VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

मार्च - 2019

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 शासन (Polity and Governance) 6

1.1. भारतीय लोकतंत्र में असमान प्रतिनिधित्व....6

1.2. चुनावों में सोशल मीडिया का स्व-विनियमन....8

1.3. वोट-बैंक की राजनीति....9

1.4. दल को चुनाव चिन्ह का आबंटन....11

1.5. शासकीय गुप्त बात अधिनियम....12

1.6. लोकपाल....13

1.7. अधिकरणों की संख्या में कमी करना....15

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 19

2.1. भारत-रूस रक्षा संबंध....19

2.2. जापान-भारत अंतरिक्ष संवाद....20

2.3. इस्लामी सहयोग संगठन की बैठक....21

2.4. मलेशिया द्वारा रोम संविधि की पुष्टि....22

2.5. गोलन हाइट्स....23

2.6. विश्व स्वास्थ्य संगठन संबंधी सुधार....24

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 28

3.1. स्वतंत्र राजकोषीय परिषद....28

3.2. स्वैप सुविधा....29

3.3. मौद्रिक नीति का संचरण....31

3.4. SWIFT मानदंड....33

3.5. ऑफशोर रुपया बाजार....34

3.6. व्हाइट लेबल ATMs....34

3.7. पूँजीगत लाभ कर....35

3.8. राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना निधि....36

3.9. डेटास्मार्ट शहर रणनीति....37

3.10. जल-विद्युत क्षेत्रक....39

3.11. लघु वनोपज हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य....41

3.12. इंडियन अकाउंटिंग स्टैंडर्ड्स (Ind AS)....42

VISION IAS

3.13. चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा 43

4. सुरक्षा (Security) **45**

4.1. मिशन शक्ति 45

4.2. भारत-बांग्लादेश सीमा पर स्मार्ट बाड़बंदी 47

4.3. जम्मू-कश्मीर में आतंक के वित्तपोषण पर बहु-विषयक आतंक निगरानी समूह 48

4.4. भारतीय सेना में महत्वपूर्ण सुधार 49

5. पर्यावरण (Environment) **52**

5.1. भारतीय वन अधिनियम में संशोधन हेतु मसौदा 52

5.2. उन्नति (UNNATEE) 53

5.3. स्टार रेटिंग 55

5.4. परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन 56

5.5. कुसुम 57

5.6. इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान 58

5.7.ग्लोबल एनवायर्नमेंट आउटलुक 59

5.8. वैश्विक जलवायु की स्थिति रिपोर्ट 62

5.9. फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2018/19 63

5.10. वैश्विक ऊर्जा एवं CO2 की स्थिति-संबंधी रिपोर्ट 63

5.11. हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) संशोधन नियम, 2019 64

5.12. प्रतिपूरक वनीकरण 65

5.13. हिमालयी राज्यों के लिए जलवायु सुभेद्यता मानचित्र 67

5.14. विश्व जल संकट 67

5.15. ऊदबिलाव 68

6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science and Technology) **70**

6.1. विज्ञान के क्षेत्र में महिलाएं 70

6.2. PSLV C-45 71

6.3. एस्ट्रोसैट 72

6.4. फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट 73

6.5. एटमोस्फियरिक वेव्स एक्सपेरिमेंट 74

6.6. ग्रेप्स-3 74

6.7. चीन का कृत्रिम सूर्य 75

VISION IAS

6.8. औषधियों और नैदानिक परीक्षण के लिए नए नियम 77
6.9. नैनो-फार्मास्यूटिकल्स 79
6.10. वैश्विक इन्फ्लूएंजा रणनीति 80
6.11. राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम – IV 81
6.12. ई-सिगरेट पर प्रतिबंध 83
6.13. क्लाउड सीडिंग 84
6.14. ग्राफीन 84
6.15. NICE, वियना, लोकार्नो समझौतों में सम्मिलित होने हेतु मंत्रिमंडल की स्वीकृति 85
7. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 87
7.1. स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 87
7.2. राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण 88
7.3. सिटीज़ समिट 89
7.4. वर्ल्ड हैपिनेस रिपोर्ट 2019 90
8. संस्कृति (Culture) 92
8.1. सरदार वल्लभभाई पटेल 92
8.2. नवरोज़ उत्सव 92
9. नीतिशास्त्र (Ethics) 94
9.1. कैम्पेन एथिक्स 94
10. संक्षिप्त सुर्खियाँ (News in Short) 97
10.1. नारी शक्ति पुरस्कार 97
10.2. सोशल इन्स्टिट्यूशन्स एंड जेंडर इंडेक्स रिपोर्ट 97
10.3. एबेल पुरस्कार 97
10.4. ललित कला अकादमी 97
10.5. चाय बोर्ड 98
10.6. नवाचार और उद्यमिता महोत्सव 98
10.7. ईज़ रिफॉर्म इंडेक्स 98
10.8. ई-धरती ऐप और ई-धरती जियो पोर्टल 98
10.9. दिव्यांग खेल केंद्र 99
10.10. इज़राइल में विश्व की सबसे लंबी नमक गुफाओं की खोज 99
10.11. मरीन हीट वेव 99

VISION IAS

10.12. संयुक्त राष्ट्र विश्व वन्यजीव दिवस 100
10.13. एनर्जी ट्रांजिशन इंडेक्स 100
10.14. ऑपरेशन सनराइज़ 100
10.15. सैन्य अभ्यास 100
10.16. लूनर रीकॉनेसेन्स ऑर्बिटर 101
10.17. आई-स्टेम पोर्टल 101
11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes In News) 102
11.1. परिवहन एवं विपणन सहायता योजना 102
11.2. बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम 102
11.3. युवा विज्ञानी कार्यक्रम 103

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance)

1.1. भारतीय लोकतंत्र में असमान प्रतिनिधित्व

(Unequal Representation In Indian Democracy)

सुर्खियों में क्यों?

आम चुनाव 2019 के आलोक में, एक बार पुनः भारतीय लोकतंत्र में असमान प्रतिनिधित्व का मुद्दा विवादास्पद विषय बन गया है। अध्ययनों के अनुसार, अन्य लोकतांत्रिक देशों की तुलना में भारत में **जनसंख्या के अनुपात में सांसदों की संख्या न्यूनतम है।**

पृष्ठभूमि

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 81** के अनुसार प्रत्येक राज्य और संघ शासित प्रदेश (UT) को लोकसभा में सीटों का आबंटन ऐसी रीति से किया जाएगा कि **सीटों की संख्या से उस राज्य की जनसंख्या का अनुपात सभी राज्यों के लिए यथासाध्य एक ही हो।**
- **अनुच्छेद 82** के अनुसार संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन **प्रत्येक जनगणना** की समाप्ति के पश्चात् किया जायेगा। इस कार्य को **परिसीमन आयोग अधिनियम** के प्रावधानों के तहत भारत सरकार द्वारा स्थापित **परिसीमन आयोग** द्वारा किया जाता है। इसे वर्ष 1976 तक प्रत्येक जनगणना के पश्चात् किया जाता था।
- हालांकि, सरकार द्वारा **42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976** के माध्यम से परिसीमन को 2001 की जनगणना के बाद तक अपरिवर्तित घोषित कर दिया गया था। जिसे **84वें संविधान संशोधन अधिनियम (2002) द्वारा 2026** तक बढ़ा दिया गया है।
- इस कदम का मुख्य उद्देश्य **देश में परिवार नियोजन और जनसंख्या स्थिरीकरण को बढ़ावा देना था।** इस प्रकार, लोकसभा में अपने **राजनीतिक प्रतिनिधित्व** के परिवर्तन से चिंतित हुए बिना, परिवार नियोजन कार्यक्रमों के लिए प्रयास करने की दिशा में राज्यों को प्रोत्साहन प्रदान किया गया था।
- इसके परिणामस्वरूप परिसीमन आयोग द्वारा लोकसभा या विधानसभाओं के कुल स्थानों में वृद्धि नहीं की जा सकी। अतः अब यह वृद्धि वर्ष 2026 के पश्चात् ही की जा सकेगी।
- इसने निर्वाचन क्षेत्रों के आकार में व्यापक विसंगतियों को उत्पन्न किया, उदाहरणार्थ: इसके तहत सबसे बड़े निर्वाचन क्षेत्र में जहाँ तीन मिलियन से अधिक मतदाता थे, जबकि दूसरी ओर सबसे छोटे निर्वाचन क्षेत्र में 50,000 से कम मतदाता विद्यमान थे।

असमान प्रतिनिधित्व से उत्पन्न मुद्दे

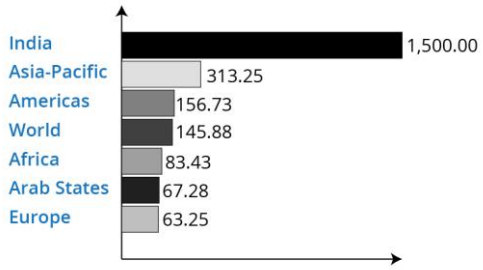
- **लोकतंत्र में असमान सीटें:** वर्तमान परिसीमन 2001 की जनगणना के आधार पर 30 वर्षों के पश्चात् किया गया था। इस अवधि में जनसंख्या में लगभग 87% की वृद्धि (1971 से अब तक) हुई है और देश में निर्वाचन क्षेत्रों की प्रकृति भी व्यापक पैमाने पर विकृत हो गई है।
- **"वन सिटिजन वन वोट" के सिद्धांत को दुर्बल बनाना:** उदाहरण के लिए, राजस्थान में एक सांसद औसतन 30 लाख से अधिक लोगों का प्रतिनिधित्व करता है, जबकि तमिलनाडु या केरल में एक सांसद द्वारा 18 लाख से कम लोगों का प्रतिनिधित्व किया जाता है। इसका तात्पर्य है कि तमिलनाडु और केरल के मतदाता, राजस्थान के मतदाता की तुलना में सुदृढ़ता से अपना मत व्यक्त करने में सक्षम हैं।
- **निर्वाचन क्षेत्रों में विषम प्रतिनिधित्व:** 2014 के लोकसभा चुनाव के दौरान, पांच सबसे छोटे निर्वाचन क्षेत्रों में समग्र रूप से केवल 8 लाख मतदाता थे, जबकि पाँच सबसे बड़े निर्वाचन क्षेत्रों में 1.2 करोड़ (सबसे छोटे पाँच की तुलना में 15 गुना अधिक) मतदाता थे।
- **जनप्रतिनिधियों पर बढ़ता बोझ:** वर्तमान में एक सांसद द्वारा 1951-52 (जब प्रथम आम चुनाव सम्पन्न हुआ था) के एक सांसद की तुलना में चार गुना से अधिक मतदाताओं का प्रतिनिधित्व किया जाता है।
- **प्रतिनिधित्व का संकट:** यदि प्रत्याशी निर्वाचन क्षेत्र के पर्याप्त मतदाताओं तक अपनी पहुँच स्थापित करने में अक्षम होते हैं, तब उस परिस्थिति में मतदाताओं के विचारों को जानने तथा उनके अत्यावश्यक मुद्दों का समाधान करने के सन्दर्भ में चुनाव का औचित्य कम हो जाता है। इसके परिणामस्वरुप चुनावों के दौरान कम संख्या में ही मतदाताओं द्वारा मतदान किया जाता है।
- **परिवर्तनशील तथ्यों पर ध्यान न देना:** 1988 में 61वें संशोधन अधिनियम के तहत मतदान की आयु को **21 वर्ष से घटाकर 18 वर्ष** कर दिया गया। इसके फलस्वरूप प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र के आकार (अर्थात्, मतदाताओं की संख्या) में पर्याप्त वृद्धि हुई। इसके अतिरिक्त, शहरी या औद्योगिक क्षेत्रों में होने वाले प्रवास की प्रवृत्ति ने इस स्थिति को और विषम बना दिया है। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय राजधानी में ही, बाहरी दिल्ली संसदीय निर्वाचन क्षेत्र में यह संख्या बढ़कर 3.1 मिलियन हो गयी थी, जबकि इसके सन्निकट चांदनी चौक के संसदीय निर्वाचन क्षेत्र में केवल 0.35 मिलियन जनसंख्या विद्यमान थी।

VISION IAS

- **लोगों के मध्य मतभेद की स्थिति में वृद्धि:** एक क्षेत्र द्वारा अन्य क्षेत्रों को नियंत्रित करने अथवा सांस्कृतिक और सामाजिक आकांक्षाओं की अवहेलना करने से जनता में आक्रोश की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। इसके अतिरिक्त यह अवधारणा राजनीतिक दलों के लिए **राजनीतिक रूप से महत्वपूर्ण बनाम महत्वहीन** राज्यों का अंतराल भी उत्पन्न करती है। साथ ही यह **छोटे राज्यों के गठन की मांग** को भी उत्पन्न करती है।

सीटों को बढ़ाये जाने के निहितार्थ

- **परिवार नियोजन संबंधी चिंताओं का व्याप्त रहना:** हालांकि राज्य इस प्रकार के उपायों के प्रति आशंकित रह सकते हैं, क्योंकि इससे संसद में उनकी निर्धारित सीटों में कटौती हो सकती हैं।
- **सदन के पीठासीन अधिकारियों का नियंत्रण:** इनके लिए सदन की कार्यवाही का संचालन करना अत्यंत कठिन होता है क्योंकि सदन के सदस्यों द्वारा उनके निर्देशों एवं निर्णयों के प्रति उचित सम्मान भाव दृष्टिगत नहीं होता है और कार्यवाही में अवरोधों द्वारा समस्या में वृद्धि हो जाती है। अतः निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या में आकस्मिक बढ़ोतरी, इस समस्या में अत्यधिक वृद्धि कर देगी।



- **सदन की कार्यप्रणाली पर प्रभाव:** इसके परिणामस्वरूप सदन के कार्य-संचालन में गतिरोध उत्पन्न हो सकते हैं, क्योंकि शून्यकाल, प्रश्नकाल इत्यादि से संबंधित निर्धारित समय-सीमा बढ़े हुए सदस्यों के लिए अति न्यून सिद्ध होगी।

IF POPULATION DECIDED LS SEATS THIS IS HOW STATES WOULD BE REPRESENTED...

State	Current Seats	2019 Estimate	2071 Estimate	Gain/ Loss 2071
Uttar Pradesh	80	93	109	29
Bihar	40	44	58	18
Rajasthan	25	31	38	13
Madhya Pradesh	29	33	35	6
Haryana	10	12	12	2
Odisha	21	18	15	-6
West Bengal	42	40	34	-8
Kerala	20	15	12	-8
Andhra+ Telangana	42	37	31	-11
Tamil Nadu	39	29	23	-16

■ Gain ● Loss

परिसीमन आयोग

- परिसीमन का तात्पर्य **नवीन जनगणना के आधार पर लोकसभा एवं विधानसभा क्षेत्रों की सीमा निर्धारण करने से है,** ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि व्यावहारिक रूप से प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र में लोगों (अर्थात् मतदाताओं) की संख्या एक समान हो।
- समान जनसंख्या वाले निर्वाचन क्षेत्रों के अंतर्गत यह सुनिश्चित किया जाता है कि लोकसभा एवं विधानसभा के अंतर्गत सभी मतदाताओं के मत का महत्व एकसमान हो।
- यह एक शक्तिशाली निकाय है जिसके आदेशों में कानून के समान शक्ति निहित है और **इसके आदेशों को किसी भी न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती है।** इसके आदेशों को भारत के **राष्ट्रपति** द्वारा निर्दिष्ट तिथि से क्रियान्वित किया जाता है।

- इसके आदेशों की प्रतियां लोकसभा और संबंधित राज्य विधानसभाओं के समक्ष रखी जाती हैं। हालांकि, उनके द्वारा इसमें कोई संशोधन नहीं किया जाता है।
- परिसीमन आयोग अधिनियम **1952, 1962, 1972 और 2002 के तहत वर्ष 1952, 1963, 1973 और 2002** में **चार** बार **परिसीमन आयोग** का गठन किया गया है।
- 2002 में परिसीमन आयोग ने, **प्रत्येक राज्य को आबंटित सीटों की संख्या में परिवर्तन किए बिना,** जनगणना 2001 के आधार पर राज्यों में प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों का **पुनः समायोजन और युक्तिकरण** किया था।

आगे की राह

- परिसीमन आयोग (2002) के अध्यक्ष ने अनुशंसा की थी कि प्रत्येक जनगणना के पश्चात् परिसीमन किया जाना चाहिए ताकि नवीन परिवर्तन बहुत व्यापक न हो और प्रत्येक मतदाता के मत का महत्व बना रहे।
- जिन समस्याओं के उत्पन्न होने की संभावना है, उनसे निपटने हेतु विचार-विमर्श और सर्वसम्मति की आवश्यकता है।

1.2. चुनावों में सोशल मीडिया का स्व-विनियमन

(Self-Regulation of Social Media in Elections)

सुर्खियों में क्यों?

सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों और इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ़ इंडिया (IAMAI) द्वारा निर्वाचन आयोग को **'आम चुनाव 2019 के लिए स्वैच्छिक आचार संहिता'** प्रस्तुत की गई है।

इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ़ इंडिया (IAMAI)

- यह एक **गैर-लाभकारी औद्योगिक निकाय** है जो सोसायटी अधिनियम, 1896 के तहत पंजीकृत है।
- यह ऑनलाइन और मोबाइल मूल्य वर्धित सेवाओं के क्षेत्र में वृद्धि और विस्तार हेतु समर्पित है।
- IAMAI भारत में ऑनलाइन और मोबाइल मूल्य वर्धित सेवा उद्योग के हितों का प्रतिनिधित्व करने वाला एकमात्र विशिष्ट औद्योगिक निकाय है।

विवरण

- आम चुनाव 2019 के निर्वाचन प्रक्रिया की सत्यनिष्ठा को बनाये रखने के उद्देश्य से सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों के स्वतंत्र, निष्पक्ष और नीतिपरक उपयोग की सुनिश्चितता हेतु एक "आचार संहिता" विकसित की गई है।
- इस स्वैच्छिक संहिता का उद्देश्य उन उपायों की पहचान करना है जिनके द्वारा निर्वाचन प्रक्रिया में प्रतिभागियों के विश्वास में वृद्धि की जा सके।
- यह 20 मार्च 2019 से क्रियान्वित होगी तथा 2019 के भारतीय आम चुनावों की निर्धारित अवधि तक जारी रहेगी।

चुनाव में अविनियमित सोशल मीडिया के कारण उत्पन्न मुद्दे

- **फेक न्यूज का खतरा:** IAMAI की एक रिपोर्ट के अनुसार, सिर्फ 2.7% भारतीय फेसबुक, ट्विटर और व्हाट्सएप जैसे सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर प्राप्त होने वाली जानकारी को सही मानते हैं।
- **उपलब्ध जानकारी संबंधी असमानता:** समाचार के स्रोत और तथ्य जाँच तंत्र के संबंध में सीमित जानकारी के कारण उपलब्ध जानकारी के संबंध में असमानता विद्यमान है।
- **डेटा माइनिंग:** हाल ही में, कैम्ब्रिज एनालिटिका नामक एक कंपनी फेसबुक उपयोगकर्ताओं के डेटा चोरी और उनकी प्रोफाइल को अपने लाभ के अनुरूप प्रयोग करने संबंधी दोषपूर्ण कृत्य में कथित रूप से संलग्न थी।
- **हिंसा भड़कने की संभावना:** विशेषतः धार्मिक और जातीय समूहों के विरुद्ध, जैसे- मुजफ्फरनगर दंगे।

स्वैच्छिक आचार संहिता के तहत की गई प्रतिबद्धताएं

- **निर्वाचन विषयों से संबंधी जानकारी तक सुगम पहुँच प्रदान करना:** निर्वाचन विधियों के विषय में जागरूकता उत्पन्न करने हेतु स्वेच्छा से जानकारी, शिक्षा और संचार संबंधी अभियान संचालित कर निर्वाचन विषयों से संबंधी जानकारी तक सुगम पहुँच प्रदान करना। ये नोडल अधिकारियों को भारत निर्वाचन आयोग (ECI) में अपने उत्पाद/सेवाओं के विषय में भी प्रशिक्षण देंगे।
- **रिपोर्टिंग तंत्र:** आम चुनावों की अवधि के दौरान नियमों के किसी भी उल्लंघन के संबंध में कार्य करने हेतु समर्पित व्यक्तियों/टीमों को नियुक्त कर एक उपयुक्त रिपोर्टिंग तंत्र की व्यवस्था करना।

VISION IAS

- **निर्दिष्ट समय में शिकायतों पर कार्रवाई करना:** एक अधिसूचना तंत्र विकसित किया गया है जिसके द्वारा ECI, जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 126 के उल्लंघन को अधिसूचित कर सकता है। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों द्वारा इन वैध कानूनी अनुरोधों को 3 घंटे के भीतर स्वीकृत किया जायेगा (सिन्हा समिति की अनुशंसाओं के अनुसार)। अन्य सभी वैध कानूनी अनुरोधों पर उल्लंघन की प्रकृति के आधार पर त्वरित कार्रवाई की जाएगी।
- **राजनीतिक विज्ञापनों का विनियमन:** राजनीतिक प्रतिभागियों के लिए ECI और/या ECI की मीडिया प्रमाणन एवं अनुवीक्षण समिति (MCMC) द्वारा जारी किए गए प्रमाण पत्र को प्रस्तुत करना अनिवार्य बनाया गया है। इसके अतिरिक्त, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों द्वारा पेड राजनीतिक विज्ञापनों में पारदर्शिता लाने हेतु प्रतिबद्धता व्यक्त की गई है।
- **की गई कार्यवाही के विषय में सूचित करना:** उनके संबंधित प्लेटफ़ॉर्म के दुरुपयोग को रोकने हेतु की गई कार्यवाही के विषय में अद्यतन सूचना प्रदान करना।

उमेश सिन्हा समिति की अनुशंसाएं

जन प्रतिनिधित्व अधिनियम (RPA), 1951 की धारा 126 की समीक्षा पर प्रस्तुत रिपोर्ट

- RPA की **धारा 126** साइलेंट पीरियड (silent period) के दौरान टीवी व अन्य इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर विज्ञापन और प्रचार पर प्रतिबंध आरोपित करती है। साइलेंट पीरियड मतदान समाप्त होने से 48 घंटे पूर्व की अवधि को संदर्भित करती है, जिसके दौरान चुनाव प्रचार प्रतिबंधित होता है।
- **इस प्रावधान का विस्तार**, प्रिंट और सोशल मीडिया के साथ-साथ, प्रिंट मीडिया के इंटरनेट और ऑनलाइन संस्करण पर भी किया गया है।
- **चुनावी कानून का उल्लंघन करने वाली सामग्री को चिन्हित करने संबंधी प्रावधान:** इसके तहत सोशल मीडिया साइट्स इसे शीघ्रातिशीघ्र प्रतिबंधित कर सकती हैं।

भारतीय चुनावों में सोशल मीडिया का महत्व

- **मतदाता भागीदारी में वृद्धि हेतु ECI को सहायता:** ऑनलाइन मतदाता पंजीकरण और पारदर्शिता अभियानों के माध्यम से।
- **राजनीतिक दलों की मतदाता तक पहुँच में वृद्धि:** राजनीतिक दल अपने उम्मीदवारों का प्रचार करने, उनके सामाजिक कार्यों को प्रसारित करने, उनके एजेंडे को प्रकट करने, उनकी रैलियों को प्रोत्साहन देने आदि के लिए सोशल मीडिया का उपयोग करते हैं।
- **प्रतिस्पर्धा हेतु समान अवसर प्रदान करना:** कम लागत और व्यापक पहुंच के कारण यह नए राजनीतिक दलों को स्थापित राजनीतिक दलों की संगठनात्मक सुदृढ़ता का समानता के आधार पर सामना करने में सहायता प्रदान करता है, जैसे- दिल्ली में आम आदमी पार्टी का उद्भव एवं विकास।
- **दलों द्वारा उपेक्षित मुद्दों के संबंध में जागरूकता बढ़ाने में सहायता:** जैसे- पर्यावरण संरक्षण, चुनाव सुधार आदि।

निष्कर्ष

- 2014 के चुनावों के पश्चात् हुए विभिन्न सर्वेक्षणों और रिपोर्टों के अनुसार, सोशल मीडिया पर किए जाने वाले चुनावी राजनीतिक अभियान में व्यय हेतु कुल बजट का 2-5% निर्धारित किया गया था। इस प्रकार, सोशल मीडिया की भूमिका और इसका विनियमन महत्वपूर्ण है।
- एक लोकतंत्र में प्रत्येक हितधारक की भूमिका सूचना प्रसारित करने के साथ-साथ गलत एवं भ्रामक सूचना पर अंकुश लगाने की भी होनी चाहिए। उपयोगकर्ताओं पर सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के उचित उपयोग का उत्तरदायित्व भी आरोपित किया जाना चाहिए।
- इसके अतिरिक्त, यह महत्वपूर्ण है कि सोशल मीडिया की पहुंच, इससे संबंधित ज्ञान एवं संबंधित जागरूकता निचले स्तर और सीमांत वर्ग तक हो, जिससे सोशल मीडिया की चुनावों को सकारात्मक रूप में प्रभावित करने संबंधी क्षमता में सुधार किया जा सके।

1.3. वोट-बैंक की राजनीति

(Vote-Bank Politics)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, चुनावी अभियान के दौरान वोट बैंक की राजनीति का उपयोग करने पर विभिन्न राजनीतिक दलों की आलोचना की गई है।

पृष्ठभूमि

- 'वोट-बैंक की राजनीति' शब्द का प्रथम प्रयोग **1955** में प्रसिद्ध समाजशास्त्री **एम. एन. श्रीनिवास** द्वारा एक शोध पत्र में किया गया था। उन्होंने इसका उपयोग एक **संरक्षक (राजनीतिक वर्ग) द्वारा अधीन जनता पर स्थापित किए जाने वाले राजनीतिक प्रभाव** के संदर्भ में किया था।

- परंतु समकालीन समय में, इस शब्द का अर्थ व्यापक हो गया है और वर्तमान में यह जाति, वर्ग, संप्रदाय, भाषा, धर्म, क्षेत्र आदि के आधार पर मतदान को भी समाहित करता है। यह समाज में मतदाताओं के एक समूह को संदर्भित करता है जो सामान्यतः लोकतांत्रिक चुनावों में एक दल/ प्रत्याशी के पक्ष में **'एक समूह के रूप में' (en masse)** मतदान करता है।
- यह लोगों के उस **मतदान संबंधी व्यवहार** को दर्शाता है जहाँ वे अपनी **पहचान** के आधार पर मतदान करते हैं और किस प्रकार राजनीतिक दल इस आधार पर मतदाताओं को प्रभावित करते हैं।

वोट बैंक की राजनीति का नकारात्मक पक्ष

- **एक नागरिक की स्वतंत्र पहचान को कम करता है:** कोई भी स्वाभिमानी नागरिक यह नहीं चाहता है कि उसे केवल एक सामुदायिक रूढ़ीवाद आधारित मतदाता के रूप में वर्णित किया जाए।
- **एक बाजार उपकरण के रूप में उपयोग**: एक राजनीतिक दल या नेता, जनता को केवल ऐसे मतदाता के रूप में महत्व प्रदान करते हैं, जिनका प्रयोग पांच वर्ष में एक बार, चुनाव के दौरान प्रत्याशियों के निर्वाचन, पुनर्निर्वाचन या पराजित करने के लिए एक उपकरण के रूप में किया जाता है।
- **प्रदर्शन के आधार पर मतदान की उपेक्षा करना:** जैसे कि वायदों, अवसंरचना, निर्धनता उन्मूलन, निर्वाचन क्षेत्र के लोगों की बुनियादी सुविधाओं तक पहुंच सुनिश्चित करने के आधार आदि की उपेक्षा करना।
- **प्रत्याशियों की जीत की क्षमता की ओर दलों का आकर्षण:** राजनीतिक दलों द्वारा स्थानीय स्तर पर प्रभावपूर्ण व्यक्तियों से उनकी जाति/समुदाय के मतदाताओं को जुटाने के लिए संपर्क किया जाता है। इससे राजनीति के अपराधीकरण में भी वृद्धि हुई है।
- **मतदाता तुष्टिकरण:** इसके तहत एक दल द्वारा मुफ्त उपहारों एवं अनुचित साधनों का उपयोग करके निश्चित वर्ग का तुष्टिकरण किया जाता है तथा अन्य राजनीतिक दलों हेतु प्रति-तुष्टिकरण करने के चक्र का सृजन किया जाता है।
- **नकारात्मक अर्थशास्त्र को प्रोत्साहित कर सकता है:** ऋण माफी, मुफ्त उपहार, आय समर्थन योजनाओं जैसे वायदों के कारण सरकारी राजस्व के वित्तीय संसाधनों पर अत्यधिक भार आरोपित हो सकता है।
- **राष्ट्र से संबंधित दीर्घकालिक दृष्टिकोण को बाधित करता है:** राजनीतिक दल तत्काल चुनाव जीतने के लिए बड़े-बड़े वायदे करते हैं। यह चुनावी चर्चा को देश के लिए रक्षा खरीद, राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति, चुनाव सुधार, पर्यावरण संरक्षण जैसे दीर्घकालिक लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति प्रदान नहीं करता।
- **सामाजिक विभाजन उत्पन्न करता है:** वर्ग, जाति, पंथ, वंश, धर्म, क्षेत्र, भाषा आदि पर आधारित होने के कारण समाज में गुटबंदी को प्रोत्साहित करता है।

वोट बैंक की राजनीति का सकारात्मक पक्ष

- **व्यक्तिगत और सामूहिक सौदेबाजी क्षमता में वृद्धि:** जब जाति, संप्रदाय, धर्म या भाषा के आधार पर गठित किसी विशेष समूह को एक अथवा अधिक राजनीतिक दलों द्वारा मान्यता प्रदान कर दी जाती है, तो उनकी मांगों और आकांक्षाओं की पूर्ति की संभावना उस समूह या समुदाय की मांगों और आकांक्षाओं की तुलना में कहीं अधिक हो जाती है जिसे वोट बैंक के रूप में किसी दल द्वारा विशेष महत्व नहीं दिया जाता है, जैसे- विकलांग, महिलाएं आदि।
- **विविधतापूर्ण आवश्यकताओं की पूर्ति में सहायक:** विशेष रूप से भारत जैसे देश में, जहां समान नीतियां जेंडर बजटिंग जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों की उपेक्षा कर सकती हैं। जेंडर बजटिंग द्वारा महिलाओं को संसाधनों के एक विशेष भाग का आबंटन सुनिश्चित किया गया है जिसे वे सामाजिक अधीनता और आर्थिक निर्भरता के कारण प्राप्त करने में सक्षम नहीं थी।
- **विधायिका में प्रभावी प्रतिनिधित्व:** समाज के सभी वर्ग, जैसे- अल्पसंख्यक, ट्रांसजेंडर, किसान, व्यापारी आदि विधि निर्माण प्रक्रिया में शामिल होते हैं, जो किसी देश में निर्मित विधियों की समग्र प्रकृति को प्रदर्शित करता है।
- **संवैधानिक प्रावधानों के संरक्षण में सहायक:** जैसे अस्पृश्यता उन्मूलन, हाथ से मैला उठाने की प्रथा का उन्मूलन। सत्तारूढ़ दल और विधायिका पर उच्च जाति/वर्ग/कुलीन वर्ग का वर्चस्व होने की स्थिति में (जो समाज के निम्न वर्ग/जाति की अवहेलना करता है) प्रशासन द्वारा संवैधानिक सुरक्षात्मक उपायों की उपेक्षा की जा सकती है। यह दबाव सुनिश्चित करता है कि लोगों के अधिकारों में कोई कमी न की जाए।
- **संसाधनों के बेहतर वितरण में सहायक:** कल्याणकारी आर्थिक उपायों, जैसे- सब्सिडी, ब्याज में छूट आदि के द्वारा समाज के निर्धन वर्गों को निर्धनता रेखा से ऊपर उठाने में सहायता करती है।
- **राजनीतिक दलों को अधिक से अधिक समावेशी बनाता है:** क्योंकि राजनीतिक दल प्रत्याशियों का चयन ऐसी रीति से करते हैं जिससे राज्य में उपलब्ध सभी वोट बैंकों को शामिल किया जा सके। राजनीतिक दल एक समावेशी छवि को चित्रित करने का प्रयास करते हैं।

VISION IAS

आगे की राह

वोट-बैंक की राजनीति उस स्थिति में विकृत हो जाती है, जब समाज को ध्रुवीकृत करने के लिए एक समूह या समूहों की मांगों में स्वार्थपूर्ण परिवर्तन करने के लिए इसका दुरुपयोग किया जाता है, जिससे अव्यवस्था उत्पन्न होती है। घृणित दुरुपयोग की इसकी क्षमता के कारण वोट-बैंक की राजनीति को नागरिकों द्वारा प्रयुक्त एक उपकरण के रूप में देखा जाना चाहिए, न कि राजनीतिक वर्ग द्वारा।

- वोट-बैंक को मुद्दों के आधार पर गठित किया जाना चाहिए और चुनाव में चर्चा के विषयों का निर्धारण जनता द्वारा किया जाना चाहिए।
- नागरिकों द्वारा नए मुद्दे, जैसे- पर्यावरण संरक्षण, चुनाव सुधार, राजनीति के अपराधीकरण के विरुद्ध आंदोलन आदि पर चर्चा की जानी चाहिए। यह एक स्वस्थ लोकतांत्रिक परम्परा का मार्ग प्रशस्त कर सकती है।

1.4. दल को चुनाव चिन्ह का आबंटन

(Party Symbol Allocation)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली उच्च न्यायालय ने भारत निर्वाचन आयोग (ECI) के उस निर्णय को बरक़रार रखा जिसमें इसने (ECI) दो प्रतिद्वंद्वी गुटों के (AIADMK के) मध्य व्युत्पन्न विवाद के पश्चात् AIADMK दल को 'दो पत्ती' ('Two Leaves') के चुनाव चिन्ह के आबंटन के पक्ष में निर्णय दिया था।

दल को चुनाव चिन्ह आबंटन संबंधी नियम

- **जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 29A** भारत में राजनीतिक दलों के चुनाव चिन्हों के आरक्षण, आबंटन और पंजीकरण को शासित करती है।
- **चुनाव चिन्ह (आरक्षण और आबंटन) आदेश, 1968** निर्वाचन आयोग को राजनीतिक दलों को मान्यता देने और चिन्ह को आबंटित करने का अधिकार प्रदान करता है। इसका उद्देश्य है-
  - संसदीय और विधानसभा निर्वाचन क्षेत्रों में चुनावों के लिए प्रतीक चिन्हों का विनिर्देशन, आरक्षण, चयन और आबंटन करना।
  - राजनीतिक दलों को मान्यता प्रदान करना।

चुनाव चिन्ह आबंटन प्रक्रिया

- ECI द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार, पंजीकरण की मांग करने वाले दल को अपने गठन की तिथि के **30 दिनों के भीतर** अपने पसंद के चुनाव चिन्ह के साथ आयोग को एक आवेदन प्रस्तुत करना होता है।
- **चुनाव चिन्ह का आबंटन 'पहले आओ-पहले पाओ' के आधार पर किया जाता है।** यदि दो या दो से अधिक राजनीतिक दल एक ही समय पर आवेदन करते हैं और एक ही चुनाव चिन्ह का चयन करते हैं, तो आबंटन ड्रा के आधार पर निर्धारित किया जाता है।
- **दो या अधिक मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों** के पास एक ही चुनाव चिन्ह हो सकता है बशर्ते उनके द्वारा एक ही राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में चुनाव में भाग न लिया गया हो। उदाहरण के लिए: फेडरल पार्टी ऑफ मणिपुर और द्रविड़ मुनेत्र कड़गम (DMK) **'उगते हुए सूर्य (Rising Sun)'** को अपने चिन्ह के रूप में उपयोग करती हैं।
- पंजीकृत परंतु **गैर-मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों** को अपनी पसंद के एक निश्चित चुनाव चिन्ह पर चुनाव लड़ने का विशेषाधिकार प्राप्त नहीं है। उन्हें ECI द्वारा जारी **'अप्रयुक्त चुनाव चिन्ह'** की एक सूची से अपने चिन्ह का चयन करना होता है।
- प्रारंभ में, आयोग द्वारा चुनाव चिन्ह का आबंटन स्वैच्छिक तरीके से किया जाता था। हालांकि, 1968 से, **दलों को अपने चुनाव चिन्ह के चयन में स्वतन्त्रता प्रदान की गई**, जिससे उन्हें अपनी पहचान के सार्थक प्रतिनिधित्व करने वाले चिन्हों (visual) को चुनने का अवसर प्राप्त हुआ।

भारत में चुनाव चिन्ह का महत्व:

- राजनीतिक दलों के लिए चुनाव चिन्ह अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि देश में **मतदाताओं का एक बड़ा वर्ग निरक्षर है** और वे जिस पार्टी को वोट देना चाहते हैं उसकी पहचान करने के लिए उसके चुनाव चिन्ह पर निर्भर होते हैं।
- अखिल भारतीय चुनाव चिन्ह, **दल को संभावित मतदाताओं तक पहुंच स्थापित करने में** सहायता प्रदान करता है। चुनाव चिन्ह प्रमुख राजनीतिक समूहों के **उद्बोधक उपकरण (evocative tool)** बने हुए हैं।
- यह दल की **पहचान**, **मूल्यों** और कभी-कभी, **सामाजिक आधार** को भी प्रदर्शित करता है।

VISION IAS

1.5. शासकीय गुप्त बात अधिनियम

(Official Secrets Act: OSA)

सुर्खियों में क्यों?

भारत सरकार ने राफेल खरीद सौदे से संबंधित रिपोर्ट प्रसारित करने हेतु दो प्रकाशनों के विरुद्ध **शासकीय गुप्त बात अधिनियम को क्रियान्वित करने** और "आपराधिक कार्रवाई" प्रारंभ करने की बात कही है।

शासकीय गुप्त बात (गोपनीयता) अधिनियम के बारे में

- यह भारत का **जासूसी-विरोधी (anti-espionage) अधिनियम** है। इसे 1923 में औपनिवेशिक काल के दौरान लागू किया गया था, जिसका उद्देश्य ऐसे सभी कार्यों पर प्रतिबंध आरोपित करना था जो किसी भी प्रकार से शत्रु राज्यों को सहायता प्रदान करते थे।
- स्वतंत्रता के पश्चात् भी इस अधिनियम को यथावत जारी रखा गया। **सरकारी कर्मचारियों और नागरिकों** पर लागू यह अधिनियम जासूसी, राजद्रोह और **राष्ट्र की अखंडता** के समक्ष विद्यमान अन्य संभावित खतरों से निपटने हेतु एक रूपरेखा प्रदान करता है।
- यह अधिनियम मुख्यतः दो पहलुओं से संबंधित है:
  - **धारा 3 -** जासूसी या गुप्तचरी; और
  - **धारा 5 -** सरकार की अन्य गोपनीय सूचनाओं का प्रकटीकरण। गोपनीय सूचना के अंतर्गत कोई भी शासकीय कोड, पासवर्ड, स्केच, योजना, मॉडल, लेख, नोट, दस्तावेज़ या सूचना शामिल हो सकती है। इस अधिनियम के तहत सूचना को संप्रेषित करने वाले व्यक्ति और सूचना प्राप्त करने वाले दोनों को दंडित किया जा सकता है।
- इनके अतिरिक्त, इसमें प्रतिबंधित/निषिद्ध क्षेत्रों में नियोजित सशस्त्र बलों से संबंधित सूचनाओं का प्रकटीकरण इत्यादि दंडनीय अपराध के रूप में वर्णित है।
- दोषी पाए जाने वाले किसी भी व्यक्ति को 14 वर्ष तक का कारावास, जुर्माना या दोनों से दंडित किया जा सकता है।

शासकीय गुप्त बात अधिनियम संबंधी मुद्दे

- **स्पष्टता का अभाव:** इस अधिनियम में, **"गुप्त बात (secret)"** या **"शासकीय गुप्त बात (official secrets)"** शब्दों या किसी भी चिन्हित मानदंड को परिभाषित नहीं किया गया है। लोक सेवक किसी भी सूचना को "गुप्त बात" के रूप में परिभाषित कर उसे प्रकट करने से मना कर सकते हैं।
- **सूचना के अधिकार (RTI) अधिनियम से टकराव:** RTI अधिनियम की धारा 22, OSA सहित अन्य कानूनों के प्रावधानों की तुलना में इसके प्रावधानों की सर्वोच्चता का प्रावधान करती है। यह OSA के प्रावधानों के साथ किसी बात के असंगत होने की स्थिति में भी RTI अधिनियम को एक अधिभावी (overriding) प्रभाव प्रदान करता है। हालांकि, RTI अधिनियम की धारा 8 और 9 के तहत, सरकार सूचना का प्रकटीकरण करने से मना कर सकती है। इस प्रकार अंततः यदि सरकार प्रभावी तरीके से OSA की धारा 6 के तहत किसी दस्तावेज को "गुप्त बात" के रूप में वर्गीकृत करती है, तो उस दस्तावेज को RTI अधिनियम के दायरे से बाहर रखा जा सकता है।
  - सरकारों द्वारा इस अधिनियम की सूचनाओं के प्रकटीकरण न करने के लिए एक संरक्षक उपकरण के रूप में उपयोग करने और व्हिसलब्लोअर के विरुद्ध इसका दुरुपयोग करने हेतु आलोचना की गई है।
- **संदेश प्रदाता की असुरक्षा:** "राष्ट्रीय सुरक्षा" या सरकार की "स्थिरता" या "शासकीय गोपनीयता" के आधार पर संदेशवाहक को लक्षित करने और व्हिसलब्लोअर को अपराधी घोषित करने का प्रयास वस्तुतः अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और लोगों के जानने के अधिकार पर कुठाराघात है।
- **पत्रकारिता संबंधी नैतिकता के विरुद्ध:** सरकार द्वारा इसके आधार पर पत्रकारों का उत्पीड़न किया जाता है और उन्हें अपने स्रोतों का प्रकटीकरण करने हेतु बाध्य किया जाता है।

अधिनियम की समीक्षा करने हेतु किए गए प्रयास

- **विधि आयोग:** आयोग ने **'राष्ट्रीय सुरक्षा के विरुद्ध अपराध'** पर इसकी रिपोर्ट में अवलोकन किया है कि "किसी परिपत्र को केवल गुप्त या गोपनीय के रूप में चिन्हित करने मात्र से ही उसे इस कानून के प्रावधानों के दायरे में नहीं लाया जाना चाहिए, यदि उसका प्रकाशन लोक हित में है और राष्ट्रीय आपातकाल एवं राज्य हित का कोई प्रश्न निहित नहीं है"। हालांकि, विधि आयोग ने **इस अधिनियम में किसी भी प्रकार के संशोधन की अनुशंसा नहीं की है।**
- **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (2006):** इसने अनुशंसा की कि OSA को निरस्त किया जाना चाहिए और राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम में एक अध्याय (जिसमें शासकीय गुप्त बात से संबंधित प्रावधान शामिल हों) को जोड़कर इसे प्रतिस्थापित किया जा सकता है।

VISION IAS

- **केंद्रीय गृह मंत्रालय के तहत गठित एक उच्च स्तरीय पैनल (2015)** ने 16 जून 2017 को मंत्रिमंडलीय सचिवालय को अपनी रिपोर्ट सौंपी, जिसमें अनुशंसा की गई थी कि **OSA को अधिक पारदर्शी और RTI अधिनियम के अनुरूप** बनाया जाए। किन्तु इस समिति की रिपोर्ट पर कोई कार्रवाई नहीं की गई है।
- **न्यायपालिका का दृष्टिकोण:** 2009 में दिल्ली उच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि केवल "गुप्त बात" के रूप में चिन्हित किसी दस्तावेज़ के प्रकाशन मात्र से ही कोई पत्रकार OSA के तहत दोषी नहीं होगा।

इस अधिनियम को लागू किए जाने संबंधी प्रमुख दृष्टांत

- **कुमार नारायण जासूस वाद (1985):** प्रधानमंत्री कार्यालय और राष्ट्रपति सचिवालय के 12 पूर्व स्टाफ सदस्यों को 10 वर्ष के कारावास की सजा से दंडित किया गया।
- **ISRO जासूसी वाद:** अवैध लाभ प्राप्ति हेतु पाकिस्तान को रॉकेट और क्रायोजेनिक तकनीक से संबंधित सूचनाएं प्रदान करने के कथित आरोप के लिए वैज्ञानिक एस. नांबी नारायण के विरुद्ध।
- **इफ्तिखार गिलानी वाद:** पाकिस्तान के लिए जासूसी का कार्य करने के आरोप में कश्मीर टाइम्स का पत्रकार जिसे 2002 में गिरफ्तार किया गया था।
- **माधुरी गुप्ता वाद:** पूर्व राजनयिक जिसे ISI को संवेदनशील सूचनाएं प्रदान करने के आरोप में तीन वर्ष के कारावास की सजा सुनाई गई थी।

आगे की राह

- इस अधिनियम को या तो निरसित किया जा सकता है या RTI अधिनियम जैसे अन्य अधिनियमों के साथ इसका विलय किया जा सकता है।
- इसके अतिरिक्त, विभिन्न कार्यवाहियों और कानून के अनुसार परिभाषित "गुप्त बात" के आधार पर वस्तुनिष्ठ मापदंडों का निर्माण किया जाना चाहिए।
- राज्य की सुरक्षा और अखंडता के प्रति खतरों को भारत के संविधान द्वारा प्रदत्त लोगों के मूल अधिकारों के साथ संतुलित किए जाने की आवश्यकता है।

1.6. लोकपाल

(Lokpal)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधानमंत्री के नेतृत्व वाली चयन समिति ने सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश **पिनाकी चंद्र घोष** को भारत के **प्रथम लोकपाल** के रूप नियुक्त किया है।

पृष्ठभूमि

- वर्ष 2011 में जन लोकपाल विधेयक को लेकर हुए विरोध प्रदर्शनों की श्रृंखला के साथ-साथ भ्रष्टाचार विरोधी आंदोलन के बाद लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013 को अधिनियमित किया गया था।
- हालांकि, **विपक्ष के नेता की अनुपस्थिति के कारण** लोकपाल की नियुक्ति में विलंब हुआ है। उल्लेखनीय है कि विपक्ष का नेता, लोकपाल की अनुशंसा करने वाली चयन समिति का सदस्य होता है। इसके पश्चात् सर्वोच्च न्यायालय द्वारा हस्तक्षेप किया गया और लोकपाल की शीघ्र नियुक्त हेतु समय सीमा निर्धारित की गई।

लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013 की मुख्य विशेषताएं

- **संस्थागत तंत्र:** कुछ लोक पदाधिकारियों के विरुद्ध भ्रष्टाचार के आरोपों की जांच करने हेतु संघ में लोकपाल और राज्यों में लोकायुक्त की स्थापना का प्रावधान किया गया।
- **संरचना:** लोकपाल में **एक अध्यक्ष** और **अधिकतम आठ सदस्य होंगे,** जिनमें से 50% सदस्यों का चयन न्यायिक सेवा और 50% अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग, अल्पसंख्यक और महिलाओं के मध्य से किया जाएगा।
- **नियुक्ति प्रक्रिया:** यह दो चरणों वाली प्रक्रिया है।

- **खोज समिति (search committee),** जो उच्च-अधिकार प्राप्त चयन समिति को नामों के एक पैनल की अनुशंसा करती है।
- **चयन समिति (selection committee)** में प्रधानमंत्री, लोकसभा अध्यक्ष, लोकसभा में विपक्ष का नेता, भारत का मुख्य न्यायाधीश (या उनके द्वारा नामित न्यायाधीश) और एक प्रख्यात न्यायविद (पैनल के अन्य सदस्यों की अनुशंसा पर राष्ट्रपति द्वारा नामित) शामिल हैं।
- राष्ट्रपति अनुशंसित नामों की नियुक्ति करेगा।

- **अधिकारिता (क्षेत्राधिकार):** लोकपाल का क्षेत्राधिकार निम्नलिखित तक विस्तारित है:
  - **वर्तमान या भूतपूर्व प्रधानमंत्री, केंद्र सरकार के मंत्रियों और संसद सदस्यों के साथ-साथ ग्रुप A, B, C और D सेवाओं में कार्यरत केंद्र सरकार के अधिकारी।**
  - किसी भी बोर्ड, निगम, सोसाइटी, न्यास (ट्रस्ट) या स्वायत्त निकाय **(संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित अथवा केंद्र द्वारा पूर्णतः या आंशिक रूप से वित्त पोषित)** के अध्यक्ष, सदस्य, अधिकारी और निदेशक।
  - **कोई भी सोसाइटी या न्यास या निकाय जो 10 लाख से अधिक का विदेशी अनुदान प्राप्त करती है।**
- **प्रधानमंत्री के लिए अपवाद**
  - यदि प्रधानमंत्री के विरुद्ध आरोप अंतर्राष्ट्रीय संबंधों, बाह्य और आंतरिक सुरक्षा, लोक व्यवस्था, परमाणु ऊर्जा तथा अंतरिक्ष से संबंधित हैं तो इस अधिनियम के तहत जांच नहीं की जाएगी।
  - प्रधानमंत्री के विरुद्ध शिकायतों की जांच तब तक नहीं की जा सकती है, जब तक कि लोकपाल की संपूर्ण पीठ जांच प्रारंभ करने पर विचार नहीं करती है और कम से कम 2/3 सदस्य इसे अनुमोदित नहीं कर देते हैं।
  - प्रधानमंत्री के विरुद्ध की जाने वाली जांच (यदि संचालित की गई हो) का संचालन बंद कमरे में किया जाएगा और यदि लोकपाल इस निष्कर्ष पर पहुंचता है कि शिकायत को निरस्त किया जाना चाहिए, तो जांच से संबंधित रिकॉर्ड को प्रकाशित नहीं किया जाएगा अथवा किसी को भी उपलब्ध नहीं कराया जाएगा।
- लोकपाल अध्यक्ष से संबंधित **वेतन, भत्ते और सेवा शर्तें** भारत के मुख्य न्यायाधीश के समान होंगी तथा अन्य सदस्यों हेतु ये सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान होंगी।
- **जांच खंड और अभियोजन खंड:** इस अधिनियम के तहत लोकपाल, किसी शिकायत के प्राप्त होने पर प्रारंभिक जांच के लिए जांच खंड और लोक सेवकों के अभियोजन के उद्देश्य से अभियोजन खंड के गठन का आदेश करेगा।
- **CBI के संबंध में शक्ति:** लोकपाल द्वारा संदर्भित मामलों के लिए इसे CBI सहित किसी भी जांच एजेंसी पर अधीक्षण करने और उन्हें निदेश देने की शक्ति प्राप्त होगी। लोकपाल द्वारा प्रेषित मामलों की जांच करने वाले CBI के अधिकारियों का स्थानांतरण लोकपाल की सहमति से ही किया जाएगा।
- **जाँच एवं अन्वेषण की समय-सीमा:** इस अधिनियम के अंतर्गत, **जाँच पूरी करने के लिए 60 दिनों की समय-सीमा और CBI द्वारा जाँच पूरी करने के लिए 6 माह का समय निर्धारित है।** 6 माह की इस अवधि को लोकपाल द्वारा CBI के एक लिखित अनुरोध पर ही बढ़ाया जा सकता है।
- **संपत्ति की जब्ती:** अधिनियम में अभियोजन के लंबित होने पर भी लोक सेवकों द्वारा भ्रष्ट साधनों के माध्यम से अर्जित संपत्ति की कुर्की और जब्ती के प्रावधान शामिल हैं।
- लोकपाल के प्रशासनिक व्यय, जिनके अंतर्गत **लोकपाल के अध्यक्ष, सदस्य या सचिव या लोकपाल के अन्य अधिकारियों या कर्मचारियों को देय सभी वेतन, भत्ते और पेंशन** शामिल हैं, भारत की संचित निधि पर भारित होंगे और लोकपाल द्वारा लिया गया कोई शुल्क या अन्य धनराशियां उस निधि का ही भाग होंगी।
- **लोकपाल के अध्यक्ष और सदस्यों को हटाना या निलंबन:** अध्यक्ष या किसी भी सदस्य को कदाचार के आधार पर सर्वोच्च न्यायालय की रिपोर्ट के बाद राष्ट्रपति के आदेश से पदमुक्त किया जाएगा। इससे संबंधित याचिका को कम से कम 100 संसद सदस्यों द्वारा हस्ताक्षरित होना चाहिए।
- लोकपाल द्वारा निर्दिष्ट मामलों की सुनवाई और निर्णय के लिए विशेष न्यायालय की स्थापना की जाएगी।

अधिनियम की सकारात्मक विशेषताएं

- **इसकी अधिकारिता काफी विस्तृत है। देश के प्रधानमंत्री को भी इसके अधिकारिता के अंतर्गत रखा गया है।**
- **यह नागरिकों को लोक अधिकारियों** द्वारा किए गए भ्रष्टाचार के विरुद्ध लोकपाल में शिकायत करने का **अधिकार प्रदान करता है।** इस प्रकार लोकपाल नागरिकों के प्रति अधिकारियों को जवाबदेह बनाए रखने का एक शक्तिशाली साधन है।

VISION IAS

- यह देश के भीतर और देश के बाहर दोनों स्थानों पर स्थित लोक सेवकों पर लागू है। यह इंगित करता है कि इस अधिनियम का संचालन **राज्यक्षेत्रातीत (extraterritorial)** है।
- प्रत्येक चरण में **विशेष न्यायालय** और **स्पष्ट समय-सीमा** यह सुनिश्चित करती है कि जांच समयबद्ध तरीके से पूर्ण हो।
- **मिथ्या और तुच्छ या तंग करने वाली शिकायत दर्ज करने के लिए अभियोजन और दंड के प्रावधान यह सुनिश्चित करेंगे** कि लोकपाल का राजनीतिक लाभ हेतु या विद्वेष की भावना से दुरुपयोग नहीं किया जा सकेगा।
- लोकपाल के निर्देशन में मुकदमा चलाने के दौरान, लोकपाल भारत में **CBI, CVC जैसी एजेंसियों** को निर्देश जारी कर सकता है। यह सरकारी हस्तक्षेप से स्वतंत्र कार्यप्रणाली को सुनिश्चित करता है।

अधिनियम से संबंधित मुद्दे

- **सरकारी अनुमोदन की आवश्यकता:** इस अधिनियम के अनुसार सरकारी अधिकारियों के मामलों की जांच एवं अन्वेषण हेतु लोकपाल को सरकार की पूर्व अनुमति की आवश्यकता होती है।
- **समय-सीमा संबंधी बाध्यता:** अधिनियम में परिकल्पना की गई है कि जिस तिथि को अपराध हुआ है, **उसके सात वर्ष पश्चात् की गई किसी भी शिकायत की जांच लोकपाल द्वारा नहीं की जाएगी।** यह प्रावधान विशेष रूप से समय-समय पर उजागर किए जाने वाले कुछ बड़े और जटिल घोटालों के संबंध में इसकी भूमिका को सीमित करता है।
- **लोकपाल को कोई स्वतः संज्ञान की शक्ति प्राप्त नहीं है:** लोकपाल को भ्रष्टाचार और कदाचार के मामलों पर स्वत: संज्ञान के आधार पर कार्यवाही करने का अधिकार नहीं है।
- **लोकायुक्त का गठन:** यह अधिनियम इस अधिनियम के लागू होने की तिथि से एक वर्ष की अवधि के भीतर प्रत्येक राज्य में लोकायुक्त की स्थापना को अनिवार्य बनाता है। हालांकि, विभिन्न राज्यों द्वारा इस संबंध में अब तक कोई कार्रवाई नहीं की गई है।
- **राज्यों में लोकायुक्तों की शक्ति और अधिकारिता:** राज्य विधानसभाएं लोकायुक्त की शक्तियां और अधिकारिता निर्धारित करने हेतु स्वतंत्र हैं। अत: इसके द्वारा शक्तिहीन लोकायुक्त की स्थापना की जा सकती है।

आगे की राह

- लोकपाल को राजनीतिक हस्तक्षेप से सही अर्थों में स्वतंत्र बनाने हेतु **संवैधानिक दर्जा** प्रदान किया जा सकता है।
- भविष्य में **विपक्ष के नेता** के मुद्दे का समाधान करने हेतु, सबसे बड़े विपक्षी दल के नेता को इस उद्देश्य के लिए विपक्ष के नेता के रूप में मान्यता प्रदान करने हेतु एक संशोधन प्रस्तावित किया जा सकता है, जैसा कि CBI निदेशक और केंद्रीय सतर्कता आयुक्त की नियुक्तियों के संबंध में प्रावधान है।
- लोकपाल संस्था को दिन-प्रतिदिन आने वाली प्रशासनिक अक्षमता, भ्रष्टाचार आदि से संबंधित शिकायतों से बचाने हेतु **कठोर दिशा-निर्देशों और मानदंडों को निर्धारित करने की** आवश्यकता है।
- **व्हिसलब्लोअर के संरक्षण के प्रावधान** को अधिनियम में शामिल किया जाना चाहिए जिसकी मांग जन लोकपाल विधेयक में की गई थी।

1.7. अधिकरणों की संख्या में कमी करना

(Reducing Number of Tribunals)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, एक संविधान पीठ की अध्यक्षता के दौरान भारत के मुख्य न्यायाधीश ने यह सुझाव दिया कि अधिकरणों की संख्या यथासंभव कम से कम होनी चाहिए।

संबंधित अन्य तथ्य

- यह पीठ वित्त अधिनियम, 2017 के संशोधनों को चुनौती देने वाली विभिन्न याचिकाओं पर सुनवाई कर रही है।
- **वित्त अधिनियम, 2017 में संशोधन:**
  - इसके अंतर्गत प्रावधान किया गया है कि **केंद्र सरकार** अधिकरणों (जो संचालन में रहेंगे) के अध्यक्षों और अन्य सदस्यों से संबंधित योग्यताओं, नियुक्तियों, कार्यकाल, वेतन व भत्तों, त्यागपत्र, बर्ख़ास्तगी और सेवा संबंधी अन्य शर्तों के लिए **नियम बना सकती** है।
  - **केंद्र सरकार को** एक अधिसूचना के माध्यम से **अधिकरणों की सूची में संशोधन करने की शक्ति प्राप्त होगी।**
  - इस अधिनियम के द्वारा कुछ मौजूदा अधिकरणों को प्रतिस्थापित कर उनके कार्यों को अन्य अधिकरणों को स्थानांतरित किया गया है। उदाहरण के लिए, एयरपोर्ट्स इकोनॉमिक रेगुलेटरी अथॉरिटी अपेलेट ट्रिब्यूनल (AERAAT) को दूरसंचार विवाद समाधान एवं अपील अधिकरण (Telecom Disputes Settlement and Appellate Tribunal: TDSAT) द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है।

VISION IAS

अधिकरणों के लाभ

- **लचीलापन:** प्रशासनिक न्याय-निर्णयन द्वारा न्याय संबंधी लचीलेपन और अनुकूलनशीलता को प्रोत्साहित किया गया है, क्योंकि ये प्रक्रिया से संबंधित कठोर नियमों से नियंत्रित नहीं होते हैं और बदलते सामाजिक एवं आर्थिक जीवन के चरणों के अनुरूप बने रह सकते हैं।
- **कम खर्चीला:** ये कम औपचारिक और कम खर्चीले होते हैं तथा इनके द्वारा विवादों का निपटान पारंपरिक न्याय प्रणाली की अपेक्षा तीव्रता से किया जा सकता है।
- **न्यायालयों पर बढ़ते कार्यभार में कमी:** यह प्रणाली सामान्य न्यायालयों के बढ़ते कार्यभार को कम करने हेतु अत्यंत आवश्यक है, चूँकि न्यायालयों पर पहले से ही अत्यधिक मुकदमों का भार बना हुआ है।

भारत में अधिकरण

- अधिकरण एक **अर्ध-न्यायिक निकाय** होता है जिसे भारत में **अनुच्छेद 323-A या 323-B** के तहत विशिष्ट विवादों के समाधान हेतु संसद या राज्य विधान-मंडल के एक अधिनियम द्वारा स्थापित किया जाता है।
- **स्वर्ण सिंह समिति की अनुशंसा** के आधार पर अनुच्छेद 323-A और 323-B को **1976 के 42वें संशोधन अधिनियम** के माध्यम से अंतःस्थापित किया गया था।
  - **अनुच्छेद 323-A** प्रशासनिक अधिकरणों से सम्बंधित है।
  - **अनुच्छेद 323-B** अन्य मामलों के संबद्ध अधिकरणों से सम्बंधित है।
- **तकनीकी विशेषज्ञता:** ये विवादों के अधिनिर्णयन में एक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करते हैं, विशेषतः जब विवाद का विषय तकनीकी दक्षता की मांग करता हो।
- इन्हें सिविल प्रक्रिया संहिता (Civil Procedure Code) और भारतीय साक्ष्य अधिनियम (Indian Evidence Act) के तहत निर्धारित किसी भी समान प्रक्रिया का पालन करने की आवश्यकता नहीं है, लेकिन इन्हें **प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का पालन** करना होता है।
- इन्हें सिविल न्यायालय की कुछ शक्तियाँ प्राप्त हैं, जैसे- समन जारी करना और गवाहों को साक्ष्य प्रस्तुत करने की अनुमति प्रदान करना। इनके निर्णय पक्षकारों पर **कानूनी रूप से बाध्यकारी हैं**, परंतु इनके विरुद्ध अपील की जा सकती है।

