VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

मई - 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) 5

1.1. पदोन्नति में आरक्षण 5

1.2. न्यायिक मामलों की लंबितता 6

1.3. फास्ट ट्रैक कोर्ट्स 9

1.4. निर्वाचन आयोग 10

1.5. भारत में चुनावों की बदलती प्रकृति 12

1.6. रिडैक्टिव प्राइसिंग ऑडिट 13

1.7. जल शक्ति मंत्रालय 14

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 17

2.1. भारत का बिम्सटेक की ओर झुकाव 17

2.2. आर्कटिक काउंसिल 19

2.3. भारत एवं CTBT 20

2.4. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद से संबंधित सुधार 23

2.5. संयुक्त राष्ट्र पर्यावास 24

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 26

3.1. मध्यम आय पाश 26

3.2. जन धन योजना का निष्पादन 28

3.3. भुगतान प्रणालियों के संबंध में RBI का 'विजन 2021' दस्तावेज 29

3.4. RBI ने NEFT तथा RTGS प्रभार को समाप्त किया 30

3.5. अशोध्य ऋण की विलम्बित पहचान के कारण विचलन 31

3.6. सांख्यिकीय प्रणाली के पुनर्गठन को सरकार की स्वीकृति 32

3.7. परियोजना / कार्यक्रम प्रबंधन पर रिपोर्ट 33

3.8. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना 35

3.9. यूनाइटेड नेशंस डिकेड ऑफ़ फैमिली फार्मिंग 37

3.10. विद्युत वितरण कंपनियों का ऋण उदय योजना के पूर्व के स्तरों तक पहुँचने का अनुमान 38

4. सुरक्षा (Security) 42

4.1. भारत में ISIS द्वारा उत्पन्न चुनौतियां 42

4.2. क्राइस्टचर्च कॉल टू एक्शन 43

4.3. इंडियन ट्राई-सर्विसेज कमांडो यूनिट 45

VISION IAS

4.4. विदेशी नागरिक न्यायाधिकरण 46

5. पर्यावरण (Environment) **48**

5.1. वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड 48

5.2. प्लास्टिक प्रदूषण 49

5.3. बेसल, रॉटरडैम एवं स्टॉकहोम सम्मेलन की कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज़ 52

5.4. बायो जेट ईंधन 53

5.5. जलवायु से संबंधित वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फ़ोर्स 55

5.6. चक्रवात फानी 55

5.7. वैश्विक आकलन रिपोर्ट 57

5.8. एंथ्रोपोसीन युग 58

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) **60**

6.1. घरेलू हिंसा कानून 60

6.2. यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम 62

6.3. पूर्व गर्भाधान और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम 63

6.4. भारतीय जनांकिकी में परिवर्तन 65

6.5. स्वास्थ्य हेतु मानव संसाधन 67

6.6. शिक्षा गुणवत्ता उन्नयन और समावेशन कार्यक्रम 70

6.7. नए खाद्य पैकेजिंग मानदंड 70

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) **72**

7.1. रोगाणुरोधी प्रतिरोध 72

7.2. 5G नेटवर्क 73

7.3. भारत द्वारा किलोग्राम की नई परिभाषा का अंगीकरण 76

7.4. मानव: ह्यूमन एटलस पहल 77

7.5. पशु रोगों को नियंत्रित करने की पहल 78

7.6. कमरे के तापमान पर अतिचालकता 78

7.7. गोल्डन राइस 79

8. संस्कृति (Culture) **81**

8.1. ईश्वर चन्द्र विद्यासागर 81

8.2. विनायक दामोदर सावरकर 82

8.3. वेदांत देशिक 83

8.4. पट्टचित्र 83

VISION IAS

8.5. स्टूको मूर्ति 84
8.6. यूनेस्को विश्व विरासत स्थलों की संभावित सूची 85
9. नीतिशास्त्र (Ethics) **87**
9.1. गर्भपात में नैतिक दुविधाएँ 87
10. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts) **89**
10.1. DoPT भ्रष्ट लोक सेवकों के अभियोजन की स्वीकृति के संबंध में निर्णय लेने वाला अंतिम प्राधिकरण 89
10.2. दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्णयानुसार संयुक्त राष्ट्र कोई राज्य नहीं है 89
10.3. एलीफैंट बॉण्ड्स 89
10.4. विश्व आर्थिक स्थिति एवं संभावना रिपोर्ट 2019 89
10.5. न्यूस्पेस इंडिया 90
10.6. ISRO के सात मेगा मिशन 90
10.7. नासा का आर्टेमिस लूनर प्रोग्राम 91
10.8. आकाश-1S मिसाइल 91
10.9. अभ्यास 91
10.10. रीसैट-2BR1 91
10.11. स्कॉर्पीन-श्रेणी की चौथी पनडुब्बी वेला का जलावतरण 92
10.12. आयरन डोम वायु रक्षा प्रणाली 92
10.13. सिपरी के तत्वावधान में हिंसक मौतों की वैश्विक रजिस्ट्री 92
10.14. विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अल्जीरिया और अर्जेंटीना को मलेरिया-मुक्त घोषित किया 93
10.15. ओरैंगउटैन 93
10.16. पर्पल फ्रॉग 93
10.17. चिंकारा वन्यजीव अभयारण्य 94
10.18. पुनरावर्ती विकास 94
10.19. 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नहीं करते' अभियान 94
10.20. जलवायु आपातकाल 95
10.21. रूम ऑफ द रिवर प्रोजेक्ट 95
10.22. अरुणाचल का ग्रेफाइट भंडार 96
11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes in News) **97**
11.1. प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-किसान) 97
11.2. शहद मिशन 97

VISION IAS

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance)

1.1. पदोन्नति में आरक्षण

(Reservation in Promotions)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने कर्नाटक राज्य के अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति समुदाय के सरकारी कर्मचारियों को पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने वाले एक कानून **"कर्नाटक में आरक्षण के आधार पर पदोन्नत सरकारी सेवकों तक परिणामी वरिष्ठता का विस्तार (राज्य की सिविल सेवा में पदों के लिए) अधिनियम, 2018"** को मान्य ठहराया है।

पृष्ठभूमि

- **आरक्षण** के प्रावधान को भारत के संविधान में अनुच्छेद 16(4) के माध्यम से समाज में दीर्घकाल से भेदभाव का सामना कर रहे वंचित वर्गों को संरक्षण प्रदान करने हेतु शामिल किया गया था।
- क्या आरक्षण के प्रावधान को **प्रारंभिक नियुक्तियों** तक सीमित किया जाना चाहिए या इसे **पदोन्नति तक विस्तारित** किया जाना चाहिए, यह प्रश्न आरंभ से ही एक विवाद का मुद्दा रहा है। पदोन्नति में आरक्षण वस्तुतः परिणामी वरिष्ठता के सिद्धांत पर आधारित है।
- **परिणामी वरिष्ठता** का अर्थ है - किसी वरिष्ठ पद पर परिस्थितियों के परिणामस्वरूप पदोन्नत किया जाना न कि सामान्य नियमों के माध्यम से। उदाहरणस्वरूप, यदि एक विभाग में स्वीकृत पदों की संख्या 100 है, जिनमें से 30 पर अनारक्षित प्रत्याशी, 15 पर आरक्षित प्रत्याशी पदासीन हैं और 55 पद 'रिक्त' हैं। यदि आरक्षण 30% है, तो इसका अर्थ है कि 30 पद आरक्षित श्रेणी के कर्मचारियों को प्राप्त होने चाहिए। ऐसे में यदि एक आरक्षित श्रेणी का कर्मचारी एक सामान्य श्रेणी के कर्मचारी से कनिष्ठ है, किन्तु एक वरिष्ठ पद पर आरक्षित श्रेणी के लिए रिक्ति जारी की गयी है, तो इस स्थिति में आरक्षित श्रेणी के कर्मचारी को वरिष्ठ माना जाएगा और सामान्य श्रेणी के कर्मचारी की तुलना में पदोन्नत किया जाएगा।
- वर्ष 2002 में, कर्नाटक सरकार द्वारा इसी प्रकार की एक विधि अधिनियमित की गयी थी, किंतु 2006 में उच्चतम न्यायालय ने **एम. नागराज बनाम भारत संघ** वाद में इसे अमान्य घोषित कर दिया था। हालांकि, उच्चतम न्यायालय ने अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए पदोन्नति में आरक्षण के विस्तार संबंधी राज्य के निर्णय को वैध ठहराया था, किंतु इसने यह भी निर्देश दिया था कि राज्य द्वारा इस हेतु निम्नलिखित तीन मापदंडों के आधार पर प्रमाण उपलब्ध कराए जाने चाहिए-
  - आरक्षण से लाभान्वित होने वाले वर्ग के **पिछड़ेपन संबंधी अनुभवजन्य आंकड़े;**
  - उस पद/सेवा में जिसके लिए पदोन्नति में आरक्षण दिया जाना है, से सम्बद्ध **अपर्याप्त प्रतिनिधित्व संबंधी अनुभवजन्य आंकड़े; और**
  - **दक्षता पर प्रभाव,** कि पदोन्नति में आरक्षण प्रशासनिक दक्षता में किस प्रकार वृद्धि करेगा।
- हालांकि, कई हितधारक और याचिकाकर्ता इन मानदंडों से संतुष्ट नहीं थे और इस निर्णय के विरुद्ध विभिन्न समीक्षा याचिकाएं दायर की गईं। **जरनैल सिंह वाद** में इस पर पुनःविचार किया गया, जिसमें **नागराज वाद** में प्रदत्त द्वितीय और तृतीय मापदंड को वैधता प्रदान की गयी। न्यायालय ने यह अनुभव किया कि SCs एवं STs के पिछड़ेपन पर मात्रात्मक आंकड़े एकत्र करने की आवश्यकता नहीं है। हालांकि, न्यायालय ने यह निर्दिष्ट किया कि आरक्षण के सिद्धांत को लागू करते समय क्रीमी लेयर के सिद्धांत का अनुपालन न्यायोचित है, यहाँ तक कि SCs एवं STs के संदर्भ में भी।
- विगत वर्ष उच्चतम न्यायालय ने सार्वजनिक क्षेत्र में कार्यरत SCs/STs कर्मचारियों को पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने के केंद्र सरकार के निर्णय को "विधि सम्मत" घोषित किया।
- कर्नाटक सरकार ने उपर्युक्त तीन मानदंडों के आधार पर एक रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए **रत्न प्रभा समिति** का गठन किया था और इस समिति की रिपोर्ट के आधार पर राज्य सरकार द्वारा एक संशोधित विधेयक प्रस्तुत किया गया। इस बार उच्चतम न्यायालय ने इसे संवैधानिक रूप से वैधता प्रदान कर दी है।

संबंधित वाद, संवैधानिक प्रावधान और संशोधन

- **अनुच्छेद 15(4)** राज्य को नागरिकों के किसी भी सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों अथवा SCs एवं STs की उन्नति हेतु विशेष प्रावधान उपबंधित करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 16(4B)** के अनुसार, यदि SCs एवं STs हेतु आरक्षित पदोन्नति वाले पद रिक्त रह जाते हैं तो उन्हें उत्तरवर्ती वर्षों में भरा जा सकता है। यह सुनिश्चित करता है कि इंदिरा साहनी वाद के तहत निर्धारित 50% आरक्षण की अधिकतम सीमा इन रिक्त पदों पर उत्तरवर्ती वर्षों में की जाने वाली भर्तियों पर लागू नहीं होंगी।

VISION IAS

- **अनुच्छेद 335** वर्णित करता है कि "संघ या राज्य के कार्यकलाप से संबंधित सेवाओं और पदों के लिए SCs एवं STs के सदस्यों के दावों का **'प्रशासन की दक्षता बनाए रखने'** की संगति के अनुसार ध्यान रखा जाएगा।
- **इंदिरा साहनी वाद (1992)** में उच्चतम न्यायालय ने यह निर्धारित किया कि आरक्षण नीति को पदोन्नति तक विस्तारित नहीं किया जा सकता है।
- हालांकि, **77वें संविधान संशोधन द्वारा अनुच्छेद 16 में खंड 4A अंतःस्थापित किया गया,** जो राज्य को SCs एवं STs के लिए पदोन्नति में आरक्षण से संबंधित विधि निर्माण हेतु सक्षम बनाता है।
- 1990 के दशक में न्यायालय ने पदोन्नत होने पर अनारक्षित प्रत्याशियों की वरिष्ठता को पुनः उन SC/ST प्रत्याशियों के अनुरूप बहाल करने का प्रावधान कर दिया जिन्होंने अपने अनारक्षित समकक्षों की तुलना में शीघ्रता से पदोन्नति प्राप्त की हो।
- हालांकि, **85वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2001 द्वारा SCs/STs के उत्थान हेतु "परिणामी वरिष्ठता" के सिद्धांत** को पुनः लागू किया गया।

पदोन्नति में आरक्षण के पक्ष में तर्क

- **अवसर की समानता:** संविधान के साथ-साथ उच्चतम न्यायालय द्वारा भी अवसर की समानता को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से शोषित वर्गों को समान अवसर प्रदान करने के लिए समय-समय पर सकारात्मक कार्रवाई का समर्थन किया गया है।
- **वरिष्ठ स्तरों (पदों) पर SCs/STs का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व:** हालांकि, SCs/STs का प्रतिनिधित्व विभिन्न स्तरों तक विस्तृत हो गया है, तथापि वरिष्ठ स्तरों पर पूर्वाग्रहों के कारण SCs/STs का प्रतिनिधित्व अपर्याप्त है। विगत वर्षों में संस्थाएं समानता और आंतरिक लोकतंत्र को बढ़ावा देने में विफल रही हैं। वर्ष 2017 में सरकार में सचिव रैंक पर केवल 4 SC/ST अधिकारी पदासीन थे।
- **दक्षता और योग्यता संबंधी संदर्भ:**
  - **कुछ अवसरों पर सरकार में समग्र दक्षता को परिमाणित करना कठिन होता है** और अधिकारियों द्वारा आउटपुट (परिणामों) की रिपोर्टिंग सामाजिक पूर्वाग्रह से मुक्त नहीं होती। उदाहरण के लिए- 'चरित्र और सत्यनिष्ठा के उपयुक्त नहीं होने के आधार पर महाराष्ट्र में एक लोक सेवक को पदोन्नति से वंचित कर दिया गया था।
  - **प्रशासनिक दक्षता** वस्तुतः अधिकारियों की नियुक्ति या पदोन्नति के उपरांत की गई कार्रवाइयों का एक परिणाम है और यह चयन पद्धति से संबद्ध नहीं है।
  - एक **"योग्य" उम्मीदवार** केवल वही नहीं है जो "प्रतिभाशाली" या "सफल" हो, बल्कि वह भी है जिसकी नियुक्ति के माध्यम से SCs एवं STs के सदस्यों के उत्थान और विविधतापूर्ण एवं प्रतिनिधित्वपूर्ण प्रशासन सुनिश्चित करने के संवैधानिक लक्ष्यों की पूर्ति हो। मौलिक समानता को बढ़ावा देने वाली प्रणाली योग्यता को भी बढ़ावा देती है।
  - इसके अतिरिक्त, **कर्नाटक सिविल सेवा सामान्य भर्ती नियम, 1977** के तहत, एक प्रत्याशी की पदोन्नति की पुष्टि होने से पूर्व उसे **आधिकारिक दायित्व के निर्वहन की एक वैधानिक अवधि** को पूर्ण करना अनिवार्य है। पीठ के अनुसार, यह सुनिश्चित करता है कि किसी भी स्थिति में प्रशासन की दक्षता प्रतिकूल रूप से प्रभावित न हो।

पदोन्नति में आरक्षण के विरुद्ध तर्क

- **मौलिक अधिकार नहीं है:** संविधान के अनुच्छेद 16(4), 16(4A) और 16(4B) के तहत उपलब्ध प्रावधान केवल **सक्षमकारी प्रावधान (enabling provisions)** हैं, न कि मौलिक अधिकार। संविधान निर्माण के दौरान आयोजित विचार विमर्श और व्याख्यानों के आधार पर यह स्पष्ट होता है कि इसके (संविधान) निर्माताओं द्वारा भी इसे परिकल्पित नहीं किया गया था।
- रोज़गार और पद प्राप्त करना सामाजिक भेदभाव की समाप्ति को सुनिश्चित नहीं करता है और इसलिए पिछड़ेपन की गणना के लिए एकल मानदंड के रूप में इसका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।
- पदोन्नति में आरक्षण **प्रशासन की दक्षता को प्रभावित कर सकता है।**

आगे की राह

- प्रशासनिक नीति के संदर्भ में जाति पहचान या अधिकार की निर्धारक नहीं है। आवश्यक पदोन्नति के स्तर को निर्धारित करने हेतु विभिन्न स्तरों पर अध्ययन और अनुभवजन्य आंकड़े एकत्र किए जाने चाहिए।
- संविधान में न केवल अवसर की औपचारिक समानता की परिकल्पना की गई है, बल्कि वास्तविक समानता को भी उपबंधित किया गया है। वर्तमान में, पदोन्नति प्रक्रिया में अस्पष्टता विद्यमान है। अतः, एक नए एवं व्यापक कानून का निर्माण किए जाने की आवश्यकता है।

1.2. न्यायिक मामलों की लंबितता

(Judicial Pendency)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली उच्च न्यायालय ने अपने पायलट प्रोजेक्ट पर **"जीरो पेंडेंसी कोर्ट्स"** नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। इसमें इस तथ्य को चिन्हित किया गया है कि न्यायालयों में मामलों की लंबितता वर्तमान में भारतीय न्यायपालिका के समक्ष व्याप्त सबसे बड़ी चुनौती है।

न्यायिक बैकलॉग (कार्य संचय) की स्थिति

- राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDG) के अनुसार वर्ष 2018 में, **अधीनस्थ न्यायालयों में 2.93 करोड़ मामले, उच्च न्यायालयों में 49 लाख मामले और उच्चतम न्यायालय में 57,987 मामले लंबित थे।**
- पांच राज्यों, यथा- **उत्तर प्रदेश** (61.58 लाख), **महाराष्ट्र** (33.22 लाख), **पश्चिम बंगाल** (17.59 लाख), **बिहार** (16.58 लाख) और **गुजरात** (16.45 लाख) में लंबित मामलों की संख्या सर्वाधिक है।
- उच्चतम न्यायालय में 30% से अधिक लंबित मामले पांच वर्षों से भी अधिक पुराने हैं। इलाहाबाद उच्च न्यायालय में वर्ष 1980 के बाद से 15% अपीलें लंबित हैं।
- **वर्ष 2009 में विधि आयोग की रिपोर्ट** में वर्णित किया गया था कि न्यायाधीशों की वर्तमान क्षमता के साथ लंबित मामलों के निपटान हेतु 464 वर्षों का समय लगेगा।

न्यायिक मामलों की लंबितता के कारण

- **न्यायाधीशों की कमी:** अधीनस्थ न्यायालयों में लगभग 5,580 या 25% पद रिक्त हैं। यह **निम्न न्यायधीश-जनसंख्या अनुपात** का एक प्रमुख कारण है, क्योंकि भारत में प्रति दस लाख की जनसंख्या पर केवल 20 न्यायाधीश उपलब्ध हैं। ज्ञातव्य है कि पूर्व में विधि आयोग ने प्रति दस लाख की जनसंख्या पर 50 न्यायाधीशों की अनुशंसा की थी।
- **नियमित स्थगन (Frequent adjournments):** न्यायालय में दायर 50 प्रतिशत से अधिक मामलों में **एक मामले को अधिकतम तीन स्थगन** की अनुमति देने वाले नियम का अनुपालन नहीं किया जाता है, जिससे मामलों की लंबितता में वृद्धि होती है।
- **अल्प बजटीय आबंटन के कारण निम्नस्तरीय अवसंरचना:** भारत में न्यायिक अवसंरचना को बनाए रखने के लिए सरकार द्वारा अपने **सकल घरेलू उत्पाद का केवल 0.09%** हिस्सा ही व्यय किया जाता है। देश के अधीनस्थ न्यायालयों की अवसंरचना की स्थिति अत्यधिक गंभीर है, जिसके कारण वे गुणवत्तापूर्ण निर्णय देने में विफल रहते हैं। उच्चतम न्यायालय द्वारा वर्ष 2016 में प्रकाशित एक रिपोर्ट प्रदर्शित करती है कि मौजूदा अवसंरचना 20,558 की अखिल भारतीय स्वीकृत क्षमता की तुलना में केवल 15,540 न्यायिक अधिकारियों को कार्यस्थल उपलब्ध करवा सकती है।
- **सरकार से संबद्ध वादों का बोझ: LIMBS** द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़े प्रदर्शित करते हैं कि भारतीय न्यायालयों में 46% से अधिक लंबित मामलों हेतु केंद्र और राज्य उत्तरदायी हैं।

विधिक सूचना प्रबंधन और ब्रीफिंग प्रणाली (LIMBS)

- यह सरकारी विभागों एवं मंत्रालयों के विभिन्न न्यायिक वादों की निगरानी और संचालन के लिए विधि एवं न्याय मंत्रालय द्वारा विकसित एक **वेब-आधारित पोर्टल** है।
- यह अधिकारियों (प्राधिकरण) को **'आंकड़ों के आधार पर निर्णय लेने', विभिन्न हितधारकों के प्रदर्शन का मूल्यांकन करने** और **विधिक लेखांकन** करने में सहायता करेगा।

- वर्तमान में **उच्चतम न्यायालय** में **विशेष अनुमति याचिका** के तहत दायर मामलों का न्यायिक लंबितता में 40% योगदान है, जिसके कारण **संवैधानिक मुद्दों से संबंधित मामलों के लिए कम समय उपलब्ध होता है।**
- **न्यायाधीशों का अवकाश:** उच्चतम न्यायालय द्वारा वर्ष में औसतन 188 दिन कार्य किया जाता है, जबकि शीर्ष न्यायालयों के नियम न्यूनतम 225 दिनों के कार्य संचालन को निर्दिष्ट करते हैं।
- **न्यायालय प्रबंधन प्रणालियों का अभाव:** न्यायालयों ने अपने कार्य संचालन, मुकदमों के निपटान और जुडिशल टाइम (न्यायिक कार्यों में लगने वाला समय) में सुधार करने हेतु न्यायालय प्रबंधकों के समर्पित पदों का सृजन किया है। **हालाँकि अभी तक केवल कुछ ही न्यायालयों ने ऐसे पदों पर भर्ती की है।**
- **अप्रभावी जांच:** पुलिस साक्ष्य एकत्रित करने के लिए आधुनिक और वैज्ञानिक साधनों के अभाव में प्रभावी जांच करने में प्रायः असमर्थ रहती है।
- **साक्षरता में वृद्धि:** उल्लेखनीय है कि साधारण जनता अब अपने अधिकारों और अपने प्रति राज्य के दायित्वों के संबंध में अधिक जागरूक हो गयी है। इसके कारण वे किसी भी उल्लंघन के मामले में शीघ्र ही न्यायालय में याचिका दायर करने हेतु सशक्त हो गए हैं।

जीरो पेंडेंसी कोर्ट्स प्रोजेक्ट

- दिल्ली उच्च न्यायालय द्वारा इस पायलट परियोजना का प्रारंभ जनवरी 2017 से दिल्ली के कुछ अधीनस्थ न्यायालयों में किया गया था।
- इस परियोजना का उद्देश्य संस्थापन की तिथि से अंतिम निपटान तक मामलों के वास्तविक, रियल टाइम 'फ्लो' का अध्ययन करना था।

VISION IAS

महत्वपूर्ण बिंदु

- यह वर्णित करता है कि राजधानी दिल्ली में एक वर्ष में सभी लंबित मामलों के निपटान हेतु राजधानी की वर्तमान न्यायाधीशों की संख्या (143) से 43 अधिक न्यायाधीशों की आवश्यकता है।
- इसके तहत उल्लिखित किया गया है कि साक्ष्य जुटाने (परीक्षण चरण) के दौरान गवाहों की अनुपस्थिति, मामले की प्रगति के समक्ष एक गंभीर बाधा उत्पन्न करती है।
- इसके अतिरिक्त, किसी मामले में अधिवक्ताओं या पक्षों द्वारा विभिन्न चरणों में मांगे जाने वाले अनावश्यक स्थगन वस्तुतः कार्यवाही में विलंब की स्थिति व्युत्पन्न करते हैं, जिससे मामले की निपटान अवधि में वृद्धि होती है।

न्यायिक मामलों की लंबितता के प्रभाव

- **'समय पर न्याय न प्रदान करना' वस्तुतः न्याय प्रदान करने से विरत होने के समान है:** मामलों का समय पर निपटान विधि के शासन को बनाए रखने और न्याय तक पहुंच प्रदान करने के लिए आवश्यक है। त्वरित सुनवाई संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता के अधिकार के अंतर्गत शामिल है।
- **सामाजिक अवसंरचना का ह्रास:** एक अक्षम न्यायपालिका का सामाजिक विकास पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है, जिसके कारण प्रति व्यक्ति आय में कमी; निर्धनता दर में वृद्धि; निम्नस्तरीय सार्वजनिक बुनियादी ढाँचा और अपराध दर में वृद्धि होती है।
- **जेलों में क्षमता से अधिक कैदी** (कुछ मामलों में क्षमता से 150% तक अधिक), बुनियादी सुविधाओं की कमी आदि "मानवाधिकारों के उल्लंघन" में वृद्धि करती हैं।
- **इससे देश की अर्थव्यवस्था प्रभावित होती है**, क्योंकि एक अनुमान के अनुसार न्यायिक मामलों की लंबितता के कारण भारत को वार्षिक रूप से **सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 1.5% का व्यय** करना पड़ता है।
    - **आर्थिक सर्वेक्षण 2017-18 के अनुसार** मामलों की लंबितता अंततः विवाद समाधान एवं समझौता प्रवर्तन को बाधित, निवेश को हतोत्साहित, परियोजनाओं को अवरोधित, कर संग्रह को बाधित और कानूनी लागतों में वृद्धि करती है जिससे **व्यापार लागत बढ़ती है।**

मामलों की लंबितता को कम करने के उपाय

- **गुणवत्तापूर्ण न्याय को सुनिश्चित करने हेतु अवसंरचना में सुधार:** कार्मिक, लोक शिकायत, विधि और न्याय मामलों पर **संसदीय स्थायी समिति** ने अधीनस्थ न्यायालयों के अवसंरचना विकास और सुदृढ़ीकरण पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और सुझाव दिया कि:
    - राज्यों को न्यायालय भवन आदि के निर्माण के लिए उपयुक्त भूमि प्रदान करनी चाहिए। भूमि की कमी की स्थिति में राज्यों को बहुमंजिला अवसंरचना निर्माण करना चाहिए।
    - **ई-न्यायालयों** की स्थापना की दिशा में एक आवश्यक कदम के रूप में सभी न्यायालयों के कम्प्यूटरीकरण के लिए समय-सीमा निर्धारित की जानी चाहिए।
- **रिक्तियों की समस्या का समाधान करना:** न्यायपालिका में लंबित मामलों के निपटान हेतु उपयुक्त संख्या में न्यायाधीशों की नियुक्ति की जानी चाहिए। **भारतीय विधि आयोग की 120वीं रिपोर्ट** में पहली बार **न्यायाधीश संख्या निर्धारण सूत्र** सुझाया गया है:
    - उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालयों द्वारा संविधान के अनुसार तदर्थ न्यायाधीशों के रूप में कुशल और अनुभवी न्यायाधीशों की नियुक्ति की जानी चाहिए।
    - **अखिल भारतीय न्यायिक सेवा** का गठन करना, जो न्यायाधीशों की गुणवत्ता में वृद्धि करके अधीनस्थ न्यायपालिका को लाभान्वित करेगी और लंबित मामलों की संख्या को कम करने में सहायक होगी।
- अधीनस्थ न्यायपालिका और उच्च न्यायालयों के लिए वार्षिक लक्ष्यों एवं कार्य योजनाओं के निर्धारण के द्वारा **मामलों के निपटान हेतु एक निश्चित समय सीमा निर्धारित** की जानी चाहिए। न्यायिक अधिकारियों द्वारा अपने दायित्वों का प्रभावी निर्वहन सुनिश्चित करने हेतु उनके लिए एक **कठोर आचार संहिता** जारी की जा सकती है।
- **स्थगन के संदर्भ में कठोर नियम** आरोपित किए जाने चाहिए और विशेष रूप से ट्रायल स्टेज (मुक़दमे की सुनवाई) में सारहीन आधार पर स्थगन की मांग करने पर सांकेतिक अर्थदंड का प्रावधान किया जाना चाहिए। साथ ही सिविल प्रक्रिया संहिता के तहत निर्दिष्ट समय-सीमा में रियायत प्रदान नहीं की जानी चाहिए।
- **बेहतर न्यायालय प्रबंधन प्रणाली और विश्वसनीय डेटा संग्रह व्यवस्था:** इसके लिए मामलों का अनिवार्यता और प्राथमिकता के आधार पर वर्गीकरण एवं समूहीकरण किया जाना चाहिए।
- **सूचना प्रौद्योगिकी समाधानों का उपयोग:** मामलों की ट्रैकिंग और निगरानी के लिए तथा न्याय को याचिकाकर्ता अनुकूल बनाने हेतु प्रासंगिक सूचनाएं प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाना चाहिए। इसके लिए निम्नलिखित को व्यापक रूप से प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए:

VISION IAS

- **प्रक्रिया पुनर्रचना:** न्यायालयों के नियमों में प्रौद्योगिकी का उपयोग करके उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार करने के लिए मुख्य कार्य संचालन प्रक्रियाओं का पुन: निर्माण किया जाना। इसमें शामिल होंगे:
  - **मामलों की ई-फाइलिंग:** ई-न्यायालय इस दिशा में एक स्वागत योग्य कदम है, क्योंकि वे उच्च न्यायालयों और अधीनस्थ न्यायालयों में मामले की स्थिति और मामले में हुई प्रगति की जानकारी प्रदान करते हैं। इससे सूचनाओं तक सुगम एवं सरल पहुंच सुनिश्चित होती है।
- एलास्टिक सर्च (उदार परीक्षण) के रूप में ज्ञात एक नए प्रकार के परीक्षण को प्रारंभ करते हुए **राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड का पुनरुद्धार।**

- **वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR):**
  - जैसा कि **न्यायिक प्रणाली में लंबितता और विलंबता के समाधान हेतु राष्ट्रीय पहल पर सम्मेलन** में उल्लिखित किया गया था कि - कानूनी सेवाओं के अधिकारियों को **मुकदमा दायर करने से पूर्व मध्यस्थता** करनी चाहिए ताकि न्यायालयों में मामलों के अंत:प्रवाह को विनियमित किया जा सके।
  - सिविल (दीवानी) और पारिवारिक मामलों को निपटाने के लिए नियमित रूप से **लोक अदालत** का आयोजन किया जाना चाहिए।
  - **ग्राम न्यायालय:** ये ग्रामीण क्षेत्रों से दायर किए जाने वाले सामान्य मुकदमों से संबंधी विवादों के प्रबंधन के लिए एक प्रभावी उपकरण के रूप में कार्य कर सकते हैं। पुन: ये न्यायपालिका के कार्यभार को कम करने में सहायक होंगे।
  - राज्य को याचिकाकर्ता अनुकूल बनाने के लिए उच्च न्यायालयों द्वारा जमीनी स्तर पर न्याय प्रदान करने हेतु **विलेज लीगल केयर एंड सपोर्ट सेंटर (ग्राम विधिक देख-रेख एवं समर्थन केंद्र)** की स्थापना भी की जा सकती है।

निष्कर्ष

एक सर्वोत्तम न्यायिक प्रशासन की मूलभूत आवश्यकता **सुगमता**, **वहनीयता** और **त्वरित न्याय** है तथा इसे न्याय वितरण प्रणाली तक जन-सामान्य की समयबद्ध और वहनीय पहुँच सुनिश्चित किये बिना प्राप्त नहीं किया जा सकता। **इसलिए, भारत में न्याय वितरण प्रणाली को प्रभावी और सुदृढ़ बनाने के लिए निरंतर रचनात्मक मूल्यांकन करना अत्यंत आवश्यक है।**

1.3. फास्ट ट्रैक कोर्ट्स

(Fast Track Courts)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी (दिल्ली) द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन में पाया गया है कि, भारत में फास्ट-ट्रैक कोर्ट्स (FTCs) की कार्यप्रणाली लगातार मंद होती जा रही है।

फास्ट ट्रैक कोर्ट्स (FTCs) के बारे में

- ये वर्ष 2000 में, **सत्र न्यायालयों में दीर्घावधि से लंबित मामलों का निपटारा करने और विचाराधीन कैदियों के दीर्घावधि से लंबित मामलों के समयबद्ध तरीके से निपटान** हेतु स्थापित किए गए थे।
- **11वें वित्त आयोग** ने देश भर में 1734 FTCs की स्थापना हेतु **अनुशंसा** की थी। उन्हें राज्य सरकारों द्वारा संबंधित उच्च न्यायालयों के परामर्श से स्थापित किया जाना था।
- FTCs की स्थापना यौन अपराधों, भ्रष्टाचार-विरोधी मामलों, दंगों और चेक बाउंसिंग से संबंधित मामलों के त्वरित निपटान हेतु **विभिन्न उच्च न्यायालयों के आदेश पर** भी की गयी है।
- इनके लिए संबंधित राज्यों के उच्च न्यायालयों द्वारा चयनित न्यायाधीशों को तदर्थ आधार पर नियुक्त किया गया था।
- **वर्ष 2011 के पश्चात् FTCs को केंद्रीय वित्त प्रदान नहीं कराया गया है।** हालांकि, राज्य सरकारें अपने स्वयं के वित्त पोषण के माध्यम से FTCs स्थापित कर सकती हैं।
- **14वें वित्त आयोग** ने 4,144 करोड़ रुपये की लागत से 1,800 FTCs की स्थापना के प्रस्ताव की अनुशंसा की है। इसने राज्य सरकारों से आग्रह किया है कि वे इस प्रयास हेतु केंद्रीय करों के संवर्धित अंतरण (अर्थात् 32% से 42%) का उपयोग करें। दिसंबर 2018 तक, देश भर में 699 FTCs कार्यरत थे।
- **कुछ उल्लेखनीय फास्ट ट्रैक मामले हैं -** बेस्ट बेकरी केस, जेसिका लाल मर्डर केस, 26/11 मुंबई मामला आदि।
- **हालांकि, FTCs के मंद और अप्रभावी कार्यसंचालन पर प्रश्न चिन्ह आरोपित किए गए हैं।** इनकी स्थापना के पश्चात् से लगभग 39 लाख मामले FTCs को हस्तांतरित किए गए, जिनमें से 6.5 लाख मामले अभी भी इनके पास लंबित हैं।

फास्ट ट्रैक कोर्ट के कार्य संचालन से संबंधी मुद्दे

- **अपर्याप्त संख्या:** विद्यमान मामलों के निपटान हेतु आवश्यक फास्ट ट्रैक कोर्ट्स की संख्या अपर्याप्त है। उदाहरण के लिए: दिल्ली में, फास्ट-ट्रैक कोर्ट में केवल एक या दो न्यायाधीश पदासीन होते हैं। अतिरिक्त जिला या सत्र न्यायाधीश के स्तर पर FTCs को **तदर्थ या अस्थायी आधार पर** संचालित किया जा रहा है, हालांकि वर्ष 2012 में उच्चतम न्यायालय ने निर्देश दिया था कि या तो उन्हें समाप्त कर दिया जाए या उन्हें स्थायी कर दिया जाए।
- **अत्यधिक कार्यभार:** विगत वर्षों में उन्हें आबंटित किए गए मामलों की संख्या में वृद्धि हुई है, जिसके कारण इन न्यायालयों के कार्यभार में वृद्धि हुई है, जो निर्णय प्रक्रिया को धीमा कर देता है और इससे निर्णयों की गुणवत्ता भी प्रभावित होती हैं।
- **अवसंरचना का अभाव:** इन न्यायालयों को भिन्न सुविधाओं के साथ स्थापित नहीं किया गया है, अपितु इनका संचालन मौजूदा न्यायालयों में ही होता है जो इनकी प्रभावशीलता को सीमित करता है। कुछ FTCs के पास पीड़ितों की **वीडियो और ऑडियो (दृश्य-श्रव्य) रिकॉर्डिंग** करने के लिए आवश्यक उपकरण भी उपलब्ध नहीं हैं।
- **ये मामलों के निपटान के लिए किसी विशेष, त्वरित प्रक्रिया का अनुपालन नहीं करते हैं** जिसके कारण नियमित न्यायालयों की भांति सामान्य विलंब की समस्या से ग्रसित हो जाते हैं।
- **वित्तीय अवरोध:** बृजमोहन लाल वाद में उच्चतम न्यायालय ने यह कहा कि **FTCs की निरंतरता राज्यों के अधिकार-क्षेत्र में है तथा इस हेतु उन्हें कोष उपलब्ध कराना राज्यों का उत्तरदायित्व है।** इस प्रकार, इस निर्णय ने FTCs को राज्य की दया पर निर्भर कर दिया है क्योंकि केवल कुछ राज्यों ने ही FTCs को समर्थन प्रदान करना जारी रखा है।

आगे की राह

- **न्यायिक संरचनाओं को तर्कसंगत बनाना:** फास्ट-ट्रैक कोर्ट्स और विशेष न्यायालयों को अलग-अलग न्यायिक निकायों के तहत प्रशासित किया जाता है, जिनके मध्य **समन्वय या एकरूपता** की कमी होती है। इसलिए, केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा **उचित एवं सुव्यवस्थित रीति** से न्यायालयों के कार्य संचालन की समीक्षा करने के लिए एक प्रमुख अभिकरण की स्थापना की जानी चाहिए।
- **क्षमता निर्माण और अवसंरचनात्मक सुधार:** यह फास्ट-ट्रैक कोर्ट्स की मूल संकल्पना में निहित है। इसलिए अतिरिक्त न्यायाधीशों की नियुक्ति एवं अवसंरचनात्मक विकास, जैसे- कोर्टरूम, तकनीकी सुविधाएं और पुस्तकालय आदि समय की मांग है। साथ ही, उच्चतम न्यायालय के सुझाव के अनुसार, तदर्थ न्यायाधीशों और सहायक कर्मचारियों की नियुक्ति **स्थायी आधार** पर की जानी चाहिए।
- **राज्य सरकारों को संवेदनशील बनाना: मुख्यमंत्रियों और मुख्य न्यायाधीशों के सम्मेलन** के अनुसार, राज्य सरकारों द्वारा संबंधित उच्च न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीशों के परामर्श से उचित संख्या में FTCs की स्थापना की जानी चाहिए तथा इनकी स्थापना एवं इन्हें निरंतर संचालित रखने हेतु पर्याप्त वित्त उपलब्ध कराने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए।
- FTCs को सहायता प्रदान करने हेतु **त्वरित जांच** का एक समग्र दृष्टिकोण और नियमित न्यायालयों में अपनाई जाने वाली प्रक्रिया से भिन्न एक **विशेष प्रक्रिया** प्रदान करने की आवश्यकता है।

1.4. निर्वाचन आयोग

(Election Commission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

17वीं लोकसभा हेतु संपन्न हालिया आम चुनाव में, भारत निर्वाचन आयोग (ECI) की भूमिका इसके विभिन्न कार्यों के कारण विवाद का विषय बनी रही।

पृष्ठभूमि

- हाल ही में, सेवानिवृत्त सिविल सेवकों के एक समूह **कांस्टीट्यूशनल कंडक्ट ग्रुप** द्वारा राष्ट्रपति को एक पत्र लिखा गया था। इस पत्र में **निर्वाचन आयोग की विश्वसनीयता** और सत्तारूढ़ दल द्वारा जिस सीमा तक **आदर्श आचार संहिता (MCC)** का अनुपालन किया जा रहा है, उस पर संदेह व्यक्त किया गया था।
- MCC के उल्लंघन के विभिन्न मामलों, जैसे- राजनीतिक रैलियों में भारतीय सेना के नाम का उपयोग (यद्यपि ECI द्वारा इसके विरुद्ध चेतावनी दी गई थी), भारत के प्रथम एंटी-सैटेलाइट (ASAT) के परीक्षण की घोषणा, शीर्ष अधिकारियों के स्थानांतरण, वोटर वैरिफायबल पेपर ऑडिट ट्रेल (VVPAT), राजस्थान के राज्यपाल द्वारा MCC का उल्लंघन आदि के प्रति ECI की अनुक्रिया को आलोचनाओं का सामना करना पड़ा।

- दूसरी ओर, विगत समय में ECI द्वारा इस प्रकार के मुद्दों से निपटने हेतु अपनी **स्वतंत्रता और क्षमता** को सुदृढ़ करने संबंधी मामले को भी उठाया गया था। इसने **VVPATs** के आरम्भ के अतिरिक्त, EVMs के मुद्दों पर राजनीतिक दलों की आशंकाओं को दूर करने के लिए **हैकथॉन (संगोष्ठियों) और बैठकों** का भी आयोजन किया है। किन्तु अभी भी **ECI का विरोध किया जा रहा है**।

निर्वाचन आयोग के समक्ष व्याप्त मुद्दे और चुनौतियां

- **पक्षपातपूर्ण भूमिका का आरोप:** विपक्ष द्वारा यह आरोप लगाया गया है कि ECI ने प्रधानमंत्री द्वारा किए गए आदर्श आचार संहिता के उल्लंघनों को क्लीन चिट देकर सत्तारूढ़ सरकार के पक्ष में पक्षपातपूर्ण भूमिका का निर्वहन किया है।
- **क्षमता का अभाव:** अनुच्छेद 324 के अंतर्गत निर्वाचन आयोग को पूर्ण (निरपेक्ष) शक्तियां प्राप्त हैं, परन्तु अभी भी यह संसद द्वारा निर्मित विधानों के अनुसार कार्य करता है और इसके द्वारा इन विधानों से परे जाकर कार्य नहीं किया जा सकता है। उदाहरणार्थ जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 29A के तहत राजनीतिक दलों हेतु पंजीकरण प्राधिकारी होने के बावजूद, इसे गंभीरतम उल्लंघनों के आधार पर भी उनके पंजीकरण को रद्द करने की शक्ति प्राप्त नहीं है।
- **प्राधिकार के अग्रसक्रिय उपयोग का अभाव:** निर्वाचन आयोग ने उच्चतम न्यायालय में यह कहा कि जाति या धर्म के नाम पर वोट मांगने वाले राजनेताओं को अनुशासित करने की इसकी शक्तियाँ **"अत्यंत सीमित"** हैं।
- **राजनीतिक दलों पर अप्रभावी नियंत्रण:** ECI राजनीतिक दलों को विनियमित करने के लिए पर्याप्त रूप से सशक्त नहीं है। आंतरिक-दलीय लोकतंत्र को लागू करने और दलों के वित्त के विनियमन में निर्वाचन आयोग की कोई भूमिका नहीं है।

निहितार्थ

- **लोकतांत्रिक सिद्धांतों के अनुपालन में विफलता:** स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव तथा सामान्य आदर्श आचार संहिता का अनुपालन जैसे लोकतांत्रिक सिद्धांतों के अनुसरण में विफलता।
- **संस्थागत सत्यनिष्ठा का क्षरण:** इसके कारण आयोग की विश्वसनीयता और प्राधिकार का ह्रास होता है।
- **चुनावों में जन-सामान्य के विश्वास में कमी:** यदि लोकतंत्र की संस्थाओं के प्रति लोगों के विश्वास में कमी आती है तो चुनावी निर्णय के माध्यम से प्राप्त सहमति की विश्वसनीयता ही संदेह में पड़ जाएगी।
- **राजनीतिक संवाद का ह्रास:** राजनेताओं द्वारा शिष्टाचार एवं शालीनता की सीमाओं की उपेक्षा कर दी जाती है और सत्ता का दुरुपयोग करना एक मानदंड बन जाता है। साथ ही इसके परिणामस्वरूप राष्ट्रीय एवं स्थानीय महत्व के मुद्दे गौण हो जाते हैं तथा प्रत्याशियों के मध्य व्यक्तिगत शत्रुता को वरीयता प्राप्त हो जाती है।
- **निर्वाचन आयोग का राजनीतिकरण:** चूंकि मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) को उसकी पदावधि की समाप्ति के पश्चात् अन्य पदों पर नियुक्त किया जा सकता है, इसलिए आलोचकों द्वारा यह आरोप लगाया जाता है कि CEC की स्वतंत्रता से समझौता होने का खतरा बना रहता है।

भारत निर्वाचन आयोग (ECI)

- भारत के संविधान का **अनुच्छेद 324** एक स्वतंत्र निर्वाचन आयोग का प्रावधान करता है। इसे संविधान के अनुसरण में 25 जनवरी 1950 को स्थापित किया गया था।
- इसमें संसद और राज्य विधानमंडलों के साथ-साथ राष्ट्रपति एवं उप-राष्ट्रपति के पद के निर्वाचनों के संचालन हेतु अधीक्षण, निदेशन व नियंत्रण की शक्तियाँ निहित हैं।
- मूल रूप से आयोग में केवल एक मुख्य निर्वाचन आयुक्त के पद का प्रावधान किया गया था। वर्तमान में इसमें एक मुख्य निर्वाचन आयुक्त और दो अन्य निर्वाचन आयुक्त शामिल हैं।
- संसद को निर्वाचन से संबंधित सभी मामलों के संबंध में प्रावधान करने का अधिकार प्रदान किया गया है। तथापि, ECI भी स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करने हेतु अनुच्छेद 324 के तहत आवश्यक उपाय कर सकता है।

ECI की सफलताएँ

- **चुनावों का सफल संचालन:** 2019 के आम चुनाव में पंजीकृत मतदाताओं की संख्या लगभग 90 करोड़ थी। इसके अतिरिक्त, निर्वाचन आयोग द्वारा 22.3 लाख बैलेट यूनिट और 17.3 लाख VVPATs प्रयुक्त किए गए।
- **मतदान की विश्वसनीयता:** मतगणना समाप्त होने के पश्चात् VVPAT पर्ची और EVM की गणना के मध्य असंगतता का एक भी मामला ज्ञात नहीं हुआ।
- **मतदाता शिक्षा और भागीदारी:** 2019 के चुनाव की मुख्य विशेषता यह रही कि इस आम चुनाव में भाग लेने वाले मतदाताओं की संख्या सर्वाधिक रही (67.11%), जो यह सिद्ध करती है कि निर्वाचन आयोग का मतदाता शिक्षा कार्यक्रम SVEEP (सुव्यवस्थित मतदाता शिक्षा एवं निर्वाचक सहभागिता) प्रभावी है।

VISION IAS

- **राजनेताओं के विरुद्ध कार्यवाही:** ECI द्वारा हालिया आम चुनावों में कुछ राजनेताओं के विरुद्ध सख्त और अभूतपूर्व कार्रवाई की गई। अनुच्छेद 324 के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए निर्वाचन आयोग ने उन्हें तीन दिनों तक चुनाव प्रचार करने से प्रतिबंधित कर दिया था।
- **धन बल के विरुद्ध कार्यवाही:** ECI ने तमिलनाडु में आयकर छापे के दौरान 11.48 करोड़ रुपये से अधिक की अघोषित नकदी के प्रकटीकरण के पश्चात् वेल्लोर संसदीय क्षेत्र का चुनाव रद्द कर दिया था।

आगे की राह

- निर्वाचन आयोग को विशेष रूप से 1990 के दशक के बाद से जनता का असाधारण विश्वास प्राप्त रहा है। यहां तक कि हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों की विश्वसनीयता संबंधी अनिश्चितताओं और अद्यतित मतदाता सूचियों में कमियों से भी निर्वाचन आयोग के प्रति जनता के विश्वास को आघात नहीं पहुंचा है।
- चुनाव लोकतंत्र का मूल आधार है। निर्वाचन आयोग की विश्वसनीयता इसे लोकतांत्रिक वैधता प्रदान करने में केंद्रीय भूमिका का निर्वहन करती है। इसलिए, चुनाव के संरक्षक ECI को स्वयं की स्वायत्तता की रक्षा हेतु तत्काल संस्थागत सुरक्षा उपायों की आवश्यकता है।
- **विधि आयोग ने अपनी 255वीं रिपोर्ट में निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति** के लिए प्रधानमंत्री, विपक्ष के नेता और भारत के मुख्य न्यायाधीश से मिलकर बने एक कॉलेजियम की अनुशंसा की है।
- **ECI को सुदृढ़ बनाने हेतु सुझाव:**
  - सभी तीन निर्वाचन आयुक्तों को संवैधानिक संरक्षण प्रदान किया जाना चाहिए; वर्तमान में केवल मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) को ही संवैधानिक संरक्षण प्राप्त है।
  - निर्वाचन आयुक्तों (ECs) में सुरक्षा की भावना उत्पन्न करने हेतु उस प्रक्रिया को संस्थागत बनाया जाना चाहिए जिसके तहत वरिष्ठतम EC की स्वतः CEC के रूप में पदोन्नति हो जाए तथा CEC के समान ही ECs को कार्यकारी हस्तक्षेप से मुक्त किया जाना चाहिए।
  - DoPT, विधि और न्याय मंत्रालय व गृह मंत्रालय पर ECI की निर्भरता को कम किया जाना चाहिए। ECI का स्वयं का एक स्वतंत्र सचिवालय होना चाहिए और आयोग के भर्ती संबंधी नियम भी ECI द्वारा स्वतः ही तैयार किए जाने चाहिए। अपने अधिकारियों का चयन एवं नियुक्ति भी ECI द्वारा ही की जानी चाहिए।
  - इसके व्यय UPSC जैसे अन्य संवैधानिक निकायों के समान भारत की संचित निधि पर भारित होने चाहिए। सरकार ने 10वीं लोकसभा में निर्वाचन आयोग (व्ययों का भारत की संचित निधि पर भारित किया जाना) विधेयक, 1994 प्रस्तुत किया था, जो 1996 में 10वीं लोकसभा के विघटन के कारण व्यपगत हो गया और इसे फिर कभी प्रस्तुत नहीं किया गया।
  - **सभी निर्वाचन आयुक्तों को समान दर्जा प्रदान करना:** इसके लिए उच्चतम न्यायालय में एक वाद दायर किया गया है जिसमें सभी निर्वाचन आयुक्तों के कार्यकाल की समान सुरक्षा और संवैधानिक संरक्षण की मांग की गई है।

1.5. भारत में चुनावों की बदलती प्रकृति

(Changing Nature of Elections in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय संसद के हालिया चुनावों ने इस बहस को जन्म दिया है कि भारतीय चुनाव अधिकाधिक व्यक्तित्व केंद्रित (personality centric) होते जा रहे हैं।

किस प्रकार का बदलाव हो रहा है?

- **चुनाव प्रचार** अत्यधिक व्यक्तित्व आधारित होता जा रहा है। राजनीतिक दलों द्वारा स्थानीय मुद्दों और स्थानीय प्रतिनिधियों के बजाय व्यक्तिगत नेतृत्व पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है।
- **नरेटिव कैप्चर (Narrative capture)** जहां राष्ट्रीय/स्थानीय मुद्दों की बजाए "कृत्रिम मुद्दों" एवं जनता की वास्तविक चिंताओं से ध्यान को हटाने के द्वारा चुनाव परिणाम निर्धारित होते हैं।
- **मतदाताओं के दृष्टिकोण में परिवर्तन** क्योंकि अब राष्ट्रीय नेतृत्व का मुद्दा मतदाता निर्णयों के निर्धारण में केंद्रीय भूमिका निभाता है। मतदाता इस संबंध में तो सजग होते हैं कि उन्हें किस व्यक्ति का चयन करना है, परन्तु आवश्यक नहीं कि वे इस सन्दर्भ में भी सजग हों कि उन्हें किन राजनीतिक दलों एवं नीतियों का चयन करना है।
- **कमजोर राजनीतिक संस्कृति** और अक्षम विपक्ष भी वास्तविक सार्वजनिक बहस के दायरे को सीमित करते हैं।

यह बदलाव चिंता का विषय क्यों है?

- **यह संसदीय प्रणाली,** जहाँ मतदाताओं द्वारा स्थानीय मुद्दों के आधार पर विधि निर्माण हेतु स्थानीय प्रतिनिधियों को चुना जाता है, **को क्षीण बना रहा है।**
- **शक्तियों के वास्तविक पृथक्करण का अभाव:** विधायिका का कार्यपालिका की जवाबदेही पर वास्तविक नियंत्रण स्थापित नहीं हो पाता है क्योंकि प्रत्याशी अपने नेता के आधार पर चुनाव में विजयी होते हैं। परिणामस्वरूप विधायिका की शक्ति क्षीण होती है। संसद में होने वाले निरंतर व्यवधान इस समस्या को और अधिक बढ़ाते हैं।
- **दलबदलू उम्मीदवार (दल परिवर्तन करने वाले व्यक्ति),** जिनका पहले निर्वाचित होना कठिन होता था, अब अपने नेता के व्यक्तित्व के प्रभाव के कारण सुगमता से विजय प्राप्त कर लेते हैं। इससे राजनीति में भ्रष्टाचार व अपराधीकरण बढ़ता है तथा नैतिक मूल्यों का पतन होता है।
- **लोकलुभावनवाद और व्यक्ति आधारित राजनीति** लोकतंत्र की मूल भावना को कमजोर बनाती है और महत्वपूर्ण बहस के अवसरों को कम करती है।

आगे की राह

- चुनावी प्रक्रियाओं और पारदर्शी चुनावी वित्तपोषण जैसी **प्रक्रियाओं में सुधार** करके भारतीय राजनीतिक प्रणाली की कमियों का समाधान किया जा सकता है।
- **अंत:दलीय लोकतंत्र** जैसे प्रणालीगत सुधार दलों के भीतर टॉप-डाउन निर्णय निर्माण (जहाँ शीर्ष स्तर पर एक व्यक्ति या कुछ व्यक्तियों द्वारा निर्णय लिए जाते हैं) में कमी करते हैं और लोकतांत्रिक परिवेश का सृजन करते हैं।
- लोकतंत्र के एक स्तंभ के रूप में **मीडिया की भूमिका** पक्षपाती रिपोर्टिंग की बजाय वास्तविक सार्वजनिक मुद्दों पर मतदाताओं को शिक्षित करना है। साथ ही, प्रायः किसी सुदृढ़ नेता के लिए आकर्षण उत्पन्न करने हेतु गलत सूचना का प्रसार करने वाले **सोशल मीडिया** जैसे प्लेटफॉर्मों के उपयोग की बेहतर निगरानी की जानी चाहिए।

1.6. रिडैक्टिव प्राइसिंग ऑडिट

(Redactive Pricing Audit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय द्वारा राफेल लड़ाकू विमान सौदे के संदर्भ में **रिडैक्टिव प्राइसिंग** पर भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक (CAG) की रिपोर्ट का उद्धरण देते हुए टिप्पणी की गयी। इस टिप्पणी के कारण देश की सर्वोच्च लेखांकन संस्था की भूमिका पुनः सुर्ख़ियों में आ गयी है।

पृष्ठभूमि

- कुछ समय पूर्व, CAG ने **"भारतीय वायु सेना में पूँजीगत अधिग्रहण पर भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक की प्रदर्शन लेखा-परीक्षा रिपोर्ट"** नामक एक रिपोर्ट प्रस्तुत की थी। इस रिपोर्ट के प्राक्कथन में CAG ने यह उल्लेख किया था कि यहाँ प्रयुक्त रिडैक्टिव प्राइसिंग की अवधारणा अभूतपूर्व कदम था, क्योंकि इसे **मंत्रालय द्वारा सुरक्षा चिंताओं को हवाला देने** के कारण स्वीकार किया गया था।
- किसी दस्तावेज़ के प्रकाशन से पूर्व उस दस्तावेज से **संवेदनशील सूचना** को **गुप्त रखने या उसे हटाने** की प्रक्रिया को **रिडेक्शन** कहा जाता है। इसे अपनाने के कारण ही उक्त रिपोर्ट में पूर्ण वाणिज्यिक विवरणों को शामिल **नहीं** किया गया। साथ ही, खरीद समझौते पर आंकड़ों को हटा (blackened) दिया गया।
- इस प्रकार यह एक अभूतपूर्व कदम था, क्योंकि यहाँ संविधान के **अनुच्छेद 151** के तहत CAG द्वारा राष्ट्रपति के समक्ष प्रस्तुत की गई एक लेखा परीक्षा रिपोर्ट में प्रासंगिक सूचनाओं का प्रकटीकरण नहीं किया गया। इसने CAG के संवैधानिक अधिदेश तथा क्या रिडैक्टिव प्राइसिंग को इसमें शामिल किया जा सकता है, के मुद्दे पर चर्चा की आवश्यकता को उत्पन्न कर दिया है।

लेखापरीक्षा में रिडैक्टिव प्राइसिंग के निहितार्थ:

- **यह लेखापरीक्षा के मूल औचित्य को निष्फल करता है:** "प्रदर्शन लेखापरीक्षा" (परफॉरमेंस ऑडिट) यह निर्धारित करने के लिए की जाती है कि क्या सरकार द्वारा खरीद गतिविधियों के दौरान अर्थव्यवस्था, दक्षता, प्रभावशीलता, नैतिकता और इक्विटी को ध्यान में रखा गया था या नहीं। उल्लेखनीय है कि, केवल एक संपूर्ण प्राइसिंग ऑडिट ही खरीद संबंधी निर्णय की विश्वसनीयता और सत्यनिष्ठा को प्रदर्शित कर सकती है।
    - जबकि, रिडैक्टिव प्राइसिंग के तहत, **संवेदनशील विवरणों को हटा दिया जाता है।** जैसे कि राफेल सौदे में विभिन्न विवरणों, यथा- **विमानों की मूल आवश्यकता में कटौती कर इसे 36 विमान तक सीमित किया जाना;** हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड को शामिल करने के पूर्व के निर्णय से पीछे हटना; राफेल सौदे पर भारतीय वार्ताकार दल के पर्यवेक्षण; लेखांकन संबंधी निष्कर्ष पर पहुंचने से पूर्व

बैंक गारंटी और परफॉरमेंस गारंटी के समावेशन के कारण हुए लागत संवर्धन के लिए **उपयुक्त तुलनात्मक परीक्षण नहीं किया जाना** आदि को इससे बाहर रखा गया।

- **जवाबदेही सुनिश्चितता हेतु उत्तरवर्ती परीक्षण का अभाव:** उदाहरण के लिए, राफेल सौदे में संसद, इसकी समितियों, मीडिया और CAG की रिपोर्ट से संबंधित अन्य हितधारकों को रिडैक्टिव प्राइसिंग के कारण पूर्ण, सटीक और विश्वसनीय जानकारी प्राप्त नहीं हो सकती।
- **यह भ्रष्टाचार-रोधी प्रयासों में एक अवरोध बन सकता है:** क्योंकि CAG की रिपोर्टें प्रायः केंद्रीय सतर्कता आयोग, केंद्रीय जांच ब्यूरो जैसे भ्रष्टाचार-रोधी निकायों द्वारा भविष्य में की जाने वाली जाँच हेतु आधार प्रदान करती हैं।
- **यह प्रथा राष्ट्र के अभिशासन को प्रभावित करेगी:** ज्ञातव्य है कि CAG भ्रष्टाचार निवारण, इसका पता लगाने एवं इसके विरुद्ध उपचारात्मक तथा निवारक कार्रवाई के माध्यम से सुशासन प्रदान करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करता है। अपने अधिदेशित कर्तव्यों का अनुपालन करते हुए CAG आंतरिक नियंत्रणों, शक्तियों के पृथक्करण, दोषपूर्ण नियोजन, कार्यान्वयन और अपर्याप्त निगरानी से संबंधित त्रुटियों को प्रस्तुत करता है।
- **अन्य देशों के समकालीन लेखापरीक्षण संस्थानों द्वारा इसका (रिडैक्टिव प्राइसिंग) उपयोग नहीं:** जैसे- नेशनल ऑडिट ऑफिस (UK), गवर्नमेंट अकाउंटेबिलिटी ऑफिस (USA) आदि।

भारत का नियंत्रक-महालेखापरीक्षक

- **अनुच्छेद 148** के अनुसार CAG को भारत में त्रिस्तरीय सरकारों की सभी प्राप्तियों और व्यय का लेखा परीक्षण करने तथा न्यायसंगत, स्वतंत्र एवं निष्पक्ष रूप से प्रवर्तित कानूनों, नियमों व विनियमों के अनुपालन में बिना किसी भय और पक्षपात के विधायिका के समक्ष रिपोर्ट प्रस्तुत करने हेतु अधिदेशित किया गया है।
- संविधान का **अनुच्छेद 149** संसद को CAG के कर्तव्यों और शक्तियों को निर्धारित करने का अधिकार प्रदान करता है तथा तदनुसार **नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971** को लागू किया गया था।
- **गुप्त सेवा व्यय,** CAG की लेखा परीक्षा भूमिका पर सीमाएं आरोपित करता है। इस संबंध में CAG कार्यकारी एजेंसियों द्वारा किए गए **व्यय से संबंधित विवरण की मांग नहीं कर सकता,** किन्तु सक्षम प्रशासनिक प्राधिकरण द्वारा एक प्रमाण-पत्र प्रदान करना होगा कि व्यय इसके प्राधिकार के अंतर्गत किया गया है।

आगे की राह

- रिडैक्टिव प्राइसिंग ऑडिट किए बिना मूल्य निर्धारण संबंधी निर्णयों का विस्तृत विश्लेषण किया जाना चाहिए। संसद को संवैधानिक रूप से यह जानने का विशेषाधिकार प्राप्त है कि कार्यपालिका द्वारा क्या और किस प्रकार कार्य किया गया है तथा किन शर्तों के अधीन खरीद हेतु निर्णय लिया गया है।
- इसलिए, संपूर्ण प्राइसिंग ऑडिट द्वारा खरीद संबंधी निर्णय की विश्वसनीयता और सत्यनिष्ठा को प्राप्त करके CAG के संवैधानिक रूप से अधिदेशित उत्तरदायित्वों को प्राप्त किया जा सकता है।

1.7. जल शक्ति मंत्रालय

(Jal Shakti Ministry)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने **जल शक्ति मंत्रालय** की स्थापना की है, जो जल से संबंधित विभिन्न मुद्दों का प्रबंधन करने वाला एक समर्पित मंत्रालय होगा।

विवरण

- सरकार ने **जल शक्ति मंत्रालय** के गठन हेतु **जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय** तथा **पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय** का विलय किया है।
- इस नवीन मंत्रालय का उद्देश्य **सभी जोखिमपूर्ण मुद्दों,** जैसे- जल की कमी, जल संसाधनों का अत्यधिक दोहन, दूषित भौमजल, प्रदूषित नदियों, स्वच्छ जल की घटती आपूर्ति, अंतर्राष्ट्रीय एवं अन्तर्राज्यीय जल विवादों आदि से निपटना है।

इस कदम की आवश्यकता

- **जल से संबंधित अलग-अलग विभाग:** कई ऐसे केंद्रीय मंत्रालय मौजूद थे, जो जल से संबंधित विभिन्न मुद्दों से पृथक तरीकों से निपटते थे। उदाहरणार्थ: **पर्यावरण एवं वन मंत्रालय** को देश की अधिकांश नदियों के संरक्षण का कार्य सौंपा गया है। इसी प्रकार, शहरी जलापूर्ति की देखरेख **आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय** द्वारा की जाती है और सूक्ष्म सिंचाई परियोजनाएं **कृषि मंत्रालय** के कार्यक्षेत्र के अंतर्गत आती हैं।