संशोधनों से संबंधित मुद्दे

- **संसदीय समीक्षा में कमी:** सरकार को नियमों के माध्यम से सदस्यों की नियुक्ति, पुनर्नियुक्ति और हटाने की अनुमति प्रदान करने से संसदीय समीक्षा में कमी आएगी। इससे पूर्व, अधिकरण से संबंधित कानूनों में संशोधन के माध्यम से ऐसा किया जाता था, जहाँ संसद भी शामिल होती थी।
- **न्यायिक स्वतंत्रता में कमी:** क्योंकि ये संशोधन कार्यपालिका को और अधिक अधिकार प्रदान करते हैं। 2014 में उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया था कि अपीलीय अधिकरण को उच्च न्यायालयों के समान ही प्रकार्य और शक्तियां प्राप्त हैं। इसलिए उनके सदस्यों की नियुक्ति और पुनर्नियुक्ति से संबंधित मामले में कार्यपालिका का हस्तक्षेप नहीं होना चाहिए।
- **अस्पष्ट तर्क:** कुछ अधिकरणों के प्रतिस्थापन के संबंध में अस्पष्ट तर्क प्रस्तुत किये गए हैं। उदाहरण के लिए, यह संदेहास्पद है कि प्रतिस्पर्धा अपीलीय अधिकरण को प्रतिस्थापित करने वाले NCLAT (राष्ट्रीय कंपनी कानून अपीलीय अधिकरण) को प्रतिस्पर्धा-विरोधी कार्यों से संबंधित मामलों से निपटने के लिए विशेषज्ञता प्राप्त होगी अथवा नहीं।

अधिकरणों के साथ समस्याएं

- **शक्ति के पृथक्करण के सिद्धांत का उल्लंघन:** अधिकरण कानूनी न्यायालय (court of law) नहीं हैं और इन्हें कार्यपालिका द्वारा आंशिक रूप से नियंत्रित और संचालित किया जाता है जो कि शक्ति के पृथक्करण के सिद्धांत के विरुद्ध है और कार्यपालिका को न्यायिक निर्णय करने की अनुमति प्रदान करते हैं।
- **न्यायपालिका के अधिकार को कम करना:** अधिकरणों ने विभिन्न अधिनियमों के तहत विवादों के लिए उच्च न्यायालयों को व्यापक स्तर पर विस्थापित कर दिया है। अपीलीय अधिकरण के किसी आदेश से व्यथित एक व्यक्ति, HC में अपील किये बिना सीधे SC में अपील कर सकता है।

VISION IAS

- **हितों का टकराव:** संविधान न्यायपालिका की स्वतंत्रता को योग्यता की शर्तों, नियुक्ति की प्रक्रिया, कार्यकाल और बर्खास्तगी की प्रक्रिया के माध्यम से संरक्षण प्रदान करता है, जो अधिकरणों के सदस्यों के लिए उपलब्ध नहीं है। वे कार्यपालिका के नियंत्रणाधीन हैं जो देश में सबसे बड़ा वादकारी निकाय है और हितों के टकराव की स्थिति को उत्पन्न करता है।
- **विचाराधीन मामलों की संख्या में वृद्धि:** अधिकरणों में अनिर्णीत मामलों की संख्या में प्रतिवर्ष 25% की वृद्धि दर्ज हुई है। यहाँ एक केस (वाद) की औसत लंबित अवधि 3.8 वर्ष है जबकि उच्च न्यायालयों में यह 4.3 वर्ष है।
    - **मात्र अपील की अदालत:** उच्चतम न्यायालय में संवैधानिक मामलों की संख्या में निरंतर कमी हो रही है। 2014 में दिए गए 884 निर्णयों में से, केवल 64 निर्णय संवैधानिक प्रश्नों से संबंधित थे।
    - कई बार अधिकरण **त्वरित न्याय करने में अक्षम** सिद्ध हुए हैं। उल्लेखनीय है कि इनकी स्थापना त्वरित न्याय प्रदान करने हेतु ही की गई थी।
    - कई अधिकरण **विभिन्न मंत्रालयों और विभागों** के तहत कार्य कर रहे हैं, जो अधिकरणों के प्रबंधन के संबंध में एक प्रकार की विभ्रांति उत्पन्न करते हैं।
    - दर्जनों अधिकरणों में **अत्यधिक संख्या में रिक्तियां विद्यमान हैं,** जिसने उस उद्देश्य की अवहेलना की है जिसके लिए इन्हें विशिष्ट अर्ध-न्यायिक फोरम के रूप में गठित किया गया था।

HC की उपेक्षा करने से उत्पन्न समस्याएं

- उच्च न्यायालय के समान अधिकरणों को संवैधानिक संरक्षण का लाभ प्राप्त नहीं हैं क्योंकि उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की **नियुक्ति प्रक्रिया और सेवा शर्तें** कार्यपालिका के नियंत्रण से बाहर हैं।
- देश भर में **विद्यमान भौगोलिक विविधता** के कारण, अधिकरण उच्च न्यायालयों के समान सुलभ भी नहीं हैं। इससे न्याय प्राप्त करना महंगा और कठिन हो जाता है।
- जब उच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश प्रत्येक अधिकरण की निरंतर अध्यक्षता करते हैं, तो अधिकरणों द्वारा **विशेषज्ञ अधिनिर्णय का औचित्य समाप्त हो जाता है।**
- अधिकरणों से सीधे SC में अपील करने के अधिकार ने SC को संवैधानिक न्यायालय से मात्र एक अपीलीय न्यायालय में परिवर्तित कर दिया है और इसके परिणामस्वरूप **SC में हजारों मामले लंबित** पड़े हैं जो अदालत के न्याय निर्णयन की गुणवत्ता को प्रभावित करता है।
- अधिकरणों से प्राप्त अपील की सुनवाई करने वाले SC के न्यायाधीशों को पहली बार विशेष कानूनी क्षेत्रों के तहत विवादों से संबंधित सूक्ष्मताओं से निपटना होगा। यह अपील के अंतिम न्यायालय के लिए आदर्श योग्य नहीं है।

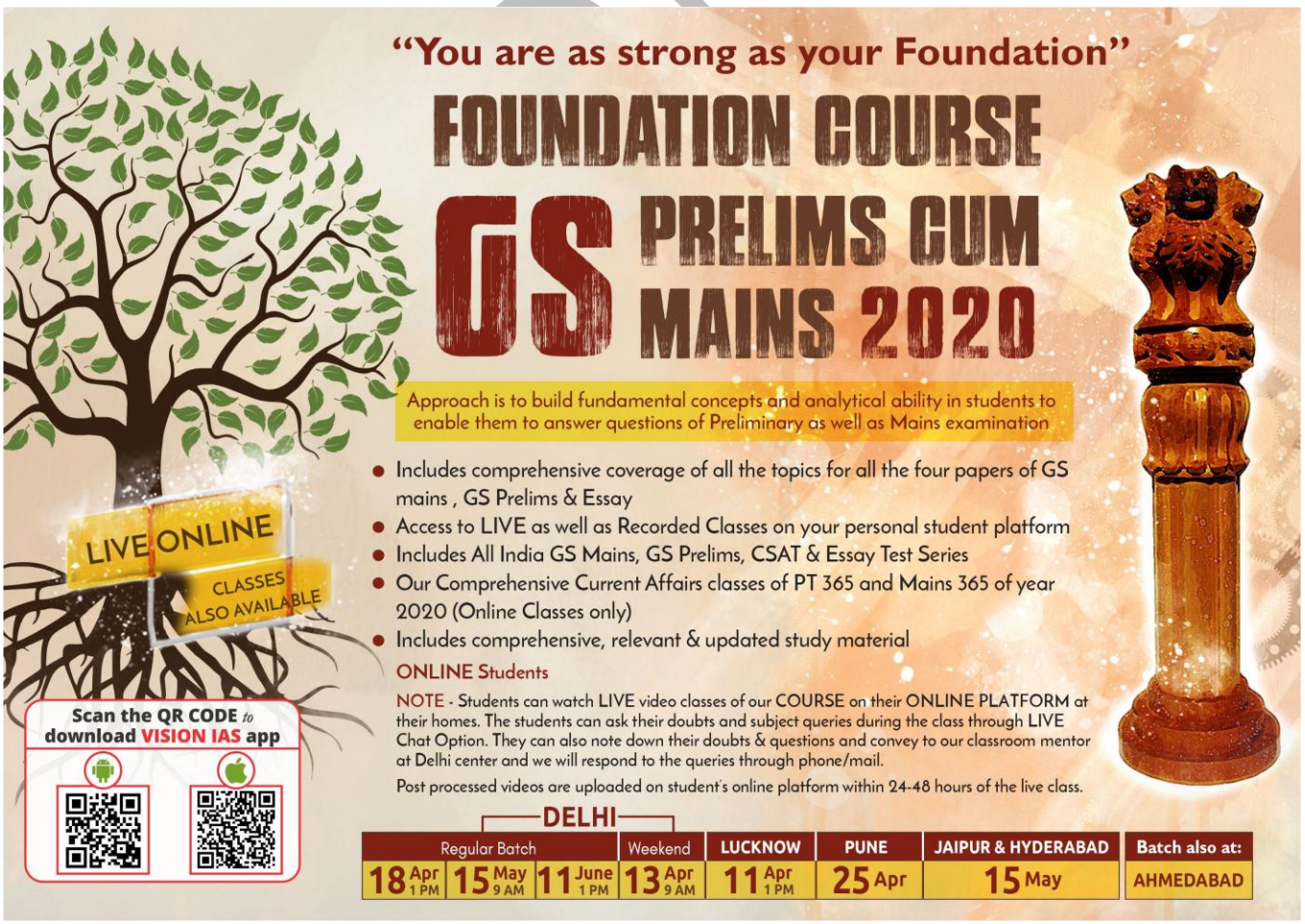
आगे की राह

भारतीय विधि आयोग (LCI) द्वारा अपनी रिपोर्ट में देश में अधिकरणों की कार्यप्रणाली में सुधार के लिए एक विस्तृत प्रक्रिया प्रस्तुत की गई है:

- **न्यायाधीशों की योग्यता:** HC (या जिला न्यायालय) की अधिकारिता को अधिकरण को हस्तांतरित करने के मामले में, नव गठित अधिकरण के सदस्यों की योग्यता HC (या जिला न्यायालय) के न्यायाधीशों के समान होनी चाहिए।
- **अधिकरण के अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति**
    - अधिकरणों की कार्यप्रणाली की निगरानी के साथ-साथ अधिकरणों में नियुक्त सभी सदस्यों की नियुक्ति, कार्यकाल और सेवा शर्तों में एकरूपता सुनिश्चित करने के लिए विधि मंत्रालय के तहत एक सामान्य नोडल एजेंसी की स्थापना की जानी चाहिए।
    - **अधिकरणों में उत्पन्न होने वाली रिक्तियों** पर समय पर नियुक्तियां की जानी चाहिए। इस हेतु आवश्यक प्रक्रिया को ऐसी रिक्तियों के व्युत्पन्न होने के छह माह पूर्व प्रारंभ कर लिया जाना चाहिए।
- **अधिकरणों के सदस्यों का चयन**
    - सरकारी एजेंसियों के न्यूनतम हस्तक्षेप के साथ **चयन प्रक्रिया निष्पक्ष होनी चाहिए** क्योंकि सरकार भी अभियोजन में एक पक्षकार होती है।
    - न्यायिक और प्रशासनिक सदस्यों के लिए **पृथक चयन समिति** का गठन किया जाना चाहिए।

VISION IAS

- **कार्यकाल**: अध्यक्ष का कार्यकाल 3 वर्ष या 70 वर्ष की आयु प्राप्त करने तक, जो भी पहले हो जबकि उपाध्यक्ष और सदस्यों को 3 वर्ष या 67 वर्ष की आयु प्राप्ति तक, जो भी पहले हो तक होना चाहिए।
- अधिकरण या उसके अपीलीय फोरम पर प्रादेशिक अधिकारिता वाले **HC की डिवीजन बेंच के समक्ष अधिकरण के** किसी आदेश को चुनौती दी जा सकती है क्योंकि न्यायिक पुनरावलोकन संविधान के मूल ढांचे का भाग है।
- **देश के विभिन्न भागों में अधिकरणों की बेंच स्थापित होनी चाहिए** (आदर्श रूप में जहां उच्च न्यायालय स्थित हैं) ताकि लोग सुगमता से न्याय प्राप्त कर सकें।



2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत-रूस रक्षा संबंध

(India-Russia Defence Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत द्वारा भारतीय नौसेना हेतु परमाणु ऊर्जा चालित पनडुब्बी को लीज (पट्टा) पर प्राप्त करने के लिए रूस के साथ 3 बिलियन डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस समझौते के तहत, रूस द्वारा **चक्र III** नामक **अकुला श्रेणी की पनडुब्बी** को **10 वर्षों की अवधि** के लिए भारतीय नौसेना को लीज पर दिया जाएगा। इस समझौते के तहत रूस अकुला श्रेणी की पनडुब्बी को भारतीय नौसेना को 2025 तक सौंपेगा।
- यह भारतीय नौसेना को लीज पर दी जाने वाली **तीसरी रूसी परमाणु ऊर्जा चालित पनडुब्बी** है। इससे पूर्व, चक्र I को 1988 में और चक्र II को 2012 में लीज पर दिया गया था। चक्र II की लीज अवधि को वर्ष 2027 (जब तक नई पनडुब्बी का निर्माण और परीक्षण नहीं हो जाता) तक बढ़ाए जाने की संभावना है।
- इस समझौते के अंतर्गत पनडुब्बी को **भारतीय संचार एवं सेंसर प्रणाली,** कलपुर्जों और संचालन हेतु प्रशिक्षण संबंधी तकनीकी अवसंरचना से लैस किया जाएगा।

भारत एवं रूस के मध्य रक्षा संबंध

- रूस दीर्घकाल से ही भारत के लिए एक विश्वसनीय रक्षा आपूर्तिकर्ता तथा सुरक्षा भागीदार रहा है।
- दोनों देशों के मध्य होने वाले रक्षा सहयोग के अंतर्गत उन्नत सैन्य सामग्री की खरीद एवं उत्पादन, संयुक्त सैन्य अभ्यास इत्यादि शामिल हैं।
- दोनों देशों के मध्य विद्यमान रक्षा संबंधों का विशिष्ट पक्ष यह है कि रूस द्वारा **संबद्ध प्रौद्योगिकी के स्थानांतरण** के साथ-साथ भविष्य में ऐसे उपकरणों के **संयुक्त उत्पादन** का प्रावधान भी किया जाता है। कुछ प्रमुख **रक्षा सहयोग कार्यक्रम** हैं: ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल कार्यक्रम, सुखोई Su-30 तथा सामरिक परिवहन विमान (Tactical Transport Aircraft)।
- हालाँकि, रूस द्वारा भारत को किए जाने वाले हथियारों के निर्यात में 2014-18 और 2009-2013 के मध्य 42 प्रतिशत की कमी हुई है।

संबंधों में विद्यमान तनाव

- भारत द्वारा विगत कुछ समय से **अमेरिका, इज़राइल, फ्रांस** आदि के साथ अपने मौजूदा रक्षा संबंधों को अधिक विविधता प्रदान की गई है।
- **भारत ने स्वयं को रूस की पांचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमान परियोजना से पृथक कर लिया है**, जिसके प्रमुख कारणों में विलंब, कीमत, प्रौद्योगिकी एवं भविष्य में उन्नयन हेतु लचीलेपन की सुविधा से संबंधित मतभेद शामिल हैं।
- **रूस द्वारा पाकिस्तान को Mi-35 हेलिकॉप्टर की आपूर्ति करने का निर्णय एवं रूस-पाकिस्तान के मध्य संयुक्त अभ्यासों** ने भारतीय रक्षा प्रतिष्ठान के समक्ष चिंता उत्पन्न की है।
- वैश्विक स्तर पर अमेरिका द्वारा राजनीतिक, आर्थिक एवं रणनीतिक स्तर पर चुनौती प्रस्तुत करने के कारण रूस-चीन संबंध सुदृढ़ हुए हैं। अपनी कमजोर अर्थव्यवस्था के कारण **रूस आर्थिक सहयोग हेतु चीन पर अत्यधिक निर्भर होता जा रहा है।**

रक्षा साझेदारी को पुन: सुदृढ़ बनाना

- CAATSA (काउंटरिंग अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सैंक्शंज एक्ट) के तहत अमेरिका द्वारा प्रतिबंधों को आरोपित करने संबंधी चिंताओं के बावजूद **Su-400 वायु रक्षा प्रणालियों तथा परमाणु ऊर्जा चालित पनडुब्बी (चक्र III) के समझौते को क्रियान्वित किया गया है।**
- **रूस द्वारा मेक इन इंडिया पहल के तहत भारत में Ka-226 हेलीकॉप्टरों के निर्माण हेतु स्वीकृति प्रदान की गई है।**

VISION IAS

- रक्षा सहयोग को सुविधाजनक बनाने के लिए, सैन्य-तकनीकी सहयोग पर एक अंतर-सरकारी आयोग भी स्थापित किया गया था। हाल ही में, इसे **सेना एवं सैन्य-तकनीकी सहयोग पर भारत-रूस अंतर-सरकारी आयोग (IGC-MMTC)** के रूप में रूपांतरित किया गया है। यह दोनों देशों की सेनाओं के मध्य परस्पर संबंधों को हथियारों एवं प्रणालियों से संबंधित सैन्य तकनीकी सहयोग के समान महत्वपूर्ण बनाने पर बल देता है।
- **भारतीय एवं रूसी सशस्त्र बलों के मध्य तीनों सेनाओं के प्रथम त्रि-सेवा संयुक्त अभ्यास INDRA-2017 का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया था।** रूस एकमात्र ऐसा देश है जिसके साथ भारत ने त्रि-सेवा संयुक्त अभ्यास किया है।

निष्कर्ष

हालाँकि, भारत-रूस संबंध संकट के दौर से गुजर रहे हैं, परंतु दोनों पक्षों के पास संबंधों को संरक्षित करने हेतु पर्याप्त कारण मौजूद हैं। यद्यपि आर्थिक सहयोग के क्षेत्र में अपेक्षाओं के अनुरूप वृद्धि नहीं हुई है, परन्तु सैन्य समझौतें पूर्वावधि की तुलना में संबंधों को और अधिक सुदृढ़ता प्रदान करेंगे। अतः भारत एवं रूस को अपनी सैन्य रणनीतिक साझेदारी को और अधिक सुदृढ़ बनाने हेतु संबंधों को संतुलित करने की आवश्यकता है।

2.2. जापान-भारत अंतरिक्ष संवाद

(Japan-India Space Dialogue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत एवं जापान द्वारा नई दिल्ली में **प्रथम वार्षिक द्विपक्षीय अंतरिक्ष संवाद** का आयोजन किया गया।

पृष्ठभूमि

- बाह्य अंतरिक्ष के क्षेत्र में द्विपक्षीय सहयोग में वृद्धि करने हेतु **जापान-भारत अंतरिक्ष संवाद** की शुरुआत अक्टूबर 2018 में हुई थी। इसके तहत उपग्रह से प्राप्त डेटा और निगरानी संबंधी प्रौद्योगिकियों का साझाकरण शामिल है।
- इस संवाद का उद्देश्य अंतरिक्ष के क्षेत्र में अमेरिका, चीन और रूस द्वारा की जाने वाली प्रगति के साथ **समन्वय स्थापित करना है**।

संवाद के प्रमुख बिंदु

संवाद के दौरान चर्चा किए जाने वाले प्रमुख मुद्दों में शामिल हैं:

- पोजीशनिंग, नेविगेशन एंड टाइमिंग (PNT) संबंधी प्रणालियों और अंतरिक्ष अन्वेषण के मध्य सामंजस्य के माध्यम से अंतरिक्ष-आधारित समुद्री क्षेत्र में जागरूकता (Maritime Domain Awareness: MDA) तथा उपग्रह आवीक्षण से संबद्ध क्रियाकलाप।
- **उपग्रह एवं रडार की सूचनाओं** के साथ-साथ स्थलीय अवसंरचना का साझाकरण।
- वैश्विक नेविगेशन उपग्रह प्रणाली, अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (SSA), अंतरिक्ष सुरक्षा और अंतरिक्ष से संबंधित मानदंडों पर चर्चा की गई।

भारत-जापान अंतरिक्ष सहयोग का महत्व

- **अंतरिक्ष कूटनीति (स्पेस डिप्लोमेसी) का सुदृढ़ीकरण:** प्रतिस्पर्धात्मकता एवं वर्चस्व स्थापित करने हेतु वैश्विक शक्तियों के लिए अंतरिक्ष वस्तुतः प्रतिस्पर्धा और सहयोग के नवीन क्षेत्र के रूप में उभरा है। अब तक, भारत ने केवल अमेरिका के साथ अंतरिक्ष सुरक्षा संवाद (मार्च 2015 में प्रारंभ) का आयोजन किया था।
- **भारत की सॉफ्ट-पावर को बढ़ावा:** अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी अपनी अत्यधिक जटिलता के कारण किसी भी देश को अंतर्राष्ट्रीय पहचान और दर्जा प्रदान करने के अतिरिक्त उसकी सॉफ्ट-पावर को परिकल्पित कर सकती है। यह संवाद भारत की सॉफ्ट-पावर की अवधारणा को बढ़ावा देने तथा उसे प्रदर्शित करने के साथ-साथ, भारत द्वारा अपने साझेदारों के साथ अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अंतर्गत हुई प्रगति से प्राप्त लाभों को साझा करने के कारण परस्पर विश्वास में वृद्धि कर सकता है।
- **चीनी प्रभुत्व को प्रतिसंतुलित करना:** भारत द्वारा अपेक्षा की गई है कि जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) भारत की उत्तरी सीमा पर चीनी सैनिकों की गतिविधियों पर निगरानी करने में सहायता प्रदान कर सकती है। जापान का मानना है कि भारत की समुद्री निगरानी क्षमताएं दक्षिण चीन एवं पश्चिम चीन सागरों में चीनी नौसैनिक पोतों की निगरानी करने तथा उत्तर कोरिया की मिसाइल गतिविधियों से संबंधित संकेतों को ट्रैक करने में सहायता करेगी।
- **स्रोतों का विविधिकरण:** हालाँकि भारत अपनी सीमाओं पर चीनी सैन्य गतिविधियों को ट्रैक करने के लिए अमेरिका के टोही उपग्रहों से प्राप्त सूचनाओं पर निर्भर है, परन्तु यह नवीन अंतरिक्ष संवाद भारत को सूचनाओं के संग्रहण हेतु नए स्रोत प्रदान करेगा।
- **समुद्री सुरक्षा:** भारत-प्रशांत क्षेत्र (पश्चिम चीन सागर, दक्षिण चीन सागर एवं हिन्द महासागर) के समस्त सागरीय क्षेत्र में निगरानी तथा समुद्री क्षेत्र में जागरूकता, द्विपक्षीय अंतरिक्ष सहयोग का एक प्रमुख फोकस क्षेत्र होगा।
- **अन्तरिक्ष अन्वेषण:** ISRO एवं JAXA दोनों जॉइंट लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन से सम्बंधित इम्प्लीमेंटेशन अरेंजमेंट (IA) को समन्वित करते हुए व्यवहार्यता अध्ययन का संचालन करेंगे।

2.3. इस्लामी सहयोग संगठन की बैठक

(OIC MEET)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पहली बार भारत के विदेश मंत्री ने इस्लामी सहयोग संगठन (Organisation of Islamic Cooperation: OIC) के विदेश मंत्रियों की परिषद (CFM) के 46वें सत्र के उद्घाटन समारोह में भाग लिया।

पृष्ठभूमि

- भारत को 1969 (अर्थात् 50 वर्ष पूर्व) में मोरक्को में आयोजित OIC के प्रथम सम्मलेन में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था। परन्तु पाकिस्तान द्वारा आपत्ति व्यक्त करने के कारण आमंत्रण को वापस लेना पड़ा था, जिसके परिणामस्वरूप भारतीय प्रतिनिधिमंडल को सम्मेलन में भाग लिए बिना ही स्वदेश वापस लौटना पड़ा। इसे भारतीय कूटनीति की एक बड़ी असफलता माना गया था।
- वर्ष **2002** में आयोजित OIC की विदेश मंत्रियों की बैठक में क़तर द्वारा भारत को इस संगठन में पर्यवेक्षक का दर्जा प्रदान करने का प्रस्ताव रखा गया था, परन्तु पाकिस्तान द्वारा विरोध किए जाने के कारण इस प्रस्ताव को भी निरस्त कर दिया गया।
- वर्ष **2018** में, तुर्की सहित बांग्लादेश ने इस्लामी सहयोग संगठन के चार्टर में संशोधन करने का प्रस्ताव रखा था, ताकि भारत जैसे गैर-मुस्लिम देशों को पर्यवेक्षक राज्य के रूप में संगठन में शामिल किया जा सके।
- इस आमंत्रण को कूटनीति के स्तर पर भारत की जीत, जबकि पाकिस्तान के लिए एक बड़ी असफलता माना जाता है। यह पश्चिम एशियाई देशों के साथ आर्थिक एवं सुरक्षा संबंधों में हालिया सुदृढ़ीकरण को परिलक्षित करता है।

OIC में भारत के समक्ष विद्यमान चुनौतियां

- **पाकिस्तान की उपस्थिति:** इस संगठन में भारत के प्रवेश को लेकर पाकिस्तान द्वारा सदैव आपत्ति व्यक्त की गई है। पाकिस्तान का कहना है कि पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त करने के इच्छुक देश को OIC सदस्य राज्य के साथ किसी भी विवाद में संलग्न नहीं होना चाहिए।
- **OIC का जम्मू एवं कश्मीर के प्रति रुख:** सामान्यतः यह जम्मू एवं कश्मीर पर पाकिस्तान की चिंताओं का समर्थन करता रहा है। इस संबंध में, OIC द्वारा राज्य में कथित अत्याचारों तथा मानवाधिकारों के उल्लंघन की आलोचना करते हुए वक्तव्य जारी किए गए हैं।
- **इज़राइल के प्रति रुख:** OIC इज़राइल द्वारा उठाए गए स्वेच्छाचारी कदम की निंदा करता है, जो **टू-स्टेट सोल्यूशन** को प्राप्त करने तथा शांतिपूर्ण व्यवस्था को बनाए रखने के अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को हतोत्साहित करता है। हालांकि परंपरागत रूप से, भारत टू-स्टेट सोल्यूशन का समर्थक रहा है, अतः इज़राइल के साथ इसके मैत्रीपूर्ण संबंध चुनौतीपूर्ण सिद्ध हो सकते हैं।

इस्लामी सहयोग संगठन (Organisation of Islamic Cooperation: OIC)

- यह संयुक्त राष्ट्र के पश्चात् दूसरा सबसे बड़ा अंतरसरकारी संगठन है। इसकी स्थापना वर्ष 1969 में की गई थी और इसके अंतर्गत चार महाद्वीपों में अवस्थित 57 सदस्य-देश शामिल हैं।
- यह संगठन मुस्लिम जगत के सामूहिक मत का प्रतिनिधित्व करता है। इसका प्रशासनिक **मुख्यालय जेद्दा,** सऊदी अरब में स्थित है।
- संयुक्त राष्ट्र एवं यूरोपीय संघ में इसके स्थायी प्रतिनिधिमंडल विद्यमान हैं।
- यह विश्व के विभिन्न लोगों के मध्य अंतर्राष्ट्रीय शांति और सद्भाव को बढ़ावा देने की भावना से मुस्लिम जगत के हितों की रक्षा तथा संरक्षण का प्रयास करता है।

OIC के विदेश मंत्रियों की परिषद (CFM) का 46वां सत्र

- **सम्मेलन की थीम:** “50 इयर्स ऑफ़ इस्लामिक को-ऑपरेशन: द रोडमैप फॉर प्रोस्पेरिटी एंड डेवलपमेंट”।
- सत्र के दौरान **“अबू धाबी घोषणा-पत्र”** को अंगीकृत किया गया।

अबू धाबी घोषणा-पत्र

- इसे "डॉक्यूमेंट ऑन ह्यूमन फ्रेटरनिटी फॉर वर्ल्ड पीस एंड लिविंग टुगेदर" नाम से जारी किया गया है। इसका उद्देश्य लोगों के मध्य सुदृढ़ संबंधों को बढ़ावा देना और सह-अस्तित्व की भावना में वृद्धि करना तथा उग्रवाद एवं इसके नकारात्मक प्रभावों से निपटने का प्रयास करना है।
- OIC ने अपने इस घोषणा-पत्र में कश्मीर के मुद्दे को शामिल करने हेतु पाकिस्तान की मांगों को अस्वीकार कर दिया है।

VISION IAS

OIC की सदस्यता हेतु भारत के पक्ष में तर्क

- **दूसरे सबसे बड़े मुस्लिम समुदाय की उपस्थिति:** हालांकि भारत न तो मुस्लिम जगत का भाग है और न ही सांख्यिकीय दृष्टि से एक मुस्लिम बहुल राज्य है, परंतु भारत में विश्व का दूसरा सबसे बड़ा मुस्लिम संप्रदाय निवास करता है। उल्लेखनीय रूप से अल्पसंख्यक मुस्लिम जनसंख्या की मौजूदगी के कारण थाईलैंड एवं रूस जैसे देशों को भी संगठन में पर्यवेक्षक सदस्यों का दर्जा प्रदान किया गया है।
- **पश्चिम एशियाई डायस्पोरा:** पश्चिम एशिया में लगभग आठ मिलियन भारतीय प्रवासी निवास करते हैं, जो इन देशों की अर्थव्यवस्थाओं के साथ-साथ यहाँ की सांस्कृतिक समृद्धि में भी महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
- **सामरिक एवं आर्थिक मामलों में सहयोग:** भारतीय प्रवासियों की एक बड़ी संख्या होने के अतिरिक्त भारत विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है तथा गैस एवं तेल जैसे हाइड्रोकार्बन के सबसे बड़े आयातकों में से एक है। पश्चिम एशिया और भारत की आर्थिक व ऊर्जा के क्षेत्र में बढ़ती परस्पर निर्भरता के कारण, पश्चिम एशिया द्वारा भारत की उपेक्षा करना कठिन है।
- **पाकिस्तान को प्रतिसंतुलित करना:** इस्लामी जगत के साथ भारत के सुदृढ़ होते संबंध, पाकिस्तान को अपने हितों की पूर्ति हेतु OIC के सचिवालय एवं फोरम का उपयोग करने के मार्ग को अवरोधित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

2.4. मलेशिया द्वारा रोम संविधि की पुष्टि

(Malaysia Accedes to Rome Statute)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मलेशिया ने रोम संविधि से संबद्ध इंस्ट्रूमेंट ऑफ एक्सेशन पर हस्ताक्षर किया। इस प्रकार यह अंतर्राष्ट्रीय आपराध न्यायालय (International Criminal Court) का 123वां सदस्य देश बन गया है।

अंतर्राष्ट्रीय अपराध न्यायालय (International Criminal Court: ICC)

- यह संधि-आधारित प्रथम स्थायी अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय है, जिसमें जनसंहार, मानवता के विरुद्ध अपराध, युद्ध अपराधों और आक्रमकता के अपराधों जैसे अंतर्राष्ट्रीय अपराधों के लिए मुकदमा चलाने की अधिकारिता (क्षेत्राधिकार) अंतर्निहित हैं।
- इसे 2002 में स्थापित किया गया था और इसे 1998 में अंगीकृत रोम संविधि द्वारा शासित किया जाता है।
- इसे उन राष्ट्रों पर प्रादेशिक अधिकारिता प्राप्त है जो रोम संविधि के पक्षकार हैं या न्यायालय की अधिकारिता को स्वीकार करते हैं।
- यह संयुक्त राष्ट्र से पृथक एक **स्वतंत्र न्यायिक निकाय** है।
- यह संयुक्त राष्ट्र के सहयोग से कार्य करता है, प्रतिवर्ष संयुक्त राष्ट्र आम सभा (UNGA) को रिपोर्ट करता है और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) द्वारा संदर्भित मामलों की सुनवाई करता है।
- यह **हेग, नीदरलैंड** में स्थित है।
- **भारत ICC का सदस्य नहीं है** (भारत द्वारा इस संविधि पर न तो हस्ताक्षर किया गया है और न ही पुष्टि की गई है)।

ICC की प्रासंगिकता

- यह नृशंसता और अंतर्राष्ट्रीय अपराधों के लिए न्याय और उत्तरदायित्व सुनिश्चित करने हेतु **घरेलू विधिक कार्रवाई को सुदृढ़ करने के लिए एक उत्प्रेरक निकाय के रूप में कार्य करता है।**
- यह नरसंहार, मानवता के विरुद्ध अपराध और युद्ध अपराध के आरोपियों के विरुद्ध मुकदमा चलाने की क्षमता के साथ-साथ **अंतिम न्यायालय के रूप में कार्य करता है, जब किन्हीं कारणों से राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार ऐसा करने में असमर्थ या अनिच्छुक होते हैं।**
- **इसने बच्चों और महिलाओं के विरुद्ध अपराधों** के संबंध में अपराधियों के सजा से बच निकलने की प्रवृत्ति को प्रतिबंधित करने में **विशेष रूप से प्रगति की है।** अब तक के ICC मामलों में लैंगिक अपराधों को अत्यधिक प्रमुखता प्रदान की गई है।
- **पीड़ितों के लिए ट्रस्ट फंड** की स्थापना करके **न्याय और विकास के मध्य सम्बन्ध स्थापित करने का प्रयास**, जिसके माध्यम से पीड़ितों और उनके परिवारों को टिकाऊ आजीविका के पुनर्निर्माण के लिए सहायता प्रदान की जाती है।

ICC की आलोचना

- ICC के पास **संदिग्ध अपराधियों की निगरानी और उन्हें गिरफ्तार करने के लिए स्वयं का कोई पुलिस बल उपलब्ध नहीं है**। यह अपराधियों की गिरफ्तारी और हेग में उनके स्थानांतरण के प्रयास के लिए राष्ट्रीय पुलिस सेवाओं पर निर्भर है। **सदस्य देशों द्वारा गिरफ्तारी में सहयोग करने से मना करने पर इसकी क्षमता और कम हो जाती है।**
- **दोषपूर्ण संरचना:** ICC वस्तुतः UNSC के परामर्श पर किसी विषय पर सुनवाई कर सकता है। यह देखते हुए कि **UNSC के पांच स्थायी सदस्यों में से तीन (अमेरिका, चीन और रूस) ICC के सदस्य नहीं हैं, फिर भी उन्हें अन्य देशों से संबंधित मामलों को इस संस्था में सुनवाई हेतु संदर्भित करने की शक्ति प्राप्त है**, जो दोहरे मापदंड को दर्शाता है। साथ ही, **तीनों शक्तियां अपने राष्ट्र से संबंधित एजेंडे के विरोधाभासी किसी अभियोग को वीटो कर सकती हैं**, जो अपराध और अपराधी दोनों को संरक्षण प्रदान करता है।
- **वित्तीय बाध्यताएं:** हालांकि विगत कुछ वर्षों में न्यायालय के बजट में वृद्धि हुई है, फिर भी यह वृद्धि **इसके कार्यभार में वृद्धि की अपेक्षा कम है, जो इसकी दक्षता को प्रभावित करती है।** विशेष रूप से अमेरिका की अनुपस्थिति, अन्य देशों के लिए न्यायालय के वित्त पोषण को अधिक बोझिल बना देती है।
- **सीमित सदस्यता: आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप, संप्रभुता के लिए खतरा और राजनीतिक रूप से प्रेरित या फर्जी अभियोजन जैसी** चिंताओं का उल्लेख करते हुए अमेरिका, रूस, चीन, भारत और अन्य महत्वपूर्ण देश ICC मे शामिल नहीं हुए हैं।
- **ICC के नस्लवादी एजेंडे और अफ्रीकी महाद्वीप के विरुद्ध पूर्वाग्रह के कारण अफ्रीकी संघ द्वारा इसकी आलोचना की गई है।** उल्लेखनीय है कि 2002 में इसके संचालन के प्रारंभ होने के पश्चात् से अब तक इसके अभियोजन कार्यालय द्वारा 31 व्यक्तियों के विरुद्ध आरोप लगाए हैं और उनमें से सभी अफ्रीकी हैं।

निष्कर्ष

न्यायालय को अपनी क्षमता का पूर्ण प्रयोग करने के लिए इसे **स्पष्ट मानकों और लक्ष्यों के साथ-साथ विश्व के विभिन्न हिस्सों में क्रूरतम युद्ध अपराधियों के विरुद्ध सफल अभियोग, अभियोजन और दोष सिद्धि की कार्यवाहियों को संचालित करना चाहिए**। इस संबंध में कुछ निम्नलिखित कदम उठाए जा सकते हैं:

- राज्यों का पूर्ण समर्थन सुनिश्चित करने हेतु ICC और रोम संविधि के पक्षकारों द्वारा नियम निर्धारित किए जाने चाहिए ताकि संधि के उल्लंघन की स्थिति में आर्थिक प्रतिबंध आदि आरोपित किए जा सकें।
- ICC के प्रत्यक्ष अधीक्षण में एक स्थायी पुलिस बल की स्थापना करना।
- ICC को अधिक समर्थन और शक्ति प्रदान करने हेतु UNSC के स्थायी सदस्यों से हस्ताक्षर कराने और संधि की पुष्टि करने का प्रयास करना, जिससे न्यायालय प्रभावी रूप से कार्य कर सके।
- विश्व के अन्य हिस्सों में युद्ध अपराधियों के अभियोजन को प्राथमिकता प्रदान की जानी चाहिए, ताकि न्यायालय पर लगे तथाकथित अफ्रीकी महाद्वीप के प्रति पूर्वाग्रह के आक्षेपों को समाप्त किया जा सके।

2.5. गोलन हाइट्स

(Golan Heights)

सुर्खियों में क्यों?

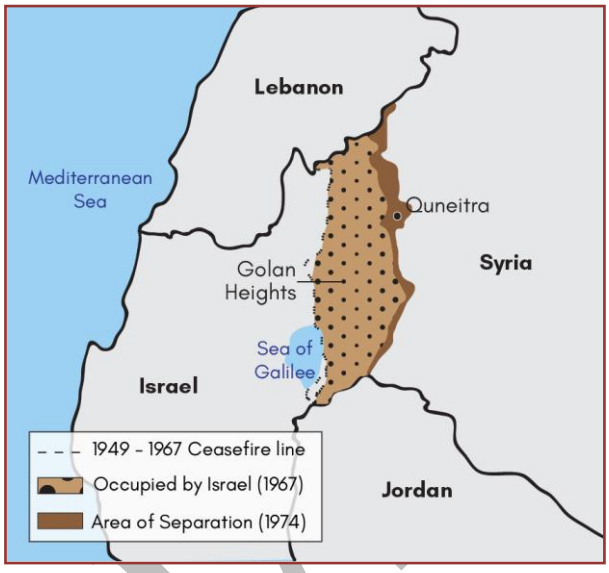
अमेरिकी राष्ट्रपति ने 1967 में सीरिया से युद्ध के दौरान अधिकृत गोलन हाइट्स पर इज़राइल की संप्रभुता को **आधिकारिक मान्यता** प्रदान की है।

पृष्ठभूमि

- गोलन हाइट्स **इज़राइल-सीरिया सीमा पर** लगभग 1,200 वर्ग किलोमीटर तक विस्तृत एक **पठार** है, जो 1967 तक सीरिया का हिस्सा था, इसके पश्चात् **इज़राइल द्वारा 1967 के छह दिवसीय युद्ध में इसे अधिकृत कर लिया गया था।**
- 1981 में इज़राइल ने एक कानून पारित करके अपने अधिकार क्षेत्र का विस्तार गोलन हाइट्स तक किया तथा इसे प्रभावी रूप से अपने राज्यक्षेत्र में शामिल कर लिया था। हालांकि, दिसंबर 1981 में अपनाए गए '**UNSC रिजोल्यूशन 497**' के तहत गोलन हाइट्स पर नियंत्रण हेतु निर्मित इजराइल की विधि को **"अमान्य एवं शून्य तथा अंतर्राष्ट्रीय विधि से असमर्थित घोषित कर दिया गया"** और इसके साथ ही इज़राइल से आगे की कार्रवाई को रोकने के लिए कहा गया।

गोलन हाइट्स क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- **रणनीतिक महत्व:** गोलन हाइट्स **इज़राइल** को **सीरियाई गतिविधियों पर निगरानी** रखने हेतु एक उत्कृष्ट लाभप्रद स्थल प्रदान करता है। यह पठार **इज़राइल** के शहरों और गृह-युद्ध के कारण उत्पन्न अस्थिरता से प्रभावित सीरिया के मध्य एक **प्राकृतिक बफर क्षेत्र** का कार्य करता है। इसके अतिरिक्त, यह सीरिया-समर्थक व **इज़राइल**-विरोधी ईरान के विरुद्ध भी एक बफर के रूप में भी कार्य करता है।



- **जल संसाधन और उपजाऊ भूमि:** इस क्षेत्र में **जॉर्डन नदी बेसिन**, **तिबरियास झील**, यारमुक नदी और भूमिगत जलभृत (ऐक्वफर) अवस्थित हैं। इसके अतिरिक्त, उपजाऊ मृदा का उपयोग अंगूर की कृषि, बागानी कृषि तथा पशु पालन हेतु किया जाता है।
    - इज़राइल का ताजे जल का मुख्य स्रोत अर्थात् **गलील सागर** का पूर्वी तट सीरिया की सीमा से लगभग कुछ सौ मीटर की दूरी पर स्थित है।

सीरियाई प्रतिक्रिया

सीरियाई सरकार ने अमेरिका के इस निर्णय की निंदा की और कहा कि सीरिया **"सभी उपलब्ध साधनों के माध्यम से"** क्षेत्र को पुन: प्राप्त करने के लिए दृढ़ संकल्पित है। इसके अतिरिक्त, यूरोपीय संघ, रूस तथा अरब देशों द्वारा भी अमेरिका के इस निर्णय की निंदा की गई है।

अमेरिकी निर्णय के निहितार्थ

- ट्रम्प के निर्णय ने **अमेरिकी नीति में** एक **परिवर्तन** को रेखांकित किया है, जिसने अब तक गोलन हाइट्स पर इज़राइल के अधिपत्य को अस्वीकृत किया था और आग्रह किया था कि इस विवाद का समाधान कूटनीतिक रूप से किया जाना चाहिए। पिछले वर्ष अमेरिका ने विवादित शहर **यरूशलम** को **इज़राइल की राजधानी** के रूप में भी मान्यता प्रदान की थी। दूसरी ओर अमेरिकी दूतावास को तेल अवीव से यरूशलम स्थानांतरित किया गया और फिलिस्तीनी शरणार्थियों को प्रदान की जाने वाली सहायता पर भी रोक लगा दी गई।
- हालांकि वास्तव में अमेरिका द्वारा की गई इस घोषणा से अत्यंत कम परिवर्तन हुआ है, क्योंकि गोलन हाइट्स की स्थिति से संबंधित मामले में प्रगति की दर बहुत धीमी है। फिर भी, **प्रतीकात्मक रूप से** यह निर्णय **अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों** और आम सहमति **की उपेक्षा करता है** तथा संघर्षों में शामिल देशों के लिए एक **नकारात्मक उदाहरण** प्रस्तुत करता है।
- इस क्षेत्र में निवास करने वाले लोगों के विरोध के बावजूद, इस निर्णय के माध्यम से अमेरिका इस **अधिपत्य को सही ठहरा रहा है व इसका सामान्यीकरण कर रहा है**। अमेरिका के इस निर्णय से **इज़राइल और सीरिया के मध्य भविष्य में किसी भी प्रकार का समझौता होना कठिन** होगा।
- यह निर्णय एक तरफ इज़राइल और दूसरी ओर सीरिया एवं ईरान के मध्य पहले से ही विद्यमान तनावपूर्ण स्थिति में और अधिक वृद्धि कर सकता है।
- यह निर्णय **इज़राइल फिलिस्तीन संघर्ष में मध्यस्थ की भूमिका के रूप में संयुक्त राज्य अमेरिका की पारंपरिक भूमिका** को कमजोर कर सकता है क्योंकि अरब देश अमेरिका को निष्पक्ष मध्यस्थ के रूप में स्वीकार नहीं भी कर सकते हैं।

2.6. विश्व स्वास्थ्य संगठन संबंधी सुधार

(WHO Reforms)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा अपने संगठन के **आधुनिकीकरण और सुदृढ़ीकरण** हेतु व्यापक सुधारों की घोषणा की गई। WHO द्वारा अपने **ट्रिपल बिलियन टारगेट (triple billion targets)** को प्राप्त करने के उद्देश्य से **सात सूत्री एजेंडा** प्रस्तुत किया गया है।

WHO के बारे में

- WHO, अंतर्राष्ट्रीय लोक स्वास्थ्य से संबंधित संयुक्त राष्ट्र की एक **विशेषीकृत एजेंसी** है। इसे 7 अप्रैल 1948 को स्थापित किया गया था। इसका मुख्यालय **जेनेवा**, स्विट्जरलैंड में अवस्थित है।

- WHO, **संयुक्त राष्ट्र विकास समूह (UNDG)** का एक सदस्य है।
- **194 देश** WHO के **सदस्य हैं**: संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देश {कुक आइलैंड्स एवं नीयू (Niue) को छोड़कर}।
- **विश्व स्वास्थ्य सभा (World Health Assembly: WHA),** WHO का विधायी और सर्वोच्च अंग है। इसकी बैठक प्रतिवर्ष आयोजित की जाती है और यह WHO के विभिन्न कार्यों की समीक्षा करता है। इसके द्वारा प्रत्येक पांच वर्षों में महानिदेशक की नियुक्ति भी की जाती है।
- WHO अपनी पहल और परियोजनाओं पर ध्यान आकर्षित करवाने के उद्देश्य से कला, खेल या सार्वजनिक जीवन व अन्य क्षेत्रों के सदस्यों को WHO के **"सद्भावना राजदूतों (Goodwill Ambassadors)"** के रूप में नियुक्त करता है।
- WHO को सदस्य राष्ट्रों और बाह्य दानदाताओं के **योगदानों से वित्तपोषित** किया जाता है।
- **WHO के प्रकाशन:** विश्व स्वास्थ्य रिपोर्ट, बुलेटिन ऑफ़ वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाईजेशन, ईस्टर्न मेडिटेरियन हेल्थ जर्नल, द ह्यूमन रिसोर्सेज फॉर हेल्थ, पैन अमेरिकन जर्नल ऑफ़ पब्लिक हेल्थ आदि।
- WHO **प्रतिरक्षण पर विस्तारित कार्यक्रम** के माध्यम से सुरक्षित और प्रभावी टीकों, औषधीय नैदानिकी और दवाओं के विकास एवं वितरण का समर्थन करता है।

WHO की प्रासंगिकता

- विश्व स्वास्थ्य संबंधी पहलों को नेतृत्व प्रदान करने में;
- शोध एजेंडे को दिशा-निर्देशित करने में;
- विश्व स्वास्थ्य से संबंधित मानक निर्धारित करने में;
- साक्ष्य आधारित और नैतिक नीति को समर्थन प्रदान करने में; तथा
- स्वास्थ्य संबंधी प्रवृत्तियों और चिंताओं पर निरंतर निगरानी रखने और उनका आंकलन करने में।

सुधारों की आवश्यकता

- **मौजूदा और प्रत्याशित वैश्विक स्वास्थ्य चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपटने में असमर्थ:** उदाहरण के लिए, 2014 के इबोला प्रकोप के प्रति दोषपूर्ण प्रतिक्रिया।
- **एजेंसी के अधिदेश (मैंडेट) और क्षमताओं के मध्य व्यापक अंतर:** स्वतंत्र विशेषज्ञों की एक रिपोर्ट से यह ज्ञात हुआ है कि WHO में पूर्ण आपातकालीन लोक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया को संचालित करने की क्षमता का अभाव है। WHO को अपनी संरचना और कार्यों का एक सम्पूर्ण व्यवस्थित निरीक्षण करने की आवश्यकता है ताकि इस क्षमता का निर्माण किया जा सके।
- **दानदाताओं पर निर्भरता:** WHO का इसके बजट के केवल 30 प्रतिशत भाग पर ही नियंत्रण है। इसलिए इस संगठन के अधिकांश एजेंडे दानकर्ताओं की प्राथमिकताओं द्वारा निर्देशित होते हैं। यह निष्पक्षता के सिद्धांत के विरुद्ध है। इसे सभी देशों की आवश्यकताओं को अपने एजेंडे में शामिल करना चाहिए।
- **कर्मचारियों के कौशल में संतुलन की कमी:** WHO के लगभग आधे कर्मचारी चिकित्सा विशेषज्ञ हैं जबकि केवल 1.6% सामाजिक वैज्ञानिक और केवल 1.4% अधिवक्ता हैं। यद्यपि चिकित्सा विशेषज्ञ तकनीकी विशेषज्ञता के लिए महत्वपूर्ण हैं, लेकिन स्थानीय परंपराओं और संस्कृति को समझने, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों का प्रबंधन करने और वैश्विक स्वास्थ्य के लिए नियम एवं सिद्धांतों का निर्माण करने जैसे कुछ प्रमुख कार्य करने के लिए अन्य कर्मचारियों की आवश्यकता होती है।
- **नए वैश्विक संस्थानों का उद्भव:** ग्लोबल फंड टू फाइट एड्स, ट्यूबरकुलोसिस एंड मलेरिया, GAVI एलायंस और यूनिटऐड (Unitaid) आदि जैसे नए वैश्विक संस्थानों ने वैश्विक स्वास्थ्य के क्षेत्र में WHO के नेतृत्व को चुनौती दी है।

WHO संबंधी सुधार के सात सूत्री एजेंडे में अंतर्निहित हैं:

- **WHO की प्रक्रियाओं और संरचनाओं को "ट्रिपल बिलियन" लक्ष्य और सतत विकास लक्ष्यों के साथ संरेखित करना:** इसके मुख्यालय, क्षेत्रीय कार्यालयों और विभिन्न देशों में स्थित कार्यालयों की गतिविधियों को संरेखित करने एवं दोहराव तथा विखंडन को समाप्त करने के लिए एक नई संरचना और संचालन मॉडल को अपनाकर यह लक्ष्य प्राप्त किया जाना है।

VISION IAS

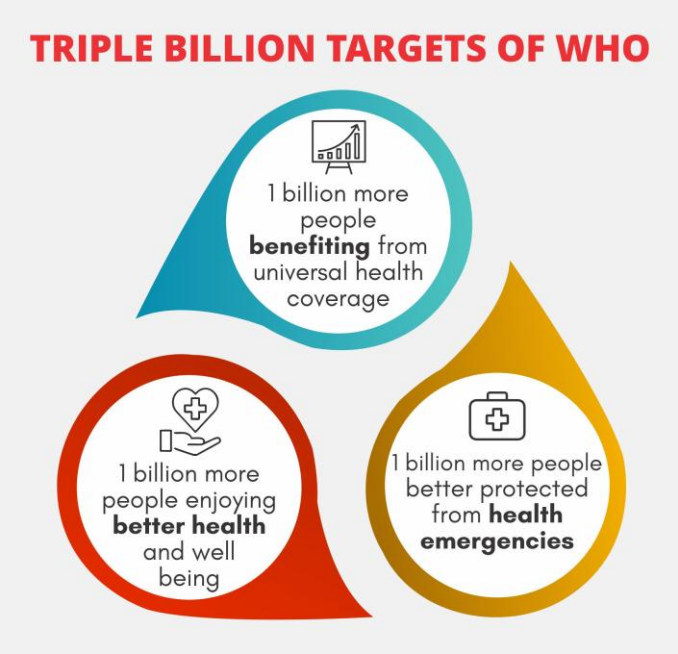
- **WHO की नई कॉर्पोरेट संरचना चार स्तंभों, यथा- प्रोग्राम स्तंभ (Programmes pillar), आपातकाल स्तंभ (Emergencies pillar), बाह्य संबंध एवं शासन स्तंभ (External Relations & Governance pillar) और व्यवसाय संचालन स्तंभ (Business Operations pillar) पर आधारित है**। इन स्तंभों द्वारा संपूर्ण संगठन को प्रतिबिम्बित किया जाएगा।
- **WHO के नियामक एवं मानक-निर्धारण कार्यों को पुनः प्रारंभ करना,** जो कि **मुख्य वैज्ञानिक के एक नए प्रभाग** द्वारा समर्थित होगा और वैज्ञानिकों के लिए करियर के बेहतर अवसर प्रदान करेगा।
- **डिजिटल स्वास्थ्य और नवाचार का लाभ उठाना: डिजिटल स्वास्थ्य के एक नए विभाग** की सहायता से देशों को डिजिटल प्रौद्योगिकियों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के अवसरों का आंकलन, एकीकरण, विनियमन करने और अधिकतम लाभ प्राप्त करने में सहयोग करना।
- **WHO को सभी देशों में प्रासंगिक बनाना:** रणनीतिक नीति संवाद में संलग्नता के लिए संगठन की क्षमताओं का निरीक्षण करना।
  - यह कार्य देशों में नीतिगत परिवर्तन को संचालित करने के लिए डेटा संग्रहण, भंडारण, विश्लेषण और उपयोग को उल्लेखनीय रूप से प्रभावी बनाने हेतु **डेटा, एनालिटिक्स और डिलीवरी के एक नए प्रभाग** द्वारा समर्थित होगा।
  - यह प्रभाग "ट्रिपल बिलियन" लक्ष्यों की दिशा में प्रगति की निगरानी करके और बाधाओं व समाधानों की पहचान करके सुदृढ़ता से WHO की पहलों को संचालित करेगा।
- **नई पहलों के माध्यम से एक गतिशील और विविधतापूर्ण कार्यबल के निर्माण हेतु निवेश करना:** इसमें सम्मिलित हैं - WHO एकेडेमी, नियुक्ति के समय को आधा करने हेतु सुव्यवस्थित भर्ती प्रक्रिया, प्रबंधन प्रशिक्षण आदि।
- **विभिन्न स्वास्थ्य प्रकोपों और अन्य स्वास्थ्य संकटों के प्रभाव को रोकने तथा कम करने में देशों का सहयोग करने हेतु WHO के कार्यों को सुदृढ़ता प्रदान करना:** आपातकालीन प्रतिक्रिया पर WHO की मौजूदा कार्यप्रणाली के एक पूरक के रूप में **आपातकालीन तत्परता के एक नए प्रभाग का गठन कर इस उद्देश्य को प्राप्त किया जाना है।**
- **रणनीतिक उद्देश्यों के साथ संरेखित संसाधन संग्रहण के लिए एक कॉर्पोरेट दृष्टिकोण को पुनः लागू करना।** इसके अतिरिक्त, WHO के वित्तपोषण आधार को विविधता प्रदान करने, केवल कुछ बड़े दानदाताओं पर इसकी निर्भरता को कम करने और इसकी दीर्घकालिक वित्तीय स्थिरता को सुदृढ़ करने के लिए वित्त संग्रहण की नई पहलों को प्रोत्साहित करना।

सौम्या स्वामीनाथन मुख्य वैज्ञानिक के रूप में नियुक्त

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) में किए गए सुधारों के एक भाग के रूप में, सौम्या स्वामीनाथन को उप-महानिदेशक के पद से मुख्य वैज्ञानिक के पद पर स्थानांतरित किया गया है।
- वह इस पद को धारण करने वाली **प्रथम भारतीय** हैं।

इन सुधारों का महत्व

- पश्चिम अफ्रीका में उत्पन्न इबोला के प्रकोप जैसी स्थिति की पुनरावृत्ति को रोकने हेतु **WHO कर्मचारी स्थानीय मुद्दों से अधिक अनुकूल हो सकेंगे**। उल्लेखनीय है कि यह स्थिति जेनेवा स्थित इसके मुख्यालय और अफ्रीका में स्थित क्षेत्रीय कार्यालयों तथा विभिन्न देशों में स्थित कार्यालयों के मध्य ख़राब संचार एवं संबंध के कारण **"अप्रभावी कार्यान्वयन"** के परिणामस्वरूप उत्पन्न हुई थी।
- **इससे WHO की तकनीकी क्षमताओं और कुशलताओं में वृद्धि होगी:** विज्ञान, प्रतिजैविक प्रतिरोध और डिजिटल स्वास्थ्य पर केंद्रित नए विभागों का सृजन भी WHO की विशेषज्ञता की सीमा को व्यापक करेगा तथा नवीनतम लोक स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों और अवसरों के साथ सामंजस्य स्थापित किया जा सकेगा।
- **इससे WHO के अभियानों पर ध्यान केंद्रित करने में**

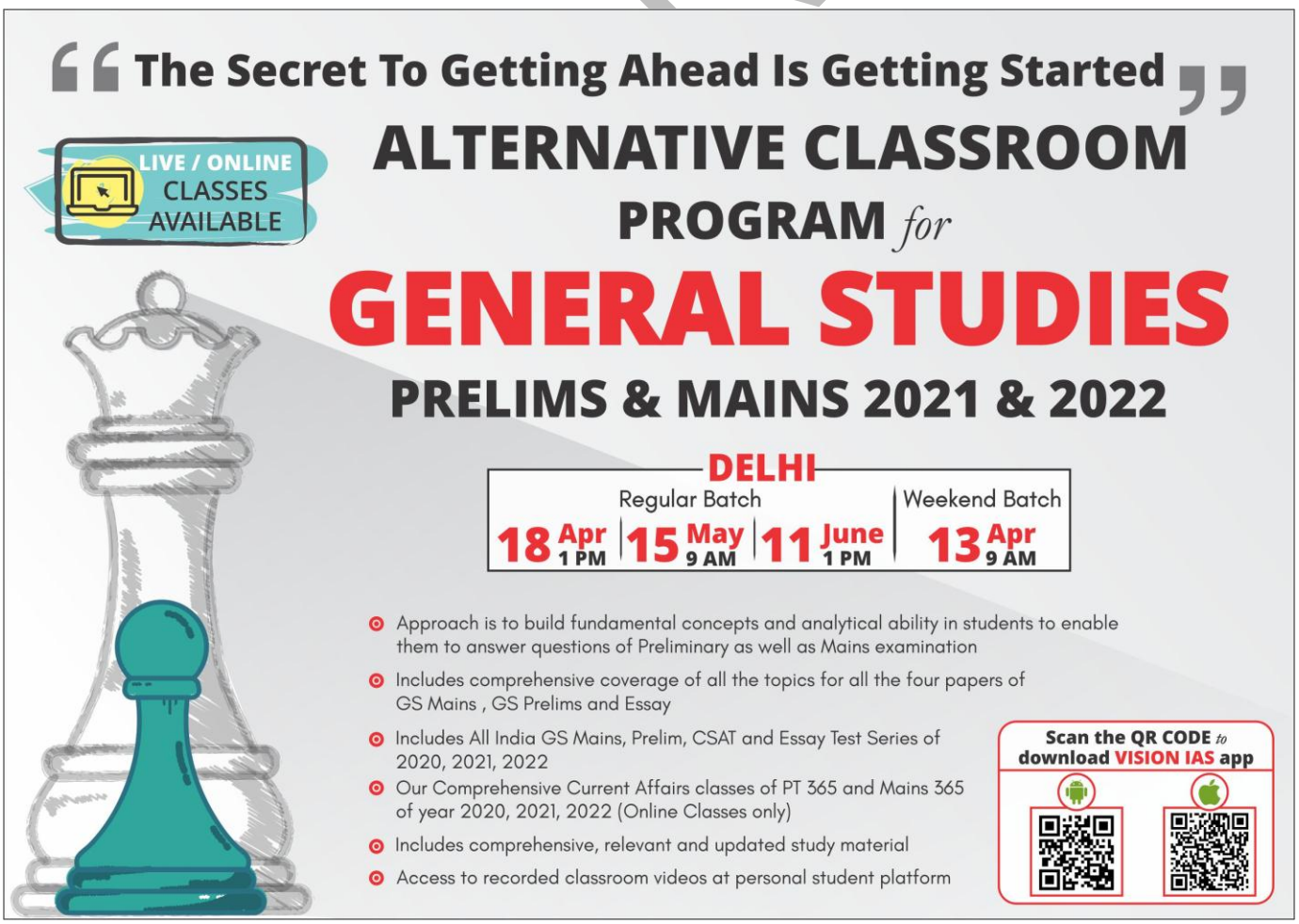


VISION IAS

सहायता मिलेगी: उल्लेखनीय है कि अभी तक WHO सभी कार्यों को प्रभावी रूप से संपन्न करने में सक्षम नहीं है और यह प्रायः अपना एजेंडा निर्धारित नहीं कर पाता है। इसके स्थान पर यह परिस्थितियों के साथ प्रतिक्रिया करने वाली भूमिका का अधिक निर्वहन करता रहा है। यह सदस्य राज्यों को धन के व्यय संबंधी स्पष्ट जानकारी प्रदान कर उन्हें अतिरिक्त संसाधन प्रदान करने हेतु प्रोत्साहित कर सकता है।

आगे की राह

- **अन्य वैश्विक संगठनों के साथ समन्वय स्थापित करने की आवश्यकता:** इन सुधारों के तहत संगठन को बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन और डॉक्टर्स विदाउट बॉर्डर्स जैसे प्रमुख वैश्विक स्वास्थ्य संस्थाओं के साथ समन्वय स्थापित करने के संबंध में स्पष्ट रूपरेखा प्रदान नहीं की गयी है। अतः इस दिशा में अधिक प्रभावी प्रयास करने की आवश्यकता है।
- **अधिक संसाधनों के संग्रहण की आवश्यकता:** WHO का वर्तमान द्विवार्षिक बजट 4.42 बिलियन डॉलर है, जिसमें दानदाताओं की हिस्सेदारी अधिक है, परिणामतः इस पर दानदाताओं की प्राथमिकताएं हावी रहती हैं। इसके कारण इसके बजट पर संगठन का नियंत्रण सीमित हो जाता है।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. स्वतंत्र राजकोषीय परिषद

(Independent Fiscal Council)

सुर्खियों में क्यों?

15वें वित्त आयोग के अध्यक्ष एन. के. सिंह ने राजकोषीय नियमों को प्रवर्तित करने और केंद्र के राजकोषीय समेकन पर नियंत्रण रखने हेतु 'राजकोषीय परिषद' जैसे एक संस्थागत तंत्र का समर्थन किया है।

राजकोषीय प्रबंधन से संबधित मुद्दे

- **दोषपूर्ण बजटीय पूर्वानुमान:** बजट में प्राय: राजस्व अनुमानों को वास्तविकता से अधिक (वित्त वर्ष 1998 से 20 वर्षों में 15 बार) और व्ययों को वास्तविकता से कम व्यक्त किया जाता है (वित्त वर्ष 1998 से 20 वर्षों में 12 बार)। 2017 में भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) की एक रिपोर्ट के अनुसार, कर प्रशासन में पारदर्शिता की कमी के साथ-साथ अति-महत्वाकांक्षी राजस्व लक्ष्यों ने कर अधिकारियों को लक्ष्य पूरे करने के लिए 'अनियमित' और 'अनुचित' तरीकों का आश्रय लेने हेतु प्रेरित किया।
- **सीमित कर उत्प्लवता (Limites Tax Buoyancy):** नॉमिनल सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में तीव्र वृद्धि आमतौर पर कर संग्रह में तीव्र वृद्धि को प्रोत्साहित करती है। जबकि, भारत में, कर उत्प्लवता का कोई स्थिर पैटर्न नहीं है, इसलिए यहाँ कर राजस्व का पूर्वानुमान लगाना कठिन हो जाता है।
- **रचनात्मक लेखांकन (Creative Accounting):** इसके अतिरिक्त, 'रचनात्मक लेखांकन' का उपयोग कर **राजकोषीय घाटे** को भी **वास्तविकता से कम कर व्यक्त** किया जाता है, यथा- समग्र सब्सिडी बिल एवं देय/प्राप्य धनराशि के एक भाग को अगले वित्तीय वर्ष के लिए राज्यों हेतु विस्तारण करना (रोलिंग ओवर) और विनिवेश प्रक्रिया में निर्धारित हिस्सेदारी खरीदने के लिए भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) जैसे सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (PSEs) का उपयोग करना।
- इस प्रकार के "रचनात्मक" लेखांकन से हेडलाइन राजकोषीय घाटे में तो कमी आई है, लेकिन इससे भारत के 'सार्वजनिक ऋण - GDP अनुपात' में कमी नहीं आई है। यह स्थिति भारत की समष्टिगत आर्थिक स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है।
- **अतिरिक्त बजटीय संसाधनों का उपयोग (Use of Extra Budgetary Resources: EBRs):** वर्षों से, सरकारी कार्यक्रमों के निधियन के लिए (सरकार की) **EBRs,** (जैसे- सरकार के स्वामित्व वाले उद्यमों, यथा- भारतीय जीवन बीमा निगम, भारतीय स्टेट बैंक आदि की निधियों) **पर निर्भरता में वृद्धि** हुई है, लेकिन यह रियल टाइम राजकोषीय घाटे की संख्या में प्रकट नहीं होती है। उदाहरण के लिए, 2018-19 के बजट में उल्लिखित संपूर्ण पूंजीगत व्यय के 61.4% हिस्से को EBRs के माध्यम से वित्तपोषित किया जाना है। यह 2016-17 में इस माध्यम से किए गए 54% वित्त पोषण की तुलना में अधिक है।
- **केंद्र और राज्यों के लिए समान राजकोषीय समेकन नियमों की अनुपस्थिति:**
  - विभिन्न उपकर और अधिभार, जिसमें राज्यों का कोई हिस्सा नहीं है, समग्र विभाज्य राजस्व का असंगत हिस्सा बन रहे हैं। यह राजकोषीय संघवाद और वित्तीय हस्तांतरण की प्रक्रिया की भावना के विरूद्ध है।
  - अनुच्छेद 293 (3), राज्य सरकारों की बाजार उधारियों पर एक संवैधानिक नियंत्रण स्थापित करता है, जबकि केंद्र के लिए ऐसा कोई प्रतिबंध नहीं है।
  - राज्यों को अपने वित्त का प्रबंधन करने में बाधाएं आती हैं क्योंकि भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) उनके घाटे को नियंत्रित करता है और यह केंद्र के अनुमोदन के बिना राज्यों की ओर से कोई बॉण्ड जारी नहीं कर सकता है।
- **राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम के लक्ष्यों का गैर-अनुपालन:** वर्ष 2003 में जब FRBM अधिनियम प्रभाव में आया तब से, इसमें निर्धारित घाटे के लक्ष्यों की प्राप्ति में अब तक चार बार ठहराव आए हैं और कई ऐसे अवसर उत्पन्न हुए हैं जहां लक्ष्यों की उपेक्षा कर दी गई हैं।
- **राजकोषीय लोकलुभावनापन:** राजनीतिक दलों/वर्गों में राजकोषीय नीति को अधिकाधिक विस्तार देने की प्रवृत्ति होती है, जो भविष्य की सरकार पर बोझ बढ़ा देती है, जिसके हानिकारक दीर्घकालिक प्रभाव होते हैं, जैसे- किसानों को ऋण माफी; सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को कर माफी आदि।
- **निगरानी हेतु त्रुटिपूर्ण संस्थागत अवसंरचना:** CAG ने FRBM अधिनियम, 2003 के अनुपालन पर अपनी लेखा परीक्षा रिपोर्ट (ऑडिट रिपोर्ट) प्रस्तुत की है, लेकिन इसमें केवल कार्योत्तर (पोस्ट-फैक्टो) मूल्यांकन है।

VISION IAS

राजकोषीय अनुशासन क्यों महत्वपूर्ण है?

- **निवेश में सुधार करने के लिए:** विगत वर्षों में लिए गए घरेलू ऋणों के बढ़ने से नए निवेश को वित्तपोषित करने में गंभीर बाधाएँ उत्पन्न होती हैं। यदि ऋण असंधारणीय हो जाता है, तो उसके भुगतान में चूक (डिफ़ॉल्ट) का जोखिम बढ़ जाता है, जिसके कारण क्रिसिल (CRISIL), स्टैंडर्ड एंड पुअर (Standard & Poor), मूडीज (Moody's) आदि एजेंसियों द्वारा सॉवरेन क्रेडिट रेटिंग का स्तर गिरा दिए जाने का जोखिम भी बढ़ जाता है।
- **निजी क्षेत्रक के लिए ऋण की उपलब्धता बढ़ाना:** चूँकि बाजार में निवेश करने के बजाए सरकार को अधिक धनराशि उधार दी जाती है, इसलिए कॉर्पोरेट क्षेत्रक में निवेश प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्धा बनी रहती है जिससे औद्योगिक और पूंजीगत संपत्ति की वृद्धि की गति मंद हो जाती है तथा रोजगार की अत्यधिक क्षति होती है।
- **मुद्रास्फीति को नियंत्रित करना:** अत्यधिक सरकारी ऋण से मुद्रास्फीति में वृद्धि और वास्तविक ब्याज दरों में कमी हो सकती है। यह लोगों को स्वर्ण और अचल संपत्ति में अधिक निवेश करने के लिए प्रेरित कर सकती है, जो खराब आर्थिक तरलता और काले धन की समस्या का कारण बन सकता है।
- **अगली पीढ़ी पर प्रभाव:** इससे भविष्य की पीढ़ियों को सरकार द्वारा लिए गए ऋण को समाप्त करने हेतु बढ़े हुए करों का भुगतान करना होगा।
- **संवैधानिक आवश्यकता:** संविधान के अनुच्छेद 292 में कानून के रूप में राजकोषीय उत्तरदायित्व की परिकल्पना की गई है जो सरकार को ऋण पर ऊपरी सीमा अधिरोपित करने के लिए बाध्य करती है।

स्वतंत्र राजकोषीय परिषद के कार्य

- केंद्र और राज्य सरकारों के लिए **बहु-वर्षीय राजकोषीय पूर्वानुमान** तैयार करना।
- **सार्वजनिक ऋण के एक संधारणीय स्तर को परिभाषित करना।**
- केंद्र सरकार की उधारियों और राजकोषीय प्रदर्शन का स्वतंत्र मूल्यांकन प्रदान करना।
- सरकार को राजकोषीय घाटे के लक्ष्यों का उल्लंघन करने से पूर्व परिषद से भी परामर्श अवश्य करना चाहिए।

स्वतंत्र राजकोषीय परिषद (IFC) के लाभ

- बजट घोषणाओं और पूर्वानुमानों का IFC द्वारा मूल्यांकन यह संकेत देगा कि सरकारी अनुमान कितने वास्तविक हैं। यह प्रक्रिया भारतीय राजनीति में **प्रतिस्पर्धी लोकलुभावनवाद पर प्रतिबंध** का कार्य करेगी और **सरकार की संसद के प्रति वित्तीय जवाबदेही को बढ़ाएगी।**
- स्वस्थ राजकोषीय प्रथाओं के लिए एक संस्थागत तंत्र अंततः प्रणाली में **पारदर्शिता का समावेश करेगा, घरेलू और विदेशी निवेशकों के बीच विश्वास उत्पन्न** करेगा और नीतिगत परिणामों में सुधार करेगा।
- यह **उचित प्रकटीकरण की संस्कृति** तथा सरकार के भीतर और बेहतर लेखांकन प्रथाओं **को बढ़ावा** देगा।
- विश्व भर में अधिकांश राजकोषीय परिषदें **कानून निर्माताओं को 'अनुपालन या स्पष्टीकरण' बाध्यताओं के माध्यम से (राजकोषीय) अनुशासन में रखने में सक्षम हैं** – उन्हें सरकारों द्वारा कम से कम राजकोषीय परिषद के विचारों से विचलन का कारण बताए जाने की आवश्यकता होती है।
- अंतर्राष्ट्रीय अनुभव से पता चलता है कि राजकोषीय परिषद सार्वजनिक वित्त पर बहस की गुणवत्ता में सुधार करती है और इसके प्रतिफल में इससे, **राजकोषीय अनुशासन के अनुकूल सार्वजनिक राय बनाने में सहायता मिलती है।**
- संस्थागत राजकोषीय परिषद वस्तुतः वित्त आयोग और वस्तु एवं सेवा कर परिषद के साथ **सहयोग बढ़ाएगी।**

निष्कर्ष

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के अनुसार, स्वतंत्र राजकोषीय परिषदें अब राजकोषीय नीति निर्धारकों के विवेक का मार्गदर्शन करने के उद्देश्य से राजकोषीय ढांचे की अभिकल्पना का अनिवार्य अंग हैं। स्वतंत्र राजकोषीय परिषद संघीय राजव्यवस्था संबंधी राजकोषीय प्रक्रियाओं में यथा आवश्यक पारदर्शिता और जवाबदेही ला सकती है।

3.2. स्वैप सुविधा

(Swap Facility)

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने बैंकों के लिए **स्थायी तरलता सहायता** को सुगम बनाने हेतु **5 बिलियन डॉलर - रूपये** की **स्वैप सुविधा** का आरम्भ किया है।

VISION IAS

पृष्ठभूमि

- RBI के पास वित्तीय बाजार में तरलता का प्रबंधन करने के लिए विभिन्न मौद्रिक उपकरण हैं।
- OMOs {खुला बाजार परिचालन (खुले बाजार में प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय)} का संचालन कर RBI रेपो दरों को समायोजित करता है और बॉण्ड्स की खरीद करता है। ये कुछ ऐसे उपाय हैं जिनका नियमित उपयोग कर RBI या तो बाजार में मुद्रा की आपूर्ति बढ़ाता है या उसे कम करता है।
- हालांकि, इन प्रयासों के बाद भी बाजार में तरलता का अभाव रहा है, जिसके परिणामस्वरूप, बाजार में रुपये की आपूर्ति बढ़ाने के लिए इस स्वैप सुविधा की घोषणा की गई है।

इस स्वैप सुविधा की आवश्यकता

तरलता की कमी में विस्तार

- पिछले वर्ष के IL&FS संकट के बाद से लगातार भारतीय वित्तीय बाजारों में तरलता की समस्या रही है। प्रणालीगत तरलता में **1 ट्रिलियन रुपये से अधिक का अभाव** है।
- आने वाले दिनों में **अग्रिम कर बहिर्वाह** (अनुमानित रूप से 1.5 ट्रिलियन रुपये) तथा वस्तु और सेवा कर (अनुमानित रूप से 1 ट्रिलियन रूपये) के कारण यह संकट और अधिक तीव्र हो जाएगा, जिससे प्रणालीगत तरलता और भी कम हो जाएगी।
- अगले वित्तीय वर्ष में जब सरकार अधिक व्यय करना आरंभ करेगी, तब ही बाजार में तरलता देखने को मिलेगी। तब तक, यदि बैंकों को पर्याप्त तरलता सहायता नहीं दिया जाता है, तो विभिन्न दरों में वृद्धि हो सकती है।
    - इसके अतिरिक्त, अप्रैल-मई के आम चुनावों के लिए भारी व्यय के परिणामस्वरूप आने वाले सप्ताहों में रुपये की मांग बढ़ने की अपेक्षा है।
- **OMOs की सीमा:** उच्च सांविधिक तरलता अनुपात (SLR) और तरलता कवरेज अनुपात (LCR) की आवश्यकता के कारण यह संभव हो सकता है कि बैंकों के पास RBI से उधार लेने के लिए पर्याप्त संपार्श्विक नहीं हो।
- इस प्रकार, प्रणाली की धारणीय तरलता आवश्यकताओं को आंशिक रूप से पूरा करने के लिए डॉलर की खरीद के माध्यम से इस तरलता समर्थन की आवश्यकता होगी।

स्वैप सुविधा की मुख्य विशेषताएं

- **संचालन प्रक्रिया:** स्वैप के अंतर्गत, एक बैंक RBI को अमेरिकी डॉलर का विक्रय करेगा और साथ ही साथ उसे स्वैप अवधि **(26 मार्च 2019 से 28 मार्च 2022 तक)** के अंत में अमेरिकी डॉलर की उस धनराशि को खरीदने के लिए सहमत होना होगा।
- नीलामी में, RBI **थोड़ी-सी फीस** (फॉरवर्ड प्रीमियम) लेकर **स्पॉट डॉलर** स्वीकार करेगा, और उस समय सीमा से तीन वर्ष तक की अवधि में डॉलर प्रदान करने के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त करेगा।
- **अधिकतम सीमा:** RBI बैंकों से कुल 5 बिलियन अमेरिकी डॉलर खरीदेगा। इस प्रकार, प्रति डॉलर औसतन 70 रुपया की स्पॉट दर से, RBI इस नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से प्रणाली में लगभग 35,000 करोड़ रुपया लगाने में सक्षम होगा।

फॉरवर्ड प्रीमियम:

- इसमें भाग लेने वाले बैंकों को नीलामी में **पैसे के रूप में** फॉरवर्ड प्रीमियम उद्धृत करते हुए बोली लगानी **पड़ती है** जिसे वे उक्त डॉलर को वापस खरीदने के लिए भुगतान करेंगे।
    - केंद्रीय बैंक द्वारा बोलियों के आधार पर एक कट-ऑफ प्रीमियम तय किया जाएगा।
- उदाहरण के लिए, यदि स्पॉट विनिमय दर एक डॉलर के लिए 70 है और बैंक A, 150 पैसे का प्रीमियम उद्धृत करता है और 25 मिलियन डॉलर की बोली लगाता है, तो बैंक को **175 करोड़ रुपये** (25 मिलियन डॉलर को 70 की विनिमय दर से गुणा करने पर) मिलेंगे। तीन वर्षों के बाद, बैंक को 25 मिलियन डॉलर की पुनर्खरीद करने के लिए RBI को लगभग **179 करोड़ रुपये** (25 मिलियन डॉलर को 71.5 की विनिमय दर से गुणा करने पर) का भुगतान करना होगा।

स्वैप सुविधा के लाभ

- **बैंकों द्वारा ब्याज दरों में कमी:** विशेष रूप से दोहरे वित्तीय दबाव के कारण बैंकों के बाधित तुलन पत्र की स्थिति को देखते हुए निश्चय ही इससे बैंकों द्वारा ब्याज दरों में कमी करने में सहायता मिलेगी। इससे ग्राहकों को घरों, कारों आदि के लिए सस्ते ऋण प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।

VISION IAS

- **RBI के विदेशी मुद्रा भंडार में वृद्धि:** नीलामी से वर्तमान के लगभग 400 बिलियन डॉलर के भण्डार में 5 बिलियन डॉलर धनराशि की और बढ़ने की संभावना है। यह हॉट मनी के बहिर्वाह की स्थिति में और भुगतान संतुलन के संकट से निपटने में भारत की क्षमता को और बेहतर बनाएगा।
- **रुपए के अधिमूल्यन पर नियंत्रण:** चूँकि इससे रुपए की आपूर्ति में वृद्धि होगी, इसलिए इससे भारतीय निर्यातकों को सहायता मिलेगी।
- **गैर-बैंकिंग वित्तीय कम्पनियों (NBFCs) के वित्तीय तनाव में कमी:** NBFCs की उधारी गतिविधियाँ भी बढ़ सकती हैं।
- **आयातकों के लिए निम्न हेज लागत:** क्योंकि रूपए की बढ़ी हुई तरलता के कारण फॉरवर्ड दरों में कमी आने की संभावना है।
- **बॉण्ड्स के प्रतिफलों में वृद्धि:** क्योंकि इसके कारण OMOs गतिविधि में कमी आ सकती है।

स्वैप सुविधा संबंधी चिंताएँ

- **सीमित प्रभाव, क्योंकि केवल अत्यल्प भाग को ही संबोधित किया गया है:** 5 बिलियन डॉलर वस्तुतः बैंक की निवल मांग और सामयिक देनदारियों का केवल 0.3% ही है।
- **विदेशी बैंकों के लिए अधिक उपयोगी हो सकता है: सर्वाधिक तरलता समर्थन** की आवश्यकता वाले सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, योजना का लाभ लेने के लिए सुविधाजनक स्थिति में नहीं हो सकते।

महत्व

- **अत्यंत प्रभावशाली अनुक्रिया:** बैंकों ने 5 बिलियन डॉलर तक के प्रस्तावित स्वैप के लिए 16.31 बिलियन डॉलर की पेशकश की है। RBI ने 7.76 रुपये के कट-ऑफ प्रीमियम पर तीन वर्ष (के डॉलर) के लिए 5.02 बिलियन डॉलर स्वीकार किए। इसने इस उपकरण को एक विश्वसनीय तरलता उपकरण के रूप में स्थापित किया है और आने वाले महीनों में इस तरह की और अधिक नीलामियों के लिए मार्ग प्रशस्त किया है।
- **नए उपकरणों का विकास:** भले ही इसका प्रभाव सीमित रहा हो, लेकिन इस घोषणा ने RBI की तरलता का प्रबंधन करने के लिए अन्य उपकरणों का उपयोग विकसित करने की इच्छा का संकेत दिया है।
- **मौद्रिक नीति के संचरण की चुनौतियों पर विजय प्राप्त करना:** वर्तमान उपकरणों, जैसे- OMOs, की सीमाओं को दृष्टिगत रखते हुए।

3.3. मौद्रिक नीति का संचरण

(Monetary Policy Transmission)

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय स्टेट बैंक लिमिटेड ने बचत बैंक खाता जमाओं और अल्पकालिक ऋणों को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) की रेपो दर से जोड़ने की घोषणा की है। इससे तेज मौद्रिक संचरण सुनिश्चित किया जा सकता है।

पृष्ठभूमि

- **मौद्रिक संचरण** उस प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसके द्वारा केंद्रीय बैंक के मौद्रिक नीति संकेतों (जैसे- रेपो दर) के प्रभावों को व्यवसायों और घर-परिवारों तक पहुँचाने के लिए उन्हें वित्तीय प्रणाली के माध्यम से संचारित किया जाता है।
- भारत में, RBI द्वारा नीतिगत दरों में किया गया परिवर्तन, बैंकों की आधार दरों में नियमित रूप से परिलक्षित नहीं होता है। हालांकि, दरों में बढ़ोत्तरी को तुरंत संचारित कर दिया जाता है, जबकि RBI द्वारा दरों में की गयी कटौती के साथ ऐसा नहीं देखा जाता है। इससे पता चलता है कि मौद्रिक संचरण में एक अंतराल विद्यमान है।
- भारत के लिए उपलब्ध अनुभवजन्य साक्ष्यों से ऐसा प्रतीत होता है कि मौद्रिक नीति की कार्रवाईयां उत्पादन पर 2-3 तिमाहियों के अंतरालों पर और मुद्रास्फीति पर 3-4 तिमाहियों के अंतरालों पर अनुभव की जाती हैं और इनका प्रभाव 8-12 तिमाहियों तक बना रहता है।

अप्रभावी मौद्रिक नीति संचरण से संबद्ध चिंताएं

- **इसके कारण RBI अपने अधिदेश को प्रभावी ढंग से प्राप्त करने में असमर्थ रहता है-** मुद्रास्फीति, संवृद्धि जैसे विभिन्न मापदंडों को विनियमित करने की दिशा में।
- **आर्थिक स्थिति नियंत्रण से बाहर रहती है-** जिससे विकास में गतिरोध होने के कारण देश को रोजगार की क्षति व बेरोजगारी की दर में वृद्धि का सामना करना पड़ता है।
- **महंगाई कम साधन-सम्पन्न लोगों को अधिक क्षति पहुँचाती है-** क्योंकि महंगाई का सर्वाधिक बोझ गरीब लोगों पर पड़ता है। इसे कल्याणकारी राज्य विकसित करने की दिशा में एक विफलता माना जाता है।

- **निवेशकों के लिए नकारात्मक संकेत-** जो अन्यथा इसके ब्याज सम्बन्धी अनुकूल पारिस्थितिक तंत्र के कारण भारत में निवेश करने के लिए आकर्षित होते हैं।
- **व्यावसायिक चक्र में अनिश्चितताएं-** जहां प्रमुख कंपनियां पूर्वानुमानित नीतिगत चक्र के साथ निर्णय लेने में सक्षम नहीं होती हैं।
- **राजकोषीय नीति की अक्षमता-** जिससे सरकारी प्रोत्साहन, जैसे- सब्सिडी, ब्याज अनुदान आकर्षक नहीं रहते क्योंकि बैंक नीतिगत संकेतों के प्रति अनुक्रिया नहीं करते हैं।

सीमांत निधि लागत पर आधारित उधार दर (MCLR) प्रणाली

- MCLR एक बैंक की उस न्यूनतम ब्याज दर को संदर्भित करती है, जिसके नीचे वह RBI द्वारा अनुमत कुछ मामलों को छोड़कर उधार नहीं दे सकता है। इस प्रकार, यह बैंक के लिए एक आंतरिक बेंचमार्क या संदर्भ दर है।
- **आधार दर (बेस रेट)** की गणना निधियों की लागत, प्रतिफल की न्यूनतम दर (अर्थात् लाभ सीमा या लाभ), परिचालन व्यय और नकद आरक्षित अनुपात को बनाए रखने की लागत पर आधारित होती है जबकि MCLR निधियों की सीमांत लागत, टेनर प्रीमियम, परिचालन व्यय और नकद आरक्षित अनुपात बनाए रखने की लागत पर आधारित होती है।
- **MCLR के अंतर्गत सीमांत लागत की गणना:** सीमांत लागत को निम्नलिखित कारकों के आधार पर प्रभारित किया जाता है- विभिन्न प्रकार की जमाओं के लिए ब्याज दर, उधार, निवल संपत्ति (नेट वर्थ) पर प्राप्त रिटर्न आदि। इसलिए, MCLR मुख्य रूप से निधियों की सीमांत लागत और विशेष रूप से जमा दरों और रेपो दरों द्वारा निर्धारित की जाती है।

भारत में मौद्रिक संचरण में अंतराल के कारण

- **बैंकों पर अति निर्भरता:** भारतीय वित्तीय प्रणाली पर बैंकों का स्पष्ट प्रभुत्व है और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) तथा बाजारों (कॉर्पोरेट बॉण्ड्स, वाणिज्यिक पत्र, इक्विटी आदि) की भागीदारी यहाँ कम है। इसलिए, अधिकांश सार्वजनिक बचतों को बैंकों में जमा कराने का प्रचलन है, जिससे रेपो दर पर बैंकों की निर्भरता कम हो जाती है।
- **बैंक निधियों का अवरुद्ध होना:**
  - **दोहरा वित्तीय दबाव -** सरकारी प्रतिभूतियों (वैधानिक तरलता अनुपात: SLR) और आरक्षित नकदी निधियों (नकद आरक्षित अनुपात: CRR) में बैंकों के पैसों (निधियों) के अवरुद्ध होने के कारण उनपर दबाव बना रहता है।
  - **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रकों को ऋण**- यह बैंकों पर प्राथमिकता के आधार पर ऋण देने के लिए अतिरिक्त भार आरोपित करता है।
- **गैर-निष्पादित परिसम्पत्तियों (NPAs) में वृद्धि:** बैंकों के तुलन पत्रों में NPAs में वृद्धि के कारण वे (बैंक) कम ब्याज दरों की पेशकश करने में असमर्थ हो जाते हैं।
- **MCLR प्रणाली का उप-इष्टतम प्रदर्शन:** जनक राज समिति की एक रिपोर्ट के अनुसार, मौद्रिक संचरण-
  - विभिन्न उधारी श्रेणियों के मध्य असमान था।
  - मौद्रिक नीति चक्रों पर विषम था – तंगी (धन अभाव) की अवस्था के दौरान उच्च स्तर पर और प्रचुरता के दौरान निम्नस्तर पर था – भले ही ब्याज दर प्रणाली चाहे जो रही हो।

उठाए गए कदम

- विनियमन में शिथिलता के तुरंत पश्चात्, बैंकों से उनकी **प्राइम लेंडिंग रेट (PLR)** का प्रकटीकरण करने के लिए कहा गया। यह वह दर है जिस पर बैंक अपने सर्वाधिक विश्वसनीय उधारकर्ताओं पर ब्याज प्रभारित करता है।
- 2003 में, RBI ने निर्यात ऋण जैसे अल्पकालिक ऋणों वाले में पात्र मामलों में, बैंकों को बेंचमार्क प्राइम लेंडिंग रेट (BPLR) से कम पर उधार देने के विकल्प के साथ **फॉर्मूला-आधारित BPLR** की घोषणा करने का निर्देश दिया था।
- हालाँकि, बैंकों ने इस विकल्प का दुरुपयोग किया तथा ऋण बाजार पर उप-इष्टतम **BPLR** लेंडिंग हावी हो गया। इस खामी को दूर करने के लिए, RBI ने कुछ अपवादों के साथ आधार दर से नीचे उधार देने पर रोक लगाते हुए 2010 में आधार दर प्रणाली पर **दिशा-निर्देश** जारी किए।
- चूंकि आधार दर की प्रणाली मौद्रिक नीति संकेतों को वांछित गति और परिमाण में प्रसारित करने के लिए पर्याप्त लचीली नहीं थी, इसलिए RBI ने अप्रैल 2016 में **MCLR** आरम्भ किया।

VISION IAS

आगे की राह

- **बाह्य बेंचमार्क आधारित उधार दर प्रणाली की ओर स्थानांतरण की आवश्यकता** - आंतरिक बेंचमार्क आधारित मूल्य निर्धारण व्यवस्थाएँ बैंक ऋणों के मूल्य निर्धारण पर लंदन इंटर-बैंक ऑफर्ड रेट (LIBOR) जैसी वैश्विक प्रथाओं से सुसंगत नहीं हैं।
- PSL मानदंडों के माध्यम से बैंक ऋण पर आरोपित बाधाओं को कम करना।
- सरकार द्वारा 'प्रशासित ब्याज दर' बचत योजनाओं को हतोत्साहित करना।
- बैंकों की NPAs की समस्या को हल करने हेतु ऋणशोधन अक्षमता एवं दिवालियापन संहिता (IBC) के उपयोग से दिवाला प्रक्रिया को और सुदृढ़ बनाने की आवश्यकता है।

3.4. SWIFT मानदंड

(Swift Norms)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक ने पंजाब नेशनल बैंक पर SWIFT परिचालनों के संबंध में विनियामकीय निर्देशों का पालन नहीं करने पर 2 करोड़ रुपये का जुर्माना लगाया है।

SWIFT के बारे में

- **SWIFT** सोसायटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकॉम का संक्षिप्त रूप है।
- यह एक मैसेजिंग नेटवर्क है। वित्तीय संस्थान मानकीकृत कोड प्रणाली के माध्यम से सूचनाओं और निर्देशों को सुरक्षित रूप से प्रेषित करने के लिए इसका उपयोग करते हैं।
- **SWIFT** प्रत्येक वित्तीय संगठन को एक विशिष्ट कोड आबंटित करता है जिसमें आठ कैरेक्टर या 11 कैरेक्टर होते हैं। इस कोड को **SWIFT कोड** कहा जाता है।
- नीरव मोदी द्वारा की गई 14,000 करोड़ रुपये की PNB धोखाधड़ी **इसी SWIFT सॉफ्टवेयर के दुरुपयोग का परिणाम** थी।

बैंकिंग प्रणाली में धोखाधड़ी को नियंत्रित करने और रोकने के अन्य उपाय

- केंद्र सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSB) हेतु **"अत्यधिक मूल्य वाली बैंक धोखाधड़ी के संबंध में समय पर संसूचन, सूचना, जाँच आदि के लिए फ्रेमवर्क"** जारी किया है, जो प्रावधान करता है कि:
  - 50 करोड़ रुपये से अधिक के खातों को यदि गैर-निष्पादक परिसंपत्तियों (NPAs) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है तो बैंकों को इन खातों को संभावित धोखाधड़ी मानकर जांच करनी चाहिए और इस जाँच के निष्कर्षों से सम्बंधित रिपोर्ट को बैंक की NPAs समीक्षा समिति के समक्ष प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
  - RBI को धोखाधड़ी की सूचना देते ही विलफुल डिफ़ॉल्ट का परीक्षण अविलम्ब आरंभ किया जाना चाहिए।
  - यदि कोई खाता NPA में परिवर्तित हो जाता है तो **केंद्रीय आर्थिक आसूचना ब्यूरो** द्वारा उधारकर्ता पर रिपोर्ट मांगी जानी चाहिए।
- आर्थिक अपराधियों को भारतीय न्यायालयों के अधिकार क्षेत्र से बाहर रहकर भारतीय कानून की प्रक्रिया से बच निकलने से रोकने के लिए **भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम, 2018 (Fugitive Economic Offenders Act, 2018)** अधिनियमित किया गया है। यह भगोड़े आर्थिक अपराधी की संपत्ति की कुर्की, ऐसे अपराधी की संपत्ति की जब्ती और अपराधी को कोई भी सिविल दावा करने के अधिकार से वंचित करने का प्रावधान करता है।
- RBI ने बैंकों के उपयोग हेतु एक खोज योग्य ऑनलाइन केंद्रीय डेटाबेस के रूप में **केंद्रीय धोखाधड़ी रजिस्ट्री (CFR)** स्थापित की है। CFR, बैंकों और चुनिंदा वित्तीय संस्थानों द्वारा दाखिल किए गए धोखाधड़ी निगरानी विवरणों पर आधारित है।
- लेखा परीक्षण के मानकों के प्रवर्तन और लेखा परीक्षणों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए एक स्वतंत्र नियामक के रूप में **राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग प्राधिकरण** की स्थापना की गयी है।
- **इसके अतिरिक्त, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को निर्देश दिए गए हैं**:
  - RBI के निर्देशों के अनुसार विलफुल डिफॉल्टर्स की तस्वीरों को प्रकाशित करने पर निर्णय लेने के लिए।
  - ऋण धोखाधड़ियों और रेड फ्लैग्ड (धोखाधड़ी के जोखिम वाले) खातों से निपटने हेतु RBI के फ्रेमवर्क का पालन करने के लिए।

VISION IAS

- ATM / डेबिट / क्रेडिट कार्डों की स्किमिंग रोकने के लिए RBI के दिशा-निर्देशों को कार्यान्वित करने के लिए।
- अत्यधिक मूल्य वाले ऋण खातों के संबंध में स्वत्वाधिकार दस्तावेजों का कानूनी लेखा परीक्षण सुनिश्चित करने के लिए,
- अधिकारियों/कर्मचारियों के आवधिक स्थानांतरणों को दृढ़तापूर्वक सुनिश्चित करने के लिए।

- यह परीक्षण करने के लिए **RBI द्वारा एक विशेषज्ञ पैनल का गठन** किया गया है कि बैंकिंग परिचालन की बढ़ती रुग्णता हेतु उत्तरदायी कारण क्या है जिसके परिणामस्वरूप धोखाधड़ी के प्रकरणों में वृद्धि हो रही है। इस पैनल को प्रणालीगत खामियों के समाधान हेतु उपायों की अनुशंसा करने का कार्य सौंपा गया है।

3.5. ऑफशोर रुपया बाजार

(Offshore Rupee Markets)

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक ने **ऊषा थोराट** की अध्यक्षता में **ऑफशोर रुपया बाजार** पर एक कार्यबल का गठन किया है। इसका उद्देश्य इन बाजारों से संबंधित मुद्दों की जाँच-पड़ताल करने और रुपये के बाह्य मूल्य की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए उचित नीतिगत उपायों की अनुशंसा करना है।

कार्यबल के विचारार्थ विषय

- ऑफशोर रुपया बाजार के विकास हेतु उत्तरदायी कारणों का आकलन करना।
- घरेलू बाजार में रुपया विनिमय दर और बाजार की तरलता पर ऑफशोर बाजारों के प्रभावों का अध्ययन करना।
- ऑफशोर रुपये के व्यापार से उत्पन्न होने वाली समस्याओं, यदि कोई हों, को दूर करने हेतु उपायों का सुझाव देना।
- अनिवासियों की घरेलू बाजार तक पहुँच सुनिश्चित करने हेतु प्रोत्साहन सृजित करने के उपायों का प्रस्ताव करना।
- इन समस्याओं को दूर करने में अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्रों (IFSCs) द्वारा निभायी जा सकने वाली भूमिका, यदि कोई हो, का परीक्षण करना।
- कोई भी अन्य प्रासंगिक मुद्दा जिसे कार्यबल संदर्भ के अनुसार प्रासंगिक मानता हो।

ऑफशोर रुपया बाजार के बारे में

- **"ऑफशोर"** किसी राष्ट्र की सीमाओं के बाहर के स्थान को संदर्भित करता है, चाहे वह स्थान भूमि पर स्थित हो या जल में।
- इस प्रकार, ऑफशोर रुपया बाजार अंतर्राष्ट्रीय बाजार में रुपया आधारित बाजार होता है, जैसे कि मसाला बॉण्ड भारत के बाहर जारी किए जाने वाले बॉण्ड्स हैं, लेकिन स्थानीय मुद्रा के बजाय वे भारतीय रुपये पर आधारित होते हैं।
- कार्यबल के गठन की घोषणा करते समय RBI के नीतिगत प्रयासों का बल अनिवासियों को धीरे-धीरे घरेलू बाजार का रुख करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने और साथ ही साथ ऑन-शोर हेजिंग गतिविधि को बढ़ावा देने के लिए बाजार की तरलता में सुधार करना है।

RBI ऑफशोर रुपया बाजार पर ध्यान केंद्रित क्यों कर रहा है?

- **रुपये के मूल्य में गिरावट एक चिंतनीय विषय बना हुआ है-** विशेषकर अटकलों के चलते।
- **ऑफशोर हेजर्स की भारत में उनके मुद्रा जोखिमों को रोकने में सहायता करने के लिए।**

3.6. व्हाइट लेबल ATMs

(White Label ATMs)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, RBI ने व्हाइट लेबल ATMs (WLA) की व्यवहार्यता को बढ़ाने हेतु व्यापारिक दिशा-निर्देशों में छूट प्रदान की है।

सम्बंधित जानकारी

ब्राउन लेबल ATMs

- ये ATMs बैंकों के स्वामित्व के अधीन होते हैं परन्तु इनके परिचालन और अनुरक्षण का उत्तरदायित्व किसी तृतीय पक्ष को प्रदान किया जाता है।
- ऐसे ATM बैंक से संबंधित ATMs के समान ही परिचालित होते हैं, जिसमें बैंक की ब्रांडिंग भी सम्मिलित होती है।

व्हाइट लेबल ATMs के बारे में

- **गैर-बैंकिंग संस्थाओं द्वारा स्थापित और परिचालित एवं इन संस्थाओं के स्वामित्वाधीन ATMs** को व्हाइट लेबल ATMs कहा जाता है।
- इन्हें RBI द्वारा **भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007** के अंतर्गत अधिकृत किया गया है।
- इन ATMs में नकदी **प्रायोजक बैंक द्वारा उपलब्ध कराई जाती है** जबकि ATM मशीन में **बैंक की ब्रांडिंग नहीं होती है।**
- उनकी भूमिका मौजूदा अधिकृत, साझाकृत ATM नेटवर्क ऑपरेटर्स या कार्ड पेमेंट नेटवर्क ऑपरेटर्स के साथ तकनीकी कनेक्टीविटी स्थापित करके सभी बैंकों के ग्राहकों का **लेन-देन संभव बनाने** तक ही सीमित है।
- ये ऑपरेटर्स बैंक के ग्राहकों द्वारा ATM संसाधनों के उपयोग के लिए **बैंकों से शुल्क** प्राप्त करने के अधिकारी हैं और उन्हें **सीधे बैंकों के ग्राहकों से शुल्क वसूलने की अनुमति नहीं** है।
- टाटा कम्युनिकेशंस पेमेंट सॉल्यूशंस लिमिटेड (इंडिकैश) देश में WLAs खोलने के लिए RBI द्वारा अधिकृत पहली कंपनी है।

शिथिल किये गए व्यापारिक दिशा-निर्देशों के बारे में

- व्हाइट लेबल ATM ऑपरेटर्स (WLAO) अब संपूर्ण भुगतान हेतु **RBI के कार्यालयों और करेंसी चेस्ट से सीधे नकदी** प्राप्त कर सकते हैं तथा अब उन्हें नकदी प्राप्ति के लिए प्रायोजक बैंकों पर निर्भर नहीं रहना होगा।
- ये ऑपरेटर किसी अनुसूचित बैंक से भी नकदी प्राप्त कर सकते हैं जिसमें **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक और सहकारी बैंक** भी सम्मिलित हैं।
- WLAOs अब तकनीकी व्यवहार्यता के आधार पर और नेशनल पेमेंट्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI) द्वारा प्रमाणन के पश्चात् **बिल भुगतान** और **अंतर-प्रचालनीय नकदी जमा सेवाएं** प्रदान कर सकते हैं।
- उन्हें मुख्य साइनबोर्ड को छोड़कर, WLA स्क्रीन सहित WLA परिसर के भीतर कहीं भी गैर-वित्त उत्पादों/सेवाओं के विज्ञापन प्रदर्शित करने की अनुमति है।
- इसके अतिरिक्त, बैंक अधिकृत WLA ऑपरेटर्स के साथ साझेदारी में को-ब्रांडेड ATM कार्ड जारी कर सकते हैं और साथ ही **"ऑन-अस (on-us)" लेन-देनों** (कार्ड जारी करने वाले बैंक के ATM पर किए गए लेन-देन) के लाभ का विस्तार WLA के लिए भी कर सकते हैं।

NPCI के बारे में

- यह भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के प्रावधानों के अंतर्गत RBI और भारतीय बैंक संघ (IBA) की एक पहल है।
- यह देश के समस्त खुदरा भुगतानों और निपटान प्रणाली के लिए अम्ब्रेला संगठन है।
- यह UPI प्लेटफॉर्म का भी प्रबंधन करता है और भारत के सभी ATMs को जोड़ता है।
- NPCI के अंतर्गत अन्य पहलें हैं: BHIM, यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफ़ेस (UPI), रूपे (RuPay), भारत QR, आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS), वित्तीय संस्थानों के लिए नेशनल ऑटोमेटेड क्लीयरिंग हाउस (NACH) आदि।

3.7. पूँजीगत लाभ कर

(Capital Gains Tax)

सुर्खियों में क्यों?

मॉरीशस और सिंगापुर में स्थित कंपनियों के माध्यम से भारत में किए गए निवेशों पर पूँजीगत लाभ, 2 वर्ष की रियायती अवधि के समाप्त होने के उपरांत, 1 अप्रैल से पूर्णतया कर योग्य हो गये हैं।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- भारत ने निगम कर के आक्रामक स्तर पर किये जाने वाले परिहार को रोकने के लिए 2016 में दोनों देशों के साथ **दोहरा कराधान परिहार समझौतों (Double Tax Avoidance Agreements: DTAA)** में संशोधन किया था।
- इन कर संधियों में खामियों के कारण ऐसी स्थिति उत्पन्न हो गई थी, जिसके कारण इन दोनों देशों के माध्यम से भारत में होने वाले निवेश से प्राप्त लाभ पर न तो भारत में और न ही उस देश में (जहाँ निवेश करने वाली इकाई स्थित थी/है) कोई कर आरोपित किया जाता था।
- अब मॉरीशस और सिंगापुर आधारित किसी इकाई को भारत में किसी कंपनी में शेयरों की बिक्री करते समय यहां पूँजीगत लाभ कर का भुगतान करना होगा।

DTAA क्या है?

- दो अलग-अलग देशों में एक ही घोषित परिसंपत्ति पर दोहरे कराधान से बचने के उद्देश्य से DTAA संधि को अपनाया जाता है।
- DTAA के माध्यम से दोहरे कराधान से राहत मिलती है। पुनः, इसके माध्यम से एक देश को निवेश के उद्देश्य से आकर्षक बनाने का प्रयास किया जाता है। विदेशों में अर्जित आय को निवासी देश में कर से छूट प्रदान करके या उस सीमा तक क्रेडिट प्रदान करके राहत प्रदान की जाती है जिस सीमा तक करों का पहले ही विदेश में भुगतान किया जा चुका है।
- भारत का 88 देशों के साथ DTAA है, परन्तु वर्तमान में 85 ही प्रभावी हैं।

पूँजीगत लाभ कर

- चल या अचल पूँजीगत परिसंपत्ति से प्राप्त कोई भी आय **आयकर अधिनियम, 1961** के तहत पूँजीगत लाभ के अंतर्गत कर योग्य है।
- 'पूँजीगत परिसंपत्ति' की बिक्री से होने वाला कोई भी मुनाफा या लाभ पूँजीगत लाभ है। इस लाभ या मुनाफे को आय माना जाता है और इसलिए उस वर्ष में कर लगाया जाता है जिसमें पूँजीगत संपत्ति का हस्तांतरण होता है। इसे **पूँजीगत लाभ कर** कहा जाता है। यह अल्पकालिक या दीर्घकालिक हो सकता है।
- पूँजीगत लाभ तब लागू नहीं होता है जब कोई परिसंपत्ति उत्तराधिकर में प्राप्त होती है क्योंकि कोई बिक्री नहीं होती है, केवल हस्तांतरण होता है। हालांकि, यदि उत्तराधिकर में प्राप्त करने वाले व्यक्ति द्वारा परिसंपत्ति बेची जाती है, तो पूँजीगत लाभ कर लागू होगा।
- **अल्पकालिक पूँजीगत पिरसंपत्ति:** 36 महीने या उससे कम अवधि तक स्वामित्व में रखी गयी परिसंपत्ति अल्पकालिक पूँजीगत पिरसंपत्ति होती है। भारत में किसी मान्यता प्राप्त शेयर बाजार में सूचीबद्ध एक कंपनी में इक्विटी या अधिमानी शेयरों, प्रतिभूतियों (ऋणपत्र, बॉण्ड, सरकारी प्रतिभूतियां), इक्विटी ओरिएंटेड म्यूचुअल फंड, शून्य कूपन बॉण्ड जैसी परिसंपत्तियों को यदि 12 महीने से कम समय तक स्वामित्व में रखा गया हो तो उन्हें अल्पकालिक माना जाता है।
- **दीर्घकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति:** 36 से अधिक महीनों (भूमि, भवन जैसी अचल संपत्ति के लिए 24 महीने) तक स्वामित्व में रखी गई परिसंपत्ति दीर्घकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति होती है। दीर्घकालिक पूँजीगत लाभ 20% की दर से कर योग्य है।

3.8. राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना निधि

(National Investment and Infrastructure Fund)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, यह दृष्टिगत हुआ है कि NIIF (राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना निधि) अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए संसाधन जुटाने हेतु विभिन्न दृष्टिकोण (उपागम) अपनाने में संलग्न है।

NIIF के बारे में

- NIIF भारत का **प्रथम सॉवरेन वेल्थ फंड** है। यह **ग्रीनफील्ड, ब्राउनफील्ड और अवरुद्ध** अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश हेतु इच्छुक **घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों के लिए दीर्घकालिक मूल्य** का सृजन करने का प्रयास करता है।
- यह निधि केवल **व्यावसायिक दृष्टि से व्यवहार्य उन परियोजनाओं** में निवेश करेगी जो वापस प्रतिफल का भुगतान कर सकती हैं।
- NIIF 40,000 करोड़ रुपये की नियोजित राशि के साथ SEBI के तहत **श्रेणी II के वैकल्पिक निवेश कोष** के रूप में पंजीकृत है।
- यह एक **क्वासी-सॉवरेन (quasi-sovereign) वेल्थ फंड** है, जिसमें 49 प्रतिशत हिस्सेदारी सरकार के पास है और शेष हिस्सेदारी अबू धाबी इन्वेस्टमेंट ऑथोरिटी, टेमासेक और HDFC समूह जैसे बड़े विदेशी और घरेलू निवेशकों के पास है।
- इसका संचालन एक पूर्णकालिक CEO वाले व्यावसायिक निकाय के रूप में किया जाता है। लेकिन, **वित्त मंत्री** की अध्यक्षता वाली शासी परिषद गतिविधियों की पर्यवेक्षण करती है।

NIIF द्वारा अपनाए गए विभिन्न उपागम

- **विभिन्न प्रकार के कोषों के माध्यम से निवेश**
  - **मास्टर फंड:** मुख्य रूप से सड़क, पत्तन, विमान पत्तन, विद्युत आदि मुख्य अवसंरचना क्षेत्रों में परिचालनात्मक परिसंपत्तियों में निवेश करने के लिए।
  - **फंड ऑफ़ फंड्स:** ठोस ट्रैक रिकॉर्ड वाले अनुभवी कोष प्रबंधकों के साथ मिलकर निवेश करने तथा उन्हें उनके कोष में निवेश करने के लिए और अधिक संस्थागत निवेशकों को आकर्षित करने में सक्षम बनाने हेतु।

VISION IAS

- **रणनीतिक कोष:** क्षेत्रकों की एक व्यापक रेंज की ऐसी परियोजनाओं/कंपनियों में वृद्धि और विकास चरण के निवेश पर लक्षित जिनका आर्थिक और वाणिज्यिक महत्व है तथा मध्यम से लेकर दीर्घावधि में जिनके भारत के विकास प्रक्षेपवक्र से लाभान्वित होने की संभावना है।

- **परिसंपत्तियों का मुद्रीकरण:** गैर-राजस्व उत्पन्न करने वाली परिसंपत्तियों को राजस्व के स्रोतों में परिवर्तित करके।
- **सॉवरेन फंड्स का दोहन:** अन्य देशों से भारत में धन के प्रवाह में वृद्धि कर। उदाहरण -
  - भारत में पत्तनों, टर्मिनलों, परिवहन और लॉजिस्टिक व्यवसायों पर ध्यान केंद्रित करने वाली अबू धाबी इन्वेस्टमेंट अथॉरिटी (ADIA) के साथ साझेदारी करना।
  - भारत और UK ने ग्रीन ग्रोथ इक्विटी फंड नामक एक संयुक्त UK-इंडिया फंड की घोषणा की है। इसका उद्देश्य भारत में हरित अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश करने के लिए निजी क्षेत्र के निवेश का लाभ उठाना है।
- **अवसंरचना में प्रत्यक्ष रूप से निवेश करना:** NIIF के विभिन्न स्रोतों के माध्यम से प्राप्त होने वाले राजस्व का उपयोग करके ऐसा किया जा रहा है। कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं-
  - भारत में मध्यम-आय वर्ग हेतु और किफायती आवास के लिए एक निवेश मंच में HDFC के साथ साझेदारी की।
  - IDFC से IDFC इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंस लिमिटेड को अधिग्रहीत किया।

NIIF का महत्व

- चूंकि इसका कार्यान्वयन विशेषज्ञों द्वारा किया जा रहा है, अतः इसके संसाधनों का कार्यचालन और प्रबंधन व्यावसायिकता और रणनीतिक दीर्घकालिक विज़न से किया जा रहा है।
- इससे विभिन्न अवरुद्ध परियोजनाओं के साथ-साथ ग्रीनफील्ड परियोजनाओं को आगे बढ़ाने में सहायता मिलेगी। इसके प्रतिफल में, इससे कंपनियों को अपना बकाया ऋण कम करने में सहायता मिलेगी और इस प्रकार बैंक के बैड लोन्स को कम करने में सहायता मिलेगी। इससे अर्थव्यवस्था के समग्र उत्प्रेरण में सहायता मिलेगी।
- इसने अपना व्यवसाय चलाने के लिए एक अलग दृष्टिकोण अपनाया है और IFCI (1948), IDFC (1997) और यहां तक कि 1987 में स्थापित वर्तमान संकटग्रस्त IL&FS जैसे पूर्व में सृजित ऐसे कई संस्थानों की तुलना में यह अधिक तीव्रता से आगे बढ़ रहा है।

वैकल्पिक निवेश कोष (Alternative Investment Fund)

- यह एक ट्रस्ट या कंपनी या निगमित निकाय या सीमित दायित्व वाली भागीदारी के रूप में किसी भी निजी रूप से एकत्रित निवेश निधि को संदर्भित करता है, जो भारत में किसी भी नियामकीय संस्था के अधिकार क्षेत्र के तहत नहीं आती हैं।
- AIFs को SEBI (वैकल्पिक निवेश कोष) विनियम, 2012 के विनियम 2 (1) (b) में परिभाषित किया गया है। इसकी परिभाषा में उद्यम पूंजी निधि, हेज फंड, निजी इक्विटी फंड आदि सम्मिलित हैं।

सॉवरेन वेल्थ फंड

- इसमें देश की अर्थव्यवस्था और नागरिकों को लाभान्वित करने के लिए निवेश के उद्देश्य से अलग रखे गए, देश के आरक्षित भंडार से प्राप्त धन का संग्रह होता है।
- सॉवरेन वेल्थ फंड हेतु वित्तपोषण केंद्रीय बैंक के आरक्षित भंडार से प्रदान किया जाता है। यह आरक्षित भण्डार बजट और व्यापार अधिशेष के परिणामस्वरूप और प्राकृतिक संसाधनों के निर्यात से उत्पन्न राजस्व से संग्रहित होता है।

3.9. डेटास्मार्ट शहर रणनीति

(Datasmart Cities Strategy)

सुर्खियों में क्यों?

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) ने नई **डेटास्मार्ट शहर रणनीति** जारी की है, जिसका लक्ष्य स्मार्ट शहरों में जटिल शहरी चुनौतियों के समाधान में डेटा के उपयोग को बेहतर बनाना है।

डेटास्मार्ट शहरों के मुख्य उद्देश्य:

- **"डेटा कल्चर" को संस्थागत बनाना:** एक सम्भावित आर्थिक संसाधन के रूप में विभिन्न हितधारकों द्वारा डेटा संग्रह, प्रबंधन और इसके उपयोग के लिए एक औपचारिक तंत्र का निर्माण करना।
- **डेटा संचालन प्रबंधन:** सभी हितधारकों में डेटा के सम्बन्ध में सूचित निर्णय लेने की क्षमता का निर्माण करना ताकि सार्वजनिक जवाबदेही और पारदर्शिता को प्रोत्साहित किया जा सके।

- **शहरी डेटा नीति निर्माण को सक्षम बनाना:** ऐसी शहरी डेटा नीति बनाना जो गोपनीयता, कानून संबंधी मुद्दों और सार्वजनिक लाभ के विचारों को संतुलित करती हो। इसके अतिरिक्त, डेटा साझाकरण और उपलब्धता पर विभिन्न सरकारी/गैर-सरकारी संस्थाओं के मध्य सहयोग की रूपरेखा को भी परिभाषित करना।
- **शहरी डेटा एलायंस (सहयोग) को सुगम बनाना:** समुदायों, उद्योग जगत, शैक्षणिक क्षेत्रक और सरकार के बीच सहयोग को बेहतर बनाना ताकि बेहतर नियोजन और डेटा-संचालित समाधानों को विकसित करना सुनिश्चित किया जा सके।
- **उपयुक्त डेटा प्लेटफ़ॉर्मों को अपनाना:** ऐसे प्लेटफ़ॉर्मों को अपनाना जो एक समान प्रोग्रामिंग इंटरफेस, डेटा प्रदर्शन प्रारूप तथा डेटा मॉडल (जो अंत:प्रचालनीय हो) को अपनाते हों। यह शहरी डेटा के प्रभावी साझाकरण और प्रबन्धन को प्रोत्साहित करेगा।

इस रणनीति के लाभों को प्राप्त करने के लिए मूलभूत स्तम्भ:

- **जनता -** सत्यनिष्ठा, पारदर्शिता, जवाबदेही जैसे सिद्धांतों के आधार पर **डेटा प्रशासन सरंचना** को संस्थागत बनाना और इस सरंचना के नियमों के वितरण, प्रवर्तन आदि के लिए उत्तरदायी कारकों की पहचान करना। इसके लिए निम्नलिखित आवश्यक होगा:
  - राज्यों के भीतर शहरी स्तर पर ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज रूप से एकीकृत संरचनाएं।
  - राष्ट्रीय स्तर पर मिशन डेटा आधिकारी जैसी संस्थागत संरचनाओं का समर्थन करना।
  - डेटा अधिकारियों का क्षमता निर्माण (जैसे कि ओपन ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से), स्थानीय आवश्यकताओं के अनुकूल सामग्री वितरण आदि।
- **प्रक्रिया -** अर्थात् **डेटा प्रशासन प्रक्रियाओं** का संस्थानीकरण ताकि डेटा विश्वसनीय हो और ऐसे प्रारूप में हो कि इससे डेटा-सम्बन्धित मामलों पर निर्णय लेने और उससे संबंधित प्राधिकार के उपयोग में सहायता मिल सके। इसके लिए निम्नलिखित आवश्यक हैं:
  - डेटा इकाइयों के नाम, परिभाषा और गुणवत्ता जैसे **मानकों के माध्यम से डेटा में अनुरूपता लाना।**
  - **हमारे शहरों में स्थानिक आसूचना का निर्माण करना,** जैसे- शहर का बेस मैप जिसमें उसकी बसावट और रहने वाले परिवारों की जानकारी उपलब्ध हो।
  - डेटा सुरक्षा और गोपनीयता सुनिश्चित करके इस **पारिस्थितिकी तन्त्र के प्रतिभागियों के बीच विश्वास बनाये रखना।** इसके अतिरिक्त, प्रचलित कानूनों में किसी भी अन्तराल को दूर करने के लिए शहरों को **डेटा विनियमन के लिए नैतिक ढाँचे** को विकसित करना चाहिए।
  - सभी हितधारकों के लिए **मानकीकृत पहुंच के माध्यम से डेटा अगम्यता (Data Silos) को समाप्त करना।** इसमें ओपन डेटा को बढ़ावा देना भी सम्मिलित है, जैसा कि राष्ट्रीय डेटा साझाकरण और अभिगम्यता नीति (NDSAP) के अंतर्गत अभिकल्पित किया गया है।
- **प्लेटफ़ॉर्म** - अर्थात् डेटा आधारित प्रशासन हेतु डेटा प्रबन्धन, विश्लेषण और उपयोग के लिए आवश्यक डिजिटल अवसंरचना घटकों का एक समुच्चय, जैसे -
  - **ओपन डेटा प्लेटफ़ॉर्म –** नि:शुल्क और मुक्त रूप से स्थैतिक और गतिशील डेटासेट उपलब्ध कराने के लिए, जिसमें उपयोग योग्य प्रारूप में ऐतिहासिक डेटा सम्मिलित हो। उदाहरण के लिए, सरकारी ओपन डेटा लाइसेंस को हाल ही में मंजूरी दी गई है।
  - **डेटा एक्सचेंज प्लेटफ़ॉर्म –** डेटा उत्पादकों और उपभोक्ताओं के बीच साझेदारी बनाने के लिए डेटा ब्रोकर के रूप में कार्य करने के लिए; जैसे कि इण्डिया अर्बन डेटा एक्सचेंज एक ओपन सोर्स सोफ्टवेयर प्लेटफ़ॉर्म होगा।
  - **डेटा बाजार –**एक सुरक्षित प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से डेटा की खरीद-बिक्री के लिए।

स्मार्ट शहरों में इस पहल का महत्व:

- **नागरिकों का सशक्तिकरण –** क्योंकि वे 'खुली सरकार' के यथार्थ समर्थक बनेंगे।
- **डेटा संचालित शासन और नीति निर्माण –**इससे सेवा वितरण और संसाधन आवंटन में अधिक दक्षता प्राप्त होगी।
- **डेटा साझाकरण और आदान-प्रदान को बढ़ावा–**जिससे वास्तविक समय में प्रभावी निर्णय-निर्माण के लिए G2G, G2C और G2B डेटा साझाकरण और डेटा आदान-प्रदान में सुविधा होगी।
- **नागरिक मुद्दों पर बहु-अनुशासनात्मक अनुसंधान को बढ़ावा –**जैसे परिवहन, यातायात और ठोस अपशिष्ट आदि पर बहु-अनुशासनात्मक अनुसंधान।
- **सह-निर्माण और मुक्त नवाचार और नागरिकों की भागीदारी –** शहरी प्रशासन, व्यवसायियों और शिक्षाविदों के बीच में।
- **नवीन प्रौद्योगिकियों का उद्भव:** जैसे- इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT), कृत्रिम बुद्धिमता (AI), मशीन लर्निंग (ML), ब्लॉकचेन आदि।
- **पारदर्शिता और जवाबदेही में वृद्धि।**

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा की गईं नवीनतम पहलें:

- **इंडिया अर्बन ऑबजर्वेटरी –** इस भू-स्थानिक प्लेटफ़ॉर्म से विभिन्न विषय-क्षेत्रों, जैसे परिवहन, स्वास्थ्य, पर्यावरण, जल, वित्त और अन्य से सम्बंधित संकेतकों के एक सार्थक सेट के सन्दर्भ में विश्वसनीय व नवीनतम जानकारी प्राप्त करने में सहायता मिलेगी; पुनः, इन जानकारियों के परिणामस्वरूप आवश्यकतानुसार सर्वोत्तम प्रथाएं, भविष्य की रणनीतियां और नीतिगत हस्तेक्षप विकसित करने में सहायता प्राप्त होगी।
- **वीडियो वॉल –** यह मंत्रालय की विभिन्न पहलों से संबंधित जागरुकता के प्रसार में नागरिकों/आगंतुकों के अग्रसक्रिय जुड़ाव के विचार के साथ कार्य कर रहे विभिन्न मिशनों/कार्यालयों और ऑबजर्वेटरी से प्राप्त अंतर्दृष्टि का प्रदर्शन करेगी।

आगे की राह

- शहर के डेटा तक पहुंच और उसे साझा करने के सन्दर्भ में संकल्पनात्मक स्पष्टता प्रदान करने के लिए राज्यों को **शहरी डेटा नीतियों** के निर्माण की ओर अग्रसर होना चाहिए।
- इसके अतिरिक्त, **डेटा संस्कृति को संस्थागत बनाना** इस रणनीति की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है। इसे ऑनबोर्डिंग स्मार्ट सिटिज ऑन डेटा पोर्टल, इंडिया अर्बन डेटा ऑब्जरवेटरी एंड डेटा लैब जैसी पहलों के माध्यम से किया जा रहा है। ऐसी पहलों को आगे बढ़ाया जाना चाहिए।
- डेटा परिपक्वता मूल्यांकन ढांचा (DMAF), इस रणनीति के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने में काफी सहायक होगा। डेटा स्मार्ट शहरों की पहल के माध्यम से एक स्थायी 'डेटा कल्चर' बनाने के लिए प्रत्येक शहर की 'डेटा स्मार्ट रेडीनेस' (डेटा स्मार्ट बनने हेतु तैयारी) को समझना महत्वपूर्ण है। मिशन द्वारा डेटा स्मार्ट रेडीनेस इंडेक्स (DRI) को डिजाइन किया गया है ताकि स्मार्ट शहरों को साक्ष्य आधारित निर्णय लेने के लिए डेटा के उपयोग के सम्बन्ध में उनकी तैयारी के आकलन करने में सहायता मिल सके।

3.10. जल-विद्युत क्षेत्रक

(Hydro Power Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने जल-विद्युत क्षेत्रक को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न उपायों को मंजूरी प्रदान की है।

जिन उपायों को मंजूरी मिली है, वे हैं:

- **बड़ी जलविद्युत परियोजनाओं** (अर्थात् 25 मेगावॉट से अधिक क्षमता वाली जल-विद्युत परियोजनाओं) **को अक्षय ऊर्जा के रूप में घोषित किया गया है।**
- **डिस्कॉम्स के लिए गैर-सोलर अक्षय ऊर्जा क्रय बाध्यता के तहत जल-विद्युत खरीद बाध्यता (Hydro Purchase Obligation: HPO) को एक अलग इकाई माना गया है।** HPO के अंतर्गत इन उपायों की अधिसूचना के बाद शुरू की गई सभी बड़ी जल-विद्युत परियोजनाओं (LHPs) को कवर किया जाएगा।
- **जल-विद्युत के प्रशुल्क (टैरिफ) को कम करने के लिए प्रशुल्क युक्तिकरण उपाय,** जैसे कि परियोजना काल को 40 वर्ष तक बढ़ाने के बाद शुल्क की बैक लोडिंग द्वारा शुल्क निर्धारित करने के लिये डेवलपरों को लचीलापन प्रदान करना, ऋण भुगतान की अवधि को 18 वर्ष तक बढ़ाना और 2 प्रतिशत का वृद्धिशील शुल्क प्रारम्भ करना।
- **जलविद्युत परियोजनाओं के फ्लड मोडरेशन घटक के वित्तपोषण के लिये बजटीय सहायता प्रदान करना।**
- सड़कों और पुलों जैसी **सक्षमकारी आधारभूत सुविधाओं के निर्माण में आर्थिक लागत पूरी करने के लिये बजटीय सहायता प्रदान करना।**

इन उपायों की प्रभाविता:

- देश के कुल ऊर्जा-मिश्रण (एनर्जी मिक्स) में नवीकरणीय ऊर्जा की भागीदारी में वृद्धि होने से 2022 तक नवीकरणीय ऊर्जा द्वारा 175 गीगावाट के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।
- **चूंकि नवीकरणीय ऊर्जा प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक के अंतर्गत ऋण** हेतु पात्र है, अतः यह बड़ी जल-विद्युत परियोजनाओं के लिए ऋण की सुलभता सुनिश्चित करेगा।
- ऐसे जल-विद्युत परियोजनाओं से दूरस्थ और पिछड़े पर्वतीय क्षेत्रों में स्थानीय लोगों के लिए **रोजगार का सृजन** होगा, साथ ही **अवसंरचनाओं** का निर्माण होगा जिससे उस क्षेत्र का समग्र विकास होगा।

- भंडार (स्टोरेज) आधारित जल-विद्युत परियोजनाओं से **भूजल पुनर्भरण में सुधार** होता है और इससे भूजल स्तर में भी सुधार होता है। यह देखा गया है कि मध्य प्रदेश में इंदिरा सागर स्टोरेज परियोजना के पश्चात् भूजल स्तर में काफी सुधार हुआ है।

भारत के ऊर्जा-मिश्रण में इन उपायों के पश्चात् हुए परिवर्तन		
संस्थापित क्षमता		
नवीकरणीय स्रोत	**RNE में LHPs के सम्मिलित होने से पहले**	**RNE में LHPCs सम्मिलित होने के बाद**
MW में	**75,055.92**	**1,20,455.14**
ऊर्जा-मिश्रण में % सहभागिता	**21.43**	**34.40**
नवीकरणीय ऊर्जा में भागीदारी (% में)		
स्रोत	**RNE में LHPs के सम्मिलित होने से पहले**	**RNE में LHPs सम्मिलित होने के बाद**
जल-विद्युत	**6.03**	**41.45**
पवन ऊर्जा	**47.02**	**29.30**
जैव-ऊर्जा	**12.28**	**7.65**
सौर-ऊर्जा	**34.68**	**21.61**

जल-विद्युत क्षेत्रक के समक्ष मुद्दे:

- **सक्षमकारी अवसंरचना का अभाव:** सूदूरवर्ती क्षेत्रों, जहाँ जल-विद्युत क्षेत्रक के लिए संभावनाएं उपलब्ध हैं, तक पहुंचने के लिए सक्षमकारी अवसंरचना, जैसे- सड़कों, पुलों आदि का अभाव।
- बांधों, पावर हाउस आदि के लिए **भूमि अधिग्रहण में होने वाला विलम्ब।**
- **पर्यावरण और वन मंजूरी के कारण विलम्ब।**
- **पुनर्वास और पुनर्स्थापन** का स्थानीय लोगों द्वारा रोजगार और अतिरिक्त मुआवजे के लिए विरोध किया जाता है। यह कानून और व्यवस्था की समस्याएं भी उत्पन्न कर देता है।
- **सांस्कृतिक/धार्मिक मुद्दे:** नदियों के साथ लोगों की भावनाएं जुड़ी होती हैं।
- **राजनीतिक इच्छाशक्ति:** दीर्घ निर्माणपूर्व अवधि, अंतर-राज्यीय मुद्दे, विशेषकर नदी प्रवाह संबंधी अधिकार, जैसे- मुल्लापेरियर बाँध (तमिलनाडु और केरल के बीच)।
- **जल-विद्युत् परियोजनाओं का उच्च प्रशुल्क:** मुख्य रूप से जटिल सरंचनाओं के निर्माण, लम्बी निर्माणपूर्व अवधि, अल्प ब्याज दरों पर ऋण की अनुपलब्धता और लम्बी कार्यावधि, उच्च R&R (पुनर्वास और पुनर्स्थापना) लागत तथा अवसंरचना इत्यादि के कारण ऊर्जा के अन्य स्रोतों (पारम्परिक और साथ-साथ नवीकरणीय) की तुलना में उच्च प्रशुल्क।
- **वित्तपोषण के मुद्दे:** जल-विद्युत परियोजनाओं की ऊंची वित्तीय लागत और दीर्घावधिक वित्तपोषण का अभाव।
- **राज्यों द्वारा जल-उपकर लगाया जाना: उदाहरण- जम्मू एवं कश्मीर।**

जल-विद्युत को बढ़ावा देने हेतु स्थाई समिति की संस्तुतियां:

- **प्रभावित लोगों के लिए उचित मुआवजा प्रदान करने के साथ-साथ जल-विद्युत् परियोजनाओं को तेजी से कार्यान्वित करने हेतु इससे (जल-विद्युत् परियोजनाओं) संबंधित भूमि अधिग्रहण और R&R प्रक्रिया में तेजी लाना।**
- जल-विद्युत परियोजनाओं में समय एवं लागत में वृद्धि से बचने के लिए पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा दी जाने वाली विभिन्न मंजूरियों की प्रक्रिया को समेकित कर तीव्रता लाना। सर्वोच्च न्यायालय और राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) में लम्बित मामलों की निगरानी में तेजी लाने के लिए विशेष प्रकोष्ठ (सेल) की स्थापना करना।

VISION IAS

- जल विद्युत परियोजनाओं की व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिए **कम ब्याज दर पर दीर्घावधि ऋण की उपलब्धता सुनिश्चित करना।** 16 अवरुद्ध जल विद्युत परियोजनाओं में से 10 वित्तीय बाधाओं के कारण अवरुद्ध हैं।
- **राज्यों द्वारा लगाये गये जल-उपकर की समीक्षा:** पहले से तनावग्रस्त क्षेत्रक के लिए यह एक अतिरिक्त बोझ है। समिति ने पाया कि चूँकि जिन राज्यों में ये जल विद्युत परियोजनाएँ हैं, उन्हें पहले से ही 12% बिजली मुफ्त में देने का प्रावधान है, ऐसे में राज्यों द्वारा जल-उपकर का आरोपण उचित नहीं है।
- **केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों की भूमिका:** जलविद्युत में निजी क्षेत्रक की वर्तमान भागीदारी केवल 7.5% है। राज्य सरकारों को जल विद्युत् के दोहन हेतु निजी क्षेत्रक के साथ संयुक्त उपक्रम में प्रवेश करने के लिए केन्द्रीय सार्वजनिक उपक्रमों को सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **सक्षम अवसंरचना का निर्माण:** राज्य सरकारों को केंद्र सरकार की सहायता से जल विद्युत परियोजनाओं के निर्माण के लिए आवश्यक उत्तरदायित्व को ग्रहण करना चाहिए। राज्य सरकारों द्वारा इस सम्बन्ध में **प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना** का उपयोग किया जा सकता है।

आगे की राह

- भारत की जलविद्युत् क्षमता के इष्टतम उपयोग के लिए एक सक्षम नीति तैयार करने और इस कार्य को एक मिशन के रूप में समय-सीमा के भीतर सम्पादित करने की आवश्यकता है; जैसा कि पहले सौर ऊर्जा और अन्य नवीकरणीय स्रोतों के विकास के लिए किया जा चुका है।
- केंद्र और राज्य सरकारों के बीच सहयोग और समन्वय एक पूर्व-शर्त है।

जल-विद्युत क्षेत्र: अब तक की पहलें

- **राष्ट्रीय विद्युत नीति, 2005:** इस नीति में देश में सम्भावित जलविद्युत क्षमता के पूर्ण विकास पर बल दिया गया है।
- **जल-ऊर्जा नीति, 2008:** इस नीति के अंतर्गत राज्यों द्वारा निजी डेवलपर्स को परियोजना स्थल प्रदान करने के लिए पारदर्शी चयन मानदंडों का पालन किया जाना सुनिश्चित किया गया है।
- **राष्ट्रीय पुनर्वास और पुनर्स्थापन नीति, 2007:** यह विकास परियोजनाओं के कारण विस्थापित होने वाले जनजातीय और सुभेद्य वर्गों की विशेष आवश्यकताओं को सम्बोधित करती है, साथ ही इसका लक्ष्य विस्थापन को न्यूनतम करना है।
- **प्रशुल्क नीति, 2016:** नीति का उद्देश्य निजी क्षेत्र की भागीदारी सहित जलविद्युत को बढ़ावा देना है, ताकि उच्च आवश्यकता के समय हेतु पर्याप्त भंडार, विश्वसनीय ग्रिड संचालन और परिवर्तनशील नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का एकीकरण प्राप्त हो सके।

3.11. लघु वनोपज हेतु न्यूनतम समर्थन मूल्य

(Minimum Support Price for Minor Forest Produce)

सुर्खियों में क्यों?

जनजातीय कार्य मंत्रालय ने **'न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) के माध्यम से लघु वनोपज (MFP) के विपणन और MFP के लिए मूल्य श्रृंखला (वैल्यू चेन) के विकास की व्यवस्था'** की संशोधित योजना को प्रारंभ किया है।

पृष्ठभूमि

- **MFP योजना के लिए MSP (MSP for MFP scheme)** को पहली बार वर्ष 2013 में आरंभ किया गया था, परंतु इसकी कार्यान्वयन प्रक्रिया में विद्यमान कमियों के कारण यह अधिकांश आदिवासी बहुल राज्यों में असफल ही रही।
- यह एक **केंद्र-प्रायोजित योजना** है जिसका उद्देश्य लघु वनोपज एकत्रित करने वालों के लिए उचित एवं लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करना है।
- यह MFP की मूल्य श्रृंखला में विभिन्न पक्षों, जैसे- प्रशिक्षण, संधारणीय संग्रह, खरीद या अधिप्राप्ति, मूल्यसंवर्धन, अवसंरचना, विपणन आदि के संस्थानीकरण के माध्यम से आदिवासियों को प्रत्यक्ष लाभ प्रदान करती है।
- मंत्रालय ने अब इसकी कार्यान्वयन प्रक्रिया में विद्यमान कमियों को दूर करने के लिए संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

संशोधित दिशा-निर्देश

- **कार्यान्वयन ढांचा:** केंद्र एवं राज्य स्तर पर जनजातीय कार्य मंत्रालय के साथ-साथ ट्राइफेड (TRIFED), जिला कार्यान्वयन इकाई एवं हाट बाजारों की प्राथमिक स्तर की खरीद आदि इसमें सम्मिलित होंगे। अब योजना कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व कलेक्टरों को देकर प्रणाली को विकेंद्रीकृत किया जाएगा।

VISION IAS

- **स्वयं सहायता समूहों (SHGs) का संघ:** खरीद और अन्य गतिविधियों के लिए, स्वयं सहायता समूहों के संघ के भीतर राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर एक पदानुक्रम के माध्यम से SHGs विकसित किए जाएंगे।
- **मूल्य संवर्धन केंद्र:** ये आदिवासियों को उनके द्वारा एकत्र की गई उपज के लिए मिलने वाली दरों में सुधार के लिए स्थापित किए जाएंगे।
- **जोखिम प्रबंधन आव्यूह:** निम्न स्तरीय निष्पादन का पहले से ही पता लगाना और ऐसे SHGs को सहयोग देना जो निर्धारित अपेक्षाओं के अनुरूप कार्य न कर रहे हों।
- **निगरानी और निरीक्षण:** लेखा परीक्षा और आईटी-सक्षम प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) के माध्यम से।
- **अभिसरण:** यह योजना विभिन्न केंद्रीय और राज्य मंत्रालयों, विभागों, एजेंसियों तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के साथ अभिसरण का लाभ उठाएगी, जैसे- नीति आयोग के अंतर्गत आदिवासी बहुसंख्यक 39 आकांक्षी जिले।

इस योजना का महत्व

- **सामाजिक सुरक्षा:** MFP का संग्रह और विपणन आदिवासियों के लिए अत्यधिक महत्व रखता है क्योंकि वे अपने समय का एक बड़ा हिस्सा इस पर व्यय करते हैं और अपनी आय का एक बड़ा हिस्सा इससे प्राप्त करते हैं। गारंटीकृत MSP प्रदान करके, यह योजना उन्हें अपनी उपज की आपात बिक्री से बचाती है।
- **कौशल उन्नयन:** MFP एकत्रित करने वाले लोगों को गहन प्रशिक्षण दिया जाएगा।
- **संधारणीय विकास:** आदिवासियों की परंपरागत रूप से वन संरक्षण और विकास में रुचि रही है। इसलिए उनकी रुचि और कल्याण को बढ़ावा देने से वनों के अनुरक्षण को भी बल प्राप्त हो जाता है।

संबंधित तथ्य

- जनजातीय कार्य मंत्रालय ने निम्नलिखित योजनाएं/पहलें भी आरंभ की हैं:
  - **TRIFED और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय की TRIFOOD परियोजना:** इसके अंतर्गत कुछ जिलों में तृतीयक मूल्य संवर्धन केंद्र स्थापित किये जाएंगे। महुआ से तैयार पारंपरिक आदिवासी पेय (एक प्रकार की मदिरा) को पूरे देश में मुख्यधारा के अंतर्गत लाया जाएगा और उसका विपणन किया जाएगा।
  - **'फ्रेंड्स ऑफ ट्राइब्स' पहल:** TRIFED द्वारा संचालित CSR पहलों के लिए।
  - **जनजातीय कार्य मंत्रालय** का **DBT छात्रवृत्ति पोर्टल**।
  - **वन धन विकास कार्यक्रम:** वन धन विकास केंद्र स्थानीय रूप से उपलब्ध MFP की अधिप्राप्ति और मूल्य संवर्धन के लिए सामान्य सुविधा केंद्रों के रूप में कार्य करेंगे। इसके अतिरिक्त, MFP एकत्रित करने वालों के लिए विभिन्न कौशल उन्नयन प्रशिक्षण भी आयोजित किए गए हैं।

3.12. इंडियन अकाउंटिंग स्टैंडर्ड्स (Ind AS)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक ने नए लेखांकन मानदंडों 'Ind AS' के कार्यान्वयन को अनिश्चित काल के लिए स्थगित कर दिया है, क्योंकि संबंधित कानून में आवश्यक संशोधन किए जाने शेष हैं।

Ind AS (इंडियन अकाउंटिंग स्टैंडर्ड्स) के बारे में

- ये ऐसे मानक हैं, जो वैश्विक रूप से स्वीकृत **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानकों (IFRS)** के साथ सामंजस्य रखकर स्थापित किए गए हैं, ताकि भारतीय कंपनियों द्वारा की गई रिपोर्टिंग विश्व स्तर पर सुलभ हो सके।
- लेखा मानकों पर राष्ट्रीय सलाहकार समिति (NACAS) पहले कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय को इनकी संस्तुति करता है और मंत्रालय तब इन्हें अधिसूचित करता है।
- Ind AS लेखांकन की **फेयर वैल्यू (उचित पद्धति)** का समर्थन करता है।
- यह कुछ मामलों में निवेशकों के लिए अधिक **स्पष्ट प्रकटीकरण** का भी वादा करता है।
- यह **वित्तीय लेन-देनों के लेखांकन और रिकॉर्डिंग** को प्रशासित करेगा तथा साथ ही, **लाभ-हानि खाते और एक कंपनी की बैलेंसशीट** जैसे लेखा-विवरण की प्रस्तुति करेगा।

- यह केवल कंपनियों द्वारा उनके आंकड़े प्रस्तुत किये जाने के तरीके को ही परिवर्तित नहीं करेगा बल्कि **कंपनियों के मुनाफे/घाटे को भी बढ़ा-घटा सकता है।**
- **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों के लिए Ind AS 2018 से प्रभावी हुआ।**

पृष्ठभूमि

- **कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय (MCA)** ने 2015 में **कंपनी {भारतीय लेखा मानक (IND AS)} नियम 2015** को अधिसूचित किया था। इसके अंतर्गत लेखा अवधि 2016-17 से आरंभ करते हुए एक चरणबद्ध तरीके से IND AS **के अपनाए जाने एवं प्रयोग किये जाने का प्रावधान किया गया था।**
- MCA ने तब से 2015 के नियमों में परिवर्तन करने के लिए वर्ष 2016, 2017 और 2018 में एक-एक करके तीन संशोधन नियम जारी किए हैं।
- पहले 1 अप्रैल 2019 तक इन लेखांकन मानदंडों को लागू करने की योजना थी, परंतु निम्न कारणों से इसे स्थगित कर दिया गया:
  - **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** में लंबित विधायी संशोधन।
- बैकएंड व्यवस्था एवं अन्य इकोसिस्टम के संदर्भ में अनेक बैंकों की अपर्याप्त तैयारियां।

RBI के इस कदम का प्रभाव

- यदि नए लेखांकन मानदंडों को लागू किया जाता है तो रेटिंग एजेंसियों के अनुमान के अनुसार अगले वित्तीय वर्ष की पहली तिमाही में सार्वजनिक क्षेत्रक के बैंकों को **1.1 लाख करोड़ रुपयों की पूंजी की आवश्यकता होगी।**
- इस कदम से **उन बैंकों को पर्याप्त राहत मिलेगी** जो अब तक तनावग्रस्त आस्तियों की पहचान और उनसे निपटने के लिए आवश्यक प्रावधान नहीं कर पाए हैं, क्योंकि इसके लिए अत्यधिक पूंजी की आवश्यकता होगी।
- 1 अप्रैल से लागू होने वाली **नई ऋण मूल्य निर्धारण व्यवस्था** में स्थानांतरित होने के लिए बैंकों को अधिक समय मिल जाएगा।

Ind AS क्यों महत्वपूर्ण है?

- Ind AS, जो कि एक बाह्य मानदंड पर आधारित नई मूल्य निर्धारण योजना है, व्यक्तियों और छोटे व्यवसायों को दिए जाने वाले **अस्थिर दर वाले ऋण (Floating Rate Loans)** के लिए लागू होगी।
- चूंकि भारतीय कंपनियों की पहले की तुलना में अब व्यापक वैश्विक पहुंच है, इसलिए **रिपोर्टिंग मानकों को अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप** बनाने की आवश्यकता अनुभव की गई है। इस उद्देश्य हेतु Ind AS को आरंभ करने की योजना बनाई गई।

3.13. चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा

(India's 3rd IT Corridor in China)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारत की **नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विसेज कंपनीज** (NASSCOM) ने **चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा** विकसित करने में सहायता के लिए चीन के झूझोउ शहर (जिआंगसू प्रांत) {Xuzhou city (Jiangsu Province)} के साथ साझेदारी की है।

NASSCOM

1988 में स्थापित NASSCOM भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी (IT) और बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (BPO) उद्योग का एक गैर-लाभकारी व्यापार संघ है।

विवरण

- NASSCOM, चीन के IT उद्योग बाजार का दोहन करने के लिए पहले ही इस प्रकार के दो IT गलियारों को डालियान, **(लियाओनिंग प्रांत)** जो चीन में भारत का पहला IT केंद्र है और गुइयांग **(गुइझोऊ प्रांत)** में आरंभ कर चुका है।
- इन पहले दो गलियारों ने चीनी बाजार में **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स** और **एनालिटिक्स** जैसी उभरती तकनीकों में सह-निर्माण प्रणाली में सहयोग का मार्ग प्रशस्त किया है।

- इससे निम्नलिखित में सहायता मिलेगी:
  - **इससे विशाल चीनी बाजार में भारतीय IT फर्मों को बाजार पहुँच प्रदान करने में सहायता मिलेगी।** भारत कई वर्षों से द्विपक्षीय व्यापार घाटे को कम करने के लिए चीन से **भारतीय IT** और **दवा कंपनियों** को बाजार पहुँच प्रदान करने की माँग करता रहा है।
  - इससे **झूझोउ** तथा **भारत** में **और अधिक रोजगार** सृजन में सहायता मिलेगी एवं दोनों देशों के बीच **प्रतिभा हस्तांतरण** सुगम हो जाएगा।
  - यह भारत के उन छोटे और मध्यम आकार के IT-उद्यमों के लिए एक प्रवेश द्वार प्रदान करने में सहायक है, जिनको चीन की सरकारी स्वामित्व वाली कंपनियों के सापेक्ष आकार और अनुभव की शर्तों के आधार पर चीन की बाजार वरीयताओं में हतोत्साहित किया जाता है।

4. सुरक्षा (Security)

4.1. मिशन शक्ति

(Mission Shakti)

सुर्खियों में क्यों?

27 मार्च 2019 को भारत ने अपने **पहले उपग्रह-रोधी (एंटी-सैटेलाइट: ASAT) मिसाइल** का परीक्षण किया। **मिशन शक्ति** के भाग के रूप में यह परीक्षण वस्तुतः भारत द्वारा कुछ माह पूर्व प्रक्षेपित अपने एक "कार्यशील" उपग्रह के विरुद्ध किया गया।

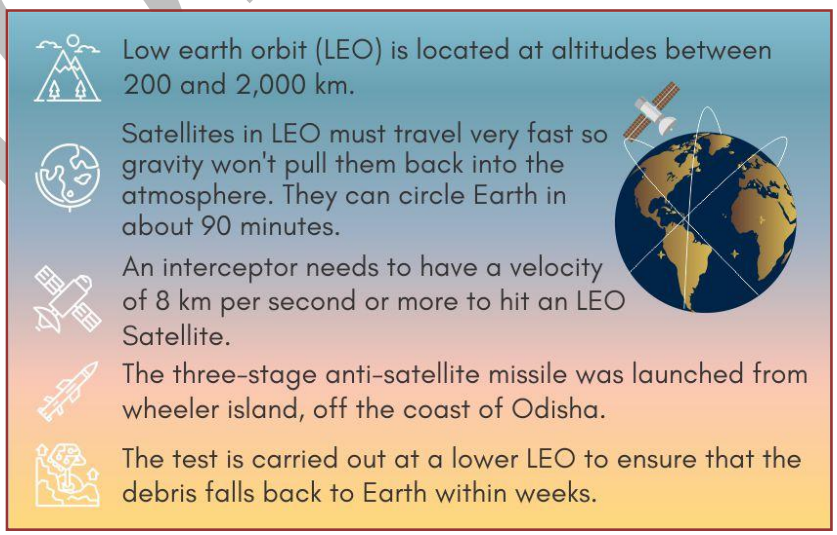
पृष्ठभूमि

- उपग्रह-रोधी आयुध एक ऐसा आयुध होता है जो सामरिक सैन्य उद्देश्यों के लिए किसी उपग्रह को नष्ट या भौतिक रूप से क्षतिग्रस्त या निष्क्रिय कर देता है। अभी तक यह क्षमता केवल **संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस** और **चीन के पास थी, लेकिन अब भारत** ने इस क्षमता का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है।
- भारत के **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन** ने अप्रैल 2012 में सार्वजनिक रूप से यह स्वीकार किया था कि भारत के पास ASAT हथियार/आयुध के लिए आवश्यक रडार से लेकर इंटरसेप्टर तक सभी महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियां हैं। ये प्रौद्योगिकियां इंडियन बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस प्रोग्राम के लिए विकसित की गयी थीं।

इंडियन बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस प्रोग्राम

- यह **बैलिस्टिक मिसाइल हमलों से भारत की रक्षा करने के लिए एक बहुस्तरीय** बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा प्रणाली विकसित करने और उसे तैनात करने संबंधी पहल है।
- इसमें दो व्यापक रूप से परिभाषित लक्ष्य स्तर - **एंडो एटमोस्फियरिक (अंतःवायुमंडलीय)** और **एक्सो एटमोस्फियरिक (बाह्य वायुमंडलीय)** शामिल हैं।
- मिशन शक्ति एक्सो एटमोस्फियरिक श्रेणी से संबंधित है।

- **मिशन शक्ति** भविष्य में अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण की संभावित स्थिति के प्रति भारत की अनुक्रिया है। शत्रु राष्ट्र, अंतरिक्ष में हमारी **महत्वपूर्ण अवसंरचना को क्षति पहुंचाने के लिए अंतरिक्ष युद्ध** में संलिप्त हो सकते हैं।
- इसमें DRDO के **बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस इंटरसेप्टर** का उपयोग किया गया था, जो वर्तमान में चल रहे बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस प्रोग्राम का भाग है।
- यह परीक्षण पूर्णतः सफल रहा और साथ ही इसने योजनानुसार सभी मापदंडों को पूरा किया। इस परीक्षण के लिए अत्यधिक उच्च श्रेणी की **परिशुद्धता और तकनीकी क्षमता** की आवश्यकता थी।



ऐसे मिशन की आवश्यकता

- भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम इसकी **सुरक्षा व आर्थिक सामाजिक अवसंरचना का आधार** है। ASAT का परीक्षण यह प्रमाणित करने के लिए किया गया था कि भारत **अपनी अंतरिक्ष परिसंपत्तियों की सुरक्षा करने में सक्षम** है।
- उपग्रह-रोधी मिसाइल परीक्षण के माध्यम से प्राप्त यह क्षमता लंबी दूरी की मिसाइलों से हमारी बढ़ती अंतरिक्ष आधारित परिसंपत्तियों के प्रति खतरों तथा साथ ही मिसाइलों के प्रकारों एवं संख्याओं में प्रसार **के संदर्भ में विश्वसनीय प्रतिरोध प्रदान करती है।**
- 2015 के एक विशेष लेख, **"अंतरिक्ष, युद्ध और सुरक्षा - भारत के लिए एक रणनीति (Space, War & Security - A Strategy for India)"** में चर्चा की गई थी कि किस प्रकार ASAT **अंतरिक्ष सैन्य रणनीति** का भाग है। इसके लिए भूमि-स्थित रडार, ऑप्टिकल टेलीस्कोप और उपग्रहों के एक समूह का प्रयोग करते हुए अंतरिक्ष स्थिति जागरुकता (Space Situational Awareness: SSA)

VISION IAS

हासिल करने की आवश्यकता होगी। रणनीतिक संरचना के लिए अंतरिक्ष-आधारित C4ISR (कमांड, कंट्रोल, कम्युनिकेशंस, कंप्यूटर, इंटेलिजेंस, सर्विलांस, और रिकॉनेसेंस), उपग्रह-रोधी (ASAT) क्षमता और बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा (BMD) क्षमता की भी आवश्यकता होगी।

ASAT और अंतरिक्ष मलबा

- **मिशन शक्ति** का परीक्षण **300** किलोमीटर से कम ऊंचाई पर एक निम्न कक्षा में और एक विशेष कोणीय स्थिति पर इस सतर्कता के साथ किया गया कि अंतरिक्ष में अन्य उपग्रहों या अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) को क्षति न पहुंचे और मलबे का प्रसार कम से कम हो।
- इसके विपरीत, जब चीन ने **2007** में अपने स्वयं के एक मौसम उपग्रह को नष्ट करते हुए अपनी **ASAT** मिसाइल का परीक्षण किया था तो वह लगभग **2500** टुकड़ों में विखंडित होकर अंतरिक्ष मलबे के रूप में विस्तारित हो गया था।

मिशन शक्ति का महत्व

- **विशिष्ट वर्ग में भारत का प्रवेश:** भारत ऐसी विशिष्ट और आधुनिक क्षमता प्राप्त करने वाला विश्व का चौथा देश बन गया है। **ASAT** के परीक्षण को भारत के **1998** के परमाणु परीक्षणों की भांति ही नई ऊंचाईयों को प्राप्त करने के रूप में देखा जा रहा है।
- **समग्र रूप से स्वदेशी प्रयास:** इसे **DRDO** के भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है। यह भारत की साख में वृद्धि करता है। ध्यातव्य है कि कई दशकों तक भारत को महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियां प्राप्त करने से वंचित रखा गया जिससे देश को स्वदेशी स्तर पर अंतरिक्ष और परमाणु क्षमताएं विकसित करनी पड़ीं।
- **अंतरिक्ष मलबे संबंधी समस्याओं का निवारण: DRDO** ने कहा है कि भारत के **ASAT** के समस्त मलबे का अपक्षय मात्र **45** दिनों में हो जाएगा।
- **विश्वसनीय प्रतिरोध का विकास:** उपग्रह-रोधी अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, सुरक्षा संबंधी चुनौतियों पर केन्द्रित भारत के प्रयासों को प्रदर्शित करती है और ये प्रयास केवल पाकिस्तान द्वारा उत्पन्न चुनौतियों तक सीमित नहीं हैं बल्कि उससे परे हैं। **ASAT** का उपयोग शत्रु देशों के संचार या सैन्य उपग्रहों को इंटरसेप्ट करने एवं उन्हें ठप करने तथा उपग्रहों को उनके सैनिकों से संचार स्थापित करने से रोकने हेतु किया जा सकता है।
- **किसी भी प्रकार का अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंध लागू होने से पूर्व परीक्षण:** चूँकि संयुक्त राष्ट्र महासभा बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ की रोकथाम (PAROS) पर अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विधिक रूप से बाध्यकारी व्यवस्था स्थापित करने का प्रयास कर रही है, जिसके अंतर्गत अन्य प्रयासों के साथ बाह्य अंतरिक्ष में आयुध प्रतिस्पर्धा की रोकथाम भी सम्मिलित होगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर किसी भी देश द्वारा आलोचना नहीं की गयी:** प्रमुख देशों द्वारा इस कदम की गंभीर आलोचना किए बिना, केवल प्रतीकात्मक चिंता व्यक्त की गयी। इसके विपरीत, **2007** में जब चीन ने अपने एक ऐसे ही परीक्षण द्वारा एक उपग्रह को नष्ट किया तो उसे व्यापक अंतर्राष्ट्रीय आलोचना का सामना करना पड़ा था। चीन के इस कदम द्वारा बाह्य अंतरिक्ष संधि के सिद्धांतों का उल्लंघन किया गया था। भारत के साथ ऐसी स्थिति नहीं है।
- **अन्य रणनीतिक हितों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित नहीं करेगा:** उदाहरण के लिए **MTCR** (मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था) या अन्य ऐसी संधियों में भारत की स्थिति पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

क्या भारत बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ में प्रवेश कर रहा है?

- भारत का बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ में प्रवेश करने का कोई प्रयोजन नहीं है। भारत द्वारा सदैव यह वर्णित किया गया है कि अंतरिक्ष का उपयोग **केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों** के लिए किया जाना चाहिए। भारत **बाह्य अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण** के विरुद्ध है और अंतरिक्ष में स्थापित परिसंपत्तियों की सुरक्षा और संरक्षा को सुनिश्चित करने के अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का समर्थन करता है।
- भारत बाह्य अंतरिक्ष से संबंधित **सभी प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संधियों** में शामिल है।
- भारत द्वारा अनेक **पारदर्शिता और विश्वास निर्माण उपायों (TCBM) का** कार्यान्वयन किया गया है। इनमें सम्मिलित हैं:
    - संयुक्त राष्ट्र रजिस्टर में अंतरिक्ष में स्थापित ऑब्जेक्ट्स का पंजीकरण करना,
    - प्रक्षेपणपूर्व अधिसूचनाएँ,
    - संयुक्त राष्ट्र के अंतरिक्ष शमन दिशा-निर्देशों के अनुकूल उपाय,
    - अंतरिक्ष मलबा प्रबंधन के संबंध में इंटर एजेंसी स्पेस डेब्रिस कोआर्डिनेशन (IADC) गतिविधियों में भागीदारी,
    - SOPA **(स्पेस ऑब्जेक्ट प्रोक्सिमिटी अवेयरनेस)** एवं COLA **(कॉलिजन एवॉइडेन्स एनालिसिस)** आदि प्रारंभ करना।

VISION IAS

- भारत ने **नो फर्स्ट प्लेसमेंट ऑफ़ वेपन्स** पर **UNGA प्रस्ताव 69/32** का भी समर्थन किया है।
- भारत, **निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन (कांफ्रेंस ऑन डिसआर्मामेंट)** में **PAROS** पर सारभूत पुनर्विचार करने का समर्थन करता रहा है, यह विषय वर्ष 1982 से ही इस सम्मेलन के एजेंडे में शामिल रहा है।
- भारत भविष्य में बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ की रोकथाम पर **अंतर्राष्ट्रीय कानून के प्रारूपण** में महत्वपूर्ण भूमिका निर्वहन करने की अपेक्षा करता है। इसके अंतर्गत अन्य पहलुओं के साथ-साथ प्रमाणित अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी एवं अंतरिक्ष यात्रा संचालित करने वाला एक प्रमुख राष्ट्र होने की अपनी क्षमता के आधार पर बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों के नियोजन को प्रतिबंधित करना भी शामिल है।

बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty)

- बाह्य अंतरिक्ष संधि, अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष कानूनों का आधार निर्मित करने वाली संधि है। औपचारिक रूप से इसे चंद्रमा और अन्य आकाशीय पिंडों सहित **बाह्य अंतरिक्ष के अन्वेषण और उपयोग में देशों की गतिविधियों को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों** से संबंधित संधि कहा जाता है।
- इसे 1963 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अंगीकृत किया गया था और यह 1967 में लागू हुई थी।
- **भारत** इस संधि का एक हस्ताक्षरकर्ता देश है और भारत द्वारा इसकी अभिपुष्टि 1982 में की गयी थी। बाह्य अंतरिक्ष संधि, बाह्य अंतरिक्ष में केवल व्यापक रूप से विनाशक हथियारों के नियोजन को प्रतिबंधित करती है, न कि सामान्य हथियारों को।
- यह संधि अनिवार्य रूप से यह प्रावधान करती है कि बाह्य अंतरिक्ष का उपयोग सभी देशों के लाभ हेतु और उनके हित में किया जाएगा तथा यह संपूर्ण मानव जाति का कार्यक्षेत्र होगा।

बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ की रोकथाम (प्रिवेंशन ऑफ़ एन आर्म्स रेस इन आउटर स्पेस: PAROS)

- यह संयुक्त राष्ट्र का एक प्रस्ताव है जो 1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि के मूलभूत सिद्धांतों की पुनर्पुष्टि करता है और **अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण पर प्रतिबंध** का समर्थन करता है।
- वर्तमान में **निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन** (Conference on Disarmament: CD) में इस पर चर्चा की जा रही है।
- अभी तक, शामिल पक्षों द्वारा विभिन्न मुद्दों और संभावित समाधानों पर चर्चा की गयी है। कुछ पक्षों जैसे- रूसी संघ और वेनेजुएला द्वारा बाह्य अंतरिक्ष में **किसी भी प्रकार का हथियार नियोजित करने वाला प्रथम पक्ष न होने की प्रतिबद्धता** भी अभिव्यक्त की गयी है।
- यह किसी भी राष्ट्र को बाह्य अंतरिक्ष में सैन्य लाभ प्राप्त करने से प्रतिबंधित करता है।

आगे की राह

- भारत की अंतरिक्ष क्षमताएं किसी देश के लिए संकट उत्पन्न नहीं करती हैं और न ही ये किसी के विरुद्ध निर्देशित हैं। तथापि, सरकार देश के राष्ट्रीय सुरक्षा हितों को सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध है और उभरती प्रौद्योगिकियों से उत्पन्न होने वाले खतरों के प्रति सतर्क है।
- साथ ही साथ, विश्व को निम्नलिखित के माध्यम से अंतरिक्ष के किसी भी प्रकार के शस्त्रीकरण को रोकने के लिए एक प्रभावी तंत्र का विकास करना चाहिए-
  - सभी के हितों की रक्षा करने के लिए सभी देशों द्वारा कठोर "नो स्पेस वेपनाइजेशन" नीति तैयार करने और इसका पालन किये जाने की आवश्यकता है।
  - उल्लंघनकर्ताओं को नियंत्रित करने के लिए निगरानी प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए।
  - उपग्रह आधारित सैन्य सहायता हेतु नियम निर्मित किए जाने चाहिए।
  - संयुक्त राष्ट्र की बाह्य अंतरिक्ष संधि के तहत केवल शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए अंतरिक्ष के उपयोग संबंधी प्रावधान उपबंधित किए गए हैं। सैन्यीकरण और शस्त्रीकरण जैसे मुद्दों को भी इसके अंतर्गत शामिल किया जाना चाहिए।

4.2. भारत-बांग्लादेश सीमा पर स्मार्ट बाड़बंदी

(Smart Fencing On Indo-Bangladesh Border)

सुर्खियों में क्यों?

केंद्रीय गृह मंत्रालय ने भारत-बांग्लादेश सीमा पर **CIBMS (व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली) के अंतर्गत परियोजना BOLD-QIT (बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिकली डॉमिनेटेड QRT इंटरसेप्शन टेक्नीक) आरम्भ की है।**

VISION IAS

परियोजना के बारे में

- भारत और बांग्लादेश 4096 कि.मी. लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा साझा करते हैं, लेकिन विभिन्न स्थानों पर भौगोलिक बाधाओं के कारण सीमा की बाड़बंदी करना संभव नहीं है।
    - उदाहरण के लिए, असम के धुबरी जिले में 61 किलोमीटर सीमा क्षेत्र में, जहां ब्रह्मपुत्र नदी बांग्लादेश में प्रवेश करती है, विशाल ऊबड़-खाबड़ भूमि और असंख्य नदी-नाले सम्मिलित हैं। इस प्रकार, इस क्षेत्र में विशेष रूप से वर्षाऋतु के दौरान सीमा की निगरानी करना चुनौतीपूर्ण कार्य बन जाता है।
- इस समस्या के समाधान हेतु जनवरी 2018 में सीमा सुरक्षा बल की सूचना और प्रौद्योगिकी शाखा ने परियोजना BOLD-QIT का शुभारंभ किया।
- BOLD-QUIT वस्तुतः CIBMS के अंतर्गत **तकनीकी प्रणाली स्थापित** करने की एक परियोजना है, जो BSF को ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियों के गैर-बाड़बंदी वाले क्षेत्रों में भारत-बांग्लादेश सीमा को **विभिन्न प्रकार के सेंसरो से सुसज्जित करने** में सक्षम बनाएगी।

व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (CIBMS)

- यह एक सुदृढ़ और एकीकृत प्रणाली है जो मानव संसाधनों, हथियारों और उच्च तकनीक वाले निगरानी उपकरणों को निर्बाध रूप से एकीकृत करते हुए सीमा सुरक्षा की वर्तमान प्रणाली में विद्यमान अंतराल को कम करने में सक्षम है।
- इसके तीन मुख्य घटक हैं:
    - **नए उच्च तकनीक वाले निगरानी उपकरण,** जैसे- सेंसर, डिटेक्टर, कैमरा आदि और साथ ही अंतर्राष्ट्रीय सीमा की निरंतर निगरानी (24x7) के लिए आवश्यक उपकरण।
    - एकत्रित किए गए डेटा को प्रसारित करने के लिए फाइबर ऑप्टिक केबल और उपग्रह संचार सहित **कुशल और समर्पित संचार नेटवर्क;**
- **एक कमान और नियंत्रण केंद्र,** जिसे सम्पूर्ण अंतर्राष्ट्रीय सीमा का परिदृश्य प्रदान करने वाला डेटा प्रेषित किया जाएगा।
- CIBMS के लिए कुल रोलआउट (अनावरण) प्लान निम्नानुसार है-
    - जम्मू और असम में **चरण-I** की पायलट परियोजना पूर्ण हो गई है।
    - भारत-पाकिस्तान और भारत-बांग्लादेश सीमा के साथ **4** भूमि खंडों में **153** किलोमीटर वाले **चरण-II** का रोलआउट।
- भारत-पाकिस्तान और भारत-बांग्लादेश सीमा के साथ **67** भूमि खंडों में **1802** किलोमीटर वाले **चरण-III** का रोलआउट।

4.3. जम्मू-कश्मीर में आतंक के वित्तपोषण पर बहु-विषयक आतंक निगरानी समूह

(Multi-Disciplinary Terror Monitoring Group on Terror Financing in J&K)

सुर्खियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने जम्मू और कश्मीर में आतंक के वित्तपोषण और आतंक से संबंधित गतिविधियों के विरुद्ध समन्वित और ठोस कार्रवाई सुनिश्चित करने के लिए एक बहु-विषयक आतंक निगरानी समूह (मल्टी-डिसिप्लिनरी टेरर मॉनिटरिंग ग्रुप: **MDTMG**) की स्थापना की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह जम्मू और कश्मीर पुलिस की CID के ADGP की अध्यक्षता में एक **आठ सदस्यीय निकाय** होगा।
- इसके अन्य सदस्यों में जम्मू और कश्मीर पुलिस के IGP; जम्मू और कश्मीर क्षेत्र के IB के अतिरिक्त निदेशक, CBI, NIA, CBDT और CBIC के प्रतिनिधि तथा अध्यक्ष द्वारा चयनित अन्य सदस्य शामिल होंगे।

बहु-विषयक निगरानी समूह क्यों?

- **प्रवर्तन निदेशालय** ने हवाला लेन-देन, धन शोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) तथा अपराध द्वारा अर्जित धन-संपत्ति के माध्यम से पाकिस्तान जैसे देशों से आने वाले अवैध धन के स्रोतों की पहचान की है। इनका उद्देश्य **कश्मीर में अशांति** उत्पन्न करना था। आतंक के वित्तपोषण संबंधी अनेक स्रोतों ने बहु-विषयक दृष्टिकोण को अपनाना आवश्यक बना दिया है।
- **बहु-विषयक समूह बहुआयामी कार्रवाई कर सकता है,** जिसमें आतंक और आतंक के वित्तपोषण से संबंधित **सभी पंजीकृत मामलों में समन्वित कार्रवाई करना, आतंकवाद का समर्थन करने में सम्मिलित संगठन/संगठनों के नेताओं** सहित प्रमुख व्यक्तियों की पहचान

करना, आतंक और आतंक से संबंधित गतिविधियों के वित्तपोषण के लिए उपयोग किए जा रहे **चैनलों के नेटवर्क** की जांच करना और ऐसे फंड / धन के **प्रवाह को रोकना** सम्मिलित है।

- यह समूह आतंकवादियों से **कट्टर सहानुभूति रखने वाले उन सरकारी कर्मचारियों** के विरुद्ध भी कार्रवाई करेगा जो आतंक से संबंधित गतिविधियों को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से समर्थन प्रदान करते हैं।

4.4. भारतीय सेना में महत्वपूर्ण सुधार

(Indian Army to Undergo Major Reforms)

सुर्खियों में क्यों?

केंद्रीय रक्षा मंत्रालय द्वारा सेना के सुधार के प्रथम चरण को स्वीकृति प्रदान कर दी गयी है, जिसका उद्देश्य सेना को दक्ष एवं प्रभावी बनाना है।

रक्षा संबंधी सुधारों पर प्रमुख समितियाँ

- अरुण सिंह कमेटी ऑन डिफेंस एक्सपेंडीचर (CDE), 1983
- के. सी. पंत कमेटी ऑन द NSC, 1989-90
- अब्दुल कलाम कमेटी ऑन सेल्फ रिलाइंस इन वेपन्स एक्वीजीशन, 1992
- कारगिल रिव्यू कमेटी, 2000
- विनोद मिश्रा डिफेन्स एक्सपेंडीचर रिव्यू कमेटी, 2008-09
- नरेश चंद्रा कमेटी, 2011-12
- रविंद्र गुप्ता कमेटी ऑन डिफेंस मॉडर्नाइजेशन एंड सेल्फ रिलाइंस, 2011-12
- धीरेंद्र सिंह कमेटी ऑन डिफेन्स प्रोक्योरमेंट, 2015
- शेकटकर कमेटी, 2016

पृष्ठभूमि

- सेना मुख्यालय द्वारा सेना की परिचालनात्मक एवं कार्यात्मक दक्षता बढ़ाने के समग्र उद्देश्य सहित चार अध्ययन किए गए थे।
- ये अध्ययन निम्नवत थे-
  - **भारतीय सेना की पुनर्संरचना और इसे सही आकार प्रदान करना**
  - **सेना मुख्यालय का पुनर्गठन**
  - **अधिकारियों की संवर्ग समीक्षा**
  - **सामान्य सैनिकों/कर्मियों की सेवा शर्तों की समीक्षा**
- अब, इस प्रकार के 12 स्वतंत्र अध्ययनों के पश्चात् तैयार परिवर्तनकारी सुधारों को सेना में लागू किया जा रहा है।

चीनी सैन्य सुधार

- चीन पहले ही सेना के आकार में 50% तक कटौती करने के लिए सैन्य सुधार आरंभ कर चुका है।
- गंभीर जनशक्ति कटौती और मारक क्षमता में विस्तार के बाद, पीपल लिबरेशन आर्मी आज कम लागत पर भारत के विरुद्ध निर्णायक युद्ध छेड़ने के लिए श्रेष्ठतर रूप से तैयार है।

भारतीय सेना से संबद्ध मुद्दे

- **प्रभावी रक्षा योजना की आवश्यकता-** जिसके अंतर्गत सेना को रक्षा योजना निर्माण के संकुचित दृष्टिकोण के अंतर्गत कार्य न करना पड़े।
- **सेना के पुनर्गठन की आवश्यकता-** एक बेहतर 'टीथ टू टेल रेशियो' (सीमा पर तैनात प्रत्येक सैनिक तक आवश्यक समान पहुंचाने या उसके सहयोग के लिए तैनात अन्य लोगों का अनुपात) प्राप्त करने की आवश्यकता है। इसके लिए आगामी छह से सात वर्षों में **12.5** लाख से अधिक की सशक्त सेना में से लगभग **1.5** लाख कर्मियों को कम करने की आवश्यकता है।
- **युद्धक क्षमताओं में सुधार की आवश्यकता-** जिसमें कोल्ड स्टार्ट सिद्धांत, हॉट परसूट एक्टिविटीज, आतंकवाद-विरोधी अभियानों आदि के तहत पारंपरिक और हाइब्रिड युद्ध करने की क्षमता सम्मिलित है।

VISION IAS

- **सीमित पूंजीगत बजट-** युद्ध की परिवर्तित प्रकृति के कारण भविष्य के युद्धों में जनशक्ति के स्थान पर तकनीक महत्वपूर्ण भूमिका निर्वहन करेगी। केवल सेना के लिए, पूंजीगत और राजस्व व्यय का अनुपात **81:19** है; जिसमें से **73** प्रतिशत राजस्व व्यय वेतन और भत्ते के लिए है। वन रैंक वन पेंशन के कार्यान्वयन के कारण सैन्य उपकरणों के आधुनिकीकरण या पूंजी अधिग्रहण के लिए बहुत कम संभावनाएं रह गयी है।
- **अनावश्यक लॉजिस्टिक्स इकाइयों को हटाने की आवश्यकता-** जिस प्रकार इलेक्ट्रॉनिक युद्ध में बदलाव के कारण सिग्नल रेजिमेंट्स परिवर्तन की प्रक्रिया से गुजरी हैं, उसी प्रकार, पैकेज्ड दूध की उपलब्धता के कारण सेना के लिए ताज़े दूध की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सेना को अब सैन्य फार्म (जो कि ब्रिटिश काल से चली आ रही अवधारणा है) जैसी अवसंरचनाओं की आवश्यकता नहीं है।
- **बोझिल रक्षा खरीद प्रक्रिया-** विश्व के सबसे बड़े हथियार आयातक के रूप में भारत की स्थिति रक्षा विनिर्माण केंद्र के रूप में उभरने की इसकी महत्वाकांक्षाओं के औचित्य को सिद्ध नहीं करती है।

हाल ही में लागू किए गए सुधार

- **सेना के अधिकारी संवर्ग का पुनर्गठन-** जिसमें प्रमुख कमानों की आयुसीमा कम करना, कार्मिकों की उच्च जीवन प्रत्याशा और उन्हें ऊर्जावान बनाए रखना सम्मिलित है।
- **'सैन्य अभियानों और सामरिक योजना निर्माण के लिए उप सेनाप्रमुख' का एक नया पद सृजित करना-** सैन्य अभियानों, सैन्य आसूचना, सामरिक योजना निर्माण और परिचालन संबंधी कार्यों से निपटने के लिए।
- DCOAS (प्लानिंग एंड स्ट्रेटजी) और मास्टर जनरल ऑर्डनेन्स (MGO) के अलग-अलग विभागों का **DCOAS** (कैपबिलिटी डेवलपमेंट एंड सस्टीनेन्स) के एक पद में विलय।
- **सतर्कता और मानवाधिकार के मुद्दों के लिए नई शाखाओं का गठन-** मेजर जनरल रैंक के अधिकारियों की कमान में सतर्कता और मानवाधिकार के मुद्दों के लिए नई शाखाओं की स्थापना। यह सत्यनिष्ठा और पारदर्शिता के प्रति सेना की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।
- **नवीन इन्फॉर्मेशन वारफेयर विंग (सूचना युद्ध शाखा) की स्थापना-** भविष्य के युद्धों, हाइब्रिड युद्ध और सोशल मीडिया संबंधी वास्तविक परिस्थितियों से निपटने के लिए नवीन इन्फॉर्मेशन वारफेयर विंग की स्थापना की गई है। हाइब्रिड युद्ध वह सैन्य रणनीति है जिसमें राजनीतिक युद्ध पारंपरिक युद्ध, अनियमित युद्ध तथा अन्य प्रभाव डालने वाली विधियों, जैसे- झूठे समाचार, कूटनीति, कानून और विदेशी चुनावी हस्तक्षेप के साथ साइबर युद्ध को मिश्रित कर दिया जाता है।

इन सुधारों का महत्व

- **बेहतर व्यय नियोजन-** योजनाबद्ध सैन्य पुनर्गठन का उद्देश्य **1.5** लाख तक कार्मिकों को कम करना है, इससे राजस्व व्यय में प्रति वर्ष **7,000** करोड़ रुपये तक की बचत अपेक्षित है।
- **बेहतर सहक्रियाशीलता-** अलग-अलग विभागों का विलय करने से, सभी राजस्व और पूंजीगत व्यय एक संगठन के तहत आ जाएंगे तथा फंड का बेहतर उपयोग करने के लिए परिचालनात्मक फोकस के साथ प्रतिस्पर्धी आवश्यकताओं को प्रभावी ढंग से प्राथमिकता प्रदान की जा सकेगी।
- **विभिन्न मुद्दों से निपटने के लिए बेहतर तत्परता-** मानवाधिकारों के दुरुपयोग, भ्रष्टाचार, आसूचना और सेना की भावी क्षमता के निर्माण संबंधी विभिन्न मुद्दों से निपटने के लिए बेहतर तत्परता।

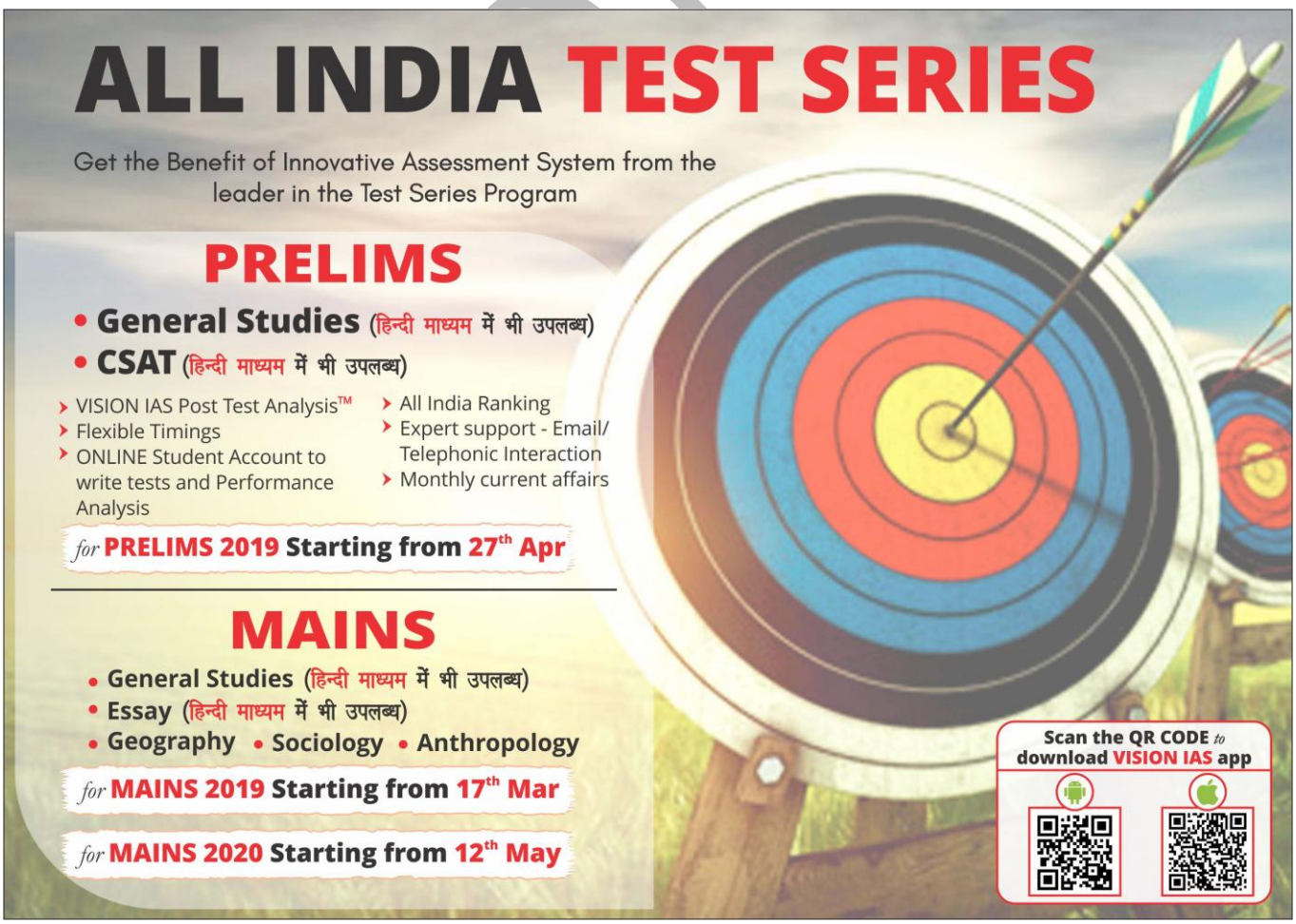
डी बी शेकटकर समिति

- सशस्त्र बलों के "टीथ टू टेल रेशियो" **(युद्धक इकाइयों से प्रशासनिक + लॉजिस्टिक्स इकाइयों का अनुपात)** में सुधार करने, **लड़ाकू क्षमताओं को बढ़ाने और रक्षा व्यय को पुनर्संतुलित** करने के उपायों की अनुशंसा करने के लिए 2016 में यह समिति गठित की गई थी।
- रक्षा मंत्रालय (MoD) ने भारतीय सेना से संबंधित इसकी 99 में से 65 अनुशंसाओं को स्वीकार कर लिया है।
- **महत्वपूर्ण अनुशंसाएं-**
  - एकीकृत थियेटर कमान का निर्माण;
  - सिग्नल प्रतिष्ठानों का इष्टतमीकरण;
  - सेना में मरम्मत विभागों का पुनर्गठन;
  - आयुध विभागों का पुनर्परिनियोजन;
  - राष्ट्रीय कैडेट कोर की दक्षता में सुधार लाना; और
  - सेना में लिपिक कर्मचारियों और चालकों की भर्ती संबंधी मानकों का उन्नयन करना।

VISION IAS

आगे की राह

- **रक्षा अधिग्रहण के मोर्चे पर कार्यवाही-** जैसा कि वायु सेना में लड़ाकू स्क्वाड्रनों की भारी कमी से स्पष्ट है कि अत्यधिक विलंब हमारी रक्षा संबंधी तैयारियों को गंभीर रूप से खतरे में डाल रहा है। इसलिए निम्न कदम उठाये जाने की आवश्यकता है-
  - रिक्वेस्ट फॉर प्रपोज़ल और समावेशन (इंडक्शन) के मध्य समय-सीमा को प्रभावी रूप से कम करने के लिए प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित बनाना;
  - प्रक्रिया में तीव्रता लाने के लिए रक्षा अधिग्रहणों पर संसदीय समिति की निगरानी को दो भागों में विभाजित किया जाना;
  - अत्याधुनिक अस्त्र-शस्त्र प्लेटफॉर्म के सृजन के लिए सुदृढ़ स्वदेशी सैन्य-औद्योगिक परिसर का निर्माण, जिसमें निजी क्षेत्र भी सम्मिलित हो।
- पठानकोट, मुंबई हमले जैसी स्थितियों से बचने या आपदा प्रबंधन के लिए **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति को बढ़ावा देने की आवश्यकता।**
- वर्तमान संरचना का पुनर्गठन कर **रक्षा अनुसंधान एवं विकास और औद्योगिक प्रणालियों की जांच-परख करके उनमें सुधार** करना।



5. पर्यावरण (Environment)

5.1. भारतीय वन अधिनियम में संशोधन हेतु मसौदा

(Draft Indian Forest Act Amendment)

सुर्खियों में क्यों?