- **समन्वय संबंधी मुद्दों का समाधान सरल नहीं था:** जैसे कि **नमामि गंगे कार्यक्रम** के तहत संबंधित गतिविधियों का समन्वय करने हेतु जल संसाधन मंत्रालय ने 10 अन्य मंत्रालयों के साथ समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं, इसके बावजूद इस परियोजना की सफलता के संबंध में चिंता बनी हुई है।
- **एकीकृत डेटा प्रबंधन प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता:** एक ही प्लेटफॉर्म पर गुणवत्ता और मात्रा दोनों के संदर्भ में विभिन्न संसाधनों से जल की उपलब्धता के संबंध में जानकारी हेतु।
- **जल संबंधी मामलों में देश के समक्ष आने वाली चुनौतियों में वृद्धि:** जिनके लिए एक अम्ब्रेला संरचना के तहत व्यापक तरीके से आवश्यक कदम उठाने की आवश्यकता है।

भारत में जल मंत्रालयों का इतिहास

- **जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय**
  - वर्ष 1951 में, सरकार ने राष्ट्रीय संसाधन और वैज्ञानिक अनुसंधान मंत्रालय की स्थापना की थी, जो **'सिंचाई और विद्युत'** संबंधी मुद्दों की देखरेख करता था।
  - वर्ष 1985 में, जल संसाधन मंत्रालय अस्तित्व में आया।
  - वर्ष 2014 में, जल संसाधन मंत्रालय का नाम परिवर्तित कर "जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय" कर दिया गया।
- **पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय**
  - वर्ष 1999 में, पेयजल और स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित करने के उद्देश्य से ग्रामीण विकास मंत्रालय के अंतर्गत पेयजल आपूर्ति विभाग (DDWS) का गठन किया गया था।
  - कुछ वर्षों के पश्चात् वर्ष 2010 में इसका नाम पेयजल और स्वच्छता विभाग कर दिया गया तथा वर्ष 2011 में इसे मंत्रालय का दर्जा दिया गया।

जल शक्ति मंत्रालय के समक्ष चुनौतियाँ

- **जल संकट:** नीति आयोग की एक रिपोर्ट के अनुसार, लगभग 600 मिलियन भारतीयों को "उच्च से गंभीर जल संकट" का सामना करना पड़ रहा है, जबकि 75% परिवारों के आवास परिसरों में पेयजल उपलब्ध नहीं है। सुरक्षित जल तक पहुंच के अभाव में प्रति वर्ष लगभग 2 लाख लोगों की मृत्यु हो जाती है।
- **बढ़ती मांग:** देश में जल की मांग वर्ष 2030 तक दोगुनी होने की संभावना है, जो कि यह दर्शाता है कि 2050 तक देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 6% की हानि होगी।
- **भौमजल उपलब्धता:** नई दिल्ली, बेंगलुरु, चेन्नई और हैदराबाद सहित 21 शहरों में, 2020 तक भौमजल के समाप्त होने की सम्भावना है, जिससे अनुमानित 100 मिलियन लोग प्रभावित होंगे।
- **भौमजल संदूषण:** संपूर्ण भारत की 69,258 ग्रामीण बस्तियों में 45 मिलियन से अधिक जनसंख्या फ्लोराइड, आर्सेनिक, लौह, लवणता, नाइट्रेट तथा भारी धातु द्वारा दूषित भौमजल से प्रभावित है।
- **नदी प्रदूषण:** केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार, उत्तराखंड से लेकर पश्चिम बंगाल के अधिकांश प्रवाह क्षेत्र में गंगा नदी का जल पीने के लिए उपयुक्त नहीं है तथा इसके प्रवाह के एक विशिष्ट क्षेत्र में इसका जल स्नान करने के लिए भी उपयुक्त नहीं है।
- **कृषि हेतु जल की उपलब्धता:** देश में लगभग 53 प्रतिशत कृषि वर्षा-आधारित है। भारत में वर्षा पर निर्भर किसानों को नियमित सूखे का सामना करना पड़ता है।

नवीन मंत्रालय हेतु व्यापक अधिदेश

- **जल प्रबंधन के मुद्दे से समग्र रूप से निपटना** तथा पूर्व के प्रयासों हेतु बेहतर समन्वय को सुनिश्चित करना।
- देश में **जल के मांग पक्ष तथा आपूर्ति पक्ष को एकीकृत करना।**
- देश के विभिन्न भागों से **नदियों को जोड़ने हेतु संचालित कार्यक्रम** में तीव्रता लाना।
- **पेयजल एवं सिंचाई** की समस्याओं का समाधान सुनिश्चित करना। वर्ष 2024 तक देश के प्रत्येक घरों तक पाइप आधारित जल की पहुंच सुनिश्चित करने के लिए **'नल से जल'** नामक एक विशेष कार्यक्रम को प्रारंभ करना सरकार का लक्ष्य है।

VISION IAS

आगे की राह

- विशेषज्ञों के अनुसार मौजूदा प्रणाली के पुनर्गठन के बजाए जल मंत्रालय की भूमिका और अधिदेश को प्राथमिकता देना आवश्यक है। विभागों का पुनर्गठन करना प्रारंभिक कदम हो सकता है, परंतु जब तक देश में जल की समस्याओं का निवारण करने हेतु एक बहुल-क्षेत्रक दृष्टिकोण को नहीं अपनाया जाता है तब तक एक बड़े लक्ष्य को प्राप्त नहीं किया जा सकता है। उदाहरण के लिए- जल राज्य सूची का एक विषय है तथा जब तक राज्यों द्वारा विशिष्ट अनुरोध नहीं किया जाता है तब तक केंद्र हस्तक्षेप नहीं कर सकता है।
- एक उचित **जल प्रशासन संरचना** की स्थापना के साथ **जल क्षेत्र में सुधार** किए जाने की आवश्यकता है। जल प्रदान (जैसे- सिंचाई के लिए) करने हेतु **आपूर्ति पक्ष प्रबंधन** पर व्यापक रूप से ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए। हालांकि, तत्काल प्राथमिकता के रूप में मांग पक्ष प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए, साथ ही कुशल जल प्रबंधन सुनिश्चित करने हेतु उपकरण, प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान का उपयोग किया जाना चाहिए।
- **जल संरक्षण तथा उपयोग** के प्रति लोगों की मानसिकता में परिवर्तन लाए जाने की आवश्यकता है।

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत का बिम्सटेक की ओर झुकाव

(India's Shift towards BIMSTEC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, BIMSTEC के नेताओं को प्रधानमंत्री के शपथ ग्रहण समारोह में भाग लेने हेतु आमंत्रित किया गया था। उल्लेखनीय है कि इस अवसर पर पाकिस्तान को आमंत्रित नहीं किया गया था। इस प्रकार, इसे भारत की अपने पड़ोसियों (पाकिस्तान को छोड़कर) के साथ संलग्नता के सूचक के रूप में प्रदर्शित किया गया। ध्यातव्य है कि वर्ष 2014 के शपथ ग्रहण समारोह में सार्क (SAARC) के नेताओं को आमंत्रित किया गया था।

SAARC से BIMSTEC की ओर झुकाव के हालिया उदाहरण

विगत कुछ समय से भारत एवं पाकिस्तान के मध्य बढ़ते तनाव के कारण, नई दिल्ली ने SAARC से BIMSTEC की ओर अपना ध्यान केंद्रित किया है। इस परिवर्तन को दर्शाने वाली उल्लेखनीय घटनाओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

- **काठमांडू सार्क सम्मेलन (2014):** पाकिस्तान ने भारत द्वारा प्रारंभ किए गए संबद्धता समझौतों (connectivity agreements) को वीटो कर अवरुद्ध कर दिया था, जबकि अन्य सभी देश इस पर हस्ताक्षर करने हेतु सहमत थे।
- वर्ष 2016 के उरी हमले के पश्चात् भारत ने इस्लामाबाद (पाकिस्तान) में आयोजित होने वाले SAARC सम्मेलन का बहिष्कार किया। SAARC के अन्य सदस्य देशों द्वारा भी शिखर सम्मेलन का बहिष्कार किया गया तथा बाद में इस सम्मेलन को रद्द कर दिया गया।
- इसके तत्काल पश्चात्, भारत द्वारा वर्ष 2016 में गोवा में आयोजित BRICS आउटरीच समिट में भाग लेने हेतु BIMSTEC के नेताओं को आमंत्रित किया गया।
- वर्ष 2017 के BIMSTEC शिखर सम्मेलन में, भारत के प्रधानमंत्री ने घोषणा की कि, "यह नेबरहुड फर्स्ट (पड़ोसी पहले) और एक्ट ईस्ट की नीति के तहत निर्धारित हमारी विदेश नीति की प्रमुख प्राथमिकताओं की पूर्ति हेतु एक स्वभाविक मंच (नेचुरल प्लेटफ़ॉर्म) है।"
- इसके पश्चात् वर्ष 2018 में नेपाल में आयोजित BIMSTEC शिखर सम्मेलन में एक प्रस्ताव पारित किया गया, जिसके अनुसार आतंकवाद को प्रोत्साहन, समर्थन या वित्त प्रदान करने वाले तथा आतंकवादियों एवं आतंकवादी समूहों को शरण प्रदान करने वाले देशों को आतंकवादी गतिविधियों हेतु उत्तरदायी ठहराया जाएगा।

- **बे ऑफ़ बंगाल इनिशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टोरल टेक्निकल एंड इकॉनोमिक कोऑपरेशन (BIMSTEC)** सात सदस्यों, यथा- **बांग्लादेश, भारत, म्यांमार, श्रीलंका, थाईलैंड, भूटान** और **नेपाल** का एक क्षेत्रीय समूह है जिसकी स्थापना **बैंकाक घोषणा-पत्र** के माध्यम से वर्ष 1997 में की गई थी।
- **संस्थापक सदस्य:** बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका और थाईलैंड।

भारत के BIMSTEC की ओर झुकाव के कारण

- **SAARC की निष्क्रियता** भारत द्वारा BIMSTEC तक अपनी पहुंच में वृद्धि करने का एक महत्वपूर्ण कारण है, क्योंकि यह निष्क्रियता भारत की बढ़ती आर्थिक आकांक्षाओं के दायरे के साथ-साथ क्षेत्रीय अभिशासन में सुधार करने की इसकी भूमिका को भी सीमित कर देती है।
- अतः BIMSTEC **'नेबरहुड फर्स्ट'** और **'एक्ट ईस्ट'** की प्रमुख विदेश नीति प्राथमिकताओं की पूर्ति हेतु एक स्वाभाविक मंच प्रदान करता है।
- BIMSTEC विभिन्न **आर्थिक हितों** की भी पूर्ति करता है। पुनः, BIMSTEC देशों का संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद (GDP) लगभग 2.7 ट्रिलियन डॉलर है। प्रतिकूल वैश्विक वित्तीय परिवेश की उपस्थिति के बावजूद, सभी सात देश वर्ष 2012 से 2016 तक 3.4 से 7.5 प्रतिशत के मध्य आर्थिक संवृद्धि की औसत वार्षिक दरों को बनाए रखने में सक्षम थे। बंगाल की खाड़ी क्षेत्र **अप्रयुक्त प्राकृतिक संसाधनों** से समृद्ध है, जिसमें गैस रिज़र्व और अन्य समुद्री खनिज, तेल एवं मत्स्यन के प्रचुर भंडार सम्मिलित हैं।
- BIMSTEC देशों के साथ **बेहतर कनेक्टिविटी**, भारत के तटीय एवं पूर्वोत्तर राज्यों के लिए इस क्षेत्र के विकास की संभावनाओं का दोहन करने हेतु अवसरों का सृजन करती है।
- **रणनीतिक रूप से**, BIMSTEC का उपयोग दक्षिण तथा दक्षिण-पूर्व एशिया में चीन के बढ़ते प्रभाव से निपटने हेतु एक प्लेटफॉर्म के रूप में किया जा सकता है। उल्लेखनीय है कि दक्षिण-पूर्व एशिया में चीन ने बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव के माध्यम से व्यापक मात्रा में निवेश किया है।

BIMSTEC की ओर झुकाव होने के बावजूद SAARC अभी भी क्यों प्रासंगिक है?

- एक संगठन के रूप में SAARC ऐतिहासिक और समकालीन रूप से इस क्षेत्र के देशों की **दक्षिण एशियाई पहचान** को प्रतिबिंबित करता है। इसके अतिरिक्त, इसकी अपनी एक भौगोलिक पहचान भी है। इसी प्रकार, इस क्षेत्र में सांस्कृतिक, भाषाई, धार्मिक एवं खान-पान संबंधी समानता भी विद्यमान है। ये तत्व दक्षिण एशिया को एक एकीकृत क्षेत्र के रूप में परिभाषित करते हैं। अपनी उपलब्धियों के बावजूद BIMSTEC, सदस्य राष्ट्रों को एक साझी पहचान प्रदान करने में सक्षम नहीं हो पाया है।
- दक्षिण एशियाई देश अपनी **सामाजिक-राजनीतिक राज्य** की पहचान के अंतर्गत बंधे हुए हैं, क्योंकि उनके द्वारा एकसमान रूप से आतंकवाद, समान आर्थिक चुनौतियों, आपदा इत्यादि जैसे **खतरों एवं चुनौतियों** का सामना किया जाता है। इन चुनौतियों का सामना करने के लिए दक्षिण एशियाई देशों को परस्पर सहयोग करना चाहिए। इस सन्दर्भ में **यूरोपीय संघ (EU) एवं आसियान (ASEAN)** का अनुभव देशों की आर्थिक वृद्धि हेतु क्षेत्रीय सहयोग का एक बेहतर प्रमाण है।
- अपनी स्थापना के पश्चात् से ही BIMSTEC को विभिन्न **चुनौतियों** का सामना करना पड़ा है। यह SAARC के समान **संस्थागत** नहीं हुआ है, जबकि अपने सबसे बड़े सदस्यों के मध्य राजनीतिक तनाव विद्यमान होने के बावजूद SAARC के पास सहयोग हेतु विभिन्न संस्थाएँ उपलब्ध हैं। SAARC के नियमित सम्मेलनों के आयोजन में विलंब होने के बावजूद भी SAARC के तहत वार्ता हेतु कुछ तंत्र मौजूद हैं, जैसे- **दक्षिण एशियाई विश्वविद्यालय, दक्षिण एशिया उपग्रह** आदि जो वर्तमान में भी SAARC को प्रासंगिकता प्रदान करते हैं।

निष्कर्ष

- दोनों संगठन (SAARC एवं BIMSTEC) **भौगोलिक रूप से अतिव्यापी क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित** करते हैं। हालांकि, यह कारक उन्हें एक-दूसरे के विकल्प के तौर पर प्रस्तुत नहीं करता है। BIMSTEC द्वारा SAARC को तब तक निरर्थक सिद्ध नहीं किया जा सकता है, जब तक कि वह दक्षिण एशिया में **क्षेत्रीय सहयोग हेतु नवीन अवसरों** का सृजन नहीं करता है।
- BIMSTEC का **संस्थापक सिद्धांत** है- BIMSTEC के अंतर्गत सहयोग। यह सदस्य देशों के लिए केवल एक परिशिष्ट तैयार करता है न कि सदस्य देशों को शामिल करते हुए द्विपक्षीय, क्षेत्रीय या बहुपक्षीय सहयोग के एक विकल्प को संदर्भित करता है। इसे आधिकारिक तौर पर **"दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के मध्य एक सेतु (संपर्क सूत्र)"** तथा "SAARC और ASEAN के मध्य अंतर-क्षेत्रीय सहयोग हेतु एक प्लेटफॉर्म" के रूप में वर्णित किया जाता है।
- भारत को क्षेत्र की विशिष्ट आवश्यकताओं एवं समस्याओं के अनुरूप **अनौपचारिक वार्ताओं, औपचारिक मध्यस्थता** एवं समस्या समाधान तंत्रों हेतु एक उपयुक्त प्लेटफॉर्म के विकास के लिए प्रयास करने चाहिए, ताकि SAARC एवं BIMSTEC दोनों संगठनों के अंतर्गत द्विपक्षीय मुद्दे व्यापक क्षेत्रीय एकीकरण में अवरोध उत्पन्न न कर सकें।

VISION IAS

2.2. आर्कटिक काउंसिल

(Arctic Council)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत को आर्कटिक काउंसिल के पर्यवेक्षक (प्रथम बार 2013 में) के रूप में पुनःनिर्वाचित किया गया है।

आर्कटिक काउंसिल के बारे में

- इसकी स्थापना **आठ आर्कटिक राष्ट्रों,** यथा- कनाडा, डेनमार्क (ग्रीनलैंड एवं फरो द्वीपसमूह सहित), फिनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे, रूस, स्वीडन और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा वर्ष **1996** के **ओटावा घोषणा-पत्र** के माध्यम से की गई थी।
- यह कोई **औपचारिक संधि-आधारित अंतर्राष्ट्रीय विधिक इकाई नहीं है** तथा संसाधनों का आबंटन नहीं करती है।
- **आर्कटिक क्षेत्र के स्थानीय लोगों का प्रतिनिधित्व करने वाले छह संगठनों** को भी परिषद में स्थायी प्रतिभागियों का दर्जा प्रदान किया गया है।
- यह एक प्रमुख अंतरसरकारी मंचों में से एक है, जिसका उद्देश्य **वैज्ञानिक अनुसंधान** तथा क्षेत्र में **संसाधनों के शांतिपूर्ण एवं सतत उपयोग** सहित आर्कटिक क्षेत्र से संबंधित मुद्दों पर चर्चा करना है।
- सभी निर्णय-निर्माण स्थायी सदस्यों के मध्य **सर्वसम्मति** से लिए जाते हैं।
- यह काउंसिल **आर्कटिक क्षेत्र में संसाधनों के व्यावसायिक दोहन को प्रतिबंधित नहीं** करती है।

आर्कटिक क्षेत्र: विशेषताएं एवं मुद्दे

- **संसाधन संपन्न आर्कटिक:**
  - विविध अनुमानों के अनुसार, आर्कटिक क्षेत्र में विश्व के 30% अज्ञात प्राकृतिक गैस तथा 13% अज्ञात तेल का भण्डार विद्यमान है।
  - हालांकि, **कठोर मौसमी परिस्थितियों तथा जटिल भू-भाग** द्वारा निर्मित प्राकृतिक अवरोधों के कारण संसाधनों का दोहन करना कठिन हो जाता है।
  - इसके **अतिरिक्त** क्षेत्र में संसाधन असमान रूप से वितरित हैं, उदाहरणार्थ: **रूसी क्षेत्र गैस भंडार में अपेक्षाकृत अधिक समृद्ध है, जबकि नॉर्वे क्षेत्र में अपेक्षाकृत अधिक तेल संसाधन** मौजूद हैं।
- **आर्कटिक को लेकर संघर्ष:** विभिन्न देशों द्वारा इस क्षेत्र में विद्यमान संसाधनों के एक बड़े भाग को लेकर संघर्ष जारी है, जो कि टकराव एवं तनाव में वृद्धि कर सकता है।
  - हाल ही में, चीन ने **आर्कटिक पॉलिसी** पर अपना प्रथम आधिकारिक **व्हाइट पेपर** (श्वेत पत्र) जारी किया है, जिसमें उसने अपने महत्वाकांक्षी **पोलर सिल्क रोड** का उल्लेख किया है।
  - इस क्षेत्र के तटीय राष्ट्रों के मध्य क्षेत्रीय दावों से संबंधित विवाद मौजूद हैं, जैसे कि **कनाडा एवं ग्रीनलैंड, रूस और अमेरिका** इत्यादि के मध्य ।
- **पर्यावरणीय खतरे:** निष्कर्षण गतिविधियों के खतरे के कारण आर्कटिक के पारिस्थितिकी तंत्र पर ऑयल स्पिल (तेल का फैलाव) **(उदाहरण: 1989 में अलास्का के निकट सागर में घटित एक्सन वाल्डेज ऑयल स्पिल)** जैसे नकारात्मक परिणामों में वृद्धि होती है। यह तथाकथित **'आर्कटिक-पैराडॉक्स'** का निर्माण करेगा। चूंकि जलवायु परिवर्तन (अर्थात् हिम के पिघलने) के कारण अवरुद्ध मार्ग खुल रहे हैं, इसलिए सर्वप्रथम अब तक अगम्य (पहुँच से बाहर) रहे गैर-नवीकरणीय संसाधनों का निष्कर्षण किया जाएगा और इसके परिणामस्वरूप ये गतिविधियां आगे चलकर **वैश्विक तापन** में अपना योगदान देंगी।
- **आर्कटिक कोई ग्लोबल कॉमन नहीं है:** 1959 की अंटार्कटिक संधि के विपरीत आर्कटिक क्षेत्र हेतु इस बात को लेकर कोई व्यापक दिशा-निर्देश उपलब्ध नहीं है कि किस प्रकार हितधारक आर्कटिक के संसाधनों में स्वयं को संलग्न कर सकते हैं। उल्लेखनीय है कि वर्ष **1959 की अंटार्कटिक ट्रीटी** अंटार्कटिक के उपयोग को केवल वैज्ञानिक तथा शांतिपूर्ण उद्देश्यों हेतु सीमित करती है और इस क्षेत्र में सभी प्रकार के क्षेत्रीय दावों को नकारती है। इस प्रकार यह विशेषता **अंटार्कटिक को एक ग्लोबल कॉमन बनाती है।**
- **हिम पिघलने के कारण नौवहन में सुगमता के परिणामस्वरूप शिपिंग हेतु नए मार्गों का विकास:** संभावित विवादों का अन्य क्षेत्र, आर्कटिक हिम (बर्फ) के पिघलने के कारण **खुले नए शिपिंग मार्गों** (कनाडा, अमेरिका, रूस के माध्यम से) से संबंधित है। निम्नलिखित कारकों के माध्यम से व्यापक आर्थिक प्रतिफल (देशों के लिए लाभ) प्राप्त होंगे:
  - यात्रा की समयावधि में कमी (यूरोप एवं पूर्वी एशिया के मध्य दूरी में 40 प्रतिशत की कटौती)।
  - लागत में कमी।
  - समुद्री डकैती (पायरेसी) एवं आतंकवाद से मुक्त-क्षेत्र, अतः इस प्रकार पारंपरिक समुद्री मार्गों से अधिक सुरक्षित।
  - कुछ अनुमानों के अनुसार वर्ष 2025 तक **कोयला और LNG सहित 60 मिलियन टन से अधिक ऊर्जा संसाधनों का उत्तरी समुद्री मार्ग के माध्यम से परिवहन किया जाएगा।**

VISION IAS

आर्कटिक में वैज्ञानिक अनुसंधान एवं निवेश के संदर्भ में भारत के जारी प्रयास

- एक आधिकारिक आर्कटिक नीति की अनुपस्थिति में, भारत के आर्कटिक अनुसंधान संबंधी उद्देश्य **पारिस्थितिक और पर्यावरणीय पहलुओं** पर केंद्रित हैं, जिनका लक्ष्य जलवायु परिवर्तन पर ध्यान केन्द्रित करना है। हालांकि, हाल ही में इसे रणनीतिक महत्व भी प्राप्त हो गया है।
- आर्कटिक क्षेत्र में भारतीय अनुसंधान के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:
  - आर्कटिक ग्लेशियर और आर्कटिक महासागर से तलछट एवं हिम संबंधी कोर रिकॉर्ड का विश्लेषण करके **आर्कटिक जलवायु तथा भारतीय मानसून** के मध्य परिकल्पित टेली-कनेक्शन का अध्ययन करना।
  - उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र में वैश्विक तापन के प्रभाव का अनुमान लगाने हेतु उपग्रह डेटा का उपयोग करते हुए **आर्कटिक में समुद्री हिम को चिन्हित** करना।
  - **आर्कटिक ग्लेशियरों की गतिशीलता एवं विशाल खण्डों** पर शोध करके समुद्र-स्तर परिवर्तन पर ग्लेशियरों के प्रभाव पर ध्यान केंद्रित करना।
- इस क्षेत्र में **हिमाद्री** नामक भारत के एकमात्र अनुसंधान केंद्र की स्थापना वर्ष 2008 में की गई थी।
- वर्ष 2018 में नेशनल सेंटर फॉर अंटार्कटिक एंड ओशन रिसर्च का नाम परिवर्तित कर **नेशनल सेंटर फ़ॉर पोलर एंड ओशनिक रिसर्च (NCPOR)** कर दिया गया।
- **नोर्वेजियन प्रोग्राम फॉर रिसर्च कोऑपरेशन विद इंडिया (INDNOR):** यह भारत एवं नॉर्वे के मध्य द्विपक्षीय अनुसंधान सहयोग है।
- **NCPOR ने आइसब्रेकर पोत तक पहुंच स्थापित करने हेतु FESCO ट्रांसपोर्टेशन ग्रुप के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किया है**, जिसका उपयोग अंटार्कटिक स्टेशनों में सामान्य कार्गो की डिलीवरी तथा आर्कटिक क्षेत्र में वैज्ञानिक गतिविधियों, दोनों के लिए किया जाएगा। उल्लेखनीय है कि वर्तमान में भारत के पास ध्रुवीय क्षेत्र हेतु उपयुक्त पोत का अभाव है।
- **आर्थिक प्रयास:**
  - ऊर्जा क्षेत्र में, भारत और रूस की शीर्ष तेल एवं गैस कंपनियों ने समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं तथा साझा उत्पादन परियोजनाओं और अपतटीय अन्वेषण हेतु एक-दूसरे का सहयोग कर रहे हैं।
  - **भारत की ONGC (Videsh)** के पास रूस की वैनकोर्नेफ्ट परियोजना में 26 प्रतिशत हिस्सेदारी है।

आर्कटिक क्षेत्र में भारत की भावी भूमिका एवं योगदान

- **अनुसंधान और वैज्ञानिक गतिविधियों में संलग्नता:** यह विभिन्न **व्यवसायों एवं निजी पक्षकारों** को विभिन्न अनुसंधान संबंधी गतिविधियों में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित भी करेगा।
- **सतत विकास तथा संवर्धित सहयोग:** भारत को सुविधाओं और विशेषज्ञता के साझाकरण हेतु इन देशों के साथ सहयोग करना चाहिए, इससे भारत के अनुभव में वृद्धि होगी। उदाहरणार्थ: हिमालय में जलवायु परिवर्तन के क्षेत्र में चीन के साथ सहयोग करने से दोनों देशों हेतु लाभदायक (विन-विन) स्थिति उत्पन्न होगी तथा भारत की सकारात्मक धारणा को बढ़ावा मिलेगा।
- **भारत के प्रभुत्व में वृद्धि करने हेतु एक प्लेटफॉर्म:** भारत सापेक्षिक रूप से विभिन्न वर्किंग ग्रुप्स में अनुपस्थित है, जबकि अन्य पर्यवेक्षक सदस्य इनमें सक्रियता के साथ संलग्न हैं। यह स्थिति आर्कटिक क्षेत्र के अभिशासन में भारत की अल्पदोहित संभावनाओं को प्रदर्शित करती हैं।
- **स्रोतों में विविधता लाने हेतु सहयोग:** चूँकि भारत में ऊर्जा की मांग निरंतर बढ़ रही है, अतः देशों के साथ सहयोग कर आर्कटिक क्षेत्र से प्राकृतिक गैस की खरीद या **मीथेन हाइड्रेट्स** जैसे नए संसाधनों की खरीद से देश के ऊर्जा आयात में विविधता लाई जा सकेगी।

2.3. भारत एवं CTBT

(India and CTBT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत को एक पर्यवेक्षक के रूप में कॉम्प्रिहेंसिव न्यूक्लियर-टेस्ट-बैन ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन (CTBTO) में सम्मिलित होने हेतु आमंत्रित किया गया है।

पृष्ठभूमि

- यह एक बहुपक्षीय संधि है जो सभी प्रकार के **परमाणु परीक्षणों (असैन्य और सैन्य दोनों उद्देश्यों हेतु), को सभी प्रकार के परिवेशों में प्रतिबंधित** करती है।

- आरंभ में जब इस संधि पर हस्ताक्षर करने हेतु विभिन्न राष्ट्रों को आमंत्रित किया गया तब से ही भारत ने इसकी भेदभावपूर्ण प्रकृति के आधार पर इसका कभी भी समर्थन नहीं किया।
- इस संधि के समर्थक संगठन भारत के साथ विश्वास बहाली तथा इसकी चिंताओं (जिस कारण भारत इस संधि में शामिल नहीं हुआ) का समाधान करने का प्रयत्न कर रहे हैं।
- इसी परिप्रेक्ष्य में, CTBTO ने भारत को एक पर्यवेक्षक के रूप में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया है। इससे भारत को यह ज्ञात हो सकेगा कि इस संधि के अंतर्गत क्या घटित हो रहा है। पुनः, भारत वास्तविक तौर पर स्वयं को संधि के तहत बाध्य किए बिना प्राप्त सूचनाओं के माध्यम से लाभान्वित हो सकेगा।

अभी तक भारत के CTBTO में शामिल न होने के कारण

- **CTBT विश्व को स्थायी रूप से परमाणु तकनीक से युक्त (haves) एवं रहित (haves-nots) राष्ट्र के रूप में विभाजित करता है**, क्योंकि यह उन न्यूक्लियर पॉवर स्टेट्स (परमाणु शक्ति वाले राष्ट्रों) का पक्षसमर्थन करता है, जिन्होंने पहले से ही परमाणु तकनीक में विशेषज्ञता प्राप्त कर ली है एवं जिन्हें भविष्य में परीक्षण करने की न्यून आवश्यकता है। जबकि इससे अन्य देशों के परमाणु कार्यक्रमों को प्रारंभिक स्तर पर ही अवरुद्ध कर दिया जाएगा।
- मौजूदा परमाणु हथियारों की समाप्ति हेतु **किसी भी समय सीमा का उल्लेख नहीं** किया गया है तथा इस संधि में पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण से संबंधित कोई प्रावधान नहीं है। दूसरी ओर, भारत "CTBT की दिशा में कार्य करने के लिए प्रतिबद्ध है जो पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण के लक्ष्य को बढ़ावा देगा"।
- **यह भारत की सुरक्षा संबंधी चिंताओं का समाधान नहीं करता है,** क्योंकि भारत को शत्रु पड़ोसी देशों द्वारा उत्पन्न खतरों का सामना करना पड़ता है। उदाहरणस्वरूप, CTBT में पक्षकार बनने से भारत अपने परमाणु हथियारों के परीक्षण एवं विकास की संभावना को समाप्त कर देगा, जबकि चीन NPT के तहत अपने शस्त्रागार को बनाए रखने में सक्षम रहेगा। पुनः, चीन और पाकिस्तान के मध्य परमाणु संधि के भय ने सुरक्षा संबंधी चिंता में और भी वृद्धि की है।
- वैज्ञानिक विकास एवं बढ़ती जनसंख्या की ऊर्जा आवश्यकताओं तथा स्वच्छ ऊर्जा की आवश्यकता के संदर्भ में यह **भारत के रणनीतिक परमाणु कार्यक्रम के विकास में अवरोध उत्पन्न कर सकता है।**

CTBT एवं इसकी संरचना से सम्बंधित अन्य तथ्य

- इसे वर्ष 1996 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अंगीकृत किया गया एवं देशों को हस्ताक्षर करने हेतु आमंत्रित किया गया। अब तक **184 देशों ने इस संधि पर हस्ताक्षर किए हैं और उनमें से 168 ने इसकी अभिपुष्टि (अनुसमर्थन) भी कर दी है**। इसमें शामिल होने वाला अंतिम देश घाना है (14 जून 2011)।
- यह संधि तब अस्तित्व में आएगी जब परमाणु क्षमता एवं अनुसंधान रिएक्टर वाले सभी **44 देशों** द्वारा इस पर हस्ताक्षर एवं इसका अनुसमर्थन कर दिया जाएगा। वर्ष **1996** में देशों को इस पर हस्ताक्षर करने हेतु आमंत्रित किया गया था, परंतु अभी तक **8 देशों** द्वारा हस्ताक्षर एवं अनुसमर्थन नहीं करने के कारण यह अस्तित्व में नहीं आ सकी है। **भारत, उत्तर कोरिया** और **पाकिस्तान** ने इस संधि पर न तो हस्ताक्षर किए हैं और न ही इसका अनुसमर्थन; जबकि चीन, मिस्र, ईरान, इजरायल तथा संयुक्त राज्य अमेरिका ने संधि पर हस्ताक्षर तो किए हैं किन्तु अभी तक इसका अनुसमर्थन नहीं किया है।
- इस संधि को परिचालित करने हेतु, कुछ उपाय किए गए हैं ताकि देशों के मध्य विश्वास बहाली हो सके, जैसे-
    - **CTBTO हेतु प्रिपेरटॉरी कमीशन** की स्थापना वर्ष 1997 में की गई थी। यह इस संधि को अस्तित्व में लाने तथा इसके प्रभावी कार्यान्वयन के लिए प्रयासरत है। इस हेतु इसने एक सत्यापन व्यवस्था की शुरुआत की है तथा इसके अंतर्गत यह इंटरनेशनल मॉनिटरिंग सिस्टम (IMS) का भी संचालन करता है।
    - **CTBT सत्यापन व्यवस्था (CTBT verification regime):** इसका उद्देश्य इस ग्रह पर होने वाले परमाणु परीक्षणों की नियमित निगरानी करना तथा प्राप्त निष्कर्षों को सदस्य देशों के साथ साझा करना है। इसमें **इंटरनेशनल मॉनिटरिंग सिस्टम (IMS), इंटरनेशनल डेटा सेंटर (IDC)** और **ऑन-साइट निरीक्षण (OSI)** शामिल हैं।
        - **इंटरनेशनल मॉनिटरिंग सिस्टम:** संभावित परमाणु परीक्षणों का पता लगाने हेतु यह सेंसरों का एक वैश्विक नेटवर्क है।

VISION IAS

CTBT में शामिल होने से भारत को क्या लाभ होंगे?

- **सामरिक हित:** CTBT में शामिल होने से, भारत परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) की सदस्यता को सरलता से प्राप्त कर सकता है तथा साथ ही संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में इसकी दावेदारी सुदृढ़ होगी।
- **यह एशिया में परमाणु प्रतिस्पर्धा को समाप्त करने में सहायता कर सकता है:** ऐसा भारत के पड़ोसी राष्ट्र पाकिस्तान के संदर्भ में देखा जा सकता है, जो पहले से ही पर्यवेक्षक के तौर पर CTBT में शामिल हो चुका है।
- **इंटरनेशनल मॉनिटरिंग सिस्टम के माध्यम से डेटा तक पहुँच:** उल्लेखनीय है कि IMS हाइड्रोएकाउस्टिक्स (जल में ध्वनि का अध्ययन और अनुप्रयोग), इंफ्रासॉउन्ड, रेडियोन्यूक्लाइड जैसी उन्नत तकनीकों का उपयोग करता है और यह आपदा प्रबंधन, विमान दुर्घटना स्थलों, खनन और अन्वेषण जैसे क्षेत्रों में भारत की सहायता कर सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय का हिस्सा:** CTBTO के तत्वावधान में यह अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय का हिस्सा बन सकेगा, जिससे भारत को विश्व के साथ विभिन्न वैज्ञानिक सहयोग स्थापित करने में सहायता मिलेगी।

भारत एवं परमाणु निरस्त्रीकरण (India and Nuclear Disarmament)

परमाणु निरस्त्रीकरण का तात्पर्य परमाणु हथियारों में कटौती करने या उन्हें समाप्त करने से है। भारत हमेशा से ही परमाणु निरस्त्रीकरण का **समर्थक** रहा है, हालांकि भारत राष्ट्रों के प्रति होने वाले किसी भी प्रकार के **भेदभाव** के विरुद्ध रहा है। इसलिए, भारत **परमाणु अप्रसार संधि (NPT)** में शामिल नहीं हुआ है, परन्तु इसने निम्नलिखित को अपना समर्थन दिया है:

- **1954 -** भारतीय प्रधानमंत्री परमाणु परीक्षण पर प्रतिबंध आरोपित करने के लिए एक **स्टैंडस्टिल अग्रीमेंट** का आह्वान करने वाले **प्रथम राष्ट्र प्रमुख** बने।
- **1965 -** भारत ने परमाणु प्रसार पर प्रतिबंध आरोपित करने वाली एक सुदृढ़ गैर-भेदभावपूर्ण संधि का समर्थन किया। भारत **एटीन नेशन डिसआर्मामेण्ट कमिटी (ENDC)** के अंतर्गत **आठ गुटनिरपेक्ष देशों** में से एक था।
- **1988 -** भारत ने संयुक्त राष्ट्र के समक्ष **"पूर्ण और सार्वभौमिक परमाणु निरस्त्रीकरण"** के लिए एक व्यापक प्रस्ताव प्रस्तुत किया।
- **1996 - "ग्रुप ऑफ़ 21"** के एक भाग के रूप में भारत ने निरस्त्रीकरण सम्मेलन (कांफ्रेंस ऑफ़ डिसआर्मामेण्ट) में "परमाणु हथियारों के चरणबद्ध उन्मूलन" हेतु **प्रोग्राम ऑफ़ एक्शन** प्रस्तुत किया।
- **1998 -** भारत ने अपने द्वितीय परमाणु परीक्षण, पोखरण- II के पश्चात् प्रथम बार **परमाणु हथियार के "पहले प्रयोग नहीं"** करने की नीति को अपनाया। भारत ने यह भी निश्चय किया कि वह गैर-परमाणु हथियार वाले राष्ट्र के विरुद्ध परमाणु हथियारों का उपयोग नहीं करेगा।
- **1999 -** अपने **परमाणु सिद्धांत के मसौदे** में, भारत ने उल्लेख किया कि "वैश्विक, सत्यापन योग्य और गैर-भेदभावपूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण **राष्ट्रीय सुरक्षा का मुख्य उद्देश्य** है।"
- **2015 - कांफ्रेंस ऑफ़ डिसआर्मामेण्ट (जिनेवा)** में भारत ने घोषित किया कि परमाणु हथियारों के उपयोग को नियंत्रित करने संबंधी गैर-भेदभावपूर्ण, बहुपक्षीय समझौतों द्वारा ही इनके पूर्ण उन्मूलन को बढ़ावा मिलेगा।

निष्कर्ष

- भारत का मानना है कि **परमाणु हथियारों से मुक्त विश्व** में इसकी सुरक्षा में वृद्धि होगी, न कि कमी। **CTBTO के तहत बहुपक्षीय सत्यापन व्यवस्था** में महत्वपूर्ण योगदान करते हुए भारत परिवर्तित होते भू-राजनीतिक परिदृश्य में स्वयं को वर्तमान समय की वैश्विक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध व्यवस्था से पुनः जोड़ सकता है।
- पर्यवेक्षक का दर्जा जैसा प्रारंभिक कदम वस्तुतः भारत को सूचित निर्णय लेने के साथ-साथ अन्य देशों के साथ मिलकर एक ऐसा CTBT विकसित करने के लिए वार्ता करने में सहायता कर सकता है, जिसमें सभी परमाणु हथियार वाले देशों के लिए एकसमान कर्तव्य एवं दायित्व निहित हों।
- साथ ही, भारत ने CTBT के मूलभूत दायित्व का अनुपालन किया है। हालांकि, इसकी स्वैच्छिक प्रतिबद्धता और इस संधि से बाहर रहने का तात्पर्य यह था कि भारत परमाणु निरस्त्रीकरण की दिशा में वैश्विक समुदाय के समक्ष अर्थपूर्ण वार्ताओं की आवश्यकता के विषय में उन्हें सहमत कर सके।

VISION IAS

2.4. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद से संबंधित सुधार

(UNSC Reforms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत द्वारा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की सुधार प्रक्रिया की धीमी गति तथा अपारदर्शी कार्यपद्धति, सदस्य राष्ट्रों की अपने दृष्टिकोण के संदर्भ में अस्पष्टता एवं अभिकथनों के अप्रभावी कार्यान्वयन (जिनके कारण UN के प्रारंभिक सुधार अवरुद्ध हुए हैं), की आलोचना की गयी है।

अन्य संबंधित तथ्य

वर्ष 1993 से ही संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा UNSC सुधारों पर व्यापक स्तर पर चर्चा की जा रही है, परन्तु यह मुख्य रूप से "संस्थागत निष्क्रियता" के कारण किसी समझौते तक पहुंचने में सक्षम नहीं हो पायी है।

UNSC सुधार एजेंडे में क्या शामिल है?

संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा निम्नलिखित पांच मुद्दों की पहचान की गई है:

- सदस्यता की श्रेणियाँ;
- वीटो का प्रश्न;
- क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व;
- विस्तारित परिषद का आकार और इसकी कार्य-पद्धति; तथा
- सुरक्षा परिषद - महासभा संबंध।

सुधारों की आवश्यकता क्यों?

- **परिवर्तित होती भू-राजनीति:** सुरक्षा परिषद की (वर्तमान) सदस्यता एवं कार्य-पद्धति एक बीते हुए युग को प्रतिबिंबित करती हैं। जहाँ एक ओर 1945 से अब तक भू-राजनीति में अत्यधिक बदलाव आया है, वहीं दूसरी ओर परिषद में काफी कम परिवर्तन हुए हैं। 1945 में द्वितीय विश्व युद्ध के विजेता राष्ट्रों द्वारा UN के चार्टर का निर्माण अपने हितों के अनुरूप किया गया। उन्होंने स्वयं के लिए वीटो-विशेषाधिकार युक्त स्थायी सीट की व्यवस्था की।
- **दीर्घकालिक विलंबित सुधार:** इसका एकमात्र विस्तार वर्ष 1963 में चार अस्थायी सदस्यों को सम्मिलित करने के लिए किया गया था। जबकि UN की कुल सदस्यता 113 से बढ़कर 193 हो गई है, फिर भी UNSC की संरचना में कोई परिवर्तन नहीं हुआ है।
- **असमान आर्थिक एवं भौगोलिक प्रतिनिधित्व:** इसमें जहां यूरोप का प्रतिनिधित्व आवश्यकता से अधिक है, वहीं एशिया को आवश्यकता से कम प्रतिनिधित्व प्राप्त है। अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका को UNSC की स्थायी सदस्यता में कोई प्रतिनिधित्व प्राप्त नहीं है।
- **वैधता और विश्वसनीयता का संकट:** अवरुद्ध सुधार के एजेंडे तथा उत्तरदायित्व के नाम पर लीबिया और सीरिया में इसके हस्तक्षेप सहित विभिन्न मुद्दों के कारण संस्था की विश्वसनीयता को लेकर संशय उत्पन्न हो गया है।
- **उत्तर-दक्षिण विभाजन:** UNSC की स्थायी सदस्यता का सुरक्षा मामलों पर निर्णयन में बृहद उत्तर-दक्षिण विभाजन देखने को मिलता है। उदाहरण के लिए, इस तथ्य के बावजूद कि इसका 75% कार्य अफ्रीका पर केंद्रित है, UNSC में अफ्रीका से कोई भी स्थायी सदस्य नहीं है।
- **उभरते हुए मुद्दे:** अंतर्राष्ट्रीय खतरे, आर्थिक अंतरनिर्भरता का बढ़ना, पर्यावरण का अत्यधिक क्षरण आदि मुद्दों के समाधान हेतु आम सहमति पर आधारित प्रभावी बहुपक्षीय वार्ताओं की आवश्यकता है, तथापि सभी महत्वपूर्ण निर्णय सुरक्षा परिषद के वीटो-अधिकार प्राप्त स्थायी सदस्यों द्वारा ही लिए जा रहे हैं।

सदस्यता हेतु भारत के दावे के पक्ष में मज़बूत तर्क

- यह संयुक्त राष्ट्र का संस्थापक सदस्य है।
- विश्व का सबसे बड़ा लोकतंत्र है और जनसांख्यिकीय एवं भौगोलिक, दोनों तरह से महत्वपूर्ण स्थान रखता है।
- विश्व में सबसे तेजी से बढ़ती बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में से एक है।
- संयुक्त राष्ट्र शांति मिशनों के लिए सबसे बड़े योगदानकर्ताओं में से एक है। इस उद्देश्य हेतु गत वर्षों में भारत के सर्वाधिक सैनिक शहीद हुए हैं, जिसे बार-बार स्वीकार भी किया जाता रहा है।
- भारत को विधि के शासन और वैश्विक मानदंडों का पालन करने वाले एक उत्तरदायी शक्ति के रूप में देखा जाता है। भारत को स्थायी सदस्य बनाना UNSC को अधिक विश्वसनीय और प्रतिनिधित्वपूर्ण बना देगा।

VISION IAS

भारत और UNSC सुधार

- भारत ने सुरक्षा परिषद में लंबे समय से प्रतीक्षित स्थायी सीट को प्राप्त करने हेतु दो घटकों से युक्त एक **बहुस्तरीय रणनीति** अपनाई है। इसका प्रथम घटक - संयुक्त राष्ट्र महासभा में अधिकतम समर्थन प्राप्त करना है और दूसरा, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में प्रतिरोध कम करना है।
- भारत आशा करता है कि G-77, NAM, अफ्रीकी संघ जैसे **दक्षिण** के विभिन्न **वैश्विक मंचों** पर इसकी निरंतर भागीदारी संयुक्त राष्ट्र महासभा में इसकी स्थायी सदस्यता हेतु आवश्यक मतों की संख्या जुटाने में सहायक होगी। यह भारत द्वारा संप्रभुता के सिद्धांत की सशक्त पैरवी करने और "सुरक्षा के उत्तरदायित्व" की निरंतर मुखर आलोचना में परिलक्षित होता है।
- P-5 के साथ भारत की बढ़ती **रणनीतिक साझेदारी**, अमेरिका और रूस के साथ परमाणु समझौते, इसकी सशक्त होती आर्थिक स्थिति तथा चीन के साथ पुनः बेहतर संबंधों की शुरुआत वस्तुतः UNSC में एक स्थायी सदस्य के रूप में भारत की उम्मीदवारी का समर्थन करने वाले सुस्पष्ट आधिकारिक भारतीय दावों के लिए एक अनुकूल स्थिति प्रस्तुत करते हैं। फ्रांस एवं ब्रिटेन जैसे देशों द्वारा भी ऐसे दावों का समर्थन किया गया है।
- **भारत** ने **ब्राजील, जर्मनी** और **जापान** के साथ मिलकर **G-4** का भी गठन किया है। यह एक 'कोएलिशन ऑफ़ द विलिंग (इच्छुक पक्षों का गठबंधन)' तथा परिषद के सुधारों पर वार्ता करने के लिए एक 'कॉलेबोरेटिव स्ट्रेटेजी (सहयोगपूर्ण रणनीति)' है। ये चारों राष्ट्र एक विस्तारित सुरक्षा परिषद में स्थायी सीटों के लिए एक दूसरे का समर्थन करते हैं।

सुधारों में विलंब क्यों?

- **राजनीतिक इच्छाशक्ति का अभाव:** P-5 की संरचना में परिवर्तन करने हेतु संयुक्त राष्ट्र के चार्टर में संशोधन करना पड़ेगा, जिसके लिए वर्तमान P-5 सहित महासभा के दो-तिहाई सदस्यों के समर्थन की आवश्यकता होगी। राजनीतिक इच्छाशक्ति और उपर्युक्त पक्षों के मध्य सहमति के अभाव के कारण इस स्थिति को प्राप्त कर पाना कठिन है।
- सदस्य राज्यों और G-4, L-69, अफ्रीकी संघ, यूनाइटिंग फॉर कंसेंसस संगठन तथा ऑर्गेनाइजेशन ऑफ़ इस्लामिक कांफ्रेंस जैसे क्षेत्रीय समूहों के मध्य **आम सहमति का अभाव** एवं विभिन्न समूहों की भिन्न-भिन्न मांगें।
- **वीटो पॉवर का उपयोग:** विभिन्न देशों और समूहों द्वारा स्थायी सदस्यता और वीटो पॉवर की मांग की जा रही है, जिसे P-5 स्वीकार करने के लिए तैयार नहीं हैं।

आगे की राह

वर्तमान परिस्थितियों में UNSC के लिए स्वयं में सुधार करना तथा विश्व में अपनी वैधता और प्रतिनिधिकता को बनाए रखना महत्वपूर्ण हो गया है। हालाँकि, इसके लिए राजनीतिक इच्छाशक्ति (विशेष रूप से P-5 राष्ट्रों की) और सभी देशों के मध्य सुदृढ़ सहमति की आवश्यकता है।

2.5. संयुक्त राष्ट्र पर्यावास

(UN Habitat)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत को प्रथम संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास सभा (UN-हैबिटैट असेंबली) के कार्यकारी बोर्ड के लिए चुना गया।

इस सत्र के बारे में

- संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास सभा का प्रथम सत्र नैरोबी स्थित संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास के मुख्यालय में आयोजित किया गया।
- संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास सभा की विशेष थीम **"इनोवेशन फॉर बेटर क्वालिटी ऑफ़ लाइफ इन सिटीज़ एंड कम्युनिटीज़"** है।

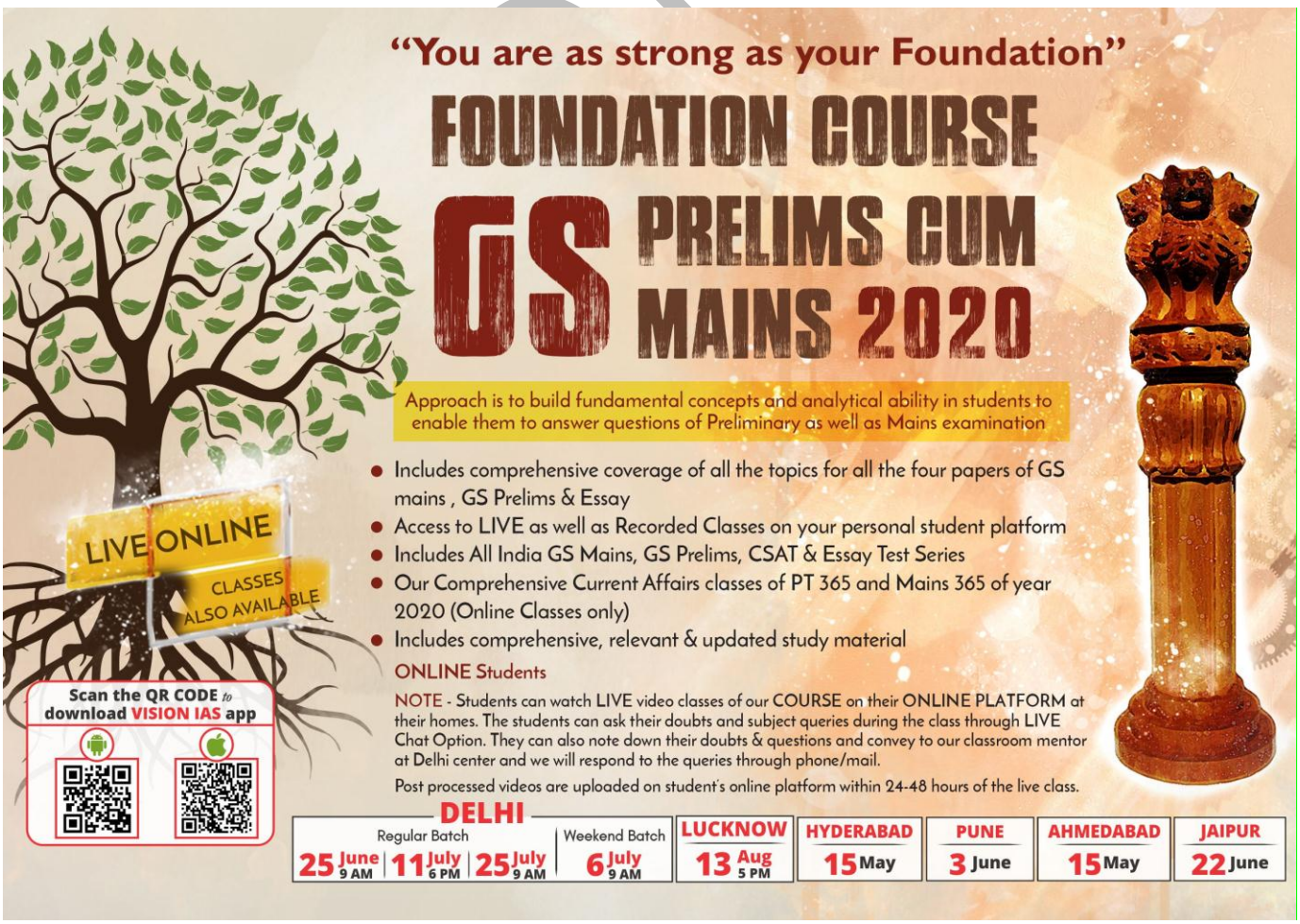
संयुक्त राष्ट्र-पर्यावास के बारे में

- **संयुक्त राष्ट्र मानव बस्ती कार्यक्रम (अथवा यू.एन. हैबिटैट)** मानव बस्तियों एवं संधारणीय शहरी विकास के लिए संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी है।
- **1976 में कनाडा के वैंकूवर में आयोजित** ह्यूमन सेटलमेंट्स एंड सस्टेनेबल अर्बन डेवलपमेंट (हैबिटेट-I) पर प्रथम संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के परिणामस्वरुप **1978 में इसकी स्थापना** की गयी।
- यह **सामाजिक और पर्यावरणीय रूप से संधारणीय कस्बों और शहरों को प्रोत्साहित करने हेतु अधिदेशित** है। यह संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत शहरीकरण और मानव बस्ती से जुड़े सभी मुद्दों के लिए केंद्र बिंदु है।

VISION IAS

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावास के अंतर्गत अब तक तीन सम्मेलन आयोजित किए जा चुके हैं:

हैबिटैट I	हैबिटैट II	हैबिटैट III
• **प्रथम UN कांफ्रेंस ऑन ह्यूमन सेटलमेंट्स, वैंकूवर (1976)।** • **वैंकूवर घोषणा-पत्र** में **अनियंत्रित शहरीकरण की स्थितियों** को नियंत्रित करने के लिए आर्थिक, सामाजिक और वैज्ञानिक चिन्तन के मूल सिद्धांतों के साथ स्थानिक योजना को संयोजित करके मानव बस्तियों की नीतियों के प्रति प्रतिबद्ध होने का आग्रह किया गया।	• **द्वितीय UN कांफ्रेंस ऑन ह्यूमन सेटलमेंट्स, इस्तांबुल (1996)।** • **ऐन अर्बनाइजिंग वर्ल्ड: द ग्लोबल रिपोर्ट ऑन ह्यूमन सेटलमेंट्स 1996** नामक रिपोर्ट शहरों को विकास रणनीतियों में सबसे अग्रणी भूमिका प्रदान करने की आवश्यकता और निर्धनता एवं निम्नस्तरीय आवास की बढ़ती समस्याओं के प्रति जागरूकता के प्रसार हेतु जारी की गयी थी।	• **तृतीय UN कांफ्रेंस ऑन हाउसिंग एंड सस्टेनेबल अर्बन डेवलपमेंट सेटलमेंट्स (2016) क्विटो, इक्वाडोर।** • इसने **द न्यू अर्बन एजेंडा** अपनाया, जो शहरों में निर्माण, प्रबंधन और निवास के तरीके पर पुनर्विचार करके धारणीय शहरी विकास को प्राप्त करने हेतु वैश्विक मानकों को स्थापित करने वाला एक कार्य-उन्मुख दस्तावेज है।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. मध्यम आय पाश

(Middle Income Trap)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (PMEAC) के एक सदस्य ने सचेत किया है कि भारत संरचनात्मक मंदी की दिशा में बढ़ रहा है और शीघ्र ही ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीका की भांति 'मध्यम आय पाश' में फंस सकता है।

मध्यम आय पाश क्या है?

- मध्यम आय पाश (मिडिल इनकम ट्रैप: MIT) पद सामान्यत: उन देशों को संदर्भित करता है जिन्होंने तीव्र संवृद्धि प्राप्त की और शीघ्रता से मध्यम आय वाले देश का दर्जा (1,000 डॉलर से 12,000 डॉलर के मध्य प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय उत्पाद के साथ) प्राप्त कर लिया किन्तु विकसित देशों के स्तर तक पहुँचने और उच्च आय स्तर वाले देशों का दर्जा प्राप्त करने के लिए इस आय सीमा को पार करने में विफल रहे हैं।
- सापेक्षिक रूप से मध्यम आय पाश एक नवीन संकल्पना है और सर्वप्रथम वर्ष 2007 में विश्व बैंक की रिपोर्ट में इसका उल्लेख किया गया था।
- मध्यम आय पाश में फंसे देश विनिर्मित वस्तुओं के निर्यात के मामले में कम आय व कम मजदूरी वाली अर्थव्यवस्थाओं और उच्च-कौशल नवाचारों के मामले में उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने में असमर्थ रहते हैं।
- मध्यम आय पाश संकल्पना के साथ अपेक्षाकृत अधिक स्थायी मंदी जनित संवृद्धि संबद्ध होती है जिसके प्रत्यक्ष (जैसे- आय हानि) के साथ-साथ अप्रत्यक्ष (जैसे- सामाजिक संघर्ष), दोनों प्रकार के प्रभाव होते हैं।
- वैश्विक मंदी के कारण, विशेषत: दक्षिण पूर्व एशिया (जैसे- थाईलैंड, वियतनाम और मलेशिया आदि), अफ्रीका (जैसे- दक्षिण अफ्रीका) और लैटिन अमेरिका (जैसे- ब्राजील) के अनेक देश वर्तमान में मध्यम आय पाश के संकट का सामना कर रहे हैं। मध्यम आय से उच्च आय की दिशा में उनका संक्रमण अवरुद्ध हो गया है।
- मध्यम आय पाश वाले देश का सर्वाधिक मानक उदाहरण ब्राजील है, जहाँ 1997 से 2011 के मध्य वार्षिक आय वृद्धि दर कम होकर 0.58% की औसत दर पर पहुँच गया था। साथ ही, ब्राजील विश्व भर में सर्वाधिक आय असमानता वाले देशों में से भी एक था (विश्व विकास संकेतक, विश्व बैंक, 2016 के अनुसार)। इसके अतिरिक्त यहां विकसित देशों की तुलना में निम्नस्तरीय संस्थागत गुणवत्ता की समस्या व्याप्त थी और भ्रष्टाचार एवं कुप्रबंधन के विरुद्ध अनेक विरोध-प्रदर्शन भी हो रहे थे।

किसी देश के मध्यम आय पाश से ग्रसित होने के कारण

- **विकास रणनीतियों को परिवर्तित करने में असमर्थता:** यदि कोई देश अपनी अर्थव्यवस्था को उचित समय पर कम-लागत युक्त श्रम और पूंजी की आवश्यकता वाली संसाधन-संचालित संवृद्धि से उत्पादकता-संचालित संवृद्धि की दिशा में परिवर्तित नहीं कर पाता है, तो वह मध्यम आय पाश में फंस सकता है।
  - मजदूरी में वृद्धि और लागत प्रतिस्पर्द्धा में गिरावट के कारण पारंपरिक निर्यात में पूर्व की भांति सुगमता से वृद्धि नहीं की जा सकती।
  - इसके अतिरिक्त, निर्यात संवृद्धि नई प्रक्रियाओं को अपनाने और नए बाजारों की खोज पर निर्भर करती है। इसके लिए निर्यातकों को वैश्विक अर्थव्यवस्था की गुणवत्ता, कीमत और उपभोक्ता की पसंद संबंधी पक्षों को समझने की आवश्यकता है। इस कार्य के लिए अत्यधिक दक्षता की आवश्यकता होती है।
- **मध्यम वर्ग की आबादी में असमान आय वितरण और गतिहीनता:** विकासशील देशों में धन-संपदा के मामले में असमानता और आय का पदानुक्रमिक वितरण घरेलू माँग में कमी करता है। इसके परिणामस्वरूप गतिहीनता की स्थिति उत्पन्न होती है। यह निम्न स्तर पर जीवनयापन करने वाले परिवारों के ऊपर की ओर मध्यम वर्ग में संक्रमण को मंद कर देता है। ध्यातव्य है कि मध्यम वर्ग गुणवत्तायुक्त और विभेदित उत्पादों हेतु अधिक भुगतान करने के लिए तैयार रहता है।
- **तेजी-मंदी चक्र की बारंबारता और चक्रीय प्रकृति की उधारी:** लैटिन अमेरिका के कई मध्यम-आय वाले देश, पण्य वस्तुओं में तेजी के दौरान ऋण आधारित संवृद्धि-संकट-रिकवरी के चक्र से होकर गुज़रे हैं। इस स्टॉप-गो साइकिल ने उन्हें कई बार तीव्र संवृद्धि प्राप्त करने के बावजूद उन्नत अर्थव्यवस्था के रूप में स्थापित होने से रोका है। यह पूर्वी एशिया के सफल देशों- जापान, हांगकांग, ताइवान, सिंगापुर और दक्षिण कोरिया की स्थिति के विपरीत है, जो लगभग विगत 50 वर्षों से उच्च संवृद्धि को बनाए रखने में सक्षम रहे हैं।

भारत मध्यम आय पाश में क्यों फंस सकता है?