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने **भारतीय वन अधिनियम, 1927** में व्यापक संशोधनों के प्रथम मसौदे को अंतिम रूप प्रदान किया है।

पृष्ठभूमि

- औपनिवेशिक सरकार द्वारा **भारतीय वन अधिनियम, 1927** को लागू करने के पीछे प्रमुख कारण भारत के वनों से **अधिकतम काष्ठ प्राप्त करना** था। उस समय वनों के नियमन हेतु भिन्न-भिन्न व्यवस्थाएं थीं, जिसने इसके उपयोग को कठिन और जटिल बना दिया था।
- यह अधिनियम वन से संबंधित **कानूनों को समेकित करने, वनोपज के पारगमन** तथा काष्ठ और अन्य वनोपज पर शुल्क आरोपित करने के लिए अधिनियमित किया गया था। इस अधिनियम द्वारा देश की सम्पूर्ण वन संपत्ति को **राज्य के अधीन** कर दिया गया था और ब्रिटिश प्रशासन के आदेश पर सभी वनवासियों जैसे कि आदिवासियों के अधिकारों को समाप्त किया जा सकता था।
- इसके कारण स्वतन्त्रता के पश्चात् भी भारत में लोगों को व्यापक पैमाने पर विस्थापित होना पड़ा। इस शोषणकारी प्रावधान के समाधान हेतु **अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006** को अधिनियमित किया गया।
- इसके अतिरिक्त, इसी दौरान राष्ट्र के विकास के कारण विभिन्न आकांक्षाएँ उत्पन्न हुईं और भारत सरकार द्वारा इससे संबद्ध अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताएं भी व्यक्त की गईं। **न्यायमूर्ति शाह पैनल** सहित कई समितियों ने 1927 के अधिनियम में परिवर्तन की अनुशंसा की हैं।

भारतीय वन अधिनियम, 1927 में संशोधन करने की आवश्यकता

- वर्तमान के 24% वनावरण को बढ़ाकर 33% करना (सरकार की नीति का एक घोषित निर्देश)।
- वनों और उनके हितधारकों की परिभाषा को स्पष्टता प्रदान करना।
- वन पारिस्थितिकी तंत्र के वित्तपोषण और वन आधारित उद्योगों को बढ़ावा देने हेतु संसाधनों का सृजन करना।
- वनों के संरक्षण एवं प्रगति में और अधिक लोगों एवं हितधारकों को सम्मिलित करना।

काष्ठ तस्करों (timber smugglers) जैसे अपराधियों में भय उत्पन्न करने हेतु वन कानूनों के उल्लंघनकर्ताओं के लिए दंड को और कठोर बनाना।

अधिनियम में प्रस्तावित मुख्य संशोधन

- **अन्य पहलुओं पर ध्यान केन्द्रित करना (Shift in focus):** पूर्व में, **वन उत्पादों के परिवहन** और उस पर आरोपित **शुल्क** से संबंधित कानूनों पर ही ध्यान केंद्रित किया गया था। परन्तु अब **प्रस्तावित** संशोधन के द्वारा वन संसाधनों के संरक्षण, संवर्धन और संधारणीय प्रबंधन तथा इससे संबंधित मुद्दों, पारिस्थितिक स्थिरता का संरक्षण, शाश्वत रूप से पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं से संबंधित प्रावधान सुनिश्चित करने तथा जलवायु परिवर्तन एवं अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं से संबंधित चिंताओं के निवारण" पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- यह **वनों** एवं **ग्रामीण वनों** के साथ-साथ **सामुदायिक वनों** को भी परिभाषित करता है।
- यह **उत्पादन वनों (प्रोडक्शन फॉरेस्ट्स) की एक नयी श्रेणी का प्रावधान** करता है। ये एक निर्दिष्ट अवधि हेतु देश में उत्पादन बढ़ाने के लिए काष्ठ, लुगदी, काष्ठ लुगदी (पल्प वुड), जलावन काष्ठ, गैर-काष्ठ वनोपज, औषधीय पौधों या किन्हीं भी वन प्रजातियों के उत्पादन के लिए विशिष्ट उद्देश्यों से युक्त वन होंगे।
- **वन विकास उपकर (Forest Development Cess):** वनों से प्राप्त खनन उत्पादों और सिंचाई या उद्योगों में उपयोग किए गए जल के आकलित मूल्य के **10%** तक के वन विकास उपकर का प्रावधान किया गया है। यह राशि एक विशेष कोष में जमा की जाएगी और इसका उपयोग "अनन्य रूप से पुनर्वनीकरण और वनों की सुरक्षा तथा वृक्षारोपण, वन विकास एवं संरक्षण से संबंधित अन्य सहायक उद्देश्यों के लिए किया जाएगा।"
- **वन अधिकारियों को प्रदत्त शक्तियाँ:** इनमें सर्च वारंट जारी करने, अपने अधिकार क्षेत्र के भीतर भूमि में प्रवेश करने और जाँच करने, तथा वन संबंधी अपराधों को रोकने के लिए **हथियारों का उपयोग करने वाले वन अधिकारियों को क्षतिपूर्ति प्रदान करना** सम्मिलित है। नौकरशाहों को कुछ प्रकरणों में **निषेधाधिकार** (वीटो पॉवर) की भी शक्ति प्राप्त होगी।

VISION IAS

प्रस्तावित संशोधित अधिनियम से संबंधित चिंताएँ

- **'प्रोडक्शन फॉरेस्ट्स' के नाम पर वनभूमि का छलपूर्वक निजीकरण:** प्रोडक्शन फॉरेस्ट्स आरक्षित, अवर्गीकृत या संरक्षित वनों के भीतर स्थित हो सकते हैं, जिनका विविधतापूर्ण उपयोग और शासन संरचनाएं हैं। व्यावसायिक दोहन हेतु इन क्षेत्रों में प्रवेश को अनुमति देने से अन्य मूल्यों की कीमत पर **विशाल वन भूमि के मौद्रीकरण का जोखिम** निहित हो सकता है।
- वनों के दोहन पर केवल उपकर के अधिरोपण और वनारोपण के प्रोत्साहन द्वारा यह **वनों के विनाश के मौद्रिक भरपाई का प्रावधान करता है।**
- **आदिवासियों और वनवासियों का शोषण:** मानवाधिकार कार्यकर्ताओं के अनुसार, वन अधिकारियों की संवर्धित शक्तियों के कारण आदिवासियों और पारंपरिक वनवासियों के अधिकारों की अवहेलना करना सुविधाजनक हो जाएगा, भले ही उन्हें वन अधिकार अधिनियम के अंतर्गत मान्यता प्राप्त हो।
- **ग्राम सभाओं की भूमिका में कमी:** यह वन अधिकारियों की अंतिम भूमिका वाली "ग्राम वनों" (फॉरेस्ट विलेज) की एक समानांतर प्रणाली के संचालन के द्वारा ग्राम सभाओं की भूमिका को कम करता है।

आगे की राह

- इस अधिनियम को **वन अधिकार अधिनियम, 2006** को विकृत करने वाले **गुप्त** साधन के रूप में देखने वाले मानवाधिकार कार्यकर्ताओं द्वारा गंभीर चिंताएं व्यक्त की गई हैं। अतः इनका निवारण अवश्य किया जाना चाहिए। ज्ञातव्य है कि, वन अधिकार अधिनियम के अंतर्गत दावों की व्यापक अस्वीकृति के वाद न्यायालय में लंबित हैं।
- प्रोडक्शन फॉरेस्ट्स (उत्पादन वनों) का विकास स्थानीय लोगों की भागीदारी के साथ किया जाना चाहिए और पुनर्वनीकरण/वनीकरण हेतु केवल देशज पादप प्रजातियों के उपयुक्त मिश्रण का उपयोग किया जाना चाहिए।
- इसलिए, यह आवश्यक है कि प्रस्तावित संशोधित भारतीय वन अधिनियम एक संतुलित कानून हो, जो एक ही समय में वन अधिकारों के संरक्षण, जलवायु शमन और राष्ट्रीय आकांक्षाओं के प्रबंधन को प्रोत्साहित करता हो। इसके द्वारा वन क्षेत्रों को पुलिस राज्य में परिवर्तित नहीं किया जाना चाहिए।

5.2. उन्नति (UNNATEE)

(Unlocking National Energy Efficiency Potential: UNNATEE)

सुर्खियों में क्यों?

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) ने राष्ट्र को ऊर्जा दक्ष (वर्ष 2017-2031 तक) बनाने हेतु **उन्नति (Unlocking National Energy Efficiency Potential: UNNATEE)** नामक शीर्षक से एक राष्ट्रीय रणनीति दस्तावेज विकसित किया है।

पृष्ठभूमि

- भारतीय अर्थव्यवस्था द्वारा लगभग 8% की दर से वृद्धि करने की अपेक्षा की गई है और लगभग प्रत्येक आर्थिक गतिविधि हेतु ऊर्जा की आवश्यकता होती है। यदि भारत में ऊर्जा उपभोग (प्राथमिक ऊर्जा और विद्युत) को प्रचलित पद्धति से जारी रखा जाता है, तो इससे आपूर्ति और मांग के मध्य असंतुलन में वृद्धि हो सकती है।
- आपूर्ति और मांग के मध्य के अंतराल को ऊर्जा का उत्पादन या ऊर्जा उपयोग की दक्षता बढ़ाकर समाप्त किया जा सकता है।
- इस रिपोर्ट का उद्देश्य ऊर्जा आपूर्ति-मांग परिदृश्यों और ऊर्जा दक्षता अवसरों के मध्य स्पष्ट संबंध स्थापित करना है।
- कुछ प्रमुख आंकड़ों को इस प्रकार देखा जा सकता है:
    - 2016-17 में भारत की ऊर्जा मांग = 790 Mtoe (मिलियन टन तेल के समतुल्य)
    - वर्ष 2031 तक ऊर्जा बचत क्षमता= 87 Mtoe
    - कुल उत्सर्जन कटौती = वर्ष 2030 में 858 $MtCO_2$
    - कुल ऊर्जा दक्षता निवेश क्षमता = वर्ष 2031 तक 8.40 लाख करोड़ रुपए।

UNNATEE के कार्यान्वयन की रणनीति

- **अनुकूल विनियम:** व्यापक ऊर्जा दक्षता नीति के माध्यम से अनुकूल विनियमन की रणनीति अपनाई गई है, जिसमें लक्ष्य के साथ-साथ प्रोत्साहन और दंड भी सम्मिलित हैं।

- **कृषि-** राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा निधि के अंतर्गत कृषि परियोजनाओं का समावेश।
- **भवन-** ऊर्जा कुशल घरों की खरीद हेतु प्रोत्साहनों की शुरुआत।
- **उद्योग-** प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार **(PAT)** कार्यक्रम के कार्यक्षेत्र में वृद्धि करना।
- **परिवहन-** प्रस्तावित FAME-II योजना को प्रारम्भ करना।

- **संस्थागत संरचना:** राज्य स्तर पर सुदृढ़ प्रवर्तन तंत्र के माध्यम से संस्थागत संरचना को अपनाया गया है, जो राष्ट्रीय एवं स्थानीय स्तर के कार्यक्रम को आगे और मजबूती प्रदान करेगा।
  - **कृषि-** उत्पादों और सेवाओं के निर्यात के लिए एकल खिड़की प्रणाली से इस क्षेत्र के **अनुसंधान और विकास (R&D)** प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार होगा।
  - **भवन-** एक सूचना संरचना जिसमें राज्यों को अपने राज्य में ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता के कार्यान्वयन में अपनी प्रगति अद्यतन करना आवश्यक है।
  - **उद्योग-** ऊर्जा प्रबंधन प्रकोष्ठ का निर्माण।

ऊर्जा दक्षता से संबद्ध वर्तमान योजनाएँ

शुभारंभ का वर्ष	योजना	कार्यान्वयन एजेंसी
2006	खेत पर जल प्रबंधन (On Farm Water Management)	कृषि मंत्रालय
2008	संवर्धित ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन	ऊर्जा दक्षता ब्यूरो
2010	राष्ट्रीय सौर मिशन	नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)
2013	राष्ट्रीय विद्युत् गतिशीलता मिशन योजना	भारी उद्योग मंत्रालय
2014	उन्नत चूल्हा अभियान	MNRE
2015	स्मार्ट सिटी मिशन	आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय
2015	AMRUT मिशन	आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय
2015	हरित राजमार्ग नीति	सड़क परिवहन मंत्रालय
2015	राष्ट्रीय स्ट्रीट लाइटिंग कार्यक्रम	एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड
2016	प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY)	पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय
2016	कृषि और नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन	ऊर्जा दक्षता ब्यूरो
2016	नगरपालिका ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (MEEP)	एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड
2017	सभी के लिए 24x7 विद्युत	विद्युत मंत्रालय
2017	सौभाग्य (SAUBHAGYA)	ग्रामीण विद्युतीकरण निगम
2017	लघु उद्योगों की सहायता के लिए प्रभावी कपड़ा प्रौद्योगिकियों का टिकाऊ एवं त्वरित अंगीकरण (SAATHI)	एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड
2017	मेट्रो रेल नीति	आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय
2017	हरित शहरी गतिशीलता योजना	आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय
2018	राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति	MNRE
2018	राष्ट्रीय पवन-सौर संकर नीति	MNRE
2018	राष्ट्रीय ऑटो नीति	भारी उद्योग विभाग

- **वित्त की उपलब्धता:** रिवॉल्विंग फण्ड (परिक्रामी निधि), जोखिम प्रत्याभूति, ऑन-बिल वित्तपोषण, ऊर्जा बचत बीमा, ऊर्जा संरक्षण बंधपत्र आदि के रूप में।
    - **कृषि**- प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रकों हेतु ऋणों पर ब्याज कम करना।
    - **भवन** - किफायती अनुरक्षण के लिए भवन द्वारा अल्प प्रारंभिक भवन लागत के बजाय निम्न **LCOC** को लक्षित करना।
    - **उद्योग**- टर्नओवर के 1% हिस्से से उद्योग में अनुसंधान एवं विकास के लिए निधि का निर्माण।
    - **परिवहन**- इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) के लिए टाइम ऑफ़ डे (ToD) प्रशुल्क दरों का प्रचलन जैसे कि तेलंगाना राज्य विद्युत नियामक आयोग ने चार्जिंग स्टेशनों के लिए प्रशुल्क 6 रूपये प्रति यूनिट नियत कर दिया है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग: इंटरनेट ऑफ थिंग्स** और **ब्लॉक चेन** सहित अन्य प्रौद्योगिकी के उपयोग से संपूर्ण क्षेत्रक में ऊर्जा क्रांति को संभव बनाया जा सकता है। उदाहरणार्थ कृषि में (स्मार्ट नियंत्रण पैनल), नगरपालिका में (केंद्रीकृत नियंत्रण और निगरानी प्रणाली:CCMS), वाणिज्यिक भवनों में (भवन प्रबंधन प्रणाली) तथा घरों में (इलेक्ट्रिक कुक स्टोव)।
- **हितधारकों को जोड़ना:** इसके परिणामस्वरुप तीव्रता से अंगीकरण और सुचारू कार्यान्वयन होगा, जैसे- इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) को अपनाने के लिए सर्वप्रथम EVs को बढ़ावा देने और इसे अपनाने के लिए उपयुक्त नीतियों का होना, EVs की दिशा में संक्रमण के लिए इंजीनियरों के समूह को प्रशिक्षित करने हेतु संस्थागत संरचना का होना, EVs हेतु चार्जिंग सुविधा जैसी सेवाएं प्रदान करने के लिए उपयुक्त पारितंत्र (इस क्षेत्र के विशेषज्ञों) का होना और वाहन खरीदने के लिए उपभोक्ताओं का होना आवश्यक है।
- **आंकड़ा संग्रह:** एक नोडल एजेंसी की स्थापना करना, जो देश की संपूर्ण ऊर्जा मूल्य श्रृंखला को शामिल करते हुए आंकड़ा संग्रहण और प्रसार का कार्य करे।
- **राज्यवार लक्ष्य निर्धारित करना:** क्षेत्रकवार ऊर्जा उपभोग, सभी **ऊर्जा दक्षता** कार्यक्रमों की स्थिति और इसके लक्ष्य तथा ऊर्जा दक्षता रोडमैप की अनिवार्य रिपोर्टिंग।
- **उद्योगों के लिए उत्कृष्टता केंद्र:** विशिष्ट क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए यह आवश्यक है।

5.3. स्टार रेटिंग

(Star Rating)

सुर्खियों में क्यों?

माइक्रोवेव ओवन और **वाशिंग मशीनों** को अब उनकी ऊर्जा दक्षता मैट्रिक्स के आधार पर स्टार रेटिंग प्रदान की जाएगी।

संबंधित तथ्य

- **वाशिंग मशीन के लिए एक संशोधित कार्यक्रम की शुरुआत की जाएगी**, जो स्टार रेटिंग प्रदान करने के लिए ऊर्जा निष्पादन के साथ-साथ जल दक्षता को शामिल करने हेतु मापदंडों को संशोधित करेगा।
- आरम्भिक रूप से इसे स्वैच्छिक आधार पर लागू किया जाएगा और यह **31 दिसंबर 2020** तक मान्य होगा।

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency: BEE) के बारे में

- यह विद्युत मंत्रालय के अधीन **ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001** के प्रावधानों के अंतर्गत स्थापित एक **वैधानिक निकाय** है।
- यह भारतीय अर्थव्यवस्था की ऊर्जा तीव्रता कम करने के प्राथमिक उद्देश्य से नीतियां और रणनीतियां **विकसित करने में सहायता करता है।**
- यह ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के तहत स्वयं को सौंपे गए कार्यों को संपन्न करने के लिए मौजूदा संसाधनों एवं अवसंरचना की पहचान करने और उनका उपयोग करने के लिए निर्दिष्ट उपभोक्ताओं और निर्दिष्ट एजेंसियों के साथ **सहयोग करता है।**

मानक और लेबलिंग (स्टार रेटिंग) कार्यक्रम {Standards & Labelling (Star Rating) program}

- इसे **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE)** द्वारा तैयार किया गया है। इसका मुख्य उद्देश्य उपभोक्ता को ऊर्जा बचत और इसके द्वारा संबंधित विपणन उत्पाद की लागत बचत क्षमता के विषय में उचित जानकारी प्राप्त कर विकल्प उपलब्ध कराना है।
- यह अधिक ऊर्जा खपत वाले साधनों एवं उपकरणों पर ऊर्जा उपयोग लेबलों को दर्शाने का **लक्ष्य** रखता है और न्यूनतम ऊर्जा उपयोग मानकों को निर्धारित करता है।
- इसे सभी हितधारकों से सक्रिय भागीदारी के माध्यम से **सहयोगात्मक और आम सहमति से प्रेरित दृष्टिकोण** से विकसित किया गया है।

- रेटिंग के लिए इसमें उपकरणों की दो श्रेणियाँ हैं:
  - **स्टार रेटिंग के लिए अनिवार्य उपकरण**- एयर कंडीशनर, फ्रॉस्ट फ्री रेफ्रिजरेटर, कलर टी.वी., फ्लोरेसेंट लैंप आदि।
  - **स्वैच्छिक उपकरण-** इंडक्शन मोटर्स, पंप सेट, सीलिंग फैन, कंप्यूटर आदि।
- किसी भी विद्युत उपकरण के लिए NABL से या समकक्ष प्रयोगशालाओं से परीक्षण रिपोर्ट की प्राप्ति के आधार पर और उसके बाद BEE द्वारा इसकी जांच के उपरांत 1 से 5 के पैमाने पर स्टार रेटिंग का लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

राष्ट्रीय परीक्षण और अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories: NABL)

- यह भारतीय गुणवत्ता परिषद का एक **संघटक बोर्ड** है।
- इसे सरकार, उद्योग संघों और उद्योगों को अनुरूपता मूल्यांकन निकाय के प्रत्यायन की योजना प्रदान करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है, जिसमें परीक्षण की तकनीकी क्षमता का तृतीय-पक्ष मूल्यांकन शामिल होता है।
- यह **अंतर्राष्ट्रीय प्रयोगशाला प्रत्यायन सहयोग** (International Laboratory Accreditation Co-operation: ILAC) और साथ ही साथ एशिया प्रशांत प्रयोगशाला प्रत्यायन सहयोग (Asia Pacific Laboratory Accreditation Co-operation: APLAC) का पूर्णकालिक सदस्य है।

स्टार रेटिंग कार्यक्रम का महत्व

- **विद्युत संरक्षण:** भारतीय उपभोक्ताओं में बढ़ती विद्युत मांग के कारण, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के ऊर्जा निष्पादन को इष्टतम स्वरूप प्रदान करना महत्वपूर्ण है। स्टार रेटिंग पहल द्वारा 2030 तक उपभोक्ताओं की तरफ से **तीन बिलियन यूनिट से अधिक विद्युत की अनुमानित बचत** संभावित है।
- **पर्यावरण अनुकूल:** इसके परिणामस्वरूप कई बिलियन यूनिट विद्युत की बचत होगी जो वर्ष 2030 तक 2.4 मिलियन टन CO_2 के तुल्य ग्रीन हाउस गैसों (GHG) के उत्सर्जन में कमी के बराबर होगी। यह कार्यक्रम भारत को इसके INDC's (इंटेंडेड नेशनली डिटरमाइंड कॉन्ट्रिब्यूशन) के लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करेगी।
- **जागरुकता सृजन:** यह ऊर्जा कुशल इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की ओर संक्रमण को प्रोत्साहित करने के लिए घरेलू उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता उत्पन्न करेगी।
- **प्रौद्योगिकी की उन्नति और ऊर्जा दक्षता:** यह स्वच्छ और उन्नत नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों में निवेश को प्रोत्साहित करेगी।

5.4. परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन

(National Mission on Transformative Mobility and Battery Storage)

सुर्खियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन को अनुमोदित किया।

पृष्ठभूमि

- नीति आयोग द्वारा सितंबर 2018 में आयोजित वैश्विक गतिशीलता शिखर सम्मेलन (**Global Mobility Summit**) में, प्रधानमंत्री ने 7Cs के आधार पर भारत में गतिशीलता के भविष्य हेतु सम्बंधित दृष्टिकोण का मसौदा प्रस्तुत किया। 7Cs का तात्पर्य है- कॉमन, कनेक्टेड, कन्वीनिएन्ट, कन्जेशन-फ्री, चार्ज्ड, क्लीन एंड कटिंग-एज मोबिलिटी।
- इसलिए, ऐसे समर्पित बहु-विषयक मिशन को स्थापित करने की आवश्यकता का अनुभव किया गया था जो सहकारी संघवाद, व्यापक हितधारक और अंतर-मंत्रालयी परामर्शों को सुविधाजनक बनाए तथा गतिशीलता परिदृश्य को रुपांतरित करने के लिए एक सिरे से दूसरे सिरे तक नीतिगत ढांचे का कार्यान्वयन करे।

मिशन के बारे में

- इसका मुख्य लक्ष्य देश में "**स्वच्छ, संबद्ध (कनेक्टेड), साझा और संधारणीय" गतिशीलता पहल को बढ़ावा देना है।**
- इस हेतु एक अंतर-मंत्रालयी संचालन समिति होगी, जिसकी अध्यक्षता नीति आयोग के CEO करेंगे। यह समिति भारत में गतिशीलता को रूपांतरित करने हेतु विभिन्न पहलों को एकीकृत करने के लिए प्रमुख हितधारकों के बीच समन्वय स्थापित करेगी।
- यह भारत में बड़े पैमाने पर निर्यात-प्रतिस्पर्धी क्षमता वाले एकीकृत बैटरी तथा सेल-विनिर्माणकारी गीगा संयंत्रों की स्थापना में सहयोग देने के लिए चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम (2024 तक 5 वर्षों के लिए वैध) **का समर्थन और कार्यान्वयन करेगा**।

- यह मिशन इलेक्ट्रिक वाहनों से संबंधित समस्त मूल्य श्रृंखला (वैल्यू चेन) में होने वाले उत्पादन के स्थानीयकरण हेतु एक अन्य कार्यक्रम शुरू करेगा और इसके विवरण को अंतिम रूप देगा।
- मिशन के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों के कलपुर्जों और बैटरियों के लिए एक स्पष्ट 'मेक इन इंडिया' रणनीति तैयार की जाएगी।

संभावित प्रभाव

- यह मिशन उन गतिशीलता समाधानों को विकसित करने में तेजी लाएगा जो उद्योग जगत, अर्थव्यवस्था और समूचे देश के लिए अत्यंत लाभदायक सिद्ध होंगे।
- इन गतिशीलता समाधानों से शहरों में वायु की गुणवत्ता बेहतर होगी और इसके साथ ही तेल आयात पर भारत की निर्भरता कम होगी तथा नवीकरणीय ऊर्जा एवं स्टोरेज संबंधी समाधानों के उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।
- इस मिशन के तहत ऐसी रणनीति एवं रोडमैप तैयार किया जाएगा जो भारत को इलेक्ट्रिक गतिशीलता के लिए एक प्रतिस्पर्धी घरेलू विनिर्माण क्षेत्रक संबंधी माहौल विकसित करने हेतु अपने विशाल आकार से व्यापक लाभ प्राप्त करने में समर्थ बनाएगा।
- इस दिशा में उठाए जाने वाले विभिन्न कदमों से सभी नागरिक लाभान्वित होंगे क्योंकि इसका लक्ष्य 'सरल जीवन' को बढ़ावा देना तथा देश के नागरिकों के जीवन स्तर को बेहतर करना और 'मेक इन इंडिया' के जरिए विभिन्न कौशलों से जुड़े रोजगार के अवसर उपलब्ध कराना है।

5.5. कुसुम

(KUSUM)

सुर्खियों में क्यों?

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने किसानों हेतु सौर पंपों और ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना हेतु इस योजना के कार्यान्वयन के लिए दिशा-निर्देशों के प्रारूप पर हितधारकों से सुझाव और टिप्पणियां आमंत्रित करने के लिए एक नोटिस जारी किया है।

पृष्ठभूमि

- **इंटेंडेड नेशनली डिटरमाइंड कॉन्ट्रिब्यूशन (INDCs)** के भाग के रूप में, भारत **गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों** से प्राप्त होने वाली विद्युत को **2030 तक 40% तक** करने के लिए प्रतिबद्ध है। इसके अतिरिक्त, मंत्रिमंडल ने ग्रिड से जुडी सौर ऊर्जा परियोजनाओं से प्राप्त होने वाले सौर ऊर्जा के लक्ष्य को **20,000 मेगावाट** से बढ़ाकर कर **2022 तक 1,00,000 मेगावाट (100 गीगावाट)** किए जाने का अनुमोदन किया था।
- सरकार बड़े पैमाने के सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित कर रही है, लेकिन यह अकेले 100 गीगावॉट लक्ष्य तक पहुंचने के लिए पर्याप्त नहीं होगा।
- इस संदर्भ में, सरकार ने निम्नलिखित घटकों के साथ **किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (KUSUM)** योजना शुरू की है; इसके प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं:
  - **घटक-A**: 10,000 मेगावाट की विकेंद्रीकृत भूमि/स्टिल्ट माउंटेड ग्रिड कनेक्टेड सोलर या अन्य नवीकरणीय ऊर्जा आधारित ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना;
  - **घटक-B**: ग्रिड से जुड़े किसानों की सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 17.50 लाख अकेले चलने योग्य (स्टैंड-अलोन) सौर कृषि पंपों की स्थापना;
  - **घटक-C**: किसानों को ग्रिड आपूर्ति से स्वतंत्र बनाने के लिए 10 लाख ग्रिड संबद्ध कृषि पंपों को सौर ऊर्जा की क्षमता से युक्त करना और साथ ही उन्हें उत्पन्न अधिशेष सौर ऊर्जा को विद्युत वितरण कम्पनियों को बेचने और अतिरिक्त आय प्राप्त करने में सक्षम बनाना।
- तीनों घटकों को मिलाकर, इस योजना का उद्देश्य **2022 तक 25,750 मेगावाट** की सौर ऊर्जा क्षमता का योगदान करना है।
- इस योजना की व्यापक कार्यान्वयन रूपरेखा प्रदान करने के लिए दिशा-निर्देश तैयार किए गए हैं।

प्रत्येक घटक के लिए ड्राफ्ट दिशा-निर्देश

घटक A-

- **अधिदेश-** इस घटक के अंतर्गत, **नवीकरणीय विद्युत उत्पादक (RPG) के रूप में संदर्भित किए जाने वाले** अलग-अलग किसानों / किसान-समूहों / सहकारी समितियों / पंचायतों / किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) के समूह द्वारा 500 किलोवाट से 2 मेगावाट सौर ऊर्जा तक की क्षमता वाले सौर ऊर्जा या अन्य **नवीकरणीय ऊर्जा आधारित विद्युत संयंत्रों (REPP)** की स्थापना की जाएगी।

- **विद्युत पारेषण-** RPGs वस्तुतः **पारेषण लाइनों** को बिछाने और ग्रिड कनेक्टिविटी तथा अन्य विनियमों का अनुपालन करने के लिए उत्तरदायी होंगे।
- **विद्युत खरीद समझौता**- यह समझौता विद्युत वितरण कम्पनियों और RPG के बीच सभी आवश्यक शर्तों के साथ निष्पादित किया जाएगा। **RPG** विद्युत वितरण कम्पनियों को **बैंक गारंटी** भी देगा। यदि **RPG** न्यूनतम ऊर्जा उत्पन्न करने में सक्षम नहीं है, तो यह क्षतिपूर्ति का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

घटक B-

- **अधिदेश-** इस घटक के अंतर्गत, किसानों को ऑफ-ग्रिड क्षेत्रों में मौजूदा डीजल कृषि पंपों के प्रतिस्थापन के लिए 7.5 अश्व शक्ति (HP) तक की क्षमता वाले स्टैंड-अलोन सौर कृषि पंप स्थापित करने के लिए व्यक्तिगत रूप से समर्थन प्रदान किया जाएगा।
- **सोलर पंपों की आवश्यकताएं-** स्वदेशी सौर सेलों और मॉड्यूलों वाले देश में विनिर्मित सौर पैनलों का उपयोग करना अनिवार्य होगा।

घटक C-

- **अधिदेश -** इस घटक के अंतर्गत, ग्रिड से संबद्ध कृषि पंप वाले किसानों के (कृषि) पंपों को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए समर्थन प्रदान किया जाएगा। किसान अपनी सिंचाई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उत्पन्न सौर ऊर्जा का उपयोग कर सकेंगे और अतिरिक्त सौर ऊर्जा को विद्युत वितरण कम्पनियों को बेच दिया जाएगा।
- **गुणवत्ता आश्वासन और मूल्यांकन तंत्र-** इस कार्यक्रम के अंतर्गत स्थापित प्रणालियों को भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) तथा MNRE द्वारा समय-समय पर निर्दिष्ट तकनीकी विनिर्देश और निर्माण मानकों को पूरा करना पड़ेगा।

5.6. इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान

(India Cooling Action Plan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने **इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान- एक 20 वर्षीय रोड मैप (2018 से 2038)** जारी किया।

पृष्ठभूमि

- कूलिंग एक महत्वपूर्ण विकासात्मक आवश्यकता है क्योंकि अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रकों में इसकी आवश्यकता होती है। **उदाहरण:** भवनों को ठंडा रखने में भारत में कूलिंग हेतु कुल ऊर्जा आपूर्ति का 60% व्यय हो जाता है।
- भारत का **प्रति व्यक्ति स्पेस कूलिंग उपभोग,** वैश्विक औसत उपभोग का लगभग एक चौथाई है। (वैश्विक औसत – 272 kWh है, जबकि भारत का औसत 69 kWh) है।
- हालाँकि, एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, एयर कंडिशनरों और रेफ्रीजरेटरों में पारम्परिक शीतलन प्रणाली में उपयोग की जाने वाली वर्तमान तकनीक और ऐसे उपकरणों की बढ़ती मांग के साथ-साथ बढ़ते वैश्विक तापमान के कारण घरेलू ऊर्जा उपयोग में 64% की वृद्धि हो सकती है। परिणामतः वर्ष 2040 तक 23 मिलियन टन से अधिक कार्बन उत्सर्जन हो सकता है।
- इन दोनों चिन्ताओं को सम्बोधित करते हुए (भारत और अन्य उष्णकटिबंधीय राष्ट्रों हेतु) एक स्थायी योजना विकसित करने की तत्काल आवश्यकता है।

इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान (ICAP) के प्रमुख लक्ष्य

- 2037-38 तक विभिन्न क्षेत्रकों में कूलिंग (शीतलन) की मांग को 20% से 25% तक कम करना।
- 2037-38 तक रेफ्रिजरेंट की मांग को 25% से 30% तक कम करना।
- 2037-38 तक कूलिंग हेतु ऊर्जा आवश्यकता को 25% से 40% तक कम करना।
- राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम के अंतर्गत अनुसंधान के एक महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में "कूलिंग और सम्बन्धित क्षेत्रों" की पहचान करना।
- *स्किल इंडिया मिशन* के साथ समन्वय स्थापित कर 2022-23 तक सर्विसिंग क्षेत्रक के 1,00,000 तकनीशियनों का प्रशिक्षण और प्रमाणन।

VISION IAS

कूलिंग एक्शन प्लान के बारे में:

- **भारत** मांट्रियल प्रोटोकॉल का पालन करते हुए ओजोन परत के क्षरण से निपटने हेतु व्यापक कूलिंग एक्शन प्लान विकसित करने वाले विश्व के आरंभिक राष्ट्रों में से एक है।
- यह एक **समेकित दृष्टिकोण** प्रदान करता है:
  - अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रकों, यथा- आवासीय और वाणिज्यिक भवनों, कोल्ड चेन, प्रशीतन, परिवहन और उद्योगों में शीतलन की आवश्यकताओं को संबोधित करने हेतु।
  - ऐसी कार्यवाहियों को सूचीबद्ध करना जो शीतलन की मांग को कम करने में सहायक हों, ऊर्जा दक्षता और बेहतर प्रौद्योगिकी विकल्पों को बढ़ावा दे सकें।

ICAP के प्रमुख लाभ:

- **सभी के लिए ऊष्मा सुविधा –** आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों और निम्न आय वर्गों के आवासों को ठंडा करने का प्रावधान।
- **संधारणीय कूलिंग –** कूलिंग से सम्बन्धित प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों रूपों में ग्रीन हाऊस गैसों के उत्सर्जन को कम करना।
- **किसानों की आय को दोगुना करना –** बेहतर कोल्ड चेन अवसंरचना, उपज के कम अपव्यय के द्वारा किसानों को उपज का बेहतर मूल्य प्राप्त करने का मार्ग प्रशस्त करती है।
- **कुशल कार्य बल -** सेवा क्षेत्रक में नौकरियों के सृजन से कुशल कार्य बल का निर्माण। उदाहरण के लिए, ए.सी. और संबंधित रेफ्रिजरेशन सेवा तकनीशियनों का कौशल सुधार।
- **मेक इन इंडिया –** एयर-कंडिशनरों और सम्बन्धित कूलिंग उपकरणों का घरेलू विनिर्माण।
- **R & D -** कूलिंग क्षेत्र में नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए वैकल्पिक कूलिंग प्रौद्योगिकियों पर सुदृढ़ अनुसंधान एवं विकास।

ICAP के अंतर्गत सम्मिलित प्रमुख कार्यवाहियाँ:

- **बेहतर डिजाइन के माध्यम से स्वभाविक रूप से भवनों की कूलिंग:** प्राकृतिक और यांत्रिक वेंटिलेशन वाले ऐसे भवनों का निर्माण करना जिससे वे निष्क्रिय रूप से शीतल रहें।
- वाणिज्यिक भवनों के साथ-साथ आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए प्रधानमंत्री आवास योजना के अंतर्गत सस्ते आवासीय परियोजनाओं के लिए **आरामदायक थर्मोस्टेट सेट-बिंदु की सीमा** को अपनाना।
- **शीतलन उपकरणों की शीतलन दक्षता में सुधार:** यह योजना ए.सी. पर ध्यान केन्द्रित करती है क्योंकि स्पेस कूलिंग में ऊर्जा की खपत का अधिकांश भाग रूम एयर-कंडिशनर द्वारा प्रयुक्त किया जाता है। नए और वर्तमान सार्वजनिक भवनों में **5-स्टार लेबल वाले पंखे और रूम एयर-कंडिशनरों को व्यापक रूप** से अपनाने हेतु अभियान शुरू किया गया है।
- सार्वजनिक अधिप्राप्ति योजनाओं के माध्यम से कुशल वातानुकूलन की **लागत को कम करना।**
- ए.सी. और रेफ्रिजरेशन तकनीशियनों को **कौशल प्रदान करना और उन्हें प्रमाण पत्र देना।**
- **नवीकरणीय ऊर्जा आधारित** कुशल कोल्ड चेन को बढ़ावा देना।
- वातानुकूलन की उन गैसों के **अनुसंधान और विकास** में निवेश करना जो हमारे ग्रह को हानि नहीं पहुंचातीं या गर्म नहीं करतीं।

5.7.ग्लोबल एनवायर्नमेंट आउटलुक

(Global Environment Outlook)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) की प्रमुख रिपोर्ट ग्लोबल एनवायर्नमेंट आउटलुक (GEO-6) का छठा संस्करण **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा** में जारी किया गया।

ग्लोबल एनवायर्नमेंट आउटलुक (GEO) का महत्व:

- GEO वस्तुतः पर्यावरण मूल्यांकन से संबंधित UNEP का एक प्रमुख प्रकाशन है क्योंकि यह संगठन के मुख्य कार्यों को पूरा करता है। इसका प्रकाशन 1997 से किया जा रहा है।
- GEO एक **परामर्शी और भागीदारी प्रकिया** है जो:
  - पर्यावरण की स्थिति का स्वतंत्र मूल्यांकन तैयार करता है;
  - पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए नीतिगत अनुक्रिया की प्रभावशीलता का आकलन करता है और;
  - अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त पर्यावरणीय लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु विभिन्न सम्भावित मार्ग की खोज करता है।

VISION IAS

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UN Environment Assembly: UNEA)

- यह **पर्यावरण से संबंधित मामलों पर निर्णय लेने वाली विश्व की सर्वोच्च संस्था है।**
- वैश्विक पर्यावरण नीतियों के लिए प्राथमिकताएं निर्धारित करने और अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण कानून को विकसित करने के लिए UNEA की द्विवार्षिक बैठक आयोजित होती है।
- UNEA का गठन वस्तुतः RIO+20 के तौर पर प्रसिद्ध संधारणीय विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Sustainable Development) के दौरान **जून 2012** में किया गया था।
- यह **सभा, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UN एनवायर्नमेंट) का शासी निकाय है तथा यह इसके शासी परिषद् का उत्तरवर्ती है।** UNEA की सदस्यता सार्वभौमिक है और इसके 193 सदस्य राष्ट्र हैं।
- 11-15 मार्च 2019 के मध्य **चौथी पर्यावरण सभा** का आयोजन नैरोबी (केन्या) में किया गया, जिसकी थीम थी: **"इनोवेटिव सौल्यूशन फॉर एनवायर्नमेंटल चैलेंजेज एंड सस्टेनेबल कंजम्पशन एंड प्रोडक्शन"**।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) वैश्विक पर्यावरण कार्यसूची निर्धारित करने वाला एक अग्रणी वैश्विक पर्यावरणीय प्राधिकरण है। यह संधारणीय विकास हेतु पर्यावरणीय आयाम के सुसंगत कार्यान्वयन को बढ़ावा देता है और वैश्विक पर्यावरण के लिए एक आधिकारिक समर्थक के रूप में कार्य करता है।

- UNEP की स्थापना **जून 1972** में हुई थी और यह **यूनाइटेड नेशंस कांफ्रेंस ऑन द ह्यूमन एनवायरनमेंट प्रोग्राम (स्टॉकहोम सम्मेलन, 1972)** का एक आउटकम है।
- इसका मुख्यालय नैरोबी, केन्या में है।
- यह मुख्य रूप से स्वैछिक योगदान से मिलने वाली सहायता पर निर्भर है। UNEP की 95% आय स्वैच्छिक दान से प्राप्त होती है।
- **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण, कई महत्वपूर्ण बहुपक्षीय पर्यावरण समझौतों और अनुसंधान निकायों के लिए सचिवालय की सुविधा प्रदान करता है।** इनमें सम्मिलित हैं:
  - कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डाइवर्सिटी (CBD);
  - कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन इनडैंजर्ड स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड फौना एंड फ़्लोरा (CITES);
  - मिनामाता कन्वेंशन ऑन मर्करी;
  - बेसल, रोटरडैम एंड स्टॉकहोम कन्वेंशन;
  - विएना कन्वेंशन फॉर द प्रोटेक्शन ऑफ़ ओजोन लेयर एंड द मोंट्रियल प्रोटोकॉल;
  - कन्वेंशन ऑन माइग्रेटरी स्पीशीज (CMS);
  - कारपैथियन कन्वेंशन;
  - बामको कन्वेंशन; और
  - तेहरान कन्वेंशन।

GEO-6

- छठी ग्लोबल एनवायरनमेंट आउटलुक (GEO-6), **"स्वस्थ ग्रह, स्वस्थ लोग" (healthy planet, healthy people)** थीम पर आधारित है।
- GEO-6, को इसकी पिछले रिपोर्टों के आधार पर तैयार किया गया है। हालाँकि, यह **संधारणीय विकास लक्ष्यों** पर बल देने और इन लक्ष्यों की प्राप्ति में तेजी लाने के सम्भावित साधन प्रदान करने में पिछली GEO रिपोर्टों से भिन्न है।

प्रमुख निष्कर्ष:

लोग और आजीविकाएं

- निम्न पर्यावरणीय स्थितियों का सुभेद्य और वंचित समूहों पर प्रतिकूल पड़ता है तथा यह लगभग 25% वैश्विक रोगों और मृत्यु हेतु जिम्मेदार है।
- वैश्विक उपभोग का पैमाना और परिमाण, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में, वैश्विक संसाधन प्रवाह और धरती के चक्र को प्रभावित कर रहा है। **शहरी संकुल** (शहरी केन्द्र और उनके उपनगर) 1975 के बाद से लगभग 2.5 गुणा की दर से विकसित हुए हैं और ये 2015 में

वैश्विक भूमि के लगभग 7.6% भाग में विस्तृत थे। ये अन्य चीजों के साथ-साथ, जलीय चक्र और मृदा के प्रकार्यों को प्रभावित कर रहे हैं तथा **नगरीय ऊष्माद्वीप (अर्बन हीट आइलैंड)** के कारण बने हैं।

बदलता पर्यावरण

- **जलवायु परिवर्तन से मौसम के प्रतिरूप परिवर्तित हो जाते हैं,** जिससे पर्यावरण, अर्थव्यवस्था और समाज पर गंभीर प्रभाव पड़ता है तथा यह जनसंख्या की आजीविका, स्वास्थ्य, जल, भोजन और ऊर्जा सुरक्षा हेतु संकट का कारण भी बन जाता है।
- **ध्रुवीय सतह के तापमान में वृद्धि औसत वैश्विक तापमान वृद्धि की तुलना में दो गुना से अधिक है।** इसके कुछ अप्रत्यक्ष वैश्विक परिणाम हैं, जैसे- बढ़ता वैश्विक समुद्र स्तर और जलवायु व मौसम के प्रतिरूप में व्यवधान।
- जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय निम्नीकरण, निर्धनता और सामाजिक असमानता, जनसांख्यिकी परिवर्तन और आवासन प्रतिरूप, अनियोजित शहरीकरण, प्राकृतिक संसाधनों का निरंतर उपयोग, कमजोर नीतियाँ और संस्थागत व्यवस्थाओं जैसे कारकों के कारण **धीमी और अचानक होने वाली पर्यावरणीय आपदाओं से प्रभावित लोगों की संख्या बढ़ रही है।**

संसाधन और सामग्री

- **खपत दर और रैखिक गतिविधियों (एक्सट्रेक्ट-मेक-यूज-डिस्पोज)** ने पारिस्थितिकी प्रणालियों की पुनर्प्राप्ति क्षमता से परे संसाधन दोहन में वृद्धि की है।
- 2014 से 2040 के दौरान **वैश्विक ऊर्जा खपत** में 63 प्रतिशत वृद्धि का अनुमान है, जिसमें से अधिकांश को उन राष्ट्रों में अपेक्षित खपत के लिए उत्तरदायी ठहराया गया है जो वर्तमान में जीवाश्म ऊर्जा स्रोतों पर निर्भर हैं।
- **वर्तमान समय, वैश्विक रासायनिक प्रदूषण उत्पन्न करने में इतिहास का सर्वाधिक गहन रासायनिक युग है** क्योंकि विषैले पदार्थ विश्व की जल प्रणालियों में प्रवेश कर सकते हैं और सबसे दूरस्थ पर्यावरणों में फ़ैल सकते हैं। यह मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।
- बढ़ती और बदलती उपभोक्ता मांग के प्रति अनुक्रिया में **खाद्य प्रणाली**, स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र और वैश्विक जलवायु पर दबाव बढ़ा रही है। 2050 तक 10 बिलियन लोगों को भोजन उपलब्ध कराने के लिए खाद्य उत्पादन में 50% की वृद्धि करने की आवश्यकता होगी।
- **कृषि क्षेत्रक जल का सबसे बड़ा उपभोक्ता** है। पुनः खाद्य पदार्थों के असंधारणीय उत्पादन को जैव विविधता की क्षति का प्रमुख कारण माना जाता है और यह वायु, ताजे जल एवं महासागरों का प्रमुख प्रदूषक भी है, इसके साथ-साथ यह मृदा निम्नीकरण और ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन का एक प्रमुख स्रोत भी है।
- **बदलती पर्यावरणीय स्थितियां और उपभोग प्रतिरूप दोनों ही इस प्रकार के दबावों को बढ़ाते हैं** तथा नई खाद्य सुरक्षा चुनौतियां प्रस्तुत करते हैं, जो अंततः कुपोषण में परिलक्षित होते हैं, जिसमें अत्याधिक पोषण के साथ-साथ अल्प पोषण भी सम्मिलित है।

नीतिगत सुझाव

- कुल मिलाकर, **विश्व संधारणीय विकास** हेतु 2030 के एजेंडे के पर्यावरणीय आयाम को प्राप्त करने के मार्ग पर नहीं है। **अब उन प्रवृत्तियों को उलटने तथा इस ग्रह पर पर्यावरण और मानवीय स्वास्थ्य, दोनों को बहाल करने हेतु तत्काल एवं परिवर्तनकारी कार्रवाई की आवश्यकता है।**
- स्थानीय से लेकर अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रभावी नीतिगत उपायों और सहयोग के माध्यम से **सामाजिक और तकनीकी सुधारों एवं नवाचारों की आवश्यकता है।**
- विभिन्न संधारणीय लक्ष्यों और उन्हें प्राप्त करने के मध्य सम्भावित दुविधा भी है। भूमि आधारित जलवायु परिवर्तन शमन, अर्थात् जैव-ऊर्जा फसल उत्पादन और कृषि गहनता क्रमशः जलवायु परिवर्तन और खाद्य पदार्थों से संबंधित लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु महत्वपूर्ण उपाय हैं, परन्तु यदि सावधानी से प्रबन्धन न किया जाए तो अन्य पर्यावरणीय लक्ष्यों पर महत्वपूर्ण हानिकारक प्रभाव पड़ सकते हैं।

GEO-6 का एशिया और प्रशांत क्षेत्रीय आकलन

- यह आंकलित किया गया है कि जलवायु परिवर्तन का सबसे गंभीर प्रभाव प्रशांत तथा दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया पर पड़ेगा। यदि वर्ष 2050 तक समुद्री जल स्तर में वृद्धि से जनसँख्या संबंधी जोखिम पर ध्यान केंद्रित किया जाए तो विश्व भर में 10 सर्वाधिक सुभेद्य राष्ट्रों में से 7 एशिया प्रशांत क्षेत्र में हैं।
- **लगभग 40 मिलियन लोगों सहित भारत इस चार्ट में सबसे ऊपर है, जिन्हें बढ़ते हुए समुद्री जलस्तर से खतरा है,** इसके पश्चात् बांग्लादेश में 25 मिलियन से अधिक, चीन में 20 मिलियन से अधिक और फिलिपीन्स में लगभग 15 मिलियन लोग हैं।

VISION IAS

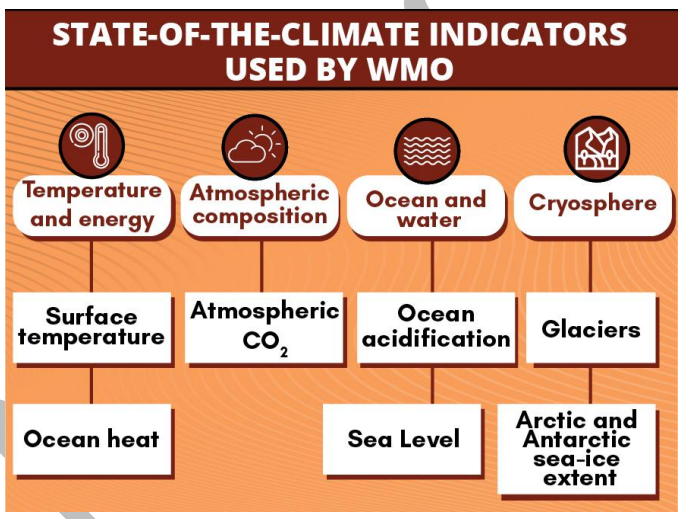
- भारत में **मुम्बई और कोलकता**, चीन में गुवांगझु और शंघाई तथा बांग्लादेश में ढाका ऐसे स्थान हैं जिनकी जनसंख्या के वर्ष 2070 तक तटीय बाढ़ से प्रभावित होने का अनुमान है।
- वायु प्रदूषण के कारण पूर्व और दक्षिण एशिया में सबसे अधिक मृत्यु होती हैं। एक अनुमान के अनुसार, इसके चलते वर्ष 2017 में भारत में लगभग 1.24 मिलियन लोगों की मृत्यु हुई थी।
- इसके अतिरिक्त, **भारत भूजल दोहन करने वाले प्रमुख राष्ट्रों में एक है।**
- **यदि भारत INDC (इंटेंडेड नेशनली डिटरमाइंड कॉन्ट्रिब्यूशन) को क्रियान्वित करता है, तो यह स्वास्थ्य लागत पर होने वाले व्यय में कम से कम 3 ट्रिलियन डॉलर की बचत कर सकता है।**

5.8. वैश्विक जलवायु की स्थिति रिपोर्ट

(State of the Global Climate Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने 2018 में अपनी वार्षिक रिपोर्ट - **वैश्विक जलवायु की स्थिति** (*स्टेट ऑफ़ द ग्लोबल क्लाइमेट*) जारी की।



रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- **सबसे गर्म वर्ष:** पिछले चार वर्ष – 2015, 2016, 2017 और 2018 एक साथ अब तक रिकॉर्ड किये गये चार सबसे गर्म वर्ष हैं। हालांकि अन्य शीर्ष गर्म वर्षों के विपरीत, वर्ष 2018 *ला-निना* के साथ प्रारम्भ हुआ, जो आमतौर पर कम वैश्विक तापमान से संबंधित होता है।
  - औसत वैश्विक तापमान पूर्व औद्योगिक स्तरों से 1°C ऊपर पहुंच गया है।
- **CO_2 सांद्रता और समुद्र स्तर में वृद्धि:** 2018 में भी यह वृद्धि जारी रही। 2018 में जीवाश्म आधारित CO2 उत्सर्जन एक नए उच्च रिकॉर्ड के साथ 36.9 (+/-1.8) बिलियन टन तक पहुंच गया।
- **महासागरीय अम्लीकरण:** विगत एक दशक में, महासागरों ने लगभग 25% मानवजनित कार्बन डाईआक्साइड को अवशोषित किया और वैश्विक महासागरीय ऑक्सीजन में कमी जारी है। ग्रीनहाऊस गैसों द्वारा ग्रहण की गई 90% से अधिक ऊर्जा महासागरों में स्थानांतरित हो जाती है।
- **ग्लेशियर और समुद्री बर्फ:** आर्कटिक समुद्री बर्फ का विस्तार 2018 के दौरान औसत से काफी नीचे था। ग्रीनलैंड में हिमावरण विगत दो दशकों से लगभग प्रत्येक वर्ष कम होता जा रहा है।
- **ओजोन:** 2018 में ओजोन छिद्र 24.8 मिलियन वर्ग किलोमीटर में विस्तृत था, जो 2015 में 28.2 मिलियन वर्ग किलोमीटर था।
- **प्राकृतिक आपदाएं:** 2018 में, मौसमी और जलवायु संबंधी प्राकृतिक आपदाओं से लगभग 62 मिलियन लोग प्रभावित हुए थे। इस रिपोर्ट में जलवायु परिवर्तन के कारण चरम मौसम की घटनाओं के मुख्य संकेतक के रूप में केरल में आई हालिया बाढ़ को चिन्हित किया गया है।
- **जनसंख्या विस्थापन और मानवीय गतिशीलता:** सितम्बर 2018 तक 17.7 मिलियन IDP (आंतरिक रूप से विस्थापित लोग) में से 2 मिलियन से अधिक लोग मौसम और जलवायु की घटनाओं से जुड़ी आपदाओं के कारण विस्थापित हुए थे।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)

- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसका उद्भव अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (1873 में स्थापित) से हुआ है।
- 23 मार्च 1950 को WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन के पश्चात् इसकी स्थापना की गई थी। इसके एक वर्ष के उपरांत यह मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), ऑपरेशनल हाइड्रोलॉजी और सम्बन्धित भूभौतिकीय विज्ञान के लिए संयुक्त राष्ट्र की एक विशेषज्ञ एजेंसी बन गया।

VISION

भारत इसका एक सदस्य है।

- इसका सचिवालय जेनेवा में है। इसकी अध्यक्षता इसके महासचिव द्वारा की जाती है।
- विश्व मौसम विज्ञान कांग्रेस इसका सर्वोच्च निकाय है।
- सभी राष्ट्रों के लोगों के कल्याण में वृद्धि हेतु WMO, इसके सदस्यों द्वारा प्रदत्त उच्च गुणवत्ता, सटीक मौसम, जलवायु, जलविज्ञान संबंधी और सम्बन्धित पर्यावरणीय सेवाओं के वितरण एवं उपयोग में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग हेतु वैश्विक नेतृत्व एवं विशेषज्ञता प्रदान करता है।

5.9. फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2018/19

(Frontiers Report 2018/19)

सुर्खियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम ने हाल ही में अपनी नवीनतम **फ्रंटियर्स रिपोर्ट 2018/19** जारी की है, जिसमें पर्यावरण से संबंधित पाँच सबसे महत्वपूर्ण उभरते हुए मुद्दों की पहचान की गयी है।

पृष्ठभूमि

- **वर्ष 2016 में**, UNEP ने **फ्रंटियर्स - इमर्जिंग इश्यूज ऑफ़ एनवायर्नमेंटल कंसर्न** नामक इस नई वार्षिक प्रकाशन श्रृंखला का आरंभ किया था।
- यह रिपोर्ट उन सभी उभरते पर्यावरणीय मुद्दों की एक विस्तृत श्रृंखला की पहचान करती है और उनसे संबंधित एक अंतर्दृष्टि प्रदान करती है जिस हेतु सरकारों, हितधारकों, निर्णय निर्माताओं और बड़े पैमाने पर जनता द्वारा ध्यान दिए जाने एवं कार्रवाई की आवश्यकता है।
- यह रिपोर्ट पर्यावरणीय स्वास्थ्य तथा इसकी संधारणीयता के संबंध में **नई तकनीकों को परिणामोन्मुख नीतियों से जोड़ती** है। साथ ही, यह रिपोर्ट इस विषय पर **प्रोत्साहक उदाहरण** प्रस्तुत करती है कि किस प्रकार नवीन नीतिगत हस्तक्षेपों को अपनाकर एवं उन पर पुनर्विचार करते हुए तथा नवीन समाधानों अथवा विद्यमान पद्धतियों को अपनाकर कुछ मुद्दों का समाधान किया जा सकता है।
- **फ्रंटियर्स 2018/19 रिपोर्ट** को **केन्या** के **नैरोबी** में चौथी संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा के आरंभ होने से पूर्व जारी किया गया।
- **इस रिपोर्ट में निम्नलिखित पाँच प्रमुख उभरते हुए मुद्दे सम्मिलित हैं:**
  - सिंथेटिक बायोलॉजी में नवीनतम विकास (The latest developments in synthetic biology);
  - लैंडस्केप कनेक्टिविटी के महत्वपूर्ण लाभ (The critical advantages of landscape connectivity);
  - पर्माफ्रॉस्ट पीटभूमि की जटिल अन्योन्यक्रियाएँ तथा सुभेद्यता (The complex interactions and vulnerability of permafrost peatlands);
  - व्यापक नाइट्रोजन प्रदूषण की चुनौतियाँ (The challenges of widespread nitrogen pollution); तथा
  - जलवायु परिवर्तन के इस दौर में अनुकूलन में असफलता के जोखिम (The hazards of maladaptation in a world of climate change)।

5.10. वैश्विक ऊर्जा एवं CO2 की स्थिति-संबंधी रिपोर्ट

(Global Energy & CO2 Status Report)

सुर्खियों में क्यों?

इंटरनेशनल एनर्जी एजेंसी (IEA) ने हाल ही में **वैश्विक ऊर्जा और कार्बन डाइऑक्साइड स्थिति रिपोर्ट, 2018** जारी की है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ

- **वैश्विक रुझान:** वर्ष 2018 में भारत की ऊर्जा संबंधी मांग ने वैश्विक मांग में हुई वृद्धि को पीछे छोड़ दिया है। ऊर्जा की वैश्विक मांग में हुई वृद्धि में 70% का योगदान केवल चीन, अमरीका और भारत का है।
- **CO_2 उत्सर्जन:** भारत में उत्सर्जन में 4.8 प्रतिशत या 105 Mt (मिलियन टन) की वृद्धि देखी गई है, जिसमें विद्युत तथा अन्य क्षेत्रकों, जैसे- परिवहन व उद्योग इत्यादि के बीच इस वृद्धि को समान रूप से विभाजित किया जा सकता है। हालांकि इस वृद्धि के बावजूद, भारत में प्रति व्यक्ति उत्सर्जन काफी कम बना हुआ है और यह वैश्विक औसत उत्सर्जन का मात्र 40 प्रतिशत है।

- इस रिपोर्ट में यह पाया गया कि कोयले के दहन से उत्सर्जित CO2 गैस, वैश्विक औसत वार्षिक सतही तापमान में, पूर्व-औद्योगिक स्तरों से ऊपर हुई 1 डिग्री सेल्सियस की कुल वृद्धि में मात्र 0.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक वृद्धि के लिए उत्तरदायी थी। यह तथ्य कोयले को वैश्विक तापमान में होने वाली वृद्धि का सबसे बड़ा स्रोत बनाती है।
- **तेल:** संयुक्त राज्य अमरीका में हुई ठोस संवृद्धि के कारण, वर्ष 2018 में तेल की वैश्विक मांग में 1.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई। भारत की तेल मांग वर्ष 2017 की तुलना में वर्ष 2018 में 5 प्रतिशत बढ़ी।
- **प्राकृतिक गैस:** वर्ष 2018 में प्राकृतिक गैसों की खपत में लगभग 4.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई जो वर्ष 2010 के बाद होने वाली सबसे बड़ी वृद्धि है।
- वर्ष 2018 में विश्व में प्राकृतिक गैस का सबसे बड़ा आयातक देश चीन था, इसके पश्चात् जापान का स्थान था और मात्रा की दृष्टि से चीन संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद वैश्विक मांग में हुई वृद्धि के संदर्भ में दूसरा सबसे बड़ा भागीदार देश था।

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency: IEA)

- इसकी स्थापना 1974 में देशों को तेल आपूर्ति में होने वाले व्यवधानों की स्थिति में सामूहिक प्रतिक्रिया देने में सहायता करने के लिए की गई थी।
- यह OECD ढाँचे के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय है।
- केवल OECD सदस्य राष्ट्र IEA के सदस्य बन सकते हैं।
- भारत IEA का **सदस्य नहीं है,** अपितु यह एक सहयोगी राष्ट्र के रूप में IEA में सम्मिलित हुआ है।
- IEA का सदस्य बनने के लिए, किसी देश के पास विगत वर्ष के निवल आयातों के 90 दिनों के बराबर का पेट्रोलियम उत्पाद भंडार होना चाहिए।
- यह चार मुख्य क्षेत्रों पर केंद्रित है: **ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास, पर्यावरण जागरूकता एवं विश्वव्यापी संलग्नता।**
- इसके अन्य प्रकाशनों में निम्नलिखित सम्मिलित हैं:
  - वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक;
  - ग्लोबल ट्रेंड्स इन एनर्जी एंड एमिशन्स अक्रॉस सेक्टर्स;
  - ऑयल मार्केट रिपोर्ट;
  - वर्ल्ड एनर्जी इन्वेस्टमेंट;
  - द फ्यूचर ऑफ़ पेट्रोकेमिकल्स;
  - द फ्यूचर ऑफ़ कूलिंग;
  - ग्लोबल EV आउटलुक; तथा
  - ऑफशोर एनर्जी आउटलुक।

5.11. हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) संशोधन नियम, 2019

{Hazardous and other Wastes (Management & Trans Boundary Movement) Amendment Rules, 2019}

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने **हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016** में संशोधन किया है।

पुरःस्थापित संशोधन

- विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs) और एक्सपोर्ट ओरिएंटेड यूनिट्स (EOUs) के साथ-साथ देश में अन्यत्र ठोस प्लास्टिक अपशिष्ट (कचरे) के आयात को प्रतिबंधित किया गया है।
- **भारत में विनिर्मित और यहाँ से निर्यात किए गए इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रॉनिक फिटिंग और कलपुर्जे**, खराब पाये जाने की स्थिति में, बिना अनुमति प्राप्त किए निर्यात के एक वर्ष के भीतर देश में वापस आयात किए जा सकते हैं।

- जिन उद्योगों को जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 और वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत अनुमति की आवश्यकता नहीं है, उन्हें अब हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016 के तहत भी अनुमति की आवश्यकता से छूट दी गई है। बशर्ते ऐसे उद्योगों द्वारा उत्पन्न हानिकारक और अन्य अपशिष्ट अधिकृत वास्तविक उपयोगकर्ताओं, अपशिष्ट संग्रहणकर्ताओं या निपटान सुविधाओं को सौंप दिए गए हों।
- **रेशम अपशिष्ट के निर्यातकों** को अब पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति लेने से **मुक्त किया गया** है।

हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016 की मुख्य विशेषताएं

- पहली बार, **हानिकारक अपशिष्ट तथा अन्य अपशिष्टों के बीच भेद करके** नियमों के दायरे का विस्तार किया गया है। अन्य अपशिष्टों (कचरे) में शामिल हैं: अपशिष्ट टायर, कागजी अपशिष्ट, धातु स्क्रैप, प्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएँ आदि।
- **पुन: उपयोग करने के उद्देश्य से धातु स्क्रैप, कागज अपशिष्ट और विभिन्न श्रेणियों के इलेक्ट्रिक एवं इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के आयात** हेतु मंत्रालय से अनुमति प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है।
- अपशिष्ट खाद्य वसा तथा पशु वसा, या वेजिटेबल ऑरिजिन (वनस्पति तेल), घरेलू अपशिष्ट, क्रिटिकल केयर मेडिकल उपकरणों, स्पष्ट रूप से पुन: उपयोग होने वाले पहियों, PET बोतलों सहित ठोस प्लास्टिक अपशिष्ट, अपशिष्ट इलेक्ट्रिकल व इलेक्ट्रॉनिक फिटिंग स्क्रैप, अन्य रासायनिक अपशिष्टों विशेष रूप से द्रावकों (विलायक द्रवों) के **आयात पर प्रतिबंध** लगाया गया है।
- ये नियम **नगरपालिकाओं को अपशिष्ट प्रबंधन के लिए उपयोगकर्ता पर एक शुल्क लगाने** तथा कचरे के निपटान के लिए व्यक्तियों को जिम्मेदार ठहराने का अधिकार प्रदान करते हैं।
- अपशिष्ट उत्पादकों के लिए **उद्भव स्थान पर ही** तरल (जैव निम्नीकरणीय), शुष्क (प्लास्टिक, कागज, धातु, लकड़ी आदि) तथा हानिकारक घरेलू अपशिष्ट के रूप में **अपशिष्ट का पृथक्करण** अनिवार्य बना दिया गया है।
- **अपशिष्ट/कचरा उठाने वालों का एक औपचारिक प्रणाली में एकीकरण किया जाएगा**, जिसकी जिम्मेदारी राज्य सरकारों पर है।
- हानिकारक अपशिष्ट निपटान सुविधा की स्थापना के लिए तथा अन्य अपशिष्टों के आयात के लिए सभी प्रकार के अनुमोदनों को एक केंद्रीकृत स्वीकृति के रूप में विलय करके **प्रक्रिया को सरल बना दिया गया** है।
- **राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** के लिए व्युत्पन्न अपशिष्ट; पुनःचक्रित अपशिष्ट, पुनःप्राप्त अपशिष्ट, सह-संसाधित अपशिष्ट सहित प्रयुक्त अपशिष्ट; पुन: निर्यात किये जाने वाले अपशिष्ट तथा निपटाए गए अपशिष्ट की एक वार्षिक सूची तैयार करना अनिवार्य बनाया गया है तथा प्रतिवर्ष इस रिपोर्ट को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत कराना अनिवार्य है।

5.12. प्रतिपूरक वनीकरण

(Compensatory Afforestation)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में वन सलाहकार समिति (FAC) ने यह स्पष्ट किया कि **40 प्रतिशत (खुले वन) से कम शिखर सघनता** वाली वन भूमि को प्रतिपूरक वनीकरण (CA) के लिए **निम्नीकृत (डिग्रेडेड) वन भूमि के रूप में माना जाएगा।**

पृष्ठभूमि

- **1980 के वन (संरक्षण) अधिनियम** के अनुसार गैर-वनीय उपयोगों के लिए परिवर्तित वन भूमि पर वनीकरण एक क्षतिपूर्ति के रूप में किया जाएगा।
- **गैर-वन भूमि के बराबर क्षेत्र में या गैर-वन भूमि उपलब्ध न होने पर परिवर्तित किए गए क्षेत्र से दोगुना अधिक निम्नीकृत वन भूमि पर** प्रतिपूरक वनीकरण किया जा सकता है।

वन सलाहकार समिति (Forest Advisory Committee)

यह केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) के तहत एक शीर्ष निकाय है, जिसे भारत में वन भूमि के परिवर्तन (डायवर्जन) को स्वीकृति प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया है।

शिखर सघनता या वितानी सघनता (Crown density or canopy density)

यह पेड़ों की शीर्ष शाखाओं द्वारा वन क्षेत्र तथा भूमि क्षेत्र में निर्मित आवरण के बीच का अनुपात है। भारत के वनों का आकलन करने वाला, **भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI)**, वनों को वितान/शिखर सघनता के आधार पर वर्गीकृत करता है।

- **अधिक सघन वन (Very Dense Forest):** (70 प्रतिशत से अधिक वितान सघनता) - कुल वन आवरण का **13.8 प्रतिशत**;

- **मध्यम सघन वन (Moderately Dense Forest):** (40 से 70 प्रतिशत तक वितान सघनता) - कुल वन आवरण का **44.2 प्रतिशत**; तथा
- **खुला वन (Open Forest):** (10 से 40 प्रतिशत तक वितान सघनता) - कुल वन आवरण का **42 प्रतिशत**।

प्रतिपूरक वनीकरण के बारे में

- सरकार ने प्रतिपूरक वनीकरण मामलों पर एक उचित संस्थागत तंत्र प्रदान करने के लिए **प्रतिपूरक वनीकरण कोष अधिनियम, 2016** अधिनियमित किया।
- इस अधिनियम की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:
  - इस अधिनियम ने भारत की लोक लेखा के अंतर्गत **राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण कोष (NCAF)** की तथा राज्यों के लोक लेखा के अधीन **राज्य प्रतिपूरक वनीकरण कोष** की स्थापना की।
  - इन निधियों (कोषों) का 10 प्रतिशत हिस्सा राष्ट्रीय कोष में और शेष 90 प्रतिशत हिस्सा राज्य कोषों में जमा की जाएंगी।
  - इस कोष का उपयोग **प्रतिपूरक वनीकरण**, अतिरिक्त प्रतिपूरक वनीकरण, दंडात्मक प्रतिपूरक वनीकरण, **निवल वर्तमान मूल्य**, जलग्रहण क्षेत्र प्रबंधन योजना के लिए किया जाएगा अथवा अन्य धनराशि का उपयोग **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980** के प्रावधानों के अनुरूप स्वीकृति प्राप्त करके केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुपालन हेतु किया जाएगा।
- यह अधिनियम **दो तदर्थ संस्थानों को वैधानिक दर्जा प्रदान करता है**, नामत:
  - NCAF के प्रबंधन और उपयोग के लिए **राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन एवं नियोजन प्राधिकरण (NCAFMPA)**; तथा
  - राज्य प्रतिपूरक वनीकरण कोष के उपयोग के लिए **राज्य प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन और नियोजन प्राधिकरण**।
- यह अधिनियम इन कोषों से की जाने वाली गतिविधियों की निगरानी के लिए एक **बहु-विषयक निगरानी समूह** के गठन का भी प्रावधान करता है।
- यह अधिनियम **नियंत्रक व महालेखा परीक्षक द्वारा खातों की वार्षिक लेखा परीक्षा** के लिए भी प्रावधान करता है।

अधिनियम से जुड़े मुद्दे

- **सामुदायिक वन अधिकारों से समझौता:** प्रतिपूरक वनीकरण के लिए नियत की गई भूमि वन-विभाग के अधिकार क्षेत्र के तहत होगी। इस प्रकार, यह आदिवासियों तथा वनवासियों द्वारा कठिन संघर्ष से प्राप्त किए गए अधिकारों पर प्रतिकूल परिणाम डालेगी।
- वर्ष 2013 में वन विभाग द्वारा निधियों के बड़े पैमाने पर दुरुपयोग के विषय में नियंत्रक व महालेखा परीक्षक के निष्कर्षों के बावजूद **कोष से किए गए व्ययों के लिए निगरानी तंत्र का अभाव**।
- **भूमि की दुर्लभता:** उल्लेखनीय है कि भूमि एक सीमित संसाधन है और यह कई उद्देश्यों की पूर्ति के लिए आवश्यक है, जैसे- कृषि, उद्योग इत्यादि। भूमि के स्पष्ट अधिकारों के अभाव में यह समस्या और जटिल हो जाती है।
- नियोजन व कार्यान्वयन के लिए **राज्य के वन विभागों की अपर्याप्त क्षमता**। अभी भी 90 प्रतिशत निधियों का उपयोग इस पर निर्भर करता है।
- **निम्न गुणवत्ता वाले वन आवरण:** प्रतिपूरक वनीकरण मौजूदा वनों को काटने से पारिस्थितिक मूल्य में हुई क्षति की पूर्ति नहीं कर सकता। इसके अतिरिक्त, एक वन के उचित निवल वर्तमान मूल्य की गणना करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है।
- प्रतिपूरक वनीकरण के अंतर्गत किए गए वृक्षारोपण की **निम्न उत्तरजीविता** भी इस अधिनियम की प्रभावशीलता के बारे में गंभीर प्रश्न उठाती है।
- **भूमि बैंकों के रूप में परिवर्तन:** राजस्व वनों और निम्नीकृत वनों (जिन पर समुदायों को पारंपरिक अधिकार प्राप्त है) से **प्रतिपूरक वनीकरण के लिए भूमि बैंकों** का सृजन सामुदायिक भूमि के अधिग्रहण को और आगे बढ़ाता है।

आगे की राह

- **ग्राम सभा की प्रधानता:** ग्राम सभाओं की भूमिका को केंद्रीकृत करके तथा भूमि एवं वन अधिकार प्रत्याभूतियों का समेकन करके **प्रतिपूरक वनीकरण अधिनियम को FRA व PESA के साथ समेकित किया जाना चाहिए**।
- **प्रतिपूरक वनीकरण का प्रबंधन:** केवल वृक्षारोपण पर ही नहीं, अपितु प्रतिपूरक वनीकरण के संरक्षण पर भी बल दिया जाना चाहिए।

VISION IAS

5.13. हिमालयी राज्यों के लिए जलवायु सुभेद्यता मानचित्र

(Climate Vulnerability Maps for Himalayan States)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय वैज्ञानिकों ने **भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु परिवर्तन सुभेद्यता के आंकलन हेतु एक साझा संरचना** विकसित की है।

इस सूचकांक के बारे में

- निम्नलिखित 4 व्यापक संकेतकों के आधार पर इस सूचकांक को विकसित किया गया है:
  - **सामाजिक-आर्थिक कारक, जनसांख्यिकीय और स्वास्थ्य की स्थिति;**
  - **कृषि उत्पादन की सुभेद्यता;**
  - **वन पर आश्रित आजीविकाएँ; और**
  - **सूचना, सेवा और अवसंरचना तक पहुंच।**
- यह आंकलन **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) और स्विस डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन (SDC)** की सहायता से तथा **भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंग्लुरु** के सहयोग से **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT), गुवाहाटी और मंडी** के विशेषज्ञों द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है। उल्लेखनीय है कि **SDC** भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (IHCAP) का कार्यान्वयन कर रहा है।

भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (Indian Himalayas Climate Adaptation Programme)

- यह **स्विस डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन (SDC)** के ग्लोबल प्रोग्राम क्लाइमेट चेंज एंड एनवायरनमेंट (GPCCE) के तहत एक परियोजना है तथा भारत सरकार के **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** के साथ साझेदारी में इसका कार्यान्वयन किया जाता है।
- यह ज्ञान और तकनीकी भागीदार के रूप में **हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (National Mission for Sustaining the Himalayan Ecosystem: NMSHE)** के कार्यान्वयन में मदद करता है।

मुख्य निष्कर्ष

- **असम** का सुभेद्यता सूचकांक (0.72) सर्वाधिक है और उसके बाद **मिजोरम** (0.71) का स्थान है तथा **सिक्किम** (0.42) अल्पतम सुभेद्य राज्य है।
- असम **निम्न प्रति व्यक्ति आय, वनोन्मूलन, सीमांत किसानों की बड़ी संख्या, सिंचाई के अधीन अल्पतम क्षेत्रफल, आय के वैकल्पिक स्रोतों का अभाव और निर्धनता की उच्च दर** जैसे कारकों के कारण जलवायु परिवर्तन के प्रति अत्यधिक सुभेद्य है। अनुकूलन की कम क्षमता लोगों को जलवायु परिवर्तन के प्रति सुभेद्य बनाती है।
- **एक राज्य के भीतर स्थित जिले** भौगोलिक, जलवायविक, सामाजिक-आर्थिक और जनसांख्यिकीय स्थितियों में अंतर के आधार पर **विभिन्न परिमाण में सुभेद्यता का सामना करते हैं।**
- साथ ही, **जलवायु सुभेद्यता सूचकांक एक सापेक्षिक पैमाना है और निरपेक्ष अर्थों में यह सुभेद्यता प्रदर्शित नहीं करता है।** इसलिए, अल्पतम सुभेद्य राज्यों में भी सुभेद्यता के कई कारक विद्यमान होते हैं जिन्हें दूर किए जाने की आवश्यकता है।
- यह सुभेद्यता आंकलन **सुभेद्यता पर सामान्य समझ** प्राप्त करने के लिए अधिकारियों, निर्णय निर्माताओं, वित्त पोषण एजेंसियों और विशेषज्ञों के लिए उपयोगी होगा और **उन्हें जलवायु अनुकूलन के लिए योजना बनाने के लिए सक्षम** बनाएगा।

5.14. विश्व जल संकट

(World Water Crisis)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, वाटरएड ने 22 मार्च को विश्व जल दिवस के अवसर पर अपनी रिपोर्ट, **'सतह के नीचे: विश्व जल की स्थिति 2019' (Beneath the Surface: The State of the World's Water 2019)** जारी की।

पृष्ठभूमि

- 2015 में वैश्विक समुदाय ने संयुक्त राष्ट्र के **संधारणीय विकास लक्ष्य-6** के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की, जिसमें यह स्वीकार किया गया है कि 2030 तक प्रत्येक व्यक्ति को उसकी आवश्यकतानुसार **जल की सुरक्षित आपूर्ति उपलब्ध** होगी। हालांकि इसमें प्रगति वांछित स्तर तक नहीं रही है।
- इस रिपोर्ट से पता चलता है कि विश्व में लगभग 4 बिलियन लोग प्रत्यक्ष रूप से जल की कमी वाले क्षेत्रों में रहते हैं और 844 मिलियन लोगों के घरों के पास स्वच्छ जल उपलब्ध नहीं है।

- इस रिपोर्ट में जलाभाव तीक्ष्ण करने में आभासी जल की भूमिका पर भी प्रकाश डाला गया है।
- विश्व का जल संकट बदतर होता जा रहा है, फिर भी विश्व स्तर पर हम 100 वर्ष पहले की तुलना में आज छह गुना अधिक जल का उपयोग करते हैं। यह **जनसंख्या वृद्धि और आहार तथा उपभोक्ता आदतों में परिवर्तन से प्रेरित है।**

वाटरएड (WaterAid)

- यह एक **अंतर्राष्ट्रीय गैर-लाभकारी संगठन** है। इसे **1981 में संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय पेयजल और स्वच्छता दशक** (1981-1990) की अनुक्रिया के रूप में स्थापित किया गया था।
- यह 1986 से भारत में कार्य रहा है और इसने राष्ट्रीय स्तर पर और राज्यों **में WASH (वाटर, सैनिटेशन और हाइजीन)** क्षेत्रक में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- वाटरएड इंडिया देश में कंपनी अधिनियम, 1956 की धारा 25 के अंतर्गत एक गैर-लाभकारी कंपनी के तौर पर **जल सेवा चैरिटेबल फाउंडेशन (JSCF)** के रूप में पंजीकृत है।

रिपोर्ट में भारत के लिए महत्वपूर्ण निष्कर्ष

- भारत में **भौम जल में कमी** की दर वर्ष 2000 और 2010 के बीच 23% तक बढ़ी;
- भारत **भौम जल का तीसरा सबसे बड़ा निर्यातक है** - समग्र रूप से विश्व में 12%;
- भारत **भौम जल की सर्वाधिक मात्रा का भी उपयोग करता है** - वैश्विक समग्र का 24%;
- एक बिलियन लोग **प्रत्यक्ष रूप से जल की कमी वाले क्षेत्रों** में रहते हैं, जिनमें से 600 मिलियन लोग उच्च से अत्यधिक (हाई टू एक्सट्रीम) जल की कमी वाले क्षेत्रों में रहते हैं।
- 88% परिवारों की घर के निकट स्वच्छ जल तक पहुंच है।
- 75% घरों में अर्थात् उनके परिसर में **पेयजल की सुविधा नहीं** है।
- 70% पेयजल **संदूषित** है।

जल की कमी में आभासी जल की भूमिका

- **आभासी जल** (वर्चुअल वाटर) वह जल है, जिसका फसलों, कपड़ों आदि जैसे अन्य उत्पादों और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए उपयोग किया जाता है। किसी उत्पाद के उत्पादन हेतु आवश्यक जल की मात्रा को **वाटर फुटप्रिंट** के रूप में जाना जाता है। इसमें तीन प्रकार सम्मिलित हैं- **हरा जल** (मृदा की नमी), **नीला जल** (सिंचाई), **धूसर (ग्रे) जल** (प्रदूषकों का तनुकरण करने वाला)।
- **आभासी जल व्यापार** (वर्चुअल वाटर ट्रेड) वस्तुतः **जल के प्रच्छन्न (अप्रत्यक्ष) प्रवाह** को संदर्भित करता है। यह स्थिति तब देखी जाती है जब खाद्य पदार्थों या अन्य वस्तुओं का एक स्थान से दूसरे स्थान तक व्यापार किया जाता है। यह अवधारणा इस बात पर प्रकाश डालती है कि विभिन्न देश खाद्य पदार्थों का **आयात कर अपने घरेलू जल की बचत करते हैं**। लगभग **22% वैश्विक जल** का उपयोग निर्यातित वस्तुओं के उत्पादन में होता है। कुछ सर्वाधिक जल गहन फसलें हैं- गेहूं, चावल, ऐस्परैगस, एवोकैडो, कट फ्लावर्स (सजावटी फूल) आदि।
- एक आदर्श बाजार में, **आभासी जल व्यापार** प्रचुर जल संसाधनों वाले देशों और उन देशों के बीच **संसाधनों को संतुलित करेगा** जहाँ जल आपूर्ति कम है। हालांकि, यह स्थिति सामान्य नहीं है। यहाँ वैश्विक जल व्यापार का अर्थ यह है कि इससे कई देश जल की मात्रा का "बचत" करते हैं, अन्यथा उन्हें इसे अपने देश में उपयोग करना होता है।
- **वाटर फुटप्रिंट नेटवर्क (WFN) डेटाबेस** के अनुसार, विश्व में भारत ने आभासी जल का सबसे कम आयात किया है। हालांकि, भारत कृषि उत्पादों के कारण जल का एक बड़ा आभासी शुद्ध निर्यातक है। (USA विश्व में शीर्ष सकल आभासी जल आयातक है, जिसके बाद जापान और जर्मनी का स्थान है।)
- इसके फलस्वरूप, भारत में नदियों से निकाले जाने वाले जल की मात्रा वस्तुतः प्राकृतिक वर्षा और बर्फ के पिघलने से होने वाली इसकी पूर्ति की तुलना में अधिक है।

5.15. ऊदबिलाव

(Otter)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में उत्तर प्रदेश ने पहली बार ऊदबिलाव की उसके संरक्षित क्षेत्रों में गणना आरंभ की है।

ऊदबिलाव के बारे में

- ऊदबिलाव मांसाहारी स्तनधारी जीव हैं और समुद्र से लेकर मीठे जल वाले पर्यावरण तक विभिन्न प्रकार के पर्यावासों के प्रति अनुकूलित हैं।

- ऊदबिलाव की आबादी के लिए खतरों में सम्मिलित हैं: पर्यावास विनाश, अवैध शिकार और फर एवं मांस के लिए अवैध व्यापार।
- भारत में, **गिलहड्डा, बडिय़ा** और **जोगियों** जैसी यायावर शिकारी जनजातियां नियमित रूप से ऊदबिलाव का उनकी खाल और मांस के लिए शिकार करने के लिए जानी जाती हैं।
- विश्व भर में पाए जाने वाली ऊदबिलाव की 13 प्रजातियों में से 3 भारत में पाई जाती है। ये हैं:
  - **यूरेशियन ऊदबिलाव** (लुट्रा लुट्रा): **IUCN: नियर थ्रेटेंड; CITES** परिशिष्ट **I; वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम: अनुसूची II**
  - **स्मूथ-कोटेड ऊदबिलाव** (लुट्रा पर्सपिसिल्लाटा): **IUCN**: वल्नरेबल; **CITES** परिशिष्ट **II; वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम: अनुसूची II**
  - स्मॉल-क्लॉवड ऊदबिलाव (आओनिक्स सिनेरियस)**: IUCN:** वल्नरेबल; **CITES** परिशिष्ट **II; वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम अनुसूची II**
- **तुंगभद्रा ऊदबिलाव अभयारण्य** कर्नाटक में स्थित प्रथम ऊदबिलाव अभयारण्य है।

6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. विज्ञान के क्षेत्र में महिलाएं

(Women in Science)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने **महिला वैज्ञानिक योजना** (Women Scientists Scheme) के लिए आवेदन आमंत्रित किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस योजना का उद्देश्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करना तथा इस क्षेत्र में विशेषतः 27-57 वर्ष के आयु वर्ग की उन महिलाओं के पुनर्प्रवेश की संभावनाओं का पता लगाना है जिन्होंने अपने **करियर में ब्रेक** लिया है और नियमित रोजगार में संलग्न नहीं हैं।
- **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग** के इस प्रयास के माध्यम से, महिलाओं को विज्ञान से सम्बंधित पेशे में एक सुदृढ़ आधार प्रदान करने के लिए सशक्त प्रयास किए गए हैं। इस योजना के लिए चयनित अभ्यर्थियों को मासिक वृत्ति और संभावित अनुसंधान संबंधी अनुदान के साथ बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) के क्षेत्र में रोजगार प्रशिक्षण प्रदान किया जायेगा।

महिलाओं के समक्ष व्याप्त बाधाएं

- **सामाजिक प्रतिबंध:**
  - महिलाओं के प्रति लैंगिक पूर्वाग्रह।
  - किसी क्षेत्र में समकक्ष प्रतिभागियों के बीच पहचान (peer recognition) बनाने के मामले में महिलाएं कमजोर स्थिति में होती है क्योंकि उन्हें अपेक्षाकृत अल्प समर्थन प्राप्त होता है।
  - उच्च पदों पर आसीन महिलाएं कदाचित ही अन्य महिलाओं को बेहतर बनने में सहायता करती हैं।
- **देखभालकर्ताओं की भूमिका:**
  - परंपरागत रूप से, महिलाओं ने शताब्दियों से देखभालकर्ता की भूमिका निभाई है और प्राय: हमारे समाज में कानूनों और संस्थानों ने भी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से उनकी इसी भूमिका को प्रोत्साहित किया है। इसके कारण उन्हें दोहरे उत्तरदायित्व का सामना करना पड़ता है।
  - यह महिलाओं को उनके करियर के प्रारंभिक चरणों में पीछे रखता है।
  - यहां तक कि उत्तरवर्ती चरणों में भी, परिस्थितियाँ महिलाओं को समयपूर्व सेवानिवृत्ति के लिए बाध्य करती हैं।
- **उपेक्षा:**
  - प्रणालीगत लैंगिक भेदभाव और पक्षपाती करियर समीक्षा प्रक्रियाएं।
  - संकाय पदों और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भी महिलाओं की स्थिति हाशिए पर है।
- **कार्य परिवेश:**
  - कार्य वातावरण में लैंगिक विविधता के लिए समर्थन का अभाव।
  - समान पद और पहचान के लिए, महिलाओं को अपेक्षाकृत कठोर परिश्रम करना पड़ता है। यह महिलाओं को इस क्षेत्र में अपना कार्य जारी रखने से रोकता है, जिससे पोस्ट डॉक्टोरल स्तर पर महिलाओं की भागीदारी में कमी आती है।

वर्तमान परिदृश्य

- ''वुमन इन साइंस'' पर राष्ट्रीय टास्क फोर्स की रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय अनुसंधान और विकास कार्यबल में केवल 15% महिलाएं हैं, जबकि इसका वैश्विक औसत 30% का है।
- इंटर-एकैडमी पैनल द्वारा दी गयी "वुमन इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी" रिपोर्ट के अनुसार, स्नातक स्तर पर केवल 12.6% महिलाएं विज्ञान और 16.34% इंजीनियरिंग तथा प्रौद्योगिकी का अध्ययन करने का विकल्प चुनती हैं।
- TIFR, IIT, IISC जैसे उच्च प्रोफ़ाइल संस्थानों के संकाय में महिलाओं का प्रतिशत केवल 10-12% है।
- CSIR द्वारा वर्ष 1958 में प्रारंभ किये गए शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कारों के अब तक के 61 वर्षों में 20 से कम महिलाएं ही इस पुरस्कार से सम्मानित हुई हैं।

VISION IAS

प्रासंगिक सरकारी पहलें

- **KIRAN (नॉलेज इन्वॉल्वमेंट इन रिसर्च एडवांसमेंट थ्रू नर्चरिंग) योजना:** यह महिला विशिष्ट कार्यक्रमों की एक अम्ब्रेला योजना है, जैसे-
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में होनहार छात्राओं को आकर्षित करने, प्रशिक्षित करने और बनाए रखने के लिए महिला विश्वविद्यालयों में अत्याधुनिक अवसंरचना का विकास करने के लिए **CURIE** (महिला विश्वविद्यालयों में नवाचार और उत्कृष्टता के लिए अनुसंधान कार्यों का समेकन)। **KIRAN द्वारा महिला प्रौद्योगिकी पार्क (WTP)** स्थापित करने के लिए बजटीय सहायता प्रदान की जा रही है जिसके अंतर्गत महिलाओं के लिए उनकी जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाने हेतु कठिन और नीरस परिश्रम को कम करने के अतिरिक्त आजीविका और स्वास्थ्य एवं पोषण में सुधार करने के लिए उपयुक्त **S&T** पैकेज विकसित किए गए हैं।
- **मोबिलिटी स्कीम:** यह सरकारी संगठनों में नियमित पद पर कार्यरत महिला वैज्ञानिकों के स्थानांतरण की समस्या (विवाह, देश के भीतर किसी अन्य स्थान पर पति के स्थानांतरण, बीमार माता-पिता की देखभाल करने और विभिन्न शहरों में अध्ययनरत बच्चों के साथ रहने के कारण होने वाला स्थानान्तरण) का समाधान करेगी।
- **STEMM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित और चिकित्सा) में महिलाओं के लिए भारत-U.S. फेलोशिप:** यह भारतीय महिला वैज्ञानिकों, इंजीनियरों और प्रौद्योगिकीविदों को अपनी अनुसंधान योग्यताओं और क्षमताओं को बढ़ाने के लिए, **USA** में प्रमुख संस्थानों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोगी अनुसंधान करने का अवसर प्रदान करेगा। यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग और इंडो-U.S. विज्ञान और प्रौद्योगिकी फोरम **(IUSSTF)** का एक संयुक्त प्रयास है।
- **UDAAN:** यह विज्ञान और इंजीनियरिंग कॉलेजों में छात्राओं के कम नामांकन अनुपात को बढ़ाने के लिए **मानव संसाधन विकास मंत्रालय** द्वारा आरंभ किया गया है। **UDAAN** का उद्देश्य प्रति वर्ष **1000** चयनित वंचित बालिकाओं को विशेष प्रोत्साहन और सहायता पर ध्यान केंद्रित करने के साथ, उनको नि:शुल्क और ऑनलाइन संसाधन प्रदान करके उच्च माध्यमिक स्तर पर विज्ञान एवं गणित के शिक्षण और अधिगम को समृद्ध और संवर्धित करना है।
- **महिला वैज्ञानिकों के लिए बायोटेक्नोलॉजी कैरियर एडवांस्मेंट एण्ड रिओरिएंटेशन प्रोग्राम (बायो केयर: BioCARe): जैव प्रौद्योगिकी विभाग** की यह पहल मुख्य रूप से **55** वर्ष तक आयु की नियोजित/बेरोजगार महिला वैज्ञानिकों के कैरियर विकास पर केंद्रित है। इसका उद्देश्य विश्वविद्यालयों और छोटी अनुसंधान प्रयोगशालाओं में पूर्ण कालिक रूप से नियोजित महिला वैज्ञानिकों के लिए क्षमता निर्माण करना अथवा कैरियर ब्रेक के पश्चात् बेरोजगार महिला वैज्ञानिकों को स्वतंत्र रूप से अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं आरंभ करने में सहायता प्रदान करना है।

6.2. PSLV C-45

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र **SHAR,** श्रीहरिकोटा (आंध्र प्रदेश) से **PSLV-C45** रॉकेट को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया, जिसने **EMISAT** और **28** अंतर्राष्ट्रीय उपग्रहों को उनकी निर्दिष्ट कक्षाओं में स्थापित किया।

PSLV-C45 की अद्वितीय विशेषताएँ

- यह पहली बार था जब ISRO ने **तीन अलग-अलग कक्षाओं में उपग्रहों को स्थापित करने वाला** रॉकेट प्रक्षेपित किया।
- अभी तक, इन उपग्रहों को अधिक से अधिक दो अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित किया गया था, जिसमें उपग्रहों की कक्षाओं के मध्य ऊर्ध्वाधर दूरियों में बहुत कम अंतर था।
- उपग्रहों को 3 अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित करने के लिए, रॉकेट को पृथ्वी के चारों ओर 2 चक्कर लगाने की आवश्यकता थी। इसके लिए चौथे **चरण के इंजन** (पहली बार नियोजित) **को पुन: प्रज्जवलित** किया गया। पूर्व के मिशन "सिंगल-शॉट" अभियान हुआ करते थे जिसमें इंजन को केवल एक बार प्रज्जवलित किया जाता था।

ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV)

- यह मुख्य रूप से 600-900 किलोमीटर की ऊँचाई पर **सूर्य-तुल्यकालिक वृत्ताकार ध्रुवीय कक्षा** में लगभग 1750 किलोग्राम तक वजनी "पृथ्वी-अवलोकन" या "सुदूर संवेदन" उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसका दीर्घवृत्तीय **भू-तुल्यकालिक स्थानांतरण कक्षा (GTO)** में लगभग 1400 किलोग्राम तक वजनी उपग्रहों को प्रक्षेपित करने के लिए भी उपयोग किया जाता है।
- PSLV चार-चरणीय प्रक्षेपण वाहन है, जिसमें ठोस और तरल चरण एकांतर क्रम में होते हैं।

VISION IAS

- यह **तरल चरणों** से सुसज्जित **प्रथम भारतीय प्रक्षेपण वाहन** है। यह **स्ट्रैप-ऑन बाह्य मोटरों** से भी सुसज्जित है।
- इसने सफलतापूर्वक भारतीय सुदूर संवेदन (IRS) उपग्रह, चंद्रयान (2008), मंगलयान (2013), एस्ट्रोसैट, IRNSS आदि को प्रक्षेपित किया है।

EMISAT के बारे में

- DRDO द्वारा कौटिल्य परियोजना के अंतर्गत विकसित, यह PSLV-C45 द्वारा **748 किमी की ऊँचाई पर सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा** में स्थापित उपग्रह है, जिसका उद्देश्य **विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम का मापन** करना है।
- यह **भारत का प्रथम इलेक्ट्रॉनिक इंटेलिजेंस सैटेलाइट** है। यह सीमाओं पर स्थापित शत्रु रडारों की अवस्थिति और जानकारी प्रदान करके सशस्त्र बलों की स्थितिजन्य सजगता को बढ़ाएगा।

- अपने पेलोड को इजेक्ट करने के पश्चात् जंक बनने के बजाय **रॉकेट का चौथा और अंतिम चरण कुछ समय तक स्वयं उपग्रह** के रूप में कार्य करेगा।
    - यद्यपि इसकी कार्य अवधि उपग्रह की तुलना में बहुत कम है, लेकिन यह मापन और अल्प अवधि के प्रयोगों के लिए अनेक उपकरणों को वहन करता है, जैसे-
        - एमेच्योर ऑपरेटरों के लिए **AMSAT** (रेडियो एमेच्योर सैटेलाइट कॉर्पोरेशन)। इसका उपयोग स्थिति डेटा को ट्रैक और मॉनिटर करने के लिए किया जाता है।
        - जहाजों से प्रेषित संदेशों को ग्रहण करने के लिए **स्वचालित पहचान प्रणाली।**
        - आयनमंडल के संघटन और संरचना का अध्ययन करने के लिए **एडवांस रिटार्डिंग पोटेंशियल ऐनेलाइजर फॉर आयनोस्फेरिक स्टडीज़ (ARIS)।**
- साथ ही, रॉकेट में **पहली बार चार स्ट्रैप-ऑन मोटरें लगाई गयीं।**
    - स्ट्रैप-ऑन मुख्य रॉकेट से बाहर संलग्न बूस्टर रॉकेट होते हैं तथा उड़ान के दौरान मध्य मार्ग में प्रज्जवलित होकर अतिरिक्त आवेग या ऊर्जा प्रदान करते हैं।
    - पूर्व की उड़ानों में, ISRO ने दो या छह स्ट्रैप-ऑन मोटरों का उपयोग किया था। इस बार प्रयुक्त चार अतिरिक्त बड़े स्ट्रैप-ऑन ने छह मोटरों के बराबर शक्ति प्रदान करते हुए भी कुल भार को कम कर दिया है।

6.3. एस्ट्रोसैट

(Astrosat)

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय बहु-तरंगदैर्ध्य अंतरिक्ष वेधशाला **एस्ट्रोसैट** ने ग्लोबुलर क्लस्टर **NGC 2808** में पराबैंगनी तारों के नए समूह की खोज की है।

इस खोज का महत्व

- **तारों के गोलाकार गुच्छों (ग्लोब्यूलर क्लस्टर)** में हजारों से लाखों तारे होते हैं, **जो एक इकाई के रूप में गतिमान रहते हैं। इन तारों के गुरुत्वाकर्षण के फलस्वरूप क्लस्टर अपनी आकृति को बनाए रखता है** और यह माना जाता है कि इन सभी तारों की उत्पति लगभग एक ही समय में एक साथ हुई होगी।
- चूंकि ग्लोबुलर क्लस्टर में विभिन्न प्रकार के द्रव्यमान, लेकिन समान रासायनिक संरचना वाले तारे होते हैं, अतः इसका एक स्नैपशॉट विभिन्न द्रव्यमान के तारों को उनके क्रमिक विकास के विभिन्न चरणों के रूप में प्रदर्शित कर सकता है।
- जो तारे सूर्य से अधिक विशाल होते हैं, उनका विकास क्रम भिन्न होता है और वे अंततः पराबैंगनी प्रकाश के परास में अत्यधिक चमकीले होते हैं क्योंकि वे अधिक गर्म हैं। इसलिए ग्लोबुलर क्लस्टर तारकीय विकास के सिद्धांतों का परीक्षण करने के लिए अच्छी प्रयोगशालाएँ हैं।

एस्ट्रोसैट के संबंध में अधिक जानकारी

- वर्ष 2015 में प्रक्षेपित, यह **भारत की प्रथम** समर्पित बहु-तरंगदैर्ध्य अंतरिक्ष वेधशाला है। यह एक ही उपग्रह से विभिन्न खगोलीय वस्तुओं के **समकालिक बहु-तरंगदैर्ध्य प्रेक्षण** को संभव बनाता है।
- इसमें 5 पेलोड हैं, जिनमें शामिल हैं:
    - **अल्ट्रावॉयलेट इमेजिंग टेलीस्कोप (UVIT):** विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के दृश्यमान, निकट पराबैंगनी और सुदूर पराबैंगनी रेंज में अंतरिक्ष का प्रेक्षण करने में सक्षम।
    - **लॉर्ज एरिया X-ray प्रपोर्शनल काउंटर (LAXPC):** इसे **X- ray** बाइनरी, एक्टिव गैलेक्टिक न्यूक्लियाई और अन्य कॉस्मिक स्रोतों से **X- ray** के उत्सर्जन में भिन्नता का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

- **सॉफ्ट X-ray टेलीस्कोप (SXT):** इसे सुदूर आकाशीय पिंडों से आने वाली **0.3-8 keV** रेंज के एक्स-रे स्पेक्ट्रम के समय के साथ परिवर्तन का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **कैडमियम जिंक टेल्यूराइड इमेजर (CZTI):** यह **X- ray** क्षेत्र में कार्य करता है। यह **10-100 keV** रेंज में उच्च ऊर्जा वाले **X-ray** के संवेदन में उपग्रह की क्षमता में वृद्धि करता है।
- **स्कैनिंग स्काई मॉनिटर (SSM):** इसका उद्देश्य बाइनरी तारों में चमकीले **X- ray** स्रोतों की दीर्घकालिक निगरानी करने और अल्प समयावधि के लिए **X- ray** में चमक के स्रोतों के संसूचन और अवस्थिति के लिए अंतरिक्ष को स्कैन करना है।

6.4. फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट

(Forward Search Experiment: Faser)

सुर्खियों में क्यों?

CERN ने हल्के और कमजोर रूप से परस्पर अंतर्क्रिया करने वाले कणों की पहचान करने के लिए डिज़ाइन किए गए फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट (FASER) नामक एक नए प्रयोग को स्वीकृति प्रदान की है।

फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट (FASER)

- **FASER (फेज़र)** एक प्रस्तावित एक्सपेरिमेंट है जो लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) में **हल्के, अत्यंत कमजोर रूप से परस्पर क्रिया करने वाले कणों** की खोज करने के लिए समर्पित है।
- इस प्रकार के कणों को **LHC की उच्च-ऊर्जा टक्कर** में अति-सूदूर क्षेत्र (फॉर-फॉरवर्ड रीजन) में बड़ी संख्या में उत्पन्न किया जा सकता है और उसके पश्चात् ये कंक्रीट और चट्टान से होते हुए परस्पर क्रिया किए बिना लंबी दूरी की यात्रा कर सकते हैं।
- इसलिए अति-सूदूर क्षेत्र (फॉर-फॉरवर्ड रीजन) में स्थापित एक छोटा और सस्ता संसूचक (डिटेक्टर) अत्यधिक संवेदनशील खोज करने में सक्षम हो सकता है। **FASER कार्यक्रम को विशेष रूप से इस अवसर का लाभ उठाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।**
- ये कण **FASER** में क्षय होकर दृश्यमान कणों में रुपांतरित हो सकते हैं, जिसे एटलस (ATLAS) इंटरैक्शन पॉइंट से 480 मीटर नीचे की ओर रखा गया है ।

फेज़र कार्यक्रम का महत्व

- FASER में **डार्क फोटॉनों, डार्क हिग्स बोसॉन, हेवी न्यूट्रल लेप्टॉन, एक्सिओन जैसे कणों, न्यूट्रिनो और कई अन्य लंबे समय तक अस्तित्व बनाए रखने वाले कणों की खोज** करने और साथ ही न्यूट्रिनो के लिए नई जानकारी प्रदान करने की क्षमता है, जिसके कण भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान (particle physics and cosmology) तथा **डार्क मैटर के संबंध में समझ** विकसित करने लिए संभावित रूप से दूरगामी निहितार्थ हैं।
- FASER को हल्के, कमजोर रूप से परस्पर क्रिया करने वाले कणों के कई संभावित प्रकारों के प्रति संवेदनशील और **पृष्ठभूमि से उत्पन्न संकेत को पृथक** करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसके अतिरिक्त, FASER कार्यक्रम में न्यूट्रिनो के विषय में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करने की प्रबल संभावनाएं विद्यमान हैं। यह LHC में सर्वप्रथम न्यूट्रिनो कणों का पता लगाकर **स्टैंडर्ड मॉडल (SM) कणों के विषय में महत्वपूर्ण जानकारी भी प्रदान कर सकता है।**

संबंधित तथ्य

- **एटलस (ATLAS)** एक विशाल आकार का बहुउद्देश्यीय डिटेक्टर है जो लार्ज हैड्रोन कोलाइडर (LHC) में दो विपरीत दिशा में गति करने वाले प्रोटॉन बीम के क्रॉसिंग पॉइंट्स में से एक पर स्थित है।

लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC)

- जेनेवा के निकट फ्रांस-स्विटजरलैंड सीमा पर सर्न (CERN) में स्थित LHC एक्सलरेटर, लगभग 27 किमी की परिधि में और 100 मीटर नीचे भूमिगत विशाल सुरंग में स्थित है।
- LHC और इसके डिटेक्टरों को हमारे ब्रह्मांड का निर्माण करने वाले **सबसे छोटे** मूल घटकों **(बिल्डिंग ब्लॉक्स) का अध्ययन करने के लिए** डिज़ाइन किया गया ताकि यह पता लगाया जा सके कि ये मूल घटक क्या हैं और ये परस्पर किस प्रकार क्रिया करते (या क्रिया नहीं करते) हैं।

फिजिक्स बियॉन्ड कोलाइडर्स (PBC)

- **फिजिक्स बियॉन्ड कोलाइडर्स** (PBC) एक अन्वेषणात्मक अध्ययन है, जिसका उद्देश्य अगले दो दशकों में LHC, हाई ल्युमिनोसिटी LHC और भविष्य के अन्य संभावित कोलाइडर्स की पूरक परियोजनाओं के माध्यम से **सर्न के एक्सीलरेटर कॉम्प्लेक्स और इसकी वैज्ञानिक अवसंरचना की पूर्ण वैज्ञानिक क्षमता का दोहन** करना है।
- FASER कार्यक्रम PBC का एक ऐसा घटक है।

VISION IAS

डार्क मैटर

- **ब्रह्मांड का संघटन:** 68% डार्क एनर्जी, 27% डार्क मैटर, 5% नॉर्मल मैटर।
- डार्क मैटर का मुख्य गुणधर्म यह है कि यह "डार्क" है, अर्थात् यह **प्रकाश का उत्सर्जन नहीं करता है।**
- इसके अतिरिक्त, **डार्क मैटर को दृश्यमान पदार्थ के साथ गुरुत्वाकर्षणीय रूप से परस्पर क्रिया करनी चाहिए।** इसलिए, डार्क मैटर को अति व्यापक परिमाण में होना चाहिए जो आकाशगंगाओं और आकाशगंगाओं के समूहों में दृश्य गुरुत्वाकर्षण प्रभावों को उत्पन्न करने के लिए पर्याप्त हो।
- ऑब्जेक्ट्स की दो मुख्य श्रेणियां जिन्हें वैज्ञानिक डार्क मैटर हेतु संभावनाओं के रूप में मानते हैं, उनमें MACHOs और WIMPs शामिल हैं।
- **मैसिव कॉम्पैक्ट हेलो ऑब्जेक्ट्स (MACHOs):** MACHOs वे ऑब्जेक्ट हैं जिनका आकार छोटे तारों से लेकर सुपर मैसिव ब्लैक होल तक का होता है। MACHOs साधारण पदार्थ (जैसे प्रोटॉन, न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन) से निर्मित होते हैं। वे ब्लैक होल, न्यूट्रॉन स्टार या ब्राउन ड्वार्फ हो सकते हैं।
- **वीकली इंटरेक्टिंग मैसिव पार्टिकल्स (WIMPs):** WIMPs ऐसे अवपरमाण्विक कण होते हैं जो साधारण पदार्थ से निर्मित नहीं होते हैं। वे परस्पर कमजोर रूप से क्रिया करते हैं क्योंकि वे साधारण पदार्थ से किसी प्रकार प्रभावित हुए बिना पार हो सकते हैं। वे द्रव्यमान के संदर्भ में 'विशाल' होते हैं (वे हल्के हैं अथवा भारी यह उस कण पर निर्भर करता है)। इनमें मुख्य रूप से न्यूट्रिनो, एक्सिऑन और न्युट्रालिओंन्स शामिल हैं।

6.5. एटमोस्फियरिक वेव्स एक्सपेरिमेंट

(Atmospheric Waves Experiment)

सुर्खियों में क्यों?

नासा (NASA) ने एक नए मिशन **एटमोस्फियरिक वेव्स एक्सपेरिमेंट (AWE)** की योजना बनायी है जिसे **अगस्त 2022** में लांच किए जाने की संभावना है। यह पृथ्वी का परिक्रमण करने वाले अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन के बाह्य भाग से संलग्न रहेगा।

एटमोस्फियरिक वेव्स एक्सपेरिमेंट (AWE) के बारे में

- यह जांच करेगा कि वायु के विभिन्न पैकेटों के घनत्व में भिन्नता के कारण निचले वायुमंडल में उत्पन्न लहरें, ऊपरी वायुमंडल को किस प्रकार प्रभावित करती हैं।
- यह प्रयोग पृथ्वी के वायुमंडल में प्रकाश के रंगीन बैंडों (एयरग्लो) पर यह निर्धारित करने के लिए ध्यान केंद्रित करेगा कि **ऊपरी वायुमंडल में बलों का किस प्रकार का संयोजन अंतरिक्ष मौसम को प्रेरित करता है।**

हेलिओफिजिक्स

- यह सौर मंडल पर सूर्य के प्रभावों का अध्ययन है; यह उन समस्याओं को संबोधित करता है जो कई वर्तमान विषयों - सोलर और हेलिओस्फेरिक फिजिक्स तथा पृथ्वी और अन्य ग्रहों के लिए मैग्नेटोस्फेरिक और आयनोस्फेरिक फिजिक्स के प्रश्नों का समाधान करने से संबंधित है।
- यह विषय अंतरिक्ष मौसम के अध्ययन से महत्वपूर्ण रूप से संबंधित है तथा यह उस तकनीक को प्रभावित कर सकता है जिस पर हम सभी निर्भर रहते हैं। हालांकि हेलिओफिजिक्स की विषयवस्तु सूर्य-पृथ्वी के संबंध के स्थान पर सौर प्रणाली के सभी भागों को शामिल करते हुए अधिक सामान्यीकृत है।

- पहले यह माना जाता था कि केवल सूर्य से पराबैंगनी (UV) प्रकाश और कणों तथा सौर पवन के निरंतर बहिर्वाह से ही एयरग्लो क्षेत्र प्रभावित हो सकता है। हालाँकि, अब शोधकर्ताओं ने यह ज्ञात किया है कि पृथ्वी के मौसम का भी इस पर प्रभाव पड़ता है।
- एटमोस्फियरिक वेव्स एक्सपेरिमेंट (AWE), नासा द्वारा वर्ष 2017 में नासा के छोटे मिशनों के लिए **एक्सप्लोरर्स प्रोगाम** हेतु अवसर के रूप में अंतिम रूप से चयनित दो कार्यक्रमों में से एक था। अंतिम रूप से चयनित दूसरा कार्यक्रम **सन रेडियो इंटरफेरोमीटर स्पेस एक्सपेरिमेंट (सनराइज: SunRISE)** था, जो क्यूबसेट्स का एक समूह (constellation) है, यह सौर झंझावात के निर्माण का अध्ययन करने के लिए सिंथेटिक एपर्चर वाले रेडियो टेलीस्कोप के रूप में कार्य करेगा।

6.6. ग्रेप्स-3

(Grapes-3)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में **ऊटी** में **ग्रेप्स-3** म्यूओन टेलीस्कोप फैसिलिटी में शोधकर्ताओं ने विश्व में प्रथम बार, एक ही समय झंझावात मेघों (thundercloud) के विद्युत विभव, आकार और ऊँचाई का मापन किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- झंझावात मेघों के गुणधर्मों के बारे में जानना निम्नलिखित तरीकों से उपयोगी हो सकता है:
  - विमान के **नेविगेशन** में सहायता तथा झंझावात मेघों से होने वाले शॉर्ट सर्किट को रोकना।
  - यदि इसकी **ऊर्जा** का उपयोग किया जा सके, तो यह ऊर्जा क्षेत्र के परिदृश्य को परिवर्तित कर देगा। इस तड़ितझंझा में लगभग 2 गीगावाट (GW) ऊर्जा विद्यमान हो सकती है जिससे यह एकल मेघ विश्व के सबसे शक्तिशाली परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की तुलना में भी अधिक शक्तिशाली है।

ग्रेप्स-3 म्यूओन टेलीस्कोप

- गामा रे एस्ट्रोनॉमी PeV एनर्जी फेज़-3 (**ग्रेप्स-3**) को एयर शावर डिटेक्टरों के एक ऐरे (array) और लार्ज एरिया म्यूओन डिटेक्टर के माध्यम से कॉस्मिक किरणों का अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह प्रयोग टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई, भारत और ओसाका सिटी यूनिवर्सिटी, ओसाका, जापान द्वारा परस्पर सहयोग से किया जा रहा है।

इसका संसूचन कैसे किया गया?

- मेघों में निचले भाग में ऋणात्मक आवेश होता है और ऊपरी भाग में धनात्मक आवेश होता है तथा ये कई किलोमीटर मोटाई के हो सकते हैं।
- जब कॉस्मिक किरणें पृथ्वी के चारों ओर के वायु कणों पर बौछार करती हैं तब म्यूऑन और अन्य कण उत्पन्न होते हैं। इस प्रकार उत्पन्न म्यूऑन धनात्मक या ऋणात्मक आवेशयुक्त हो सकते हैं। इलेक्ट्रॉनों की तुलना में, इन कणों की घूर्णन गति लगभग आधी होती है लेकिन इनका भार 200 गुना अधिक होता है तथा पदार्थ को भेदने की क्षमता भी बेहतर होती है।
- जब धनात्मक आवेशित म्यूऑन मेघ से होकर गिरता है तो इसकी ऊर्जा क्षय होती है, जबकि मेघ से होकर गिरने पर ऋणात्मक आवेशित म्यूऑन को ऊर्जा प्राप्त होती है और तब इसे संसूचित कर लिया जाता है। चूंकि प्रकृति में ऋणात्मक म्यूऑन की तुलना में धनात्मक म्यूऑन अधिक संख्या में उत्पन्न होते हैं इसलिए दोनों के प्रभाव एक-दूसरे से निरस्त नहीं होते हैं तथा तीव्रता में शुद्ध परिवर्तन का संसूचन होता है।
- कई मील में विस्तृत म्यूऑन-संसूचक संवेदकों के एक ऐरे और चार वैद्युत क्षेत्र (इलेक्ट्रिक फील्ड) मॉनिटरों का उपयोग करते हुए, शोधकर्ताओं ने तिड़तझंझा से गुजरने वाले और इससे नहीं गुजरने वाले म्यूऑनों के मध्य ऊर्जा के औसत ह्रास का मापन किया। इस ऊर्जा क्षय से तिड़तझंझा से गुजरने वाले कणों के विद्युत विभव की गणना की गई।

6.7. चीन का कृत्रिम सूर्य

(China's Artificial Sun)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में चीन ने यह बताया है कि वह 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस का आयन तापमान प्राप्त करने के पश्चात् अपने **"आर्टिफीसियल सन" - एक्सप्रीमेन्टल एडवांस्ड सुपरकंडक्टिंग टोकामक (EAST) रिएक्टर** को विकसित करने के निकट है।

पृष्ठभूमि

- नाभिकीय संलयन **स्वच्छ ऊर्जा समाधान** के रूप में शोधकर्ताओं के ध्यान का केंद्र बिंदु रहा है। यह कोयला, तेल, गैस आदि ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों को प्रतिस्थापित कर सकता है।
- लेकिन संलयन प्रक्रिया का अनुप्रयोग और इसको नियंत्रित करके दोहन करना सरल नहीं है। संलयन प्रक्रिया को आरंभ करने के लिए अत्यधिक उच्च दबाव और तापमान की आवश्यकता होती है। यहां तक कि यदि इन स्थितियों का सृजन भी कर लिया जाये तो भी इस प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न ऊर्जा के कारण प्रस्फोट का खतरा बना रहता है, जो कि घातक सिद्ध हो सकता है।
- वैज्ञानिक लंबे समय से इस प्रक्रिया का दोहन करने पर कार्य करते रहे हैं। इनमें से सर्वाधिक प्रमुख **अंतर्राष्ट्रीय ताप नाभिकीय प्रायोगिक रिएक्टर (ITER) है।**
- चीन सूर्य द्वारा ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए उपयोग किये जाने वाले नाभिकीय संलयन प्रक्रिया का अनुकरण करने हेतु डिज़ाइन किए गए "**आर्टिफीसियल सन" - एक्सप्रीमेन्टल एडवांस्ड सुपरकंडक्टिंग टोकामक (EAST) रिएक्टर** को विकसित करने पर कार्य कर रहा है।
- **HL-2M टोकामक** नामक मशीन का निर्माण चीन के साउथवेस्टर्न इंस्टीट्यूट ऑफ़ फिजिक्स में किया जा रहा है।

नाभिकीय संलयन प्रक्रिया (Nuclear Fusion Process)

- इसमें हाइड्रोजन जैसे हल्के तत्व शामिल होते हैं, जो हीलियम जैसे भारी तत्वों के निर्माण के लिए परस्पर संलयित होते हैं। संलयन अभिक्रिया प्रारंभ करने के लिए, हाइड्रोजन नाभिकों को उच्च ऊष्मा और दबाव में रखा जाता है जब तक कि उनका आपस में संलयन नहीं हो जाता। ऐसा होने पर इस अभिक्रिया के दौरान भारी मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित होती है।

- **दो हाइड्रोजन समस्थानिकों, ड्यूटेरियम (D) और ट्राइटियम (T)** के मध्य की अभिक्रिया को **प्रयोगशाला स्थिति में सर्वाधिक कुशल संलयन अभिक्रिया के रूप में पहचाना गया है। DT संलयन अभिक्रिया** "निम्नतम" तापमान पर सर्वाधिक ऊर्जा लाभ प्रदान करती है।
- अत्यधिक तापमान पर, **इलेक्ट्रॉन नाभिक से पृथक हो जाते हैं** और गैस **प्लाज्मा** बन जाती है - जो गैस के समान पदार्थ की एक आयनित अवस्था होती है।
- इलेक्ट्रॉनों और आयनों से निर्मित प्लाज़्मा अत्यंत विरल वातावरण होता है। यह जिस वायु में हम श्वास लेते हैं, उसकी तुलना में लगभग दस लाख गुना कम सघन होता है। फ्यूजन प्लाज्मा वह वातावरण प्रदान करते हैं जिसमें हल्के तत्व संलयन करके ऊर्जा प्रदान कर सकते हैं।
- टोकामाक उपकरण में प्लाज्मा को गर्म और नियंत्रित करने के लिए **चुंबकीय क्षेत्र** का उपयोग किया जाता है, ताकि प्लाज्मा को रिएक्टर की दीवारों से दूर रखा जा सके तथा यह शीतल न हो और अपनी ऊर्जा क्षमता में क्षति नहीं करे।
- प्रयोगशाला में संलयन प्रक्रिया के लिए **तीन शर्तें पूरी होनी चाहिए:**
    - **अत्यधिक उच्च तापमान** (15 मिलियन सेल्सियस के अनुक्रम पर);
    - **पर्याप्त प्लाज्मा कण घनत्व** (टक्कर होने की संभावना बढ़ाने के लिए);
    - संलयन होने के लिए **पर्याप्त परिरोधन (confinement) का समय।**

नाभिकीय संलयन का महत्व

- **अत्यधिक मात्रा में ऊर्जा:** नियंत्रित रीति से संलयित होने वाले परमाणु कोयला, तेल या गैस के दहन से होने वाली रासायनिक अभिक्रिया की तुलना में लगभग चालीस लाख गुना अधिक और नाभिकीय विखंडन अभिक्रिया की तुलना में चार गुना अधिक ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं।
- **संधारणीयता:** संलयन ईंधन व्यापक रूप से उपलब्ध है और लगभग कभी न समाप्त होने वाली हैं। ड्यूटेरियम का जल के सभी प्रकारों से आसवन किया जा सकता है, जबकि ट्राइटियम का उत्पादन लिथियम के साथ संलयन न्यूट्रॉनों की अंतरक्रिया होने पर संलयन अभिक्रिया के दौरान होता है।
- **पर्यावरण अनुकूल:** संलयन अभिक्रिया के दौरान वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड या अन्य ग्रीनहाउस गैसों जैसे हानिकारक विषाक्त पदार्थों का उत्सर्जन नहीं होता है।
- **प्रसार का सीमित जोखिम:** संलयन में यूरेनियम और प्लूटोनियम जैसे विखंडनीय पदार्थों का उपयोग नहीं किया जाता है।
- **मेल्टडाउन का कोई जोखिम नहीं:** टोकामक फ्यूजन डिवाइस में फुकुशिमा-प्रकार की नाभिकीय दुर्घटना संभव नहीं है। संलयन के लिए आवश्यक परिशुद्ध स्थितियों तक पहुंचना और उन्हें बनाए रखना अत्यधिक कठिन होता है - यदि कोई गड़बड़ी होती है, तो प्लाज्मा कुछ ही सेकंड के भीतर शीतल हो जाता है और अभिक्रिया बंद हो जाती है।

अंतर्राष्ट्रीय ताप नाभिकीय प्रायोगिक रिएक्टर (International Thermonuclear Experimental Reactor: ITER)

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय नाभिकीय संलयन अनुसंधान और इंजीनियरिंग मेगा परियोजना है। यह विश्व का सबसे बड़ा मैग्नेटिक कांफिनेमेंट प्लाज्मा फिजिक्स एक्सपेरिमेंट होगा।
- यह परियोजना सात सदस्य संस्थाओं- **यूरोपीय संघ, भारत, जापान, चीन, रूस, दक्षिण कोरिया और संयुक्त राज्य अमेरिका** द्वारा वित्त पोषित और संचालित है।
- ITER का लक्ष्य शांतिपूर्ण उपयोग के लिए संलयन ऊर्जा की वैज्ञानिक और तकनीकी व्यवहार्यता का प्रदर्शन करना है।

टोकामक संलयन की ऊर्जा का दोहन करने के लिए डिज़ाइन की गई एक प्रायोगिक मशीन है। टोकामक के भीतर, परमाणुओं के संलयन के माध्यम से उत्पादित ऊर्जा पात्र की दीवारों में ऊष्मा के रूप में अवशोषित हो जाती है।

नाभिकीय विखंडन (Nuclear Fission)	नाभिकीय संलयन (Nuclear Fusion)
एक भारी नाभिक दो हल्के नाभिकों में विखंडित हो जाता है।	दो हल्के नाभिक संयुक्त होकर एक भारी नाभिक का निर्माण करते हैं।
इसमें श्रृंखला अभिक्रिया सम्मिलित होती है।	इसमें श्रृंखला अभिक्रिया सम्मिलित नहीं होती है।
भारी नाभिक पर न्यूट्रॉन की बमबारी की जाती है।	हल्के नाभिक को अत्यधिक उच्च तापमान पर गर्म किया जाता है।
नाभिकीय अपशिष्ट का निपटान एक महत्वपूर्ण पर्यावरणीय समस्या है।	नाभिकीय अपशिष्ट का निपटान सम्मिलित नहीं है।
कच्चा माल सरलता से उपलब्ध नहीं है और महंगा है।	कच्चा माल तुलनात्मक रूप से सस्ता और आसानी से उपलब्ध है।

VISION IAS

6.8. औषधियों और नैदानिक परीक्षण के लिए नए नियम

(New Rules for Drugs & Clinical Trials)

सुर्खियों में क्यों?