- **वैश्वीकरण के विरुद्ध प्रतिक्रिया:** अतिवैश्वीकरण (जिसने चीन, दक्षिण कोरिया और जापान जैसे राष्ट्रों को प्रारंभ में ही अभिसरण से लाभ पहुँचाया) ने **उन्नत देशों में प्रतिक्रिया** को उत्पन्न किया। इस प्रतिक्रिया को वर्ष **2011** के पश्चात् बढ़ते संरक्षणवाद और वैश्विक व्यापार-GDP अनुपात में कमी के रूप में देखा जा सकता है। इसका अर्थ है कि अभिसरण करने वाले (आर्थिक वृद्धि की दौड़ में शामिल) नए देशों को पहले की भांति व्यापार अवसर उपलब्ध नहीं होंगे।

VISION IAS

- **अप्रभावी संरचनात्मक परिवर्तन:** सफल विकास के लिए दो प्रकार के संरचनात्मक परिवर्तनों की आवश्यकता होती है: **1)** निम्न उत्पादकता से उच्च उत्पादकता वाले क्षेत्रों में संसाधनों का स्थानांतरण और **2)** तीव्र उत्पादकता वृद्धि की क्षमता रखने वाले क्षेत्रों के लिए संसाधनों के बड़े भाग का नियोजन। हालांकि, भारत जैसे विलंबित अभिसरण करने वाले देशों में, 'अपरिपक्व अनौद्योगिकीकरण' **(आर्थिक गतिविधियों के निचले स्तर पर और विकास प्रक्रिया के आरंभिक चरण में ही विनिर्माण के चरम पर पहुँचने की प्रवृत्ति)** चिंता का एक प्रमुख कारण है।
- **मानव पूँजी प्रतिगमन:** नए संरचनात्मक परिवर्तन के लिए उपयुक्त मानव पूँजी की उपलब्धता कम हुई है जिससे रूपांतरण अधिक खर्चीला बन गया है। इसका कारण यह है कि नई तकनीक के प्रयोग हेतु न केवल कुशल मानव पूँजी की आवश्यकता होती है बल्कि उनके निरंतर सीखते रहने की भी आवश्यकता होती है। इन आवश्यकताओं के विपरीत, निम्न आय वाले देशों और उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के मध्य व्यापक शैक्षणिक उपलब्धि अंतराल विद्यमान है।
- **जलवायु परिवर्तन प्रेरित कृषि संकट:** कृषि उत्पादकता जनसंख्या की आवश्यकताओं की पूर्ति और कृषि से आधुनिक क्षेत्रों की ओर मानव पूंजी का स्थानांतरण सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान वृद्धि हुई है साथ ही मौसम की चरम स्थितियां बार-बार घटित होने वाली परिघटना बन गई हैं। यह विशेष रूप से भारत के लिए व्यापक संकट उत्पन्न करता है क्योंकि यहां कृषि वर्षा पर अत्यधिक निर्भर है।
- निजी उपभोग में गिरावट, स्थायी निवेश में मंद वृद्धि और अपर्याप्त निर्यात के कारण अर्थव्यवस्था में मंदी उत्पन्न हुई है और भारत की मध्यम आय पाश के प्रति सुभेद्यता बढ़ गई है।

मध्यम आय पाश से सुरक्षा

वर्ष 1960 में, भारत निम्न आय वाले देश के रूप में स्थापित था। उस समय भारत की प्रति व्यक्ति आय अमेरिका की प्रति व्यक्ति आय का लगभग **6%** थी। हालाँकि, भारत द्वारा अमेरिका की प्रति व्यक्ति आय का लगभग **12%** (प्रति व्यक्ति आय) का स्तर प्राप्त करने के साथ **वर्ष 2008** में इसने निम्न मध्यम आय वाले देश का दर्जा प्राप्त कर लिया।

किंतु, कृषि क्षेत्रक में अपेक्षाकृत साधारण वृद्धि के बावजूद भारत में संवृद्धि वस्तुतः उच्च उत्पादकता और गतिशीलता वाले क्षेत्रों में श्रम संसाधनों के सीमित हस्तांतरण के साथ हुई है। इस प्रकार, मध्यम आय संकट में फंसने का जोखिम बना हुआ है।

किसी व्यवहार्य उच्च-संवृद्धि संबंधी रणनीति के बिना इस पाश (जाल) में फंसने से बचने के लिए भारत को निम्नलिखित की आवश्यकता है:

- **उत्पादन के क्षेत्र में विविधता से विशेषज्ञता की ओर संक्रमण:** विशेषज्ञता ने मध्यम-आय वाले एशियाई देशों को इकॉनमी ऑफ़ स्केल (अधिक उत्पादन के कारण अधिक वित्तीय लाभ) का लाभ उठाने और उच्च मजदूरी से संबंधित हानियों की लागत को प्रतिसंतुलित करने में सहायता प्रदान की है (उदाहरणार्थ- दक्षिण कोरिया में इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग)।
  - नई प्रौद्योगिकियों में निवेश का उच्च स्तर और नवाचार-अनुकूल नीतियाँ विशेषीकृत उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए **दो** व्यापक आवश्यकताएं हैं, जिन पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
  - उत्तम सामाजिक-सुरक्षा जाल और कौशल-पुनर्प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करने से उस पुनर्गठन प्रक्रिया को सुगम बनाया जा सकता है जो विशेषज्ञता को प्रोत्साहित करती है।
- **उत्पादकता-आधारित संवृद्धि की दिशा में स्थानांतरण:** मध्यम-आय वाले देशों में सकल कारक-उत्पादकता वृद्धि के लिए शिक्षा (प्राथमिक एवं माध्यमिक स्कूली शिक्षा से तृतीयक शिक्षा स्तर तक) में व्यापक परिवर्तनों की आवश्यकता है, ताकि श्रम बल को श्रम बाजारों की मांग के अनुसार कौशल प्रदान किया जा सके। ऐसी ज्ञान अर्थव्यवस्था का सृजन करने के लिए दीर्घकालिक नियोजन और निवेश की आवश्यकता होती है।
- **पेशेवर प्रतिभाओं के लिए अवसर:** अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अधिक गतिशील होते जा रहे पेशेवर प्रतिभाओं के महत्वपूर्ण समूह को आकर्षित करने और उन्हें निरंतर नियोजित रखने के लिए भारत जैसे मध्यम आय वाले देशों को पेशेवरों के लिए आकर्षक जीवन शैली उपलब्ध कराने वाले सुरक्षित और रहने योग्य शहरों का विकास करना होगा।
- **प्रभावी प्रतिस्पर्द्धा के समक्ष विद्यमान बाधाओं को दूर करना:** उन कठोरताओं को दूर करने की आवश्यकता है जो दिवालियापन संबंधी कानूनों, कठोर कर नियमों, बौद्धिक संपदा विनियमों के सीमित प्रवर्तन, अपूर्ण सूचना प्रसार, भेदभाव आदि से उत्पन्न हो सकती हैं।
- **विकेंद्रीकृत आर्थिक प्रबंधन:** त्वरित निर्णयन सुनिश्चित करने के लिए अधिकाधिक शक्तियों को स्थानीय शासन में निहित किया जाना चाहिए।
- घाटे और ऋण को सीमित करने वाले लोचशील राजकोषीय ढाँचे के माध्यम से **समष्टिगत आर्थिक स्थिरता बनाए रखना** और विश्वसनीय मुद्रास्फीति-लक्ष्यीकरण वाली मौद्रिक नीति द्वारा समर्थित विश्वसनीय विनिमय दर तंत्र एक दीर्घकालिक संवृद्धि को सुनिश्चित करने में सहायक हो सकते हैं। वित्तीय क्षेत्र का प्रभावी पुनर्गठन, विनियमन और पर्यवेक्षण सुनिश्चित किया जाना चाहिए ताकि वर्तमान NPA संकट से प्रभावी ढंग से निपटा जा सके।
- समाज के गरीब वर्गों के साथ ही मध्यम वर्ग को भी लक्षित करने वाले **सामाजिक कार्यक्रमों के उन्मुखीकरण में परिवर्तन** मांग चालित संवृद्धि को आगे बढ़ाएगा। जैसे- शहरों में पहली बार घर खरीदने वालों के लिए कम कीमत पर आवास, ऐसे कार्यक्रम जो नए स्नातकों के लिए रोजगार के उपयुक्त अवसरों की उपलब्धता सुनिश्चित करते हों, सुरक्षा, शहरी परिवहन और हरित स्थान आदि सार्वजनिक मदों पर अधिक ध्यान दिया जाना।

VISION IAS

3.2. जन धन योजना का निष्पादन

(Performance of Jan Dhan Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

PMJDY खातों में कुल जमा राशि बढ़कर **1 लाख करोड़ रुपये** हो गई है। यह जनवरी **2015** में योजना के पहले चरण के दौरान कुल जमा राशि **10,500** करोड़ रुपये का दस गुना है।

प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY) के बारे में

- PMJDY वस्तुतः वित्तीय समावेशन संबंधी एक राष्ट्रीय मिशन है। इसके अंतर्गत देश में सभी परिवारों के व्यापक वित्तीय समावेशन हेतु एकीकृत दृष्टिकोण अपनाया गया है।
- जन धन योजना खोले गए बैंक खातों की संख्या, उनकी समावेशिता, उनकी शेष राशि एवं उनके उपयोग आदि सभी संदर्भों में सफल रही है।
- इस सफलता से प्रेरित होकर सरकार ने गत वर्ष इस कार्यक्रम को आगे विस्तारित किया है। विस्तारित योजना में "प्रत्येक परिवार" के लिए खाता खोलने की बजाय "बैंक खाता रहित प्रत्येक वयस्क" पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इसके अंतर्गत ओवरड्राफ्ट की सीमा 5,000 रुपये से बढ़ाकर 10,000 रुपये कर दी गई है, साथ ही 8 अगस्त 2018 के बाद खोले गए नए PMJDY खातों के लिए दुर्घटना बीमा सुरक्षा वर्तमान 1 लाख रुपये से बढ़ाकर 2 लाख रुपये कर दी गई है।

उपलब्धियां और महत्व

- **वित्तीय समावेशन में सहायक:** ग्लोबल फाइंडेक्स डेटाबेस के अनुसार, लगभग 80% वयस्क भारतीयों के पास बैंक खाता उपलब्ध है। यह वित्तीय समावेशन निम्नलिखित तीन विधियों के माध्यम से संभव हुआ है-
  - **बचतों का वित्तीयकरण:** निम्न आय वाले परिवारों को सुरक्षित निवेश उत्पाद तक पहुँच प्रदान करने के चलते बचतों का वित्तीयकरण संभव हुआ है। विगत चार वर्षों के दौरान, इन खातों में जमाओं में दस गुना वृद्धि हुई है, हालांकि खाताधारकों की संख्या केवल तीन गुना बढ़ी है। इससे ज्ञात होता है कि **जन धन योजना (JDY)** के वर्तमान जमाकर्ता नियमित रूप से अपनी शेषराशि में वृद्धि कर रहे हैं।
  - **वित्तीय उत्पादों का विविधीकरण:** JDY के कारण वंचित वर्गों के लिए वित्तीय उत्पादों का विविधीकरण संभव हुआ है, जिसके अंतर्गत कम लागत वाले दुर्घटना बीमा कवर में 13.5 करोड़ लाभार्थियों और जीवन बीमा कवर में 5.5 करोड़ लाभार्थियों के नामांकन हुए हैं। फरवरी 2019 तक दुर्घटना बीमा योजना के अंतर्गत **6,107** दावे प्राप्त हुए थे, जिनमें से **67%** का भुगतान किया जा चुका है।
  - **इलेक्ट्रॉनिक भुगतान की दिशा में संक्रमण:** 27.7 करोड़ खाताधारकों को रूपे डेबिट कार्ड प्रदान किया गया है।
- **बैंकिंग क्षेत्रक के लिए सहायक**
  - **बैंकों की बैलेंस शीट में सुधार:** हालांकि अभी भी ये बैंक जमा आधार के **1** प्रतिशत से कम हैं, किंतु इन्होंने ऐसे वर्ष में भी स्थायी संवृद्धि प्रदर्शित की जब जमा का प्रवाह अत्यधिक कम था।
  - **जीरो बैलेंस वाले खातों का घटता प्रतिशत: 2015** के **58%** से घटकर यह आंकड़ा जनवरी **2019** तक **15%** हो गया। साथ ही निष्क्रिय खातों का प्रतिशत भी **2017** के **19.8%** से घटकर दिसंबर **2018** में **16.3%** हो गया था।
  - **वर्तमान में बैंकों के लिए JDY की सेवा लागत कोई समस्या नहीं है:** क्योंकि इन खातों में औसत जमा राशि मार्च **2015** के **1,065** रुपये से बढ़कर जनवरी **2019** में **2,603** रुपये हो गई थी।
- **समावेशी विकास में सहायक**
  - **ग्रामीण भारत पर ध्यान-केंद्रण: 35.70** करोड़ खाताधारकों में से **21** करोड़ खाताधारक ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों से हैं।
  - **महिला सशक्तीकरण:** लगभग **18.88** करोड़ खाताधारक महिलाएँ हैं।
- **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण:** सरकार द्वारा संसद में प्रस्तुत किए गए आंकड़ों से ज्ञात होता है कि अगस्त **2018** तक इनमें से **23** प्रतिशत खातों में प्रत्यक्ष लाभ अंतरण प्राप्त हुआ था।

चुनौतियां

- **खातों का उपयोग अधिकतम करने की आवश्यकता:** इसमें औपचारिक ऋण या म्युचुअल फंड जैसी वित्तीय संस्थाओं में औपचारिक बचत की अपर्याप्त उपलब्धता के कारण बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है।
- **व्यवसाय प्रतिनिधि (बैंक मित्रों) की लागत में वृद्धि:** यदि इन खातों को कार्यशील बनाए रखना है तथा इन्हें निष्क्रिय खातों के रूप में परिवर्तित नहीं होने देना है तो इसके लिए और अधिक संख्या में व्यवसाय प्रतिनिधियों की आवश्यकता होगी जिससे बैंकिंग सेवाएं उपलब्ध कराने की लागत बढ़ जाएगी।

VISION IAS

- **असुरक्षित ऋण पर निर्भरता:** आंकड़ों से ज्ञात होता है कि सर्वाधिक निर्धन वर्ग में तीन में से दो व्यक्ति अनौपचारिक स्रोतों से ऋण लेते हैं। इससे स्पष्ट होता है कि बैंक खातों तक पहुंच के बावजूद निजी साहूकारों पर उनकी निर्भरता में अत्यधिक कमी नहीं आई है।
- **इंटरनेट कनेक्टिविटी की समस्या:** इंटरनेट सुविधाओं के लिए अपर्याप्त अवसंरचना आधार (मुख्य रूप से जनजातीय और पहाड़ी क्षेत्रों में) बैंक मित्रों के लिए आवश्यक आधारभूत बैंकिंग सेवाएं प्रदान करना कठिन बनाता है।
- **बहु बचत बैंक खातों का प्रबंधन:** 1 लाख रुपए की दुर्घटना बीमा और ओवरड्राफ्ट से लाभान्वित होने के लिए ऐसे अनेक लोगों ने **PMJDY** के अंतर्गत खाता खुलवा लिया है, जिनके पास पहले से ही अन्य बैंकों में बचत बैंक खाते थे। मानदंडों के अनुसार **PMJDY** केवल ऐसे व्यक्तियों के लिए है जिनका सार्वजनिक या निजी क्षेत्र के बैंकों में कोई अन्य बैंक खाता नहीं है।

आगे की राह

- अब जब बैंकों के पास अत्यधिक जमाराशि उपलब्ध हैं, सरकार द्वारा खाताधारकों को **अति आवश्यक ऋण उत्पाद प्रदान करने हेतु बैंकों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।** बैंकिंग प्रणाली में ऋण और लेन-देन का लेखा-विवरण रखना उन्हें साहूकारों के ऋण-जाल से मुक्त करवाने हेतु अत्यधिक महत्वपूर्ण है। साहूकार, आपात स्थिति आने पर अपने ऋण की एवज में अत्यधिक कीमत वसूलते हैं। इस उद्देश्य को **PMJDY** पोर्टल पर स्वीकृत ओवरड्राफ्ट्स के मूल्य और उनकी संख्या की निगरानी करने हेतु **डैशबोर्ड दृष्टिकोण** का उपयोग करके प्राप्त किया जा सकता है।
- केंद्र और **RBI** को यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि **पहली बार ऋण लेने वालों के साथ बैंक शाखाओं में सहयोगपूर्ण व्यवहार किया जाए** तथा उन्हें शिकायत निवारण तंत्र की जानकारी हो। साथ ही उन्हें उनके खातों में धोखाधड़ी या दुरुपयोग के संबध में जागरूक बनाया जाए और आवश्यक संरक्षण प्रदान किया जाए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए खाता धारकों को शिक्षित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए कि वे अपने अधिकारों से अवगत हों और उनकी बैंकिंग पहुंच का लाभ उठाने हेतु प्रयासरत बेनामी धारकों या धनशोधकों के जाल में न फसें। इस निमित्त निर्धन परिवारों के मध्य **व्यापक पैमाने पर** अभियान संचालित किया जा सकता है।
- नीति को **समावेशन की मात्रा से** परिवर्तित कर **समावेशन की गुणवत्ता** पर केंद्रित किया जाना चाहिए। इस योजना की सफलता के मापन में उपयोग और लेन-देन के लिए स्पष्ट रूप से परिभाषित लक्ष्य सम्मिलित होने चाहिए।

3.3. भुगतान प्रणालियों के संबंध में RBI का 'विजन 2021' दस्तावेज

(RBI's 'Vision 2021' Document on Payment Systems)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक ने **'भारत में भुगतान एवं निपटान प्रणाली: विजन 2019–2021'** दस्तावेज जारी किया। 'एक उच्च डिजिटल तथा अल्प नकदी (कैश-लाइट) समाज' की प्राप्ति हेतु इसकी मुख्य विषय-वस्तु (थीम) 'असाधारण (ई) भुगतान अनुभव को सशक्त करना {Empowering Exceptional (E) payment Experience}' थी।

पृष्ठभूमि

- भारतीय रिज़र्व बैंक का यह मानना है कि दिसंबर 2021 तक डिजिटल लेन-देनों की संख्या चार गुना बढ़ कर **8,707 करोड़** तक पहुँच जाएगी। इलेक्ट्रॉनिक भुगतानों में अब तक की वृद्धि उल्लेखनीय रही है। इस संदर्भ में **खुदरा भुगतानों** ने **मात्रात्मक रूप से** अत्यधिक वृद्धि दर्शायी है, जबकि RTGS प्रणाली जैसी **प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण वित्तीय बाज़ार अवसंरचनाओं (SIFMIs)** ने **मूल्यात्मक रूप से विशाल वृद्धि** दर्शायी है।
- इसके अतिरिक्त, नई चुनौतियां सामने आयी हैं जिनसे निपटने के लिए नवीन रणनीतियों को अपनाए जाने, नवोन्मेष, साइबर-सुरक्षा, वित्तीय समावेशन, ग्राहक सुरक्षा तथा प्रतिस्पर्द्धा पर ध्यान केन्द्रित किए जाने की आवश्यकता है।
- **भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007** से प्राप्त अधिकारों के तहत, RBI ने भारत में अपने विज़न दस्तावेजों का उपयोग करते हुए नियोजित विकास हेतु मार्गदर्शन प्रदान किया है। पिछले दस्तावेज (अर्थात् विज़न 2018) ने निम्नलिखित को सुगम बनाया:
    - कागज़-आधारित समाशोधन लिखतों (क्लीयरिंग इंटूमेंट्स) के प्रयोग में निरंतर कमी लाना;
    - खुदरा इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों जैसे कि कार्ड लेन-देन, राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (NEFT) तथा तत्काल भुगतान सेवा (IMPS) के अपने-अपने खण्डों में सतत वृद्धि;
    - मोबाइल बैंकिंग के लिए पंजीकृत ग्राहक आधार में वृद्धि;
    - एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) तथा भारत QR (BQR) जैसे नवीन उत्पादों का आरम्भ;
    - स्वीकृति अवसंरचना में उल्लेखनीय विकास;
    - भुगतान प्रणालियों में आधार का त्वरित उपयोग।

विज़न 2021 के अपेक्षित परिणाम

- खुदरा भुगतान की प्रतिशतता के रूप में **कागज़ आधारित समाशोधन** के भाग में और अधिक कमी।
- सम्पूर्ण देश में **कार्ड स्वीकृति संबंधी अवसंरचना** के परिनियोजन में वृद्धि
- नकदी की मांग में कमी तथा GDP की प्रतिशतता के रूप में **चलन में मौजूद नकदी** में कमी लाना।
- **मोबाइल आधारित भुगतान संबंधी लेन-देन** को सुगम बनाना।
- इलेक्ट्रॉनिक **भुगतान प्रणालियों की प्राइसिंग** में कम से कम 100 आधार बिंदुओं तक कमी लाना।
- **प्रणालियों की सुरक्षा तथा ग्राहक केन्द्रीयता** जो तकनीकी खराबी में कमी, व्यावसायिक गिरावट में कमी तथा ग्राहकों की शिकायतों के निवारण हेतु टर्न अराउंड टाइम (TAT) में सुधार के रूप में प्रतिबिंबित होती है।
- भुगतान क्षेत्र में संवर्द्धित **स्वस्थ प्रतिस्पर्द्धा।**

विज़न 2021 दस्तावेज का परिचय

- विज़न 2021 ने इस बात को सुनिश्चित करने का प्रयास किया है कि भारत के पास ऐसी **अत्याधुनिक भुगतान और निपटान प्रणालियाँ उपलब्ध** हों जो केवल सुरक्षित ही नहीं बल्कि प्रभावी, त्वरित तथा वहनीय भी हों।
- इसके तहत ग्राहक, प्रणाली संचालकों तथा सेवा प्रदाताओं, परिवेश तथा अवसंरचना, उचित विनियमन तथा जोखिम केन्द्रित निरीक्षण पर ध्यान केन्द्रित करने पर प्रमुख बल दिया गया है।
- यह निम्नलिखित लक्ष्यों के अंतर्गत समाहित की गई 36 पहलों के माध्यम से अपेक्षित परिणामों को प्राप्त करने की परिकल्पना करता है-
    - **प्रतिस्पर्द्धा:** भुगतान प्रणाली परिदृश्य में प्रतिस्पर्द्धा; इस सन्दर्भ में विशिष्ट ध्यान देने योग्य क्षेत्र विनियामक सैंडबॉक्स का निर्माण, नए भागीदारों को प्राधिकृत करना, USSD-आधारित भुगतान सेवाएँ, अंतर-विनियामकीय तथा अंत:विनियामकीय समन्वय सुनिश्चित करना इत्यादि हैं।
    - **लागत प्रभाविता:** अंतर्गामी सीमापारीय प्रेषण मार्गों (भुगतान हेतु प्रयुक्त माध्यमों) तथा उन पर आरोपित प्रभारों की समीक्षा, अंतर-संचालनीयता तथा प्रक्रिया हेतु क्षमता निर्माण आदि पहलों के माध्यम से ग्राहकों के लिए लागत प्रभावी कदम।
    - **सुविधा:** कभी भी और कहीं भी एकाधिक भुगतान प्रणाली विकल्पों की उपलब्धता के साथ अपेक्षाकृत अधिक निःशुल्क पहुँच, 24x7 हेल्पलाइन की स्थापना, कार्ड संबंधित योजनाओं के लिए राष्ट्रीय निपटान सेवाएं, घरेलू कार्डों की संभावनाओं तथा उपयोग को व्यापक बनाना इत्यादि।
    - **विश्वास:** सुरक्षा संबंधी दोषों के निवारण हेतु भुगतान प्रणालियों की सुरक्षा के प्रति 'गैर-समझौतावादी' दृष्टिकोण तथा चेक ट्रंकेशन (Truncation) सिस्टम के विस्तार में वृद्धि जैसे उपायों से ग्राहक का विश्वास प्राप्त करना।

महत्व

- विज़न 2021 दस्तावेज **डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने** तथा आम जनता एवं फिनटेक कंपनियों के बीच **विश्वास सृजित करने** में उत्प्रेरक का कार्य करेगा।
- यह विशेषतः अपेक्षाकृत छोटे शहरों तथा ग्रामीण भारत के असिस्टेड सेगमेंट (वे क्षेत्र जहाँ लोग किसी की सहायता से भुगतान करते हैं) में **डिजिटल विनिमय के प्रसार** को बढ़ावा देने में सहायता करेगा।
- GDP के सापेक्ष डिजिटल तथा समग्र भुगतान के अर्थों में परिणामों को निर्धारित करने में इस दस्तावेज में **स्पष्टता अपनाई गई है।** इससे सभी हितधारकों द्वारा किए गए योगदान के प्रभाव की माप करने में सहायता मिलेगी।
- बढ़ती हुई प्रतिस्पर्द्धा के साथ, विभिन्न उद्योग **अपने ग्राहकों को सर्वोत्कृष्ट कीमतों पर** सेवाएं प्रदान करने में सक्षम होंगे। यह तकनीक तथा प्रक्रियाओं में नवोन्मेष को बढ़ावा देगी जिससे अंततः अंतिम उपभोक्ताओं के समय की बचत होगी।

आगे की राह

विनियमन के प्रति **समन्वित दृष्टिकोण** अपनाने के उद्देश्य से, RBI **अन्य क्षेत्रीय विनियामकों, यथा-** भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड, भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण इत्यादि के साथ भी साझेदारी करेगा ताकि विनियमन में आने वाली कठिनाइयों को कम किया जा सके तथा प्रणाली संचालक एवं ग्राहक सुविधाओं को सुनिश्चित किया जा सके।

3.4. RBI ने NEFT तथा RTGS प्रभार को समाप्त किया

(RBI Removes charges on NEFT and RTGS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

RBI ने NEFT तथा RTGS के माध्यम से किये जाने वाले भुगतान पर आरोपित प्रभारों को समाप्त कर दिया है तथा बैंकों को यह लाभ ग्राहकों तक विस्तारित करने का निर्देश दिया है।

विस्तृत जानकारी

- हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक ने ग्राहकों के लेन-देन के लिए रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (RTGS) की **समयावधि** (इनीशियल कट ऑफ़) को 4.30 pm से **बढ़ा कर** 6 pm कर दिया था।
- इसके परिणामस्वरूप RTGS लेन-देनों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि हुई है तथा यह प्रतिवर्ष 8 प्रतिशत की दर से बढ़ कर मार्च 2019 में 1,335 करोड़ रुपए हो गई।
- NEFT लेन-देन की मात्रा पिछले चार वर्षों में 26 प्रतिशत CAGR (चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर) की दर से सतत रूप से बढ़ी है।

संबंधित जानकारी

RBI द्वारा **नंदन नीलेकणि की अध्यक्षता में गठित समिति** की **डिजिटल भुगतान के प्रसार** संबंधी रिपोर्ट के अंतर्गत यह अनुशंसा की गयी थी कि बैंकों को भुगतान के डिजिटलीकरण को बढ़ावा देने के लिए अपने ग्राहकों तथा छोटे व्यापारियों से डिजिटल लेन-देन पर कोई प्रभार नहीं लिया जाना चाहिए।

विवरण

- RTGS तथा NEFT के माध्यम से लेन-देन के लिए रिज़र्व बैंक वाणिज्यिक बैंकों पर न्यूनतम प्रभार आरोपित करता है। इसके प्रतिफल में, बैंक अपने ग्राहकों पर प्रभार आरोपित करते हैं। डिजिटल लेन-देन को गति प्रदान करने के लिए RBI ने इन प्रभारों को समाप्त करने का निर्णय लिया है।
- RTGS तथा NEFT वस्तुतः अंतरण का निपटान होने तक समग्र विनिमय को प्रबंधित करने में संलग्न लागत के संदर्भ में **अन्य भुगतान व्यवस्थाओं,** यथा- चेक **की अपेक्षा काफ़ी सस्ते माध्यम** हैं।
- इस उपाय से विशेष रूप से उन छोटे व्यापारियों को राहत मिलेगी जो छोटी राशियों के लेन-देन करते हैं तथा जिनका लाभांश कम होता है। समग्र रूप से, इससे भुगतान के डिजिटलीकरण तथा वित्तीय समावेशन में पर्याप्त सहायता मिलेगी।

भुगतान अदायगी के डिजिटल माध्यम

- **राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (NEFT)** एक ऐसी भुगतान प्रणाली है जो एक NEFT सक्षम बैंक से दूसरे बैंक को वन-टू-वन निधि अंतरण की व्यवस्था प्रदान करती है।
- **रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (RTGS)** बड़े मान (मूल्य) वाले निधि अंतरणों के लिए (प्रत्येक अंतरण हेतु पृथक-पृथक) सतत एवं रियल टाइम निपटान प्रणाली है। रियल टाइम का अर्थ है निर्देशों को प्राप्त होते ही प्रोसेस करना; जबकि ग्रॉस सेटलमेंट के तहत निधियों के अंतरण का निपटान एक-एक करके होता है।
- **तत्काल मोबाइल भुगतान सेवाएं (IMPS)** मोबाइल फ़ोनों के माध्यम से तत्काल एक से दूसरे बैंक में निधियों के अंतरण की क्षमता प्रदान करती हैं। यह पूरे वर्ष, यहाँ तक कि बैंक के अवकाशकाल के दौरान भी उपलब्ध रहती हैं।

विशेषताएं	NEFT	RTGS	IMPS
ज़ारी करने वाली संस्था	RBI	RBI	NPCI
अदायगी का प्रकार	आधे घंटे के बैच (Half- hourly batches)	एक-एक करके अदायगी (One on one settlement)	एक-एक करके अदायगी
न्यूनतम अंतरण सीमा	1 रुपया	2 लाख रुपया	1 रुपया
अधिकतम अंतरण सीमा	कोई सीमा नहीं (प्रत्येक लेन-देन में 50,000 रुपया भेजा जा सकता है)	कोई सीमा नहीं	2 लाख रुपये
निधि अंतरण गति	2 घंटे	तत्काल	तत्काल
सेवा काल	नियत समयावधि में सप्ताह के कुछ विशेष दिनों में उपलब्ध	नियत समयावधि में सप्ताह के कुछ विशेष दिनों में उपलब्ध	24x7
मोड	ऑनलाइन/ऑफलाइन	ऑनलाइन/ऑफलाइन	ऑनलाइन

3.5. अशोध्य ऋण की विलम्बित पहचान के कारण विचलन

(Delayed Recognition of Bad Loans Leading to Divergence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सार्वजनिक क्षेत्र के तीन बैंकों ने त्रैमासिक रिपोर्ट जारी करते समय निर्दिष्ट लक्ष्यों से विचलन (डायवर्जेंस) की सूचना दी है।

इस संबंध में अन्य तथ्य

- डायवर्जेंस का संबंध RBI के मूल्यांकन तथा ऋणदाता/अन्य बैंकों के मूल्यांकन के मध्य व्युत्पन्न अंतर से है।

- डायवर्जेंस की स्थिति तब उत्पन्न होती है जब RBI को यह ज्ञात होता है कि ऋणदाता द्वारा किसी वर्ष विशेष में बैड लोन (अशोध्य ऋण) के बारे में अल्प-सूचित किया गया है या किसी भी प्रकार की सूचना नहीं दी गयी है। ऐसे में बैड लोन या प्रोविजनिंग का 10% से अधिक अल्प-सूचित होने पर RBI ऋणदाता को प्रकटीकरण हेतु आदेश देता है।
- बहुत से बैंकों द्वारा NPA's की पहचान करने में देरी करने के कारण डायवर्जेंस के संबंध में जानकरी प्राप्त हुई।

भारत में ऋणों का वर्गीकरण

- RBI के अनुसार, **NPAs** ऐसे व्यावसायिक ऋण होते हैं जिनका **बकाया 90 दिन से अधिक का हो तथा ऐसे उपभोक्ता ऋण भी इस श्रेणी में आते हैं जिनकी अदायगी कम से कम 180 दिनों तक नहीं हो पायी हो।**
- कृषि ऋणों के मामले में, यदि ब्याज और/या किश्त या मूलधन दो फसल चक्रों तक बकाया रहे तो उसे **NPA** घोषित कर दिया जाता है। किन्तु इस अवधि की सीमा दो वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। दो वर्षों के बाद कोई भी बकाया ऋण/किश्त NPA के रूप में वर्गीकृत कर दी जाती है।
- NPA **सब-स्टैण्डर्ड (Sub-standard)** तब होता है जब उसकी अवधि 12 महीनों या उस से कम की हो।
- NPA **संदेहास्पद (doubtful)** तब होता है जब वह 12 महीनों से अधिक का हो चुका हो।
- **NPA घाटे वाली आस्ति (Loss asset)** तब माना जाता है जब बैंक या उसके लेखा परीक्षक ने घाटे की पहचान कर ली हो, किन्तु उसे अपलिखित (written off) न किया गया हो।

3.6. सांख्यिकीय प्रणाली के पुनर्गठन को सरकार की स्वीकृति

(Government Clears Restructuring of Statistical System)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार द्वारा केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन (CSO) तथा राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) का विलय कर सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के तहत एक राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) के गठन का निर्णय किया गया है।

पृष्ठभूमि

- यह कदम वर्ष 2005 में सरकार द्वारा लिए गए एक निर्णय का अनुसरण है, जिसकी अनुशंसा सी. रंगराजन के नेतृत्व में गठित **राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग** की सिफारिश के आधार पर की गयी थी। 2005 के निर्णय में यह प्रस्तावित किया गया था कि "सांख्यिकीय आंकड़ों के सरकारी कार्यकारी विभाग" के रूप में "**राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन** राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग द्वारा निर्धारित नीतियों एवं प्राथमिकताओं के अनुसार कार्य करेगा"।
- CSO तथा NSSO, दोनों ही विभाग वर्तमान में **MoSPI** के अंग हैं तथा स्वतंत्र रूप से कार्य कर रहे हैं। **CSO** समष्टि अर्थशास्त्रीय आंकड़े, यथा आर्थिक (GDP) वृद्धि संबंधी आंकड़े, औद्योगिक उत्पादन तथा मुद्रा-स्फीति जैसे आंकड़े प्रदान करता है। जबकि **NSSO** बड़े पैमाने पर सर्वेक्षण कर स्वास्थ्य, शिक्षा, घरेलू खर्चों, तथा अन्य सामाजिक एवं आर्थिक सूचकों पर रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।
- यह पुनर्गठन पिछले वर्ष प्रस्तुत की गई **कार्यालयी सांख्यिकीय आंकड़ों के संबंध में प्रस्तावित राष्ट्रीय नीति** के अनुरूप किया जाएगा।
- प्रस्तावित राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय MoSPI के सचिव के नेतृत्व में सरकार के अधीन रहेगी।

आधिकारिक सांख्यिकी के संबंध में ड्राफ्ट राष्ट्रीय नीति, 2018

- **कोर सांख्यिकी:** यह ड्राफ्ट नीति कोर सांख्यिकी के रूप में राष्ट्रीय महत्व के कुछ आकड़ों पर ध्यान केन्द्रित करने का प्रस्ताव करती है।
- कोर सांख्यिकी का विनियमन एवं लेखा परीक्षण करने तथा अन्य सरकारी आंकड़ों (सांख्यिकी) में सुधार करने हेतु केंद्र सरकार को परामर्श देने के लिए **राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC)** का पुनर्गठन किया जाएगा।
- NSC के अंतर्गत सांख्यिकीय लेखा परीक्षण करने के लिए **राष्ट्रीय सांख्यिकी मूल्यांकन तथा आंकलन संगठन** (National Statistical Appraisal and Assessment Organisation) का गठन किया जाएगा।
- नीतिगत मुद्दों पर NSC को दिशा-निर्देश प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में एक **राष्ट्रीय सांख्यिकी विकास परिषद** (National Statistical Development Council) की स्थापना की जाएगी।
- **अखिल भारतीय सांख्यिकी सेवा:** वर्तमान में कई सांख्यिकीय कैडर विद्यमान हैं, यथा- भारतीय सांख्यिकी सेवा, राज्य सांख्यिकी सेवा तथा अन्य समूह A के सांख्यिकीय पद या कैडर।
- राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC) के सचिव के रूप में **भारत के मुख्य सांख्यिकीविद्** के पद की समाप्ति।

VISION IAS

इस पुनर्गठन के लाभ

- सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के अंतर्गत शामिल CSO तथा NSSO का विलय कर NSO के रूप में इनका पुनर्गठन करने से मंत्रालय के प्रशासकीय तथा समग्र समन्वय में महानिदेशक स्तर के अधिकारियों की संलग्नता के कारण प्रशासकीय कार्य सुव्यवस्थित हो जाएँगे।
- वर्तमान NSSO के डाटा प्रसंस्करण प्रभाग (DPD) का नया नाम **डाटा गुणवत्ता आश्वासन प्रभाग (Data Quality Assurance Division: DQAD)** होगा। इसका कार्य सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों तथा गैर-सर्वेक्षण स्रोतों, यथा- आर्थिक जनगणना तथा प्रशासकीय आंकड़ों (विभिन्न विभागों या निकायों द्वारा प्रदत्त) की गुणवत्ता में सुधार लाना है।
- सुदृढ़ निर्णय-निर्माण तथा सार्वजनिक नीतियों के निर्माण एवं उनकी निगरानी के लिए एक सशक्त सांख्यिकी प्रणाली का उपलब्ध होना एक पूर्व-आवश्यकता है।

प्रत्याशित चुनौतियाँ

- **NSSO की स्वायत्तता में कमी:** NSSO अब तक MoSPI से संबद्ध एक कार्यालय था, जिसके कारण इसे मंत्रालय से पूर्णतः पृथक एक पहचान प्राप्त थी। राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग सांख्यिकीय कार्यों के सभी तकनीकी पहलुओं पर नज़र रखता था, जैसे कि- कौन से सर्वेक्षण किए जाने हैं, इन्हें कब और कैसे संपन्न किया जाना चाहिए आदि। NSSO तथा CSO के विलय के पश्चात्, NSSO की स्वायत्तता समाप्त हो जाएगी तथा NSSO पर NSC का नियंत्रण नहीं रह जाएगा।
- यह **विशेषज्ञों द्वारा प्रस्तावित मूल योजना के विपरीत है**। मूल योजना का उद्देश्य विविध सांख्यिकीय निकायों यथा NSSO तथा अन्य को मिला कर एक एकीकृत सांख्यिकीय निकाय का निर्माण करना था जो सरकार के बजाय संसद के प्रति उत्तरदायी हो। इस विलय के उपरांत आर्थिक आंकड़े अब सरकार के प्रत्यक्ष नियंत्रण में आ जाएंगे।
- अंततः, मंत्रालय में **आंकड़ों का केन्द्रीकरण** सार्वजनिक शोध तथा चर्चा हेतु **आंकड़ों के सही समय पर निर्गत किए जाने की प्रक्रिया** की राह में एक बाधा बन सकता है। ऐसी समस्याओं का एक हालिया उदाहरण बेरोजगारी पर आंकड़ों की अनुपलब्धता था।

राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC)

- यह एक स्वायत्त संस्था है जिसे भारत सरकार द्वारा रंगराजन समिति की अनुशंसाओं के आधार पर 2005 में एक प्रस्ताव के माध्यम से स्थापित किया गया था।
- इसे देश की सभी कोर सांख्यिकीय गतिविधियों, सांख्यिकीय प्राथमिकताओं और मानकों को विकसित करने, उनकी निगरानी करने एवं उन्हें लागू करने तथा संलग्न विभिन्न एजेंसियों के मध्य समन्वय सुनिश्चित करने आदि के लिए एक स्थायी नोडल तथा अधिकार प्राप्त निकाय के रूप में स्थापित किया गया था।
- इसका मुख्य उद्देश्य राज्य तथा केंद्र सरकार के विभागों से आंकड़ों के संग्रहण के सन्दर्भ में सांख्यिकीय एजेंसियों के सम्मुख आने वाली समस्याओं को कम करना है।
- NSC में अध्यक्ष के अतिरिक्त चार सदस्य होते हैं जिन्हें निर्दिष्ट सांख्यिकीय क्षेत्र में विशेषज्ञता एवं अनुभव प्राप्त होता है।

आगे की राह

- सांख्यिकी (आंकड़ों) की स्वतंत्र निगरानी होनी चाहिए तथा उसे स्वतंत्र रूप से इनपुट प्रदान किए जाने चाहिए। हाल ही में **भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद्** ने **सामाजिक विज्ञान में प्रभावी नीतिगत अनुसंधान नामक** एक नया कार्यक्रम प्रारंभ किया है। ऐसे स्वतंत्र अनुसंधानों के संचालन हेतु भरोसेमंद तथा निष्पक्ष समष्टि सांख्यिकीय आंकड़ों तक समयोचित पहुँच की आवश्यकता होती है।
- रंगराजन समिति की अनुशंसा के अनुसार, NSO को सभी प्रमुख सांख्यिकीय गतिविधियों के लिए एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करना चाहिए। पुनः इसे एक स्वतंत्र निकाय के अंतर्गत काम करना चाहिए जो सीधे संसद के प्रति उत्तरदायी हो, न कि सरकार के प्रति। ऐसे निकाय को संवैधानिक दर्ज़ा देकर उक्त भूमिका प्रदान की जानी चाहिए। ऐसे कदम के बिना, **सरकार को संसद के प्रति उत्तरदायी बनाए रखना** कठिन हो जाएगा।

3.7. परियोजना / कार्यक्रम प्रबंधन पर रिपोर्ट

(Report on Project / Program Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नीति आयोग के अधीन कार्यरत एक टास्क फ़ोर्स ने भारत में अवसंरचना परियोजनाओं के लिए परियोजना प्रबंधन हेतु नीतिगत रूपरेखा का सुझाव देते हुए, **परियोजना/कार्यक्रम प्रबंधन** पर एक प्रतिवेदन प्रस्तुत किया है।

सन्दर्भ

- अवसंरचना क्षेत्रक वस्तुतः आर्थिक संवृद्धि और विकास का एक प्रमुख चालक है। तदनुसार, सरकार ने कई प्रकार के महत्वपूर्ण अवसंरचना मेगा कार्यक्रम आरंभ किए हैं, जैसे- सभी के लिए विद्युत, भारतमाला, सागरमाला, स्मार्ट सिटीज, सभी के लिए आवास, स्वच्छ भारत मिशन, AMRUT इत्यादि।
- हालांकि, समय पर परियोजनाओं को पूरा करने का पिछला कार्य निष्पादन रिकॉर्ड बहुत खराब रहा है। MoSPI की हाल की एक रिपोर्ट के अनुसार,
  - यह देखा गया है कि **केंद्रीय क्षेत्र की 25 प्रतिशत से अधिक परियोजनाएं समापन की अपनी निर्धारित तिथि से काफी पीछे हैं।**
  - इन परियोजनाओं की लागत **लगभग 3.17 लाख करोड़ रुपये** बढ़ गई है।
- हालांकि, ऐसी कई चुनौतियां हैं जिन्हें परियोजना कार्यान्वयन की वर्तमान स्थिति के लिए उत्तरदायी ठहराया जा सकता है, लेकिन जिस एक पहलू पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है वह **विश्व स्तर पर स्वीकृत परियोजना और कार्यक्रम प्रबंधन प्रक्रियाओं का सफल अंगीकरण** है।
- इस संदर्भ में, **परिणाम उन्मुख दृष्टिकोण** पर केंद्रित तथा निर्धारित समय सीमा और बजट के भीतर **परियोजनाओं की प्रभावी डिलीवरी** के उद्देश्य से, केंद्र/राज्य सरकार और सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (PSEs) के लिए नीति आयोग के CEO की अध्यक्षता में एक कार्यदल का गठन किया गया था।

भारत में परियोजना कार्यान्वयन के समक्ष आने वाली चुनौतियां

- **भूमि अधिग्रहण** प्रक्रिया और नियामकीय अनुमोदन में **अनिश्चितताएं**;
- **व्यापक अग्रिम नियोजन और जोखिम प्रबंधन का अभाव;**
- ऐसे कारकों के लिए पर्याप्त रूप से योजना बनाने हेतु **परियोजना प्रबंधन प्रक्रियाओं की निम्न परिपक्वता;**
- **कच्चे माल** की अनुपलब्धता;
- **कुशल श्रमिकों** का अभाव;
- विभिन्न **शहरी स्थानीय निकायों** की क्षमता, उनके द्वारा व्यापक नियोजन और प्रबंधन का अभाव।

बेहतर परियोजना प्रबंधन प्रणालियों की आवश्यकता

- इस तथ्य को देखते हुए कि प्रत्येक परियोजना विशिष्ट एवं जटिल होती है, इसमें कई हितधारक सम्मिलित होते हैं तथा इन्हे पूरा करने के लिए अत्यधिक वित्त और समय की आवश्यकता होती है**, परियोजना प्रबंधन की पारंपरिक विधियां** निष्प्रभावी सिद्ध हुई हैं।
- **निम्नस्तरीय परियोजना प्रबंधन के परिणाम:**
  - **अतिरिक्त व्यय:** लागत वृद्धि के कारण अतिरिक्त व्यय का बोझ; परिणामस्वरूप, अपेक्षाकृत अधिक उपयुक्त परियोजनाओं हेतु वित्त का अभाव हो जाता है।
  - **परियोजना में विलंब के स्वीकरण की संस्कृति का निर्माण:** इसके कारण अनावश्यक विलंब और परिहार्य लागतों के स्वीकार्यता की संस्कृति सृजित होती है, जिसके चलते ऐसे मामलों की संख्या में और वृद्धि होती है।
  - **आर्थिक बोझ:** निवेश पर विलंबित प्रतिफल के कारण अतिरिक्त आर्थिक बोझ का सृजन होता है।
  - **खरीद लागत में वृद्धि:** ठेकेदारों द्वारा अनुभव किए जाने वाले उच्च जोखिम (जैसे कि सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित परियोजनाओं से सम्बद्ध विलम्ब और क्रियान्वयन के दौरान लक्ष्य में परिवर्तन) के मुद्रीकरण के कारण अधिप्राप्ति की लागत में वृद्धि।
- **संरचित परियोजना प्रबंधन प्रणालियाँ:**
  - **सीमित संसाधनों में वृद्धि करेंगी** और परियोजना की बदलती आवश्यकताओं के प्रति प्रभावी ढंग से अनुक्रिया करेंगी।
  - वांछित गुणवत्ता के साथ, समय पर और बजट के भीतर जटिल परियोजनाओं को पूर्ण करने के लिए प्रोजेक्ट स्कोपिंग, नियोजन, अनुसूचन, जोखिम आंकलन, टीम निर्माण और गुणवत्ता नियंत्रण जैसे कौशल प्रदान करेंगी।
  - सागरमाला, भारतमाला, औद्योगिक गलियारों, स्मार्ट सिटी मिशन जैसी सभी जटिल कार्यक्रम पहलों के लिए तालमेल, एकीकरण और साझा भाषा **लागू करेंगी।**

प्रमुख अनुशंसाएं

- संपूर्ण देश की विशिष्ट समस्याओं और आवश्यकताओं, जैसे- सार्वजनिक/निजी/राज्य क्षेत्रक में अनुबंध, अवसंरचना, स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरणीय मुद्दों, CSR आवश्यकताओं आदि को ध्यान में रखते हुए **नेशनल प्रोजेक्ट/प्रोग्राम मैनेजमेंट पॉलिसी फ्रेमवर्क (NPMPF)**

विकसित करना। यह परियोजना/कार्यक्रम प्रबंधन पर पहले से ही उपलब्ध वैश्विक सर्वोत्तम मानकों का सन्दर्भ ले सकता है तथा सार्वजनिक क्षेत्रक की परियोजनाओं और PPP परियोजनाओं के प्रभावी परियोजना निष्पादन के लिए प्रक्रियाओं एवं दिशानिर्देशों का सुझाव दे सकता है।

- **प्रोजेक्ट/प्रोग्राम मैनेजमेंट पर एक समिति का गठन करना:** इसमें **NPMPF** के निर्माण, कार्यान्वयन, समीक्षा और निगरानी हेतु विशेषज्ञ सम्मिलित हों।
- **पृथक प्रोजेक्ट/प्रोग्राम मैनेजमेंट डिलीवरी टीम की स्थापना करना:** इसे वृहद परियोजनाओं से सम्बद्ध डिलीवरी संबंधी मुद्दों का लेखांकन करने का कार्य सौंपा जा सकता है। साथ ही यह मौजूदा परियोजनाओं में "सुधारों" की अनुशंसा कर सकती है।
- सक्षम परियोजना पेशेवरों के संसाधन पूल के निर्माण हेतु नोडल संस्थान बनने के लिए **नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ़ चार्टर्ड प्रोजेक्ट प्रोफेशनल (NICPP) की स्थापना करना।** इस रिपोर्ट के अनुसार, अगले **10** वर्षों में भारत को **70** लाख कुशल परियोजना प्रबंधकों की आवश्यकता होगी।
- उचित पुनर्वास और पुनर्व्यवस्थापन (R&R) सुनिश्चित करने के लिए अनुबंध में **शेयर धारक समझौता (SHA) और राज्य सहयोग समझौता (SSA)** सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **अन्य महत्वपूर्ण अनुशंसाओं में सम्मिलित हैं:**
  - कारण और प्रभाव संबंध स्थापित करने के लिए सिमुलेशन मॉडल का उपयोग करना।
  - परियोजना प्रबंधन को संस्थागत बनाने के लिए व्यावसायिक पाठ्यक्रम आरंभ करना।
  - गुणवत्तायुक्त **विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPR)** तैयार करने पर ध्यान देना।

3.8. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना

(Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2018 में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के तहत पूर्वोत्तर राज्यों के लिए वार्षिक रूप से निर्धारित 1,400 करोड़ रुपये की राशि में से वास्तव में केवल 8 करोड़ रूपये व्यय किए गए थे। अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिज़ोरम इस योजना के अंतर्गत किसी भी प्रकार से कवर नहीं किए गए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- पूर्वोत्तर के राज्यों के साथ-साथ दमन और दीव जैसे केंद्र शासित प्रदेश को बीमा कंपनियों की रुचि की कमी और अपने हिस्से के प्रीमियम का भुगतान करने के लिए राज्य के बजटीय संसाधनों की कमी जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- उच्च प्रशासनिक लागत के कारण बीमा कंपनियां इन राज्यों के लिए बोली लगाने हेतु अनिच्छुक रही हैं। इन क्षेत्रों में उचित भू-अभिलेख उपलब्ध नहीं हैं। इन राज्यों के लिए, विशेषकर ग्राम पंचायत और ब्लॉक स्तर पर पैदावार के ऐतिहासिक आंकड़े भी उपलब्ध नहीं हैं।
- **बीमा कंपनियाँ भी रुचि नहीं रखती हैं** क्योंकि कवरेज बहुत सीमित है। असम को छोड़कर पूर्वोत्तर में ऋणी किसानों की संख्या कम है।
- पूर्वानुमान संबंधी अवसंरचना की कमी ने भी इन राज्यों में मौसम आधारित बीमा योजना की पैठ में बाधा उत्पन्न की है।
- बिहार और पश्चिम बंगाल जैसे कुछ बड़े राज्य अपनी राज्य स्तरीय योजनाओं को आरम्भ करने के लिए **PMFBY से बाहर निकल गए हैं** और पंजाब ने इस योजना में कभी भी भाग नहीं लिया।

PMFBY के कार्यान्वयन के समक्ष आने वाली अन्य चुनौतियाँ

- **विलंबित क्षतिपूर्ति:** कई राज्य सरकारें समय पर सब्सिडी प्रीमियम का भुगतान करने में विफल रही हैं, क्योंकि इन प्रीमियमों का भुगतान करने में इस क्षेत्रक के लिए उनका बजट समाप्त हो जाता है। नतीजतन बीमा कंपनियां दावों के भुगतान में देरी करती हैं या भुगतान नहीं करती हैं।
- **प्रभारित उच्च प्रीमियम:** निजी कंपनियों द्वारा प्रभारित किए जा रहे प्रीमियम में वृद्धि हुई, जबकि इसमें कमी आने की अपेक्षा की गई थी क्योंकि उन्हें कम जोखिम वाले क्षेत्र आवंटित हैं।
- **आंकड़ों का अपर्याप्त संग्रह:** आंकड़ों में विसंगति के कारण कुछ राज्यों में बीमा संबंधी दावों का उच्च अनुपात चिंता का एक प्रमुख विषय है। इसके परिणामस्वरूप निपटान में प्रायः देरी होती है। बीमाकर्ताओं के अनुसार, विगत वर्षों में कई राज्यों द्वारा फसल कटाई प्रयोग (CCE) उचित रीति से नहीं किए गए।
- **निम्नस्तरीय प्रदायगी क्षमता:** बीमा कंपनियों द्वारा शिकायत निवारण और व्यक्तिगत भूखंडों में फसल हानि का आंकलन करने हेतु आवश्यक किसी भी जमीनी अवसंरचना की व्यवस्था नहीं की गई है। साथ ही, PMFBY के संबंध में किसानों को जागरुक बनाने के लिए राज्य सरकार और बीमा कंपनियों द्वारा कोई संगठित प्रयास नहीं किया गया है।

- **बीमा कंपनियों के आंतरिक कामकाज में समस्याएं:** कृषि बीमा में निहित जटिलताओं के कारण पूरी समझ प्राप्त करने में समय लगता है और बीमा क्षेत्र में वरिष्ठ पदाधिकारी कार्यकाल पूरा हो जाने तक कोई प्रभावी कदम उठाने में असमर्थ रहते हैं, साथ ही कुछ पद रिक्त भी हैं।
- **किसानों के नामांकन में गिरावट:** वित्त वर्ष **16** और वित्त वर्ष **17** के बीच इस योजना में नामांकित होने वाले किसानों की संख्या **57.3** मिलियन से घटकर लगभग **48.5** मिलियन रह गई। इसमें लगभग **15** प्रतिशत की गिरावट आई है।
- **फसलों की अधिसूचना के साथ समस्याएं:** फसलों को अधिसूचित करने का उत्तरदायित्व राज्यों का है**,** किन्तु राज्यों के बीच प्रमुख फसलों के चयन में स्पष्टता की कमी और व्यापक विविधता व्याप्त है। इससे गैर-अधिसूचित फसलें उगाने वाले किसान बीमा अच्छादन से बाहर हो जाते हैं।

आगे की राह

- **शासन**
  - **ग्रामीण अवसंरचना के लिए वित्तपोषण में वृद्धि करके तथा प्रौद्योगिकी का विकास कर और इसके उपयोग को बढ़ावा देकर राज्य सरकारों की क्षमता** को सुदृढ़ बनाना।
  - फसल बीमा की पैठ बढ़ाना महत्वपूर्ण है। फसल बीमा के लाभों पर अनिवार्य जागरुकता कार्यक्रम विकसित किए जाने चाहिए और किसानों को ये कार्यक्रम रेडियो, मौखिक रूप से, अभियानों और किसान बैठकों के माध्यम से उपलब्ध कराए जाने चाहिए।
  - उपज और मूल्य जोखिम को अच्छादित कर बीमा प्रणाली को एकीकृत करने वाली नियामकीय अवसंरचना प्रतिभागिता में वृद्धि और स्थिरता सुनिश्चित करेगी।
  - किसान प्रतिभागिता को प्रोत्साहित करने के लिए राजस्व-संरक्षण बीमा कार्यान्वित किया जाना चाहिए। यह फसल कटाई के दौरान हुई हानि के मामलों में किसानों के लिए अपनी आय की रक्षा करना संभव बनाएगा।
- **प्रौद्योगिकी और अवसंरचना**
  - PMFBY के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सुदूर संवेदन, ड्रोन, सैटेलाइट इमेजरी और भू-अभिलेखों के डिजिटलीकरण का उपयोग।
  - योजना संबंधी समस्याओं का समाधान करने में संकटग्रस्त किसानों की सहायता करने के लिए शिकायत-निवारण प्रणाली की स्थापना करना।
  - चहुंमुखी दृष्टिकोण जिसमें फसल बीमा योजना को सिंचाई विकास, मृदा संरक्षण और सार्वजनिक प्रणाली में सुधार सहित भूमि और जल प्रबंधन की दिशा में किए जाने वाले प्रयासों के साथ संयुक्त किया जाना चाहिए।
- **अन्य अनुशंसाएं**
  - इस कल्याणकारी कार्यक्रम में वृहत्तर प्रतिभागिता प्राप्त करने के लिए भूमि को पट्टे पर देने से संबद्ध कानून में परिवर्तन किया जाना चाहिए। भूमि नीति को गतिशील होना चाहिए ताकि कृषि क्षेत्रक में हो रहे रूपांतरण में बाधा न आए। यह एक महत्वपूर्ण चिंता का विषय है जिसके लिए इस क्षेत्र में उच्च उत्पादकता प्राप्त किए जाने हेतु सहकारी संघवाद की आवश्यकता है।
  - महिलाओं को खेतों की देखभाल करने के लिए पीछे छोड़कर, अनेक पुरुष किसान श्रेष्ठतर अवसरों की तलाश में शहरी क्षेत्रों का रूख कर रहे हैं। दुर्भाग्य से, इन महिलाओं को कृषकों के रूप में मान्यता प्राप्त नहीं है और इसलिए वे किसानों के लिए लक्षित योजनाओं का लाभ नहीं उठा पा रही हैं। राजस्व और रोजगार को सुरक्षित करने तथा अर्थव्यवस्था के औपचारीकरण हेतु महिला किसानों, काश्तकारों और बटाईदारों को सम्मिलित किया जाना अत्यंत आवश्यक है।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)

योजना के उद्देश्य

- प्राकृतिक आपदाओं, कीट और रोगों के परिणामस्वरूप अधिसूचित फसल में से किसी की विफलता की स्थिति में किसानों को बीमा कवरेज और वित्तीय सहायता प्रदान करना।
- कृषि में किसानों की सतत प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए उनकी आय को स्थायित्व देना।
- किसानों को कृषि में नवाचार एवं आधुनिक पद्धतियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- कृषि क्षेत्र में ऋण के प्रवाह को सुनिश्चित करना।

PMFBY की विशेषताएं

- **तत्कालीन दो योजनाओं**- राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) और साथ ही संशोधित NAIS को **प्रतिस्थापित करते हुए** यह योजना 2016 में आरंभ की गई थी।
- किसानों को सभी खरीफ फसलों के लिए केवल 2% और सभी रबी फसलों और तिलहनों के लिए 1.5% और बागवानी फसलों के लिए 5% की दर से **एकसमान प्रीमियम** का भुगतान करना पड़ता है।
- शेष प्रीमियम का भुगतान राज्य और केंद्र सरकार द्वारा समान अनुपात में किया जाता है।
- **सरकारी सब्सिडी पर कोई अधिकतम सीमा आरोपित नहीं है**, इसलिए किसानों को बिना किसी कटौती के पूर्ण बीमाकृत राशि पर दावों का भुगतान किया जाता है।

VISION IAS

- PMFBY अधिसूचित क्षेत्रों में अधिसूचित फसलों के लिए फसली ऋण का लाभ लेने वाले **ऋणी किसानों के लिए अनिवार्य** और **गैर-ऋणी किसानों के लिए स्वैच्छिक है।**
- PMFBY के संचालन में क्षेत्रवार दृष्टिकोण को अपनाया गया है। इस प्रकार, किसी क्षेत्र विशेष के सभी किसानों को समान प्रीमियम का भुगतान करना होता है और उन्हें उनके दावों के एवज में समान भुगतान किया जाता है।
- निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने के लिए यह किसी जिले को आबंटित किए जाने से पूर्व बीमा कंपनियों के बीच बोली (बिडिंग) को प्रोत्साहित करती है।
- **उपज हानियों में सम्मिलित हैं-** प्राकृतिक आग और तड़ित, तूफान, ओलावृष्टि, चक्रवात, आंधी, अंधड़, टाइफून, हरीकेन। बाढ़, जलप्लावन और भूस्खलन, सूखा, शुष्क अवधि, पीड़कों/रोगों के कारण जोखिम। **इसमें फसल कटाई के पश्चात् की हानियां भी सम्मिलित हैं।**
- इसमें हानि का आंकलन करते समय स्मार्ट फोन, ड्रोन जैसी प्रौद्योगिकियों का अनिवार्य उपयोग भी सम्मिलित है।
- इस योजना के कार्यान्वयन के लिए **सार्वजनिक क्षेत्र के बीमाकर्ताओं** (एग्रीकल्चर इंश्योरेंस कंपनी ऑफ इंडिया, यूनाइटेड इंडिया इंश्योरेंस कंपनी आदि) और **निजी बीमा कंपनियों** को पैनल में सम्मिलित किया जाता है।
- **हाल ही में,** राज्यों को यह योजना कार्यान्वित करने के लिए अपनी बीमा कंपनियां स्थापित करने की अनुमति दी गई है।
- **हाल ही में,** सरकार ने इस योजना के परिचालन संबंधी दिशानिर्देशों में व्यापक रूप से संशोधन किया है:
  - **दावों के निपटान में** निर्धारित निर्दिष्ट तिथि से दो महीने से अधिक की देरी के लिए बीमा कंपनियों द्वारा किसानों को 12% ब्याज का भुगतान किया जाएगा।
  - बीमा कंपनियों द्वारा मांग की प्रस्तुति की निर्धारित निर्दिष्ट तिथि से राज्य के हिस्से की सब्सिडी जारी करने में तीन महीने से अधिक देरी होने पर राज्य सरकारों को 12% ब्याज देना होगा।
  - फसल कटाई पश्चात् हानियों में बेमौसम और चक्रवाती वर्षा के अतिरिक्त ओलावृष्टि का समावेशन।
  - प्रशासनिक व्ययों के लिए पृथक बजट आबंटन (योजना के बजट का कम से कम 2%)।
  - शिकायतों के त्वरित निवारण के लिए जिला स्तरीय शिकायत निवारण अधिकारी की नियुक्ति तथा राज्य और जिला शिकायत निवारण प्रकोष्ठों का सृजन।

3.9. यूनाइटेड नेशंस डिकेड ऑफ़ फैमिली फार्मिंग

(UN's Decade of Family Farming)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **खाद्य और कृषि संगठन (FAO)** तथा **अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (IFAD)** द्वारा **'यूनाइटेड नेशंस डिकेड ऑफ़ फैमिली फार्मिंग (2019-2028)'** प्रारंभ किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (International Fund for Agricultural Development: IFAD)

- यह रोम में स्थित एक अंतर्राष्ट्रीय **वित्तीय संस्थान** और संयुक्त राष्ट्र की एक विशेषीकृत एजेंसी है।
- यह विकासशील देशों के ऐसे सुदूर क्षेत्रों और संवेदनशील स्थितियों में कार्य करता है जहां निर्धनता और भुखमरी बहुत अधिक होती है।

अन्य संबंधित तथ्य

- पारिवारिक किसानों के लिए समर्थन को बढ़ावा देने के लिए एक **वैश्विक कार्य योजना (ग्लोबल एक्शन प्लान) भी तैयार की गई है,** जो 2019-2028 के दौरान की जा सकने वाली **सामूहिक और सुसंगत कार्यवाहियों** पर अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को विस्तृत मार्गदर्शन प्रदान करती है।

फैमिली फार्मिंग (पारिवारिक कृषि): संकल्पना और महत्व

- FAO के अनुसार, "फैमिली फार्मिंग वस्तुतः कृषि, वानिकी, मत्स्य पालन, चारागाह और जलीय कृषि उत्पादन को संगठित करने का एक साधन है। इसका **प्रबंधन और संचालन परिवार द्वारा** किया जाता है और यह मुख्य रूप से **पारिवारिक श्रम पर निर्भर** होती है।"
- यह स्वस्थ, विविधीकृत और **सांस्कृतिक रूप से उपयुक्त** खाद्य प्रदान करती है। फैमिली फार्मिंग वैश्विक रूप से 90 प्रतिशत से अधिक कृषि का प्रतिनिधित्व करती है और मूल्य के संदर्भ में विश्व का 80 प्रतिशत भोजन उत्पादित करती है।
- **यह कृषि क्षेत्र में और इससे इतर रोजगार के अवसर सृजित करती है** क्योंकि कृषक परिवार अपनी आय अधिकतर स्थानीय और क्षेत्रीय बाज़ारों में व्यय करते हैं। इस प्रकार यह व्यापक महिला प्रतिभागिता के साथ ही ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं की संवृद्धि में भी सहायता करती है।
- यह पीढ़ी दर पीढ़ी ज्ञान और परंपरा का स्थानांतरण सुनिश्चित करती है तथा सामाजिक समता और सामुदायिक कल्याण को बढ़ावा देती है।

ग्लोबल एक्शन प्लान ऑफ़ डिकेड ऑफ़ फैमिली फार्मिंग

कार्यवाहियों में सम्मिलित हैं:

- **स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय** स्तर पर फैमिली फार्मिंग को प्रोत्साहन देने वाले सक्षमकारी नीतिगत परिवेश का विकास और कार्यान्वयन करना।
- उत्पादक परिसंपत्तियों, प्राकृतिक संसाधनों, सूचनाओं आदि तक पहुंच प्राप्त करने में सक्षम बनाकर ग्रामीण युवाओं और महिलाओं की सहायता करना।
- ज्ञान के सृजन और नए समाधानों से पारंपरिक ज्ञान को जोड़ने के लिए पारिवारिक किसान संगठनों और उनकी क्षमताओं को सुदृढ़ बनाना।
- पारिवारिक किसानों की आजीविका में वृद्धि करना तथा आधारभूत **सामाजिक और आर्थिक सेवाओं** तक पहुँच के माध्यम से कई आपदाओं के प्रति उनकी प्रतिरोधकता बढ़ाना।
- **जलवायु-प्रतिरोधी खाद्य प्रणालियों** के लिए फैमिली फार्मिंग की संधारणीयता को बढ़ावा देना।

विकासशील देशों में फैमिली फार्मिंग के समक्ष विद्यमान चुनौतियां

- **सामाजिक-आर्थिक चुनौतियां:** यद्यपि अधिकांश खाद्य पदार्थों का उत्पादन पारिवारिक किसान करते हैं, लेकिन विरोधाभास यह है कि विकासशील देशों में उनमें से अधिकांश लोगों को निर्धनता का सामना करना पड़ता है। महिला किसानों को तो और भी अधिक अभावों का सामना करना पड़ता है। कृषि कार्य में और इससे इतर रोजगार के अवसरों के लिए प्रोत्साहनों की कमी के कारण ग्रामीण युवा भी अत्यधिक सुभेद्य हैं।
- **भू-जोतों के आकार में कमी,** क्योंकि विश्व स्तर पर 80 प्रतिशत से अधिक खेत **दो हेक्टेयर से कम क्षेत्रफल** के हैं, इसलिए ये **इकॉनमी ऑफ़ स्केल** तक पहुंचने में असमर्थ हैं।
- खाद्य उत्पादन और विपणन में सहायता के लिए संसाधनों, ऋण, अवसंरचना और प्रौद्योगिकी तक **पहुंच का अभाव।**
- **जलवायु परिवर्तन,** क्योंकि जिन पर्यावरणीय स्थितियों पर वे निर्भर हैं, वे खतरे में हैं। यह **जलवायु प्रतिरोधी** कृषि पद्धतियों के अंगीकरण को आवश्यक बनाता है।

निष्कर्ष

व्यापक ग्रामीण अर्थव्यवस्था के आर्थिक, पर्यावरणीय, सामाजिक और सांस्कृतिक कार्यों को पूरा करते हुए, परिवार और खेत निरंतर एक सह-विकसित होने वाली एकात्मकता का प्रतिनिधित्व करते हैं। इसलिए, डिकेड ऑफ़ फैमिली फार्मिंग का उद्देश्य उनकी स्थिति को मजबूत बनाने वाले और वैश्विक खाद्य सुरक्षा व पोषण तथा **स्वस्थ, प्रत्यास्थ एवं संधारणीय भविष्य** में उनके योगदान को अधिकतम करने वाले अनुकूल परिवेश का निर्माण करना है।

3.10. विद्युत वितरण कंपनियों का ऋण उदय योजना के पूर्व के स्तरों तक पहुँचने का अनुमान

(Discom Debt To Return To Pre-Uday Levels)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रेटिंग एजेंसी क्रिसिल (CRISIL) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, राज्य के स्वामित्व वाली विद्युत वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) का कुल ऋण इस वित्त वर्ष के अंत तक **उदय योजना के पूर्व के स्तर अर्थात् 2.6 ट्रिलियन रुपये** तक पहुँच जाएगा।

उज्जवल डिस्कॉम एश्योरेन्स योजना (उदय - UDAY) के बारे में

- वर्ष 2015 में, भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय ने इस योजना को भारत की ऋण-ग्रस्त विद्युत वितरण कंपनियों अर्थात् DISCOMS (जो उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति करती हैं) के **वित्तीय स्वास्थ्य और परिचालन दक्षता** में सुधार करने के उद्देश्य से आरंभ किया था। ये कंपनियाँ निजी या सरकारी हो सकती हैं।
- इस हेतु विद्युत मंत्रालय (MoP), राज्य सरकारों और संबंधित विद्युत वितरण कंपनियों के बीच एक त्रिपक्षीय समझौता (समझौता ज्ञापन) हुआ था।
- उदय (UDAY) के अंतर्गत, विद्युत वितरण कंपनियाँ अपना ऋण राज्य सरकार के बॉण्ड में परिवर्तित कर सकती हैं। हालांकि, इसके लिए उन्हें कुछ शर्तों को पूरा करना आवश्यक होता है, जैसे- **सकल तकनीकी और वाणिज्यिक (AT&C) हानि में कमी, अनिवार्य मीटरिंग, विद्युत खरीद योजना** और **कार्य निष्पादन की निगरानी।** इसके बदले में, राज्य सरकारों ने विद्युत वितरण कंपनियों के ऋणों का तीन-चौथाई भाग स्वयं ग्रहण कर लिया और इस प्रकार कंपनियों पर ब्याज का बोझ कम हो गया।
- उदय (UDAY) के लागू होने के बाद विद्युत वितरण कंपनियों के कुल ऋण में गिरावट दर्ज की गई थी। यह सितंबर 2015 के 2.7 लाख करोड़ रूपये से कम होकर वित्त वर्ष 2016 में 1.9 लाख करोड़ रूपये और वित्त वर्ष 2017 में 1.5 लाख करोड़ रूपये हो गया था।

- क्रिसिल (CRISIL) की एक रिपोर्ट ने 15 राज्यों में ऐसी विद्युत वितरण कंपनियों का विश्लेषण किया है जो कुल घाटे के 85% के लिए उत्तरदायी हैं। इसके अनुसार, ऋण के कम होने की प्रवृत्ति में अब व्युत्क्रमण होने की सम्भावना है और अनुमान है कि यह ऋण वित्त वर्ष 2019 में बढ़कर 2.28 लाख करोड़ रूपये और वित्त वर्ष 2020 में 2.64 लाख करोड़ रूपये हो जाएगा।

उदय योजना की विशेषताएं:

राज्य द्वारा विद्युत् वितरण कंपनियों के ऋण का अधिग्रहण	**ऋण अधिग्रहण तंत्र**	**UDAY बॉण्ड्स**	**शेष ऋणों का निपटान**	**भविष्य में विद्युत् वितरण कंपनियों का वित्तपोषण**
संयुक्त उत्पादन, पारेषण और वितरण उपक्रमों सहित यह योजना केवल राज्य विद्युत् वितरण कंपनियों के लिए उपलब्ध है।	विद्युत् वितरण कंपनियों के ऋण का अधिग्रहण पहले के बकाया ऋण तथा तत्पश्चात सर्वाधिक उच्च मूल्य के ऋण की प्राथमिकता के क्रम में किया जाएगा।	राज्य द्वारा जारी गैर SLR बॉण्ड्स की परिपक्वता अवधि मूलधन के पुनर्भुगतान पर 5 वर्ष तक के ऋणस्थगन के साथ 10-15 वर्ष होगी (राज्य के आवश्यकतानुसार)	जहाँ विद्युत् वितरण कंपनियों को इक्विटी सहायता की आवश्यकता हो, वहां उन्हें अनुदान का 25% तक इक्विटी के रूप में दिया जा सकता है।	विद्युत् वितरण कंपनियों की वित्तीय क्षतिपूर्ति हेतु बैंक/वित्तीय संस्थान भविष्य में अग्रिम अल्पकालिक ऋण नहीं दे सकते हैं।
राज्यों द्वारा 30 सितंबर 2015 तक के डिस्कॉम्स के ऋणों का 75% हिस्सा अधिग्रहित किया जाना था। डिस्कॉम्स के ये ऋण इस प्रकार अधिग्रहित किए जाने थे: 2015-2016 - 75% 2016-2017 - 25%	राज्य द्वारा विद्युत् वितरण कंपनियों को किया गया हस्तांतरण, तीन वर्षों के आवधिक विकल्प के साथ एक अनुदान के रूप में होगा (विद्युत् मंत्रालय द्वारा उच्च ऋण वाले राज्यों को 2 वर्ष की अतिरिक्त छूट प्रदान की जाएगी)	10 वर्षीय बॉण्ड की कीमत का निर्धारण: 10 वर्षीय उदय बॉण्ड की कीमत का निर्धारण, 10 वर्षीय सरकारी प्रतिभूतियों + 10 वर्ष के SDLs के 0.50% प्रसार + अर्द्ध वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर अथवा बाजार निर्धारित दरों (दोनों में से जो कम हो) पर परिकलित गैर SLR स्टेटस के लिए 0.25 % प्रसार के आधार पर किया जाएगा। यदि ब्याज का भुगतान मासिक आधार पर किया जाता है तो इसे भविष्य में और कम किया जा सकता है।	राज्यों द्वारा अधिग्रहित किए जाने वाले विद्युत् वितरण कंपनियों के ऋण-भार में 2015-16 में अधिग्रहित किए गए बॉण्ड्स सहित वह ऋण-भार भी शामिल होगा जिसको अधिग्रहित करने की प्रतिबद्धता FRP 2012 में की गई थी।	बैंक/वित्तीय संस्थानों द्वारा दिए जाने वाले कार्यशील पूंजी ऋण के लिए विद्युत वितरण कंपनियों के पिछले वर्ष के वार्षिक राजस्व के केवल 25% तक ही अनुमति प्रदान की जाएगी।
डिस्कॉम्स के ऋण राज्य के वास्तविक ऋण (de facto) होंगे और इनकी गणना विधिक ऋणों (de jure) के अंतर्गत नहीं की जाएगी।	विद्युत् वितरण कंपनियों के ऋण के उपयुक्त समायोजन हेतु राज्य द्वारा बाजार या प्रत्यक्ष रूप से बैंकों/वित्तीय संस्थानों (FIs) के लिए SDL बॉण्ड सहित नॉन SLR बॉण्ड जारी किए	पहले, REC एवं PFC सहित वित्तीय संस्थानों (FIs) के ऋणों के विरुद्ध जारी बॉण्ड्स को पेंशन एवं बीमा कंपनियों सहित बाजार द्वारा सब्सक्रिप्शन हेतु जारी किया जाएगा। यदि कोई राशि शेष रह जाती है तो उसका भार बैंकों द्वारा विद्युत् वितरण कंपनियों को दिए गए अपने वर्तमान ऋणों के अनुपात में वहन किया जाएगा।	ऋण के रूप में अंतरित धन के लिए मध्यवर्ती अवधि में विद्युत् वितरण कंपनियों द्वारा राज्य को भुगतान किए जाने वाले ब्याज की दर राज्य द्वारा जारी किए जाने वाले बॉण्ड की दर से अधिक नहीं हो सकती है।	राज्य द्वारा विद्युत वितरण कंपनियों की भविष्य में होने वाली हानियों को श्रेणीबद्ध तरीके से अधिग्रहित किया जाएगा। वित्तीय वर्ष (FY)- 16: FY 15 की हानि का 0%

VISION IAS

लिए गए मूल ऋण को राज्य के राजकोषीय घाटे में सम्मिलित नहीं किया जाएगा। हालांकि, ब्याज राशि को FRBM सीमाओं के भीतर सम्मिलित करना होगा।	जाएंगे। राज्य द्वारा लाभों का वितरण विद्युत् वितरण कंपनियों को तात्कालिक रूप से किया जाएगा। तत्पश्चात विद्युत वितरण कंपनियाँ संबंधित धन की मात्रा का भुगतान बैंकों/वित्तीय संस्थानों के ऋणों के लिए करेंगी।			FY -17: FY 16 की हानि का 0 % FY -18: FY 17 की हानि का 5 % FY-19: FY 18 की हानि का 10 % FY-20: FY 19 की हानि का 25 % FY-21: FY 20 की हानि का 50 %

राज्यों के ऋण स्तर में वृद्धि के कारण

- **सीमित राजकोषीय क्षमता:** राजकोषीय क्षमता राज्यों को अपनी विद्युत वितरण कंपनियों को निरंतर वित्तीय सहायता प्रदान करने में सक्षम बनाती है। 2016 में अधिकांश राज्यों द्वारा अपनी विद्युत वितरण कंपनियों के ऋण का तीन-चौथाई भाग वहन किया गया था, किन्तु अब पिछले कुछ वर्षों में उनकी वित्तीय स्थिति में आई गिरावट के कारण उनकी क्षमता सीमित हो गई है।
- **परिचालन अक्षमताएँ:** जैसे कि कई राज्यों में प्रभावी बिलिंग प्रक्रियाओं की कमी, विद्युत खपत की अकुशल माप और विद्युत चोरी की अप्रभावी निगरानी संबंधी समस्याएं विद्यमान हैं।
- **विद्युत खरीद की बढ़ी हुई लागत:** उदय (UDAY) के अंतर्गत एकमुश्त उपायों को अपनाए जाने के बाद, 2018-19 के पहले नौ महीनों की अवधि में विद्युत खरीद की लागत में 5 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसके अतिरिक्त कोयला और माल ढुलाई की आगत लागतों में भी वृद्धि हुई।
- **संरचनात्मक सुधारों की कमी:** जैसे सकल तकनीकी और वाणिज्यिक (AT&C) हानि दिसंबर 2018 तक UDAY-पूर्व स्तरों से केवल 400 आधार बिंदु तक कम हुई, जबकि AT&C हानि को 900 आधार बिंदु घटाकर 2018-19 में लगभग 15% करने का लक्ष्य था।
- **प्रशुल्क में उचित बढ़ोतरी नहीं:** औसत प्रशुल्क वृद्धि में प्रतिवर्ष 5-6% की नियमित वृद्धि को लागू करने के लक्ष्य की तुलना में यह केवल 3% ही थी, चूंकि अब ध्यान नए ग्रामीण कनेक्शनों पर दिया जा रहा है, इसलिए इसमें वृद्धि की संभावना नहीं है। भले ही विद्युत् वितरण कंपनियों ने अपनी परिचालन क्षमता में सुधार किया हो, लेकिन कुछ मामलों में राज्य नियामकों ने विद्युत दरों की इनपुट लागत के साथ सामंजस्य बना रहने नहीं दिया।

उठाए जाने वाले आवश्यक कदम

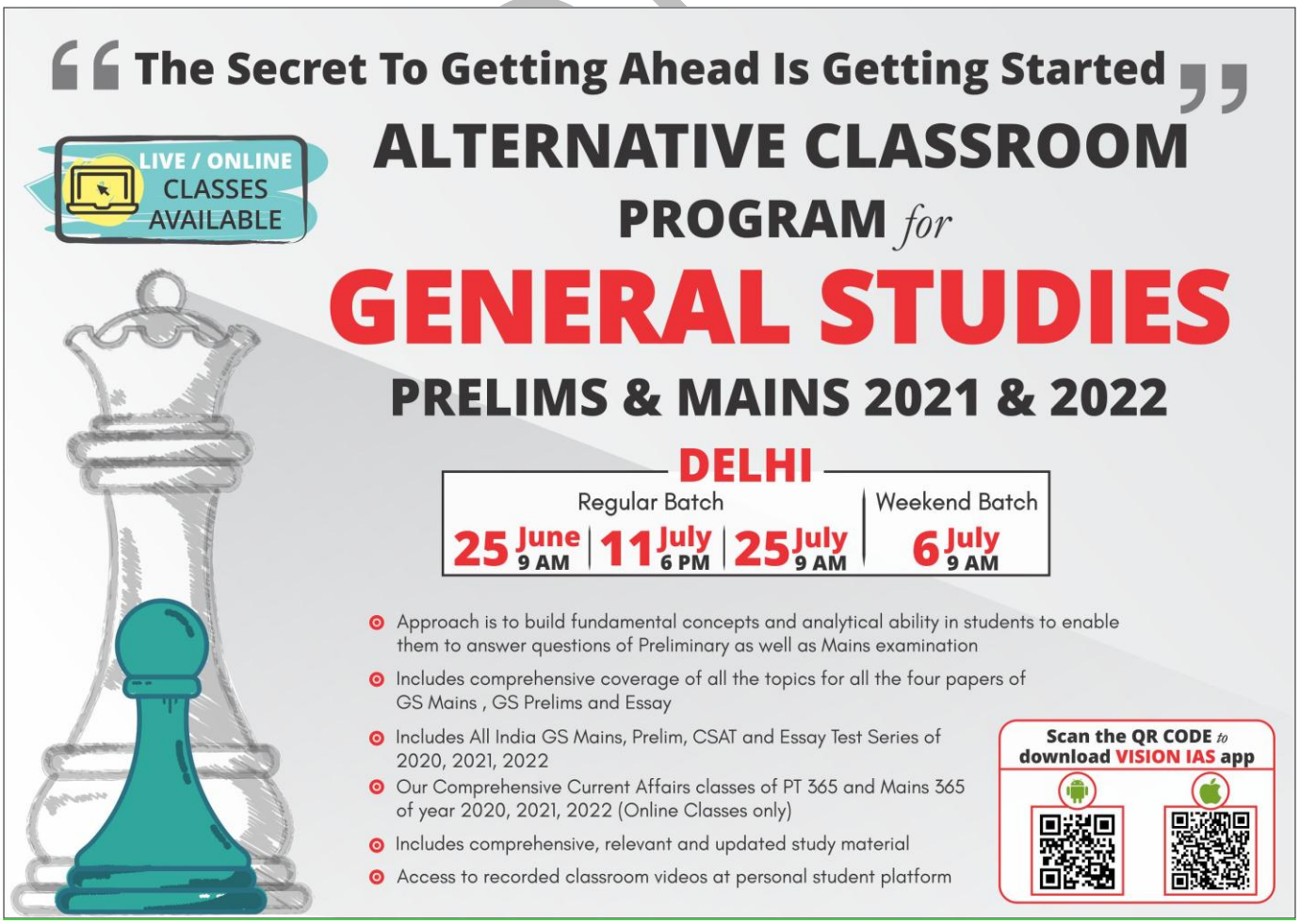
- **पावर बैंकिंग:** विद्युत वितरण कंपनियाँ पावर बैंकिंग व्यवस्था का भी सहारा ले सकती हैं, जिसमें राज्य अधिशेष विद्युत् की स्थिति (जैसे- कर्नाटक के प्रकरण में जून/जुलाई के महीने में) में उन महीनों के दौरान कमी का अनुभव करने वाले अन्य राज्यों को ऊर्जा की आपूर्ति करके मौसम आधारित अंतरालों को आसानी से कम कर सकते हैं।
- **विद्युत वितरण कंपनियों में पृथक विद्युत योजना प्रकोष्ठ:** ऐसे प्रकोष्ठ मांग संबंधी पूर्वानुमान लगाने में सहायक हो सकते हैं और अन्य राज्य नोडल एजेंसियों के साथ समन्वय कर सकते हैं।
- विद्युत वितरण कंपनियों के वित्तीय स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए **लागत-प्रभावी प्रशुल्क** सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

VISION IAS

- स्मार्ट मीटरिंग, सरकारी भवनों पर प्रीपेड मीटरों को लगाना जैसे उपायों का प्रयोग करके सकल तकनीकी और वाणिज्यिक (AT&C) हानि में प्रभावी कमी लाना।
- **ऊर्जा अंकेक्षण प्रक्रिया को व्यवस्थित करना:** स्मार्ट मीटरिंग पहल से सकारात्मक परिणाम प्राप्त करने के लिए सभी वितरण ट्रांसफार्मरों के साथ ऐसे स्मार्ट मीटरों को लगाया जाना चाहिए जो दूरस्थ रियल-टाइम डेटा रिकॉर्ड कर सकें।

निष्कर्ष

अब तक, ऋण-बोझ को कम करने पर ध्यान केंद्रित किया गया था। लेकिन समान उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए भविष्य में प्रौद्योगिकी और सबलीकरण से सम्बंधित हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित किये जाने की आवश्यकता है। इसके लिए पर्याप्त मात्रा में एरियल केबल, स्मार्ट मीटरिंग एवं चोरी रोकने के लिए वितरण कंपनियों के साथ जुड़ी सक्षम पुलिस इकाइयों के लिए कुछ वित्त उपलब्ध कराए जाने की आवश्यकता होगी।



4. सुरक्षा (Security)

4.1. भारत में ISIS द्वारा उत्पन्न चुनौतियां

(Challenge of ISIS in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, कश्मीर क्षेत्र में आतंकवादियों और सुरक्षा बलों के बीच एक मुठभेड़ के दौरान कथित तौर पर इस संगठन से जुड़े एक आतंकवादी के मारे जाने के पश्चात् आतंकी समूह इस्लामिक स्टेट (IS) ने पहली बार यह दावा किया है कि उसने भारत में अपने एक "प्रांत" की स्थापना की है।

पृष्ठभूमि

- इस्लामिक स्टेट को मूलतः इस्लामिक स्टेट ऑफ इराक एंड सीरिया (ISIS) के नाम से जाना जाता था। यह एक आतंकी समूह है जो "शरिया कानून या इस्लामी खिलाफत" पर आधारित "इस्लामी राज्य" स्थापित करने की परिकल्पना करता है।
- IS की **अमाक न्यूज़ एजेंसी** ने भारत में अपने नए प्रांत की घोषणा की है, जिसे उसने **"विलायाह ऑफ़ हिंद (विलायत अल हिंद)"** कहा है, किंतु इसमें इसकी भौगोलिक सीमा के बारे में विस्तृत उल्लेख नहीं किया गया था।
- अतीत में, IS ने भारत को खुरासान राज्य में परिवर्तित करने की प्रतिज्ञा की थी, जो उस क्षेत्र का एक ऐतिहासिक नाम है जिसमें अफगानिस्तान, पाकिस्तान, भारत के कुछ भाग एवं आसपास के अन्य देश सम्मिलित थे।

इस्लामिक स्टेट, भारत के लिए एक चुनौती क्यों है?

- **अन्य राज्य अभिकर्ताओं की संलग्नता:** भारत को भय है कि अपने हितों की पूर्ति हेतु पाकिस्तान की इंटर-सर्विसेज इंटेलिजेंस (ISI) इस्लामिक स्टेट को अपना व्यवस्थित खुफिया और लॉजिस्टिक नेटवर्क प्रदान कर सकती है। NIA ने 2014 में IS से संबद्ध पाकिस्तानी संगठन तहरीक-ए-तालिबान (TTP) द्वारा 300 से अधिक भारतीय युवकों को भर्ती किए जाने के संबंध में सूचना दी थी।
- **अन्य देशों में IS का सिमटता क्षेत्राधिकार:** मध्य पूर्व तथा अमेरिकी नेतृत्व वाली सेनाओं की मौजूदगी वाले स्थानों पर IS के प्रभाव में कमी आई है, जिसके कारण IS अपने वैश्विक प्रसार को सुदृढ़ता प्रदान करना चाहता है। ISIS प्रमुख अबू बक्र अल-बगदादी द्वारा भी इस प्रकार की रणनीतियों को समर्थन प्रदान किया गया था। साथ ही ISIS द्वारा भारत को इसकी जनांकिकीय संरचना के कारण कट्टरपंथ के प्रसार के लिए एक संभावित प्रमुख स्थल के रूप में देखा जा रहा है।
- **कट्टरपंथ के प्रसार हेतु IS का प्रयास:** IS ने अपनी भर्ती संबंधी सामग्री हिंदी, उर्दू, तमिल और भारत में बोली जाने वाली अन्य भाषाओं में प्रकाशित की है। वर्ष 2015 में, इसके द्वारा अपने प्रचार प्रसार संबंधी उद्देश्यों की पूर्ति हेतु ई-पुस्तक को प्रकाशित किया गया था और भारतीय प्रधानमंत्री का प्रत्यक्ष संदर्भ देते हुए उन पर सांप्रदायिक विद्वेष फैलाने का आरोप लगाया। अब तक, भारत में ISIS समर्थक गतिविधियों में शामिल व्यक्तियों (संदेह के आधार पर) से संबंधित जांच के 82 सक्रिय मामले सामने आए हैं।

दक्षिण एशिया में IS की चुनौती

- वर्तमान में IS यद्यपि सैन्य रूप से कमज़ोर स्थिति में है, किंतु यह सक्रिय है, इसका अंदाजा श्रीलंका में हाल ही में हुए आतंकी हमले, अफगानिस्तान और पाकिस्तान सहित 18 देशों में शाखाएं स्थापित करने और बांग्लादेश में नए अड्डे के निर्माण से लगाया जा सकता है।
- वास्तव में, मालदीव, इंडोनेशिया और फिलीपींस सहित दक्षिण पूर्व एशिया में IS की नई गतिविधियाँ देखी जा सकती हैं।
- ISIS ने अबू मुहम्मद अल-बंगाली को 'बंगाल' में अपना नया अमीर घोषित किया है और भारत एवं बांग्लादेश में हमला करने की प्रत्यक्ष रूप से धमकी दी है।

IS के विरुद्ध संघर्ष में भारत का सामर्थ्य

- शुरूआती उत्साह के बावजूद, ISIS भारत में बहुत अधिक प्रभाव उत्पन्न नहीं कर पाया है।
- हाल ही में, भारत में 1,000 से अधिक मुस्लिम नेताओं ने इस आतंकी समूह को **"गैर-इस्लामिक और अमानवीय"** बताते हुए एक फतवा जारी किया था।
- भारत में अधिकाँश मुसलमानों ने ऐतिहासिक रूप से इस्लाम की **उदार एवं आध्यात्मिक आस्था** का अनुसरण किया है - यह इस्लाम के बाह्य पक्षों पर आधारित नहीं है बल्कि इसकी मूलभूत मान्यताओं पर केंद्रित है।
- सिन्धु-गंगा क्षेत्र में सदियों से चले आ रहे सह-अस्तित्व और सांस्कृतिक अंतर्मिश्रण के कारण मिश्रित एवं समन्वित हिंदू-मुस्लिम संस्कृतियों (लोकप्रिय रूप से जिसे गंगा-जमुनी तहज़ीब के नाम से जाना जाता है) का उदय हुआ।

VISION IAS

- ISIS को भर्ती के लिए भारत में यूरोप के समान अनुकूल परिस्थितियां प्राप्त नहीं हुई हैं। यूरोप में ISIS के अनेक कैडर मादक पदार्थों के आदी, नए धर्मान्तरित लोग तथा अवसाद ग्रस्त युवा हैं। साथ ही इनमें से अनेक सामाजिक समर्थन से वंचित, कमजोर पारिवारिक संबंध वाले व्यक्ति तथा सांस्कृतिक रूप अपने मूल स्थान से पृथक अनुभव करने वाले व्यक्ति शामिल हैं।
- इसके अतिरिक्त, कमोबेश, भारत के सभी नागरिकों को प्रदत्त संवैधानिक मूल अधिकारों ने प्रत्येक नागरिक में विश्वास उत्पन्न किया है।

भारत में सुभेद्यताएँ

- **सशक्त आसूचना तंत्र का अभाव**
  - प्राधिकृत मुख्य एजेंसी इंटेलिजेंस ब्यूरो (IB), अपर्याप्त मानव शक्ति और उपकरणों के कारण असमर्थ हो जाती है।
  - विशेष रूप से आतंकी मामलों की जांच करने के लिए 2008 में गठित राष्ट्रीय जांच एजेंसी (NIA) को पर्याप्त शक्तियां नहीं दी गई है और अक्सर राज्य पुलिस बलों (जो स्वयं इसके हस्तक्षेप के कारण असंतुष्ट हैं) से इसे समुचित सहयोग नहीं मिलता है।
  - डिफेंस इंटेलिजेंस एजेंसी (DIA) की स्थापना 2002 में की गई थी, किंतु एक चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ की अनुपस्थिति में इसका उचित ढंग से प्रयोग नहीं किया गया है। इसने मुख्यतः रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) द्वारा किए जा रहे बाह्य खुफिया कार्यों का ही दोहराव किया है।
- **अपर्याप्त तकनीकी अनुसंधान क्षमता:** नेशनल टेक्निकल रिसर्च ऑर्गनाइजेशन (NTRO), शमी विटनेस (ShamiWitness) जैसे ट्विटर एकाउंट्स को बंद करने में विफल रहा, जो कथित तौर पर इंटरनेट पर ISIS के सबसे मुखर प्रचारकों में से एक बन गया था। नैटग्रिड, एक राष्ट्रीय स्तर का कम्प्यूटरीकृत सूचना साझा करने वाला नेटवर्क है, जिसे सर्वप्रथम 2001 में प्रस्तावित किया गया था (किन्तु 2008 तक यह आरम्भ नहीं हुआ), अभी भी इसका पूर्णतया परिचालन प्रारंभ नहीं हो सका है।
- **पड़ोसी क्षेत्र में कट्टरपंथ से प्रभावित युवाओं की उपस्थिति:** एक संगठित इकाई का निर्माण करने हेतु समान विचारधारा वाले व्यक्तियों का एक विस्तृत आधार निर्मित करने के लिए ISIS समर्थक कुछ बांग्लादेशी एवं भारतीय युवाओं के इन्टरनेट पर सक्रिय होने के उदाहरण भी प्राप्त हुए हैं।
- **अन्य आतंकी समूहों की उपस्थिति:** इंडियन मुजाहिदीन के विभाजन के साथ, कई उग्र चरमपंथी समूह एक वैकल्पिक पहचान की तलाश में हैं। ऐसे में ISIS इसे एक वांछित रूप प्रदान कर सकता है। प्रधानमंत्री की यात्रा से पूर्व जम्मू-कश्मीर में काले झंडे का प्रदर्शन एक ऐसा ही उदाहरण था, जहां स्थानीय विद्रोही संगठन ध्यान आकर्षित करने के लिए ISIS के नाम का प्रयोग कर रहे थे।

आगे की राह

- भारत के लिए यह आवश्यक है कि वह अपनी आंतरिक सुरक्षा व्यवस्था में परिवर्तनों को प्रभावी बनाए और परिष्कृत तैयारी के लिए अपनी खुफिया एवं जांच एजेंसियों को और सशक्त बनाए। सम्पूर्ण महाद्वीप में आतंकवाद से निपटने के लिए कुछ कूटनीतिक उपायों की भी आवश्यकता है।
- प्रस्तावित उपायों को लागू करने से पूर्व IS के विरुद्ध संघर्ष में प्रारंभिक गतिविधियों का एक बड़ा हिस्सा अनुसंधान विश्लेषकों और खुफिया एजेंटों द्वारा किया जाना है। सोशल मीडिया, बिग डेटा एनालिसिस, आतंकी वित्तीयन और टेक्निकल इंटेलिजेंस से जुड़े अथवा इनसे निपटने वाले विशेषज्ञों की नियुक्ति से इस कार्य में आवश्यक सहयोग प्राप्त हो सकता है।
- प्रारंभिक रोकथाम, लक्षित दमन और हस्तक्षेप की एक व्यापक रणनीति को अपनाने की आवश्यकता है, जिसमें सरकारी और गैर-सरकारी अभिकर्ता दोनों सम्मिलित हों। प्रभावी अल्पसंख्यक धार्मिक नेताओं को कट्टरपंथी प्रचार के विरुद्ध युवाओं (जो विशेष रूप से सोशल मीडिया और अन्य इंटरनेट प्लेटफॉर्मों से जुड़े हैं) से अपील करने के लिए उनसे जुड़ना चाहिए।
- सरकार को सामाजिक समूहों, गैर-सरकारी संगठनों और छात्र निकायों के साथ मिलकर कार्य करना चाहिए, जो राज्य संस्थानों की तुलना में बड़े पैमाने पर जनसामान्य तक सुगम पहुँच स्थापित कर सकते हैं।
- भारत ने आतंकी गतिविधियों को रोकने के संबंध में मानव आसूचना संबंधी एक दृढ़ और सक्षम रिकॉर्ड प्रदर्शित किया है, किंतु इंटरनेट अभी भी इस संदर्भ में एक कमज़ोर कड़ी बना हुआ है। भारत में एक पूर्णतया संचालित ऑनलाइन इंटेलिजेंस नेटवर्क से न केवल घरेलू स्तर पर लाभ होगा, बल्कि यह इंटरनेट पर ISIS के प्रभाव पर निगरानी के लिए खुफिया सूचनाओं के साझाकरण, संयुक्त ऑनलाइन प्रचालनों और डेटाबेस की उपलब्धता के साथ पड़ोसी देशों को भी लाभान्वित करेगा।

4.2. क्राइस्टचर्च कॉल टू एक्शन

(Christchurch Call to Action)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, "क्राइस्टचर्च कॉल टू एक्शन" नामक एक दस्तावेज पर हस्ताक्षर किए गए और भारत सहित 26 भागीदारी देशों द्वारा इसे अपनाया गया।

इस प्रकार की अन्य पहलें

- **टेक अगेंस्ट टेररिज्म:** यह यूनाइटेड नेशंस काउंटर टेररिज्म एग्जीक्यूटिव डायरेक्टरेट (UN-CTED) द्वारा समर्थित एवं आरंभ की गयी एक पहल है। मानव अधिकारों को ध्यान में रखते हुए आतंकी गतिविधियों में इंटरनेट के प्रयोग से निपटने के लिए UN-CTED वस्तुतः वैश्विक तकनीक उद्योगों के साथ मिलकर कार्य कर रहा है।
- **ग्लोबल इंटरनेट फ़ोरम टू काउंटर टेररिज़्म (GIFCT):** यह औद्योगिक क्षेत्र के नेतृत्व में संचालित एक पहल है, जो आतंकवाद को बढ़ावा देने वाले आतंकवादियों की क्षमता को काफी हद तक बाधित करने तथा हिंसक उग्रवादी विचारधारा के प्रचार प्रसार को रोकने के लिए UN-CTED के साथ घनिष्ट भागीदार के रूप में कार्यरत है।
- **अकाबा प्रक्रिया:** अरब क्षेत्र में उग्रवाद और चरमपंथ से निपटने तथा इस्लाम के उदार पक्ष को बढ़ावा देने के लिए जॉर्डन द्वारा अकाबा प्रक्रिया की शुरुआत की गई है।
- **ग्लोबल काउंटर टेररिज्म फोरम (GCTF):** यह आतंकवाद से निपटने हेतु वर्ष 2011 में प्रारंभ एक अनौपचारिक, गैर-राजनीतिक और बहुपक्षीय मंच है। यह नागरिक क्षमताओं और राष्ट्रीय रणनीतियों को सुदृढ़ करने के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल, उत्कृष्ट अभ्यास एवं ICT उपकरणों को विकसित करता है। भारत GCTF का संस्थापक सदस्य है।

अन्य संबंधित तथ्य

- क्राइस्टचर्च कॉल टू एक्शन वस्तुतः क्राइस्टचर्च के हमलों के पश्चात् चरमपंथ के ऑनलाइन प्रचार-प्रसार से निपटने और इंटरनेट को सुरक्षित करने के लिए शीर्ष सोशल मीडिया कंपनियों के साथ फ्रांस और न्यूजीलैंड की सरकारों द्वारा प्रारंभ एक पहल है।
- यह अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानूनों को ध्यान में रखते हुए, ऑनलाइन हिंसक अतिवादी सामग्री के मुद्दे और इंटरनेट के दुरुपयोग को रोकने के उद्देश्य से सरकारों एवं ऑनलाइन सेवा प्रदाताओं की ओर से सामूहिक तथा स्वैच्छिक प्रतिबद्धताओं को रेखांकित करता है।
- इस पर हस्ताक्षर करने वाले राष्ट्रों में फ्रांस, न्यूजीलैंड, यूरोपीय कमीशन, आयरलैंड, नॉर्वे, सेनेगल, कनाडा, जॉर्डन, ब्रिटेन, इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी, जापान, स्पेन, नीदरलैंड, स्वीडन और भारत शामिल हैं।
- अमेरिका ने अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और प्रेस की स्वतंत्रता का हवाला देते हुए इस कॉल में सम्मिलित होने से मना कर दिया।

क्राइस्टचर्च कॉल टू एक्शन की विशेषताएं

इसके तहत, सरकारें निम्नलिखित हेतु प्रतिबद्ध हैं:

- शिक्षा, मीडिया साक्षरता में वृद्धि और असमानता के विरुद्ध संघर्ष के माध्यम से **समाजों की सुनम्यता और समावेशिता** को सुदृढ़ कर **आतंकवाद और हिंसक चरमपंथ के संचालकों से निपटना।**
- अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता सहित विधि का शासन एवं मानवाधिकारों की निरन्तरता को सुनिश्चित करते हुए उन **विधियों के प्रभावी प्रवर्तन को सुनिश्चित करना** जो चरमपंथी सामग्री के उत्पादन या प्रसार को रोक सकें।
- आतंकवाद और हिंसक चरमपंथी सामग्री को बढ़ावा देने से रोकने हेतु आतंकवादी घटनाओं के ऑनलाइन प्रसारण के दौरान नैतिक मानकों को लागू करने के लिए मीडिया आउटलेट्स को प्रोत्साहित करना।
- इंटरनेट को निःशुल्क, मुक्त और सुरक्षित बनाए रखते हुए, चरमपंथी सामग्री के प्रसार को रोकने हेतु लघु ऑनलाइन सेवा प्रदाताओं के मध्य जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना तथा उद्योग मानकों या स्वैच्छिक ढांचे एवं नीतिगत उपायों का विकास करना।
- अवैध ऑनलाइन गतिविधि की जांच एवं मुकदमा चलाने के उद्देश्य से **कानून प्रवर्तन एजेंसियों के मध्य व उनके साथ उचित सहयोग सुनिश्चित करना।**

पाँच व्यक्तिगत कार्यवाहियों सहित ऑनलाइन सेवा प्रदाताओं ने 9 सूत्री कार्य योजना के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त की है:

- **प्रयोग की शर्तें:** आतंकवाद और हिंसक चरमपंथ से जुड़ी सामग्री के वितरण पर स्पष्ट रूप से अंकुश लगाने के लिए उपयोग की शर्तों, सामुदायिक मानकों, आचार संहिता और स्वीकार्य उपयोग नीतियों को अद्यतन करना।
- **आतंकवादी और हिंसक चरमपंथ से जुड़ी सामग्री की उपयोगकर्ताओं द्वारा रिपोर्टिंग:** ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म और सेवाओं में अनुचित सामग्री पर आपत्ति दर्ज करने अथवा सूचित करने के लिए उपयोगकर्ताओं को सरल विधियां उपलब्ध कराना।
- **प्रौद्योगिकी को उन्नत करना:** आतंकवादी एवं हिंसक चरमपंथी सामग्री के अपलोड एवं प्रसार को रोकना तथा इनके स्वचालित पहचान और तात्कालिक एवं स्थायी रूप से इस सामग्री को हटाने के लिए एक तंत्र का निर्माण करना।
- **लाइव-स्ट्रीमिंग:** एकाउंट गतिविधि और रेटिंग जैसी पुनरीक्षण प्रक्रियाओं के माध्यम से विनियमित करना और ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों पर चरमपंथी सामग्री के विरुद्ध नियमित, पारदर्शी रिपोर्ट प्रकाशित करना।
- **पारदर्शिता रिपोर्ट:** ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर आतंकवादी या हिंसक चरमपंथी कंटेंट का पता लगाने और हटाने के बारे में एक नियमित आधार पर पारदर्शिता रिपोर्ट प्रकाशित करना।

VISION IAS

इसके अतिरिक्त ऑनलाइन प्लेटफॉर्म, सरकारों और नागरिक समाज की मदद से सहयोगात्मक कार्यों को बढ़ावा देने के लिए भी प्रतिबद्ध है।

- **साझा प्रौद्योगिकी विकास:** अन्य उद्योगों, सरकारों और गैर-सरकारी संगठनों के साथ साझा प्रौद्योगिकी, जैसे- डेटा सेट और ओपन सोर्स कंटेंट आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डिटेक्शन टूल।
- **संकटकालीन नियमावली या प्रोटोकॉल:** उभरती हुई या सक्रिय घटनाओं के विरुद्ध तात्कालिक आधार पर कार्यवाही हेतु एक संकटकालीन प्रोटोकॉल/नियमावली का निर्माण करना ताकि प्रासंगिक सूचना को शीघ्रता और कुशलता से साझा व संसाधित किया जा सके और सभी हितधारकों द्वारा न्यूनतम विलंब के साथ कार्रवाई की जा सके।
- **शिक्षा:** लोगों को आतंकी एवं चरमपंथी हिंसक सामग्री के बारे में शिक्षित करने एवं रिपोर्ट करने में सहायता करने के लिए उद्योग, सरकारों, शैक्षणिक संस्थानों और गैर सरकारी संगठनों के साथ सहयोग करना।
- उद्योगों के मध्य प्रयास समन्वित और मज़बूत हों यह सुनिश्चित करने के लिए एक साथ कार्य करना तथा सरकारों एवं नागरिक समाज के साथ सहयोग करना, जैसे- GIFCT में निवेश करना और इसका प्रसार करना (बॉक्स देखें)।
- **घृणा और धर्मांधता से निपटना:** उग्रवाद एवं ऑनलाइन घृणित सामग्री के प्रचार के मूल कारणों एवं उनकी बेहतर समझ हेतु **अनुसंधान और अकादमिक प्रयासों का समर्थन करना** और बहुसंख्यकवाद को बढ़ावा देने के उद्देश्य से गैर-सरकारी संगठनों की क्षमता और योग्यता में वृद्धि करना।

क्राइस्टचर्च कॉल का महत्व

- **कॉल का उद्देश्य महत्वपूर्ण है** क्योंकि यह दुष्प्रचार करने, वित्त प्राप्त करने, प्रशिक्षण, योजना और निष्पादन में इंटरनेट और वेब-सक्षम प्रौद्योगिकियों के उपयोग से संबंधित चिंताओं को विमर्श के केंद्र में रखता है जो कि विश्व भर के प्रमुख आतंकवादी हमलों (जैसे- लंदन, मैड्रिड, मुंबई, ढाका आदि) में स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं।
- यह **वैश्विक सहयोग सुनिश्चित करने की ओर प्रथम बड़ी पहल है** जो आतंकवादियों और चरमपंथियों द्वारा सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों के दुरुपयोग को नियंत्रित करता है।
- यह निःशुल्क, सबके लिए उपलब्ध एवं सुरक्षित इंटरनेट के सिद्धांतों के संरक्षण और मौलिक स्वतंत्रता से समझौता किए बिना आपत्तिजनक सामग्री के विरुद्ध कार्रवाई पर बल देते हुए मानव अधिकारों के साथ वैश्विक सुरक्षा को संतुलित करने का प्रयास करता है।
- संचार प्रौद्योगिकी के निरंतर विकास को ध्यान में रखते हुए, प्रौद्योगिकी कंपनियों और सरकारों के मध्य सहयोग समय की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

हालाँकि, इस प्रतिज्ञा में कोई प्रवर्तन या विनियामक प्रावधान नहीं हैं और यह प्रत्येक व्यक्ति, देश और कंपनी पर निर्भर करता है कि वह अपनी स्वैच्छिक प्रतिबद्धताओं का पालन किस प्रकार करेगा। इसके अतिरिक्त, **हिंसक चरमपंथी सामग्री की परिभाषा को प्रतिज्ञा के प्रारूप संस्करण में सम्मिलित नहीं किया गया है** और यह निजी कंपनियों के ऊपर निर्भर करता है कि आपत्तिजनक सामग्री को किस प्रकार परिभाषित करें। इस प्रकार, इसकी सफलता, हस्ताक्षर करने वाले देशों की अपनी प्रतिबद्धताओं के पालन करने की उनकी इच्छाशक्ति एवं पहल पर निर्भर करती है।

4.3. इंडियन ट्राई-सर्विसेज कमांडो यूनिट

(Indian Tri-Services Commando Unit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

एक **विशिष्ट इंडियन ट्राई-सर्विसेज कमांडो यूनिट** को स्थापित करने के क्रम में, एक मेजर जनरल रैंक के अधिकारी को **आर्म्ड फोर्सेज स्पेशल ऑपरेशंस डिवीजन के पहले प्रमुख** के रूप में नियुक्त किया गया है।

इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ (IDS)

- यह एक संगठन है जो **भारतीय सशस्त्र बलों की विभिन्न शाखाओं में समन्वय को बढ़ावा देने और प्राथमिकताओं को सुनिश्चित करने हेतु** उत्तरदायी है।
- इसका गठन **भारतीय थलसेना, भारतीय नौसेना, भारतीय वायु सेना, विदेश मंत्रालय, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन, रक्षा मंत्रालय और वित्त मंत्रालय** के प्रतिनिधियों से मिलकर हुआ है।
- इसकी अध्यक्षता **इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ के प्रमुख** द्वारा की जाती है। इसके अतिरिक्त IDS के उप-प्रमुखों के पद का भी सृजन किया गया है।
- यह निकाय **चीफ्स ऑफ़ स्टाफ कमेटी के चेयरमैन को परामर्श देता है एवं उनकी सहायता** करता है।
- इसकी स्थापना 2001 में **कारगिल रिव्यू कमेटी** की अनुशंसाओं के पश्चात् की गई थी।

चीफ्स ऑफ स्टाफ कमेटी

- यह रक्षा मंत्री को सैन्य संबंधी सभी मामलों पर परामर्श देती है। तत्पश्चात रक्षा मंत्री के माध्यम से इन मामलों को राजनीतिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है।

आर्म्ड फोर्सेज स्पेशल ऑपरेशंस डिवीजन के बारे में:

- ट्राई-सर्विसेज का गठन **आर्मी की पैराशूट रेजिमेंट, नौसेना के मार्कोस (MARCOS) और वायु सेना के गरुड़ कमांडो फोर्स** के कमांडो से मिलकर होगा।
- ये तीनों सैन्य बल पहले भी एक साथ मिलकर कार्य कर चुके हैं, किन्तु उन्हें एक **साझा कमान और नियंत्रित संरचना के तहत लाने का यह प्रथम प्रयास होगा।** यह तीनों सैन्य बलों के एकीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण कदम होगा।
    - इससे पूर्व दिसंबर 2018 में तीनों सैन्य सेवाओं ने **चीफ्स ऑफ़ स्टाफ कमेटी के एक स्थायी चेयरमैन (PCCoSC)** की नियुक्ति पर भी सहमति व्यक्त की थी। इस कमेटी का अध्यक्ष एक चार स्टार वाला सैन्य अधिकारी होगा, जो आर्मी, वायु सेना और नौसेना के प्रमुखों के समतुल्य होगा।
    - यह **सैन्य सेवाओं के एक समान मुद्दों, जैसे**- सैनिकों के प्रशिक्षण, हथियारों की खरीद और सैन्य सेवाओं के ज्वाइंट ऑपरेशनों पर ध्यान देगा।
- ये तीनो इकाइयाँ **इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ (IDS)** के तहत कार्य करेंगी।
- यह कमांडोज़ की एक छोटी टीम के साथ कार्य करना शुरू करेगी। इस डिवीज़न में लगभग 3,000 प्रशिक्षित कमांडो होंगे **जो जंगलों में एवं समुद्र में युद्ध करने और हेलीकॉप्टर ऑपरेशनों** के माध्यम से हमला करने अथवा बचाव कार्य करेंगे।
- यह उन मिशनों को संचालित करने के लिए भी उत्तरदायी होंगे जिनमें सामरिक प्रतिष्ठानों को लक्षित करना, आतंकवादियों के संदर्भ में अधिक-महत्व वाले लक्ष्यों और शत्रु की युद्धक-क्षमताओं को कमजोर करना सम्मिलित हैं।

इस कदम का महत्व

- यह **लॉजिस्टिक्स और प्रशासनिक लागतों के अतिरिक्त प्रशिक्षण की लागत को कम करेगा।**
- यह डिवीज़न देश के भीतर और बाहर दोनों ही स्थानों पर सर्जिकल स्ट्राइक जैसे सामरिक ऑपरेशनों और गुप्त मिशनों को नियमित रूप से संचालित कर भारत की क्षमताओं में वृद्धि करेगा।
- भारत दशकों से आतंकवाद के खतरें का सामना कर रहा है और अब ऐसा माना जा रहा है कि इस तरह के खतरों से निपटने के लिए हमें **परस्पर समन्वय के साथ कार्य करने वाले विशिष्ट बलों** की एक विशेष टीम की आवश्यकता है।

4.4. विदेशी नागरिक न्यायाधिकरण

(Foreigners' Tribunal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

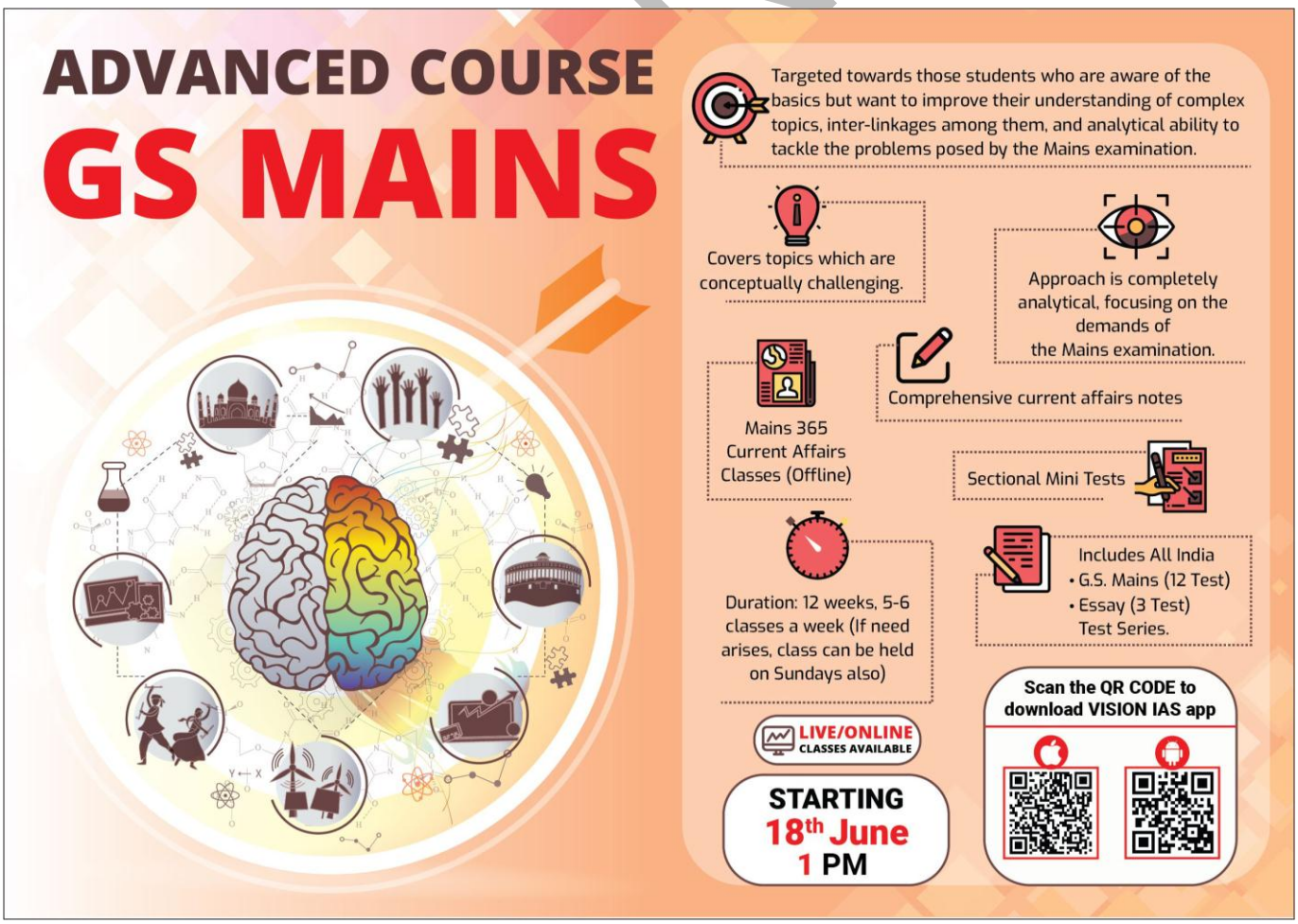
हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया कि विदेशी नागरिक न्यायाधिकरण (Foreigners' Tribunal: FTs) द्वारा किसी व्यक्ति को अवैध विदेशी घोषित करने का आदेश बाध्यकारी होगा और इसे असम में राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) में नाम शामिल करने या हटाने के सरकार के फैसले पर वरीयता मिलेगी।

इससे संबंधित अन्य तथ्य

- 2018 में जब NRC का मसौदा प्रकाशित किया गया था, तो लगभग **40.7 लाख लोगों को NRC से बाहर रखा गया** था। हालांकि, बाहर किए गए लोगों को **NRC सेवा केंद्रों पर दावे और आपत्तियां दर्ज करने की अनुमति** दी गई थी। दावों और आपत्तियों की इस प्रक्रिया में अद्यतित करने के दौरान हुई त्रुटियों और किसी नए दस्तावेज़ (जैसे जन्म प्रमाण पत्र, भूमि रिकॉर्ड आदि) के प्रस्तुत किये जाने को भी ध्यान में रखा जाएगा।
- एक बार अंतिम NRC प्रकाशित होने के पश्चात् बाहर किए गए लोग **विदेशी नागरिक न्यायाधिकरणों (FTs)** में जा सकते हैं। तत्पश्चात वे गुवाहाटी उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय में भी अपील कर सकते हैं।
- जो लोग अवैध आप्रवासी घोषित किए गए हैं उनकी अपील की समीक्षा करने के लिए **राज्य सरकार द्वारा 1000 FTs** स्थापित करने का प्रस्ताव रखा गया है।
- FTs के निर्णय को कार्यकारी कार्रवाई के माध्यम से निष्प्रभावी नहीं किया जा सकता है। उच्चतम न्यायालय (SC) के अनुसार, FTs के निर्णय पर '**पूर्व न्याय (res-judicata)**' का सिद्धांत (न्यायिक रूप से निर्णीत मुद्दे को पुनः नहीं उठाया जा सकता) लागू होगा और कोई ऐसा व्यक्ति जिसे **अवैध आप्रवासी घोषित कर दिया गया है वह सामान्य परिस्थितियों में पुनः निर्णय के लिए प्रयास नहीं कर सकता है**।
- जिनकी अपील अस्वीकृत कर दी जाएगी उन्हें **डिटेंशन सेंटर में भेज दिया जाएगा या निर्वासित कर दिया जाएगा।**

विदेशी नागरिक न्यायाधिकरण से संबंधित तथ्य

- विदेशी नागरिक न्यायाधिकरण (FTs) **अर्द्ध-न्यायिक निकाय** हैं, जो यह निर्धारित करते हैं कि कोई व्यक्ति **विदेशी नागरिक अधिनियम, 1946** के तहत विदेशी है या नहीं।
- **FTs का गठन सवर्प्रथम 1964** में किया गया तथा ये केवल **असम में लागू** हैं। देश के शेष भागों में अवैध रूप से रहने वाले किसी विदेशी को पुलिस द्वारा गिरफ्तार किया जाता है, स्थानीय अदालत में मुकदमा चलाया जाता है तथा उसके पश्चात् निर्वासित कर दिया जाता है या कैद में रखा जाता है।
- प्रत्येक FT का प्रमुख **एक सेवानिवृत्त न्यायिक अधिकारी या नौकरशाह अथवा वकील के रूप में न्यूनतम सात वर्ष की वक़ालत का अनुभव प्राप्त व्यक्ति होता है।**
- पूर्व में न्यायाधिकरणों का गठन करने की शक्तियां केवल केंद्र सरकार में निहित थीं। हाल ही में संशोधित **विदेशी नागरिक (न्यायाधिकरण) आदेश, 2019** ने सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के जिला मजिस्ट्रेटों को, यह निर्धारित करने के लिए कि भारत में रह रहा कोई व्यक्ति अवैध रूप से निवासित विदेशी नागरिक है या नहीं, ऐसे न्यायाधिकरण स्थापित करने का अधिकार प्रदान कर दिया है।



5. पर्यावरण (Environment)

5.1. वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड

(Carbon Dioxide in the Atmosphere)

सुर्ख़ियों में क्यों?