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा देश में चिकित्सीय अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से औषधि और नैदानिक परीक्षण नियमों, **2019** (Drugs and Clinical Trials Rules, 2019) को अधिसूचित किया गया है।

नए नियमों के बारे में

- नए नियमों में भारत में निर्मित औषधियों के लिए **आवेदन स्वीकृति के समय को कम करके** 30 दिन तथा देश से बाहर विकसित औषधियों के लिए इस समय को 90 दिन कर दिया गया है।
- रोगियों को **सूचित सहमति** के साथ परीक्षणों के लिए सूचीबद्ध किया जाएगा साथ ही, **नैतिकता समिति** (एथिक्स कमिटी) **परीक्षणों की निगरानी करेगी** तथा प्रतिकूल घटनाओं की स्थितियों **में क्षतिपूर्ति राशि पर निर्णय लेगी।**
- नैदानिक परीक्षण के प्रतिभागियों को चोट (इंजरी) पहुँचने की स्थिति में, जब तक कि जांचकर्ता की राय के अनुसार आवश्यक होगा अथवा ऐसे समय तक जब तक कि यह निर्धारित नहीं हो जाता है कि चोट नैदानिक परीक्षण से संबंधित नहीं है, प्रायोजक द्वारा तब तक **चिकित्सीय प्रबंधन** प्रदान किया जाएगा।
- परीक्षण के प्रतिभागी की मृत्यु और स्थायी विकलांगता की स्थिति में **क्षतिपूर्ति** राशि को औषधि महानियंत्रक (Drugs Controller General) द्वारा निर्धारित किया जायेगा।
- किसी नई दवा के अनुमोदन के लिए **स्थानीय नैदानिक परीक्षण** से छूट प्रदान की जा सकती है, यदि वह दवा औषधि महानियंत्रक द्वारा निर्दिष्ट किसी भी देश (EU, ब्रिटेन, ऑस्ट्रेलिया, जापान और अमेरिका) में अनुमोदित और विपणन की जाती है।

भारत में नैदानिक परीक्षण के लिए वर्तमान नियामकीय आवश्यकताएं

- भारत में नैदानिक परीक्षणों को मुख्य रूप से **औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940** के प्रावधानों के माध्यम से विनियमित किया जाता है। इसके अतिरिक्त, **भारतीय चिकित्सा परिषद अधिनियम, 1956** और **भारतीय चिकित्सा केन्द्रीय परिषद अधिनियम, 1970** भी भारत में नैदानिक परीक्षणों के संचालन को विनियमित करते हैं।
- भारत में अनुसंधान संस्कृति को बढ़ावा देने और नैदानिक परीक्षण के लिए अवसंरचना विकसित करने हेतु नैदानिक परीक्षण के लिए शीर्ष नियामकीय निकाय, **भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR)** को स्थापित किया गया है।
- किसी भी वालंटियर को भर्ती करने से पूर्व भारत में नैदानिक अध्ययन (clinical study) का **भारतीय नैदानिक परीक्षण रजिस्ट्री (CTRI)** के साथ पंजीकरण होना अनिवार्य है। यह सार्वजनिक उपयोग के लिए सभी नैदानिक अध्ययनों की एक ओपन रिपॉजिटरी है। इसे ICMR द्वारा स्थापित किया गया है।
- **भारतीय औषधि महानियंत्रक (DCGI)** नैदानिक परीक्षणों के संचालन के लिए विनियामकीय अनुमति प्रदान करने और भारत में औषधियों के लिए विपणन लाइसेंस के अनुमोदन के लिए उत्तरदायी है।
- मनुष्यों से जुड़े जैवचिकित्सीय और व्यवहार संबंधी अनुसंधान का अनुमोदन करने, निगरानी करने और समीक्षा करने के लिए **नैतिकता समितियों (EC)** को निर्दिष्ट किया गया है। नैतिकता समितियां **इंटरनेशनल कांफ्रेंस ऑन हार्मोनाइजेशन-गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस (ICH-GCP)** के दिशा-निर्देशों का पालन करती हैं। उन्हें अध्ययन स्थलों (जैसे अस्पताल / क्लीनिक) से संबद्ध किया जा सकता है अथवा वे स्वतंत्र हो सकती हैं।
    - भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI) के एक भाग के रूप में नेशनल एक्रिडिटेशन बोर्ड फॉर हॉस्पिटल एंड हेल्थकेयर प्रोवाइडर्स (NABH) ने नैतिकता समिति के प्रत्यायन हेतु प्रणाली विकसित की है।

भारत में नैदानिक परीक्षण (CT) विनियमों से संबंधित मुद्दे

भारत के पास चिकित्सीय अनुसंधान के संचालन और औषधि विकास के लिए अनुकूल पूर्वापेक्षाएँ - विशाल और विविधतापूर्ण रोगी पूल (परीक्षण प्रतिभागी), योग्यता प्राप्त वैज्ञानिकों (अनुसंधानकर्ताओं) का अत्यधिक कुशल कार्यबल, चिकित्सा महाविद्यालय (स्थल) आदि उपलब्ध हैं। फिर भी प्रतिकूल पारितंत्र ने इसकी संभावना को कमतर किया है। भारत में विश्व की **17% जनसंख्या** निवास करती है तथा विश्व में रोगियों का **20%** रोग बोझ भारत पर है, लेकिन यहाँ वैश्विक चिकित्सीय परीक्षणों के **1.4%** भाग से भी कम का संचालन होता है। भारत में नैदानिक परीक्षण की प्रक्रिया से संबंधित कुछ मुद्दे निम्नलिखित हैं:

- नैदानिक परीक्षणों के कारण होने वाली मृत्यु की स्थिति में **दोषी का निर्धारण करने में समस्याएं।**
- परीक्षण के लिए चुने गए प्रतिभागियों में **कमजोर वर्गों का अत्यधिक प्रतिनिधित्व होना।**

- वित्तीय आवश्यकताओं और चिकित्सीय अज्ञानता का लाभ उठाते हुए अनुबंध अनुसंधान संगठनों (CRO) द्वारा **चयनात्मक भर्ती**।
- **भारत में जनता की राय** नैदानिक परीक्षणों (CT) **के पक्ष में नहीं है** क्योंकि कई CRO पर प्रक्रियागत और नैतिक मुद्दों की उचित चिंता किए बिना परीक्षण आयोजित करने का आरोप लगाया गया है।
- **बायो एक्विवैलेन्स स्टडीज में ओवर-वालंटियरिंग** की समस्या जहां वालंटियर गलत चिकित्सकीय अतीत बताकर और एक साथ कई परीक्षणों में नामांकन करवाकर जांचकर्ताओं को धोखा देते हैं। यह वालंटियर के स्वयं के स्वास्थ्य के लिए खतरनाक होता है साथ ही यह बाजार में असुरक्षित औषधियों का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।
- विनियामकीय अपर्याप्तता **अनुमोदन प्रक्रिया में अधिक विलंब का कारण बनती है।**
- विशिष्ट मुद्दों पर पर्याप्त **नियामकीय मार्गदर्शन** की कमी**, विधिक शब्दावलियों पर स्पष्टता** का अभाव तथा **CDSCO** द्वारा **उचित मानकीकरण का अभाव।**
- **प्रत्यायन करने के लिए विशेषज्ञता और क्षमता का अभाव** और आवधिक पुनर्मूल्यांकन तंत्र की अनुपस्थिति।

नए नियमों का महत्व

नए नियम भारत में नैदानिक परीक्षण (CT) प्रक्रिया को सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों और **रंजीत रॉय चौधरी विशेषज्ञ समिति** की अनुंशसाओं के अनुरूप बनाने के लिए एक अग्रगामी कदम हैं, इनसे:

- नए नियमों से भारत में **औषधियों की उपलब्धता में तेजी** आएगी।
- निश्चित गुणवत्ता मानकों का पालन परीक्षण प्रतिभागी बनने वाले **रोगियों में विश्वास उत्पन्न करेगा।**
- यह अनुसंधान समूहों / कंपनियों को परीक्षण करने के लिए निश्चितता प्रदान करके भारत में **नैदानिक परीक्षण उद्योग को बढ़ावा** प्रदान करेगा।
- यह देश में औषधियों की बढ़ती आवश्यकता की पूर्ति करने के लिए **स्वदेशी औषधियों के विकास में नवाचार को प्रोत्साहन** प्रदान करेगा।
- यह नैदानिक परीक्षण उद्योग में **रोजगार के अवसर उत्पन्न** कर सकता है।

आगे की राह

- **नैतिकता समितियों को सशक्त बनाना**
  - नेशनल एक्रिडिटेशन बोर्ड फॉर हॉस्पिटल एंड हेल्थकेयर प्रोवाइडर्स (NABH) और फोरम फॉर एथिक्स रिव्यू कमेटी इन इंडिया (FERCI) को IT सक्षम मंच विकसित करना चाहिए, जो EC को अनुसंधान परियोजना को उसकी संपूर्ण समयावधि में प्रबंधन करने में सक्षम बनाए।
  - GCPs में प्रत्येक EC सदस्य को प्रशिक्षण प्रदान करना।
  - NABH को EC के लिए मॉडल मानक प्रचालन प्रक्रिया (SOP) का प्रारूप तैयार करना चाहिए।
  - NABH को भारत में EC के तीव्र प्रत्यायन हेतु सहायता करने के लिए अन्य एजेंसियों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करना चाहिए।
- **सहमति को अधिक सूचित बनाना**:
  - स्थानीय भाषाओं में सूचित सहमति प्रपत्रों (ICF) का सार्थक अनुवाद किया जाना चाहिए।
  - चिकित्सीय अनुसंधान प्रतिभागियों के लिए **श्रव्य-दृश्य सहायक** साधनों का विकास करना।
- **नैदानिक परीक्षण से संबंधित चोट या मृत्यु की दशा में उपयुक्त क्षतिपूर्ति प्रदान करना:**
  - CDSCO को नैदानिक परीक्षण से संबंधित चोट या मृत्यु के लिए क्षतिपूर्ति के लिए समय पर आदेश पारित करने के लिए अधिक केंद्रित दृष्टिकोण अपनाना चाहिए।
  - परीक्षण के दौरान किसी अन्य रोग से पीड़ित होने वाले रोगियों की आवश्यकता पूरा करने के लिए सहायक देखभाल का अनिवार्य प्रावधान किया जाना चाहिए।
- **अनिश्चितता को दूर करना: CDSCO** को बाजार के लिए अपनी नीतियां**,** निर्णय और नियामक सोच संप्रेषित करने के लिए व्यापक रणनीति तैयार करनी चाहिए।
- **अनुसंधान को प्रोत्साहन प्रदान करना:** भारत सरकार**,** राज्य सरकारों और संस्थानों को शैक्षणिक और चिकित्सीय अनुसंधान को प्रोत्साहित करने के लिए निधि का सृजन करना चाहिए।

नैदानिक परीक्षण पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश

नैदानिक परीक्षण के संबंध में स्वास्थ्य अधिकार मंच, इंदौर बनाम स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय एवं अन्य वाद में **सर्वोच्च न्यायालय** ने नैदानिक परीक्षणों की प्रक्रिया के लिए निम्नलिखित निर्देश दिए हैं:

- गंभीर प्रतिकूल घटनाओं की **जाँच** का प्रावधान करना और नैदानिक परीक्षण से संबंधित चोट या मृत्यु की स्थिति में **क्षतिपूर्ति** सुनिश्चित करना।

VISION IAS

- परीक्षण और उसके संभावित निहितार्थों के संबंध में सही और पूरी जानकारी के आधार पर **सूचित सहमति** संचालित करना। सूचित सहमति प्रक्रिया की **ऑडियो-विजुअल (दृश्य-श्रव्य) रिकॉर्डिंग** और डॉक्यूमेंटेशन अनिवार्य बनाना।
- **CDSCO** को नैदानिक परीक्षण स्थल के रूप में चयनित किए जाने के लिए चिकित्सा संस्थानों के लिए **पूर्व-निर्धारित मानक** निर्धारित करने चाहिए।
- अनुसंधानकर्ताओं के लिए **मानक प्रचालन प्रक्रिया** (SOP) और नैतिक समिति द्वारा नैदानिक परीक्षण के **निरीक्षण और निगरानी** के लिए मानदंड निर्धारित करना।
- नैतिक समिति का अनिवार्य **पंजीकरण** और इसके गठन के समय **हितों का टकराव का समाधान करना**
- रोगी के चिकित्सीय अभिलेखों और उपचार से संबद्ध अतीत की **गोपनीयता** सुनिश्चित करने का प्रावधान।

प्रतिभागियों को प्रतिपूर्ति और नि:शुल्क चिकित्सा सेवाएं। प्रदान किया गया प्रोत्साहन इतना अधिक नहीं होना चाहिए कि यह बेहतर निर्णय के विरूद्ध अभिप्रेरणा के रूप में कार्य करे।

6.9. नैनो-फार्मास्यूटिकल्स

(Nano-Pharmaceuticals)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत जैव-प्रौद्योगिकी विभाग ने भारत में नैनो-फार्मास्यूटिकल्स के मूल्यांकन के लिए प्रारूप दिशा-निर्देश तैयार किए हैं।

पृष्ठभूमि

- **नैनोविज्ञान** उन पदार्थों का अध्ययन है जो नैनोस्केल रेंज में होती हैं।
  - नैनोस्केल में किसी भी पदार्थ के रूपांतरण के परिणामस्वरूप उसके भौतिक-रासायनिक, जैविक-यांत्रिक, ऑप्टिकल, इलेक्ट्रॉनिक आदि गुणों में परिवर्तन होता है, जिसका उपयोग विभिन्न उपयोगी गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- **नैनो फर्मास्यूटिकल** एक उभरता हुआ क्षेत्र है जो **लक्षित दवा वितरण** के लक्ष्य के साथ औषध और जैव-चिकित्सा विज्ञान को नैनो-प्रौद्योगिकी से संबद्ध करता है। यह प्रभावकारिता और सुरक्षा प्रोफाइल में सुधार कर सकता है।
- नैनो फर्मास्यूटिकल के लिए कोई **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्य दिशा-निर्देश नहीं हैं।**
- भारत में नियामक संस्थानों के समक्ष आने वाली प्रमुख चुनौतियों में नियामक क्षमता, सूचना विषमता, अंतर-एजेंसी समन्वय, अतिव्यापी भूमिकाएं और अधिदेश आदि शामिल हैं।

नैनो-फार्मास्यूटिकल्स के लाभ:

- यह पारंपरिक दवा वितरण प्रणाली की सीमाओं का समाधान करता है। नैनो-फर्मास्यूटिकल्स के माध्यम से **सटीक लक्ष्यीकरण** विषाक्त दैहिक दुष्प्रभाव को कम करता है जिसके परिणामस्वरूप **बेहतर रोगी अनुपालन सुनिश्चित होता है।**
- वे रोग के प्रारंभिक चरणों में ही **रोग का पता लगाने की क्षमता** प्रदान करते हैं और नैनो-कणों के उपयोग से पारंपरिक प्रक्रियाओं से आगे नैदानिक अनुप्रयोगों को विकसित किया जा सकता हैं।
- नैनो फर्मास्यूटिकल्स **औषधि की खोज, डिजाइन और विकास की लागत को कम करते हैं** और दवा वितरण प्रक्रिया में वृद्धि करते हैं।

संबंधित तथ्य

नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर मिशन (नैनो मिशन)

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने वर्ष 2007 में नैनो मिशन का आरंभ "अम्ब्रेला कैपेसिटी-बिल्डिंग कार्यक्रम" के रूप में किया।
- इस मिशन के कार्यक्रम, देश के सभी वैज्ञानिकों, संस्थाओं और उद्योग को लक्षित करेंगे।
- यह मूलभूत अनुसंधान, मानव संसाधन विकास, अनुसंधान सरंचना विकास, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, राष्ट्रीय संवादों के आयोजन तथा नैनो अनुप्रयोगों और प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देकर, नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी की गतिविधियों को भी सुदृढ़ करेगा।
- यह एक प्रख्यात वैज्ञानिक की अध्यक्षता में नैनो मिशन परिषद द्वारा संचालित है।

नैनो-फर्मास्यूटिकल्स के नियमन की आवश्यकता:

- **पर्यावरण और मानव पर नैनो-प्रौद्योगिकी के संभावित प्रतिकूल प्रभाव:** उदाहरण के लिए, मानव कोशिकाओं के आकार के नैनोकण फेफड़ों में जमा हो सकते हैं तथा प्रत्यक्ष रूप से जमाव के स्थान पर या अन्य अंगों में स्थानांरित हो कर अथवा रक्त के माध्यम से अवशोषित होने के कारण क्षति पहुंचा सकते हैं।
- युद्ध में पता नहीं लगाये जा सकने वाले हथियार के रूप में उनका उपयोग किया जा सकता है।
- मानवों में प्रदर्शन बढ़ाने के लिए नैनो-उपकरणों का उपयोग।
- नैनो फर्मास्यूटिकल से संबंधित नैतिक और सामाजिक मुद्दे।
- क्षेत्रक की क्रमिक वृद्धि और नैनो नवाचारों के व्यवसायीकरण की आवश्यकता।

ड्राफ्ट दिशा-निर्देशों की मुख्य विशेषताएं

- इसका लक्ष्य उच्च लाभ और कम जोखिम अनुपात के साथ **नैनो प्रौद्योगिकी आधारित नवाचार के व्यवसायीकरण** को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ **गुणवत्ता, सुरक्षा और प्रभावकारिता को सुनिश्चित** करना है।
- **नैनो-फर्मास्यूटिकल्स को परिभाषित करता है:** एक **औषधि निर्माण जिसमें नैनो** पदार्थ **(1 से 100 nm के आकार के पैमाने की सीमा) शामिल हैं** जिसका उद्देश्य शरीर **पर आंतरिक या बाह्य अनुप्रयोग** के लिए चिकित्सीय, निदान और स्वास्थ्य लाभ प्रदान करना है।
- इसमें कुछ विशेष परिस्थितियों में >100nm और नैनो फर्मास्यूटिकल के रूप <1000 nm आकार के कणों का निर्माण भी सम्मिलित है।
- **नैनो फर्मास्यूटिकल्स को श्रेणीबद्ध करता है:**
  - **नैनो** पदार्थ **का निम्नीकरण के आधार पर वर्गीकरण :**
    - **जैव-निम्नीकरणीय नैनो कणों** का उपयोग उनकी जैव-उपलब्धता, बेहतर एन्कैप्सूलेशन, नियंत्रित रिलीज और विषाक्त क्षमता में कमी के कारण प्राय: ड्रग डिलीवरी व्हीकल के रूप में किया जाता है। उदाहरण के लिए एलबुमिन, चिटोसन, जिलेटिन, पोलीकैप्रोलैएक्टोन आदि।
    - **गैर-निम्नीकरणीय नैनो कणों** का फर्मास्यूटिकल उत्पादों में कम उपयोग किया जाता है (हालाँकि इस प्रणाली का उपयोग प्राय: सौन्दर्य प्रसाधनों में किया जाता है)। लगभग सभी गैर-निम्नीकरणीय नैनो कणों में विषाक्त प्रभाव की संभावना होती है। उदाहरण – टाइटेनियम ऑक्साइड, आयरन ऑक्साइड और सोना, चांदी, प्लेटिनम आदि जैसी धातुएं।
  - **नैनो पदार्थ की प्रकृति के अनुसार:** नैनो पदार्थ की प्रकृति कार्बनिक या अकार्बनिक हो सकती है। यह बहु-घटक नैनो कण भी हो सकता है।
    - **कार्बनिक नैनो कण:** ये वे नैनो पदार्थ या नैनो कण होते हैं जो लिपिड्स, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेटस जैसे कार्बनिक योगिकों से निर्मित होते हैं। ये मुख्य रूप से विषाक्तता के जोखिम को कम या दूर करने के लिए औषधि वितरण हेतु विकसित किए गए हैं।
    - **अकार्बनिक नैनो कण:** कार्बनिक नैनो संरचनाओं की तुलना में ये **अधिक स्थिर** होते हैं। इन्हें निर्धारित आकार और बहुत सुक्ष्म आकार के वितरण के साथ **तैयार करना सरल** है। हालाँकि अधिकांश अकार्बनिक नैनों कणों का **जैव-निम्नीकरणीय नहीं हो** सकता हैं।
    - **बहु-घटकीय नैनो कण:** ये दो या अधिक विभिन्न पदार्थों से निर्मित नैनों कण हैं।
  - **घटक के नैनोस्वरूप के अनुसार:**
    - नैनो संवाहक एक नैनो पदार्थ है जिसका उपयोग औषधि जैसे किसी पदार्थ के संवहन के लिए संवाहक के रूप में किया जाता है।
    - कुछ पारंपरिक औषधियों को नैनो-क्रिस्टल में परिवर्तित किया जा सकता है, जिससे उनके बेहतर विघटन, और जैव उपलब्धता की क्षमता में वृद्धि हो जाती है।
- **औषधि और नैनो पदार्थ के अनुमोदन स्थिति के अनुसार:**
- यह अधिदेशित करता है कि नैनो-फर्मास्यूटिकल्स दवाओं का स्थिरता परीक्षण, ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स नियम, 1945 में निर्दिष्ट सामान्य शर्तों के अनुसार किया जाना चाहिए।

6.10. वैश्विक इन्फ्लूएंजा रणनीति

(Global Influenza Strategy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2019-2030 के लिए वैश्विक इन्फ्लुएंजा रणनीति प्रस्तुत की है, जिसका उद्देश्य सभी देशों में लोगों को इन्फ्लूएंजा के खतरे से बचाना है।

इसकी आवश्यकता क्यों है?

इन्फ्लूएंजा विश्व की सबसे बड़ी सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियों में से एक है। इसके **विश्व भर में प्रतिवर्ष 1 बिलियन मामले सामने आते हैं जिनमें से 2,90,000 से 6,50,000 की मृत्यु इन्फ्लुएंजा संबंधी श्वसन रोगों के कारण होती हैं।** इस रोग की रोकथाम का सबसे प्रभावी उपाय वार्षिक इन्फ्लुएंजा टीकाकरण है।

इन्फ्लुएंजा, जिसे मनुष्यों के संदर्भ में **"फ्लू"** भी कहा जाता है, **जानवरों, पक्षियों और मानवों** की एक श्वसन सम्बन्धी रोग है। यह इन्फ्लुएंजा वायरस के कारण होता है। मानवीय इन्फ्लुएंजा अत्याधिक संक्रामक होता है और आमतौर पर यह संक्रमित व्यक्ति की खांसी और छींक से फैलता है।

इन्फ्लुएंजा वायरस के प्रकार: A, B और C

A: नियमित प्रसार के लिए उत्तरदायी (मानव)।

B: अल्प प्रसार का कारण बनता है।

C: कम गंभीर, तथा इसका महामारी के रूप में प्रसार नहीं होता है।

- **मौसमी इन्फ्लुएंजा:** इस प्रकार के इन्फ्लुएंज़ा में प्रकोपों का प्रतिरूप मौसमी होता है, जो प्रत्येक वर्ष महामारियों का कारण बन सकता है। जहाँ इसका प्रकोप शीतोष्ण क्षेत्रों में शीतऋतु के दौरान सर्वाधिक, वहीं उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में इसका प्रकोप वर्षभर तथा अनियमित होता है।
- **जूनोटिक इन्फ्लुएंजा:** मनुष्यों में इसका प्रसार संक्रमित जानवरों या संक्रमित वातावरण में संचरित इन्फ्लुएंजा वायरस से प्रत्यक्ष सम्पर्क में आने से होता हैं। मनुष्यों के बीच इस वायरस का संचरण प्रभावी नहीं है। उदाहरण: **स्वाइन फ्लू (सूअरों से), बर्ड फ्लू (पक्षियो से), इक्वाईन फ्लू (घोड़ों से)।**
- **महामारी इन्फ्लुएंजा:** यह तब घटित होता है जब कोई एक नया इन्फ्लुएंजा वायरस प्रभावी और निरंतर मानव-से-मानव संचरण की क्षमता प्राप्त कर लेता है और इसका प्रसार व्यापक रूप से वैश्विक स्तर पर हो जाता है।

संबंधित तथ्य:

- एक परामर्श प्रक्रिया के माध्यम से विकसित, यह WHO के अधिदेश के अनुरूप है जिसके अंतर्गत सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए सक्षमता निर्माण किया जा सके, फलत: वैश्विक स्तर पर इससे निपटने संबंधी प्रयासों को गति प्रदान की जा सके।
- रणनीति का **लक्ष्य**:
  - मौसमी इन्फ्लूएंजा की रोकथाम,
  - जानवरों से मनुष्यों में (जूनोटिक) इन्फ्लूएंज़ा के संचार को नियंत्रित करना,
  - इन्फ्लूएंजा से सम्बंधित भविष्य में संभावित किसी भी महामारी जैसी स्थिति के लिए तैयारी करना।
- रणनीति का **फोकस:**
  - रोग निगरानी, प्रतिक्रिया, रोकथाम और नियंत्रण के लिए अपनी क्षमताओं में सुधार करने के लिए अन्य देशों से सहयोग प्राप्त कर कार्य करना।
  - प्रत्येक देश को विशिष्ट इन्फ्लूएंजा कार्यक्रम तैयार करने हेतु आह्वान करना, जो राष्ट्रीय और वैश्विक तैयारियों के साथ ही स्वास्थ्य सुरक्षा में योगदान देता है।
  - सभी देशों को लाभान्वित करने के लिए अनुसंधान, नवाचार तथा नए और बेहतर वैश्विक इन्फ्लुएंजा उपकरणों (टीके, एंटी-वायरल, और उपचार) की उपलब्धता बढ़ाने के लिए साझेदारी का विस्तार करना।

6.11. राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम – IV

(National Aids Control Programme-IV: NACP-IV)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में मंत्रिमंडल ने 2017 से 2020 तक तीन वर्षों की अवधि (12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि से आगे) के लिए राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम-IV को जारी रखने की अनुमति दे दी है।

पृष्ठभूमि

- **राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (NACP)** को 1992 में भारत में HIV/एड्स की रोकथाम और नियंत्रण के लिए एक व्यापक कार्यक्रम के रूप में प्रारम्भ किया गया था।
- इसका **उद्देश्य** इस रोग एवं इससे होने वाली मृत्यु की संख्या को कम करने के लिए HIV के प्रसार में तेजी से कमी लाना था।
- इसने **जागरूकता का प्रसार करने, निगरानी प्रणाली** स्थापित करने, **सुरक्षित रक्त तक पहुंच** सुनिश्चित करने और उच्च जोखिम समूह की जनसंख्या के लिए **निवारक सेवाओं** पर ध्यान केन्द्रित किया।
- परियोजना को लागू करने के लिए राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण बोर्ड (NACB) और एक स्वायत्त **राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन** (NACO) की स्थापना की गयी थी।

संबंधित तथ्य

- **NACP II (1999)** को विश्व बैंक से प्राप्त ऋण के सहयोग से प्रारम्भ किया गया था। इसके अंतर्गत **राष्ट्रीय एड्स रोकथाम और नियन्त्रण नीति (2002) को अपनाया गया।** नीति और रणनीतिक परिवर्तन इसके दो प्रमुख उद्देश्यों में परिलक्षित हुए:
  - भारत में HIV संक्रमण के **प्रसार को कम करना**, और
  - दीर्घकालिक आधार पर HIV/AIDS के लिए **भारत की प्रतिक्रिया क्षमता में वृद्धि करना।**
  - **राष्ट्रीय एंटी-रेट्रोवायरल ट्रीटमेंट (ART) कार्यक्रम को प्रारम्भ करना।**
- **NACP III (2007)** को परियोजना अवधि के अंत तक **महामारी को रोकने और पलटने** के उद्देश्य से प्रारम्भ किया गया था। ऐसा करने के लिए जोखिम समूहों में (HRG) और सामान्य जनसंख्या के बीच रोकथाम के प्रयासों में वृद्धि के माध्यम से समर्थन और उपचार सेवाओं को एकीकृत करना सम्मिलित था।

NACP-IV (2012-17) के बारे में:

- इसका लक्ष्य अगले पांच वर्षों में सजग एवं स्पष्ट रूप से परिभाषित एकीकरण प्रक्रिया के माध्यम से भारत में **महामारी के प्रति अनुक्रिया को और अधिक सशक्त बनाना** है।
- इसके **उद्देश्य** थे:
  - **HIV/AIDS के नए संक्रमण में 50% तक कमी लाना** (NACP III की आधार रेखा 2007 मानी गयी)।
  - HIV/AIDS से पीड़ित व्यक्ति के साथ रहने वाले सभी व्यक्तियों के लिए व्यापक **देखभाल और सहायता** सुनिश्चित करना और उन सभी के लिए उपचार सेवाएं प्रदान करना, जिन्हें इसकी आवश्यकता है।
- इसका लक्ष्य **शून्य संक्रमण, शून्य कलंक, शून्य मौत (zero infection, zero stigma and zero death)** था।

उठाए गये अन्य कदम:

- **रेड रिबन एक्सप्रेस (RRE) कार्यक्रम:** इसने 8 मिलियन जनसंख्या को सम्मिलित किया है और बुनियादी स्तर पर प्रशिक्षित 81,000 कार्यकर्ताओं को HIV/AIDS संबंधी मुद्दों पर संदेशों का ग्रामीण क्षेत्रों में प्रचार-प्रसार करने हेतु प्रशिक्षित किया गया है। HIV सम्बन्धित मुद्दों को सम्मिलित करने के लिए **NACO** द्वारा टीवी और रेडियो पर **नियमित रूप से विषय आधारित जनसंचार अभियान** चलाया जा रहा है।

राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO)

इस संगठन की स्थापना **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** द्वारा HIV/AIDS की रोकथाम और नियन्त्रण संबंधी नीति निर्माण और कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिए की गयी थी।

- **HIV/AIDS और STIs के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2024:** यह एड्स-मुक्त भारत के सपने को साकार करने के सन्दर्भ में विशिष्ट रूप से साक्ष्य आधारित स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक ठोस रुपरेखा प्रदान करती है। यह तीन 'शून्य' - **शून्य संक्रमण, शून्य कलंक, शून्य मौत -** को साकार करने के लिए हमारे दृष्टिकोण की पुनःपुष्टि करता है।
- **मिशन सम्पर्क:** इस कार्यक्रम को उन लोगों का पता लगाने के उद्देश्य से प्रारम्भ किया गया था, जिनका उपचार नहीं हो पाया था। इसके द्वारा उन्हें एंटी-रेट्रोवायरल ट्रीटमेंट (ART) सेवाओं के अंतर्गत लाया जा रहा है। इसके अंतर्गत "समुदाय-आधारित टेस्टिंग" से उन सभी की पहचान को तेजी से ट्रैक करने में सहायता मिली है, जो HIV पोजिटिव हैं और बाद में ART कार्यक्रम से जुड़ रहे हैं।
- **माता-पिता से बच्चे में होने वाले HIV/AIDS संक्रमण की रोकथाम (PPTCT) कार्यक्रम (2002):** इसका लक्ष्य उन मामलों को रोकने का है, जिनमें HIV पोजिटिव माँ से गर्भावस्था, प्रसव या स्तनपान (माँ से बच्चे को संचरण) के दौरान HIV संचरण होता है।
- **'जाँच और उपचार'('Test and Treat') नीति (2017):** भारत सरकार द्वारा प्रारम्भ की गई यह नीति अधिदेशित करती है कि HIV पीड़ित सभी व्यक्तियों (CD4 काउंट, नैदानिक चरण, आयु या जनसंख्या से परे) को ऐंटी रेट्रोवायरल ट्रीटमेंट (ART) प्रदान किया जाएगा।
- **ECHO क्लिनिक (सामुदायिक स्वास्थ्य देखभाल के परिणामों का विस्तार)** भारत का पहला ECHO क्लिनिक 2008 में राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO) और मौलना आज़ाद मेडिकल कालेज (MAMC) के सहयोग से HIV/AIDS रोगियों के प्रबन्धन के लिए प्रारम्भ हुआ था।

VISION IAS

- **2030 तक AIDS को समाप्त करना: UNAIDS,** 2030 तक सार्वजनिक स्वास्थ्य के खतरे के रूप में संधारणीय विकास लक्ष्यों के भाग के रूप में एड्स को समाप्त करने हेतु वैश्विक प्रयास का नेतृत्व कर रहा है। **SDG 3 टारगेट 3.3 में यह लक्ष्य सम्मलित है।**
- **2020 तक कार्यक्रम 90-90-90:** यह एड्स महामारी को समाप्त करने में सहायता करने हेतु महत्त्वाकांक्षी उपचार लक्ष्य है। 90-90-90 एड्स लक्ष्य हैं: 2020 तक 90% एचआईवी के साथ जीवित लोगों को एचआईवी पॉजिटिव होने की जानकारी हो; इनमें से 90% को एंटीरेट्रोवायरल दवा मिल रही है; और इनमें से 90% लोगों में वायरल लोड नगण्य हो (अन-डीटेक्टेबल)।

संबंधित तथ्य:

CCR5-delta 32

- हाल ही में, एक रोगी जिसे "**लन्दन पेशंट"** नाम दिया गया – उसमें पिछले 18 महीनों से HIV के कोई लक्षण नहीं दिखाई दिए (एंटी रेट्रोवायरल थेरेपी बंद करने के बाद)। इस प्रकार वह HIV से सफलता पूर्वक पूर्णतया स्वस्थ होने वाला सम्भवतः दूसरा ऐसा रोगी बना जो **CCRS-डेल्टा-32 प्रयोग के** दोहराए जाने से संक्रमण से मुक्त हुआ था।
- **बर्लिन पेशंट** को डॉक्टर हटर द्वारा वायरस मुक्त करने के एक दशक बाद यह मामला सामने आया है। दोनों रोगियों को **ऐसे दाताओं द्वारा दान किया गया स्टेम सेल प्रत्यारोपण** (अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण) हुआ था जिसमे HIV रोगियों के लिए प्रतिरोधी के रूप में जाना जाने वाला **32 डेल्टा CCRS5 नामक दुर्लभ अनुवंशिक उत्परिवर्तन मौजूद था।**
- रोगी को **एलोजेनिक स्टेम सेल प्रत्यारोपण** से गुजरना पड़ा, जिसमें दाता हेमटोपोइएटिक स्टेम सेल (आमतौर पर अस्थि मज्जा में पाया जाता है) के साथ बदल दिया जाता है ताकि उसकी **प्रतिरक्षा प्रणाली को पुन: उत्पन्न किया जा सके, जिसमें कोई भी घातक कोशिका उपस्थित न हो।**

CCR5 के सम्बन्ध में:

- CCR5 लिम्फोसाइटों और अन्य सेल प्रकारों की सतह पर निकाले गये **केमोकाइन रिसेप्टर** के एक बड़े समूह से सम्बन्धित है, जहाँ वे प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं के **संकेतन और समन्वय** में सम्मलित होते हैं।
- CCR5 HIV-1 द्वारा सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला रिसेप्टर है। HIV-1 वायरस सामान्य CCRS5 रिसेप्टर्स के बिना अस्तित्व में नहीं रह सकता। हालाँकि, विशिष्ट उत्परिवर्तन – **CCRS5 डेल्टा 32** मेजबान कोशिकाओं में प्रवेश करने के लिए, रिसेप्टर के रूप में CCR5 का उपयोग करने से वायरस को रोकता है।

6.12. ई-सिगरेट पर प्रतिबंध

(Ban on E-Cigarettes)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, 12 राज्यों ने ई-सिगरेट पर प्रतिबंध लगा दिया है और स्वास्थ्य मंत्रालय ने सभी से इसका अनुकरण करने का आग्रह किया है।

इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) क्या है?

- ये ऐसे उपकरण हैं जो एक विशिष्ट गंध या स्वाद वाले एक घोल को वाष्पीकृत कर एरोसोल बनाने के लिए उसे गर्म करते हैं। आमतौर पर यह घोल प्रोपलीन ग्लाइकोल और ग्लिसरीन में घुल जाता है। ये धूम्रपान के बिना ही तम्बाकू के धुएं को साँस में लेने जैसी अनुभूति प्रदान करते हैं और ये धूम्रपान को कम करने या छोड़ने हेतु सहायक के रूप में बेचे जाते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य

- **विश्व भर के 36 से अधिक देशों** ने ई-सिगरेट की बिक्री पर प्रतिबंध लगा दिया है।

WHO ने **ENDS के विनियमन** पर एक रिपोर्ट जारी की जिसमें यह निम्नलिखित संस्तुति करता है:

- घर के भीतर एवं सार्वजनिक स्थानों पर ENDS के उपयोग पर प्रतिबंध लगाना,
- धूम्रपान न करने वालों के बीच ENDS के प्रोत्साहन पर रोक लगाने के लिए नियम बनाना,
- वर्तमान तंबाकू नियंत्रण प्रयासों की रक्षा करना।

- ENDS का सबसे सामान्य प्रोटोटइप, ई-सिगरेट है जिसमें सामान्य सिगरेट में विद्यमान अन्य हानिकारक रसायनों के बिना ही निकोटीन के उत्सर्जन का दावा किया जाता है। हालांकि इस बात का कोई विश्वसनीय साक्ष्य नहीं है कि ई-सिगरेट धूम्रपान छोड़ने में सहायता करती है।

भारत में वर्तमान परिदृश्य

- इसकी बढ़ती लोकप्रियता ने भारत में **तंबाकू नियंत्रण की हालिया प्रगति को कम कर दिया है**।
- भारत में पंजाब, महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल, बिहार, उत्तर प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, तमिलनाडु, पुडुचेरी और झारखंड सहित **12 राज्यों** ने ENDS के प्रयोग पर प्रतिबंध लगाने के लिए कदम उठाए हैं।
- **केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO)** ने राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में सभी ड्रग कंट्रोलर को अपने क्षेत्राधिकार में इलेक्ट्रॉनिक निकोटीन डिलीवरी सिस्टम (ENDS) के निर्माण, बिक्री, आयात और विज्ञापन की अनुमति न देने का निर्देश दिया है।
- **औषधि एवं प्रसाधन अधिनियम 1940** के अंतर्गत किसी भी ENDS को मंजूरी नहीं दी गई है। हालांकि, देश में ई-सिगरेट की बिक्री को विनियमित करने के लिए कोई विशेष कानून नहीं है।
- इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने ई-सिगरेट के विज्ञापन पर प्रतिबंध लगाने के लिए **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश) नियम 2018** में संशोधन का प्रस्ताव किया है।
- **केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड** द्वारा हाल ही में एक सर्कुलर जारी किया गया, जिसमे यह निर्देश दिया गया है कि ई-सिगरेट से सबंधित सभी आयातों को पहले ड्रग कंट्रोलर से मंजूरी प्रदान की जानी चाहिए।

6.13. क्लाउड सीडिंग

(Cloud Seeding)

सुर्खियों में क्यों?

कर्नाटक के ग्रामीण विकास और पंचायती राज विभाग ने 2019 और 2020 के मानसून के दौरान क्लाउड सीडिंग ऑपरेशन हेतु निविदायें आमंत्रित की है। यह विभाग वर्ष 2017 में राज्य द्वारा निष्पादित **प्रोजेक्ट वर्षाधारी** की सफलता को दोहराने का प्रयास कर रहा है।

भारत में क्लाउड सीडिंग

- भारत में, तमिलनाडु 1970 के दशक में क्लाउड सीडिंग का प्रयास करने वाला पहला राज्य था। 2003, 2008 और 2017 में जब कभी सूखे की स्थितियां उत्पन्न हुई, महाराष्ट्र और कर्नाटक ने भी तमिलनाडु का अनुसरण किया।
- IITM के एयरोसोल इंटरेक्शन एंड प्रेसिपिटेशन एनहांसमेंट एक्सपेरिमेंट (CAIPEEX) को महाराष्ट्र में क्लाउड सीडिंग के प्रयासों में सम्मिलित किया गया।

क्लाउड सीडिंगः एक परिचय

- यह एक मौसम में परिवर्तन करने की एक प्रक्रिया है। इसका उद्देश्य वर्षा की बूंदें बनाने के लिए रासायनिक पदार्थों (जैसे- सिल्वर आयोडाइड, पोटेशियम क्लोराइड व सोडियम क्लोराइड या शुष्क बर्फ) का बादलों में छिड़काव कर अतिरिक्त वर्षा उत्पन्न करना है। ये नमी के लिए बर्फ नाभिक या संघनन नाभिक के रूप में कार्य करते हैं।
- **क्लाउड सीडिंग से संबंधित कुछ चुनौतियाँ भी हैं-**
  - यह तापमान और बादलों की सरंचना जैसी पर्यावरणीय स्थितियों पर निर्भर है और इसलिए, **विश्वसनीय नहीं** है।
  - पशुओं और मनुष्यों का **सिल्वर आयोडाइड की विषाक्तता** के संपर्क में आना और मृदा संदूषण।
  - **खर्चीली प्रक्रिया,** क्योंकि इसके लिए वर्षा वाले मेघों की पहचान करने के लिए डॉप्लर रडार और सीडिंग के लिए विशेष वायुयानों की आवश्यकता होती है।
  - **इस तकनीक की सफलता को सत्यापित और निर्धारित** करने के लिए **कोई स्थापित तंत्र नहीं है।**

6.14. ग्राफीन

(Graphene)

सुर्खियों में क्यों?

दिल्ली की राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (CSIR-NPL) के शोधकर्ताओं ने निम्न दाब रासायनिक वाष्प निक्षेपण (LPCVD) उपकरण का निर्माण किया है। यह उच्च गुणवत्तायुक्त, एकल-परत वाले **ग्राफीन** के विकास को संभव बनाता है।

ग्राफीन के संबंध में

- यह षटकोणीय मधुमक्खी के छत्ते के आकार के जालक में मजबूती से बंधे हुए, कार्बन परमाणुओं की एकल परत (मोनोलेयर) है।
- यह कार्बन का एक **अपरूप** (एक ही भौतिक अवस्था में, दो या दो से अधिक भिन्न रूपों में विद्यमान होने का कुछ रासायनिक तत्वों का गुणधर्म) है।

- ग्राफीन मनुष्य द्वारा अभी तक ज्ञात सर्वाधिक पतला, एक परमाणु जितना मोटा, यौगिक है। यह **ज्ञात सर्वाधिक हल्का पदार्थ है, सामान्य तापमान पर ऊष्मा का सर्वोत्तम सुचालक और साथ ही विद्युत का ज्ञात सर्वोत्तम सुचालक है।**
- साथ ही यह इस्पात से लगभग **100-300 गुना अधिक मजबूत है।**
- ग्राफीन के अन्य उल्लेखनीय गुणधर्मों में वर्णक्रम के **दृश्यमान और निकट-अवरक्त भागों वाले प्रकाश का एक समान अवशोषण** और चक्रण परिवहन (जिसमें सूचना प्रसंस्करण के लिए आवेश के बजाय इलेक्ट्रॉन चक्रण में हेरफेर किया जाता है) में उपयोग के लिए इसकी संभावित उपयुक्तता शामिल है।

रासायनिक वाष्प निक्षेपण (CVD)

- यह विभिन्न पदार्थों की पतली फिल्में एकत्रित करने की रासायनिक प्रक्रिया है। विशिष्ट CVD प्रक्रिया में अध:स्तर को एक या अधिक वाष्पशील पूर्व लक्षणों के संपर्क में लाया जाता है, जो वांछित निक्षेप बनाने के लिए अध:स्तर की सतह पर प्रतिक्रिया करते हैं और/या विघटित होते हैं।
- इस प्रक्रिया का उपयोग प्राय: अर्धचालक उद्योग में पतली फिल्मों का निर्माण करने के लिए किया जाता है।
- **निम्न दाब CVD (LPCVD) में उप-वायुमंडलीय दाब पर CVD सम्मिलित होता है।** निम्न दाब अवांछित गैस-चरण अभिक्रियाओं को कम करने और पूरे वफर में फिल्म की एकरूपता में सुधार लाने वाला होता है।

6.15. NICE, वियना, लोकार्नो समझौतों में सम्मिलित होने हेतु मंत्रिमंडल की स्वीकृति

(Cabinet Nod for Joining Nice, Vienna, Locarno Agreements)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) की अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण प्रणालियों** से संबंधित **NICE, वियना और लोकार्नो समझौतों** में भारत के प्रवेश के प्रस्ताव को स्वीकृति प्रदान की।

पृष्ठभूमि

- राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा संरक्षण के आवेदकों को यह निर्धारित करने की आवश्यकता होती है **कि क्या उनकी रचना नई है या किसी अन्य के स्वामित्व/दावे के अधीन है।** यह निर्धारित करने के लिए, अत्यधिक मात्रा में सूचनाओं की पड़ताल करनी पड़ती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण** सुगम पुनर्प्राप्ति के लिए अनुक्रमित (indexed) एवं प्रबंधनीय संरचनाओं में **आविष्कार, ट्रेडमार्क और औद्योगिक डिजाइनों से संबंधित** जानकारी व्यवस्थित करके ऐसी पड़ताल सुविधाजनक बनाते हैं।
- **WIPO** इस उद्देश्य के लिए विभिन्न वर्गीकरण संधियों/समझौतों का संचालन करता है।

भारत के प्रवेश का महत्व

- **सामंजस्यीकरण:** इन समझौतों से भारत में बौद्धिक संपदा कार्यालय को वैश्विक स्तर पर अनुसरण की जाने वाली वर्गीकरण प्रणालियों के समान **ट्रेडमार्क और डिजाइन आवेदनों** के परीक्षण के लिए वर्गीकरण प्रणालियों का **सामंजस्य स्थापित करने** में सहायता मिलेगी।
- **व्यापार करने की सुगमता की सुविधा प्रदान करता है:** इस कदम से भारत में **बौद्धिक संपदा (IP)** के संरक्षण के संबंध में **विदेशी निवेशकों के विश्वास** में वृद्धि होगी।
- **IPR संरक्षण के संबंध में अधिकारों में वृद्धि:** प्रवेश से समझौते के अंतर्गत वर्गीकरणों की समीक्षा और संशोधन के संबंध में **निर्णय लेने की प्रक्रिया** में अधिकारों का प्रयोग करने में भी सुविधा होगी। यह समझौता **अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण प्रणाली में भारतीय डिजाइनों, आलंकारिक तत्वों और वस्तुओं** को सम्मिलित किए जाने का अवसर प्रदान करेगा।

WIPO के बारे में

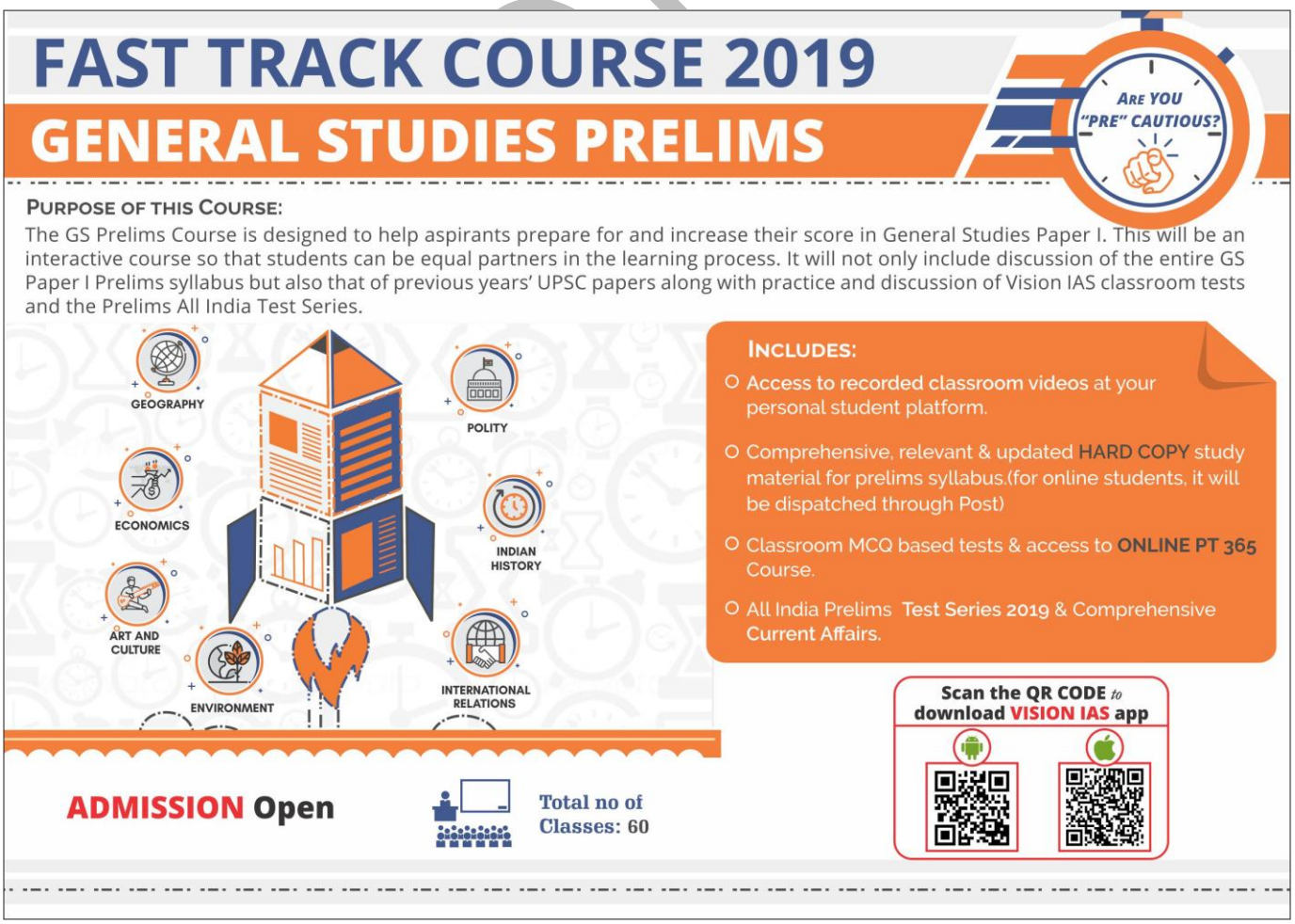
- यह संयुक्त राष्ट्र (UN) की 15 विशेष एजेंसियों में से एक है। इसका मुख्यालय **स्विट्जरलैंड के जेनेवा** में है।
- इसे 1967 में **"रचनात्मक गतिविधि को प्रोत्साहित करने**, विश्व भर में **बौद्धिक संपदा की सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए"** गठित

किया गया था।

- वर्तमान में इसके **192 सदस्य राज्य** हैं और यह 26 अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ प्रशासित करता है।

वर्गीकरण हेतु WIPO-प्रशासित संधियाँ:

- **NICE समझौता (1957), व्यापार चिन्ह (ट्रेडमार्क) और सेवा चिन्ह (सर्विस मार्क) पंजीकृत करने** के उद्देश्य से वस्तुओं और सेवाओं का वर्गीकरण (नीस वर्गीकरण) स्थापित करता है।
- **लोकार्नो समझौता (1968), औद्योगिक डिजाइन** के लिए एक वर्गीकरण (लोकार्नो वर्गीकरण) स्थापित करता है।
- **वियना समझौता (1973), आलंकारिक तत्वों** से मिलकर बने या आलंकारिक तत्वों से युक्त चिह्नों के लिए वर्गीकरण (वियना वर्गीकरण) स्थापित करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट वर्गीकरण (1971)** का प्रौद्योगिकी के उन विभिन्न क्षेत्रों के अनुसार **पेटेंटों और उपयोगिता प्रतिमानों** का वर्गीकरण करने के लिए उपयोग किया जाता है, जिनसे वे संबंधित होते हैं। इसे **स्ट्रॉसबर्ग समझौते** द्वारा स्थापित किया गया था।



7. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

7.1. स्वच्छ सर्वेक्षण 2019

(Swachh Survekshan 2019)

सुर्खियों में क्यों?

आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) द्वारा **स्वच्छ सर्वेक्षण 2019** के निष्कर्ष जारी कर दिए गए हैं।

स्वच्छ सर्वेक्षण 2019

- स्वच्छ सर्वेक्षण के इस चौथे संस्करण अर्थात् स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 ने **स्वच्छ भारत मिशन - शहरी** के तहत आने वाले **सभी शहरों** को **रैंकिंग में शामिल** किया है। (स्वच्छ सर्वेक्षण 2018 में 4203 शहरों को स्थान दिया गया था।)
- मूल्यांकन को कार्यान्वित करने की ज़िम्मेदारी **भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI)** की है।
- इस सर्वेक्षण की कुछ अनन्य विशेषताएं हैं, जिनमें सम्मिलित हैं: बड़े पैमाने पर नागरिक भागीदारी को प्रोत्साहन, कचरा-मुक्त तथा खुले में शौच से मुक्त शहरों की दिशा में उठाई गई पहलों में संधारणीयता को सुनिश्चित करना, तृतीय-पक्ष द्वारा प्रमाणित विश्वसनीय परिणाम प्रदान करना इत्यादि।
- इस वर्ष के सर्वेक्षण में **तीन प्रकार की रैंकिंग** जारी की गई है, अर्थात् 1 लाख और उससे अधिक जनसँख्या वाले ULBs के लिए राष्ट्रीय रैंकिंग तथा छोटे ULBs के लिए ज़ोनल या क्षेत्रीय रैंकिंग।
- **सर्वेक्षण के मापदंडों को,** प्रक्रियाओं व निर्गतों (आउटपुट) से परिणामों व नवाचारों में बदलकर, इसके **फोकस में भी बदलाव** किया गया है।
- रैंकिंग के लिए प्रत्येक ULB के स्कोर को **4 मुख्य घटकों** में बाँटा गया था-
    - सेवा स्तर पर प्रगति का मूल्यांकन करने के लिए MoHUA के ऑनलाइन MIS पोर्टल से डेटा का संग्रह करना तथा इसके साथ ही स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 के लिए समर्पित पोर्टल पर दस्तावेजों को ऑनलाइन जमा करना (1250 अंक/25%);
    - प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण द्वारा डेटा का संग्रहण (1250 अंक/25%);
    - नागरिकों की प्रतिपुष्टि द्वारा डेटा का संग्रहण (1250 अंक/25%); तथा
    - कचरा-मुक्त एवं खुले में शौच से मुक्त शहरों के लिए प्रमाणपत्र (1250 अंक / 25%)।
- प्रमाणन दो भिन्न घटकों पर किया गया था-
    - **कचरा-मुक्त शहरों की स्टार रेटिंग** (20% अंक भारिता): इसमें निम्नलिखित घटक सम्मिलित हैं, जैसे- नालियों व जल-निकायों की सफाई, प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन, निर्माण व उत्पादन अपशिष्ट प्रबंधन, इत्यादि जो कचरा-मुक्त शहर का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण हैं; तथा
    - **खुले में शौच से मुक्त (ओपन डिफेकेशन फ्री) प्रोटोकॉल** (5% भारिता)।

स्वच्छ भारत अभियान (शहरी)

- **इसके उद्देश्य हैं -**
    - खुले में शौच को समाप्त करना।
    - हाथ से मैला ढोने के कार्य (manual scavenging) का उन्मूलन।
    - नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का आधुनिक एवं वैज्ञानिक प्रबंधन।
    - स्वच्छता के स्वस्थ तौर-तरीकों के संबंध में व्यवहारगत परिवर्तन लाना।
    - स्वच्छता तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य के साथ इसके संबंध के बारे में जागरूकता उत्पन्न करना।
    - शहरी स्थानीय निकायों की क्षमता में वृद्धि, और
    - पूंजी, संचालन तथा अनुरक्षण व्ययों में निजी क्षेत्रक की भागीदारी के लिए सक्षम वातावरण बनाना।
- इस मिशन के **छह मूल घटक** हैं: निजी घरेलू शौचालय (IHHL); सामुदायिक शौचालय; सार्वजनिक शौचालय; नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन; सूचना, शिक्षा एवं संचार (IEC) तथा सार्वजनिक जागरूकता; एवं क्षमता निर्माण।

VISION IAS

भारतीय गुणवत्ता परिषद

- इस परिषद को **भारत सरकार तथा भारतीय उद्योग जगत** {जिसका प्रतिनिधित्व तीन प्रमुख उद्योग संघों द्वारा किया गया है, नामतः भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग मण्डल (ASSOCHAM), भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) और भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ (FICCI)} **द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित किया** गया था।
- इस परिषद का उद्देश्य **राष्ट्रीय प्रत्यायन ढाँचे** को स्थापित तथा संचालित करना और राष्ट्रीय गुणवत्ता अभियान के माध्यम से गुणवत्ता को बढ़ावा देना है।
- यह परिषद 38 सदस्यों की एक परिषद द्वारा शासित है जिसमें सरकार, उद्योग व उपभोक्ताओं को समान प्रतिनिधित्व प्राप्त है।
- **भारतीय गुणवत्ता परिषद के अध्यक्ष की नियुक्ति,** उद्योग संघों द्वारा सरकार को की गई अनुशंसा के आधार पर **प्रधान मंत्री** द्वारा की जाती है।
- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय का **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग** भारतीय गुणवत्ता परिषद का नोडल मंत्रालय है।

स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 के परिणाम

- **इंदौर** को निरंतर तीसरे वर्ष भी **भारत का सबसे स्वच्छ शहर** घोषित किया गया। इस श्रेणी में दूसरा व तीसरा स्थान प्राप्त करने वाले शहर क्रमश: छत्तीसगढ़ का अंबिकापुर और कर्नाटक का मैसूर थे।
- नई दिल्ली नगरपालिका परिषद क्षेत्र को 'सबसे स्वच्छ छोटा शहर' (क्लीनेस्ट स्मॉल सिटी) से पुरस्कृत किया गया, वहीं उत्तराखंड के गौचर शहर को केंद्र सरकार के सर्वेक्षण में 'सर्वश्रेष्ठ गंगा नगर' (बेस्ट गंगा टाउन) घोषित किया गया।
- 'सबसे स्वच्छ बड़ा शहर' (क्लीनेस्ट बिग सिटी) का पुरस्कार अहमदाबाद को मिला है, जबकि रायपुर को 'सबसे अधिक तेज़ी से बढ़ने वाला शहर' (फास्टेस्ट मूविंग सिटी) का दर्जा दिया गया।

स्वच्छ भारत मिशन (SBM) ODF+ और ODF++ प्रोटोकॉल

- मूल **ODF प्रोटोकॉल** को मार्च 2016 में जारी किया गया था, जिसके अनुसार, "यदि दिन के किसी भी समय किसी भी शहर/वार्ड में किसी भी व्यक्ति को खुले में शौच करते हुए नहीं पाया जाता है, तो उस शहर/वार्ड को ODF शहर/वार्ड के रूप में अधिसूचित किया जाता है। 18 राज्यों/केंद्र-शासित प्रदेशों और 3,223 शहरों को ODF घोषित करने के बाद, अब स्वच्छ भारत मिशन-शहर (SBM-U) का अगला चरण ODF+ तथा ODF++ प्रोटोकॉल है और इसका उद्देश्य स्वच्छता परिणामों में संधारणीयता सुनिश्चित करना है।
- **ODF+ प्रोटोकॉल के अनुसार**, किसी शहर, वार्ड या कार्यक्षेत्र को ODF+ घोषित किया जा सकता है, यदि, "दिन के किसी भी समय, कोई भी व्यक्ति **खुले** में शौच और/या **मूत्र-त्याग करते हुए** नहीं पाया जाता है, और सभी सामुदायिक व सार्वजनिक शौचालय क्रियाशील हों तथा उनका नियमित रख-रखाव किया जाता हो"।
- **ODF++ प्रोटोकॉल** यह शर्त भी जोड़ता है कि "**मल, कीचड़/बहिर्प्रवाह व मलप्रवाह कुशल रूप से प्रबंधित तथा संसाधित हों** और असंसाधित मल, कीचड़/बहिर्प्रवाह व मलप्रवाह का निस्तारण और/या क्षेपण नालियों, जल निकायों या खुले क्षेत्रों में नहीं होना चाहिए"।
- इस प्रकार **SBM ODF+ प्रोटोकॉल** सामुदायिक/सार्वजनिक शौचालयों के उपयोग को उनकी कार्यक्षमता, स्वच्छता एवं अनुरक्षण को सुनिश्चित करके उनकी निरंतरता को बनाए रखने पर **फोकस** करता है, जबकि **SBM ODF++,** मल कीचड़ तथा बहिर्प्रवाहों के कुशल नियंत्रण, प्रसंस्करण और निपटान सहित पूर्ण स्वच्छता मूल्य श्रृंखला को संबोधित करते हुए, स्वच्छता संधारणीयता को प्राप्त करने पर फोकस करता है।

7.2. राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण

(National Annual Rural Sanitation Survey: NARSS)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, भारत में ग्रामीण स्वच्छता की स्थिति पर **राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण** का दूसरा संस्करण जारी किया गया।

सर्वेक्षण के प्रमुख निष्कर्ष

- स्वच्छता (सैनिटेशन) से आशय उन **सार्वजनिक स्वास्थ्य स्थितियों** से है जो स्वच्छ पेयजल तथा मानव मलोत्सर्ग व मलजल के पर्याप्त प्रबंधन और निपटान से संबंधित होती हैं।
- **स्वच्छता की स्थिति:**
  - **शौचालय कवरेज:** 93.1% ग्रामीण घरों को शौचालय तक पहुंच प्राप्त थी (राष्ट्रीय स्वच्छता कवरेज)।
  - **शौचालय उपयोग:** जिन लोगों को शौचालय तक पहुँच प्राप्त थी, उनमें से 96.5% लोग शौचालयों का उपयोग करते थे।
  - **ODF स्थिति:** खुले में शौच से मुक्त 90.7% सत्यापित गांवों की ODF के रूप में पुष्टि की गई।
  - **कूड़ा-करकट:** 95.4% गांवों में न्यूनतम मात्रा में कूड़ा-करकट तथा रुका हुआ जल पाया गया।

राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण (NARSS)

- यह एक **तृतीय-पक्ष सर्वेक्षण** है जिसे विश्व बैंक की सहायता से एक स्वतंत्र सत्यापन एजेंसी (IVA) द्वारा संचालित किया जाता है। NARSS 2018-19 इस सर्वेक्षण का दूसरा संस्करण है।
- इसने भारत के सभी राज्यों तथा केंद्र-शासित प्रदेशों के 6136 गांवों में 92,040 घरों का सर्वेक्षण किया।
- इसमें **आकार संभाव्यता आनुपात** (Probability Proportion to Size: PPS) नमूनाकरण पद्धति का उपयोग किया गया है, जो 95 प्रतिशत के विश्वास अंतराल पर परिणाम प्रदान करती है।
- यह विश्व बैंक के **संवितरण संबद्ध संकेतकों** (Disbursement Linked Indicators: DLI) के आधार पर परिणामों का आकलन करता है:
  - खुले में शौच के प्रचलन में कमी;
  - गांवों में ODF स्थिति बनाए रखना; तथा
  - ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन वाली जनसंख्या में वृद्धि।

7.3. सिटीज़ समिट

(Cities Summit)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **पहली बार सिटीज़ समिट** का आयोजन **नैरोबी में आयोजित चौथे संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा** के एक भाग के रूप में किया गया था।

अन्य सम्बंधित तथ्य

सिटीज़ समिट का सह-आयोजन **UN एनवायरनमेंट प्रोग्राम, UN हैबिटैट, यूनाइटेड सिटीज़ एंड लोकल गवर्नमेंट, ICLEI, द ग्लोबल टास्क फ़ोर्स** तथा **सिटीज़ अलायन्स** द्वारा किया गया था। इस शिखर सम्मेलन में स्थानीय स्तर पर कार्यवाही और **शहरी अवसंरचना के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण** की आवश्यकता पर बल दिया गया।

एकीकृत शहरी अवसंरचना की आवश्यकता क्यों?

- **एकीकृत अवसंरचना** एक बहु-स्तरीय अवसंरचना सम्बन्धी दृष्टिकोण है जो **परिवहन**, **ऊर्जा**, **आवास**, **जल एवं अपशिष्ट जैसी प्रणालियों** को आपस में जोड़ता है। **इसमें सम्मिलित हैं**- अवसंरचना का अनुकूलन, समावेशी दृष्टिकोणों पर आधारित तंत्र नियोजन तथा अवसंरचना के संपूर्ण जीवन-चक्र में नकारात्मक प्रभावों की पहचान और उनका शमन करने के लिए लाइफ-साइकल थिंकिंग (अवसंरचना के संपूर्ण जीवन-चक्र को ध्यान में रखकर विचार करना) इत्यादि।
- उदाहरण के लिए, **जिला ऊर्जा प्रणाली** (डिस्ट्रिक्ट एनर्जी सिस्टम) एक ऐसा ही समाधान है जो विद्युत, अपशिष्ट, इमारतों व उद्योग के साथ तापन अथवा शीतलन के बीच सहक्रियाओं तथा संसाधनों के सहभाजन को सक्षम बनाता है।
- वर्तमान में, शहर, कुल अपशिष्ट उत्पादन में **60 प्रतिशत** भाग और संसाधन उपयोग एवं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में **तीन-चौथाई भाग** का योगदान देते हैं। इस **स्थिति के साथ ही एक बड़ी शहरी आबादी** को आज भी वहनीय एवं पर्याप्त आवासीय तथा बुनियादी सेवाओं तक **पहुँच प्राप्त नहीं** है। **शहरी अवसंरचना के प्रति एकीकृत दृष्टिकोण** दोनों समस्याओं का एक ही समय में समाधान कर सकता है।

VISION IAS

- **इंटरनेशनल रिसोर्स पैनल की "वेट ऑफ सिटीज" (शहरों का भार) नामक रिपोर्ट** के अनुसार, **तंत्र को अनुकूल बनाकर** तथा इमारतों, गतिशीलता, ऊर्जा व शहरी संरचनाओं के बीच अंतर्क्षेत्रक **सहक्रियाओं का निर्माण करके** ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तथा संसाधनों के उपयोग को 55 प्रतिशत तक कम किया जा सकता है।
- लगभग **70 प्रतिशत शहरी अवसंरचना (जिनकी 2050 में पूर्ण होने की आशा है) का निर्माण अभी शेष है,** यह भावी शहरों का नियोजन सतत रूप से करने के अवसर प्रदान करता है।
- भारतीय शहर पहले से ही संकुलित परिवहन, वायु प्रदूषण, पानी की कमी, उच्च तापमान, मलिन बस्तियों, बाढ़ आदि **समस्याओं का सामना** कर रहे हैं - इसलिए, भारत के भावी शहरों के निर्माण के लिए **एकीकृत नियोजन** महत्वपूर्ण है।

एकीकृत दृष्टिकोण के लिए रणनीतियाँ

- **सूचना आधारित निर्णय-निर्माण के लिए डेटा महत्वपूर्ण है।** इसलिए विस्तृत **भू-स्थानिक डेटा, रियल टाइम बिग डेटा** के आधार पर विश्लेषणात्मक क्षमताओं तथा एकीकृत योजनाओं का विकास करना संधारणीय नियोजित शहरों के लिए अनिवार्य है।
- **अभिशासन तथा बहु-स्तरीय समन्वय: राष्ट्रीय तथा क्षेत्रीय दोनों स्तरों पर समन्वय तथा स्थानीय स्तरों पर सहयोग।**
- वर्तमान रैखिक आर्थिक आदर्शों व क्षेत्रक असंबद्धता (sectoral silos) को दूर करते हुए बेहतर एकीकृत संधारणीय अवसंरचनाओं और अधिक **चक्रीय उत्पादों** को विकसित करने हेतु **सार्वजनिक खरीद** एक शक्तिशाली उपकरण है।
- **वित्त पोषण:** ऋण देने की एक जवाबदेह प्रक्रिया को बढ़ावा देकर, निवेशकों व वित्तीय संस्थानों में नवाचारी समाधानों का समावेशन बढ़ाकर, उन्हें स्थानीय निकायों के लिए एकीकरण, बॉण्ड में निवेश करने व गारंटी प्रदान करने जैसी प्रक्रियाओं में शामिल करके वित्त तक शहरों की पहुँच में सुधार करना तथा नवीनीकृत सार्वजनिक-निजी भागीदारी का समर्थन करने के लिए जोखिम प्रबंधन व्यवस्थाएं स्थापित करना आदि के माध्यम से शहरों का वित्त तक पहुँच में सुधार करना।
- नीति की रूपरेखा से लेकर इसके कार्यान्वयन, निगरानी और मूल्यांकन तक की प्रक्रियाओं में **समुदाय की ओर से संलग्नता** अत्यंत महत्वपूर्ण है। इसमें निम्नलिखित रणनीतियां शामिल हैं - स्थानीय स्तर पर संसाधनों के साथ लोगों को पुनः जोड़ना, संसाधनों की अभिगम्यता और उनके आवंटन की प्रचलित पद्धति को बदलना, सर्कुलर (पुनर्चक्रण आधारित) जॉब्स का सृजन, समुदाय-आधारित स्वामित्व को बढ़ाना, गैर-सतत उपभोग के प्रभावों को अंतिम-प्रयोक्ता के समक्ष अधिक स्पष्ट एवं दृश्यमान बनाना, स्थानीय आबादी विशेषकर सर्वाधिक कमज़ोर समूहों के लिए मूर्त लाभों को उत्प्रेरित करने वाले सर्कुलर प्रोजेक्ट्स को डिज़ाइन करना इत्यादि। अनौपचारिक श्रमिकों का सशक्तीकरण स्थानीय सर्कुलर प्रोजेक्ट्स की धारणीयता के लिए महत्वपूर्ण है।

7.4. वर्ल्ड हैपिनेस रिपोर्ट 2019

(World Happiness Report 2019)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, वर्ल्ड हैपिनेस रिपोर्ट, 2019 को जारी किया गया।

रिपोर्ट के निष्कर्ष

- इस रिपोर्ट को **संयुक्त राष्ट्र के सस्टेनेबल डेवलपमेंट सॉल्यूशन्स नेटवर्क** द्वारा 20 मार्च को जारी किया गया था। इसी दिन (20 मार्च) वर्ष 2012 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा **वर्ल्ड हैपिनेस डे** के रूप में घोषित किया गया था।
- यह रिपोर्ट खुशहाली के प्रतीक **छह प्रमुख घटकों** के आधार पर देशों को श्रेणीबद्ध करती है, ये हैं: आय, स्वतंत्रता, विश्वास, स्वस्थ जीवन प्रत्याशा, सामाजिक सहयोग एवं उदारता (income, freedom, trust, healthy life expectancy, social support and generosity)।
- इस वर्ष की रिपोर्ट **हैपिनेस एंड कम्युनिटी** पर केंद्रित है: यह रिपोर्ट यह दर्शाती है कि किस प्रकार विगत बारह वर्षों में, परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों, सामाजिक मानदंडों, संघर्षों तथा सरकारी नीतियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए खुशहाली विकसित हुई।

सस्टेनेबल डेवलपमेंट सॉल्यूशन्स नेटवर्क (Sustainable Development Solutions Network: SDSN)

- यह **संयुक्त राष्ट्र महासचिव** के तत्वावधान में वर्ष 2012 से कार्य कर रहा है।
- SDSN सतत विकास लक्ष्यों (SDG) तथा पेरिस जलवायु समझौते का कार्यान्वयन करने के साथ-साथ सतत विकास के व्यावहारिक समाधानों को बढ़ावा देने के लिए वैश्विक वैज्ञानिक एवं तकनीकी विशेषज्ञता को संघटित करता है।
- SDSN का **राष्ट्रीय** एवं **क्षेत्रीय नेटवर्क** SDG के स्थानीयकरण तथा इसके कार्यान्वयन का समर्थन करता है।

- **भारत की रैंकिंग में** पिछले वर्ष की तुलना में **सात स्थानों की गिरावट आई है** तथा यह 156 देशों में 140वें स्थान पर आ गया है। पाकिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, नेपाल, चीन व श्रीलंका सहित भारत के अधिकांश पड़ोसी देश रैंकिंग में भारत से आगे हैं।
- **फिनलैंड पुनः शीर्ष स्थान पर रहा**; इसके बाद डेनमार्क और नॉर्वे का स्थान है। युद्ध से ध्वस्त दक्षिण सूडान के लोग अपने जीवन से सर्वाधिक अप्रसन्न हैं। उसके बाद मध्य अफ्रीकी गणराज्य (155) और अफगानिस्तान (154) का स्थान है।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. सरदार वल्लभभाई पटेल

(Sardar Vallabhbhai Patel)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में प्रतिष्ठित दांडी मार्च की 89वीं वर्षगाँठ के अवसर पर, प्रधानमंत्री ने सविनय अवज्ञा आंदोलन में सरदार वल्लभभाई पटेल द्वारा किए गए योगदानों पर कृतज्ञता प्रकट करते हुए एक ब्लॉग का प्रकाशन किया।

सरदार वल्लभभाई पटेल और दांडी मार्च

- उन्होंने दांडी मार्च (नमक सत्याग्रह) हेतु **लोगों को संगठित करने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका** का संपादन किया था।
- सरदार पटेल को निर्धारित दांडी मार्च से पांच दिन पूर्व ही गिरफ्तार कर लिया गया था। उन्हें **तीन माह के कारावास** का दंड दिया गया तथा अहमदाबाद की साबरमती जेल में रखा गया था। पटेल की गिरफ्तारी की सूचना ने गुजरात की सम्पूर्ण जनसंख्या में विक्षोभ उत्पन्न कर दिया था, जिसके कारण वह **सरकार के विरुद्ध विरोध प्रदर्शन** में एकजुट हो गई थी।

सरदार वल्लभभाई पटेल के बारे में

- वह भारत के एक प्रतिष्ठित राजनीतिक और सामाजिक नेता थे जिन्होंने देश के स्वाधीनता संघर्ष में एक प्रमुख भूमिका का निर्वहन किया था। ज्ञातव्य है कि स्वाधीनता संघर्ष के पश्चात् सरदार पटेल ने एक संयुक्त और स्वतंत्र राष्ट्र के रूप में देश के एकीकरण का मार्ग प्रशस्त किया था। उन्हें **"भारत का लौहपुरुष"** भी कहा जाता है।
- महात्मा गांधी के कार्यों और दर्शन से प्रथमतया प्रेरित होने से पूर्व ही वे एक सफल एवं अनुभवी अधिवक्ता थे।
- कलान्तर में पटेल ने ब्रिटिश राज द्वारा अधिरोपित दमनकारी नीतियों के विरुद्ध **गुजरात के खेड़ा, बरसाड** और **बारदोली** के किसानों को एक **अहिंसक सविनय अवज्ञा आन्दोलन** के लिए संगठित किया। अपनी इस भूमिका में वे गुजरात के सर्वाधिक प्रभावशाली नेताओं में से एक बन गए थे।
- उन्हें आधुनिक अखिल भारतीय सेवाओं की स्थापना हेतु **भारत के सिविल सेवकों के "संरक्षक संत"** के रूप में भी स्मरण किया जाता है।
- वे **वर्ष 1931 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के कराची अधिवेशन के अध्यक्ष** भी निर्वाचित हुए थे।
- उन्होंने **565 अर्द्ध-स्वायत्त देशी रियासतों और ब्रिटिश काल के औपनिवेशिक प्रान्तों को मिलाकर एक संयुक्त भारत के निर्माण** का उत्तरदायित्व ग्रहण किया।
- वे **संविधान सभा की मूल अधिकारों, अल्पसंख्यकों** और **जनजातीय एवं वर्जित क्षेत्रों पर सलाहकारी समिति** के अध्यक्ष भी थे।
- वे देश के प्रथम **गृह मंत्री** भी थे।
- वर्ष 1991 में उन्हें मरणोपरांत देश के सर्वोच्च नागरिक सम्मान **भारत रत्न** से सम्मानित किया गया था।

खेड़ा सत्याग्रह (1918) - प्रथम असहयोग

- यह गुजरात के खेड़ा जिले में महात्मा गाँधी द्वारा आयोजित एक सत्याग्रह आन्दोलन था।
- यह चम्पारण सत्याग्रह और अहमदाबाद मिल हड़ताल के पश्चात् तीसरा सत्याग्रह आन्दोलन था।
- गांधीजी ने यह आन्दोलन खेड़ा जिले के किसानों को समर्थन प्रदान करने हेतु आरम्भ किया था।
- खेड़ा के किसान फसल नष्ट होने और प्लेग महामारी के प्रसार के कारण ब्रिटिश शासन द्वारा आरोपित उच्च करों का भुगतान करने में असमर्थ थे।

बारदोली सत्याग्रह (1928)

- बारदोली सत्याग्रह आन्दोलन जनवरी 1928 में आरम्भ हुआ था। इस आन्दोलन को बारदोली तालुका में भू-राजस्व में 30% की वृद्धि के विरोधस्वरूप आयोजित किया गया था।
- फरवरी 1928 में सरदार वल्लभभाई पटेल को आन्दोलन का नेतृत्व करने हेतु आमंत्रित किया गया।
- बारदोली सत्याग्रह में ही महिलाओं द्वारा वल्लभभाई पटेल को "सरदार" की उपाधि से सम्मानित किया गया था।

8.2. नवरोज़ उत्सव

(Navroz Festival)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में पारसी समुदाय ने नवरोज़ महोत्सव मनाया है।

VISION IAS

पृष्ठभूमि

- **नवरोज़** (अर्थ **'नया दिन'**) वस्तुतः 3,000 वर्ष पुरानी एक ज़रथुस्ट्र परम्परा है। यह एक आनुष्ठानिक समारोह है जो बसंत ऋतु और फ़ारसी नववर्ष के प्रारम्भ की ओर संकेत करती है।
- कलान्तर में 1079 ईस्वी में ईरान के एक शासक जलालुद्दीन मलेक्शाह ने 21 मार्च को इसे मनाना आरम्भ किया था।
- 18वीं शताब्दी में सूरत के एक समृद्ध व्यापारी नुसरवानजी कोह्यजी (जो प्राय: ईरान की यात्रा करते रहते थे) को नवरोज के विषय जानने का अवसर प्राप्त हुआ। आधुनिक भारत में इस उत्सव को लाने का श्रेय उन्हें जाता है। कलान्तर में पारसी समुदाय द्वारा यह उत्सव व्यापक स्तर पर मनाया जाने लगा।
- वर्ष 2016 में **यूनेस्को (UNESCO)** द्वारा इसे एक **अमूर्त सांस्कृतिक विरासत** के रूप में मान्यता प्रदान की गई।

नववर्ष से संबंधित अन्य उत्सव

- नवरेह (कश्मीरी नववर्ष)
- लोसर (तिब्बती नववर्ष)
- रोंगाली बिहू (असमी नववर्ष)
- बैशाखी (पंजाब)
- पोइला बैसाख (बंगाली नववर्ष)
- गुड़ी पड़वा (मराठी एवं कोंकणी नववर्ष)
- पुथांडू (तमिल नववर्ष)
- पाना संक्रांति (ओडिया नववर्ष)
- उगाडी (तेलुगु नववर्ष)
- विशु (मलयाली नववर्ष)

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. कैम्पेन एथिक्स

(Campaign Ethics)

सुर्ख़ियों में क्यों?

लोकसभा चुनाव 2019 के लिए चुनाव अभियानों की शुरुआत के साथ ही, निर्वाचन आयोग द्वारा चुनाव अभियानों के दौरान आदर्श आचार संहिता (MCC) के उल्लंघन से संबंधित कई शिकायतें दर्ज की गई हैं।

कैम्पेन एथिक्स (चुनाव अभियानों से संबंधित नीतिशास्त्र) क्या है?

कैम्पेन एथिक्स को **नैतिक सिद्धांतों के एक समुच्चय** के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो राजनीतिक अभियानों के दौरान विभिन्न हितधारकों, जैसे- नागरिकों, राजनीतिक दलों और निर्वाचन आयोग एवं इसके अधिकारियों इत्यादि को न्यायपरक आचरण अपनाने में मार्गदर्शन करते हैं।

कैम्पेन एथिक्स क्यों महत्वपूर्ण हैं?

राजनीतिक अभियानों द्वारा लोगों के मध्य सर्वाधिक खराब स्थिति उत्पन्न करने की संभावना होती है। कई उम्मीदवारों द्वारा इस सिद्धांत को अपनाया जाता है कि निर्वाचित होने के लिए उनके द्वारा किसी भी उचित या अनुचित साधन को अपनाया जा सकता है।

- चुनावी अभियान उम्मीदवारों की **स्थिति** और **उनके चरित्र** को रेखांकित करता है ताकि मतदाता जिस उम्मीदवार को निर्वाचित करना चाहते हैं उसके संबंध में एक **सूचित निर्णय** ले सकें। इस निर्णय को प्रभावित करने वाली कोई भी चालाकी या वित्तीय प्रभाव डालने वाली रणनीति अनैतिक होती है। उदाहरण के लिए किसी विशेष उम्मीदवार के पक्ष में **पेड न्यूज** या **'विज्ञापन'** के माध्यम से प्रचार-प्रसार करना अनैतिक है।
- अनैतिक चुनावी अभियानों से संबंधित तर्काधार अर्थात् **"साध्य, साधन के औचित्य को सिद्ध करता है",** इस तथ्य की उपेक्षा करता है कि साधन साध्य का ही भाग होता है। मतदाताओं को आर्थिक रूप से प्रभावित करने जैसी अनैतिक प्रथाएँ कदाचित ही चुनावी अभियानों तक सीमित रहती हैं और बाद में राजनीतिक भ्रष्टाचार के रूप में प्रसारित हो जाती हैं। उदाहरण के लिए यदि कोई आकांक्षी विधायक, मतदाताओं का समर्थन प्राप्त करने हेतु उन्हें रिश्वत देने का प्रयास करता है, तो यह लगभग निश्चित है कि वह भ्रष्ट गतिविधियों में संलिप्त होकर इससे अधिक धन वसूलने का प्रयास करेगा।
- अनैतिक चुनावी अभियान लोगों के मध्य सरकार के संबंध में निराशावादी और नकारात्मक भावनाओं को विकसित करते हैं, जो प्रभावी शासन के समक्ष एक बाधक के रूप में कार्य करते हैं।

राजनीतिक अभियानों से संबंधित नैतिक मुद्दे

- **संचार और विज्ञापन:**
  - राजनीतिक अभियान के संचालन या जिन गतिविधियों को उचित या अनुचित समझा जाता है, उनसे संबंधित कोई नियम उपलब्ध नहीं हैं। चुनावी अभियानों के दौरान झूठ बोलना सामान्य हो गया है। प्राय: तथ्य और मत के मध्य अत्यंत सूक्ष्म अंतर होता है, जिसके परिणामस्वरूप मतदाताओं को गलत जानकारियां प्राप्त होती हैं और उनके द्वारा गलत निर्णय लिए जाते हैं।
  - जहां राजनीतिक विरोधियों की तुलना में अपनी स्थिति को बेहतर बताने संबंधी स्वयं के दृष्टिकोण/स्थिति को रेखांकित करना स्वीकार्य है, वहीं यदि चुनावी अभियान के दौरान एक उम्मीदवार द्वारा अपने प्रतिद्वंदी पर अभद्र टिप्पणियां अथवा व्यंग्योक्ति की जाती हैं या रूढ़िवादिता का प्रदर्शन किया जाता है, तो इसे अनैतिक माना जाएगा।
  - यहाँ एक अन्य दुविधा यह है कि क्या नैतिक अभियानों के दायरे में प्रतिद्वंद्वी के निजी जीवन/व्यक्तिगत मामलों को शामिल किया जा सकता है।
  - **"पुल पोल (Pull polls)"** एक टेलीफोन कॉल होती हैं जिनका उद्देश्य किसी विशेष उम्मीदवार के पक्ष में मतदाताओं का पक्ष समर्थन प्राप्त करना होता है, जो राजनीतिक टेलीमार्केटिंग का एक अनैतिक रूप है। शोध से ज्ञात हुआ है कि इस प्रकार की कॉल्स प्रश्नों के माध्यम से एक उम्मीदवार के पक्ष में प्रचार को बढ़ावा देती हैं। यह किसी व्यक्ति के गुप्त मतदान करने के अधिकार का भी उल्लंघन करता है।
- **चुनावी वित्त (Electoral Finance)**
  - **पहुँच (Access):** लोकतंत्र में, सभी व्यक्ति समान होते हैं। समृद्ध लोगों को उनके द्वारा की जाने वाली अत्यधिक राजनीतिक फंडिंग के माध्यम से राजनेताओं तक अधिक पहुंच प्राप्त नहीं होनी चाहिए। चुनावी वित्त को नियंत्रित करने वाली विधियां इस प्रकार की असमानताओं को रोकने के लिए उपलब्ध हैं और इसका सम्मान न केवल सैद्धांतिक रूप में बल्कि वास्तविक रूप में भी किया जाना चाहिए।

VISION IAS

- **सत्यनिष्ठा (Integrity):** सभी प्रकार की राजनीतिक फंडिंग का लेखा-जोखा होना चाहिए और इस संबंध में निर्वाचन आयोग को सूचित किया जाना चाहिए। कई बार, उम्मीदवारों द्वारा चुनावी व्यय सीमा को समाप्त करने हेतु समाचार (पेड न्यूज) के रूप में अपने पक्ष में छद्म प्रचार कराया जाता है। यह स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों के विपरीत है, क्योंकि इसका प्रयोजन विषय-सूची (जिसे एक मतदाता वस्तुनिष्ठ और तटस्थ मानता है) के माध्यम से अनुचित प्रभाव उत्पन्न करना है।
- **चयन की स्वतंत्रता (Freedom of choice):** प्रत्येक मतदाता को स्वतंत्र रूप से अपनी पसंद के उम्मीदवार को चुनने का अधिकार है। इसलिए, धन/सामग्री प्रदान करने जैसे लोभ का उपयोग करके किसी विशेष दल के पक्ष में मत करने हेतु मतदाता को बाध्य करना एक अनैतिक प्रथा है।
- **आधिकारिक मास मीडिया का उपयोग (Use of official mass media):** चुनाव की अवधि के दौरान आधिकारिक मास मीडिया का उपयोग, राजनीति से संबंधित समाचारों की पक्षपातपूर्ण कवरेज करने और सत्ताधारी दल की लोगों के मध्य बेहतर छवि को प्रदर्शित करने हेतु उसकी उपलब्धियों के प्रचार के लिए किया जा सकता है। इसी प्रकार, लोक निधि का उपयोग सरकारी विज्ञापनों के माध्यम से मतदाताओं को प्रभावित करने हेतु किया जा सकता है।
  - इससे पक्षपातपूर्ण तरीके से अपने हित में सार्वजनिक धन का अपव्यय होता है और विपक्षी दलों को हानि होती है।
  - सरकार की उपलब्धियों को बढ़ा-चढ़ाकर (ग्लैमराइज) प्रस्तुत करने का प्रयोजन अल्पावधि के लिए लोगों को अपने पक्ष में करना और सरकार की विफलताओं को छिपाना है। यह स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव की भावना के विरुद्ध है।
- **चुनावी घोषणा-पत्र (Election Manifestoes):** एक चुनावी घोषणा-पत्र में जहां अनिश्चित मतदाताओं के लिए उन नीतियों को रेखांकित किया जाता है जिन्हें उस दल के सरकार में आने के पश्चात् अपनाया जाएगा, वहीं दल की विविध विचारधारा और क्षेत्रीय समूहों द्वारा स्वीकृत सर्वसम्मति से निर्मित एजेंडे को प्रदर्शित किया जाता है। हालांकि यह राजनीतिक प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, लेकिन इसे सर्वोत्तम रूप से बौद्धिक आधार पर निर्मित किया जाना चाहिए।
  - घोषणा-पत्र में किए गए अधिकांश वादों को कदाचित ही कभी पूर्ण किया जाता है और राजनीतिक दलों को इसके लिए जवाबदेह नहीं ठहराया जाता है।
  - चुनावी घोषणा-पत्रों में आदर्श आचार संहिता में उल्लिखित दिशा-निर्देशों का कदाचित ही कभी अनुपालन किया जाता है क्योंकि इसे कानून द्वारा लागू नहीं किया जा सकता है।
- **मुफ्त में सामान बाँटने की संस्कृति:** मतदाताओं को लुभाने और नि:शुल्क विद्युत, ऋण माफ़ी, लैपटॉप, वाहन, टीवी इत्यादि जैसे सामग्रियों का वितरण कर लोगों में विश्वास की कमी को दूर करने हेतु चुनावी घोषणा-पत्र में मुफ्त में सामान बाँटने की संस्कृति ने स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों को बाधित किया है। (उच्चतम न्यायालय का 'सुब्रमण्यम बालाजी बनाम तमिलनाडु सरकार और अन्य 2018' निर्णय)
  - यह सामग्री के रूप में "रिश्वत" के समान है, जिसे जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 123 के तहत एक भ्रष्ट आचरण माना जाता है।
  - प्रतिस्पर्धी लोकलुभावनता आर्थिक विवेक के सिद्धांत का उल्लंघन करती है और दीर्घावधि के लिए सार्वजनिक कोष को हानि पहुंचाती है।

आगे की राह

- राजनीतिक अभियानों की विषय-वस्तु:
  - राजनीतिक प्रतिद्वंदियों द्वारा की जाने वाली आलोचना निजी जीवन या असत्यापित आरोपों पर आधारित नहीं होनी चाहिए।
  - उम्मीदवारों को इस प्रकार की किसी भी गतिविधि से बचना चाहिए जो जातियों या समुदायों, धार्मिक या भाषाई लोगों के मध्य तनाव का कारण बन सकती हैं।
- **बैठकें और जुलूस:** राजनीतिक दलों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके जुलूसों का नागरिकों के सामान्य जीवन पर कम से कम प्रभाव हो और कानून एवं व्यवस्था (जैसे- ट्रैफिक जाम का कारण न बने, लाउडस्पीकरों का उपयोग न करें, भीड़-भाड़ वाले क्षेत्रों में जुलूस न निकालें, पुतलों को जलाने से बचना आदि) बनाए रखें।

VISION IAS

- **सत्ताधारी दल:** सत्ताधारी दल को चुनावी प्रचार के लिए आधिकारिक मशीनरी का उपयोग नहीं करना चाहिए, सार्वजनिक स्थानों पर एकाधिकार स्थापित नहीं करना चाहिए, सार्वजनिक कोष से विज्ञापन पर व्यय नहीं करना चाहिए तथा चुनावों की घोषणा के पश्चात् किसी भी प्रकार की विवेकाधीन अनुदान को स्वीकृति प्रदान नहीं करनी चाहिए या किसी भी प्रकार तदर्थ नियुक्ति नहीं करनी चाहिए।
- **चुनावी घोषणा-पत्र:** MCC की **धारा 8** के तहत, निर्वाचन आयोग राजनीतिक दलों को संविधान और MCC के आदर्शों के साथ असंगत वादों को करने से रोकता है।
    - पारदर्शिता, समान अवसरों और वादों की विश्वसनीयता को बढ़ावा देने हेतु, जिन वित्तीय स्रोतों द्वारा इन वादों को पूरा किया जाएगा उनका उल्लेख किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, 2016 के तमिलनाडु विधानसभा चुनावों में निर्वाचन आयोग द्वारा AIADMK को अपने घोषणा-पत्र में चुनावी वादों के लिए वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने संबंधी औचित्य सिद्ध न कर पाने पर कारण बताओ नोटिस जारी किया गया था।
- **आदर्श आचार संहिता (MCC):** 2013 में कार्मिक, लोक शिकायत, विधि और न्याय संबंधी समिति द्वारा अनुशंसा की गई थी कि MCC को कानूनी रूप से बाध्यकारी बनाया जाना चाहिए और इसे जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 का भाग बनाया जाना चाहिए। इससे निर्वाचन आयोग संहिता के उल्लंघन के विरुद्ध और अधिक कठोर कदम उठाने में सक्षम हो सकेगा।
- **संवैधानिक पद धारक और गैर-राजनीतिक कार्यपालिका:** संवैधानिक पद धारकों (जैसे- राज्यपाल आदि) और गैर-राजनीतिक कार्यपालिका (जैसे- सिविल सेवक, सरकारी एजेंसियों के प्रमुख) के सदस्यों को राजनीति से प्रेरित बयानबाजी से बचना चाहिए। उदाहरण के लिए, निर्वाचन आयोग ने राजस्थान के राज्यपाल और नीति आयोग के उपाध्यक्ष को उनकी टिप्पणी के लिए आदर्श आचार संहिता के उल्लंघन के लिए दोषी ठहराया था।
- **नैतिक निर्वाचन प्रशासन:** भारतीय चुनाव के पैमाने और परिमाण को दृष्टिगत रखते हुए, यहां तक कि सबसे बेहतर लिखित कानून और नियम भी चुनाव के दौरान सभी स्थितियों से निपटने हेतु उत्तरदायी नहीं होंगे। इसलिए, निर्वाचन अधिकारियों की **व्यक्तिगत नैतिकता** और निर्वाचन आयोग की **संस्थागत संस्कृति** स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों के लिए महत्वपूर्ण है। आधिकारिक आचरण को निम्नलिखित सिद्धांतों द्वारा निर्देशित किया जाना चाहिए:
    - **स्वतंत्रता:** हितों के संघर्ष से बचना और सभी दलों के साथ उचित व्यवहार करना चाहिए।
    - **पारदर्शिता:** EVMs की खरीद से लेकर EVMs की निष्पक्षता की जाँच तक और EVMs के बूथवार आवंटन से लेकर वोटों की गिनती और परिणामों की घोषणा तक निर्वाचन संबंधी सभी कार्यों को पारदर्शी होना चाहिए। इस आलोक में, यह आवश्यक है कि निर्वाचन आयोग EVMs से छेड़छाड़ से संबंधित लोगों के मन में विद्यमान किसी भी प्रकार के अनुचित संदेह को दूर करने हेतु पर्याप्त कदम उठाए।
    - **सत्यनिष्ठा:** एक निर्वाचन प्रशासक को पक्षपातपूर्ण समर्थन या विरोध व्यक्त करने हेतु अपने पद या व्यक्तिगत सोशल मीडिया खातों का उपयोग नहीं करना चाहिए।
    - **सामर्थ्य:** किसी भी अप्रत्याशित चुनौती से निपटने हेतु निर्वाचन कर्मचारियों को तकनीकी ज्ञान (EVMs की कार्यप्रणाली) से परिपूर्ण होना चाहिए।
    - **निष्पक्षता:** निर्वाचन प्रशासकों को निर्णय (जिन्हें पक्षपाती या असंवेदनशील माना जा सकता है) लेने से पूर्व समुदाय के सभी हितधारकों से संपर्क स्थापित करना चाहिए।

हमारे चुनाव अभियानों का उद्देश्य एक सूचित मतदाता का निर्माण करना है ताकि उसका मत देश में लोकतांत्रिक संस्थानों को सुदृढ़ कर सके। इसलिए, निर्वाचन मंडल के साथ-साथ चुनावी अभियानों और राजनीतिक संचार संबंधी गतिविधियों को ईमानदारी, निष्पक्षता, पारदर्शिता, वास्तविकता और स्वतंत्रता संबंधी मानदंडों के साथ पूरा किया जाना चाहिए।

VISION IAS

10. संक्षिप्त सुर्खियाँ (News in Short)

10.1. नारी शक्ति पुरस्कार

(Nari Shakti Puraskar)

- 8 मार्च, **अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस** के अवसर पर नारी शक्ति पुरस्कार प्रदान किए गए।
- यह पुरस्कार उन **उत्कृष्ट महिलाओं और संस्थाओं** को प्रदान किए जाते हैं जिन्होंने विशेष रूप से समाज के कमजोर और हाशिए पर स्थित महिलाओं की विशिष्ट सेवा की हो।
- महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा स्थापित इन पुरस्कारों को भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किया जाता है।
- ये पुरस्कार मरणोपरांत प्रदान नहीं किए जाते हैं।

10.2. सोशल इन्स्टिट्यूशन्स एंड जेंडर इंडेक्स रिपोर्ट

{Social Institutions and Gender Index (SIGI) Report}

- हाल ही में, OECD द्वारा **सोशल इन्स्टिट्यूशन्स एंड जेंडर इंडेक्स (SIGI) रिपोर्ट, 2019** जारी की गई।
- OECD SIGI, **उन भेदभावपूर्ण सामाजिक संस्थाओं का एक विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय स्तर का मापन** है जो औपचारिक और अनौपचारिक कानूनों/प्रथाओं के रूप में अधिकारों और सशक्तीकरण के अवसरों तक महिलाओं की पहुंच को बाधित करती हैं।
- रिपोर्ट के अनुसार, सामाजिक संस्थाओं में भेदभाव का वैश्विक स्तर 29% है, जो स्विट्जरलैंड में 8% से लेकर यमन में 64% के स्तर तक है। भारत को **भेदभाव के मध्यम स्तर** वाले वर्ग में रखा गया है।
- इन परिणामों के आधार पर, लैंगिक-समानता के प्रति देशों की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने हेतु सरकार के प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए इस रिपोर्ट में कुछ नीतिगत अनुशंसाएं की गयी हैं।

आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD)

- यह एक अंतरसरकारी आर्थिक संगठन है जिसका उद्देश्य ऐसी नीतियों को बढ़ावा देना है जो सम्पूर्ण विश्व के लोगों के आर्थिक और सामाजिक कल्याण को प्रोत्साहित करती हों।
- इसकी स्थापना 18 यूरोपीय देशों, संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा द्वारा **1960** में की गई थी।
- वर्तमान में इसके **36 सदस्य देश** हैं।
- **भारत OECD का सदस्य नहीं है।**

10.3. एबेल पुरस्कार

(Abel Prize)

- गणित का एबेल पुरस्कार, **करेन उलेनबेक** (Karen Uhlenbeck) को प्रदान किया गया है। उल्लेखनीय है कि यह पुरस्कार प्राप्त करने वाली ये प्रथम महिला हैं। यह पुरस्कार उन्हें **जियोमैट्रिक पार्शियल डिफरेंशियल इक्वेशन्स** में उनकी अग्रणी उपलब्धियों के लिए प्रदान किया गया है।
- एबेल पुरस्कार की स्थापना स्वीडिश गणितज्ञ नील्स हेनरिक एबेल (1802-29) के नाम पर 1 जनवरी 2002 को की गई थी।
- इसका उद्देश्य **गणित के क्षेत्र में उत्कृष्ट वैज्ञानिक कार्यों** के लिए एबेल पुरस्कार प्रदान करना है।
- इंटरनेशनल मैथमैटिकल यूनियन और यूरोपियन मैथमेटिकल सोसाइटी द्वारा एबेल समिति के सदस्यों को नामित किया जाता है। यह समिति द नॉर्वेजियन एकेडमी ऑफ साइंस एंड लेटर्स (जिसके द्वारा एबेल पुरस्कार विजेता को पुरस्कृत किया जाता है) को प्राप्तकर्ताओं के नामों की संस्तुति करती है।
- भारत में जन्मे न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय के प्रोफेसर **श्रीनिवास एस. आर. वरदान** ने 2007 में प्रायिकता सिद्धांत (probability theory) में अपने मौलिक योगदान के लिए गणित का एबेल पुरस्कार जीता था।

10.4. ललित कला अकादमी

(Lalit Kala Akademi)

- हाल ही में, ललित कला अकादमी ने 60वें वार्षिक अकादमी पुरस्कार के विजेताओं की घोषणा की।
- यह **संस्कृति मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संगठन** है, जिसकी स्थापना 1954 में तत्कालीन शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आज़ाद द्वारा की गई थी। यह पूर्णत: संस्कृति मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित है।
- यह भारत में **दृश्य कला** के क्षेत्र में सरकार की **सर्वोच्च सांस्कृतिक संस्था** है।

VISION IAS

- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है और भुवनेश्वर, चेन्नई, गढ़ी (दिल्ली), कोलकाता, लखनऊ और शिमला में इसके क्षेत्रीय केंद्र स्थित हैं।
- यह कला के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आदान-प्रदान और सहयोग को बढ़ावा देती है, कलाकारों और विभिन्न संगठनों के मध्य सहयोग को प्रोत्साहित करती है और छात्रवृत्ति प्रदान करती है।
- ललित कला अकादमी का फेलो, ललित कला अकादमी द्वारा किसी कलाकार को दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान माना जाता है।

10.5. चाय बोर्ड

(Tea Board)

- हाल ही में, वाणिज्य मंत्रालय ने **पी. के. बेजबरुआ** को चाय बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में पुनः नियुक्त किया है।
  - बेजबरुआ **पहले गैर-आईएएस अधिकारी** हैं जिन्हें इसका अध्यक्ष बनाया गया है।
- वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत आने वाला यह बोर्ड चाय अधिनियम, 1953 के अंतर्गत स्थापित एक **सांविधिक निकाय** है।
  - इसके सदस्यों की नियुक्ति सरकार द्वारा की जाती है जो **चाय उद्योग के विभिन्न वर्गों** का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  - कोलकाता स्थित मुख्य कार्यालय, ज़ोनल कार्यालयों और क्षेत्रीय कार्यालयों के अतिरिक्त, विदेशों में भी इसके कार्यालय हैं।
  - इसका मुख्य कार्य **चाय उद्योग के समग्र विकास** को प्रोत्साहित करना है।
  - नियामक निकाय होने के कारण यह, **चाय अधिनियम के तहत अधिसूचित विभिन्न नियंत्रण आदेशों** के माध्यम से उत्पादकों, निर्माताओं, निर्यातकों, चाय के व्यापार में संलग्न दलालों, नीलामी आयोजकों और गोदाम का रखरखाव करने वालों पर नियंत्रण रखता है।

10.6. नवाचार और उद्यमिता महोत्सव

(Festival of Innovation and Entrepreneurship: FINE)

- भारत के राष्ट्रपति द्वारा गुजरात के **गांधीनगर** में नवाचार और उद्यमिता महोत्सव का उद्घाटन किया गया और साथ ही 10वें द्विवार्षिक नेशनल ग्रासरूट इनोवेशन पुरस्कार भी प्रदान किए गए।
- FINE **राष्ट्रपति कार्यालय की एक अनूठी पहल** है जिसका उद्देश्य जमीनी स्तर के नवाचारों की पहचान करना, उन्हें मान्यता प्रदान करना और एक सहायक परिवेश को प्रोत्साहित करना है।
  - यह संभावित हितधारकों के साथ लिंकेज स्थापित करने हेतु अन्वेषकों को मंच प्रदान करता है, जिनका सहयोग आगामी वर्षों में व्यापक सामाजिक कल्याण की संभावनाओं में सुधार कर सकता है।
- **द्विवार्षिक नेशनल ग्रासरूट इनोवेशन पुरस्कार,** नेशनल इनोवेशन फाउंडेशन (NIF)-इंडिया, की एक पहल है।
  - **NIF-इंडिया, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग का एक स्वायत्त निकाय है।**
  - यह जमीनी स्तर पर तकनीकी नवाचारों और उत्कृष्ट पारंपरिक ज्ञान को सुदृढ़ करने हेतु भारत की राष्ट्रीय पहल है।
  - NIF जमीनी स्तर के अन्वेषकों और उत्कृष्ट पारंपरिक ज्ञान धारकों को उनके नवाचारों के लिए उचित मान्यता, सम्मान और पुरस्कार दिलाने में सहायता करता है।

10.7. ईज़ रिफॉर्म इंडेक्स

(Ease Reforms Index)

- हाल ही में, वित्त और कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय द्वारा **भारतीय बैंक संघ** (IBA) और बोस्टन कंसल्टिंग ग्रुप द्वारा तैयार की गई **EASE रिफॉर्म इंडेक्स** पर पहली रिपोर्ट जारी की गई है।
- यह EASE (एनहांस्ड एक्सेस एंड सर्विस एक्सिलेंस) एजेंडा पर सभी सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSBs) के प्रदर्शन का मापन करता है।
- इसमें 6 प्रमुख विषयों के अंतर्गत 140 मेट्रिक्स शामिल हैं: **ग्राहक अनुक्रियाशीलता, उत्तरदायी बैंकिंग, क्रेडिट ऑफ-टेक, MSMEs के लिए उद्यमी मित्र, वित्तीय समावेशन और डिजिटलीकरण तथा ब्रांड PSB के लिए कार्मिकों का विकास।**
- इस वर्ष के सूचकांक में, **पंजाब नेशनल बैंक** को प्रथम स्थान प्राप्त हुआ है।

10.8. ई-धरती ऐप और ई-धरती जियो पोर्टल

(E-Dharti App and E-Dharti Geo Portal)

- केंद्रीय आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने नागरिकों को उनकी संपत्तियों की जानकारी प्राप्त करने और लेन-देन करने में सक्षम बनाने हेतु **ई-धरती ऐप** और **ई-धरती जियो पोर्टल** लॉन्च किया है।

- **ई-धरती ऐप:** एक नई ऑनलाइन प्रणाली है जहां सभी तीन प्रमुख मॉड्यूल: लीज़होल्ड से फ्रीहोल्ड तक संपत्ति का रूपांतरण, कानूनी उत्तराधिकारियों के नाम का प्रतिस्थापन और क्रेता के नाम में परिवर्तन आदि को ऑनलाइन कर दिया गया है।
- **ई-धरती जियो पोर्टल:** इस एप्लिकेशन के माध्यम से भूमि और विकास कार्यालय (L&DO) के तहत प्रत्येक सरकारी संपत्ति का GIS मानचित्रण किया जाना प्रस्तावित है। इस पोर्टल के माध्यम से संपत्ति का पट्टेदार अपनी संपत्ति की अवस्थिति दर्शाने वाले मानचित्र सहित उस संपत्ति के आधारभूत विवरणों की जानकारी प्राप्त कर सकेगा।

10.9. दिव्यांग खेल केंद्र

(Centre for Disability Sports)

- मध्यप्रदेश के **ग्वालियर** में दिव्यांग खेल केन्द्र की स्थापना की जाएगी।
- इसे सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत किया जाएगा।
- इस केंद्र द्वारा सृजित उन्नत खेल अवसंरचना के माध्यम से खेल गतिविधियों में दिव्यांगों जनों (PwDs) की भी **प्रभावी भागीदारी** को सुनिश्चित किया जाएगा।
- यह केंद्र **'दिव्यांगजन अधिकार (RPwD) अधिनियम, 2016' की धारा 30** के तहत निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करेगा, जो सरकार को खेल गतिविधियों में दिव्यांजनों की प्रभावी भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु उपाय करने में सक्षम बनाएगा।

10.10. इज़राइल में विश्व की सबसे लंबी नमक गुफाओं की खोज

(Israel Unveils World's Longest Salt Caves)

- गुफा अन्वेषकों द्वारा इज़राइल के **माउंट सदोम (Mount Sodom)** में मल्हम (Malham) नामक विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा (लगभग 10 किमी) की खोज की गई है।
- इससे पूर्व दक्षिणी ईरान के क्वेसम द्वीप (Qeshm island) स्थित **3 N गुफा** विश्व की सबसे लंबी नमक गुफा थी, जिसकी लंबाई 6 किमी थी।

अन्य संबंधित तथ्य

- अमेरिका के केंटुकी स्थित विशाल गुफा प्रणाली लगभग 651.8 किलोमीटर तक विस्तृत है। यह विश्व की सबसे लंबी गुफा प्रणाली है।
- भारत में सबसे लंबी प्राकृतिक गुफा, जयंतिया पहाड़ियों में स्थित **क्रेम लियात प्राह** (Krem Liat Prah) है, जो 30.9 किमी लम्बी है।

10.11. मरीन हीट वेव

(Marine Heat Wave)

- हाल ही में, शोधकर्ताओं ने पाया है कि मरीन हीट वेव्स के कारण अत्यधिक संख्या में समुद्री प्रजातियाँ उत्तर की ओर स्थानांतरित हो गई हैं।
- मरीन हीट वेव को सामान्यत उस तापमान के रूप में परिभाषित किया जाता है जो विगत 30 वर्षों के प्रेक्षित समुद्री सतह के तापमान से 90 प्रतिशत से अधिक होता है और यह लगातार 5 दिनों तक बना रहता है। यह ग्रीष्मकाल या शीतकाल दोनों में घटित हो सकता है।
- मरीन हीट वेव उत्पन्न करने वाले कारकों में शामिल हैं:
  - **महासागरीय धाराएँ** जो उष्ण जल क्षेत्रों का निर्माण कर सकती हैं; और
  - **एयर-सी हीट फ्लक्स** या वायुमंडल के कारण समुद्र की सतह के तापमान में होने वाली वृद्धि के माध्यम से तापन।
  - **मरीन हीट वेव के दौरान उत्पन्न** तापन में वायु द्वारा वृद्धि या उसके द्वारा शमन किया जा सकता है,
  - **एल नीनो** जैसी जलवायु प्रणाली कुछ क्षेत्रों में इसके उत्पन्न होने की संभावना को परिवर्तित कर सकती है।
  - ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन के कारण बढ़ता समुद्री सतह का तापमान।
- यह कुछ प्रजातियों को सकारात्मक और अन्य प्रजातियों को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना को प्रभावित कर सकती है। यह कुछ प्रजातियों की पर्यावास सीमा को भी रूपांतरित कर सकती है।
- यह मत्स्य पालन और जलीय कृषि (एक्वाकल्चर) पर प्रभाव के माध्यम से आर्थिक हानि का कारण बन सकती है।

VISION IAS

10.12. संयुक्त राष्ट्र विश्व वन्यजीव दिवस

(UN World Wildlife Day)

- **संयुक्त राष्ट्र विश्व वन्यजीव दिवस** 3 मार्च को मनाया जाता है, ताकि विश्व के वन्यजीवों और पौधों के प्रति जागरूकता में वृद्धि की जा सके। उल्लेखनीय है कि 3 मार्च को ही CITES (कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन इंडेंजर्ड स्पीशीज़ ऑफ वाइल्ड फौना एंड फ्लोरा) पर हस्ताक्षर किया गया था।
- 2019 के विश्व वन्यजीव दिवस की थीम "लाइफ बिलो वाटर : फॉर पीपुल एंड प्लेनेट (जल के नीचे जीवन : लोगों व पृथ्वी के लिए) है। यह थीम इसे विश्व के प्रथम वन्यजीव दिवस के रूप में निरुपित करती है और साथ ही समुद्री जैव-विविधता के महत्व को रेखांकित करती है।
- इसे संयुक्त रूप से **CITES और संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** द्वारा आयोजित किया गया था।
    - **CITES एक कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर-सरकारी समझौता** है जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि वन्यजीवों और पौधों के नमूनों का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार उनके अस्तित्व के समक्ष खतरा उत्पन्न न करे।
    - समाज के सभी स्तरों पर लोगों के साथ UNDP के साझेदार सदस्य, उन्हें सतत विकास सहित मानव विकास को प्राप्त करने में सहायता करते हैं। इसके **तीन** मुख्य फोकस क्षेत्र निम्नलिखित हैं: **धारणीय विकास**, **लोकतांत्रिक शासन और शांति निर्माण** एवं **जलवायु और आपदा सुनम्यता**।

10.13. एनर्जी ट्रांजिशन इंडेक्स

(Energy Transition Index: ETI)

- **वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम (WEF)** के **एनर्जी ट्रांजिशन इंडेक्स, 2019** में 115 अर्थव्यवस्थाओं में भारत को 76वां स्थान प्राप्त हुआ है, जबकि पिछले वर्ष भारत को 78वां स्थान प्राप्त हुआ था।
- कम रैंकिंग के बावजूद, **उभरती अर्थव्यवस्थाओं के ब्रिक्स समूह में भारत को दूसरे सबसे बेहतर देश का स्थान प्राप्त हुआ है**, वहीं **ब्राजील** विश्व स्तर पर 46वें स्थान के साथ इस समूह में सबसे बेहतर देश रहा है। इस सूची में **चीन** 82वें स्थान पर है।
- **स्वीडन** सूची में शीर्ष स्थान पर बना हुआ है और उसके बाद शीर्ष स्विट्जरलैंड (दूसरा) एवं नॉर्वे (तीसरा) का स्थान है।
- **WEF** द्वारा अर्थव्यवस्थाओं को इस आधार पर रैंकिंग प्रदान की जाती है कि वे ऊर्जा सुरक्षा और अभिगम्यता को पर्यावरणीय संधरणीयता एवं वहनीयता के साथ संतुलित रखने में कितने सक्षम हैं।
- इसके अंतर्गत देशों की ऊर्जा प्रणाली की वर्तमान स्थिति और भविष्य की ऊर्जा आवश्यकताओं के अनुकूल उनकी संरचनात्मक तैयारियों को ध्यान में रखा जाता है।

10.14. ऑपरेशन सनराइज़

(Operation Sunrise)

- **भारतीय सेना और म्यांमार सेना** द्वारा "ऑपरेशन सनराइज़" नामक एक संयुक्त अभियान का संचालन किया गया।
- इस अभियान में म्यांमार के उग्रवादी समूह, अराकान सेना और पूर्वोत्तर भारत के उग्रवादी समूह, NSCN (K) को लक्षित किया गया था।
- इस अभियान की आवश्यकता इसलिए थी क्योंकि अराकान सेना ने भारत और म्यांमार की एक संयुक्त परियोजना **कलादान मल्टी-मॉडल ट्रांजिट परियोजना** के समक्ष खतरा उत्पन्न कर दिया था। उल्लेखनीय है कि इस परियोजना के माध्यम से कोलकाता को समुद्री मार्ग के माध्यम से म्यांमार स्थित सितवे बंदरगाह से जोड़ा जाएगा। इसके द्वारा कोलकाता से मिजोरम पहुँचने के लिए एक अन्य मार्ग उपलब्ध हो सकेगा।

10.15. सैन्य अभ्यास

(Military Exercises)

- **AFINDEX-19:** यह **इंडियन आर्मी और 17 अफ्रीकी** देशों की सेनाओं के मध्य एक संयुक्त फ़ील्ड प्रशिक्षण अभ्यास है।
- **सम्प्रीति (Sampriti) - 2019:** यह भारत और बांग्लादेश की सेनाओं के मध्य संयुक्त सैन्य अभ्यास का 8वां संस्करण है जिसका उद्देश्य दोनों के मध्य अंतर-संचालन और सहयोग को बढ़ावा देना है।
- **मैनामती मैत्री अभ्यास (Mainamati Maitree Exercise)-2019:** यह त्रिपुरा-बांग्लादेश सीमा पर आयोजित **सीमा सुरक्षा बल (BSF) और बॉर्डर गार्ड्स बांग्लादेश (BGB)** के मध्य संयुक्त अभ्यास की एक श्रृंखला है। इसका उद्देश्य तस्करी-रोधी गतिविधि का संचालन करना, अवैध प्रवासन गतिविधियों का एकीकृत चेक-पोस्ट के माध्यम से समाधान करना तथा इसका अंतिम उद्देश्य बेहतर सीमा प्रबंधन करना है।

10.16. लूनर रीकॉनेसेन्स ऑर्बिटर

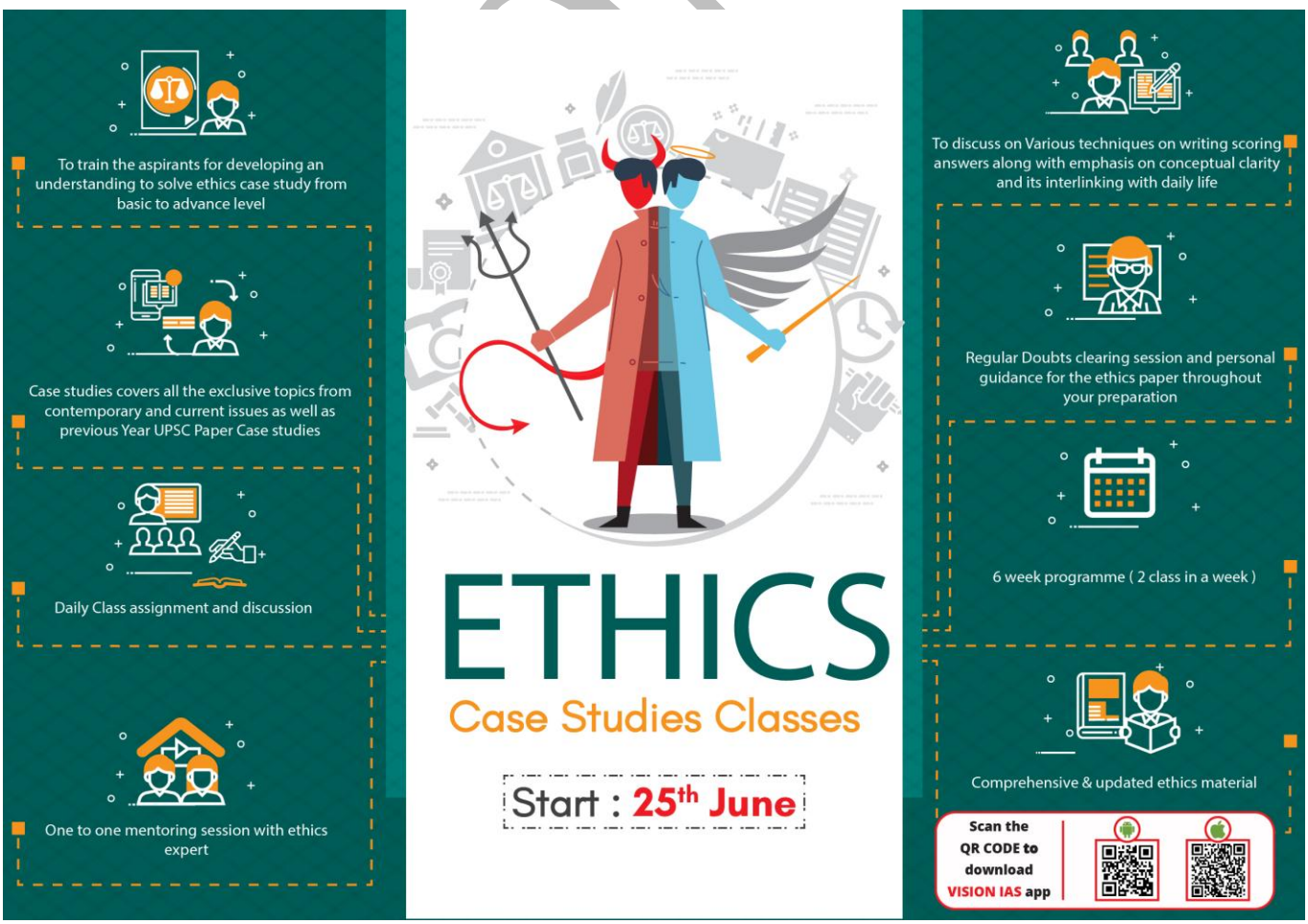
(Lunar Reconnaissance Orbiter: LRO)

- नासा के लूनर रीकॉनेसेन्स ऑर्बिटर (LRO) द्वारा चंद्रमा के प्रकाशित भाग की सतह (dayside surface) के चतुर्दिक गतिमान जल के अणुओं का अवलोकन किया गया है।
- LRO एक रोबोटिक मिशन है जिसे चंद्रमा की सतह के मानचित्रण हेतु भेजा गया है।
- यह **लूनर प्रीकर्सर एंड रोबोटिक प्रोग्राम (LPRP)** के तहत प्रथम मिशन है जिसका उद्देश्य महत्वपूर्ण डेटा का संग्रहण करना है ताकि 2020 तक, पृथ्वी से चंद्रमा पर मानव की सुरक्षित लैंडिंग से संबंधित जोखिमों को कम किया जा सके।
- LRO द्वारा किए गए हालिया अनुसंधानों से हमें भविष्य में चंद्र मिशनों में उपयोग किए जा सकने वाले जल की अभिगम्यता के संबंध में जानकारी प्राप्त करने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

10.17. आई-स्टेम पोर्टल

(I-Stem Portal)

- **IISc बंगलुरु** द्वारा विकसित, इंडियन साइंस स्पेस एंड इंजीनियरिंग फैसिलिटीज़ मैप (I-STEM) पोर्टल को शीघ्र ही सरकार द्वारा लॉन्च किया जाएगा।
- यह **सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान सुविधाओं और उपकरणों का एक राष्ट्रीय पोर्टल** है, जो देश में कहीं भी कार्य कर रहे शोधकर्ताओं के लिए संसाधनों तक आसान और समय पर पहुंच को सक्षम बनाता है।
- यह उन्हें प्रयोक्ता शुल्कों की तुलना करने, भुगतान करने और टाइम-स्लॉट्स का निर्धारण करने में सक्षम बनाएगा।
- इससे महंगे उपकरणों के दोहराव से बचा जा सकेगा, जिससे भारत में अनुसंधान करने की लागत में कमी आएगी।



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

11.1. परिवहन एवं विपणन सहायता योजना

{Transport and Marketing Assistance (TMA) Scheme}

केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत वाणिज्य विभाग ने निर्दिष्ट कृषि उत्पादों के लिए परिवहन एवं विपणन सहायता (TMA) हेतु एक योजना को अधिसूचित किया है।

उद्देश्य	कवरेज	प्रमुख विशेषताएँ
• ट्रांस-शिपमेंट की वजह से निर्दिष्ट कृषि उत्पादों के निर्यात की ऊंची परिवहन लागत के कारण होने वाले नुकसान को कम करने हेतु कृषि उपज के माल भाड़े एवं विपणन के अंतर्राष्ट्रीय घटक के लिए सहायता उपलब्ध कराना तथा निर्दिष्ट **विदेशी बाजारों में भारतीय कृषि उत्पादों के ब्रांड को बढ़ावा** देना।	• विदेश व्यापार नीति के अनुसार संबंधित निर्यात संवर्धन परिषद में उचित विधि से पंजीकृत, उपयुक्त अथवा पात्र कृषि उत्पादों के सभी निर्यातकों को इस योजना के तहत कवर किया जाएगा। • **निर्यात की वे श्रेणियां जो TMA के लिए पात्र नहीं हैं:** ○ SEZs/EOUs/EHTPs/ STPs/ BTPs/ FTWZs से निर्यात किए गए उत्पाद; ○ ट्रांस-शिपमेंट के माध्यम से निर्यात, अर्थात् वह निर्यात जो तीसरे देश में उत्पन्न हो रहा है किन्तु उसका ट्रांस-शिपमेंट भारत से होकर किया जा रहा है; तथा ○ ई-कॉमर्स का उपयोग करके कूरियर या विदेशी डाकघरों के माध्यम से वस्तुओं का निर्यात।	• माल भाड़े की आंशिक प्रतिपूर्ति के रूप में TMA के तहत सहायता प्रत्यक्ष बैंक हस्तांतरण के माध्यम से नकद प्रदान कर उपलब्ध कराई जाएगी। • इस योजना में हवाई मार्ग के साथ-साथ समुद्री मार्ग (सामान्य एवं पालों वाले जहाज़ से ढोए जाने वाला कार्गो) से किए जाने वाले निर्यात से संबंधित परिवहन एवं विपणन सहायता को भी शामिल किया जाता है। • वित्तीय सहायता का स्तर विभिन्न क्षेत्रों के लिए अलग-अलग होगा और केवल उन्हीं निर्यातों के लिए मान्य होगा, जो EDI (इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज) बंदरगाहों के माध्यम से किए जाएंगे। • सहायता राशि तभी मान्य होगी, जब निर्यात के लिए भुगतान की प्राप्ति सामान्य बैंकिंग चैनलों के जरिए मुक्त (फ्री) विदेशी मुद्रा में होगी। • इस योजना को विदेश व्यापार नीति (2015-20) में शामिल किया जाएगा।

11.2. बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम

(Flood Management and Border Areas Programme: FMBAP)

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2017-18 से 2019-20 की अवधि के लिए सम्पूर्ण देश में बाढ़ प्रबंधन कार्यों तथा सीमावर्ती क्षेत्रों से संबंधित नदी प्रबंधन गतिविधियों और कार्यों के लिए **"बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम (FMBAP)"** योजना को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

VISION IAS

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
• संरचनात्मक एवं गैर-संरचनात्मक प्रयासों के अधिकतम संयोजन द्वारा और **संबंधित क्षेत्रों में राज्य/केंद्र सरकार के अधिकारियों की क्षमताओं को बढ़ाकर महत्वपूर्ण क्षेत्रों में बाढ़ से उचित सुरक्षा उपलब्ध कराने के लिए राज्य सरकारों की मदद करना।**	• FMBAP योजना को पहले से जारी 12वीं योजना की दो योजनाओं, यथा- **बाढ़ प्रबंधन कार्यक्रम (FMP)** और **सीमावर्ती क्षेत्रों से संबंधित नदी प्रबंधन गतिविधियों और कार्यों (RMBA)** के घटकों का विलय करके तैयार किया गया है। • कवरेज- प्रभावी बाढ़ प्रबंधन, अपरदन नियंत्रण और समुद्र क्षरण रोकथाम के लिए सम्पूर्ण देश में लागू किया जाएगा। • **वित्त पोषण पद्धति-** ○ **बाढ़ प्रबंधन कार्यों हेतु:** ▪ **सामान्य श्रेणी के राज्यों** हेतु वित्त पोषण की पद्धति 50 प्रतिशत (केंद्र) और 50 प्रतिशत (राज्य) के अनुपात में जारी रहेगी। ▪ **विशेष श्रेणी के राज्यों** (पूर्वोत्तर राज्यों, सिक्किम, जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड) की परियोजनाओं के लिए वित्त पोषण पद्धति - 70 प्रतिशत (केंद्र) और 30 प्रतिशत (राज्य) के अनुपात में जारी रहेगी। ○ **RMBA घटक हेतु:** ▪ द्विपक्षीय तंत्र के अनुरूप होने की स्थिति में पड़ोसी देशों के सीमावर्ती क्षेत्रों में गतिविधियों हेतु परियोजनाओं/कार्यों का 100 प्रतिशत वित्तपोषण अनुदान सहायता/केंद्रीय सहायता के रूप किया जाएगा। • **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग-** इस योजना में पड़ोसी देशों के साथ साझा नदियों पर जल संसाधन परियोजनाओं, जैसे- नेपाल में पंचेश्वर बहु उद्देशीय परियोजना, सप्त कोसी-सनकोसी परियोजनाओं के बारे में सर्वेक्षण और जांच पड़ताल तथा डिटेल्ड प्रोजेक्ट रिपोर्ट (DPR) आदि को तैयार करना शामिल है। इससे दोनों देशों को लाभ होगा।

11.3. युवा विज्ञानी कार्यक्रम

(Yuva Vigyani Karyakram: YUVIKA)

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने स्कूली बच्चों के लिए "यूथ साइंटिस्ट प्रोग्राम" (YUVIKA) नामक एक विशेष कार्यक्रम की शुरुआत की है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
• इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य युवाओं को अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष विज्ञान तथा अंतरिक्ष अनुप्रयोगों पर मौलिक ज्ञान प्रदान करना है ताकि अंतरिक्ष	• CBSE, ICSE और राज्य पाठ्यक्रम को कवर करते हुए प्रत्येक वर्ष इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए **प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश से 3 छात्रों का चयन करना** प्रस्तावित है। जो छात्र 8वीं कक्षा पूरी कर चुके हैं और वर्तमान में

VISION IAS

गतिविधियों के तेज़ी से उभरते क्षेत्रों में उनकी रूचि जागृत की जा सके। • इससे उन्हें यह समझने में सहायता मिलेगी कि उन्हें स्कूलों में क्या पढ़ाया जा रहा है तथा अंतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उस शिक्षा का वास्तविक अनुप्रयोग क्या है।	9वीं कक्षा में पढ़ रहे हैं, वे इस कार्यक्रम के लिए पात्र होंगे। • ISRO ने भारत में संबंधित राज्यों के मुख्य सचिवों/केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासकों से संपर्क किया है ताकि वे अपने राज्य/केंद्रशासित प्रदेश से तीन छात्रों के चयन की व्यवस्था कर सकें और ISRO को सूची के बारे में बता सकें। • ग्रामीण क्षेत्रों के विद्यार्थियों के हेतु चयन मानदंड में विशेष अधिभार दिया गया है।

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