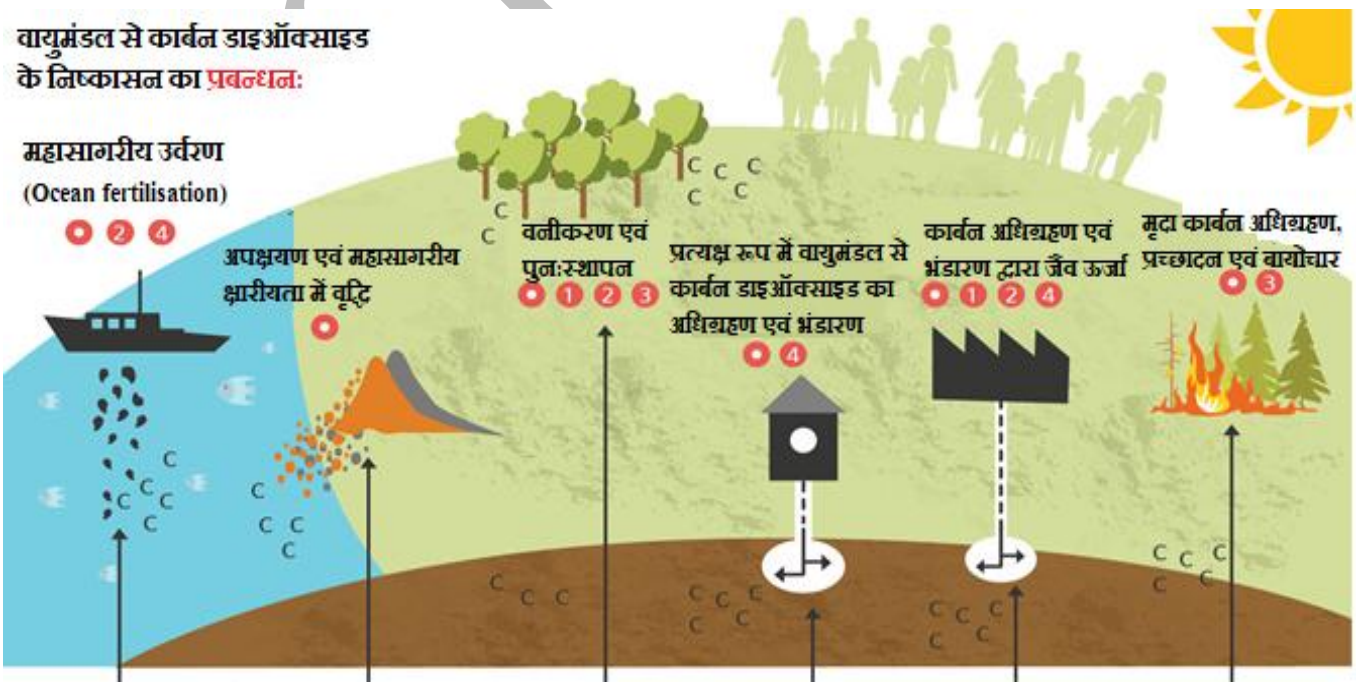
हाल ही में, **मौना लोआ वेधशाला** के अनुसार, प्रथम बार वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की वैश्विक सांद्रता 415 पार्ट्स प्रति मिलियन (ppm) के स्तर को पार कर गई है।

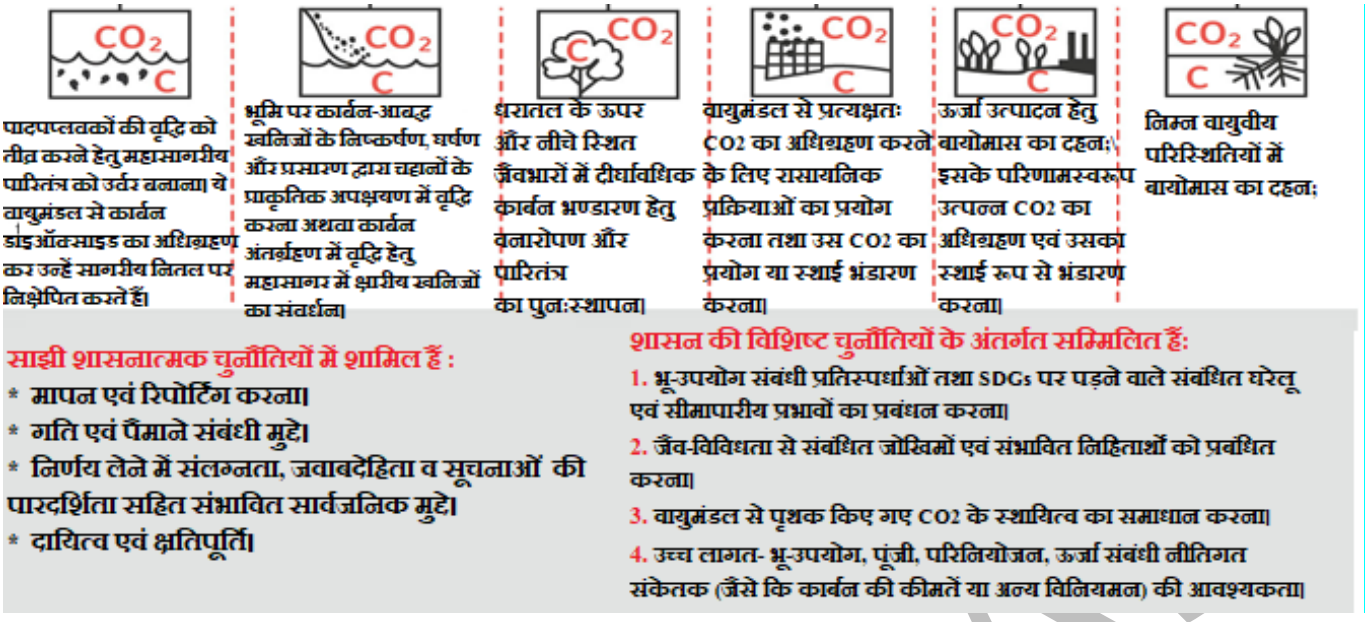
- **मौना लोआ वेधशाला (MLO)** हवाई में स्थित विश्व का प्राचीनतम कार्यरत कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) मापन स्टेशन है।
- यह वेधशाला **नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA)** की अर्थ सिस्टम रिसर्च लेबोरेटरी (ESRL) के ग्लोबल मॉनिटरिंग डिवीजन (GMD) का एक भाग है।
- **कीलिंग कर्व** मौना लोआ वेधशाला द्वारा निरंतर प्रेक्षित मापन के आधार पर तैयार पृथ्वी के वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की सांद्रता को मापने के लिए एक ग्राफ है।

पृष्ठभूमि

- **पेरिस समझौता 2015:** संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (UNFCCC) के पक्षकारों ने वैश्विक तापमान में वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने और 1.5 डिग्री सेल्सियस के आदर्श लक्ष्य तक सीमित करने के प्रयासों को आगे बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की थी।
- वर्ष 2018 में, **जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) की ग्लोबल वार्मिंग पर 1.5°C वाले विशेष रिपोर्ट** (IPCC SR 1.5°C) के अंतर्गत यह चेतावनी दी गयी थी कि 2°C के स्तर पर ग्लोबल वार्मिंग (वैश्विक तापन) का प्रभाव 1.5°C की तुलना में अत्यधिक भयावह होगा।
- IPCC SR 1.5° C रिपोर्ट के अनुसार, 1.5°C तापमान लक्ष्य से अधिक की वृद्धि को रोकने या उसे सीमित करने हेतु **2050 तक CO_2 उत्सर्जन को चरणबद्ध ढंग से लगभग पूरी तरह से समाप्त करना होगा।**

वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को कम करने हेतु उठाए जाने वाले कदम:





5.2. प्लास्टिक प्रदूषण

(Plastic Pollution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, 30 अप्रैल 2019 की निर्धारित समय सीमा तक देश के 25 से अधिक राज्य **प्लास्टिक अपशिष्ट के व्यवस्थित निपटान पर अपनी संबंधित कार्य योजना** केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) को प्रस्तुत करने में विफल रहे हैं।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (वर्ष 2018 में संशोधित)

- इसके द्वारा **प्लास्टिक कैरी बैग हेतु न्यूनतम मोटाई** को 50 माइक्रॉन निर्धारित किया गया है। इससे लागत में वृद्धि होगी और नि:शुल्क कैरी बैग प्रदान करने की प्रवृत्ति में भी कमी आएगी।
- **स्थानीय निकायों का उत्तरदायित्व:** ग्रामीण क्षेत्रों को भी नियमों के अधीन शामिल किया गया है क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में भी प्लास्टिक का उपभोग होने लगा है। ग्राम सभा को इसके कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।
- **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व:** उत्पादकों और ब्रांड मालिकों को उनके उत्पाद से उत्पन्न अपशिष्ट के एकत्रण का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।
- **उत्पादक द्वारा अपने उन विक्रेताओं का रिकॉर्ड रखा जाना** आवश्यक है जिन्हें वे विनिर्माण हेतु कच्चे माल की आपूर्ति करते हैं। यह असंगठित क्षेत्र में इन उत्पादों के विनिर्माण पर अंकुश लगाने हेतु किया गया है।
- **अपशिष्ट उत्पादनकर्ता का उत्तरदायित्व:** प्लास्टिक अपशिष्ट के सभी संस्थागत उत्पादनकर्ता, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियमों के अनुसार ही अपने अपशिष्ट का पृथक्करण और संग्रहण करेंगे तथा उनके द्वारा अधिकृत अपशिष्ट निपटान सुविधा केंद्र पर ही पृथक्कृत कचरा सौंपा जाएगा।
- **स्ट्रीट वेंडर्स और खुदरा विक्रेताओं का उत्तरदायित्व:** नि:शुल्क कैरी बैग पर जुर्माने का प्रावधान किया गया है। इसके अतिरिक्त स्थानीय निकायों को पंजीकरण शुल्क के भुगतान के पश्चात् पंजीकृत दुकानदार को कुछ शुल्क के साथ प्लास्टिक कैरी बैग के विक्रय की अनुमति होगी।
- **सड़क निर्माण या ऊर्जा पुन: प्राप्ति** हेतु प्लास्टिक के उपयोग को बढ़ावा देना।
- उत्पादक/आयातक/मालिक के पंजीकरण हेतु एक **केंद्रीय पंजीकरण प्रणाली।**
- **बहुस्तरीय प्लास्टिक (MLP) को चरणबद्ध रूप से प्रयोग से बाहर करना केवल ऐसे MLP पर लागू** है, जो "पुनर्नवीनीकरण या ऊर्जा पुनर्प्राप्ति योग्य नहीं हैं या जिसका कोई वैकल्पिक उपयोग नहीं होता है"।

पृष्ठभूमि

- **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** के 2017 की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में प्रतिदिन 25,940 टन प्लास्टिक अपशिष्ट का उत्पादन होता है।
- सरकार द्वारा पूर्व के प्लास्टिक अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 2011 को प्रतिस्थापित करते हुए **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016** को अधिसूचित किया गया है।
- नियम '17 (3)' के अनुसार, प्रत्येक राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या प्रदूषण नियंत्रण समिति का उत्तरदायित्व है कि वह **प्रत्येक वर्ष 31 जुलाई** तक इन नियमों के कार्यान्वयन के संबंध में एक रिपोर्ट तैयार कर, उसे CPCB के समक्ष प्रस्तुत करे। हालाँकि, "राज्यों की निष्क्रिय प्रतिक्रिया" के परिणामस्वरूप CPCB को गैर-अनुपालनकर्ता राज्यों द्वारा प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियमों का कार्यान्वयन करवाने के लिए **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT)** से आग्रह करना पड़ा।
- मार्च 2019 में NGT द्वारा सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों **(आंध्र प्रदेश, सिक्किम, पश्चिम बंगाल और पुडुचेरी को छोड़कर)** को 30 अप्रैल 2019 तक प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के कार्यान्वयन हेतु कार्य योजना प्रस्तुत करने का आदेश दिया गया था। हालाँकि न्यायालय ने आदेश दिया था कि कार्यान्वयन से संबंधित कार्य योजना के प्रस्तुतीकरण में विफल रहने पर **प्रति माह 1 करोड़ रुपये का जुर्माना** आरोपित किया जाएगा।
- उल्लेखनीय है कि, निर्धारित तिथि तक 25 राज्य अपनी कार्य योजना CPCB को प्रस्तुत करने में विफल रहे हैं।

CATEGORIES OF PLASTIC

Type	Category	Examples	Recyclable?
Thermoplastics	PS (Polystyrene)	Foam hot drink cups, plastic cutlery, containers, and yogurt	Partially
	PP (Polypropylene)	Lunch boxes, take-out food containers, ice cream containers	Partially
	LDPE (Low-density polyethylene)	Garbage bins and bags	Partially
	PVC (Plasticized polyvinyl chloride or polyvinyl chloride)	Juice or squeeze bottles	Yes
	HDPE (High-density polyethylene)	Shampoo containers or milk bottles	Yes
	PET (Polyethylene terephthalate)	Fruit juice and soft drink bottles	Yes
Thermoset and others	Multi-layer and laminated plastics, polyurethane foam, Bakelite, polycarbonate, melamine, nylon etc.	Car parts, mattresses, circuit boards and electrical insulators	Yes

VISION IAS

प्लास्टिक प्रदूषण का प्रभाव:

- **पर्यावरण प्रदूषण:** वर्ष 2014 में प्लास्टिक अपशिष्ट संबंधी विषाक्तता प्रभाव पर किए गए अध्ययन के अनुसार, यह मृदा, वायु और जल प्रदूषण को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है।
    - **मृदा प्रदूषण:** लैंडफिल साइटों (भूभराव क्षेत्रों) से प्लास्टिकों द्वारा विषाक्त रसायनों का निस्सरण होता रहता है। ये रसायन फसल की उत्पादकता में कमी, खाद्य सुरक्षा अभाव, जन्म दोष, क्षीण प्रतिरक्षा एवं अन्तःस्रावी तंत्र में व्यवधान तथा अन्य बीमारियों का कारण बनते हैं।
    - **महासागरों में बढ़ती विषाक्तता:** प्रत्येक वर्ष महासागरों में लगभग 13 मिलियन टन प्लास्टिक को प्रवाहित कर दिया जाता है। यहाँ इनके एकत्रण से प्रवाल भित्तियों को हानि पहुँचती है तथा ये सुभेद्य जलीय जीवों के लिए जोखिम उत्पन्न करते हैं। प्रतिवर्ष महासागरों तक पहुँचने वाले प्लास्टिक की मात्रा इतनी होती है कि उसे पृथ्वी पर चार बार लपेटा जा सकता है। इसके अतिरिक्त, इनको पूर्णतया विघटित होने में 1,000 वर्ष से भी अधिक समय लग सकता है।
    - **वायु प्रदूषण:** खुले गड्ढों में अपशिष्ट को जलाकर निपटान किए जाने पर फ्यूरान एवं डाइऑक्सिन जैसी हानिकारक गैसों का उत्सर्जन होता है।
- **सामाजिक लागत:** लगातार हो रही सामाजिक क्षति का आकलन करना कठिन है क्योंकि जीवन का प्रत्येक पहलू, जैसे कि पर्यटन, मनोरंजन, व्यवसाय तथा मानवों, जंतुओं, मछलियों एवं पक्षियों का स्वास्थ्य इत्यादि, इससे प्रभावित होता है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** प्रायः प्लास्टिक की थैलियां मच्छरों एवं कीटों के प्रजनन का एक प्रमुख कारण बनती हैं। फलतः मलेरिया जैसे वेक्टर जनित रोगों के संचरण में वृद्धि होती है।
- **जैव-संचयन:** प्रायः प्लास्टिक की थैलियों को पशुओं द्वारा भोजन समझकर निगल लिया जाता है, जिसके कारण विषाक्त रसायन मानव खाद्य श्रृंखला में प्रवेश कर जाते हैं।
- **वित्तीय क्षति:** प्लास्टिक द्वारा विश्व के समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को पहुंचाई गई क्षति के कारण होने वाली कुल आर्थिक हानि कम से कम 13 बिलियन डॉलर प्रति वर्ष है।
- **प्राकृतिक आपदा में वृद्धि:** प्लास्टिक और ठोस कचरे द्वारा शहरी जल निकासी तंत्र के अतिक्रमण एवं निकासी तंत्र के अवरुद्ध होने से प्रायः उपनगरीय बाढ़ की स्थितियां उत्पन्न हो जाती हैं। मुंबई में मानसून के दौरान जल जमाव आदि के कारण प्रत्येक वर्ष बाढ़ जैसी स्थितियां उत्पन्न होती हैं।

प्लास्टिक प्रदूषण के निस्तारण में चुनौतियां:

- **राज्य प्राधिकरणों द्वारा प्राथमिकता न दिया जाना:** नगर निगमों की प्राथमिकता सूची में अपशिष्ट प्रबंधन अंतिम वरीयता पर है। कई राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा PWM नियमों के कार्यान्वयन की निगरानी हेतु **राज्य स्तरीय निगरानी समिति (SLMC)** का भी गठन नहीं किया गया है।
- राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों के मध्य **विशेषज्ञता** के साथ-साथ प्लास्टिक अपशिष्ट समस्या संबंधी चुनौतियों से निपटने हेतु आवश्यक समझ का भी अभाव है।
- **संवाद अंतराल:** राज्य और केंद्र सरकार के अधिकारियों के मध्य संवाद अंतराल बना रहता है।
- **कंपनियों/उत्पादकों की निष्क्रिय प्रतिक्रिया:** शहरों में व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से गैर-पुनर्चक्रित अपशिष्ट के संग्रह को सुनिश्चित करने हेतु तंत्र स्थापित किया जाना अनिवार्य है। उनके द्वारा राज्यों को अपनी योजनाएँ प्रस्तुत की जानी चाहिए, जिसमें की अब तक वे विफल रहे हैं।
- **सटीक आंकड़ों का अभाव:** CPCB के अनुसार वर्ष 2017-18 में भारत के 35 राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों में से केवल 14 द्वारा प्लास्टिक अपशिष्ट के उत्पादन संबंधी जानकारी प्रदान की गई थी। इसके अतिरिक्त राज्य अपने प्लास्टिक उत्पादन संबंधी रियल टाइम डेटा को एकत्र करने में भी असमर्थ रहे हैं।
- **अनौपचारिक क्षेत्र की बड़े पैमाने पर उपस्थिति:** 90 प्रतिशत से अधिक प्लास्टिक उद्योग अनौपचारिक हैं, अतः इन निर्माताओं तक पहुंच स्थापित करना और उनके साथ कार्य करना कठिन हो जाता है। अवैध इकाइयों की उपस्थिति के कारण यह कार्य और जटिल बन गया है।

अन्य तथ्य:

- **माइक्रोप्लास्टिक्स या माइक्रोबीड्स** प्लास्टिक के अत्यंत सूक्ष्म टुकड़े या फाइबर होते हैं जो सामान्यतः 1 मिमी से भी कम आकार के होते हैं। जल निकायों में प्रवेश करके अन्य प्रदूषकों के लिए ये वाहक के रूप में कार्य करते हैं। इनके माध्यम से खाद्य श्रृंखला में कैंसरकारी (कार्सिनोजेनिक) रासायनिक यौगिकों का समावेश हो जाता है।
- **एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक:** इसे डिस्पोजेबल प्लास्टिक के रूप में भी जाना जाता है। सामान्यतः इसका उपयोग प्लास्टिक पैकेजिंग हेतु किया जाता है और इसमें केवल ऐसी वस्तुएं शामिल होती हैं जिनका पुनर्नवीनीकरण/निस्तारण किए जाने से पूर्व केवल एक बार उपयोग किया जाता है। इनका कार्बन फुटप्रिंट अत्यधिक है और इनके उत्पादन हेतु अत्यधिक संसाधनों तथा जल गहनता की आवश्यकता होती है।

VISION IAS

आगे की राह

- केंद्र और राज्य द्वारा प्लास्टिक अपशिष्ट के पृथक्करण और निपटान संबंधी आवश्यक उपायों के कार्यान्वयन हेतु **राज्य स्तर के अधिकारियों** को शिक्षित किया जाना चाहिए। साथ ही **जागरुकता कार्यक्रमों** एवं **क्षमता निर्माण शिविरों** का भी आयोजन किया जाना चाहिए।
- प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबंधन हेतु राज्यों द्वारा रियल टाइम लक्ष्यों के आधार पर योजनाओं को तैयार किया जाना अनिवार्य है जिससे कंपनियों और प्लास्टिक निर्माताओं को प्रबन्धन प्रक्रिया में शामिल किया जा सके।
- **अनौपचारिक क्षेत्र** को उचित मान्यता प्रदान किए जाने की आवश्यकता है, साथ ही इसे पर्याप्त स्थान, अपशिष्ट तक पहुंच, भंडारण और प्रमाणित प्लास्टिक संग्रह केंद्र की उपलब्धता भी होनी चाहिए। राज्यों द्वारा एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक एवं अन्य प्लास्टिकों (कम मूल्य वाले या मूल्यहीन) के एकत्रण हेतु अनौपचारिक क्षेत्र को प्रोत्साहित किए जाने की योजना बनायी जानी चाहिए ताकि प्लास्टिक का उचित निपटान हो सके।
- **प्लास्टिक के विकल्पों के उपयोग** के लिए, उपभोक्ता जागरुकता अभियानों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, प्लास्टिक के उपयोग को कम करने के लिए अन्य विकल्पों को उपभोक्ताओं तक कम मूल्यों पर उपलब्ध कराया जाना चाहिए। साथ ही, वैकल्पिक उद्योगों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए ताकि इन विकल्पों के मूल्यों में कमी लायी जा सके।
- प्लास्टिक के उपयोग में कमी लाने, प्लास्टिक उत्पादों के महत्व को कम करने या समाप्त करने पर ध्यान केन्द्रित करने और अनौपचारिक क्षेत्र को (उनमें उद्यमशीलता के निर्माण करते हुए) शामिल करने के लिए राज्य द्वारा एक **बहु-हितधारक कार्य योजना** का निर्माण किया जाना चाहिए। राज्य शहरी विकास प्राधिकरण द्वारा इसके प्रभावी कार्यान्वयन हेतु नगरपालिका उप-कानूनों में PWM नियम, 2016 को शामिल किया जाना चाहिए।

5.3. बेसल, रॉटरडैम एवं स्टॉकहोम सम्मेलन की कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज़

(COP to Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वर्ष 2019 में जिनेवा में बेसल (COP-14), रॉटरडैम (COP-09) और स्टॉकहोम (COP-09) सम्मेलन के पक्षकारों का एक संयुक्त सम्मेलन आयोजित किया गया।

COP के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण निर्णय:

- **रॉटरडैम कन्वेंशन के अंतर्गत:** इस कन्वेंशन के अनुपालन के अंतर्गत कमियों को चिन्हित करने तथा उन्हें दूर करने में पक्षकारों को सहायता करने हेतु एक **अनुपालन तंत्र की स्थापना** की गई। इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि सरकारों के समक्ष खतरनाक रसायनों से संबंधित जोखिम के आकलन हेतु आवश्यक जानकारी उपलब्ध हो तथा वे रसायनों के आयात से पूर्व सूचित निर्णय ले सकें।
    - दो रसायनों, **फ़ोरेट** नामक कीटनाशक एवं औद्योगिक रासायन **हेक्साब्रोमोसायक्लोडोडेकेन** को कन्वेंशन के एनेक्स III में अंतर्विष्ट किया गया है। इससे ये भी पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया के अतर्गत सम्मिलित हो गए हैं। PIC प्रक्रिया के माध्यम से देश इन रसायनों के भविष्य में होने वाले आयात के बारे में सोच समझकर निर्णय ले सकते हैं।
- **स्टॉकहोम कन्वेंशन के अंतर्गत: डाइकोफॉल और परफ्लोरोऑक्टेनोइक एसिड (PFOA),** इनके लवणों और PFOA से संबंधित यौगिकों को उन्मूलन हेतु **कन्वेंशन के एनेक्स A के तहत** सूचीबद्ध किया गया है। एनेक्स A पक्षकारों को इसमें शामिल रसायनों के उपयोग को समाप्त करने हेतु बाध्य करती है।
    - डाइकोफॉल का उपयोग विभिन्न फसलों, फलों, सब्जियों, सजावटी पुष्पों, चाय और कॉफी के लिए एक कीटनाशी के रूप में किया जाता है। यह त्वचा में जलन एवं मनुष्यों की तंत्रिका में उच्च उत्तेजना उत्पन्न करता है। इसके अतिरिक्त यह मछलियों, जलीय अकशेरुकी जीवों, शैवालों और पक्षियों के लिए अत्यधिक विषाक्त होता है।
    - PFOA एक व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला औद्योगिक रसायन है, जिसका प्रयोग नॉन-स्टिक कुकवेयर और खाद्य प्रसंस्करण उपकरणों के उत्पादन हेतु किया जाता है। साथ ही इसका उपयोग वस्त्र, कालीन, कागज, पेंट और अग्निशमन फोम में एक पृष्ठ संक्रियक (surfactant) के रूप में भी किया जाता है। यह अत्यधिक उपयोगी होने के साथ ही किडनी कैंसर, टेस्टिकल कैंसर, थायरॉयड रोग और गर्भावस्था में उच्च रक्तचाप सहित प्रमुख स्वास्थ्य समस्याओं से भी संबद्ध है।
- **बेसल कन्वेंशन के तहत:** बिना छांटे हुए या अवर्गीकृत, मिश्रित और दूषित **प्लास्टिक अपशिष्ट** को **PIC (पूर्व सूचित सहमति) प्रक्रिया** के तहत सम्मिलित करने तथा इसके सीमापारीय आवागमन से संबंधित विनियमन में सुधार के लिए एक संशोधन किया गया।
    - **प्लास्टिक अपशिष्ट को कम करने हेतु कानूनी बाध्यकारी ढांचे** के अंतर्गत राष्ट्रों द्वारा अपनी सीमाओं से बाहर जाने वाले हजारों प्रकार के प्लास्टिक अपशिष्टों की निगरानी और ट्रैकिंग किया जाना सम्मिलित है।
    - यह प्लास्टिक अपशिष्ट संबंधी वैश्विक व्यापार के **अधिक पारदर्शी और बेहतर विनियमन** में सहायता करेगा। साथ ही इससे यह भी सुनिश्चित किया जा सकेगा कि मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के संदर्भ में प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रबंधन सुरक्षित हो।

VISION IAS

- यह **विकासशील देशों को प्लास्टिक अपशिष्ट की डंपिंग के विरुद्ध भी सशक्त** बनाएगा। यद्यपि अमेरिका और कुछ अन्य देशों द्वारा समझौते पर हस्ताक्षर नहीं किए गए हैं, तथापि वे उन देशों को प्लास्टिक अपशिष्ट का निर्यात नहीं कर सकते हैं जो समझौते से जुड़े हुए हैं।
- व्यापार जगत, सरकारों, अकादमिक जगत और सिविल सोसाइटी के संसाधनों, हितों और विशेषज्ञताओं को संगठित करने के लिए **प्लास्टिक अपशिष्ट पर साझेदारी** की स्थापना भी की गई। इसका लक्ष्य नवीन उपायों को क्रियान्वित करने में सहयोग प्रदान करना तथा साथ ही उचित उपकरणों, सर्वोत्तम प्रथाओं, तकनीकी एवं वित्तीय सहायता सहित व्यवहारिक सहयोग साधनों का एक समुच्चय प्रदान करना है।
- इसके अंतर्गत विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट (ई-अपशिष्ट) के पर्यावरणीय दृष्टि से उचित प्रबंधन (ESM) के तकनीकी दिशा-निर्देशों को भी अपनाया गया है।

खतरनाक अपशिष्ट के सीमापारीय आवागमन पर नियंत्रण एवं इनके निपटान पर बेसल कन्वेंशन:

- इसे वर्ष 1989 में अंगीकृत तथा 5 मई 1992 को लागू किया गया था।
- इसे विश्व में प्रत्येक वर्ष उत्पादित होने वाले लगभग 400 मिलियन टन खतरनाक अपशिष्ट के प्रबंधन, निपटान और सीमापारीय आवागमन संबंधी मुद्दों का समाधान करने के लिए अपनाया गया था।
- इस कन्वेंशन के मार्गदर्शक सिद्धांत हैं: खतरनाक अपशिष्टों के सीमापारीय आवागमन को न्यूनतम किया जाना चाहिए; स्रोत पर ही इन्हें कम कर लिया जाना चाहिए; पर्यावरण की दृष्टि से इनका उचित प्रबंधन किया जाना चाहिए तथा इनका उपचार और इनका निस्तारण इनके उत्पत्ति स्थल से जितना संभव हो सके उतना निकट किया जाना चाहिए।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के अधीन कुछ खतरनाक रसायनों एवं कीटनाशकों हेतु पूर्व सूचित सहमति (PIC) पर रॉटरडैम कन्वेंशन:

- इसे सितंबर 1998 में अपनाया गया था और यह 24 फरवरी 2004 को प्रभाव में आया था।
- यह संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (FAO) और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा संयुक्त रूप से प्रशासित होता है।
- यह पूर्व सूचित सहमति (PIC) प्रक्रिया के कार्यान्वयन हेतु **विधिक रूप से बाध्यकारी दायित्वों** को क्रियान्वित करता है।
- **उद्देश्य:** कुछ खतरनाक रसायनों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में पक्षकारों के मध्य साझा दायित्वों और सहकारी प्रयासों को बढ़ावा देना है जिससे मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को संभावित हानि से संरक्षित किया जा सके।
  - खतरनाक रसायनों के स्वच्छ पर्यावरणीय उपयोग को बढ़ावा देने हेतु उनकी विशेषताओं से संबंधित सूचना विनिमय को सुविधाजनक बनाना; उनके **आयात और निर्यात पर एक राष्ट्रीय निर्णयन प्रक्रिया** प्रदान करना तथा पक्षकारों तक इन निर्णयों को पहुँचाना।

स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (POP) पर स्टॉकहोम सम्मेलन:

- इसे मई 2001 में अपनाया गया था एवं 17 मई 2004 को लागू किया गया था।
- यह दीर्घावधि तक पर्यावरण में बने रहने वाले रसायनों (POPs) से मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की रक्षा के लिए एक वैश्विक संधि है। ये रसायन भौगोलिक रूप से विस्तारित हो जाते हैं, मनुष्यों और वन्यजीवों के वसायुक्त ऊतक में जमा हो जाते हैं तथा मानव स्वास्थ्य या पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव डालते हैं।
- यह POPs की तीन श्रेणियों पर अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई हेतु अनुशंसा करता है: कीटनाशक, औद्योगिक रसायन एवं स्वतः उत्पादित POPs।

मुख्य प्रावधान: उन्मूलन (एनेक्स A में शामिल POPs); प्रतिबंध (एनेक्स B में शामिल POPs) और कमी या उन्मूलन (एनेक्स C में शामिल अवांछित रूप से उत्पादित होने वाले POPs)।

- मौजूदा POPs के प्रतिस्थापन के लिए सर्वोत्तम उपलब्ध तकनीकों (BAT) और सर्वोत्तम पर्यावरण प्रथाओं (BEP) को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। साथ ही पक्षकारों को नए POPs का विकास रोकने की भी आवश्यकता है।
- इसके द्वारा प्रारम्भ में 12 पदार्थों **(जिन्हें 'डर्टी डजन' के रूप में जाना जाता है)** को चिन्हित किया गया था, परंतु अब वैश्विक स्तर पर चिंता का विषय बने 30 रसायनों को इसके तहत सूचीबद्ध किया जा चुका है। इनमें डायकोफोल और PFOA भी शामिल हैं।

5.4. बायो जेट ईंधन

(Bio Jet Fuel)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, DRDO द्वारा रूस निर्मित AN 32 परिवहन विमान को **जट्रोफा तेल** से बने 10 प्रतिशत बायो-जेट मिश्रित ATF (एविएशन टर्बाइन फ्यूल) ईंधन के साथ उड़ान भरने हेतु औपचारिक रूप से प्रमाणित किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- AN 32 द्वारा बायो-जेट ईंधन का प्रयोग करते हुए प्रथम उड़ान दिसंबर 2018 में भरी गई थी।
- भारत की प्रथम जैव ईंधन संचालित उड़ान का सफलतापूर्वक परीक्षण वर्ष 2018 में देहरादून-दिल्ली के मध्य स्पाइसजेट एयरलाइंस द्वारा किया गया था। इसका उद्देश्य जैव ईंधन संचालित उड़ानों की व्यवहार्यता का पता लगाना था।
- जबकि कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका जैसे विकसित देश पहले ही ऐसी उड़ानों का परीक्षण कर चुके हैं, भारत ऐसा प्रयोग करने वाला प्रथम विकासशील राष्ट्र होगा।
- स्वदेशी बायो-जेट ईंधन का उत्पादन पहली बार वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) तथा भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून द्वारा 2013 में किया गया था।
- बायो-जेट ईंधन का निर्माण गैर-कीमती धातु आधारित उत्प्रेरक के सहयोग से हाइड्रोक्रैकिंग प्रक्रिया (द्वि-चरणीय प्रक्रिया जिसमें कैटेलिटिक क्रैकिंग और हाइड्रोजनीकरण सम्मिलित हैं) द्वारा किया जाता है। यह प्रक्रिया CSIR-IIP देहरादून स्थित प्रयोगशाला में स्वदेशी रूप से विकसित की गई है।

जट्रोफा

- जट्रोफा लैटिन अमेरिकी मूल का पौधा है जिसे अब विश्व के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में व्यापक रूप से उगाया जा रहा है।
- यह सूखा प्रतिरोधी बारहमासी पौधा है, जिसकी आयु 75 वर्ष तक होती है।
- जट्रोफा बीज में लगभग 35% गैर-खाद्य तेल उपलब्ध होता है।
- जट्रोफा से प्राप्त तेल का प्रयोग सीधे डीजल इंजनों में किया जा सकता है। इसे डीजल ईंधन में एक एक्सटेंडर या ट्रांस-एस्टरीफायर के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- जट्रोफा सीड केक (तेल प्राप्ति के बाद शेष पदार्थ) उच्च नाइट्रोजन युक्त एक उत्कृष्ट जैविक उर्वरक है। इसे पशुओं के चारे के रूप में भी प्रयोग किया जा सकता है।
- इसका प्रयोग कीटनाशक और कवकनाशी के रूप में भी किया जाता है।

बायो-जेट ईंधन का महत्व

- ऐसे जैव ईंधनों के नियमित प्रयोग से भारतीय वायुसेना (IAF) प्रत्येक वर्ष **भारी मात्रा में की जाने वाली ATF की खरीद की लागत को कुछ कम** कर सकती है साथ ही जीवाश्म ईंधन के प्रयोग को कम करने में भी सहायता कर सकती है।
- जैव ईंधन का उत्पादन केवल गैर-खाद्य तेलों द्वारा किया जाएगा जिनकी फसलें **शुष्क क्षेत्रों में सरलता से उगाई जा सकती** हैं। ऐसे क्षेत्रों में गुजरात, पंजाब, हरियाणा, छत्तीसगढ़, उत्तराखंड और तेलंगाना आदि राज्य शामिल हैं।
- यह **'मेक इन इंडिया' मिशन को बढ़ावा** देने हेतु एक महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होगा क्योंकि इस जैव ईंधन का उत्पादन वृक्ष जनित तेलों (ट्री बोर्न ऑयल्स: TBOs) द्वारा किया जाएगा। इन तेलों को आदिवासी क्षेत्रों और किसानों के सहयोग से प्राप्त किया जाएगा जिससे उनकी आय में भी उल्लेखनीय वृद्धि होगी।
- विश्व में विमानन क्षेत्र ग्रीन हाउस गैस के सर्वाधिक बड़े उत्सर्जकों में से एक है (कुल मानव जनित GHG उत्सर्जन का 2%)। इसलिए, **वर्ष 2015 के पेरिस समझौते में निर्धारित अंतर्राष्ट्रीय जलवायु लक्ष्यों** को पूरा करने के लिए विमानन क्षेत्र में स्थायी और नवीकरणीय ईंधन के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना अत्यधिक महत्वपूर्ण है।
- ग्रीन एविएशन बायोजेट-ईंधन विमानन उद्योग में कार्बन फुटप्रिंट को लगभग 80% तक कम कर सकते हैं। साथ ही इसमें विमानन उद्योग से होने वाले CO_2 उत्सर्जन को समायोजित करने की भी क्षमता है।
    - हाल ही में, नागर विमानन महानिदेशालय (DGCA) द्वारा कार्बन ऑफ़सेटिंग एंड रिडक्शन स्कीम फॉर इंटरनेशनल एविएशन (CORSIA) के कार्यान्वयन संबंधी उद्देश्यों की प्राप्ति के क्रम में अंतर्राष्ट्रीय मार्गों पर उड़ान भरने वाली विमानन कंपनियों/प्रचालकों के लिए दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।
    - **CORSIA,** वर्ष 2021 से 2035 तक अंतर्राष्ट्रीय विमानन द्वारा उत्पन्न CO_2 उत्सर्जन से निपटने के लिए अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) का वैश्विक स्तर पर बाजार आधारित उपाय अपनाने का एक संकल्प है।
    - **मानवीय, चिकित्सा और अग्निशमन उड़ानों को छोड़कर** ऑपरेटरों द्वारा किए जाने वाले सभी अंतर्राष्ट्रीय नागरिक संचालनों को CORSIA के अंतर्गत कवर किया गया है।

VISION IAS

5.5. जलवायु से संबंधित वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फ़ोर्स

(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, फाइनेंसियल स्टेबलिटी बोर्ड (FSB) की जलवायु-संबंधी वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फोर्स (TCFD) की अनुशंसाओं के अनुरूप **'चेंजिंग कोर्स- अ कॉम्प्रीहेंसिव इन्वेस्टर गाइड टू सिनेरियो बेस्ड मेथड्स फॉर क्लाइमेट रिस्क असेसमेंट'** शीर्षक वाली एक रिपोर्ट जारी की गई।

जलवायु संबंधी वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फ़ोर्स (TFCD) से संबंधित तथ्य:

- TCFD को वित्तीय स्थिरता बोर्ड द्वारा वर्ष 2015 में **स्वैच्छिक, सतत प्रकटीकरण अनुशंसाओं** का एक समुच्चय विकसित करने हेतु स्थापित किया गया था, ताकि कंपनियां इन अनुशंसाओं का उपयोग कर अपने जलवायु-संबंधी वित्तीय जोखिमों के बारे में निवेशकों, ऋणदाताओं और बीमा अंडरराइटर्स को सूचना प्रदान कर सकें।
- टास्क फोर्स द्वारा व्यापक सार्वजनिक सहभागिता एवं परामर्श के पश्चात् जून 2017 में अपनी अनुशंसाओं को प्रकाशित किया गया था। इसी क्रम में, **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम- वित्त पहल (UNEP-FI)** द्वारा आयोजित किए गए 11 देशों के 20 संस्थागत निवेशकों, जिन्हें **इन्वेस्टर पायलट ग्रुप (IPG)** कहा जाता है, द्वारा इस रिपोर्ट को तैयार किया गया। यह रिपोर्ट निवेशकों को यह समझने में सहयोग करती है कि जलवायु परिवर्तन के कारण कंपनियों के समक्ष विद्यमान जोखिमों की गणना कैसे करें।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम- वित्त पहल (United Nations Environment Programme- Finance Initiative: UNEP-FI)

- यह **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण** और **वैश्विक वित्तीय क्षेत्रक** के मध्य सतत वित्त को बढ़ावा देने के उद्देश्य से निर्मित एक साझेदारी है, जो 1992 के पृथ्वी शिखर सम्मेलन के उपरान्त अस्तित्व में आई।
- UNEP-FI के अंतर्गत वित्तीय संस्थानों, बैंकों, निवेशकों और बीमा कंपनियों के 215 सदस्य शामिल हैं।
- UNEP-FI द्वारा प्रत्येक दूसरे वर्ष अपने **ग्लोबल राउंडटेबल** सम्मेलन को आयोजित किया जाता है और यह आयोजन वर्ष 1994 से जारी है।
- UNEP का **सतत विकास पर वित्तीय संस्थानों का प्रतिबद्धता-पत्र (Statement of Commitment by Financial Institutions on Sustainable Development)** इस पहल का बुनियादी आधार है।
- यह संयुक्त राष्ट्र **सस्टेनेबल स्टॉक एक्सचेंज (SSE)** संबंधी पहल के साथ-साथ **प्रिंसिपल्स फॉर रिस्पॉन्सिबल इन्वेस्टमेंट (PRI)**, संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन **(UNCTAD)** एवं **UN ग्लोबल कॉम्पेक्ट** का संस्थापक सदस्य भी है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- यह रिपोर्ट डेटा एनालिटिक्स फर्म 'कार्बन डेल्टा' के सहयोग से **इन्वेस्टर्स पायलट ग्रुप (IPG)** द्वारा संवर्धित एवं प्रयोग की जाने वाली पद्धति को प्रस्तुत करती है। इस रिपोर्ट सहित इन्वेस्टर्स पायलट के गठन के दोहरे उद्देश्य हैं- **निवेशकों की बचत** में वृद्धि करना तथा समग्र **उद्योग के सुसंगतीकरण में सहयोग** प्रदान करना।
- बड़े पोर्टफोलियो वाले **अधिकांश संस्थागत निवेशक** विभिन्न क्षेत्रकों, भौगोलिक क्षेत्रों और वित्तीय साधनों के सन्दर्भ में जोखिम का सामना करते हैं, हालाँकि उसी दौरान वे रियल इकोनॉमी (गैर-वित्तीय अर्थव्यवस्था) के विकास हेतु वित्तपोषण भी कर रहे होते हैं।
- इस रिपोर्ट में यह कहा गया है कि परिसंपत्ति और देयता प्रबंधन की अधिक समयावधि तथा साथ ही साथ इक्विटी एवं असुरक्षित ऋण के प्रति उनके एक्सपोजर के कारण रणनीतिक निर्णयों में जलवायु परिवर्तन पर विचार किया जाना अति महत्वपूर्ण है।

5.6. चक्रवात फानी

(Cyclone Fani)

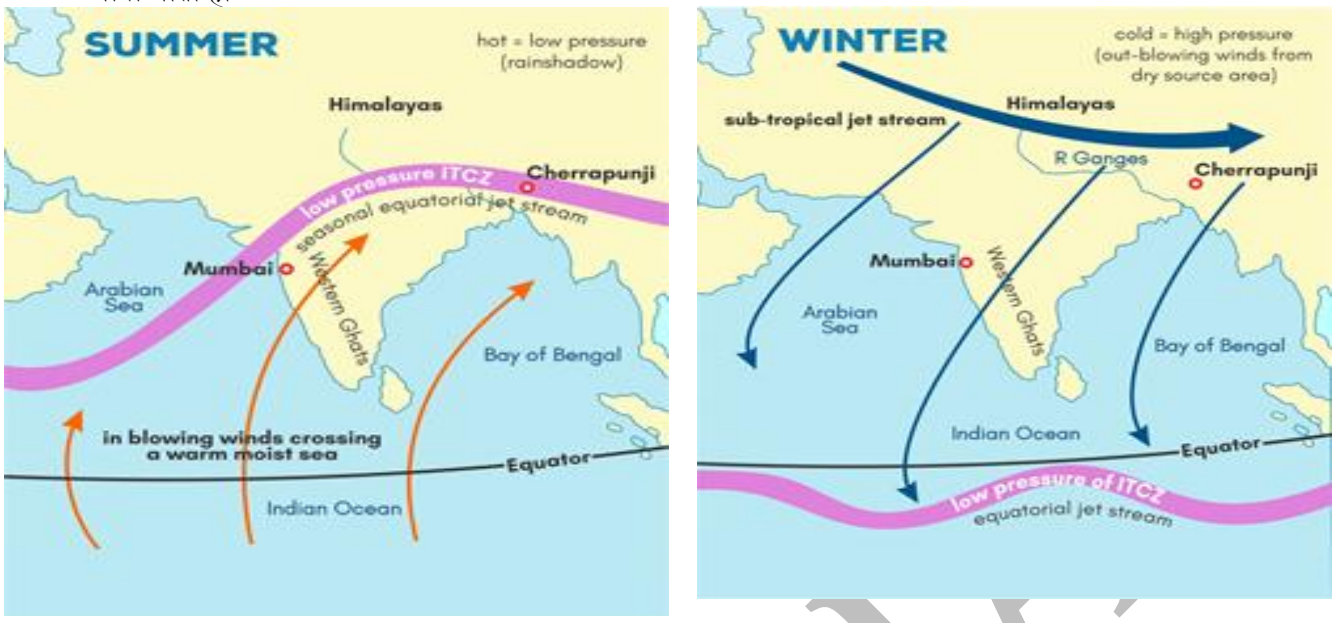
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में अत्यधिक प्रबल चक्रवात फानी ओडिशा तट से टकराया।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा **येलो वार्निंग** जारी की गई थी, जो अत्यधिक खराब मौसम को इंगित करती है तथा जोखिमग्रस्त लोगों को बचाव कार्य योजना बनाने हेतु चेतावनी जारी करती है।
- 240 किमी प्रति घंटे की गति से प्रवाहित होने वाली पवनों के साथ यह चक्रवात **सैफिर-सिम्पसन हरिकेन विंड स्केल पर श्रेणी 4 हरिकेन के समतुल्य था।**
    - सैफिर-सिम्पसन हरिकेन विंड स्केल चक्रवाती पवनों पर आधारित एक वर्गीकरण है, जिसमें 1 से 5 तक की रेटिंग प्रदान की जाती है।
    - यह **संभावित संपत्ति संबंधी क्षति का वर्गीकरण करता है।**

- श्रेणी 3 या उससे अधिक वर्गीकरण वाले हरिकेन (चक्रवात) को जन-धन की अत्यधिक क्षति की संभावना के कारण प्रबल चक्रवात माना जाता है।



फानी को विशिष्टता प्रदान करने वाले कारक:

- **उत्पत्ति का स्थान:** बंगाल की खाड़ी में निर्मित होने वाले स्व-स्थाने चक्रवात सामान्तया चेन्नई या तिरुवनंतपुरम के निकट लगभग 10° अक्षांश के चतुर्दिक निर्मित होते हैं। वहीं, **फानी,** श्रीलंकाई भू-क्षेत्र से भी नीचे अर्थात् **भूमध्य रेखा के अत्यधिक निकट लगभग 2° अक्षांश पर निर्मित हुआ था।**
- **अवधि:** बंगाल की खाड़ी के ऊपर निर्मित होने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवात सामान्यतः चार से सात दिनों तक बने रहते हैं, जबकि फानी द्वारा लम्बी दूरी तय की गई, जिसके परिणामस्वरूप अत्यधिक नमी और तीव्रता प्राप्त कर अंततः यह तीव्र पवनों के रूप में परिलक्षित हुआ।
- **मार्ग:** फानी प्रारंभ में **उत्तर-पश्चिम दिशा** में, तमिलनाडु तट की ओर अग्रसर हुआ था, परन्तु बाद में यह अपना मार्ग परिवर्तित करके तट से दूर **उत्तर-पूर्व दिशा** में बढ़ता हुआ ओडिशा के तट पर पहुँच गया। **इसमें हुए मार्ग परिवर्तन** के कारण यह अत्यधिक समय तक समुद्र के ऊपर बना रहा जिसके परिणामस्वरूप इसकी प्रबलता में अत्यधिक वृद्धि हो गई।
- **क्षमता:** बंगाल की खाड़ी में सामान्यतः उत्पन्न होने वाले अधिकांश चक्रवात भारतीय भूभाग तक पहुंचते-पहुँचते अपेक्षाकृत कमजोर पड़ जाते हैं। जबकि, चक्रवात फानी **170 किमी/घंटा से अधिक गति वाली पवनों** के साथ ओडिशा के तट पर पहुंचा था।
- **समय:** यह अप्रैल माह में निर्मित होना शुरू हुआ था, मुख्यतः इस माह में ऐसे चक्रवातों की उत्पत्ति बहुत कम होती है जिन्हें अत्यधिक प्रबल चक्रवात के रूप में वर्गीकृत किया जाता हो। IMD के अनुसार, विगत 126 वर्षों (1891-2017) में विशेषतः अप्रैल माह में बंगाल की खाड़ी में केवल 14 प्रबल उष्णकटिबंधीय चक्रवात विकसित हुए हैं। उनमें से, केवल एक ही चक्रवात भारतीय स्थलीय भू-भाग से टकराया है। चक्रवात फानी, अप्रैल में निर्मित और मुख्य भूमि तक पहुँचने वाला दूसरा चक्रवात था।

हिंद महासागर में चक्रवात का नामकरण

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) और एशिया-प्रशांत के लिए आर्थिक एवं सामाजिक आयोग (ESCAP) द्वारा वर्ष 2000 में उष्णकटिबंधीय चक्रवात नामकरण प्रणाली की शुरुआत की गयी थी।
- उत्तर हिंद महासागर के 8 देशों, यथा - बांग्लादेश, भारत, मालदीव, म्यांमार, ओमान, पाकिस्तान, श्रीलंका और थाईलैंड ने आठ नामों का सुझाव दिया जो 64 नामों की सूची में सम्मिलित थे। ज्ञातव्य है कि यह सूची प्रत्येक देश के वर्णक्रम के अनुसार है।

चक्रवात

- उष्णकटिबंधीय चक्रवात- जिसे टाइफून या हरिकेन भी कहा जाता है - निम्न दबाव वाले क्षेत्रों के आसपास प्रबल पवनों द्वारा निर्मित तीव्र जल-घूर्णन प्रणाली है।
- **निर्माण अवस्थाएं:**
  - चक्रवात के निर्माण हेतु सागरीय सतह का तापमान, **लगभग 60 मीटर की गहराई तक, कम से कम 28°C होना चाहिए।**
  - जलीय सतह के ऊपर निम्न वायुदाब का घूर्णन **उत्तरी गोलार्ध में वामावर्त (घड़ी की दिशा के विपरीत)** तथा **दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त (घड़ी की दिशा के अनुरूप)** होना चाहिए।
- यह दर्शाता है कि अप्रैल-मई और अक्टूबर-दिसंबर की अवधि चक्रवात के लिए अनुकूल क्यों होती है।

VISION IAS

- इस अवधि के दौरान, बंगाल की खाड़ी में एक **अंत: उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ)** होता है, जिसकी दक्षिणी शाखा में पवनें पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती हैं, जबकि उत्तरी शाखा में ये पवनें पूर्व से पश्चिम की ओर प्रवाहित होती हैं। यह पवनों के वामावर्त घूर्णन को प्रेरित करता है।
- निर्मित होने के पश्चात्, इस **क्षेत्र में चक्रवातों का संचलन सामान्यतया उत्तर-पश्चिम दिशा की ओर** होता हैं। चूंकि यह सागरीय सतह से गुजरते समय उष्ण सागरीय सतह से अधिक आद्रता को ग्रहण कर लेते हैं, जिसके परिणामस्वरूप इनकी प्रबलता में अत्यधिक वृद्धि हो जाती है।
- **अप्रैल-मई में निर्मित होने वाले चक्रवात सामान्यतः अक्टूबर-दिसंबर के दौरान निर्मित होने वाले चक्रवातों की तुलना में कमजोर होते हैं।**
- भारतीय उपमहाद्वीप के दो बेसिनों द्वारा प्रायः चक्रवातों का सामना किया जाता है: बंगाल की खाड़ी और अरब सागर।
- दोनों में से (बंगाल की खाड़ी व अरब सागर) **अधिक चक्रवात बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होते हैं और यहाँ के चक्रवात अरब सागर के ऊपर उत्पन्न होने वाले चक्रवातों की तुलना में अधिक प्रबल होते हैं।**
    - बंगाल की खाड़ी में अत्यधिक वर्षा होती है तथा गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा इसे निरंतर स्वच्छ जल की मात्रा प्राप्त होती रहती है। फलतः खाड़ी के पृष्ठीय जल का पुनर्नवीकरण होता रहता है, जिससे उष्ण जल का नीचे के शीत जल के साथ मिश्रण असंभव हो जाता है, जिससे यह अवदाब के निर्माण हेतु आदर्श स्थिति उत्पन्न करता है।
    - दूसरी ओर, अरब सागर में तीव्र पवनें प्रवाहित होती हैं जो ऊष्मा का लोप कर देती हैं, और निरंतर स्वच्छ जल के अभाव में उष्ण जल को शीत जल के साथ मिश्रित होने में सहायता करती हैं, जिससे तापमान कम हो जाता है।

5.7. वैश्विक आकलन रिपोर्ट

(Global Assessment Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय (यूनाइटेड नेशंस ऑफिस फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन: UNDRR) द्वारा वैश्विक आकलन रिपोर्ट (ग्लोबल असेसमेंट रिपोर्ट: GAR) जारी की गई।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **एशिया-प्रशांत के लिए खतरा:** चरम जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली कुल वैश्विक आर्थिक क्षति के लगभग 40% का एशिया प्रशांत क्षेत्र द्वारा सामना किया जाता है, जिनमें जापान, चीन, कोरिया और भारत जैसी बड़ी अर्थव्यवस्थाएं अधिक प्रभावित हुई हैं।
- **न्यूनतम निवेश:** वर्ष 2005 और 2017 के मध्य आपदा जोखिम के न्यूनीकरण में लगभग 5.2 बिलियन डॉलर व्यय किया गया था, जो कुल मानव कल्याण हेतु किए गए व्यय का केवल 3.8% है - या व्यय किए गए प्रत्येक 100 डॉलर में 4 डॉलर से भी कम है।
    - यदि देश आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR) में व्यय नहीं करते हैं तो वार्षिक तौर पर सकल घरेलू उत्पाद के 4% तक की आर्थिक क्षति अनुमानित है।
- **क्षेत्रीय भिन्नता:** GDP के सापेक्ष मानव एवं आर्थिक क्षति की दर उन देशों में अत्यधिक है जिनमें आपदाओं और जलवायु परिवर्तन की रोकथाम, वित्तीयन संबंधी क्षमताएं कम हैं।
- **सामाजिक विभाजन को बढ़ाना:** आपदाएं, ख़राब शासन प्रणालियों पर अतिरिक्त दबाव उत्पन्न करने के साथ-साथ मौजूद सामाजिक अंतराल में वृद्धि भी करती हैं।
- **उत्तरोत्तर प्रभाव:** प्रायः एक आपदा में अन्य आपदाओं को उत्पन्न करने या उनमें तीव्र प्रसार करने की उच्च क्षमता होती है। जैसे कि वनाग्नि के पश्चात् होने वाली भारी वर्षा भूस्खलन की संभावनाओं में वृद्धि कर देती हैं।
- **लोगों का विस्थापन:** वर्ष 2008 के पश्चात् लगभग 265 मिलियन लोग आपदाओं के कारण विस्थापित हुए हैं, जो संघर्ष और हिंसा के कारण अपने मूल स्थान से विस्थापित होने वालों की तुलना में तीन गुना अधिक है।
- **SDGs पर प्रभाव:** अंतर्संबंधित जोखिमों के प्रबंधन संबंधी आवश्यक कार्यान्वयन में विफलता, संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों की दिशा में प्रगति को कम या प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकती है, जिसमें गरीबी और भुखमरी को समाप्त करना तथा जनसंख्या समूहों और परिवारों के बीच व्यापक असमानताएं शामिल हैं।

संबंधित तथ्य:

- जेनेवा में ग्लोबल प्लेटफॉर्म फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन (GPDRR) के छठवें सत्र के दौरान **संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय (UNDRR)** हेतु डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा को **ससाकावा पुरस्कार** से सम्मानित किया गया।
- संयुक्त राष्ट्र ससाकावा पुरस्कार आपदा जोखिम प्रबंधन के क्षेत्र में सर्वाधिक प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार है।
- **GPDRR एक द्विवार्षिक बहु-हितधारक फोरम** है, जो संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा प्रगति की समीक्षा करने, ज्ञान साझाकरण और आपदा जोखिम न्यूनीकरण संबंधी नवीन तरीकों एवं प्रवृत्तियों पर चर्चा करने के लिए स्थापित किया गया है।

संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय (UNDRR)

- UNDRR की **स्थापना वर्ष 1999 में** संयुक्त राष्ट्र सचिवालय के एक भाग के रूप में की गई थी।
- यह आपदाओं के न्यूनीकरण में समन्वय प्रदान करने हेतु एक **केंद्र बिंदु के रूप में कार्य** करता है, जिसके अंतर्गत संयुक्त राष्ट्र प्रणाली और क्षेत्रीय संगठनों एवं सामाजिक-आर्थिक तथा मानवीय क्षेत्र से संबंधित आपदा न्यूनीकरण गतिविधियों के मध्य समन्वय सुनिश्चित करना भी सम्मिलित है।
- यह **आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क** के कार्यान्वयन, अनुपालन और समीक्षा का **समर्थन** करता है: जोखिम प्रबंधन को मजबूत एवं सुनम्य बना कर एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली में निवेश कर आपदा से होने वाली मृत्यु और आर्थिक क्षति को कम करने में सहयोग करता है।
- UNDRR द्वारा ग्लोबल असेसमेंट रिपोर्ट (GAR) को **द्विवार्षिक** रूप से प्रकाशित किया जाता है।

अनुशंसाएँ:

- स्थानिक आवश्यकताओं और स्थान विशेष की रणनीतियों को चिन्हित करने हेतु नीतिगत स्तर पर **विकेंद्रीकृत निर्णय**।
- **आपदा सुनम्य निवेश को बढ़ावा:** यह अनुमान लगाया गया है कि DRR रणनीतियों में 6 बिलियन डॉलर का वार्षिक निवेश, प्रत्येक वर्ष 360 बिलियन डॉलर तक के लाभ प्रदान कर सकता है।
- **एकीकृत जोखिम मूल्यांकन** और सामयिक मध्यस्थता हेतु **भिन्न डेटा संग्रह** कर उन समूहों की प्रभावी ढंग से सुरक्षा करना है जिनकी भेद्यता स्थिति आपदा जोखिम के प्रति अधिक संवेदनशील है।
- जोखिम-सूचित विकल्पों की उपलब्धता द्वारा **मानव पूंजी में सुधार करना** तथा परिवर्तन के वाहक के रूप में कमजोर वर्गों को सशक्त करना।
- विशेष रूप से सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र की भौतिक अवसंरचना में निवेश कर मानचित्रण और भू-स्थानिक डेटा में क्षमता निर्माण कर सभी प्रशासनिक स्तरों पर बेहतर ऑनलाइन रिपोर्टिंग और क्षति संबंधी लेखांकन को सुनिश्चित करना।
- संकलित अनुसंधान के प्रचलित अभ्यास से भिन्न व्यावहारिक, बहुलवादी दृष्टिकोण को अपनाना जिससे **विभिन्न स्तरों पर जोखिम की घटनाओं का अध्ययन** किया जा सके।
- आपदा प्रबंधन से जोखिम को कम करने पर ध्यान केंद्रित करते हुए **सेंडाई फ्रेमवर्क संबंधी कार्रवाइयों को जारी रखना।**

5.8. एंथ्रोपोसीन युग

(Anthropocene Epoch)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में एंथ्रोपोसीन वर्किंग ग्रुप (AWG) ने एक नए भू-वैज्ञानिक युग के तौर पर **'एंथ्रोपोसीन युग'** को नामित करने के पक्ष में मतदान किया है। उल्लेखनीय है कि इस पैनल ने आधिकारिक जिओलॉजिक टाइम चार्ट की देख रेख करने वाली **इंटरनेशनल कमीशन ऑन स्ट्रेटीग्राफी** को वर्ष 2021 तक इस नए युग के लिए एक औपचारिक प्रस्ताव प्रस्तुत करने की योजना बनाई है।

एंथ्रोपोसीन युग के बारे में

- 'एंथ्रोपोसीन' शब्द को वर्ष 2000 में नोबेल पुरस्कार विजेता पॉल क्रुटजेन और यूजीन स्टोइमर द्वारा **वर्तमान भूवैज्ञानिक समय अंतराल को निरूपित करने के लिए गढ़ा गया था, जिसमें मानव गतिविधियों द्वारा पृथ्वी पर कई स्थितियों और प्रक्रियाओं को अत्यंत गंभीर रूप से परिवर्तित किया है।**
- **वैश्विक तापमान व समुद्री जल स्तर में वृद्धि, ओजोन परत का क्षरण तथा महासागरों का अम्लीकरण** आदि मानवीय गतिविधियों के परिणाम हैं जिन्होंने हमारे ग्रह को "विशिष्ट रूप से" परिवर्तित किया है।

जिओलॉजिकल टाइम स्केल (भूवैज्ञानिक समय-मान)

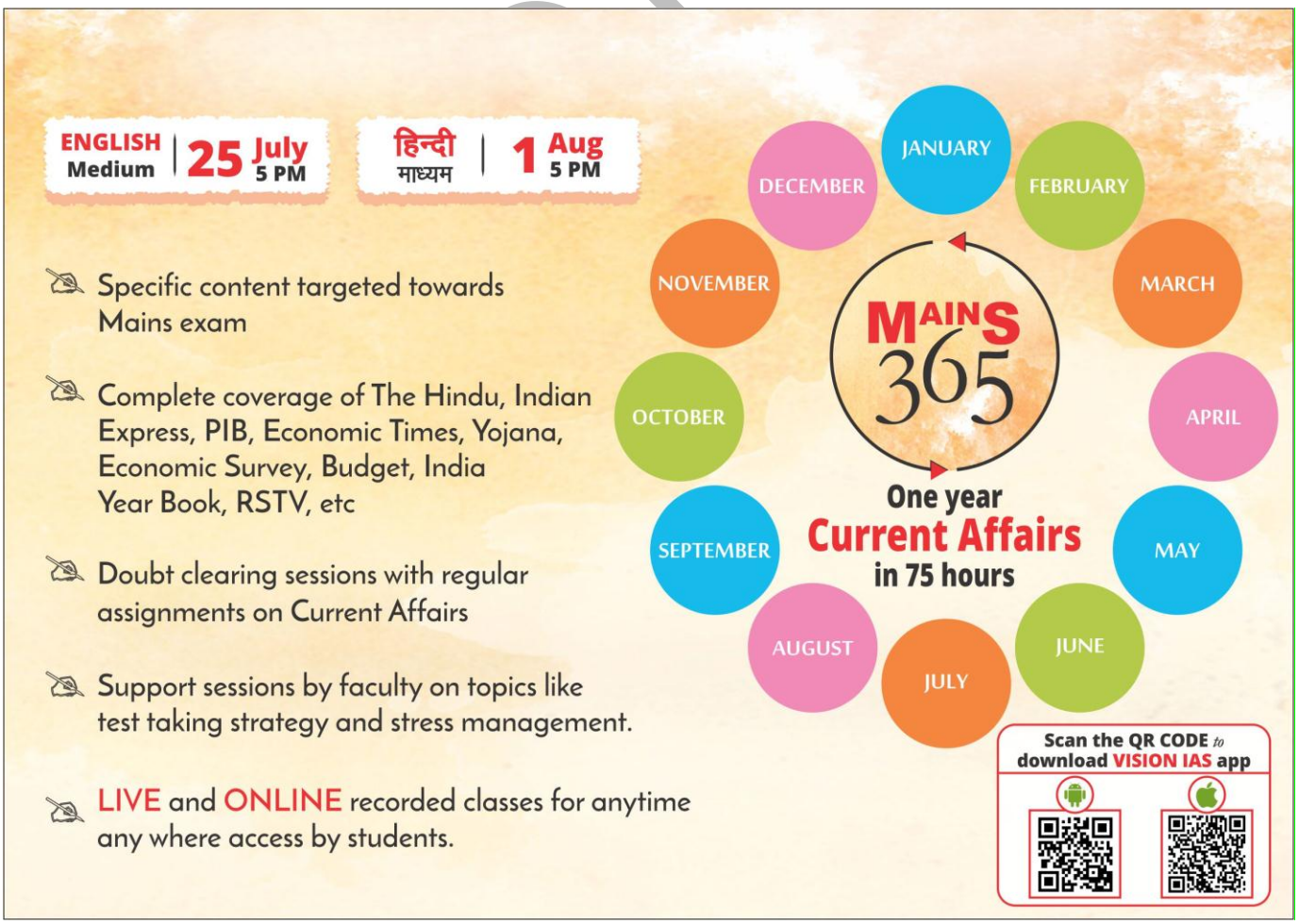
- जिओलॉजिकल टाइम स्केल वस्तुतः **पृथ्वी के इतिहास में घटित विभिन्न घटनाओं से संबंधित एक "कैलेंडर" है।**
- यह अमूर्त/काल्पनिक समय संबंधी नामित इकाइयों के रूप में संपूर्ण समयावधि को अग्रलिखित अवरोही क्रम में उपविभाजित करता है **- इयॉन (eons), महाकल्प (era), कल्प (period), युग (epoch) और आयु (age)।**
- जिओलॉजिक टाइम (भूगर्भिक समय) के सबसे बड़े अंतराल को **इयॉन** नाम दिया गया है। इनकी अवधि सैकड़ों मिलियन वर्ष है।
- महाकल्प वस्तुतः पृथ्वी पर जीवन के विकास से संबंधित प्रमुख परिवर्तनों को प्रदर्शित करने के लिए चयनित एक नाम है: पेलियोजोइक (प्रारम्भिक काल), मेसोजोइक (मध्यवर्ती काल), और सेनोजोइक (अभिनव/नूतन काल)।
- प्रत्येक कल्प वस्तुतः महाद्वीपों के विखंडन, जलवायु में परिवर्तन और विशेष प्रकार के जंतुओं व पौधों के जीवन के उद्भव जैसी महत्वपूर्ण घटनाओं को प्रदर्शित करता है।
- जिओलॉजिक टाइम की ये इकाईयाँ समय के साथ निक्षेपित अवसादी स्तर पर आधारित हैं।

- एंथ्रोपोसीन से संबद्ध परिघटनाओं में शामिल हैं:
  - शहरीकरण और कृषि से संबद्ध **अपरदन तथा तलछट (अवसाद) परिवहन में क्रमगत वृद्धि;**

- कार्बन जैसे तत्वों के चक्रों में चिन्हित और अप्रत्याशित मानवजनित विचलन;
- ऐसे विचलन (अव्यवस्था) से जनित पर्यावरणीय परिवर्तन, जिसमें वैश्विक तापन, समुद्री जल स्तर में वृद्धि आदि शामिल हैं; और
- कंक्रीट, फ्लाई ऐश व प्लास्टिक और अनेक नए 'खनिजों एवं चट्टानों' का प्रसार तथा वैश्विक विस्तारण एवं इन खनिजों और चट्टानों व अन्य पदार्थों से जनित असंख्य टेक्नोफॉसिल्स।

ERA	PERIOD	EPOCH	BEGAN (Years ago)
Cenozoic	Quaternary	ANTHROPOCENE	??
		Holocene	11,700
		Pleistocene	2.5 M
	Tertiary	Pliocene	5.3 M
		Miocene	23 M
		Oligocene	34 M
		Eocene	56 M
		Paleocene	65.5 M
Mesozoic	Cretaceous		146 M
	Jurassic		200 M
	Triassic		251 M
Paleozoic			542 M
Proterozoic			4.5 B

- अब मुख्य ध्यान एंथ्रोपोसीन युग की शुरुआत का संकेत देने वाले **एक निश्चित भूगर्भिक चिह्नक या गोल्डन स्पाइक** (तकनीकी रूप से इसे ग्लोबल बाउंड्री स्ट्रैटोटाइप सेक्शन एंड प्वाइंट कहते हैं) की पहचान करने पर केन्द्रित है। इस गोल्डन स्पाइक को विश्व स्तर पर मौजूद होना चाहिए और भूवैज्ञानिक रिकॉर्ड के लिए अवसाद का एक हिस्सा होना चाहिए।
- विशेषज्ञों के अनुसार, इस नए युग को **वर्ष 1950 से प्रारंभ** हुआ माना जाना चाहिए। इसे परमाणु बम परीक्षणों द्वारा संपूर्ण पृथ्वी पर विस्तृत रेडियोधर्मी तत्वों द्वारा परिभाषित होने की संभावना थी, हालांकि प्लास्टिक प्रदूषण, विद्युत गृहों से निर्गमित होने वाली कालिख, कंक्रीट तथा वैश्विक स्तर पर घरेलू चिकन की खपत के परिणामस्वरूप अपशिष्ट के रूप में शेष बची हड्डियां जैसे अन्य संकेतों की एक सारणी भी विचाराधीन थी।
- यह पहल 12,000 से 11,600 वर्ष पूर्व आरंभ हुए **होलोसीन युग की समाप्ति** का संकेत देती है।



6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. घरेलू हिंसा कानून

(Domestic Violence Law)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय द्वारा निर्णय दिया गया है कि घरेलू हिंसा अधिनियम के तहत पीड़ित महिला के निर्वाह हेतु भुगतान का उत्तरदायित्व पति के भाई पर भी बनता है, यदि वह किसी भी समय संयुक्त परिवार के एक सदस्य के रूप में उसी घर में रहा हो जिसमें महिला निवास करती थी।

घरेलू हिंसा से संबंधित तथ्य

- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NHFS-4) में इस बात का उल्लेख किया गया है कि 15 वर्ष की आयु से ही प्रत्येक तीसरी महिला को घरेलू हिंसा के विभिन्न रूपों का सामना करना पड़ता है।
- WHO के अनुसार, विश्व भर में महिलाओं की हत्या के 38% मामलों में उनके अंतरंग (intimate) पुरुष साथियों का हाथ होता है।
    - WHO के अनुसार दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में अंतरंग साथियों द्वारा की जाने वाली सर्वाधिक हिंसा (37.7%) भारत में होती है।
- घरेलू हिंसा **महिला के शारीरिक, मानसिक, यौन एवं प्रजनन स्वास्थ्य** को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है।

घरेलू हिंसा अधिनियम, 2005 पर अन्य महत्वपूर्ण निर्णय

- उच्चतम न्यायालय ने उस निर्णय को बरकरार रखा है जिसके अंतर्गत यह कहा गया था कि महिलाओं को **वैवाहिक शोषण के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने वाला** घरेलू हिंसा अधिनियम **तलाक के बाद भी लागू होगा।**
- उच्चतम न्यायालय ने अधिनियम में आवश्यक प्रावधान से "वयस्क पुरुष" शब्द को भी हटा दिया है, ताकि एक महिला दूसरी महिला के विरुद्ध घरेलू हिंसा का आरोप लगाकर शिकायत दर्ज कर सके।
- दिल्ली उच्च न्यायालय ने यह निर्णय दिया है कि घरेलू हिंसा अधिनियम के तहत निर्वाह (रखरखाव प्रदान करने) का प्रावधान "स्वयं का भरण-पोषण करने में असमर्थ" अभिव्यक्ति पर निर्भर नहीं करता है। भरण-पोषण संबंधी यह भुगतान पत्नी की आय पर निर्भर नहीं करता है।
    - घरेलू हिंसा अधिनियम की धारा 20 के तहत, मजिस्ट्रेट के पास घरेलू हिंसा के परिणामस्वरूप पीड़ित व्यक्ति अथवा पीड़ित व्यक्ति के किसी बच्चे को हुए नुकसान को पूरा करने के लिए पति द्वारा मौद्रिक राहत प्रदान किये जाने संबंधी निर्देश देने की शक्तियां हैं।
    - इस बात का भी ध्यान रखा गया कि अधिनियम की धारा 20(2) के तहत, दी गई मौद्रिक राहत पर्याप्त, निष्पक्ष और उचित हो और यह उस जीवन स्तर के अनुरूप हो जिसका पीड़ित व्यक्ति आदी था।

- **कारण / सम्बंधित मुद्दे:**
    - **परिवर्तनशील सामाजिक-आर्थिक संबंध** विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में, जैसे कि कामकाजी महिला की अपने जीवनसाथी की तुलना में अधिक आय, ससुराल पक्ष द्वारा दुर्व्यवहार एवं अवहेलना, दहेज की मांग आदि।
    - **कम आयु की विधवाओं के विरुद्ध हिंसा (विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में):** प्रायः पति की मृत्यु के लिए उन्हें दोष दिया जाता है और अधिकांश घरों में उन्हें पुनर्विवाह नहीं करने दिया जाता है। यहाँ तक कि उन्हें पर्याप्त भोजन और कपड़ों जैसी आवश्यकताओं से भी वंचित रखा जाता है। संयुक्त परिवारों में अन्य सदस्यों द्वारा छेड़छाड़ और बलात्कार के प्रयास संबंधी मामले भी सामने आए हैं।
    - **रूढ़िवादी और पितृसत्तात्मक मानसिकता:** पुरुष वर्चस्व और महिलाओं पर नियंत्रण, पुरुष विशेषाधिकार और महिलाओं की अधीनस्थ स्थिति, बांझपन या पुत्र की इच्छा।
    - **महिलाओं के संदर्भ में अंतरंग साथी द्वारा हिंसा की संभावना उस दशा में अधिक होती है** यदि वे अल्प शिक्षित हों, उनकी माताएं अपने साथी द्वारा हिंसा की शिकार रही हों, बाल्यावस्था में उनके साथ दुर्व्यवहार या हिंसा हुई हो साथ ही वो पुरुष विशेषाधिकार तथा महिलाओं की अधीनस्थ स्थिति संबंधी विचारों को स्वीकार करती हो।

घरेलू हिंसा को रोकने हेतु सरकार द्वारा उठाए गए कदम

भारत में मुख्य रूप से तीन कानून हैं, जो प्रत्यक्ष रूप से घरेलू हिंसा पर केन्द्रित हैं:

- **घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम (PWDVA), 2005:**
    - **इस अधिनियम द्वारा घरेलू हिंसा की परिभाषा का विस्तार करते हुए** उसमें शारीरिक हिंसा सहित मौखिक, भावनात्मक, यौन और आर्थिक हिंसा को भी शामिल किया गया है।

VISION IAS

- अपनी परिभाषा में यह कानून व्यापक है - **"घरेलू संबंध (domestic relationship)" में विवाहित महिलाएं, माताएं, बेटियां और बहनें शामिल हैं।**
- यह कानून न केवल विवाहित महिलाओं की रक्षा करता है, बल्कि माता, दादी सहित परिवार के सदस्यों और **लिव-इन रिलेशनशिप में रहने वाली महिलाओं को भी** सुरक्षा प्रदान करता है।
- इस अधिनियम के तहत, महिलाएं घरेलू हिंसा के विरुद्ध सुरक्षा एवं वित्तीय मुआवजे की मांग कर सकती हैं और यदि वह अलग रह रही हैं तो दुर्व्यवहारकर्ता से निर्वाह संबंधी भुगतान प्राप्त कर सकती हैं।
- यह **सुरक्षित आवास का अधिकार** अर्थात् ससुराल या साझे घर में निवास करने का अधिकार प्रदान करता है, चाहे उसके पास घर का स्वामित्व या उसमें कोई अधिकार हो या न हो। यह अधिकार न्यायालय द्वारा पारित एक निवास संबंधी आदेश द्वारा सुरक्षित किया गया है।
- न्यायाधीश इस अधिनियम के तहत एक संरक्षण आदेश पारित कर सकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि दोषी, पीड़िता से किसी भी प्रकार का संपर्क न करे या उसके पास न जाए।
- यह प्रावधान करता है कि प्रतिवादी द्वारा संरक्षण आदेश या अंतरिम संरक्षण आदेश का उल्लंघन एक संज्ञेय और गैर-जमानती अपराध होगा जिसके अंतर्गत दंडनीय कारावास (जिसकी अवधि एक वर्ष तक हो सकती है) या 20,000 रुपए का जुर्माना या दोनों ही हो सकता है।
- यह महिलाओं को चिकित्सकीय परीक्षण, कानूनी सहायता और सुरक्षित आश्रय संबंधी सहयोग प्रदान करने हेतु **संरक्षण अधिकारियों और गैर-सरकारी संगठनों की नियुक्ति का प्रावधान करता है।**
- इसमें अपराधियों के लिए अधिकतम एक वर्ष के कारावास और 20,000 रुपये में से कोई एक या दोनों के **दंड** का उल्लेख किया गया है।
- PWDVA द्वारा **महिलाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव के निवारण संबंधी अभिसमय (CEDAW)** के सिद्धांतों को प्रतिष्ठापित किया गया है। भारत ने इस अभिसमय की संपुष्टि 1993 में की थी।

- **दहेज निषेध अधिनियम:** यह एक आपराधिक कानून है जो दहेज लेने और देने वालों को दंडित करने का प्रावधान करता है। इस कानून के तहत यदि कोई दहेज लेता है या देता है, तो उसे छ: माह का कारावास हो सकता है या उस पर 5,000 रुपये तक का जुर्माना लगाया जा सकता है।
- **भारतीय दंड संहिता की धारा 498 A:** यह एक आपराधिक कानून है जो उन पतियों या पतियों के उन रिश्तेदारों पर लागू होता है जो महिलाओं के प्रति क्रूर व्यवहार करते हैं। हाल ही में, उच्चतम न्यायालय द्वारा IPC की धारा 498 A के अंतर्गत तत्काल गिरफ्तारी के प्रावधान को पुनः बहाल कर दिया गया है।

घरेलू हिंसा अधिनियम से जुड़े मुद्दे

- **लैंगिक पूर्वाग्रह और लैंगिक तटस्थता का अभाव:** PWDVA के दुरूपयोग के कारण झूठे मामलों की संख्या बढ़ रही है। साथ ही, भारत में पुरुषों के प्रति घरेलू हिंसा को कानूनी मान्यता प्रदान नहीं की गई है।
- यह अधिनियम वैवाहिक बलात्कार से संबंधित दुर्व्यवहार को समाहित नहीं करता है।
- जागरुकता का अभाव, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में जहां ऐसे अधिनियमों के प्रति जागरूक होने की अधिक आवश्यकता है।
- न्यायिक प्रणाली दुर्व्यवहार के मामलों में भी मध्यस्थता और परामर्श का सहारा लेती है। इसके अतिरिक्त, पुरुष पुलिस अधिकारियों एवं न्यायिक मजिस्ट्रेट द्वारा सुनवाई के दौरान असंवेदनशील व्यवहार आदि भी एक मुद्दा है।
- पीड़ित महिलाओं के लिए आर्थिक, मानसिक और सहायता तंत्र की अनुपस्थिति।
- राज्यों को अपर्याप्त बजटीय आबंटन- राज्य पहले से ही अत्यधिक बोझ से दबे हुए विभागों के चलते "संरक्षण अधिकारियों" को नियुक्त नहीं कर पाते हैं।
- इनमें से अधिकांश मामले शहरी क्षेत्रों में दर्ज किए जाते हैं, **भारत के सुदूरवर्ती गाँवों में महिलाओं के विरुद्ध हिंसा के अधिकतर मामले दर्ज ही नहीं हो पाते हैं।**

आगे की राह

- **सरकार रखरखाव संबंधी आदेश पारित करने वाले मजिस्ट्रेटों और न्यायाधीशों के पास उपलब्ध रहने वाले एक कोष का गठन कर सकती है।** आदेशों के निष्पादित न होने की स्थिति में यह सरकार का उत्तरदायित्व होना चाहिए कि वह पीड़ित पत्नी को मुआवजे की राशि का भुगतान करे और बाद में वह राशि पति से वसूल करे।
- **न्यायिक सुधार लाने** और देश में मजिस्ट्रेट न्यायालयों की संख्या बढ़ाने की आवश्यकता है, ताकि न्यायालयों पर अत्यधिक कार्यभार न रहे और PWDVA के तहत मामलों के समाधान हेतु समय की पर्याप्त उपलब्धता हो।

- व्यापक स्तर पर NFHS सर्वेक्षणों के उत्तरोत्तर चरण घरेलू हिंसा के विभिन्न पहलुओं की गहन समझ और साक्ष्य-आधारित नीतिगत अनुशंसाओं संबंधी अवसर प्रदान करते हैं। तथापि **वैवाहिक हिंसा** में कमी हेतु उत्तरदायी कारकों की और जांच पड़ताल किये जाने की आवश्यकता है।
- महिलाओं को घरेलू हिंसा से बचाने के लिए महिला सशक्तीकरण से संबंधित गैर-सरकारी संगठनों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- विभिन्न सरकारी योजनाओं और कार्यक्रमों के माध्यम से महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाया जाना चाहिए।
- प्रत्येक चरण पर संबंधित अधिकारियों को अधिक से अधिक **संवेदनशीलता संबंधी प्रशिक्षण** दिया जाना चाहिए।

6.2. यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम

(POCSO Act)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मद्रास उच्च न्यायालय द्वारा सुझाव दिया गया है कि 16 वर्ष की आयु के पश्चात् आपसी सहमति से बने यौन संबंध, शारीरिक संपर्क या संबद्ध कृत्यों को "यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम" के दायरे से बाहर रखा जाए।

उच्च न्यायालय द्वारा दिए गए सुझाव

- POCSO अधिनियम की धारा 2(d) के तहत **18 वर्ष की जगह 16 वर्ष के व्यक्ति को 'बालक' के रूप में पुन: परिभाषित** किया जा सकता है।
- इसके द्वारा यह सुझाव दिया गया है कि ऐसे आवश्यक संशोधन किए जा सकते हैं जिससे 16 वर्ष से अधिक आयु की लड़की और 16 से 21 वर्ष की आयु के लड़के के मध्य आपसी सहमति से बने यौन संबंध के कारण उन्हें कानून के कठोर प्रावधानों का शिकार न होना पड़े।
- अधिनियम में इस आशय से संशोधन किया जा सकता है कि सहमति से बने यौन संबंध के मामले में 16 वर्ष या उससे अधिक आयु की पीड़िता से अपराध करने वाले व्यक्ति की आयु पांच वर्ष से अधिक नहीं होनी चाहिए। इससे अपरिपक्व आयु की पीड़ित लड़की का किसी परिपक्व व्यक्ति (जो उससे अधिक आयु का है और दोषी न होने की आयु पार कर चुका है) द्वारा लाभ उठाए जाने से रोका जा सकता है।

विभिन्न अधिनियमों के तहत बच्चे की परिभाषा

- **POCSO अधिनियम:** 18 वर्ष से कम
- **बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986:** 14 वर्ष से कम
- **किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल एवं संरक्षण) अधिनियम 2015:** 16 वर्ष से कम
- **कारखाना अधिनियम, 1948:** 15 वर्ष से कम

सहमति प्रदान करने की आयु (age of consent) पर वैश्विक कानून

- कई देशों में सहमति प्रदान करने की आयु 16 वर्ष या उससे कम है।
- अधिकांश अमेरिकी राज्य, यूरोप, जापान, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, चीन और रूस इस श्रेणी में शामिल हैं।

POCSO अधिनियम के प्रावधान

- यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 को **कानूनी प्रावधानों के माध्यम से बच्चों के साथ होने वाले यौन दुर्व्यवहार और यौन शोषण को प्रभावी ढंग से रोकने हेतु लाया गया था।**
- भारत '**संयुक्त राष्ट्र बाल अधिकार कन्वेंशन** का एक पक्षकार है, जिसके तहत इस पर (भारत) बच्चों को सभी प्रकार के यौन दुर्व्यवहार और यौन शोषण से बचाने का कानूनी दायित्व भी है।
- यह अधिनियम 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति (चाहे वह किसी भी लिंग का हो) को एक बच्चे के रूप में परिभाषित करता है, जो **बच्चे को प्रलोभन या बलपूर्वक किसी भी गैरकानूनी यौन गतिविधि में शामिल होने से** निषिद्ध करता है।
- यह केंद्र और राज्य सरकारों को अधिनियम के प्रावधानों के प्रचार-प्रसार को सुनिश्चित कर सभी उपायों के क्रियान्वयन हेतु बाध्य करता है और सरकारी अधिकारियों को अधिनियम के कार्यान्वयन में प्रशिक्षित होने के लिए नैतिक रूप से बाध्य करता है।
- यह ऐसे अपराधों की त्वरित सुनवाई के लिए विशेष न्यायालयों की स्थापना का प्रावधान करता है। अधिनियम यह निर्दिष्ट करता है कि बाल यौन उत्पीड़न के किसी भी मामले को उसके दर्ज किए जाने की तिथि से एक वर्ष के भीतर निपटाया जाना चाहिए।
- यह **लैंगिक रूप से तटस्थ कानून** है, जिसके तहत 18 वर्ष से कम आयु की लड़कियों और लड़कों, दोनों के विरुद्ध किए गए यौन अपराधों का संज्ञान लिया जाता है।
- अधिनियम संपर्क और गैर-संपर्क, दोनों ही प्रकार के यौन शोषण से बच्चों को संरक्षण प्रदान करता है।
- यह यौन अपराधों की एक विस्तृत श्रृंखला को संबोधित करता है जिसमें पूर्ण और आंशिक प्रवेशन, गैर-प्रवेशन (non-penetrative) लैंगिक हमला, बच्चे का पीछा करना, बच्चों को अश्लील साहित्य दिखाना, पोर्नोग्राफी और कामांग प्रदर्शन के लिए बच्चे का प्रयोग करना शामिल है।
- इसके अंतर्गत साक्ष्य प्रकट करने का दायित्व आरोपी पर होता है तथा यह आयु एवं लैंगिक आधार पर भेदभाव किए बिना सभी अपराधियों के लिए दंड सुनिश्चित करता है।

VISION IAS

- यह बच्चों के बीच या एक बच्चे एवं एक वयस्क के बीच सहमति आधारित यौन कृत्यों को मान्यता नहीं देता है। किसी बच्चे के साथ यौन आचरण में शामिल होने वाले व्यक्ति (बच्चे सहित) पर कार्यवाही करता है, भले ही यह सहमति से किया गया हो।
- यह बाल अनुकूल मानदंडों को लागू करता है और बाल संरक्षक के रूप में पुलिस की भूमिका को परिभाषित करता है तथा यौन अपराधों की अनिवार्य रिपोर्टिंग के महत्व को रेखांकित करता है।

POCSO के तहत आयु कम करने की मांग क्यों?

- डिजिटल प्रौद्योगिकी में नवाचार को देखते हुए यह कहा जा सकता है कि बच्चों के पास इन माध्यमों से अत्यधिक सूचनाओं एवं ज्ञान तक पहुँच सुलभ है। इसके परिणामस्वरूप वे समय से पूर्व परिपक्व हो जाते हैं और 16 वर्ष की आयु में भी किसी भी संबंध के लिए सहमति देने की स्थिति में होते हैं।
- 16-18 वर्ष के बच्चों की संलिप्तता वाले पुलिस में दर्ज किए गए यौन शोषण के कई मामले (POCSO अधिनियम और अन्य कानूनों के तहत) प्रकृति में सहमति आधारित होते हैं और सामान्यतः लड़की के माता-पिता/अभिभावकों, जो किशोरों के आचरण को अनुचित मानते हैं, के अनुरोध पर दर्ज किए जाते हैं।
- यह विभिन्न न्यायालयों में लंबित ऐसे **आपराधिक मामलों की संख्या में पर्याप्त कमी लाएगा जिनमें** अधिनियम के प्रावधानों का गंभीर दुरुपयोग किया गया हो, क्योंकि वर्तमान में यदि 16-18 वर्ष की आयु की किसी लड़की द्वारा अपनी सहमति से संबंध बनाया जाता है तो भी उसकी सहमति को POCSO अधिनियम के प्रावधानों के तहत अमान्य माना जाता है।
- हालांकि दो नाबालिगों द्वारा सहमति से बनाए गए यौन संबंध की स्थिति विरोधाभास उत्पन्न करती है क्योंकि **वे एक दूसरे के समक्ष पीड़ित और अपराधी दोनों की ही स्थिति में होते हैं।** किन्तु बुनियादी स्तर पर लड़कों को अपराधी और लड़कियों को पीड़िता के रूप मे देखा जाता है।
- किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015, जो जघन्य अपराध वाले मामलों में 16-18 वर्ष के किशोरों (जुवेनाइल) पर वयस्कों के रूप में अभियोग चलाने की अनुमति देता है, के साथ में अमल में लाए जाने पर किसी नाबालिग के साथ सहमति से यौन संबंध बनाने पर 16 वर्ष से अधिक के बच्चे पर अभियोग चलाया जा सकता है। इसके लिए दंड के रूप में कम से कम 10 वर्ष का कारावास दिया जा सकता है या उसे आजीवन कारावास तक भी विस्तारित किया जा सकता है।
- यह अधिनियम डॉक्टरों को अपने 18 वर्ष से कम आयु के रोगियों की पहचान को प्रकट करने के लिए बाध्य करता है। यह प्रावधान 18 वर्ष से कम आयु की पीड़ित/पीड़िता को अवांछित गर्भाधान और संक्रमण की स्थिति में डॉक्टरों का परामर्श प्राप्त करने से बाधित करता है।

निष्कर्ष

- POCSO के तहत बच्चों को परिभाषित करने हेतु उसकी आयु को वरीयता दी गयी है, जहाँ किसी बच्चे की सहमति यौन उत्पीड़न संबंधी अपराध से संरक्षण प्रदान नहीं करती है। हालांकि आयु कम करने के न्यायालय के निर्देश की सराहना की गई है। तथापि, इस तरह का कोई भी संशोधन जल्दबाजी में नहीं किया जाना चाहिए।
- आयु निर्धारण प्रक्रिया की चुनौतियों को देखते हुए, संबंध बनाने हेतु सहमति प्रदान करने की आयु, यौन उत्पीड़न को निर्धारित करने का एकमात्र आधार नहीं होना चाहिए।
- यौन संबंधों के लिए सहमति प्रदान करने की आयु कम करने संबंधी सुझाव देने के अतिरिक्त, मद्रास उच्च न्यायालय ने यह भी निर्दिष्ट किया है कि बच्चों और महिलाओं के विरुद्ध हिंसक और जघन्य यौन अपराध क्यों बढ़ रहे हैं, इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है।
- न्यायालय ने इन गंभीर अपराधों के पीछे उत्तरदायी कारणों की जांच करने के लिए सरकार से सामाजिक लेखा परीक्षक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक वैज्ञानिक जैसे विशेषज्ञों से युक्त एक उच्च स्तरीय समिति गठित करने के लिए कहा है।

6.3. पूर्व गर्भाधान और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम

(PCPNDT ACT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय द्वारा पूर्व गर्भाधान और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन प्रतिबंध) अधिनियम, 1994 के उन प्रावधानों को बरकरार रखा गया है जो प्रसूति और स्त्री रोग विशेषज्ञों द्वारा मेडिकल रिकॉर्डों के रखरखाव न किये जाने संबंधी कृत्य को अपराध की श्रेणी में लाते हैं तथा जिनके आधार पर उनके मेडिकल लाइसेंसों को अनिश्चित काल तक के लिए निलंबित भी किया जा सकता है।

पृष्ठभूमि

- पूर्व गर्भाधान और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन प्रतिबंध) अधिनियम, 1994 कन्या भ्रूण हत्या को रोकने और भारत में गिरते लिंगानुपात को नियंत्रित करने के लिए लागू किया गया था। इसे लिंग चयन में प्रयोग की जाने वाली तकनीक के नियमन में सुधार करने के लिए 2003 में संशोधित किया गया था।

- अधिनियम की बुनियादी अनिवार्यताओं में क्लीनिकों का पंजीकरण, गर्भवती महिलाओं की लिखित सहमति, भ्रूण के लिंग चयन पर रोक, रिकॉर्डों का रखरखाव और लिंग निर्धारण पर प्रतिबंध का बोर्ड लगाकर बड़े पैमाने पर लोगों में जागरुकता का प्रसार करना शामिल है।
- फेडरेशन ऑफ ऑब्स्टेट्रिक्स एंड गायनेकोलॉजिकल सोसाइटीज़ ऑफ़ इंडिया (FOGSI) द्वारा इस सन्दर्भ में एक याचिका दायर की गई थी। याचिका में अधिनियम के उन उपबंधों को चुनौती दी गई थी जिनके आधार पर चिकित्सकों के विरुद्ध आपराधिक कार्यवाही (यहाँ तक कि किसी अनभिप्रेत या लिपिकीय त्रुटि के लिए भी) आरम्भ की जाती है। परन्तु न्यायालय ने इस याचिका को खारिज कर दिया है।

अधिनियम में कठोर प्रावधानों का आधार

- **कन्या भ्रूण हत्या को रोकने के लिए उपाय:** उच्चतम न्यायालय ने इस बात पर बल दिया गया है कि सोनोग्राफी और नैदानिक केन्द्रों द्वारा रिकॉर्ड का रखरखाव न करना, कन्या भ्रूण हत्या के आपराधिक आचरण को बढ़ावा देता है। इसे रोकना ही अधिनियम का एक प्रमुख उद्देश्य है। इसलिए इसे लिपिकीय त्रुटि नहीं कहा जा सकता है।
- **जीवन का अधिकार:** कठोर प्रावधानों को हटाने से संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत बालिका के जीवन का अधिकार मात्र औपचारिकता बनकर रह जाएगा। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार, लिंग चयनात्मक गर्भपात के परिणामस्वरूप 2001-12 की अवधि के दौरान प्रति वर्ष औसतन 4.6 लाख से अधिक कन्याएं जन्म के समय से ही ग़ायब हो गयीं। साथ ही इस रिपोर्ट में समाज में लिंगानुपात और सामाजिक संतुलन बनाए रखने के लिए अधिनियम के तहत कठोर प्रावधानों को उचित ठहराया गया है।
- **विषम लिंगानुपात महिलाओं के विरुद्ध हिंसा को बढ़ाता है:** विषम लिंगानुपात महिलाओं के विरुद्ध हिंसा की घटनाओं तथा तस्करी, 'वधू खरीदने' आदि की प्रथाओं में वृद्धि की संभावना उत्पन्न करता है। अधिनियम का कठोर कार्यान्वयन एक ऐसी प्रक्रिया है जिस पर बालिकाओं को बचाने का उत्तरदायित्व है।
- **चिकित्सक का उत्तरदायित्व:** एक उत्तरदायी चिकित्सक से ऐसे सभी सूक्ष्म विवरण, जैसे कि उसके द्वारा निर्देशित आवश्यक फॉर्म का भरा जाना और चिकित्सा निष्कर्ष एवं उसके परिणामों का प्रभाव आदि से भिज्ञ रहने की अपेक्षा की जाती है। यह वस्तुतः किसी परीक्षण को करने की पूर्व-अनिवार्यता है। एक कुलीन पेशे का हिस्सा होने के कारण चिकित्सक के लिए इस प्रकार के विवरणों की जानकारी या इनके संबंध में सूचित होना अत्यधिक महत्वपूर्ण है।

कठोर प्रावधानों के कारण सामना की जाने वाली चुनौतियाँ

- यह अधिनियम दंडनीय अपराधों और विसंगतियों के बीच अंतर करने में विफल रहा है, जैसे कि एक ओर आवश्यक कागजी कार्रवाई और दस्तावेज़ को जान बूझकर पूरा न करना और दूसरी ओर लिपिकीय गलतियाँ जैसे अधूरे पते या परीक्षण केंद्र पर अनुपयुक्त तस्वीरें।
- इससे चिकित्सकों के साथ-साथ उनके आश्रितों की आजीविका को भी क्षति पहुंची है, जैसे कि दिशा-निर्देशों में वर्णित लिपिकीय त्रुटियों के आधार पर छापे, जब्ती, परिसर की सीलिंग और कारावास, जुर्माना तथा चिकित्सकों के लाइसेंसों का निलंबन।
- इसके अंतर्गत बचाव के अवसर तो उपलब्ध हैं, किन्तु यह प्रक्रिया धीमी है, जैसे कि अपीलीय प्राधिकारी के समक्ष अपील दायर करना और मशीनों को न्यायालय से मुक्त करवाना। ये सभी उपाय समय साध्य हैं और व्यक्ति के करियर को बाधित कर देते हैं।

अधिनियम की सफलता

- PCPNDT क्लीनिकों के पंजीकरण में वृद्धि - वर्ष 2000 में इनकी संख्या 600 थी, वर्तमान में यह बढ़कर 55,000 से अधिक हो गई है।
- लिंग चयन संबंधी विज्ञापनों पर रोक - प्रिंट मीडिया, टेलीविजन और देश भर में दीवारों पर किए जाने वाले विज्ञापनों की जांच।
- कुछ राज्यों में लिंगानुपात में वृद्धि - उदाहरणार्थ, अधिनियम के प्रभावी कार्यान्वयन को राजस्थान में लिंगानुपात में वृद्धि के प्रमुख कारणों में से एक के रूप में पहचाना गया है। यह 2011 की जनगणना के 888 से बढ़कर 2017-18 में 950 हो गया है।
- 2003 में हुए संशोधन के कारण अधिनियम का दायरा विस्तृत हुआ है। इस संशोधन के द्वारा अधिनियम की प्रभावशीलता में सुधार के लिए अल्ट्रासाउंड और अन्य कठोर प्रावधान जोड़े गए हैं।

अधिनियम की विफलता

- अधिनियम के तहत निम्न स्तरीय रिपोर्टिंग - इसके पारित होने के बाद से अधिनियम के उल्लंघनकर्ताओं के विरुद्ध बहुत कम मामले दर्ज किए गए हैं जबकि लगभग 50 करोड़ चिकित्सकीय अपराध किए जा चुके हैं।
- दोषसिद्धि की निम्न दर - कानून बनने के 24 वर्षों के बाद भी 4202 मामलों में से केवल 586 में दोषसिद्धि हुई है।
- अनधिकृत विकल्पों की उपस्थिति - जैसे कि अनधिकृत चिकित्सक, नर्स इत्यादि, जिनसे लोग निरंतर गर्भपात करवाते रहते हैं।
- शिशु लिंगानुपात में कुल गिरावट - 0-6 वर्ष के आयु-वर्ग के लिए लिंगानुपात 2001 के 927 प्रति हजार से घटकर 2011 में 918 हो गया है।

VISION IAS

आगे की राह

- इस अधिनियम के कार्यान्वयन के लिए राज्य की अधिक व्यवस्थित भागीदारी की आवश्यकता है और कानून का अधिनियमित होना इस दिशा में केवल पहला कदम है। राज्य मशीनरी, विशेषतः स्वास्थ्य विभाग को अधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी। स्थानीय निकायों को अधिनियम के प्रभावी कार्यान्वयन में भी नेतृत्वकारी भूमिका निभानी चाहिए।
- आंगनबाड़ी और आशा कार्यकर्ताओं की सहायता से शिशु के लिंग का निर्धारण करने संबंधी किसी भी संदिग्ध गतिविधि के बारे में सूचना प्राप्त करने पर बल दिया जाना चाहिए। ऐसे क्लीनिकों के संबंध में चिकित्सकों तथा अन्य पेशेवर स्टाफ को भी संवेदनशील बनाया जाना चाहिए।
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ जैसी सरकारी योजनाओं के हरियाणा जैसे राज्यों में प्रशंसनीय परिणाम देखने को मिले हैं। इस तरह के अन्य उपायों को अपनाकर लोगों में जागरुकता बढ़ाने की आवश्यकता है ताकि भ्रूण हत्या जैसी कुप्रथाएं स्वयं ही समाप्त हो जाएं।

6.4. भारतीय जनांकिकी में परिवर्तन

(Shift in Indian Demographics)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में जारी NFHS-4 के आंकड़ों ने भारत की जनांकिकी में परिवर्तन को इंगित किया है, क्योंकि भारत के इतिहास में ऐसा पहली बार हुआ है कि इसका TFR (कुल प्रजनन दर) 2.18 के स्तर पर पहुंच गया है, जो कि औसत वैश्विक दर 2.3 से कम है।

- **प्रजनन दर** से तात्पर्य, किसी वर्ष के दौरान 15-49 वर्ष की प्रति 1,000 महिलाओं की इकाई के पीछे जीवित जन्में बच्चों की संख्या से है।
- सकल प्रजनन दर (TFR) प्रति महिला जीवित जन्म लेने वाले बच्चों की वह संख्या है जब बच्चों को जन्म देने के आयु वर्ग में महिला मृत्यु दर शून्य रही हो तथा प्रत्येक महिला ने निर्दिष्ट देश और संदर्भ अवधि की आयु-विशिष्ट प्रजनन दर के अनुरूप बच्चों को जन्म दिया हो।

पृष्ठभूमि

- भारतीय जनांकिकी के संबंध में आम राय मुख्य रूप से **युवा श्रमबल को लेकर रही है, जो स्वाभाविक रूप से भारत के लिए लाभांश** की स्थिति है। इसमें यह भावना अन्तर्निहित है कि भारत सदैव लाभांश की स्थिति में ही रहेगा। हालाँकि, 2013-15 के सर्वेक्षण की अवधि के लिए चौथे राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-4) 2015-16 के आंकड़ों ने आधुनिक भारतीय **जनांकिकी में एक महत्वपूर्ण बदलाव का संकेत दिया है**, क्योंकि भारत की सकल प्रजनन दर में परिवर्तन देखा गया है।
- वर्तमान में सकल प्रजनन दर के प्रतिस्थापन दर (replacement rate) से कम होने के कारण, भारतीय जनसंख्या वृद्धि अपने चरम को पार कर गई है। यह दर्शाता है कि **देश में युवाओं की संख्या में वृद्धि की गति कम हो रही है,** क्योंकि इससे जनसंख्या पिरामिड ऋणात्मक हो गया है।
- जैसा कि NFHS-4 के आंकड़ों से जनसंख्या पिरामिड चार्ट में देखा जा सकता है, विगत 10 वर्षों में शिशुओं की जन्म दर कम है। 15 वर्ष से कम आयु के बच्चों का प्रतिशत **NFHS-3 (2003-05)** के **35% से घटकर NFHS-4 (2013-15) में 29%** हो गया। इसके विपरीत, 60 वर्ष और उससे अधिक आयु वर्ग के लोगों की आबादी **NFHS-3 में 9%** से बढ़कर **NFHS-4 में 10%** हो गई। यह दर्शाता है कि वर्तमान जनसंख्या को प्रतिस्थापित करने के लिए भारत में युवाओं की संख्या पर्याप्त नहीं हैं।
- यह इस तथ्य को रेखांकित करता है कि भारत अपनी युवा जनसंख्या से प्राप्त होने वाले संभावित लाभ से अपेक्षित समय से पूर्व ही वंचित हो जाएगा और आश्रितों की संख्या में होने वाली वृद्धि से राज्य और अर्थव्यवस्था पर बोझ बढ़ेगा।

इस परिवर्तन के निहितार्थ

- **समाज में आश्रितों की बढ़ती संख्या:** भारत जनांकिकीय लाभांश से वंचित हो सकता है और उसे ऐसी स्थिति का सामना करना पड़ सकता है जिसमें वृद्ध जनों सहित आश्रितों की एक बड़ी जनसंख्या उपस्थित होगी।
- **सरकार पर दोहरा दबाव:** बढ़ती जनसंख्या और वृद्ध आश्रितों की दोहरी चुनौतियां भारत में रोजगार, शिक्षा व स्वास्थ्य के साथ-साथ वृद्ध जनों की देखभाल संबंधी समस्याओं को बढ़ाएंगी।
- **आर्थिक चुनौतियां का उत्पन्न होना:** देश के कार्यशील वर्ग की आबादी को लंबे समय तक जीवित रहने वाले वरिष्ठ नागरिकों की बढ़ती संख्या (जो मुख्यतः पेंशन पर अधिक निर्भर होंगे) के लिए पर्याप्त संपत्तियों का सृजन करना होगा। पहले से ही देश रोजगार की कमी का सामना कर रहा है और ऐसे में अन्य विकासशील देशों की तुलना में जनांकिकीय लाभांश से वंचित होने की स्थिति में भारत को क्षति होगी।

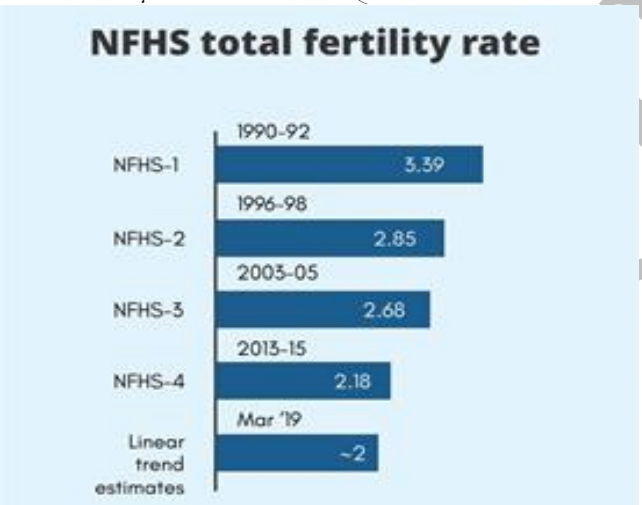
जनांकिकीय परिवर्तन का सामना करने में चुनौतियां

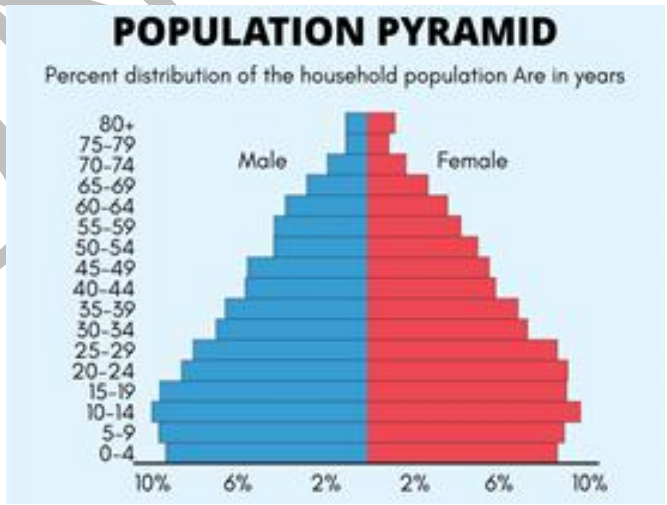
- **संसाधनों को जुटाने में कठिनाई:** बेरोजगारी में वृद्धि, गुणवत्तायुक्त रोजगार में कमी और धीमी अर्थव्यवस्था के कारण।

- **वृद्ध जनों की देखभाल के बदलते प्रतिरूप:** बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण 80 से 90 वर्ष की आयु के लोगों के बच्चों की आयु 60 वर्ष के आसपास होगी, ऐसी स्थिति में वे उनसे विशेष सहायता नहीं प्राप्त कर पाएँगे।
- **भारत में जेरौंटलॉजी (वृद्धावस्था व इससे संबंधित रोगों का वैज्ञानिक अध्ययन) का अपरिपक्व स्तर:** हेल्पेज इंडिया के एक सर्वेक्षण के अनुसार, वर्ष 2014 में सर्वेक्षण में शामिल आधी प्रौढ़ आबादी को गंभीर एवं अत्यधिक गंभीर स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से ग्रसित पाया गया। साथ ही, वृद्धजनों में जो प्रमुख स्वास्थ्य समस्याएं देखी गईं वे आयु से संबंधित थीं, जैसे कि अस्थमा और उच्च रक्तचाप आदि। ऐसे में जेरौंटलॉजी अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है।
- **सभी हितधारकों की संलग्नता का अभाव:** सरकार और निजी क्षेत्र निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) पहलों के माध्यम से वृद्धों के लिए अधिक कार्य नहीं कर रहे हैं। कुछ स्टार्ट-अप्स और NGOs बुजुर्गों की देखभाल करने का प्रयास कर रहे हैं, लेकिन वे भी अपनी प्रारम्भिक अवस्था में ही हैं।

आवश्यक सुझाव

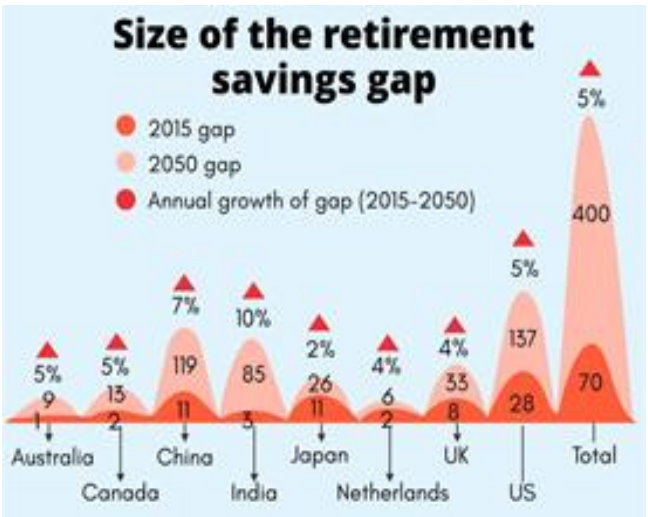
- **विकास के विकेंद्रीकृत मॉडल की आवश्यकता:** जनसंख्या वृद्धि की विभिन्न दरों को समायोजित करने के लिए प्रत्येक राज्य के लिए अपनायी जाने वाली सामाजिक नीतियों में अंतर होना चाहिए। दक्षिण और पश्चिम भारत में जनसंख्या मध्य और पूर्वी राज्यों की तुलना में बहुत धीमी गति से बढ़ रही है।
- **समाज के सभी वर्गों की पूर्ण सहभागिता आवश्यक:** इनमें महिलाएं और वरिष्ठ नागरिक भी शामिल हैं। IMF के शोध के अनुसार, श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी को पुरुषों के समान स्तर तक बढ़ाया जा सकता है। इससे भारत की GDP में 27% तक वृद्धि हो सकती है। स्त्री-पुरुष की समान सहभागिता प्रत्येक वर्ष भारत की GDP संवृद्धि में परिवर्द्धित रूप से योगदान कर सकती है। सरकार द्वारा संचालित कार्यक्रमों में 60-75 वर्ष की आयु के बीच के लोगों को भी लक्षित किया जाना चाहिए ताकि वे रोजगारपरक बने रहें।
- **सामाजिक सुरक्षा के ढांचे में सुधार करने की आवश्यकता:** सेवानिवृत्ति योजनाओं, पेंशन फंड आदि में निवेश और बचत को प्रोत्साहित करके अनौपचारिक क्षेत्रक पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए। ध्यातव्य है कि अनौपचारिक क्षेत्रक कार्यबल के बहुमत का प्रतिनिधित्व करता है। भारत में सामाजिक सुरक्षा संबंधी न्यूनता वर्ष 2015 के 3 ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2050 में 85 ट्रिलियन डॉलर हो जाएगी, जिस पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।





आगे की राह

- मानव पूंजी में निवेश के बिना जनांकिकीय लाभांश से प्राप्त होने वाले विकास के अवसर अर्थहीन होंगे और यह आर्थिक एवं सामाजिक अंतराल को कम करने के बजाय उन्हें और अधिक विस्तृत करेगा। लोगों को कौशल प्रदान करने हेतु किया गया निवेश भारत को अपने जनांकिकीय लाभांश का दोहन करने में सक्षम बनाएगा और भविष्य में राष्ट्र की प्रगति का मार्ग प्रशस्त करेगा।
- सरकार इस बदली हुई प्रवृत्ति के अनुरूप **सेवानिवृत्ति की आयु बढ़ाने पर** भी विचार कर सकती है। वर्तमान समय में अपेक्षाकृत कम रोजगार श्रम-गहन हैं, जबकि बढ़ती जीवन प्रत्याशाएं दीर्घकालिक कार्यशील जीवन को प्रोत्साहित कर रही हैं। साथ ही आज की उच्च आय भी लोगों को लंबे समय तक काम करने के लिए प्रोत्साहित कर रही है। इन रुझानों को बढ़ावा देने से उन राष्ट्रों की



आर्थिक वृद्धि में सर्वाधिक सहायता प्राप्त हो सकती है जो बढ़ती आयु की समस्या से सबसे ज्यादा प्रभावित हैं। इस समस्या को हांगकांग, ताइवान, सिंगापुर, कोरिया और चीन के मामले में विशेष रूप से देखा जा सकता है।

6.5. स्वास्थ्य हेतु मानव संसाधन

(Human Resources For Health)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन पर आधारित एक अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ है कि भारत में **प्रति 10,000 लोगों पर केवल 20.6 स्वास्थ्य कार्मिक उपलब्ध हैं,** जो विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा निर्धारित न्यूनतम संख्या से अत्यंत कम है।

संबंधित तथ्य

- हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन की विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) का 72वां सत्र जेनेवा (स्विट्ज़रलैंड) में आयोजित हुआ था।
- WHA विश्व स्वास्थ्य संगठन का निर्णय निर्माता निकाय है, जिसमें WHO के सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधि भाग लेते हैं।
    - **मुख्य कार्य:** संगठन की नीतियों का निर्धारण, महानिदेशक की नियुक्ति, वित्तीय नीतियों का सर्वेक्षण और प्रस्तावित कार्यक्रम बजट की समीक्षा एवं अनुमोदन।

सभा के दौरान अंगीकृत महत्वपूर्ण प्रस्ताव निम्नलिखित हैं:

- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल की भूमिका को मान्यता प्रदान की गई तथा प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल पर वर्ष 2018 के विश्व सम्मेलन में अपनाई गई **अस्ताना घोषणा-पत्र** के प्रवर्तन हेतु सक्षम उपायों के क्रियान्वयन के लिए सदस्य देशों से आग्रह किया गया।
    - **अस्ताना घोषणा-पत्र:** यह प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल को सुदृढ़ करने हेतु एक वैश्विक प्रतिबद्धता है। यह घोषणा-पत्र **वर्ष 1978** की ऐतिहासिक **अल्मा-अता (Alma-Ata) घोषणा-पत्र** की पुनर्पुष्टि करता है।
    - **अल्मा-अता घोषणा-पत्र:** यह प्रथम घोषणा-पत्र था जिसने सभी के लिए स्वास्थ्य के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल को अत्यंत महत्वपूर्ण माना था।
- सभा में प्रस्तुत प्रस्ताव में सदस्य देशों से निर्धन, सुभेद्य एवं हाशिए पर रहे लोगों व समूहों पर विशेष ध्यान केन्द्रित करने के साथ सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC) की ओर प्रगति को तीव्र करने का निवेदन किया गया है।

पृष्ठभूमि

- सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (UHC) को हासिल करने का भारत का लक्ष्य काफी हद तक **स्वास्थ्य हेतु पर्याप्त एवं प्रभावशाली मानव संसाधनों** पर निर्भर करता है। इनकी सहायता से ही सार्वजनिक और निजी, दोनों क्षेत्रकों में प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक स्तरों पर उपयुक्त एवं पर्याप्त स्वास्थ्य देखभाल उपलब्ध कराई जा सकती है।
- भारत में स्वास्थ्य कार्यबल मोटे तौर पर आठ श्रेणियों को समाहित करता है, ये हैं- **चिकित्सक** (एलोपैथिक, वैकल्पिक औषधि); **नर्सिंग एवं प्रसूति पेशेवर; सार्वजनिक स्वास्थ्य पेशेवर** (चिकित्सकीय, गैर-चिकित्सकीय); **फ़ार्मासिस्ट; दंत-चिकित्सक; पैरामेडिकल कार्मिक (संबद्ध स्वास्थ्य पेशेवर); स्थानीय कार्मिक** (अग्रिम पंक्ति के कार्मिक) और **सहयोग कर्मी।**
- भारत में स्वास्थ्य हेतु मानव संसाधन (HRH) का आकार एवं संरचना विगत दशकों के दौरान महत्वपूर्ण रूप से परिवर्तित हुई है। तथापि, भारत में HRH पर उपलब्ध अधिकांश सूचनाओं के अनुसार देश WHO की अनुशंसा के अनुरूप **प्रति 10,000 जनसंख्या पर 22.8 कुशल स्वास्थ्य पेशेवरों** की न्यूनतम संख्या को प्राप्त करने में विफल सिद्ध हुआ है। हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने OECD देशों से साक्ष्य एकत्रित किए हैं तथा न्यूनतम आवश्यकता में आगे संशोधन करते हुए **प्रति 10,000 जनसंख्या पर 44.5 कुशल स्वास्थ्य पेशेवर** निर्धारित किए हैं।
- ग्लोबल हेल्थ वर्कफोर्स अलायन्स और WHO ने भारत को HRH की उपलब्धता के संदर्भ में **57 अत्यधिक गंभीर संकट का सामना करने वाले देशों** में शामिल किया है।

भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र में मानव संसाधनों के परिनियोजन में विद्यमान मुद्दे:

- **विभिन्न आधिकारिक अनुमानों में एकरूपता का अभाव:** जैसे कि विभिन्न परिषदों एवं संस्थाओं में पंजीकृत स्वास्थ्य कार्यबल का कुल आकार **5 मिलियन** था, परन्तु NSSO द्वारा **1.2 मिलियन** कार्यबल होने का अनुमान लगाया गया है जो पूर्वोक्त अनुमान से **3.8 मिलियन** कम है।
- **राज्यों के मध्य विषम वितरण:** मध्य भारत एवं पूर्वी भारत के अधिकांश राज्यों में स्वास्थ्य कार्मिकों का निम्न अनुपात विद्यमान है, उदाहरणार्थ- बिहार और पूर्वोत्तर राज्यों (असम के अतिरिक्त) में यह प्रति 10,000 की जनसंख्या पर लगभग 23 तथा झारखंड में अति

निम्न स्तर पर अर्थात् प्रति 10,000 की जनसंख्या पर केवल 7 है। देश में स्वास्थ्य कार्मिकों का सर्वाधिक अनुपात दिल्ली (67) तथा उसके पश्चात् केरल (66) और पंजाब (52) में है।

- **ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्रों के मध्य असमान वितरण:** ज्ञातव्य है कि देश की जनसंख्या का लगभग 71% हिस्सा ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करता है, परन्तु यहाँ स्वास्थ्य कार्मिकों का प्रतिशत केवल 36 है।
- **निजी क्षेत्रक में नियोजन की अधिकता:** देश में सरकारी चिकित्सा महाविद्यालयों से प्रत्येक वर्ष भारत के कुल 50% चिकित्सक उत्तीर्ण होते हैं, परन्तु उनमें से लगभग 80% निजी क्षेत्रकों में कार्य करते हैं। इसके अतिरिक्त 70% नर्सें एवं प्रसूति-विशेषज्ञ भी निजी क्षेत्रकों में कार्यरत हैं।
- **मांग की तुलना में मंद वृद्धि:** एक रिपोर्ट के अनुसार देश में 462 चिकित्सा महाविद्यालय हैं जिनमें से प्रत्येक वर्ष 56,748 चिकित्सक उत्तीर्ण होते हैं। इसी प्रकार सम्पूर्ण देश के 3,123 संस्थानों से प्रत्येक वर्ष 1,25,764 नर्सें उत्तीर्ण होती हैं। यद्यपि प्रत्येक वर्ष भारत की जनसंख्या में लगभग 26 मिलियन लोगों की वृद्धि हो जाती है तथापि चिकित्सा कार्मिकों की संख्या में अत्यल्प वृद्धि ही होती है।
- **अनधिकृत स्वास्थ्य पेशेवरों की व्यापक स्तर पर विद्यमानता:** ग्रामीण भारत में **पांच चिकित्सकों** में से केवल **एक** ही मेडिकल प्रैक्टिस करने हेतु आवश्यक अर्हता धारण किए हुए हैं। यह **नीमहकीमी (quackery)** की व्यापक समस्या को रेखांकित करता है। वर्ष 2016 में प्रकाशित WHO की एक रिपोर्ट के अनुसार 31.4% एलोपैथिक चिकित्सक केवल कक्षा 12 तक ही शिक्षा प्राप्त किए हैं तथा 57.3% चिकित्सकों के पास चिकित्सा अर्हता नहीं है। इसी प्रकार ग्रामीण क्षेत्रों में अभ्यासरत नर्सों और प्रसूति-विशेषज्ञों में केवल 33% ने माध्यमिक विद्यालय से ऊपर की शिक्षा अर्जित की है तथा केवल 11% के पास ही चिकित्सा अर्हता है।

HRH परिनियोजन के त्वरण के समक्ष व्याप्त चुनौतियाँ

- पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ़ इंडिया द्वारा संपादित वर्ष 2017 के एक अध्ययन के अनुसार निम्न स्तरीय आवास सुविधाओं एवं कार्य परिस्थितियों, अनियमित दवा आपूर्ति, अक्षम अवसंरचना, पेशेवर अलगाव तथा प्रशासनिक कार्यों के दबाव के कारण **अर्हता प्राप्त चिकित्सा पेशेवर ग्रामीण क्षेत्रों में कार्य करने के अनिच्छुक होते हैं।**
- **स्वास्थ्य पेशेवरों हेतु समर्पित नीतियों की अनुपस्थिति:** यदि ऐसी नीतियाँ विद्यमान हैं भी तो वे HRH के लिए पूर्वानुमान, परिनियोजन और वृत्ति उन्नति, क्षतिपूर्ति और स्वास्थ्य कार्मिकों के अवधारण जैसे प्रमुख घटकों हेतु किसी भी प्रकार के फ्रेमवर्क को शामिल नहीं करती हैं। इसके अतिरिक्त ये नीतियाँ प्रतिभा को बनाए रखने हेतु निरंतर शिक्षा और नौकरी के दौरान कौशल विकास जैसे मुद्दों को भी संबोधित नहीं करती हैं।
- **स्वास्थ्य पेशेवरों का निकृष्ट डेटा प्रबंधन:** ध्यातव्य है कि पंजीकृत डेटा को अपर्याप्त रूप से अद्यतित किया जाता है तथा इसमें मृत, बेरोजगार और विदेशों को प्रवास कर गए पेशेवरों के डेटा को शामिल करने की अत्यल्प सम्भावना रहती है। इसके अतिरिक्त, डेटा सर्वेक्षण मनमाने तरीके से स्वयं ही किए जा रहे हैं तथा प्रदत्त सूचनाएँ भी पुरानी या अनुपयोगी होती हैं।
- **प्रशिक्षण फ्रेमवर्क में अन्तराल:** जैसे कि कार्मिकों की विभिन्न श्रेणियों हेतु आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण का अभाव, प्रशिक्षण के प्रति उदासीन दृष्टिकोण, अपर्याप्त प्रशिक्षण अवसंरचना, प्रशिक्षण कौशल का अभाव, प्रवेश प्रशिक्षण की अनुपस्थिति तथा पर्याप्त एकीकरण के बिना विभिन्न अभिकरणों द्वारा प्रयासों का दोहराव।
- **अन्य गैर-प्रशिक्षण संबंधी चुनौतियाँ:** प्रशिक्षण पश्चात् अनुवर्ती कार्यवाही (फॉलो अप) हेतु तंत्र का अभाव, प्रशिक्षण और जॉब प्रोफाइल के मध्य असमानता तथा प्रशिक्षित कार्यबल से संबंधित निगरानी हेतु व्यवस्था का अभाव।

संभावित लाभ

- वर्तमान में भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य मानकों (IPHSs) के अनुसार बाह्य रोगी (outpatient) देखभाल हेतु प्रतिदिन न्यूनतम 40 रोगियों पर कम से कम एक चिकित्सक नियत करने हेतु सम्पूर्ण भारत में प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों में 25,650 चिकित्सकों की आवश्यकता है। यदि इन मानकों की पूर्ति हो जाती है तो प्रति वर्ष लगभग एक मिलियन रोगियों को लाभ पहुंच सकता है।
- प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों तथा उप-केन्द्रों, दोनों को सुदृढ़ बनाने से द्वितीयक (जिला अस्पतालों और ब्लॉक स्तर के सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्रों) तथा तृतीयक स्वास्थ्य संस्थानों (अस्पताल सह चिकित्सा महाविद्यालयों में विशेषज्ञतापूर्ण एवं अति विशेषज्ञतापूर्ण सेवाओं) पर दबाव में कमी होगी।

VISION IAS

सार्वजनिक स्वास्थ्य संवर्ग पर राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति, 2017

- इस नीति में प्रवेश के मानदंड के रूप में, सभी राज्यों में सार्वजनिक स्वास्थ्य अथवा इससे संबद्ध विषयों पर आधारित सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन संवर्ग के गठन का प्रस्ताव किया गया है।
- इस नीति में एक उचित करियर ढांचे और भर्ती नीति का भी समर्थन किया गया है ताकि युवा एवं विभिन्न क्षेत्रों के प्रतिभावान पेशेवरों को आकर्षित किया जा सके।
- इसके अतिरिक्त, इस नीति में कतिपय विशेषज्ञता दक्षताओं, जैसे- कीट विज्ञान, हाउस कीपिंग (गृह-व्यवस्था), जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट प्रबंधन, जैव-अभियांत्रिकी संप्रेषण संबंधी दक्षताओं, कॉल सेंटरों के प्रबंधन और एम्बुलेंस सेवाओं को निरंतर पोषित करने की आवश्यकता स्वीकार की गई है।
- यह नीति डिजिटल साधनों और अन्य उपयुक्त प्रशिक्षण संसाधनों का प्रयोग करके चिकित्सा तथा नर्सिंग शिक्षा जारी रखने एवं कार्य के दौरान सहायता प्रदान करने पर लक्षित उपायों का समर्थन करती है। इसके अंतर्गत विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में व्यावसायिक पार्थक्य में कार्यरत स्वास्थ्य कर्मियों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- इस नीति में राज्य निदेशालयों को मानव संसाधन संबंधी नीतियों द्वारा सुदृढ़ बनाने का प्रस्ताव है, जिसका मूलाधार यह है कि जन-स्वास्थ्य प्रबंधन संवर्ग के पदाधिकारियों को जन-स्वास्थ्य में वरिष्ठ पदों पर पदस्थापित होना चाहिए।

आगे की राह

- केंद्र एवं राज्यों को स्वास्थ्य कार्मिकों के कौशल में वृद्धि करने तथा स्वास्थ्य कार्यबल में **पेशेवर रूप से कुशल व्यक्तियों को शामिल करने** पर ध्यान केन्द्रित करने वाली नीतियाँ अपनानी चाहिए।
- **गैर-काय चिकित्सा (non-physician) देखभाल प्रदाताओं** के विभिन्न वर्गों हेतु विशेष प्रशिक्षण पाठ्यक्रम तैयार किए जाने चाहिए। **अति विशिष्ट पराचिकित्सीय देखभाल** (परफ्यूशनिस्ट, फिजियोथेरेपिस्ट, ऑक्यूपेशनल थेरेपिस्ट, रेडियोलॉजिकल तकनीशियनों, ऑडियोलोजिस्ट, MRI तकनीशियन आदि) हेतु और अधिक प्रशिक्षण कोर्स एवं पाठ्यचर्या विकसित किए जाने चाहिए।
- राज्यों में **मानव संसाधन नियोजन,** विशेषतया भर्तियों का पूर्वानुमान लगाने व परिवर्तित रोग प्रोफाइल तथा जनसंख्या गत्यात्मकता और संरचना को ध्यान में रखने **हेतु एक समर्पित प्रकोष्ठ** होना चाहिए। इस प्रकोष्ठ को केवल सार्वजनिक प्रणालियों तक ही सीमित नहीं होना चाहिए बल्कि निजी क्षेत्रक में विद्यमान मानव संसाधन की भी निगरानी करनी चाहिए ताकि एक अधिक समग्र मनोवृत्ति का प्रचलन किया जा सके।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सकों को आकर्षित करने तथा बनाए रखने हेतु** प्रयास किए जाने चाहिए जैसे कि वित्तीय और गैर-वित्तीय प्रोत्साहन, ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सा महाविद्यालयों की स्थापना, अल्प-सेवित क्षेत्रों के विद्यार्थियों को प्राथमिकता, ग्रामीण स्वास्थ्य आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षणशास्त्र व पाठ्यक्रम की पुनर्रचना, अनिवार्य ग्रामीण परिनियोजन आदि।
- ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल को सुदृढ़ करने पर राष्ट्रीय परामर्श रिपोर्ट, 2018 के अनुसार **लोक स्वास्थ्य अभियान हेतु मध्य स्तरीय स्वास्थ्य प्रदाता** ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सकों की कमी का समाधान कर सकते हैं। इसे सामुदायिक स्वास्थ्य में B.Sc जैसे उपयुक्त पाठ्यक्रमों के द्वारा तथा क्षमता-आधारित ब्रिज कोर्सेज़ एवं लघु पाठ्यक्रमों के माध्यम से क्रियान्वित किया जा सकता है।
- ANM, नर्सिंग और पराचिकित्सीय कोर्सेज में **ASHAs** के अधिमान्य चयन हेतु उनके लिए **एक प्रमाण-पत्र कार्यक्रम तैयार किया जा सकता है।** इसके अतिरिक्त ASHAs हेतु समर्थन एवं प्रशिक्षण संस्थानों के रूप में कार्य करने तथा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की भविष्यगामी भूमिकाओं पर अधिगम वेधशालाओं के रूप में कार्य करने हेतु NGOs के साथ समर्थकारी सहभागिताओं की स्थापना की जा सकती है।
- सभी राज्यों में सार्वजनिक स्वास्थ्य अथवा संबंधित विषय पर आधारित समर्पित **सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन संवर्ग** होने चाहिए। सार्वजनिक स्वास्थ्य संवर्ग स्वास्थ्य एवं स्वच्छता विनियमों तथा स्वास्थ्य खतरों की निगरानी एवं उनकी रोकथाम के माध्यम से रोगों के जोखिम को कम करते हुए समग्र जनसंख्या के लिए व्यापक स्तर पर निवारक सेवाओं के प्रति उत्तरदायी प्रशिक्षित पेशेवरों को शामिल करेगा।
- **राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग विधेयक, 2017** मानव संसाधन शिक्षा और प्रशिक्षण की गुणवत्ता में वृद्धि करने हेतु एक महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होगा। चिकित्सा नर्सिंग, औषध और दंत-चिकित्सा परिषदों हेतु समरूप सुधार किए जाने चाहिए।
- विशिष्ट रूप से स्वास्थ्य हेतु मानव संसाधनों से संबद्ध विनियामकीय फ्रेमवर्क के लिए **स्वास्थ्य हेतु राष्ट्रीय मानव संसाधन आयोग विधेयक, 2011** के अनुसरण में एक विधेयक लाया जा सकता है।

VISION IAS

6.6. शिक्षा गुणवत्ता उन्नयन और समावेशन कार्यक्रम

(Education Quality Upgradation and Inclusion Programme: EQUIP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने अगले पांच वर्षों (2019-2024) में उच्चतर शिक्षा की गुणवत्ता और पहुंच में सुधार करने हेतु 1.5 लाख करोड़ रुपये की एक महत्वाकांक्षी कार्य योजना "शिक्षा गुणवत्ता उन्नयन और समावेशन कार्यक्रम (EQUIP)" को प्रारम्भ करने की योजना बनाई है।

शिक्षा गुणवत्ता उन्नयन और समावेशन कार्यक्रम (EQUIP) के बारे में

- यह **नीति और कार्यान्वयन** के मध्य के अंतराल को कम करने में सहायक होगा।
- **उद्देश्य:**
  - उच्चतर शिक्षा में **सकल नामांकन अनुपात (GER)** को दोगुना करना;
  - उच्चतर शिक्षण संस्थानों तक पहुँच हेतु भौगोलिक विषमता संबंधी बाधाओं को दूर करना;
  - वैश्विक स्तर पर स्वीकार्य गुणवत्ता मानकों को देश भर में लागू करना;
  - कम-से-कम 20 भारतीय संस्थानों को शीर्ष वैश्विक संस्थानों की सूची में लाना, अनुसंधान/नवाचार के परिवेश को बढ़ावा देना;
  - छात्रों के लिए रोज़गार के अवसरों की उपलब्धता में आवश्यक सुधार करना, उच्चतर शिक्षा संस्थानों के अंतर्राष्ट्रीयकरण के लिए रूपरेखा तैयार करना;
  - बेहतर मान्यता प्रणाली;
  - शिक्षण प्रौद्योगिकियों का उपयोग; और
  - शासन सुधार और निवेशों में मात्रात्मक वृद्धि करना।

सकल नामांकन अनुपात (GER)

- यह किसी आयु वर्ग की कुल जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में शिक्षा के किसी प्रदत्त चरण में नामांकित छात्रों की संख्या को संदर्भित करता है।
- यदि निर्धारित आयु वर्ग के बाहर के छात्रों को भी इसमें नामांकित कर लिया जाए तो यह 100% से अधिक हो सकता है।

6.7. नए खाद्य पैकेजिंग मानदंड

(New Food Packaging Norms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, FSSAI ने खाद्य पैकेजिंग मानदंडों को अद्यतित किया है।

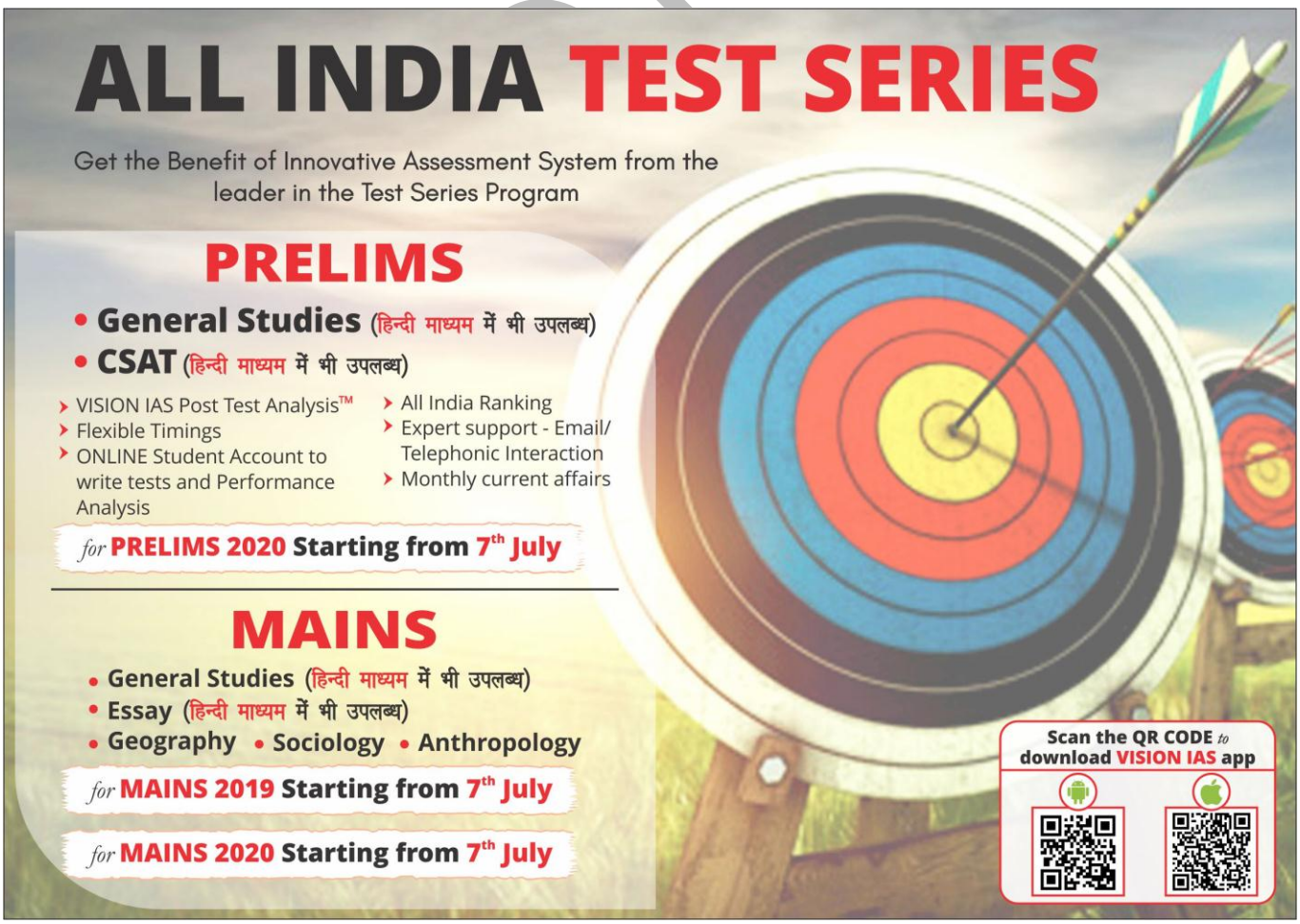
विवरण

- **खाद्य सुरक्षा और मानक (पैकेजिंग और लेबलिंग) विनियम, 2011** के अंतर्गत शामिल खाद्य पैकेजिंग पर नए दिशा-निर्देश जुलाई 2019 में लागू किए जाएंगे।
- नए मानदंडों का अनुपालन सभी खाद्य व्यवसायों द्वारा किया जाएगा।
- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य पदार्थों की प्रत्यक्ष पैकेजिंग के लिए अखबारों, पुनः चक्रित कागज, कार्डबोर्ड और प्लास्टिक शीट/पुनः चक्रित प्लास्टिक के प्रयोग पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- इन दिशा-निर्देशों में अखबारी स्याही और डाई के कैंसरजनक प्रभाव को ध्यान में रखा गया है।
- इसमें खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग पर प्रयोग की जाने वाली स्याही के लिए **विशिष्ट भारतीय मानक शामिल** हैं। नियमों से सम्बंधित अनुसूची IV विभिन्न खाद्य उत्पाद श्रेणियों के लिए सुझाए गए पैकेजिंग सामग्रियों की एक सूची है।
- इसके द्वारा इस बात को भी सुनिश्चित किया गया है कि-
  - पैकेजिंग, विनिर्माण, भंडारण, रैपिंग, परिवहन, बिक्री आदि हेतु प्रयुक्त कोई भी सामग्री जो खाद्य पदार्थों के प्रत्यक्ष संपर्क में आती है अथवा जिसके खाद्य पदार्थों के प्रत्यक्ष संपर्क में आने की संभावना है, वह फ़ूड ग्रेड क्वालिटी की होगी।
  - खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग के लिए **टिन के कंटेनरों को एक बार उपयोग करने के पश्चात् उनका पुन: उपयोग नहीं किया जाएगा।**
  - ये विनियमन यह भी निर्दिष्ट करते हैं कि कागज और पेपरबोर्ड सामग्री; धातुओं और मिश्र धातुओं; तथा प्लास्टिक सामग्री के रूप में **खाद्य पैकेजिंग सामग्री को अब क्रमशः** अनुसूची I, अनुसूची II और अनुसूची III में सूचीबद्ध **भारतीय मानकों (IS)** के अनुरूप होना चाहिए। पहले, इन मानकों का अनुपालन स्वैच्छिक था।

VISION IAS

- **इनमें पैकेजिंग सामग्री के लिए सामान्य और विशिष्ट, दोनों प्रकार की आवश्यकताएं शामिल हैं।** विशेष रूप से, ये प्लास्टिक पैकेजिंग सामग्री में कुछ दूषित पदार्थों के लिए विशिष्ट माइग्रेशन लिमिट (किसी तत्व की वह अधिकतम अनुमत मात्रा जो पैकेजिंग सामग्री या कंटेनर से खाद्य पदार्थ में प्रवेश कर सकती है) और 60 मिलीग्राम/किग्रा या 10 मिलीग्राम/dm^2 की समग्र माइग्रेशन लिमिट निर्धारित करते हैं।
  - प्लास्टिक सामग्री और वस्तुएं निर्धारित आवागमन में एक निर्धारित सीमा से अधिक मात्रा में पदार्थों का स्राव नहीं करेंगे।
  - प्लास्टिक जब खाद्य पदार्थों के संपर्क में आता है तो उसमें से विभिन्न प्रकार के रासायनिक तत्व स्रावित होते हैं, जिसमें बेरियम, कोबाल्ट, तांबा, लोहा, लीथियम, मैंगनीज और जस्ता शामिल हैं।

- **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन स्थापित एक स्वायत्त निकाय है।
- FSSAI की स्थापना **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006** के तहत की गई है जो भारत में खाद्य सुरक्षा और विनियमन से संबंधित एक एकीकृत क़ानून है।
- FSSAI खाद्य सुरक्षा के **विनियमन और पर्यवेक्षण के माध्यम** से **सार्वजनिक स्वास्थ्य** की रक्षा और उसे बढ़ावा देने हेतु उत्तरदायी है।



7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1. रोगाणुरोधी प्रतिरोध

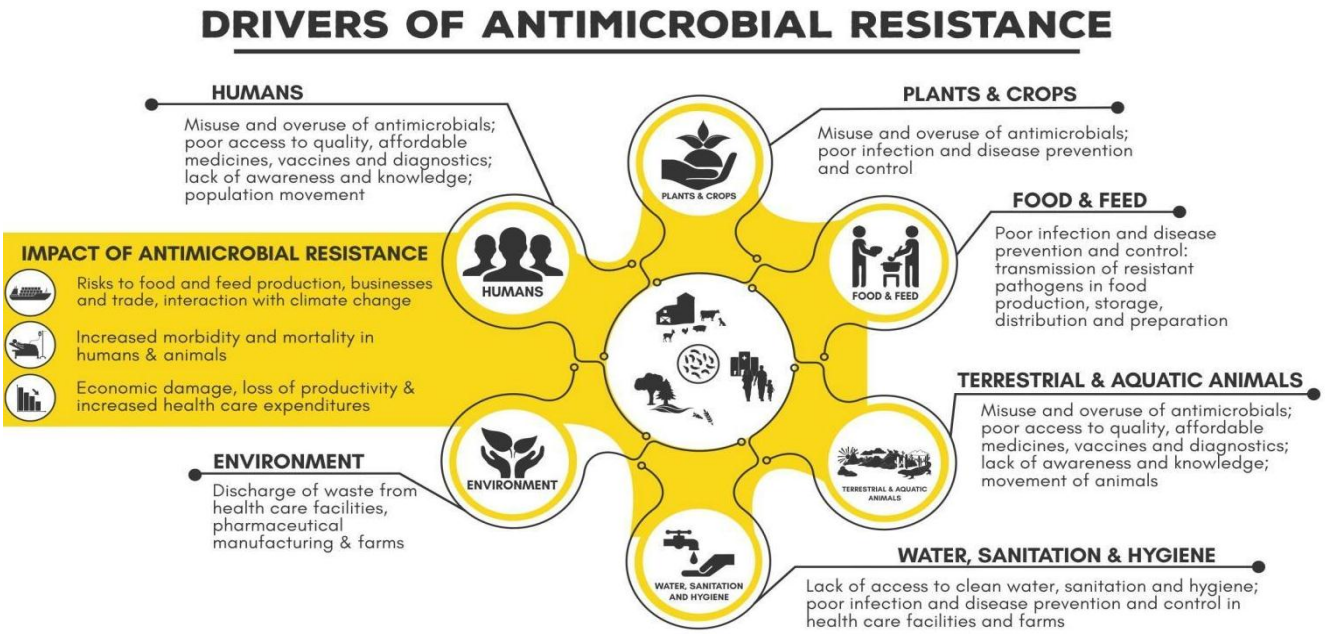
(Antimicrobial Resistance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इंटर-एजेंसी कोऑर्डिनेशन ग्रुप ऑन एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस (IACG) ने **"नो टाइम टू वेट: सिक्योरिंग द फ्यूचर फ्रॉम द ड्रग रेसिस्टेंट इंफेक्शंस"** नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। यह रिपोर्ट अनियंत्रित रोगाणुरोधी प्रतिरोध के कारण मानव पर पड़ने वाले वित्तीय प्रभावों को प्रकट करती है।

पृष्ठभूमि

- **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR)** किसी सूक्ष्मजीव (जैसे- जीवाणु, विषाणु और कुछ परजीवियों) की वह क्षमता है जिसके कारण ये किसी रोगाणुरोधी (जैसे- एंटीबायोटिक्स, एंटीवायरल और एंटीमलेरियल) को अपने विरुद्ध कार्य करने से प्रतिबंधित करती हैं। परिणामस्वरूप, मानक उपचार अप्रभावी हो जाते हैं, संक्रमण निरंतर बना रहता है और अन्यों में इसके प्रसार की संभावना बढ़ जाती है।
- उल्लेखनीय है कि प्रतिजैविक प्रतिरोध प्राकृतिक रूप से व्युत्पन्न होता है, किन्तु मनुष्यों और जानवरों में प्रतिजैविक (एंटीबायोटिक) दवाओं का दुरुपयोग AMR प्रक्रिया को तीव्र कर रहा है। संक्रमण की अप्रभावी रोकथाम और नियंत्रण इसे और तीव्र करते हैं।



रिपोर्ट की प्रमुख अनुशंसाएं

- वन हेल्थ नेशनल एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस एक्शन प्लान के क्रियान्वयन के संदर्भ में **विभिन्न देशों में प्रगति को तीव्र** करना। साथ ही, सदस्य देशों में वृद्धि कारक (पशुओं की) के रूप में रोगाणुरोधकों के उपयोग को चरणबद्ध ढंग से समाप्त करना।
- आश्वासन प्रदत्त गुणवत्ता, नई रोगाणुरोधी दवाओं (विशेष रूप से एंटीबायोटिक दवाओं), नवीन यौगिकों, नैदानिकी, टीकों, अपशिष्ट प्रबंधन उपकरणों और उपयोग हेतु रोगाणुरोधी दवाओं के लिए सुरक्षित और प्रभावी विकल्पों के माध्यम से **भविष्य को सुरक्षित करने के लिए नवाचार को बढ़ावा प्रदान करना।**
- वैश्विक, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और स्थानीय स्तर पर रोगाणुरोधी प्रतिरोध के लिए *वन हेल्थ* पहल के अंतर्गत प्रमुख हितधारकों के रूप में नागरिक समाज समूहों, निजी प्रतिभागियों और संगठनों की व्यवस्थित और सार्थक संलग्नता के माध्यम से **अत्यधिक प्रभावी कार्रवाई के लिए सहयोग स्थापित करना।**
- अपेक्षाकृत अधिक संसाधन आबंटन तथा राष्ट्रीय रोगाणुरोधी प्रतिरोध कार्रवाई योजनाओं के कार्यान्वयन हेतु अनुदान के माध्यम से **संधारणीय अनुक्रिया के क्षेत्र में निवेश करना।**
- त्रिपक्षीय एजेंसियों {खाद्य और कृषि संगठन (FAO), वर्ल्ड ऑर्गेनाइजेशन फॉर एनिमल हेल्थ (OIE) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)} द्वारा प्रबंधित तथा एक संयुक्त सचिवालय द्वारा समर्थित, वन हेल्थ ग्लोबल लीडरशिप ग्रुप ऑन एंटीमाइक्रोबियल रेज़िस्टेंस की तत्काल स्थापना कर **जवाबदेहिता और वैश्विक प्रशासन को सुदृढ़ बनाना।**

इंटर-एजेंसी कोऑर्डिनेशन ग्रुप ऑन एंटीमाइक्रोबियल रेज़िस्टेंस
(Interagency Coordination Group on Antimicrobial Resistance: IACG)

- इसे संयुक्त राष्ट्र महासचिव द्वारा वर्ष 2016 में रोगाणुरोधी प्रतिरोध पर संयुक्त राष्ट्र की उच्च स्तरीय बैठक के पश्चात् आयोजित किया गया था।
- IACG द्वारा रोगाणुरोधी प्रतिरोध के विरुद्ध संघर्ष की रूपरेखा निर्मित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से संबद्ध सहभागियों और मानव, पशु व पादप स्वास्थ्य के साथ-साथ खाद्य, पशु चारा, व्यापार, विकास एवं पर्यावरण के क्षेत्र में विशेषज्ञता रखने वाले व्यक्तियों को एक साथ लाया गया।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) तथा वर्ल्ड ऑर्गेनाइजेशन फॉर एनिमल हेल्थ (OIE) के सहयोग से IACG के लिए सचिवालय की व्यवस्था की।

भारत में स्थिति

भारत, एंटीबायोटिक दवाओं के आवश्यकता से अधिक उपभोग के कारण दवा प्रतिरोधी जीवाणुओं के विकास की समस्या के साथ-साथ निर्धन और सुभेद्य लोगों के लिए औषधि को सुगमता से उपलब्ध कराने की दोहरी चुनौतियों का सामना कर रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2050 तक एंटीबायोटिक दवा प्रतिरोध भारतीयों में मृत्यु दर को 20 लाख प्रतिवर्ष तक बढ़ा सकता है।

उठाए गए कदम

- देश में रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) की निगरानी को सुदृढ़ करने हेतु भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) ने स्वास्थ्य देखभाल के विभिन्न स्तरों पर AMR के राष्ट्रीय डेटा के संकलन को सुगम बनाने के लिए, **राष्ट्रीय एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोध अनुसंधान और निगरानी नेटवर्क (AMRRSN)** की स्थापना की है।
- औषधि और प्रसाधन सामग्री नियम, 1945 में एक नई अनुसूची H-1 को सम्मिलित करने हेतु वर्ष 2013 में इसमें संशोधन किया गया था। केवल चिकित्सकीय परामर्श के आधार पर इनकी बिक्री की जाएगी। उन्हें रेड लाइन (लाल रेखा) से भी चिन्हित किया गया है **(रेड लाइन अभियान)**।
- सरकार ने **रोगाणुरोधी प्रतिरोध का सामना करने के लिए** वर्ष 2017 में एक राष्ट्रीय कार्य योजना और वर्ष 2011 में प्रतिसूक्ष्मजैविक दवा (रोगाणुरोधी) के नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय नीति का निर्माण किया है।

आगे की राह

- रोगाणुरोधी प्रतिरोध एक वैश्विक संकट है। यह विगत एक शताब्दी में स्वास्थ्य के क्षेत्र में हुई प्रगति एवं संधारणीय विकास लक्ष्यों की प्राप्ति के समक्ष खतरे के रूप में प्रकट हुआ है। यदि विश्व व्यवस्था द्वारा शीघ्र कदम नहीं उठाया गया तो अगली पीढ़ी में ही रोगाणुरोधी प्रतिरोध का विनाशकारी प्रभाव दृष्टिगोचर होगा।
- चूंकि रोगाणुरोधी प्रतिरोध के प्रेरक तत्व मनुष्यों, जानवरों, पौधों, भोजन और पर्यावरण में निहित हैं, इसलिए साझा विजन और लक्ष्य के प्रति सभी हितधारकों की आपसी अनुक्रिया और समन्वय स्थापित करने के लिए एक संधारणीय "वन हेल्थ रिस्पांस" आवश्यक है, जैसे कि -
  - लोगों को केवल चिकित्सकीय परामर्श के आधार पर ही एंटीबायोटिक दवाओं का उपयोग करना चाहिए। स्वच्छता बनाए रखकर संक्रमणों की रोकथाम करनी चाहिए।
  - नीति निर्माताओं को एंटीबायोटिक प्रतिरोध से निपटने एवं एंटीबायोटिक प्रतिरोधी संक्रमणों की निगरानी में सुधार करने के लिए सुदृढ़ राष्ट्रीय कार्य योजना सुनिश्चित करनी चाहिए।
  - कृषि क्षेत्र: पशुओं को केवल पशुचिकित्सकीय पर्यवेक्षण के अंतर्गत एंटीबायोटिक दवाइयां दी जानी चाहिए, एंटीबायोटिक दवाओं की आवश्यकता को कम करने के लिए पशुओं का टीकाकरण करना चाहिए। उपलब्ध होने पर एंटीबायोटिक दवाओं के विकल्प का उपयोग करना चाहिए।

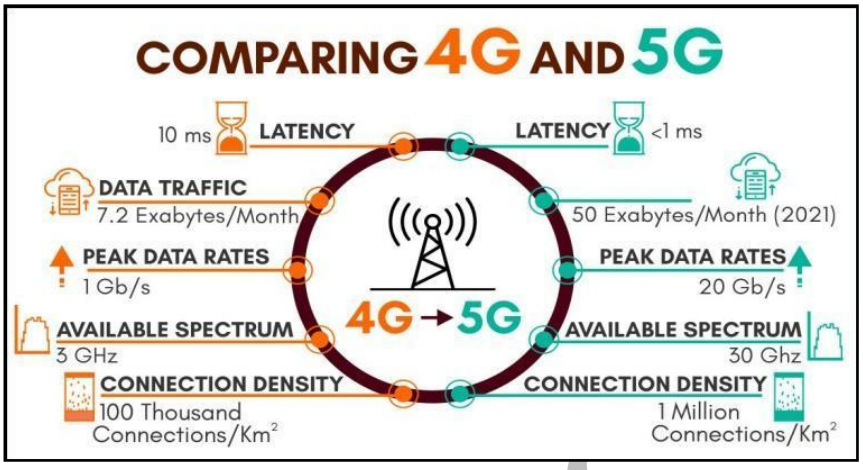
7.2. 5G नेटवर्क

(5G Network)

सुर्ख़ियों में क्यों?

दूरसंचार विभाग ने मोबाइल ऑपरेटरों को जून 2019 से 5G परीक्षण प्रारंभ करने की अनुमति देने का निर्णय लिया है।

पृष्ठभूमि



- 5G एक वायरलेस संचार तकनीक है जो डेटा को प्रसारित करने और प्राप्त करने के लिए **रेडियो तरंगों** या रेडियो फ्रीक्वेंसी (RF) ऊर्जा का उपयोग करती है।
- यह 4G LTE नेटवर्क के बाद अगली पीढ़ी की मोबाइल नेटवर्क तकनीक है। 5G प्रौद्योगिकियां सेवाओं में क्रमिक रूप से प्रवेश करेंगी। ये 2019 में आरम्भ होंगी और 2024 तक सेवाओं की पूरी श्रृंखला प्रदान करने के लिए अग्रसर होंगी।
- भारत में 2025 तक 5G कनेक्शन की संख्या 88 मिलियन तक पहुंचने का अनुमान लगाया गया है, जो देश में कनेक्शनों की कुल आधार संख्या के लगभग 7% के बराबर है।
- 5G द्वारा 2035 तक 12.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक की राशि के वैश्विक आर्थिक उत्पादन को वहन किया जाएगा, साथ ही गुणवत्ता श्रृंखला में निवेश से आउटपुट की 3.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अतिरिक्त राशि उत्पन्न किए जाने और 2035 तक 22 मिलियन नौकरियों हेतु सहायता प्रदान किए जाने की आशा है।

5G के लाभ

- **अपेक्षाकृत हाई डेटा स्पीड:** वर्तमान में 4G नेटवर्क 1 गीगाबाइट प्रति सेकंड की अधिकतम डाउनलोड गति प्राप्त करने में सक्षम हैं, 5G नेटवर्क का उपयोग कर यह गति 10 गीगाबाइट प्रति सेकंड तक बढ़ाई जा सकती है।
- **अत्यधिक निम्न विलंबता (अल्ट्रा-लो लेटेंसी):** लेटेंसी का तात्पर्य एक डिवाइस से दूसरे डिवाइस में एक डेटा पैकेट संप्रेक्षित करने में लगने वाले समय से है। 4G में लेटेंसी दर लगभग 50 मिलीसेकंड होती है, किन्तु 5G मे यह कम होकर लगभग 1 मिलीसेकंड रह जाएगी।
- **अधिकाधिक रूप से संबद्ध विश्व:** 5G **इंटरनेट ऑफ थिंग्स** जैसी तकनीकों को समायोजित करने के लिए उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार क्षमता और तरंगदैर्ध्य (बैंडविड्थ) प्रदान करेगी। इस प्रकार, यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता **(आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस)** को हमारे जीवन में समाविष्ट करने में सहायक होगी। यह आभासी वास्तविकता और संवर्धित वास्तविकता सेवाओं में भी सहयोग कर सकती है।
- **डिजिटल आर्थिक नीति पर OECD (आर्थिक सहयोग और विकास संगठन) समिति** के अनुसार, 5G प्रौद्योगिकियों का प्रचलन **सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि, रोजगार उत्पन्न करने और अर्थव्यवस्था का डिजिटलीकरण करने में सहायक होगा।**
    - **कृषि के क्षेत्र में** 5G, परिशुद्ध खेती (precision agriculture), स्मार्ट सिंचाई, मृदा और फसल की बेहतर निगरानी से लेकर पशुधन प्रबंधन तक, संपूर्ण मूल्य-श्रृंखला में सुधार संभव कर सकती है।
    - **विनिर्माण में**, 5G, सटीक विनिर्माण के लिए विशेष रूप से ऐसे क्षेत्रों में रोबोटिक्स के प्रयोग को संभव बनाएगी, जहां मानव द्वारा इन कार्यों को सुरक्षित या सटीक रूप से निष्पादित नहीं किया जा सकता है।
    - **ऊर्जा क्षेत्रक में**, 'स्मार्ट ग्रिड' और 'स्मार्ट मीटरिंग' का कुशलतापूर्वक समर्थन किया जा सकता है। नवीकरणीय ऊर्जा और भंडारण प्रौद्योगिकियों का प्रचलन बढ़ने के साथ, इन ग्रिडों को प्रबंधित करने के लिए निम्न विलम्बित संचार महत्वपूर्ण होगा।
    - **स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में** 5G प्रौद्योगिकी, अधिक प्रभावी दूरस्थ औषधि वितरण (टेली-मेडिसिन डिलीवरी), शल्यक्रिया-सबंधी (सर्जिकल) रोबोटिक्स के दूरस्थ-नियंत्रण और महत्वपूर्ण आँकड़ों की बेतार (वायरलेस) निगरानी संभव बना सकती है।

चुनौतियाँ

- **अत्यधिक निवेश की आवश्यकता:** 5G अपनाने के लिए भारत को 5 लाख करोड़ रूपए (70 अरब डॉलर) के भारी-भरकम निवेश की आवश्यकता होगी।
- **महँगा स्पेक्ट्रम:** भारतीय स्पेक्ट्रम विश्व के कुछ सबसे महँगे स्पेक्ट्रम में से एक है तथा स्पेक्ट्रम की वितरित मात्रा विश्व स्तर पर प्रयुक्त स्पेक्ट्रम से काफ़ी निम्नस्तरीय है। यद्यपि 40% स्पेक्ट्रम का विक्रय नहीं हो सका है।
- **एकसमान नीतिगत संरचना का अभाव:** सभी राज्यों में जटिल प्रक्रियाओं के कारण होने वाले विलंब, एकसमान कर संरचना की अनुपस्थिति तथा सरकारी अनुमति में विलम्ब के कारण दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को ऑप्टिकल फाइबर केबल (OFC) बिछाने तथा दूरसंचार टावरों को लगाने में बाधा आती है।

VISION IAS

- **स्थानीय नियामक मुद्दे:** अनेक स्थानीय नियम उन शहरी केन्द्रों में छोटी इकाइयों के किफायती लोकार्पण को बाधित कर रहे हैं जहाँ 5G की मांग सबसे अधिक रहने की आशा है।
- **संबंधित उद्योग में ऋण की स्थिति:** ICRA के अनुसार, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं का सामूहिक ऋण (TSP's) 4.2 लाख करोड़ रूपये है।
- **ऑप्टिकल फाइबर की निम्न पैठ:** 5G में प्रवेश करने के लिए भारत में सुदृढ़ बैकहॉल का अभाव है। बैकहॉल एक ऐसा नेटवर्क होता है जो सेल साइटों (मोबाइल टावरों) को मुख्य एक्सचेंज से जोड़ता है। अब तक, 80% सेल साइटें माइक्रोवेव बैकहॉल के द्वारा मुख्य एक्सचेंजों से जुड़ी हुई हैं, जबकि 20% से कम सेल साइटें फाइबर के माध्यम से जोड़ी जा सकी हैं।
- **उपकरणों का अत्यधिक आयात:** भारत के कुल टेलीकॉम उपकरणों में से 90% आयातित होते हैं। यद्यपि स्थानीय विनिर्माण तथा शोध एवं विकास के अभाव के कारण, भारतीय दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के पास विदेशी आपूर्तिकर्ताओं से 5G तकनीक का क्रय कर इसे स्थापित करने के अतिरिक्त अन्य कोई विकल्प नहीं है।
- **सुरक्षा: अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU)** के द्वारा ज़ारी किए गए **वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक** के अनुसार, विश्व के मात्र आधे देशों के पास साइबर सुरक्षा रणनीति मौजूद है या वे इसे विकसित करने में संलग्न हैं। इस सूचकांक में 0.925 अंकों के साथ सिंगापुर शीर्ष स्थान पर है, जबकि भारत को 23वां स्थान प्रदान किया गया है।
- **संवर्द्धित डिजिटल विभाजन की संभावना:** सघन बसावट वाले शहरी क्षेत्रों में 5G नेटवर्क का प्रारंभिक विकास व्यावसायिक व्यवहार्यता के कारण ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक द्रुत गति से होगा। इससे डिजिटल विभाजन में वृद्धि होने की संभावना है।
- **रेडियो आवृत्ति विद्युतचुम्बकीय क्षेत्र का मनुष्य के स्वास्थ्य पर प्रभाव:** रेडियो तरंगों का मनुष्यों एवं पशुओं के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

- **2G तथा 3G मोबाइल नेटवर्क** सेल साइटों तथा निकटवर्ती स्विचिंग केन्द्रों को जोड़ने के लिए माइक्रोवेव वायरलेस बैकहॉल पर निर्भर होता हैं।
- **4G LTE ने IP-आधारित कनेक्टिविटी का प्रारंभ** कॉपर या माइक्रोवेव आधारित सेल साइटों को ऑप्टिकल फाइबर से प्रतिस्थापित करते हुए किया।
- **5G का परिनियोजन** ऑप्टिकल फाइबर अवसंरचना पर निर्भर करता है।

उठाए गए कदम

- **भारतनेट कार्यक्रम:** 2.5 लाख ग्राम पंचायतों को ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क से जोड़ने का प्रयास।
- **राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2018** का लक्ष्य एक डिजिटल रूप से सशक्त अर्थव्यवस्था का निर्माण करना है। इसका अनिवार्य अर्थ यह है कि नागरिकों तथा उपक्रमों की सूचना व संचार संबंधी आवश्यकताएं एक देशव्यापी, लचीली तथा वहनीय डिजिटल संचार अवसंरचनाओं तथा सेवाओं के माध्यम से पूरी की जा सकें।
- सरकार ने **'बिल्डिंग एन एंड-टू-एंड 5G टेस्ट बेड'** नाम से एक कार्यक्रम आरंभ किया है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत विश्वविद्यालयों तथा लघु प्रौद्योगिकी कंपनियों के बीच गहन समन्वय पर विचार किया जाता है ताकि उन्हें 3GPP (थर्ड जेनरेशन पार्टनरशिप प्रोजेक्ट) मानकों का अनुपालन करने योग्य बनाया जा सके।
- **DST तथा MEITY** द्वारा भी 5G थीम पर आधारित कई अपेक्षाकृत छोटे अकादमिक शोध तथा विकास कार्यक्रमों को भी निधि उपलब्ध कराई गयी है।
- एरिक्सन ने IIT दिल्ली में प्रथम सार्वजनिक अभिगम वाले 5G परीक्षण बेड की स्थापना की है।
- उच्च स्तरीय फोरम की स्टीयरिंग समिति की रिपोर्ट ने 5G क्षेत्रों के लिए तीन प्राथमिकताएँ निर्धारित की हैं:
  - **परिनियोजन –** एक प्रौद्योगिकी के रूप में 5G की मूल्य प्रतिज्ञप्ति को बढ़ाने के लिए 5G सेवाओं को यथाशीघ्र आरम्भ करना।
  - **तकनीक –** विशेषतः डिज़ाइन तथा बौद्धिक संपत्ति के लिए स्वदेशी औद्योगिक तथा शोध एवं विकास क्षमता का निर्माण।
  - **निर्माण** – 5G प्रौद्योगिकी के निर्माण आधार का विस्तार करना जिसमें अर्द्ध-चालक का निर्माण करना तथा उपकरणों का संयोजन और परीक्षण करना सम्मिलित है।

आगे की राह

- **स्पेक्ट्रम नीति:** सार्वजनिक वायरलेस सेवाओं हेतु भारत में स्पेक्ट्रम के आवंटन में अत्यधिक वृद्धि करने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, प्रति व्यक्ति GDP के सापेक्ष स्पेक्ट्रम पर आने वाली लागत अधिक है तथा इसे कम किया जाना चाहिए।
- **दूरसंचार विभाग तथा एक ओवरसाइट समिति के अंतर्गत एक 5G कार्यक्रम कार्यालय या विभाग** की स्थापना की जानी चाहिए।

VISION IAS

- 5G अवसंरचना के विकास हेतु आम दूरसंचार अवसंरचनात्मक संसाधन यथा डक्टिंग तथा पावर जंक्शन बॉक्स आदि उपलब्ध कराने के लिए राजमार्गों, सड़कों, नहरों तथा अन्य उपयोगिताओं (गैस, विद्युत, जल) जैसी नागरिक अवसंरचनाएं अनिवार्य की जानी चाहिए।
- भारतीय नेटवर्क में प्रयोग किए जाने वाले उपकरणों को आयात किए जाने से पूर्व सुरक्षा लेखा-परीक्षण संबंधी पूर्व शर्त को अधिक सुगम तथा सरल बनाया जाना चाहिए।
- **5G में निवेश को समर्थन प्रदान करना:** भारत सरकार तथा नियामकों को इस उद्योग की संधारणीयता को सुनिश्चित करते हुए 5G नेटवर्क के विकास हेतु आवश्यक निवेश संबंधी इसकी क्षमता सुनिश्चित करनी चाहिए।
  - नीति नियंता एक संतुलित स्पेक्ट्रम पारितंत्र के निर्माण के लिए अनुज्ञा प्राप्त, गैर-अनुज्ञा प्राप्त तथा साझेदारी वाले स्पेक्ट्रम के प्रयोग पर विचार कर सकते हैं। यह एक ऐसी प्रणाली है जिससे निवेश को बढ़ावा मिलता है, स्पेक्ट्रम का प्रभावी उपयोग सुनिश्चित होता है तथा प्रतिस्पर्द्धा को भी बढ़ावा मिलता है।
  - बाज़ार के असफल रहने की स्थिति में सरकार PPPs (सार्वजानिक-निजी भागीदारी) के सृजन, इंवेस्टमेंट फंड्स, अनुदान निधि आदि के माध्यम से फाइबर नेटवर्क तथा निष्क्रिय परिसंपत्तियों में निवेश को प्रोत्साहित कर सकती है।
- **अनुकूल करारोपण नीति:** राजस्व संग्रह के क्षेत्र में करारोपण तथा विनियामक शुल्क को घटाने से कर संरचना को अधिक विकसित करने में सहायता मिलेगी।
- **5G पायलट:** नीति नियंता 5G+ तकनीकों का परीक्षण करने के लिए 5G पायलट तथा टेस्ट बेड (प्रयोग में लिए जाने से पूर्व परीक्षण प्रक्रियाएं) के प्रयोग को बढ़ावा देने पर विचार कर सकते हैं तथा बाज़ार की भागीदारी को बढ़ावा भी दे सकते हैं।

7.3. भारत द्वारा किलोग्राम की नई परिभाषा का अंगीकरण

(India Adopts New Definition Of Kilogram)

सुर्ख़ियों में क्यों?

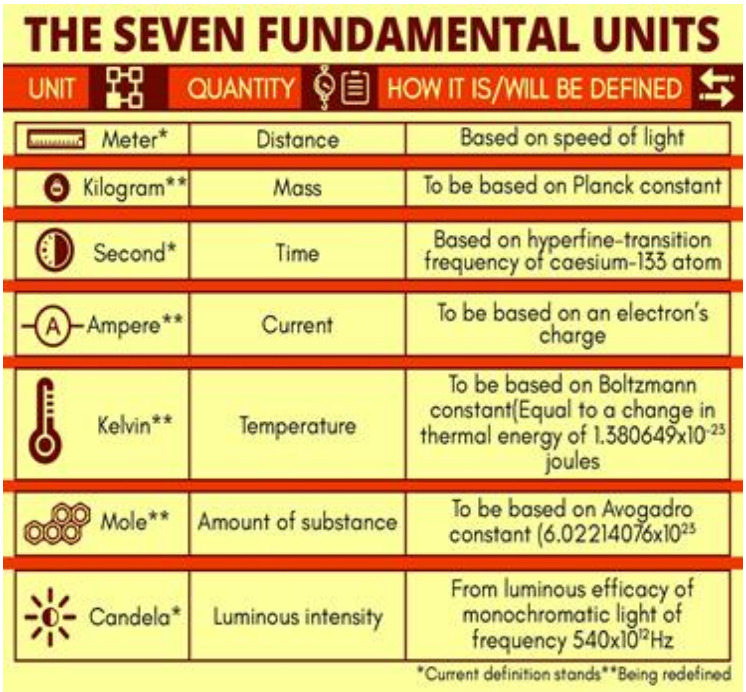
हाल ही में, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला ने भारत में पाठ्यक्रमों और पाठ्यपुस्तकों में किलोग्राम की परिभाषा अद्यतित करने की अनुशंसा की है।

जनरल कॉन्फ्रेंस ऑन वेट्स एंड मेजर्स (CGPM)

- CGPM सटीक और परिशुद्ध मापों हेतु सर्वोच्च अंतर्राष्ट्रीय निकाय है।
- **भारत 1957 में इसका हस्ताक्षरकर्ता बना।**
- सामान्यत: प्रत्येक चार वर्ष में CGPM की एक बार बैठक होती है।
- **इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ़ वेट्स एंड मेजर्स (BIPM)** CGPM का मुख्य कार्यकारी निकाय है। इस पर इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ़ यूनिट्स (अंतर्राष्ट्रीय इकाई प्रणाली) को परिभाषित करने का उत्तरदायित्व है।

विवरण

- पिछले वर्ष 26वें **जनरल कॉन्फ्रेंस ऑन वेट्स एंड मेजर्स (CGPM)** ने **किलोग्राम, एम्पियर, केल्विन** और **मोल** की वैश्विक मानक परिभाषा को पुनर्परिभाषित किया।
- पूर्व में, **इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ़ वेट्स एंड मेजर्स (BIPM)** में रखे गए प्लैटिनम-इरिडियम की मिश्र धातु की छड़ (block) के भार को 'किलोग्राम' माना गया था।
- नई दिल्ली की CSIR-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL) में रखे गए प्रोटोटाइप सहित राष्ट्रीय संदर्भ मानक के रूप में कार्य करने वाले अन्य सभी प्रोटोटाइप इसके अनुसार समायोजित (calibrated) किए गए थे।
- राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला संस्थान अपनी स्वयं की **'किब्बल तुला'** (जिसमें परीक्षण द्रव्यमान का भार विद्युत चुम्बकीय बल द्वारा प्रतिसंतुलित किया जाता है) बनाने की प्रक्रिया में है। इस उपकरण का उपयोग प्लैंक स्थिरांक का मापन करने और उससे किलोग्राम का पुनर्निर्धारण करने के लिए किया गया था।



VISION IAS

परिभाषाओं में परिवर्तन का प्रभाव

- इसके परिणामस्वरूप उच्च प्रौद्योगिकी वाले विनिर्माण, आधारभूत विज्ञान आदि के लिए **एकसमान और विश्वव्यापी सुलभ SI प्रणाली** उपलब्ध होगी। उदाहरण के लिए, इससे पूर्व "सेकंड" की वैज्ञानिक परिभाषा ने GPS और इंटरनेट जैसी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से विश्व भर में संचार को सुगम बनाने में सहायता की थी।
- प्रकृति के वर्तमान सैद्धांतिक विवरण के उच्चतम स्तर पर आधारित होने के नाते ये **इकाइयाँ दीर्घावधि तक स्थिर होंगी,** आंतरिक रूप से स्वसंगत (सेल्फ-कंसिस्टेंट) होंगी और व्यावहारिक रूप से कार्यान्वित करने योग्य होंगी।
- ये इकाइयाँ **मापन के क्षेत्र में वस्तुओं की सीमाओं से बाध्य नहीं होंगी**, बल्कि सार्वभौमिक रूप से सुलभ इकाइयाँ होंगी। इससे अधिकाधिक परिशुद्धता का मार्ग प्रशस्त हो सकता है और वैज्ञानिक प्रगति में तीव्रता आ सकती है।
- इससे **हमारे दिन-प्रतिदिन के जीवन में,** जैसे कि रसोई, व्यापार और परिवहन आदि में **परिवर्तन नहीं होगा।** इस प्रकार अधिकांश लोगों के लिए, पुनर्परिभाषा के बावजूद उनका दैनिक जीवन सामान्य रूप से चलता रहेगा।

7.4. मानव: ह्यूमन एटलस पहल

(MANAV : Human Atlas Initiative)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में **जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT)** ने **मानव (MANAV): ह्यूमन एटलस पहल** प्रारंभ की है।

विवरण

- **मानव (MANAV) परियोजना** का उद्देश्य वैज्ञानिक साहित्य और सार्वजनिक डेटाबेस से आणविक, कोशिकीय, ऊतक और जैविक स्तर पर डेटा का संकलन, संग्रहण और संश्लेषण करके मानव जीव विज्ञान का ओपन एंड इंटरैक्टिव (खुला और अंतरक्रियात्मक) एटलस बनाना है।
- पहली बार, भारतीय वैज्ञानिक विभिन्न रोगों से जुड़े ऊतकों और कोशिकाओं की भूमिकाओं के संबंध में गहन समझ प्राप्त करने के लिए मानव शरीर के **प्रत्येक ऊतक का मानचित्रण** करेंगे।
- प्रतिभागी संस्थानों में नेशनल सेंटर फॉर सेल साइंस (NCCS) और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, एजुकेशन एंड रिसर्च (IISER), पुणे सम्मिलित हैं। इसके अतिरिक्त, पर्सिस्टेन्ट सिस्टम्स लिमिटेड ने (DBT के साथ) परियोजना की सह-स्थापना की है और यह इस प्लेटफॉर्म का विकास कर रहा है।
- स्नातक अंतिम वर्ष एवं उससे ऊपर की कक्षाओं में अध्ययनरत छात्रों को इस परियोजना में शामिल किया जा सकता है। यहां तक कि विज्ञान की पृष्ठभूमि वाले किन्तु आवश्यक रूप से सक्रिय वैज्ञानिक अनुसंधान में सम्मिलित नहीं होने वाले प्रतिभागी भी इस नेटवर्क के भागीदार बन सकते हैं।
- प्रारंभ में, DBT इस मानव एटलस कार्यक्रम के लिए पंजीकरण कराने हेतु DBT स्टार कॉलेज योजना को संचालित करने वाले कॉलेजों को समायोजित करेगा।

लाभ और अनुप्रयोग

- **शरीर क्रिया विज्ञान संबंधी और आणविक मानचित्रण - समग्र विश्लेषण:** इस परियोजना का उद्देश्य दो अवस्थाओं (सामान्य अवस्था और रोगग्रस्त अवस्था) में मानव शरीर क्रिया विज्ञान को समझना है। अलग-अलग ऊतकों पर ऐसे डेटाबेस के एक बार तैयार हो जाने पर, उसे निम्नलिखित कार्यों में प्रयोग किया जा सकता है -
  - बीमारी का कारण पता लगाने में,
  - विशिष्ट मार्गों को समझने में,
  - ऊतकों और कोशिकाओं से जुड़ी शरीर की रोगग्रस्त अवस्था को समझने में,
  - पूर्वानुमानित संगणना के माध्यम से रोग मॉडल विकसित करने में।
- **दवा का आविष्कार:** टीमें विशिष्ट कोशिकाओं या ऊतकों को लक्षित करने के लिए ऐसे किसी भी सामर्थ्यकारी तत्वों या अणुओं का भी अध्ययन करेंगी, जिनका दवाओं के रूप में कभी उपयोग नहीं किया गया है।
- **अनुकूलित और वैयक्तिक दवा:**
  - दवा/उपचार निर्णयों के लिए रोगी विशिष्ट सहायता;
  - स्वास्थ्य सेवा उत्पादों के नैदानिक-पूर्व और नैदानिक मूल्यांकन को समझना; और
  - वैयक्तिक स्वास्थ्य पूर्वानुमान।
- **विद्यार्थी समुदाय का कौशल विकास:** विद्यार्थी जानकारी आत्मसात करने का महत्वपूर्ण आधार होंगे। यह मंच विद्यार्थी समुदाय को इस मामले में वैयक्तिक ऊतक-आधार पर वर्गीकृत वैज्ञानिक साहित्य पढ़ने, और व्याख्या तथा उपचारात्मक निष्पादन देने हेतु महत्वपूर्ण कौशल प्रदान करेगा।
- **भविष्य के शोध:** चूँकि सृजित समस्त जानकारी कई स्तरों की समीक्षा से होकर गुजरेगी, अत: यह मानव शरीर के ऊतकों का एटलस या विश्वसनीय संग्रह होगा। यह वर्तमान जीववैज्ञानिक ज्ञान में व्याप्त अंतरालों की भी पहचान करेगा, जो भविष्य के शोधकर्ताओं और

चिकित्सकों एवं औषधि विकासकर्ताओं (जो अंतत: रोगग्रस्त स्थितियों में मानव शरीर की देखभाल करते हैं और भावी नीति का निर्माण करते हैं) दोनों के लिए भविष्य के अध्ययन का आधार हो सकता है।

7.5. पशु रोगों को नियंत्रित करने की पहल

(Initiative to Control Livestock Diseases)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **खुरपका-मुंहपका रोग (FMD)** तथा **ब्रुसेलॉसिस** को नियंत्रित करने और उनका उन्मूलन करने की पहल को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

विवरण

- मंत्रिमंडल ने देश में पशुपालन करने वाले किसानों की सहायता करने और उनके लिए बेहतर आजीविका के अवसर सृजित करने हेतु इन बीमारियों को पूर्णत: नियंत्रित करने हेतु अगले पांच वर्षों के लिए 13,343 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय को स्वीकृति प्रदान कर दी है।
- इस योजना का **FMD** घटक गोवंशीय बछड़ों/बछियों में प्राथमिक टीकाकरण के साथ छह माह के अंतराल पर 30 करोड़ गोवंशीय (गाय-बैल और भैंस) और 20 करोड़ भेड़/बकरियों और 1 करोड़ सूअरों के टीकाकरण की **परिकल्पना** करता है।
- ब्रुसेलॉसिस नियंत्रण कार्यक्रम 3.6 करोड़ बछियों के **100% टीकाकरण कवरेज** का विस्तार करेगा।

- 2012 की 19वीं पशुधन जनगणना के अनुसार, वैश्विक स्तर पर भारत में **मवेशियों** की **दूसरी सर्वाधिक** संख्या (190.9 मिलियन) विद्यमान है।
- 2016-17 में 165.4 मिलियन टन दुग्ध उत्पादन के साथ भारत **सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक** है। यह पिछले वर्ष की तुलना में 6.37% बढ़ा है।
- पशुधन से उत्पादन, **कृषि और संबद्ध क्षेत्र के उत्पादन** (चालू कीमतों पर, 2015-16) का **29%** है।
- अपनी आजीविका के लिए लगभग 20.5 मिलियन लोग पशुधन पर निर्भर हैं। पशुधन दो-तिहाई ग्रामीण समुदाय को आजीविका प्रदान करता है।

खुरपका-मुंहपका रोग (Foot and Mouth Disease: FMD)

- यह मवेशियों, सूअर, भेड़, बकरियों और अन्य विभाजित खुर वाले एवं जुगाली करने वाले पशुओं को प्रभावित करने वाला एक गंभीर व अत्यधिक संक्रामक **वायरल रोग** है। यह **जूनोटिक रोग नहीं** है और मनुष्यों में इसका संक्रमण दुर्लभ है।
- इसके सात समूह (strain) हैं जो विश्व भर के विभिन्न देशों में स्थानिक हैं। प्रतिरक्षा प्रदान करने हेतु प्रत्येक समूह के लिए एक विशिष्ट टीके की आवश्यकता होती है।
- इस रोग के **77% वैश्विक पशुधन आबादी** में प्रसारित होने का अनुमान है। पारंपरिक नस्लों की तुलना में सघन रूप से पाले जाने वाले पशु इस बीमारी के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।
- यदि कोई गाय/भैंस FMD से संक्रमित होती है, तो दुग्ध उत्पादन की हानि 100% तक होने लगती है जो चार से छह महीने तक रह सकती है।

ब्रुसेलॉसिस

- यह **ब्रुसेला** परिवार के विभिन्न **जीवाणुओं** के कारण पशुओं में होने वाला एक **ज़ूनोटिक** और संक्रामक रोग है।
- यह मवेशियों, सुअर, भेड़ और बकरियों, ऊंटों, घोड़ों एवं कुत्तों को प्रभावित करता है। यह अन्य जुगाली करने वालों पशुओं, कुछ समुद्री स्तनधारियों और मनुष्यों को भी संक्रमित कर सकता है।
- मनुष्यों में इसका संक्रमण प्राय: संक्रमित पशु का कच्चा दूध पीने से होता है, जिससे लोगों में गंभीर दुर्बलता की बीमारी उत्पन्न हो जाती है।
- पशुओं में इस रोग की पहचान **प्रजनन विफलता** के द्वारा होती है। जहाँ सामान्यत: पशुओं के स्वास्थ्य में सुधार होता है और वे आरंभिक दौर में ही गर्भपात के पश्चात् जीवित संतति उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं, वहीं जीवाणुओं का प्रसार बना रहता है।
- ब्रुसेलॉसिस के मामले में पशु के सम्पूर्ण जीवन चक्र के दौरान दूध का उत्पादन 30% तक कम हो जाता है।

7.6. कमरे के तापमान पर अतिचालकता

(Superconductivity at Room Temperature)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बेंगलुरु की एक टीम ने एक ऐसे पदार्थ का निर्माण किया है, जो कक्ष के तापमान और दाब पर **अतिचालकता के प्रमुख गुणों** को प्रदर्शित करता है।

अतिचालकता के बारे में

- अतिचालकता एक परिघटना है जिसमें **विद्युत प्रवाह के प्रति पदार्थ की प्रतिरोधकता का मान शून्य होता है।** जब ताँबे जैसी साधारण चालक धातु में से विद्युत को प्रवाहित किया जाता है, तो इस प्रवाह के कुछ अंश का पदार्थ द्वारा इस प्रवाह के प्रतिरोध के कारण उत्पन्न

VISION IAS

ऊष्मीय ऊर्जा के रूप में वातावरण में ह्रास हो जाता है। निम्न प्रतिरोध से तात्पर्य विद्युत आपूर्ति का अधिक मात्रा में अपने इच्छित गंतव्य तक पहुंचना है। अतिचालकों के उपयोग के साथ, इस ह्रास को कम किया जा सकता है।

- **हालिया विकास का महत्व:** अब तक, वैज्ञानिक केवल शून्य डिग्री सेल्सियस से निम्न तापमान पर ही पदार्थों में अतिचालकता बनाए रखने में सक्षम हुए हैं, जिस कारण इसकी व्यावहारिक उपयोगिता बहुत कम रही है क्योंकि इतने कम तापमान को बनाए रखना एक ऊर्जा गहन कार्य है और इस कारण यह महंगा है। परिवेश के तापमान पर अतिचालकता का निर्माण भौतिकी में लगभग एक सदी से एक बहुमूल्य निधि के रूप में देखा जाता रहा है, जो इस खोज को और महत्वपूर्ण बना देता है।
- इस टीम ने **जिस पदार्थ की पुष्टि** की है, वह गोल्ड मैट्रिक्स में सन्निहित सिल्वर नैनों कणों से निर्मित नैनो-आकार की परतों व गोलियों या छर्रों (pellets) के रूप में विद्यमान है।

इस प्रकार के पदार्थ के अनुप्रयोग

- **ऊर्जा भंडारण:** परंपरागत बैटरियां जिनकी कार्यक्षमता समय के साथ कम हो जाती है, उनके विपरीत अर्द्ध चालकों (जिनमें ऊर्जा की कोई क्षति नहीं होती है) का उपयोग ऊर्जा के भंडारण हेतु किया जा सकता है। नवीकरणीय स्रोतों से अत्यधिक ऊर्जा का उत्पादन किया जा रहा है, जिसे भंडारित करने की आवश्यकता है। इसके लिए विद्युत क्षेत्रक ऐसे विकल्पों की खोज कर रहा है जिनमें क्षति न्यूनतम हो।
- **रेलवे:** मैग्नेटिक लेविटेशन (मैग्लेव) पर चलने वाली ट्रेनों में क्रांतिकारी परिवहन का सामर्थ्य है।
- **विद्युत पारेषण:** वर्तमान समय में विद्युत ग्रिडों में, जहां दूर-दूर तक तार विस्तृत होते हैं, अत्यधिक ऊर्जा ऊष्मीय ऊर्जा के रूप में नष्ट हो जाती है। अतिचालकों का उपयोग करके इस क्षति को न्यूनतम किया जा सकता है।
- **अन्य महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों में सम्मिलित हैं-**
    - **स्क्वीड (Superconducting Quantum Interference Devices: SQUIDs)** का उपयोग सबसे अस्थिर चुंबकीय क्षेत्र की जाँच करने के लिए भी किया जाता है। इनका उपयोग बारुदी सुरंगों की जाँच करने वाले उपकरणों में भी किया जाता है जिनसे सुरंगों का पता लगाने में सहायता प्राप्त होती है।
    - **लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर या पार्टिकल एक्सिलरेटर:** अतिचालकों का उपयोग अत्यंत शक्तिशाली विद्युतीय चुम्बकों का निर्माण करने के लिए किया जाता है ताकि आवेशित कणों को अधिक तीव्रता (प्रकाश की गति के समान) के साथ त्वरित किया जा सके।

7.7. गोल्डन राइस

(Golden Rice)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (IRRI) ने अपने सहयोगियों के साथ मिलकर IRRI परिसर में नियंत्रित वातावरण के भीतर गोल्डन राइस की सफलतापूर्वक कृषि की है।

गोल्डन राइस क्या है?

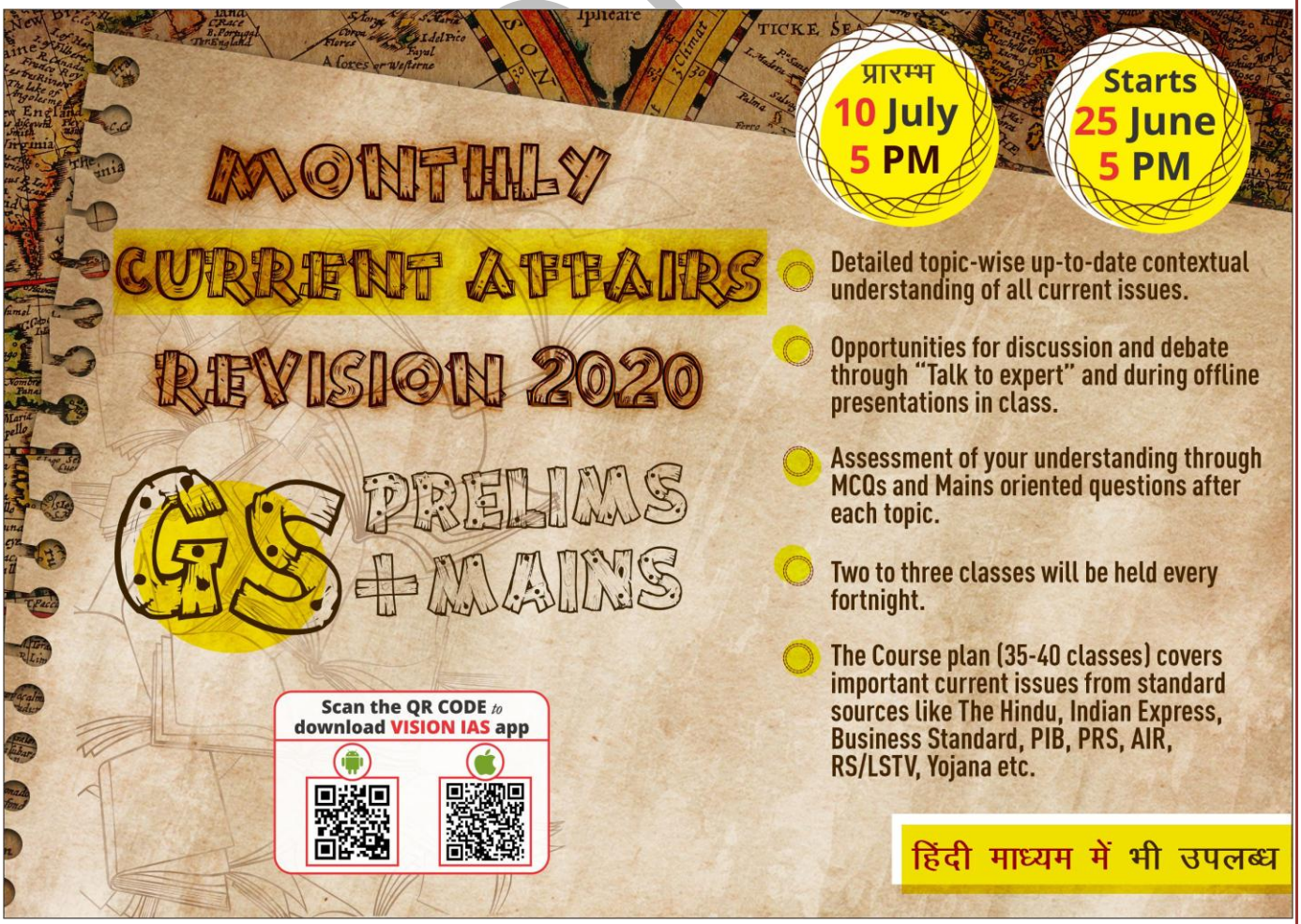
- गोल्डन राइस, **चावल की उन किस्मों** का एक सामूहिक नाम है जिन्हें विकासशील देशों में **विटामिन-ए की अल्पता को दूर करने हेतु आनुवंशिक रूप से संशोधित किया गया है।**
- यूरोपीय वैज्ञानिकों ने 1990 के दशक के अंत तक आते-आते गोल्डन राइस की पहली किस्म विकसित की थी।
- गोल्डन राइस, सामान्य चावल से भिन्न होता है। इसमें **मक्का और बैक्टीरिया-मूल के एक-एक अतिरिक्त जीन होते** हैं जो साथ मिलकर चावल के दानों में **प्रो-विटामिन-ए (बीटा-कैरोटीन) का उत्पादन** करते हैं।
    - प्रो-विटामिन ए, दानों को पीला-नारंगी रंग प्रदान करता है, इसलिए इसका नाम 'गोल्डन राइस' रखा गया है।
    - एक बार शरीर द्वारा अवशोषित करने के पश्चात, प्रो-विटामिन-ए, विटामिन-ए में परिवर्तित हो जाता है।
    - प्रो-विटामिन-ए अनेक फलों और सब्जियों में पाया जाता है। उदाहरण के तौर पर, गाजर प्रो-विटामिन-ए की उपस्थिति के कारण ही नारंगी रंग का होता है।
- जाँच में पाया गया है कि एक कप गोल्डन राइस, एक वयस्क की विटामिन-ए की दैनिक आवश्यकता का 50 प्रतिशत भाग तक प्रदान कर सकता है।
- गोल्डन राइस को सामान्य चावलों की भांति ही उगाया जाता है। कृषि की लागत में कोई परिवर्तन नहीं आता है।
- यह उपज में कोई कमी किए बिना पानी के उपयोग को 30 प्रतिशत तक कम करता है।
- **इसे तीन महीने से अधिक समय तक संग्रह करके नहीं रखा जाना चाहिए।** इस अवधि के बाद यह चावल अपने पोषक तत्वों को खो सकता है।

विटामिन-ए की अल्पता

- विटामिन-ए की अल्पता सामान्य तौर पर असंतुलित आहार के कारण होती है, जिसमें ताजे फलों, सब्जियों व पशु-उत्पादों की कम मात्रा शामिल रहती है।
- इस महत्वपूर्ण पोषक तत्व की निरंतर कमी से अंधापन, रुग्णता और यहां तक कि मृत्यु भी हो सकती है।
- विटामिन-ए की अल्पता प्रतिरक्षी तंत्र को भी खतरे में डालती है, जिसका अर्थ है कि अतिसार, श्वसन-पथ के संक्रमण तथा चेचक सहित आम बीमारियों के कारण बच्चों की मृत्यु हो जाती है।

अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान (International Rice Research Institute: IRRI)

- यह एक स्वतंत्र, गैर-लाभकारी, अनुसंधान उन्मुख एवं शैक्षणिक संस्थान है। इसकी स्थापना फिलिपींस की सरकार के समर्थन के साथ फोर्ड एवं रॉकफेलर संस्थान द्वारा वर्ष 1960 में की गई थी।
- इस संस्थान का मुख्यालय फिलीपींस के लॉस बानोस में स्थित है, तथा इसके कार्यालय एशिया एवं अफ्रीका में चावल उगाने वाले 17 देशों में स्थित हैं। हाल ही में, वाराणसी में इसका क्षेत्रीय केंद्र खोला गया था।
- यह संस्थान चावल विज्ञान के माध्यम से निर्धनता व भुखमरी को कम करने; चावल का उत्पादन करने वाले किसानों तथा उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य में सुधार व कल्याण और भावी पीढ़ियों के लिए चावल की खेती हेतु पर्यावरण को संरक्षित रखने के उद्देश्य हेतु समर्पित है।
- IRRI, CGIAR संघ का एक सदस्य है। CGIAR खाद्य-सुरक्षित भविष्य के लिए प्रतिबद्ध एक वैश्विक अनुसंधान समिति है।



8. संस्कृति (Culture)

8.1. ईश्वर चन्द्र विद्यासागर

(Ishwar Chandra Vidyasagar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में कोलकाता में हुए हिंसक संघर्षों के दौरान **ईश्वर चन्द्र विद्यासागर** की प्रतिमा को खंडित कर दिया गया था।

ईश्वर चन्द्र विद्यासागर के बारे में (1820-1891)

- ईश्वर चन्द्र को उनके उत्कृष्ट शैक्षणिक प्रदर्शन हेतु **विद्यासागर** (ज्ञान का महासागर) की उपाधि प्रदान की गई थी। वे एक प्रसिद्ध शिक्षाविद, एक संस्कृत विद्वान तथा एक समाज सुधारक थे जिन्होंने हिन्दू समाज की **दमनकारी सामाजिक परम्पराओं** का विरोध किया था।
- उन्हें यूरोपीय रंगरूटों को बंगाली भाषा की शिक्षा देने हेतु फोर्ट विलियम कॉलेज द्वारा आमंत्रित किया गया था तथा कालान्तर में उन्हें संस्कृत विभाग का अध्यक्ष नियुक्त किया गया था। वर्ष 1846 में वे **संस्कृत कॉलेज** से संबद्ध हुए।
- वे इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि **पूर्वी और पश्चिमी संस्कृतियों का मिलन अंधविश्वास एवं पूर्वाग्रहों को समाप्त करेगा।**

एक समाज सुधारक

- **आधुनिक बंगाली समाज का निर्माण:** यद्यपि वे संस्कृत के विद्वान थे तथापि उन्होंने **तर्क एवं विवेक के आधार पर** प्रथाओं एवं परम्पराओं की व्याख्या की तथा **सामूहिक पहचान के ऊपर व्यक्तिगत अधिकारों** को समर्थन प्रदान किया। **बंगाल पुनर्जागरण** के नाम से ज्ञात बृहत् सामाजिक आन्दोलन के एक भाग के रूप में उनके योगदान निम्नलिखित हैं:
  - **विधवा पुनर्विवाह हेतु अभियान:** वर्ष 1854 में उन्होंने तत्वबोधिनी पत्रिका में विधवा पुनर्विवाह न करने की कुप्रथा के विरुद्ध विभिन्न लेखों के माध्यम से विधवा पुनर्विवाह के समर्थन में एक अभियान प्रारंभ किया। उन्होंने ब्राह्मण विद्वानों को चुनौती दी तथा यह सिद्ध किया कि वैदिक ग्रन्थों द्वारा विधवा पुनर्विवाह को स्वीकृति प्रदान की गई है (उन्होंने एक प्राचीन विधिक साहित्य **पराशर संहिता** से एक छंद का उद्धरण दिया जो विधवा पुनर्विवाह का पक्षपोषी था)। वर्ष 1855 में उन्होंने विधवा पुनर्विवाह को अनुमति प्रदान करने हेतु सरकार के समक्ष एक याचिका प्रस्तुत की, जिसके परिणामस्वरूप **विधवा पुनर्विवाह अधिनियम, 1856** पारित हुआ। एक दृष्टांत प्रस्तुत करने हेतु उन्होंने अपने पुत्र नारायण चंद्र का विवाह एक किशोरी विधवा से किया था।
  - **पिछड़ी जातियों को प्रवेश:** वर्ष 1846 में संस्कृत कॉलेज में नियुक्त होने के पश्चात् उन्होंने संस्कृत अध्ययन हेतु निम्न जातियों के विद्यार्थियों को प्रवेश नहीं देने की परम्परा का विरोध किया। उन्होंने यह तर्क देने हेतु **भागवत पुराण** का उद्धरण दिया कि "शास्त्रों में इस संबंध में कोई प्रत्यक्ष प्रतिबंध आरोपित नहीं है कि शूद्र संस्कृत का अध्ययन नहीं कर सकते"।
  - उन्होंने कुलीन ब्राह्मणों के मध्य प्रचलित **बहुविवाह की प्रथा के विरुद्ध अभियान** प्रारंभ किया। यद्यपि उनका यह आन्दोलन विधान में परिणत नहीं हुआ तथापि इसके सामाजिक प्रभाव विचारणीय थे।
  - **बाल विवाह:** बाल विवाह जैसी कुप्रथा को प्रबलता से चुनौती देते हुए उन्होंने बालिकाओं की विवाह योग्य आयु को निर्धारित करने की मांग की। उल्लेखनीय है कि ब्रिटिश सरकार ने **वर्ष 1891** में **एज ऑफ़ कंसेंट एक्ट (सम्मति आयु अधिनियम)** पारित किया जिसके द्वारा बाल विवाह को अवैध घोषित कर दिया गया।

शैक्षणिक सुधार

- उन्हें संस्कृत कॉलेज में प्रचलित **मध्यकालीन परंपरागत शैक्षणिक प्रणाली** को पूर्णतया पुनर्निर्मित करने तथा उसमें आधुनिक परिज्ञान का समावेश करने का श्रेय प्रदान किया जाता है। उन्होंने निम्नलिखित कार्य किए:
  - संस्कृत के अतिरिक्त, अध्ययन के माध्यम के रूप में अंग्रेजी और बंगाली भाषाओं का समावेश।
  - वैदिक ग्रंथों के साथ-साथ यूरोपीय इतिहास, दर्शन और विज्ञान के पाठ्यक्रम का प्रारम्भ।
  - विद्यालय सुधारों के भाग के रूप में नियमित कक्षाएं और साप्ताहिक अवकाश जैसी आधुनिक अवधारणाएँ।
  - प्रथम बार प्रवेश शुल्क एवं अध्यापन शुल्क की संकल्पना का समावेश।
- **महिला शिक्षा:** वे महिला शिक्षा के प्रबल समर्थक थे। उन्होंने महिला शिक्षा हेतु निम्नलिखित कार्य किए:
  - कन्याओं हेतु एक विद्यालय की स्थापना के लिए अपने पक्ष में जनमत तैयार किया तथा आजीविका के माध्यम से उन्हें **आत्म-निर्भर** बनाने हेतु एक उपयुक्त पाठ्यक्रम को रेखांकित भी किया। उन्होंने महिला शिक्षा को प्रोत्साहित करने के लिए ऋण समर्थन प्रदान करने हेतु **नारी शिक्षा भंडार** नामक एक **निधि** की भी स्थापना की।
  - उन्होंने महिलाओं हेतु सम्पूर्ण बंगाल में 35 विद्यालय आरम्भ किए तथा इनमें 1,300 छात्राओं का नामांकन करवाने में सफल भी हुए।

VISION IAS

- उन्होंने भारत में कन्याओं हेतु प्रथम स्थायी विद्यालय की स्थापना के लिए जॉन बेथुन को समर्थन प्रदान किया। **बेथुन स्कूल** की स्थापना वर्ष 1849 में हुई थी।
- उन्होंने अपने अंतिम दो दशक झारखण्ड में संथाल जनजाति के साथ व्यतीत किए तथा प्रथम बार जनजातीय कन्याओं हेतु एक विद्यालय की स्थापना की।

- **साहित्य में योगदान:**
  - उन्होंने अपनी पुस्तक **'वर्ण परिचय' (Borno Porichoy)** के माध्यम से बंगाली भाषा के लेखन और पठन के तरीके में एक क्रांति का सृजन किया। ज्ञातव्य है कि वर्तमान में भी बंगाली वर्णाक्षरों को सीखने हेतु एक परिचयात्मक पाठ के रूप में इस पुस्तक का प्रयोग किया जाता है।
  - उन्होंने बंगाली भाषा में 'उपक्रमणिका' (Upakramonika) और 'व्याकरण कौमुदी' (Byakaran Koumudi) नामक छात्र अनुकूल संस्कृत व्याकरण पुस्तकों की रचना की।
  - **कालिदास की शकुंतला (अभिज्ञान शाकुन्तलम्)** सहित अनेक संस्कृत पुस्तकों का बंगाली भाषा में अनुवाद किया।
  - विधवाओं के साथ दुर्व्यवहार पर दो संस्करणों की रचना की जिसने राज्य में प्रमुख सामाजिक सुधारों हेतु प्रवृत्ति को निर्धारित किया।
- **पत्रकारिता में योगदान:** वे 'तत्वबोधिनी पत्रिका', 'सोमप्रकाश' 'हिन्दू पैट्रियट' आदि पत्रिकाओं से संबंधित थे।
- उन्होंने शिक्षण पद्धतियों में समानता का सृजन करते हुए **अध्यापकों के प्रशिक्षण हेतु नॉर्मल स्कूल** की स्थापना की। उन्होंने वर्ष 1872 में **मेट्रोपोलिटन इंस्टीट्यूट** की भी स्थापना की थी।
- उन्होंने वहनीय मूल्यों पर विद्यालयी पाठ्य पुस्तकों के प्रकाशन हेतु **संस्कृत प्रेस की भी स्थापना की थी।**

8.2. विनायक दामोदर सावरकर

(Vinayak Damodar Savarkar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में प्रख्यात दार्शनिक **विनायक दामोदर सावरकर (वीर सावरकर)** की 136 वीं जयंती मनाई गई।

वीर सावरकर के बारे में (1883-1966)

- वे एक स्वतंत्र कार्यकर्ता, राजनीतिज्ञ, अधिवक्ता, लेखक और हिंदुत्व दर्शन के प्रणेता थे।
- **प्रमुख रचनाएँ:** द इंडियन वार ऑफ़ इंडिपेंडेंस ऑफ़ 1857 (इसे ब्रिटिश शासन द्वारा प्रतिबंधित कर दिया गया था), हिन्दुत्व (उन्होंने रत्नागिरी जेल में इसकी रचना की थी), हिन्दूपद-पादशाही, जोसेफ़ मेजिनी आदि।

सावरकर के विभिन्न रूप:

- **स्वतंत्रता सेनानी:**
  - उन्होंने **'मित्र मेला'** नामक एक संगठन की स्थापना की, जिसे कालान्तर में **'अभिनव भारत'** नाम दिया गया था। इस संगठन ने सदस्यों को भारत की 'पूर्ण राजनीतिक स्वतंत्रता' हेतु संघर्ष करने के लिए प्रेरित किया था।
  - वे इंडिया हाउस (इंग्लैंड) से भी संबंधित थे जिसके लिए उन्हें वर्ष 1910 में गिरफ्तार किया गया था तथा बाद में उन्हें **अंडमान और निकोबार द्वीप की सेलुलर जेल** में स्थानांतरित कर दिया गया था। उन्हें वर्ष 1921 में रिहा किया गया था।
  - कालान्तर में उन्होंने प्राचीन भारतीय संस्कृति को अक्षुण्ण बनाए रखने हेतु **रत्नागिरी हिन्दू सभा** की स्थापना की थी तथा सामाजिक कल्याण की दिशा में कार्य किया।
  - वे **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस** तथा भारत के विभाजन की उसकी स्वीकृति के **कटु आलोचक** बन गये थे।
- **हिंदुत्व विचारक:**
  - मुस्लिम लीग के प्रति अनुक्रिया हेतु सावरकर **हिन्दू महासभा** में शामिल हो गए तथा भारत (इंडिया) के सार के रूप में एक **सामूहिक "हिन्दू" पहचान** के सृजन हेतु हिंदुत्व पद को लोकप्रिय बनाया।
  - उन्होंने धार्मिक मिथकों/अंधविश्वासों को प्रमाणित करने हेतु आधुनिक वैज्ञानिक परीक्षण का समर्थन किया, इसलिए उन्हें **तर्कवादी और सुधारक** भी कहा जाता है।
  - वर्ष 1937 में हिन्दू महासभा के अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हुए उन्होंने "एक **हिन्दू राष्ट्र** के रूप में भारत" के विचार का समर्थन किया तथा वर्ष 1942 के **भारत छोड़ो आन्दोलन** का विरोध किया था।

हिन्दू महासभा

- वर्ष 1907 में गठित हिन्दू महासभा वस्तुतः हिन्दुओं के मुद्दों को सुरक्षित रखने हेतु स्थापित एक दल है।
- वर्ष 1915 में **प्रमुख हिन्दू नेताओं** ने इस संगठन का विस्तार कर इसे अखिल भारतीय स्वरूप प्रदान किया। ये नेता थे- मदन मोहन मालवीय, एन. सी. केलकर, लाला लाजपत राय, वीर सावरकर, डॉ. एस. पी. मुखर्जी, डॉ. एन. बी. खरे आदि।
- यद्यपि महासभा ब्रिटिश शासन की समर्थक नहीं थी, परन्तु इसने **राष्ट्रवादी आन्दोलन को भी पूर्ण समर्थन प्रदान नहीं किया।** हिंदू महासभा ने वर्ष 1930 के सविनय अवज्ञा आन्दोलन तथा वर्ष 1942 के भारत छोड़ो आन्दोलन में भाग नहीं लिया था।
- इसके द्वारा 30 जनवरी को **शौर्य दिवस** के रूप में मनाया जाता है।

- **समाज सुधारक:**
  - वे जन्म के आधार पर निर्धारित जाति व्यवस्था के अत्यधिक प्रबल आलोचक थे।
  - वर्ष 1930 में उन्होंने **प्रथम अखिल-हिन्दू गणेशोत्सव** प्रारम्भ किया। अस्पृश्य लोगों द्वारा प्रस्तुत 'कीर्तन' इन उत्सवों की पहचान है।
  - उन्होंने महाराष्ट्र में कई **मंदिर आन्दोलन** आरम्भ किए, जिनमें अस्पृश्यों को प्रार्थना करने हेतु प्रोत्साहित किया जाता था। (उदाहरणार्थ- **रत्नागिरी में पतितपावन मंदिर)**

8.3. वेदांत देशिक

(Vedanta Desikan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में उपराष्ट्रपति द्वारा **श्री वेदांत देशिक की 750वीं जयंती के अवसर पर** उनकी स्मृति में एक डाक टिकट जारी किया गया।

वेदांत देशिक के बारे में

- श्री वेदांत देशिक **श्रीवैष्णव परंपरा** के सबसे प्रभावशाली संतों में से एक थे। **वे बहुमुखी प्रतिभा के धनी थे।**
- **"सर्व-तंत्र-स्वतंत्र"** अथवा सभी कलाओं एवं शिल्पों के स्वामी के रूप में सर्वप्रसिद्ध तथा **"कवि-तार्किक-केसरी"** की उपाधि से सम्मानित हैं।
- **दर्शन-**
  - वेदांत देशिक की कृतियों एवं उपदेशों के माध्यम से श्रीवैष्णव दर्शन ने अत्यधिक श्रोताओं को अपनी ओर आकर्षित किया।
  - **समावेशन के पहलू** उनके दर्शन की प्रमुख विशेषताओं में से एक है अर्थात् किसी भी जाति और पंथ का व्यक्ति वैष्णव संप्रदाय में सम्मिलित हो सकता है। यह वास्तव में एक **लोकतांत्रिक आंदोलन** है जिसमें जाति विभेद को समाप्त किया गया है।
  - उन्होंने भक्ति और समर्पण के मार्ग अर्थात् मानवता के प्रति निस्वार्थ प्रेम एवं लगाव तथा दैवीय सत्ता के प्रति पूर्ण समर्पण के पथ को प्रतिपादित किया।

श्रीवैष्णव परंपरा

- यह हिन्दू धर्म की **वैष्णववाद परम्परा** के अंतर्गत एक सम्प्रदाय है।
- हालाँकि, **श्री नाथमुनि** (10वीं शताब्दी ईस्वी) को इस सम्प्रदाय के संस्थापक के रूप में माना जाता है, परन्तु **श्री रामानुज (11वीं शताब्दी ईस्वी)** इसके प्रमुख दार्शनिक थे, जिन्होंने **विशिष्टाद्वैत दर्शन** का प्रतिपादन किया था।
- श्रीवैष्णव और अन्य वैष्णव समूहों के मध्य सबसे बड़ा विभेद **वेदों की उनकी व्याख्या** में निहित है।
- उल्लेखनीय है कि अन्य **वैष्णव समूह** वैदिक देवताओं, जैसे- इंद्र, रूद्र आदि की व्याख्या उनके पौराणिक समकक्षों के समान ही करते हैं, परन्तु **श्रीवैष्णववादी** इन्हें भगवान नारायण के विभिन्न नामों एवं स्वरूपों में स्वीकार करते हैं तथा इस प्रकार यह दावा करते हैं कि **सम्पूर्ण वेद केवल भगवान विष्णु की उपासना को ही समर्पित हैं।**
- इस परम्परा में **अंतिम वास्तविकता एवं सत्य** को स्त्री और पुरुष तथा देवी एवं देवता के दैवीय सहभाजन के रूप में स्वीकार किया जाता है।
- इस सम्प्रदाय हेतु **श्री** उपसर्ग इसलिए प्रयुक्त किया जाता है क्योंकि **वे देवी लक्ष्मी की उपासना को विशिष्ट महत्व** प्रदान करते हैं तथा वे यह विश्वास करते हैं कि **देवी लक्ष्मी भगवान विष्णु और मनुष्य** के मध्य एक मध्यस्थ की भूमिका का निर्वहन करती हैं।
- **आचार्य-** यमुनाचार्य, रामानुजाचार्य, पराशर भट्टर, पिल्लई लोकाचार्य, वेदांत देशिक आदि।

8.4. पट्टचित्र

(Pattachitra)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में ओडिशा के तटीय गाँवों में आए **फानी चक्रवात** के कारण **पट्टचित्र कला** के अनेक खण्डों को क्षति पहुंची है।

VISION IAS

संबंधित तथ्य

- पट्टचित्र के अतिरिक्त पैपियर माशे मास्क (Papier Mache Masks) (कुट्टी अर्थात् कागज की लुगदी के मुखौटे व पशु-पक्षी आदि के हस्तशिल्प) और गुड्डे-गुड़ियों पर काष्ठ नक्काशी आदि कलाओं के कारण **रघुराजपुर** (पुरी, ओडिशा) की पहचान एक **विरासत गाँव** के रूप में की गई है।

पट्टचित्र के बारे में

- पट्ट का अर्थ वस्त्र होता है। यह **ओडिशा** की एक परम्परागत वस्त्र आधारित **स्क्रॉल पेंटिंग (कुंडलित चित्रकारी)** है, जो अपनी चित्रात्मक संकल्पना, चित्रकारी की तकनीक, रेखा चित्रण और वर्ण (रंग) योजना के कारण अद्वितीय है।
- ज्ञातव्य है कि इस चित्रकारी का सम्पादन ओडिशा की मूल कलावंत जाति **महापात्रा** द्वारा किया जाता है।
- ये अंतरतम गर्भगृह में **भगवान जगन्नाथ** के अलंकरण के साथ एक महत्वपूर्ण कला शैली बन गई है।

अन्य महत्वपूर्ण स्क्रॉल पेंटिंग्स:

- **कलमकारी - आंध्रप्रदेश**
- **कालीघाट पाट्स- बंगाल**
- **फड़ चित्रकला - राजस्थान**
- **चेरियाल चित्रकारी - तेलंगाना**
- **पिछवई चित्रकारी - राजस्थान**

विशेषताएं

- कलाकार **प्राथमिक चित्रण में पेंसिल या चारकोल का प्रयोग नहीं करते।**
- पट्टचित्र में यह परम्परा प्रचलित रही है कि सर्वप्रथम चित्र के **किनारों को पूर्ण** किया जाता है।
- जब चित्र पूर्णतया निर्मित हो जाता है तब इसे चारकोल की आंच पर रखा जाता है तथा सतह पर लाह (रोगन) का लेप किया जाता है। यह इसे एक चमकदार परिसज्जा प्रदान करने के साथ-साथ इसे **जल-प्रतिरोधी तथा टिकाऊ** बनाता है।
- यह एक अनुशासनात्मक कला शैली है जिसमें चित्रकार **रंगों एवं प्रतिमानों के प्रयोग में अनम्यता** बनाए रखते हैं तथा **एकल प्रवृत्ति में रंगों का प्रयोग वर्जित होता है।**
- **विषय: भगवान जगन्नाथ** के मंदिर, उनके भाई बलराम और बहन सुभद्रा, कृष्ण लीला, भगवान विष्णु के अवतार तथा पंचतंत्र, पुराणों, रामायण, महाभारत व गीत गोविंद से पौराणिक एवं लोक कथाओं का चित्रांकन।
- **हस्तशिल्प सामग्री एवं रंग:** रंगलेप में वनस्पति, मृदा एवं खनिज स्रोतों से प्राप्त सामग्रियों का प्रयोग किया जाता है।
  - **कैथा वृक्ष** से प्राप्त गोंद **मुख्य सामग्री** है तथा इसका प्रयोग विभिन्न वर्णकों के निर्माण हेतु आधार के रूप में किया जाता है।
  - **श्वेत** रंग शंख से, **लाल** रंग हिंगुल (खनिज) से, **पीला** रंग हरिताल पत्थर से और **नीला** रंग रामराजा (नील की एक किस्म) से तैयार किया जाता है तथा **काला** रंग काजल या नारियल के खोल से प्राप्त किया जाता है।
- समय के साथ-साथ पट्टचित्र कला एक **सराहनीय संक्रमण** से गुजर चुकी है तथा वर्तमान में **टसर रेशम और ताड़पत्र** पर भी चित्रकारियां की जा रही हैं तथा साथ ही वाल हैंगिंग्स और प्रदर्शन-वस्तुओं के रूप में भी रचनाएँ की जा रही हैं।

8.5. स्टूको मूर्ति

(Stucco Sculpture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में पुरातत्त्ववेत्ताओं ने **तेलंगाना के सूर्यपेट जिले के फणीगिरी बौद्ध स्थल** से उत्खनन के दौरान मानवाकार की एक स्टूको मूर्ति की खोज की है। ज्ञातव्य है कि यह देश में अब तक खोजी गई सबसे बड़ी स्टूको मूर्ति है।

इस मूर्ति के बारे में

लगभग 1.73 मीटर ऊँची और 35 सेमी चौड़ी यह मूर्ति **जातक चक्र** से संबंधित किसी एक बोधिसत्व का प्रतिनिधित्व करती है तथा यह माना गया है कि यह **इक्ष्वाकु वंश** से संबद्ध है।

स्टूको कला के बारे में

- स्टूको का प्रयोग भित्तियों एवं भीतरी छतों पर सजावटी लेपन के रूप में तथा स्थापत्य में मूर्तिकला-विषयक तथा कलात्मक विषयों के रूप में किया जाता है।

VISION IAS

- **परम्परागत स्टूको** का निर्माण चूना, रेत और जल से किया जाता था जबकि **आधुनिक स्टूको** का निर्माण पोर्टलैंन्ड सीमेन्ट, रेत और जल से किया जाता है।
- एक प्लास्टर सामग्री के रूप में इसे नम अवस्था में प्रयोग किया जाता है तथा सूखने के पश्चात् यह अत्यंत कठोर हो जाता है।
- भारतीय स्थापत्य में स्टूको का प्रयोग **एक वास्तुशिल्पीय संदर्भ में प्रतिमा हेतु सामग्री** के रूप में किया जाता था।
- पूर्व में स्टूको कला **गांधार क्षेत्र** (पेशावर और उत्तरी पाकिस्तान में) में दृष्टिगत हुई थी।
- इसका प्रयोग मुख्यतया विहार परिसरों में किया गया था। उदाहरणार्थ नालंदा और **विक्रमशिला** विहारों की मूर्तिकला में स्टूको का व्यापक स्तर पर प्रयोग किया जाता था।
- **द्रविड़ स्थापत्य** में विमान के अलंकरण हेतु सैकड़ों स्टूको प्रतिमाओं का प्रयोग किया गया है।

फणीगिरी पहाड़ी

- यह तेलंगाना का एक प्रमुख बौद्ध स्थल है तथा इसके पुरावशेष लगभग प्रथम सदी ईस्वी के हैं, जिन्हें वर्ष 2001 के उत्खनन के दौरान खोजा गया था।
- इस स्थल से प्राप्त मूर्तिकला संबंधी सम्पदा **सातवाहन और इक्ष्वाकु वंश** के मध्य एक क्रमिक संक्रमण को प्रदर्शित करती है।
- राज्य सरकार द्वारा फणीगिरी को **बौद्ध सर्किट** में शामिल किए जाने के प्रयास किए जा रहे हैं।
- यहाँ से प्रथम सदी ईस्वी पूर्व के **सातवाहन युग** से संबंधित **महास्तूप,** अर्द्धगोलाकार **चैत्य गृह,** व्रतानुष्ठित (votive) स्तूप तथा स्तम्भयुक्त समागम सभाकक्ष प्राप्त हुए हैं।
- यह स्थल **बौद्ध भिक्षुओं का सबसे बड़ा प्रशिक्षण और ध्यान केंद्र था** तथा यहाँ लगभग 200 बौद्ध विहार स्थित थे जहां बौद्ध भिक्षु निवास करते थे। ये विहार पहाड़ी पर अवस्थित थे।

8.6. यूनेस्को विश्व विरासत स्थलों की संभावित सूची

(Tentative List of UNESCO World Heritage Sites)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में यूनेस्को (UNESCO) ने **भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI)** द्वारा प्रेषित प्रस्ताव पर मध्यप्रदेश के **ओरछा शहर** और **कैलाश मानसरोवर** के भारतीय भाग को विश्व विरासत स्थलों की अपनी संभावित सूची में शामिल किया है।

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI)

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) **संस्कृति मंत्रालय** के अधीन राष्ट्र की सांस्कृतिक विरासतों के पुरातत्वीय अनुसंधान तथा संरक्षण हेतु कार्यरत एक प्रमुख संगठन है।
- **प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958** के प्रावधानों के अनुसार यह देश में सभी पुरातत्वीय गतिविधियों को विनियमित करता है।
- इसके अतिरिक्त यह **पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृति अधिनियम, 1972** को भी विनियमित करता है।

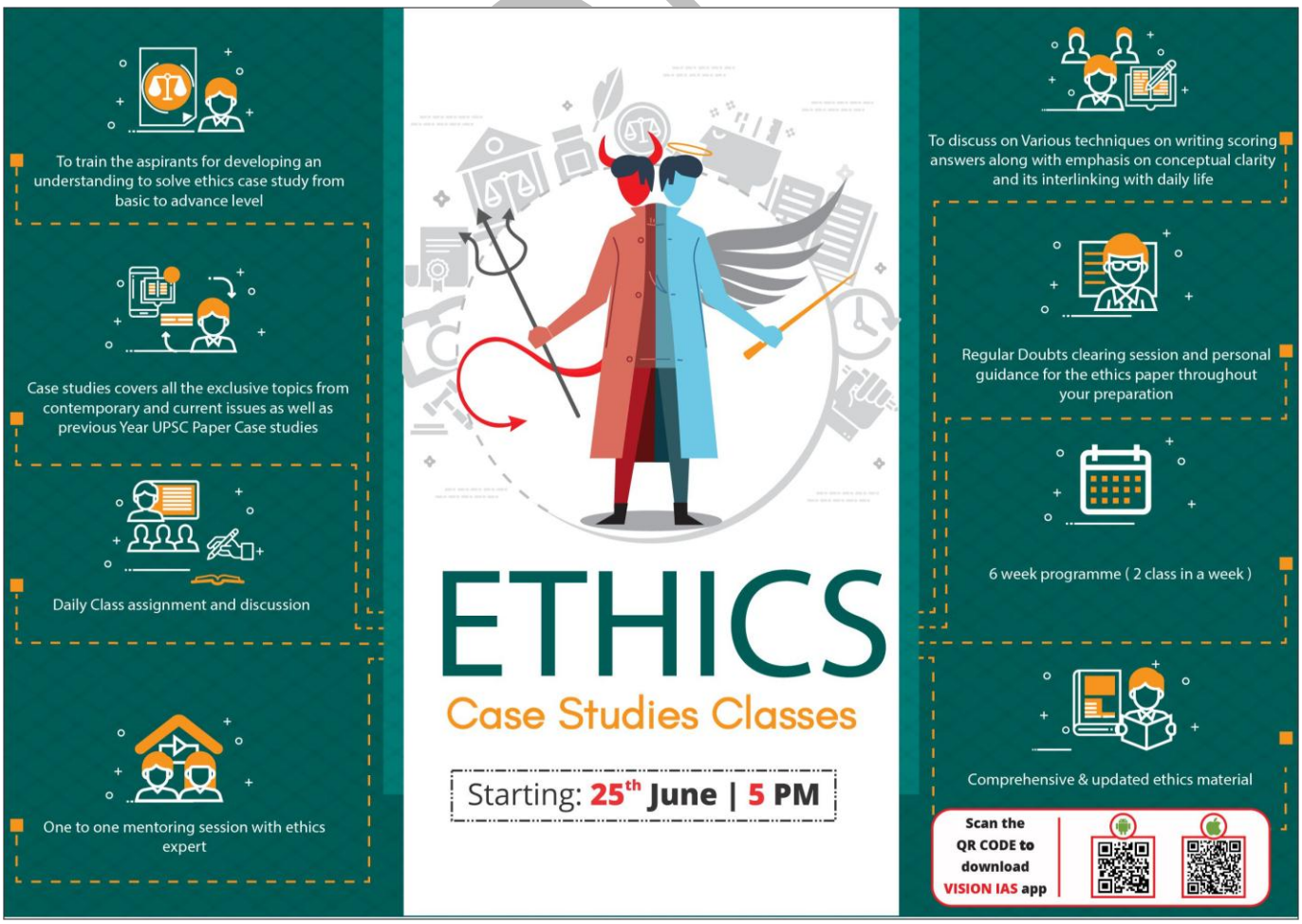
ओरछा के बारे में

- इसे **सांस्कृतिक विरासत** की सूची में शामिल करने हेतु ASI द्वारा अनुरोध किया गया है।
- इस ऐतिहासिक बस्ती का नाम एक लोकोक्ति **'ओंदो छे'** से व्युत्पन्न हुआ है, जिसका अर्थ है 'निम्न' या 'प्रच्छन्न'।
- **बेतवा नदी** के तट पर अवस्थित ओरछा नगर का निर्माण **16वीं सदी** में बुंदेला राजवंश के शासक **राजा रूद्र प्रताप सिंह** द्वारा करवाया गया था।
- बुंदेला स्थापत्य में मुगल प्रभाव परिलक्षित होते हैं।
- यह अपने **चतुर्भुज मंदिर,** ओरछा किला परिसर, राजमहल आदि हेतु प्रसिद्ध है।
- इसके अतिरिक्त ओरछा **सावन और भादों नामक दो ऊँची मीनारों,** अपने चार महलों, यथा- जहाँगीर महल, राजमहल, शीशमहल व राय प्रवीन महल तथा खुले बंगलों, प्रस्तर नक्काशी युक्त खिड़कियों व पशु मूर्तियों के रूप में बुंदेलखंड की संस्कृति का चित्रण करने वाली अपनी अवधारणा हेतु भी प्रसिद्ध है।

- यह सम्पूर्ण **भारत का एकमात्र स्थल है** जहां भगवान राम की अराधना एक देवता के रूप में नहीं बल्कि एक राजा के रूप में की जाती है तथा उन्हें समर्पित एक मंदिर भी है जिसे **श्रीराम राजा मंदिर** कहा जाता है।

कैलाश मानसरोवर के बारे में

- इसे **मिश्रित श्रेणी** (प्राकृतिक और सांस्कृतिक विरासत दोनों रूपों में) में स्वीकार किया गया है।
- यह स्थल **पूर्व में नेपाल के साथ तथा उत्तर में चीन के साथ सीमा** साझा करता है।
- भारतीय स्थल **'कैलाश पवित्र भूमि'** के रूप में संदर्भित 31,000 वर्ग किलोमीटर के एक विशाल भूखंड का भाग है, जो चीन के तिब्बत स्वायत्त क्षेत्र के सुदूर दक्षिणी-पश्चिमी भाग तथा नेपाल के सुदूर पश्चिमी क्षेत्र के जिलों तक विस्तारित है। इस स्थल में **कैलाश पर्वत** और **मानसरोवर झील** अवस्थित है।
- कैलाश पर्वत चार प्रमुख नदियों का उद्गम स्थल है, यथा- सिन्धु, ब्रह्मपुत्र, कर्णाली और सतलज।
- विदेश मंत्रालय द्वारा दो भिन्न मार्गों, यथा- लिपुलेख (उत्तराखंड) तथा नाथुला दर्रों (सिक्किम) के माध्यम से प्रत्येक वर्ष कैलाश यात्रा का आयोजन करवाया जाता है।



9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. गर्भपात में नैतिक दुविधाएँ

(Ethical Dilemmas in Abortion)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका के एक राज्य अलबामा ने एक अत्यधिक प्रतिबंधात्मक गर्भपात विधेयक पारित किया है। इसे संयुक्त राज्य अमेरिका में गर्भपात से संबंधित सर्वाधिक प्रतिबंधात्मक विधेयक की संज्ञा दी गयी है। यह विधेयक गर्भपात को लगभग पूर्ण रूप से प्रतिबंधित करता है, यहां तक कि बलात्कार तथा व्यभिचार के मामलों में भी ऐसा करना अब प्रतिबंधित है और ऐसा करने वाले चिकित्सकों को आजीवन कारावास तक का दंड दिया जा सकता है। गर्भपात सदैव एक विवादास्पद मुद्दा रहा है, क्योंकि इसमें विभिन्न नैतिक दुविधाएं अंतर्निहित हैं।

गर्भपात के संबंध में

गर्भपात वस्तुतः शल्य चिकित्सा अथवा अन्य चिकित्सकीय साधनों द्वारा गर्भ का सुविचारित समापन है। कुछ ऐसे भी मामले होते हैं, जहां गर्भपात कराना आवश्यक समझा जाता है जैसे कि-

- **अवांछित गर्भ:** वैसी परिस्थितियाँ जहाँ महिलाएं वास्तव में गर्भ धारण करना नहीं चाहती हैं, जैसे- बलात्कार पीड़िता, दूसरों के साथ असुरक्षित यौन संबंध आदि।
- **माता के जीवन की सुरक्षा हेतु:** जहां ख़राब मानसिक व शारीरिक स्वास्थ्य के कारण गर्भावस्था के दौरान माता का जीवन खतरे में पड़ सकता है अथवा मृत्यु भी हो सकती है।

गर्भपात के संबंध में नैतिक प्रश्न

वर्तमान समय में गर्भपात सबसे विवादास्पद मुद्दों में से एक है, क्योंकि इससे विभिन्न नैतिक मुद्दे जुड़े हुए हैं जिनका निवारण आवश्यक है, जैसे कि-

- **क्या भ्रूण को भी व्यक्तियों के समान मानवाधिकार प्राप्त हैं? यदि भ्रूण एक व्यक्ति है, तो गर्भपात एक हत्या है और इसे गैरकानूनी माना जाना चाहिए।** भले ही यह एक व्यक्ति न भी हो, तो भी इसका अर्थ यह नहीं है कि नैतिक सन्दर्भ में इसका कोई अस्तित्व ही नहीं है।
- **क्या महिला का भ्रूण के प्रति कोई नैतिक दायित्व है?** यदि कोई महिला स्वेच्छा से इस प्रकार का कार्य करती है जिससे कोई व्यक्ति या भ्रूण अस्तित्व में आता है, तो **यह उसका उत्तरदायित्व है कि वह उस व्यक्ति या भ्रूण के जीवन का अनुरक्षण करे।** भले ही भ्रूण एक व्यक्ति हो या न हो और भले ही सरकार गर्भपात पर कोई कदम उठाए या न उठाए; **किन्तु यह तर्क विचारणीय है कि एक महिला के अपने भ्रूण के प्रति कुछ नैतिक दायित्व होते हैं।**
- **माता की शारीरिक स्वायत्तता के संबंध में नैतिकता:** तार्किक रूप से यह विचारणीय प्रश्न है कि गर्भपात के अधिकार के अंतर्गत **किसी व्यक्ति के अपने शरीर पर नियंत्रण का अधिकार भी सम्मिलित है या नहीं।** इस प्रकार का तर्क यह दावा करता है कि व्यक्तिगत अथवा शारीरिक स्वायत्तता को किसी भी नैतिक, लोकतांत्रिक एवं स्वतंत्र समाज की अवधारणा के मूल के रूप में देखा जाना चाहिए। यह देखते हुए कि **स्वायत्तता एक नैतिक आवश्यकता के रूप में विद्यमान है,** प्रश्न यह उठता है कि **इस स्वायत्तता का विस्तार कहाँ तक है?** क्या राज्य सरकार वास्तव में एक महिला को गर्भ धारण करने के लिए बाध्य कर सकती है?
- **क्या महिला की बच्चे के पिता के प्रति कोई नैतिक बाध्यता होती है?** क्या महिला को यह निर्णय लेने में कि गर्भावस्था को पूर्णावधि तक ले जाना चाहिए या नहीं, पिता की ओर से कोई सुझाव दिया जाना चाहिए? यदि जन्म के पश्चात् बच्चे की सहायता करने की नैतिक बाध्यता पुरुषों की होती है, तो क्या वे यह नैतिक दावा नहीं कर सकते कि बच्चे को जन्म लेना चाहिए अथवा नहीं?
- **क्या एक अवांछित बच्चे को जन्म देना नैतिकता है?** भले ही महिलाओं को इस संबंध में बाध्य करना नैतिक होता कि वे पूर्णावधि तक गर्भ को धारण किए रहें, तथापि उस बच्चे को जन्म देने के लिए उन्हें बाध्य करना नैतिक नहीं होगा जिन्हें वे नहीं चाहती हों तथा जिनकी देखभाल नहीं की जा सकती। जब कोई महिला अच्छी माता नहीं बन सकती तब वह गर्भपात का चयन करती है, क्योंकि उसके समक्ष उपलब्ध सभी विकल्पों में से सबसे अधिक नैतिक विकल्प यही होता है।
- **क्या धार्मिक आवरण नागरिक एवं मानव अधिकारों को निष्प्रभावी कर सकते हैं?** धर्म नवजात शिशु के महत्व को अनिवार्य बनाता है, भले ही माता के जीवन के समक्ष संकट ही उत्पन्न क्यों न हो जाए। यहाँ इस प्रश्न का उत्तर अति आवश्यक हो जाता है कि कानून को मानव एवं नागरिक अधिकारों से या धार्मिक मान्यताओं के आधार पर निर्धारित होना चाहिए।

गर्भपात को वैध बनाने के पक्ष में WHO के तर्क

- गर्भपात पर कानूनी प्रतिबंध आरोपित करने से गर्भपात की संख्या में कमी नहीं आएगी और न ही सुरक्षित गर्भपात को सरल बनाने वाले नियम व नीतियों से गर्भपातों की दर तथा संख्या में वृद्धि होगी। **प्रमुख प्रभाव यह होगा कि असुरक्षित प्रक्रियाओं को कानूनी एवं सुरक्षित प्रक्रियाओं से प्रतिस्थापित किया जा सकेगा।**
- कानूनी पहुंच को प्रतिबंधित करने से गर्भपातों की संख्या में कमी नहीं होगी, अपितु इससे **गैरकानूनी गर्भपात कराने वाली महिलाओं की**

VISION IAS

संख्या में वृद्धि होने की संभावना है, जिससे बीमारियों की संख्या एवं मृत्यु दर में वृद्धि होगी।

- अधिकांश महिलाएं अन्य देशों में इन सेवाओं को प्राप्त करने का प्रयास करेंगी, जिससे **लागत, विलंब और असमानता में वृद्धि होगी।**

उपरोक्त नैतिक प्रश्नों/चर्चाओं के आधार पर, निम्नलिखित तर्कों को गर्भपात के पक्ष एवं विपक्ष के तौर पर वर्गीकृत किया जा सकता है:

गर्भपात के समर्थन में तर्क

- **भ्रूण एक व्यक्ति नहीं है** और न ही उसे पूर्णतया नैतिक अधिकार प्राप्त हैं तथा न ही जीवन का अधिकार भी प्राप्त है, क्योंकि अजन्मा शिशु **गर्भाधान** से नहीं अपितु जन्म के पश्चात् एक व्यक्ति बनता है (माता के विपरीत, जिसे अधिकारों की पूर्ण प्राप्ति है)।
- चूंकि गर्भधारण की रोकथाम हेतु गर्भ-निरोधक व्यापक रूप से उपलब्ध हैं तथा वैध भी हैं, अत: उसी प्रकार गर्भपात की अनुमति भी उसी आधार पर वैध होनी चाहिए।
- गर्भपात, एक महिला का अपने शरीर के ऊपर पूर्ण नियंत्रण के अधिकार से संबंधित मामला है। **लैंगिक समानता** के लिए और अकेली महिलाओं के लिए गर्भपात का अधिकार महत्वपूर्ण है ताकि वे **अपनी पूर्ण क्षमता को प्राप्त कर सकें।**
- कुछ मामलों में बच्चे को जन्म देना माताओं के लिए व्यथा तथा समस्याओं का कारण भी हो सकता है, जैसे कि उनकी व्यक्तिगत स्वतंत्रता बाधित हो सकती है; माता व उसके साथ-साथ उसके परिवार पर एक वित्तीय दबाव उत्पन्न हो सकता है; एक गंभीर रूप से विकलांग बच्चे को जन्म देना और बाद में उसकी मृत्यु को देखने की पीड़ा; इत्यादि। ऐसे मामलों में, गर्भपात को पूर्णतया अनैतिक नहीं समझा जा सकता।
- **भ्रूण को जीवन का अधिकार प्राप्त है, परन्तु माता की इच्छा के विरुद्ध उसके शरीर का प्रयोग करके स्वयं के जीवन को बनाए रखने का अधिकार प्राप्त नहीं है।** अजन्मे शिशु के जीवन का अधिकार, उसे उसकी माता की सहमति के बिना उसके शरीर का प्रयोग करने का अधिकार नहीं देता है। माता को अपने शरीर के अनाधिकृत शोषण के विरुद्ध स्वयं की रक्षा करने का अधिकार प्राप्त है। इसके अतिरिक्त, यदि गर्भपात को वैध बना दिया जाता है तो इससे सुभेद्यग्रस्त माताओं के लिए अधिक सुरक्षित चिकित्सा सुविधाएं सुनिश्चित हो सकती हैं।

गर्भपात के विरुद्ध तर्क

- **यदि भ्रूण एक व्यक्ति है, तो यह तर्क-वितर्क स्वयं ही समाप्त हो जाता है और यह केवल अंतर्निहित मूल्यों एवं गरिमा का विषय मात्र रह जाता है।** इस प्रकार, किसी भी वयस्क मनुष्य की भांति भ्रूण को भी अधिकार प्राप्त हैं, जो **गर्भाधान के समय से ही उसे प्राप्त** हो जाते हैं।
- गर्भपात **सम्पूर्ण मानव जीवन की शुचिता की धारणा के समक्ष चुनौती** उत्पन्न करता है। गर्भपात की अनुमति देना **उस सम्मान की भावना को कम करता है जिसे हमारा समाज अन्य कमजोर मनुष्यों के प्रति अनुभव करता है।**
- इस आधार पर गर्भपात करवाना कि गर्भवती महिला की गर्भ को अब और आगे रखने में रूचि नहीं है, अनैतिक होगा क्योंकि इसका अर्थ यह होगा कि जीवन को यहाँ मात्र एक वस्तु के रूप में देखा जा रहा है।
- भ्रूण की असामान्यता (abnormality) के आधार पर गर्भपात का चयन, किसी भी नि:शक्त व्यक्ति के संबंध में **पूर्वाग्रह को प्रोत्साहित** करता है और प्रच्छन्न रूप से यह धारणा बना देता है कि केवल वही मान्य लोग हैं जो "सामान्यता" के कुपरिभाषित रूढ़िवादी मानकों के अनुकूल होते हैं।

आगे की राह

- भ्रूण को पूर्ण नैतिक अधिकारों वाले एक व्यक्ति के रूप में मान्यता देने वाले एक उदारवादी दृष्टिकोण को अपनाया जा सकता है, किन्तु कुछ मामलों में गर्भपात को स्वीकृति दी जा सकती है। माता के जीवन या स्वास्थ्य के लिए किए गए **चिकित्सकीय गर्भपात** को नैतिक रूप से समस्यात्मक नहीं माना जाना चाहिए। जिस प्रकार बलात्कार, शिशु की गंभीर दिव्यांगता तथा दोषपूर्ण गर्भनिरोधक जैसे मामलों को पृथक समझ कर उस पर ध्यान दिया जाता है, उसी प्रकार **सुविचारित गर्भपात** से संबंधित मामलों पर चर्चा की जानी चाहिए और इस पर पृथक बहस होनी चाहिए।
- गर्भपात एक जटिल मुद्दा है, क्योंकि इसके दायरे में अत्यधिक महत्वपूर्ण, मौलिक व नैतिक प्रश्न समाहित हैं: व्यक्तित्व (personhood) की प्रकृति, अधिकारों की प्रकृति, मानव संबंधों, व्यक्तिगत स्वायत्तता, व्यक्तिगत निर्णयों के ऊपर राज्य के अधिकारों की सीमा इत्यादि। अंततः यह अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है कि हम गर्भपात को एक नैतिक मुद्दे के रूप में गंभीरता से स्वीकार करें, इसके विभिन्न पक्षों को पहचानें और किसी भी निष्कर्ष पर पहुंचने से पूर्व यथासंभव कम पूर्वाग्रह के साथ उन पर चर्चा करें।

VISION IAS

10. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

10.1. DoPT भ्रष्ट लोक सेवकों के अभियोजन की स्वीकृति के संबंध में निर्णय लेने वाला अंतिम प्राधिकरण

(DoPT Is Final Authority to Decide on Sanction to Prosecute Corrupt Public Servants)

- हाल ही में, **कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (DoPT)** ने **भ्रष्टाचार निरोधक (संशोधन) अधिनियम, 2018** के तहत किसी लोक सेवक पर अभियोग चलाने की स्वीकृति प्रदान करने के सन्दर्भ में दिशा-निर्देश जारी किए।
- ये दिशा-निर्देश विशेष रूप से अनुशासनिक प्राधिकरण (कोई भी केंद्रीय सरकारी विभाग) और CVC के मध्य अभियोजन की स्वीकृति प्रदान करने के मामलों में असहमति के सन्दर्भ में हैं।
    - **पहला प्रकरण:** यदि CVC अभियोजन हेतु स्वीकृति के संबंध में सलाह देता है परन्तु संबंधित मंत्रालय/विभाग इस प्रकार की सलाह को स्वीकृत न करने का प्रस्ताव रखता है, तो मामले को अंतिम परामर्श के लिए प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाले DoPT को प्रेषित किया जाना चाहिए।
    - **दूसरा प्रकरण:** यदि CVC अभियोजन हेतु स्वीकृति न प्रदान करने की सलाह देता है, परन्तु संबंधित मंत्रालय/विभाग इस प्रकार की सलाह को स्वीकार न करने का प्रस्ताव करता है तो ऐसे मामले को भी **अंतिम परामर्श के लिए DoPT को प्रेषित किया जाना चाहिए।**
    - **तीसरा प्रकरण:** यदि CBI ने अभियोजन के लिए स्वीकृति मांगी हो और CVC ने भी स्वीकृति प्रदान करने की संस्तुति की हो, किन्तु सक्षम प्राधिकारी ने अनुमति प्रदान न करना प्रस्तावित किया हो तो **ऐसे मामलों का निर्णय DoPT द्वारा किया जाएगा और इसका निर्णय अंतिम होगा।**

10.2. दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्णयानुसार संयुक्त राष्ट्र कोई राज्य नहीं है

(Delhi High Court Ruled UN is not a State)

- दिल्ली उच्च न्यायालय ने निर्णय दिया है कि **संयुक्त राष्ट्र** भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 12** के अंतर्गत **"राज्य"** नहीं है और भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 226** के तहत न्यायालय के अधिकार क्षेत्र के अधीन नहीं है।
- भारत के संविधान के अनुच्छेद 12 के अनुसार, **'राज्य'** शब्द **संघ और राज्य सरकारों**, संसद और राज्य विधानमंडलों एवं भारत के राज्यक्षेत्र के भीतर या भारत सरकार के नियंत्रण के अधीन सभी स्थानीय या अन्य प्राधिकारियों को संदर्भित करता है।
- न्यायालय ने यह भी कहा है कि भारत सरकार की सहमति से UNO के विरुद्ध कानूनी अभियोजन आरम्भ करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि यह कोई विदेशी राज्य नहीं है अपितु केवल एक अंतर-सरकारी संगठन है।
    - **सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908** की धारा 86 में यह प्रावधान है कि किसी विदेशी राज्य के विरुद्ध केंद्र सरकार की सहमति से किसी भी न्यायालय में मुकदमा दायर किया जा सकता है।
- हालांकि, सरकार ने यह कहा कि संयुक्त राष्ट्र और उसके अधिकारियों को संयुक्त राष्ट्र (विशेषाधिकार और प्रतिरक्षा) अधिनियम, 1947 के तहत प्रतिरक्षा का लाभ प्राप्त है।
    - इस अधिनियम के अनुसार, UNO को ऐसे किसी मामले को छोड़कर जिसमें उसने अपनी प्रतिरक्षा को स्वेच्छा से त्याग दिया हो, सभी प्रकार की कानूनी प्रक्रिया से प्रतिरक्षा प्राप्त है।

10.3. एलीफैंट बॉण्ड्स

(Elephant Bonds)

- भारत सरकार के एक सलाहकारी समूह ने **'एलीफैंट बॉण्ड्स'** जारी करने का सुझाव दिया है।
- **एलीफैंट बॉण्ड्स 25 वर्षों** की अवधि के लिए जारी **संप्रभु बॉण्ड्स** होंगे। किसी निर्मुक्ति (एमनेस्टी) योजना के समान ही अघोषित आय की घोषणा करने वाले लोग अपना 50 प्रतिशत निवेश इन बॉण्ड्स में करने के लिए बाध्य होंगे। इस कोष का उपयोग केवल **अवसंरचनात्मक परियोजनाओं** के लिए किया जाएगा।

10.4. विश्व आर्थिक स्थिति एवं संभावना रिपोर्ट 2019

(World Economic Situation and Prospects Report 2019)

- हाल ही में विश्व आर्थिक स्थिति और संभावना (WESP) रिपोर्ट की अर्द्धवार्षिक समीक्षा जारी की गई।
- यह जनवरी 2019 में जारी रिपोर्ट में भारत के लिए अनुमानित स्तर में कमी को इंगित करती है। जनवरी की रिपोर्ट में अनुमान था कि भारत वर्ष 2019 और 2020 में विश्व की सबसे तेजी से वृद्धि करने वाली बड़ी अर्थव्यवस्था (चीन से बहुत आगे) बना रहेगा।

VISION IAS

- वर्ष 2019 और 2020 के लिए संवृद्धि क्रमशः 7% और 7.1% अनुमानित है। वर्ष 2018 में भारत की संवृद्धि 7.2% रही। हालांकि, भारत विश्व में सबसे तेजी से वृद्धि करने वाली एक प्रमुख अर्थव्यवस्था के रूप में बना हुआ है। भारत की संवृद्धि सुदृढ़ घरेलू उपभोग और निवेश से प्रेरित रही है।
- विश्व सकल उत्पाद संवृद्धि, वर्ष 2018 में 3.0 प्रतिशत के विस्तार के पश्चात् वर्ष 2019 में घटकर 2.7 प्रतिशत और वर्ष 2020 में 2.9 प्रतिशत रहने का अनुमान है। यह जनवरी में जारी पूर्वानुमानों में कमी को दर्शाता है।
- **WESP रिपोर्ट** निम्नलिखित के द्वारा संयुक्त रूप से तैयार की जाती है:
    - यूनाइटेड नेशंस डिपार्टमेंट ऑफ़ इकोनॉमिक एंड सोशल अफेयर्स (UN/DESA),
    - यूनाइटेड नेशंस कांफ्रेंस ऑन ट्रेड एंड डेवलपमेंट (UNCTAD)
    - संयुक्त राष्ट्र के पांच क्षेत्रीय आयोग - अफ्रीका के लिए आर्थिक आयोग (ECA), यूरोप के लिए आर्थिक आयोग (ECE), लैटिन अमेरिका और कैरेबियन के लिए आर्थिक आयोग (ECLAC), एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP) तथा पश्चिमी एशिया के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCWA)।

10.5. न्यूस्पेस इंडिया

(Newspace India)

- हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने **बेंगलुरु** में अपनी वाणिज्यिक शाखा **न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)** का उद्घाटन किया।
- इसे 100 करोड़ रुपये की प्राधिकृत शेयर पूंजी और 10 करोड़ रुपये की आरंभिक प्रदत्त पूंजी के साथ ISRO द्वारा की जाने वाली **अनुसंधान और विकास गतिविधियों का व्यावसायिक उपयोग करने** के लिए निगमित किया गया है।
- **NSIL के मुख्य उद्देश्य:**
    - उद्योग जगत में अंतरिक्ष संबंधी सभी गतिविधियों के लिए एक समूहक (aggregator) के रूप में कार्य करके भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों में उद्योग जगत की भागीदारी को बढ़ाना और अंतरिक्ष संबंधी प्रौद्योगिकियों में निजी उद्यमिता विकसित करना।
    - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तंत्रों के माध्यम से **लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV)** और **ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV)** का निर्माण और उत्पादन।
    - उभरते वैश्विक वाणिज्यिक SSLV बाजार की मांग की पूर्ति करना। इसके लिए विभिन्न घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय अनुप्रयोगों से संबंधित आवश्यकताओं के लिए **उप-प्रणालियों की आपूर्ति** सहित उपग्रह निर्माण तथा उपग्रह-आधारित सेवाएं प्रदान की जाएंगी।

लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV) के बारे में

- यह छोटे उपग्रहों के प्रक्षेपण के लिए ISRO द्वारा विकसित एक प्रक्षेपण यान है जिसकी पेलोड क्षमता **निम्न भू कक्षा के लिए 500 किलोग्राम या सूर्य तुल्यकालिक कक्षा के लिए 300 किग्रा है।**
- इसे छोटे उपग्रहों को PSLV की तुलना में व्यावसायिक रूप से अत्यंत कम कीमत और उच्च प्रक्षेपण दर पर प्रक्षेपित करने के उद्देश्य से विकसित किया गया था।
- ISRO के **विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र** द्वारा डिज़ाइन किया गया यह यान कई छोटे उपग्रहों को समायोजित कर सकता है।
- PSLV और GSLV के विपरीत, **SSLV को लंबवत और क्षैतिज, दोनों तरीकों से असेम्बल किया जा सकता है।**
- वाहन के पहले तीन चरण ठोस प्रणोदक का उपयोग करेंगे जबकि चौथा चरण **वेलॉसिटी-ट्रिमिंग मॉड्यूल** होगा।

10.6. ISRO के सात मेगा मिशन

(Seven Mega Missions By ISRO)

- ISRO अगले 10 वर्षों में सात बृहत् मिशन संचालित करने की योजना बना रहा है।
- **इनमें सम्मिलित है:**
    - **चंद्रयान -2**
    - **एक्सपोसेट (XPoSat):** एक्स रे पोलरीमीटर (X-Ray Polarimeter) सैटेलाइट; यह **पोलराइजेशन (ध्रुवण) के अध्ययन** हेतु एक समर्पित मिशन है। इसका प्रक्षेपण अगले वर्ष सूचीबद्ध है।
- यह अंतरिक्षयान पोलरीमीटर इंस्ट्रूमेंट इन एक्स-रे (POLIX) पेलोड को ले जाएगा जो एक्स-रे स्रोतों के ध्रुवण की डिग्री और कोण का अध्ययन 5-30 KeV ऊर्जा के परास में करेगा। इस उपग्रह की मिशन अवधि पांच वर्ष है और इसे 500-700 किमी की वृत्तीय कक्षा में रखा जाएगा।

- **आदित्य-L 1 मिशन:** आदित्य-L 1 सूर्य के प्रभामंडल (कोरोना) का अध्ययन करने के लिए एक महत्वपूर्ण मिशन है, जिसे वर्ष 2021 में प्रक्षेपित करने की योजना है। इस अंतरिक्ष यान को पृथ्वी से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर सूर्य-पृथ्वी लाग्रेंजियन पॉइंट (L1) के चारों ओर एक प्रभामंडल (halo) कक्षा में रखा जाएगा।
- निम्नलिखित चार अन्य अनिश्चित मिशन नियोजित चरण में हैं: **मंगलयान -2, वीनस मिशन (शुक्र ग्रह मिशन), लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन (चन्द्रमा का ध्रुवीय अन्वेषण मिशन)** एवं **एक्सोवर्ल्ड्स।**

(चंद्रयान 2 के बारे में विस्तृत जानकारी के लिए अप्रैल 2019 की समसामयिकी देखें।)

10.7. नासा का आर्टेमिस लूनर प्रोग्राम

(NASA's Artemis Lunar Program)

- हाल ही में नासा ने "आर्टेमिस" कार्यक्रम के लिए कैलेंडर जारी किया, यह विगत 50 वर्षों में प्रथम बार अंतरिक्ष यात्रियों **(चंद्रमा पर प्रथम महिला अंतरिक्ष यात्री सहित)** को चंद्रमा पर ले जाएगा।
- आर्टेमिस के माध्यम से नासा ने निम्नलिखित की स्थापना का लक्ष्य रखा है:
  - नई वैज्ञानिक खोजों को उजागर करने हेतु वर्ष 2028 तक चंद्रमा पर **मानव की स्थायी उपस्थिति।**
  - नई तकनीकी उन्नति का प्रदर्शन।
  - **चंद्र अर्थव्यवस्था (lunar economy)** बनाने के लिए **निजी कंपनियों** की **नींव** रखना।
- लैंडिंग के पश्चात् चन्द्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर यह मानव का प्रथम कदम सिद्ध होगा।
- नासा इस परियोजना को तीव्रता प्रदान करने के लिए निजी अंतरिक्ष कंपनियों की सेवाएं प्राप्त कर रहा है।

10.8. आकाश-1S मिसाइल

(AKASH-1S Missile)

- DRDO ने सतह से हवा में प्रहार करने वाली एयर डिफेंस मिसाइल **आकाश-1S** का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- यह स्वदेशी अन्वेषक से युक्त आकाश मिसाइल का नया संस्करण है।
- आकाश को अग्नि, त्रिशूल, पृथ्वी और नाग के साथ **एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास योजना** के तहत **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** द्वारा विकसित किया गया है।
- यह सतह से हवा में प्रहार करने वाली **सुपरसोनिक मिसाइल** है।
- इसकी मारक क्षमता लगभग 25 किमी है और यह 55-किग्रा विखंडनीय युद्धक सामाग्री ले जा सकती है।
- यह **18 किमी की ऊंचाई** तक पहुँच सकती है तथा इसे ट्रैक तथा पहिए-युक्त दोनों प्रकार के प्लेटफॉर्मों से दागा जा सकता है।
- नवीन आकाश हथियार प्रणाली, कमांड निर्देशन और सक्रिय टर्मिनल अन्वेषक निर्देशन दोनों का संयोजन है।

10.9. अभ्यास

(Abhyas)

- DRDO ने ओडिशा में एक परीक्षण रेंज से अभ्यास (ABHYAS)- हाई स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (HEAT) की उड़ान का सफलतापूर्वक परीक्षण पूर्ण किया।
- यह आयुध प्रणालियों के अभ्यास के लिए एक वास्तविक जोखिम परिदृश्य प्रदान करता है।
- 'अभ्यास' को ऑटोपायलट मोड के माध्यम से स्वायत्त उड़ान के लिए डिजाइन किया गया है।
- 'अभ्यास' का विन्यास एक समरूप (इन-लाइन) छोटे गैस टरबाइन इंजन के आधार पर निर्मित किया गया है और यह नेविगेशन एवं निर्देशन के लिए स्वदेशी रूप से विकसित माइक्रो-इलेक्ट्रो-मैकेनिकल सिस्टम-आधारित प्रणाली का उपयोग करता है।

10.10. रीसैट-2BR1

(RISAT-2BR1)

- भारत के ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV-C46) ने सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, श्रीहरिकोटा से रीसैट (RISAT)-2BR1 उपग्रह को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया।
- यह एक **रडार इमेजिंग भू-अवलोकन उपग्रह** है जिसका भार लगभग 615 किलोग्राम (556 किमी की कक्षा) है।
- इस उपग्रह का उद्देश्य **कृषि, वानिकी और आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में सेवाएं प्रदान करना** है।

- इसमें **'सिंथेटिक एपर्चर रडार'** नामक एक सेंसर लगा हुआ है, जिसके द्वारा उच्च गुणवत्ता युक्त रडार छवियां ली जाती है। वैश्विक स्तर पर, सुरक्षा एजेंसियां ऐसे उपग्रहों से प्राप्त छवियों और सेवाओं का उपयोग करती हैं।
    - मुख्य लाभ यह है कि **वर्षा और धूल, मेघों या अंधेरे के दौरान तथा सभी मौसमों में भी धरातलीय चित्रों को एकत्रित किया जा सकता है**, जिससे निरंतर एवं विश्वसनीय डेटा सुनिश्चित हो सकता है।
- विगत दशक में, ISRO ने **रीसैट श्रृंखला** के दो उपग्रहों को प्रक्षेपित किया है, जिनमें **रीसैट-1** का प्रक्षेपण वर्ष 2012 में तथा **रीसैट-2** का प्रक्षेपण इजराइल के सहयोग से वर्ष 2019 में किया गया है। ज्ञातव्य है कि रीसैट-1 परिचालन में नहीं है।
- रीसैट-2 एक सैन्य उपग्रह है जिसे मुंबई आतंकी घटना के पश्चात् सुरक्षा बलों की निगरानी क्षमताओं को बढ़ाने के लिए तीव्रता से क्रियान्वित किया गया।

10.11. स्कॉर्पीन-श्रेणी की चौथी पनडुब्बी वेला का जलावतरण

(Fourth Scorpene-Class Submarine Vela Launched)

- **स्कॉर्पीन-श्रेणी की पनडुब्बी वेला (VELA)** (जो भारत में फ्रांस के सहयोग से निर्मित की जा रही छह अन्तर्जलीय युद्धपोतों में से चौथी है) को हाल ही में मुंबई में जलावतरित किया गया।
- भारतीय नौसेना के **प्रोजेक्ट-75** के तहत फ्रांसीसी सहयोगी एमएस नेवल ग्रुप (पूर्व में DCNS) और मझगांव डॉक लिमिटेड के बीच वर्ष 2005 में छः स्कॉर्पीन-श्रेणी की पनडुब्बियों के निर्माण व प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए अनुबंध पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- पहली पनडुब्बी **INS कलवरी** को दिसंबर 2017 में शामिल किया गया था, जबकि दो अन्य पनडुब्बियों - **INS खंडेरी** और **INS करंज** नौसेना के बेड़े में शामिल होने के लिए अपने उन्नत चरणों में हैं।
- **वागीर** और **वागशीर** देश के स्कॉर्पीन पनडुब्बी कार्यक्रम की शेष दो पनडुब्बियां हैं, वे विनिर्माण के उन्नत चरणों में हैं।

10.12. आयरन डोम वायु रक्षा प्रणाली

(Iron Dome Aerial Defence System)

- इजरायल और गाजा के बीच बढ़ते तनाव को ध्यान में रखते हुए आने वाले रॉकेटों को रोकने हेतु इजरायल अपने आयरन डोम का प्रयोग कर रहा है।
- आयरन डोम एक गतिशील **वायु रक्षा प्रणाली** है जिसे **छोटी दूरी के रॉकेटों** और कम दूरी से दागे गए **155 मिमी तोप के गोलों** को **रोकने और नष्ट करने** हेतु इज़राइल द्वारा विकसित किया गया है।
- इसे **सभी मौसमी दशाओं** में संचालित किया जा सकता है और यह एक साथ कई खतरों से निपट सकता है।
- आयरन डोम **दिन और रात** दोनों में संचालित होता है और लक्ष्य को हवा में ही नष्ट करने के लिए **4 से 70 किमी की दूरी से ही उसका पता लगा सकता है।**

10.13. सिपरी के तत्वावधान में हिंसक मौतों की वैश्विक रजिस्ट्री

(Sipri's Global Registry of Violent Deaths)

- हाल ही में, **स्टॉकहोम अंतर्राष्ट्रीय शांति अनुसंधान संस्थान (SIPRI)** ने **हिंसक मौतों की वैश्विक रजिस्ट्री (GReVD)** नामक एक नई पहल शुरू की है, जिसका उद्देश्य सम्पूर्ण विश्व में हिंसक मौतों की वार्षिक संख्या की गणना करना है।
- यह **हिंसा के सभी प्रकारों** के कारण होने वाली मौतों की गणना करेगा और इन्हें एक **खुले-स्रोत** वाले **डेटाबेस** में प्रदर्शित करेगा जो शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं और जन साधारण को वैश्विक, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं स्थानीय स्तरों पर हिंसा की **प्रवृत्तियों को समझने** में सहायता करेगा।
- इस रजिस्ट्री (लेखागार) से **SDGs के लक्ष्य 16** (शांति, न्याय और मजबूत संस्थान) में निर्धारित **2030 तक 'प्रत्येक स्थल पर हिंसा और संबंधित मृत्यु की दर को उल्लेखनीय तरीके से कम करने'** के लिए विश्व की प्रतिबद्धता पर प्रगति की निगरानी में सहायता प्राप्त होगी।

SIPRI के बारे में

- वर्ष 1966 में स्थापित, यह एक **स्वतंत्र** अंतर्राष्ट्रीय संस्थान है जो **स्टॉकहोम** में स्थित है। यह संघर्ष, आयुध, हथियार नियंत्रण और निरस्त्रीकरण में अनुसंधान के लिए समर्पित है।
- यह नीति निर्माताओं, शोधकर्ताओं, मीडिया और इच्छुक जनता हेतु खुले स्रोतों के आधार पर **डेटा, विश्लेषण और अनुशंसाएं** प्रदान करता है।
- **प्रकाशन:** शस्त्र स्थानांतरण डेटाबेस, रासायनिक और जैविक युद्ध अध्ययन।

10.14. विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अल्जीरिया और अर्जेंटीना को मलेरिया-मुक्त घोषित किया

(Algeria and Argentina Certified Malaria-Free by WHO)

- हाल ही में, अल्जीरिया और अर्जेंटीना को WHO द्वारा आधिकारिक तौर पर मलेरिया मुक्त देशों के रूप में मान्यता प्रदान की गई है।
- प्रमाणन तब दिया जाता है जब कोई देश यह सिद्ध करता है कि उसने **कम से कम लगातार 3 वर्षों** तक रोग के स्वदेशी संचरण को बाधित किया है।
- वैश्विक रूप से, अब तक कुल 38 देशों और क्षेत्रों को मलेरिया-मुक्त घोषित किया गया है, मालदीव एवं श्रीलंका ने क्रमशः 2015 और 2016 में यह दर्जा प्राप्त किया था।

10.15. ओरैंगउटैन

(Orangutan)

- हाल ही में, ओडिशा के नंदनकानन प्राणि उद्यान में भारत के एकमात्र ओरैंगउटैन की मृत्यु हो गई।
- इसे **सिंगापुर** से पुणे के राजीव गांधी प्राणि उद्यान में लाया गया था और बाद में ओडिशा में स्थानांतरित कर दिया गया था।
- ओरैंगउटैन विश्व के विशालकाय कपियों (apes) की तीन जीवित प्रजातियों में से एक है। यह इंडोनेशिया और मलेशिया की मूल प्रजाति है।
- इसकी गणना सबसे बुद्धिमान कपियों में की जाती है, वे विभिन्न प्रकार के परिष्कृत उपकरणों का उपयोग करते हैं और रात्रि में विश्राम हेतु शाखाओं और पत्तियों के गुच्छों से निर्मित विस्तृत घोंसलों का निर्माण करते हैं व इस प्रक्रिया में बीजों के प्रसार में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **खतरे :** पर्यावास की हानि, मानव-पशु संघर्ष, अवैध वन्य-जीव व्यापार आदि।

संरक्षण अवस्थिति

- IUCN (इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ़ नेचर): क्रिटिकली इंडेंजर्ड।
- CITES (कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन इंडेंजर्ड स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड फौना एंड फ्लोरा) : परिशिष्ट-1 में सूचीबद्ध।

10.16. पर्पल फ्रॉग

(Purple Frog)

- पर्पल फ्रॉग (बैंगनी रंग के मेंढक) (Nasikabatrachus sahyadrensis) को शीघ्र ही **केरल के राजकीय उभयचर** के रूप में नामित किया जा सकता है।
- यह **पश्चिमी घाट का एक स्थानिक** जीव है।
- इसे **'जीवित जीवाश्म'** के रूप में संदर्भित किया जा सकता है, क्योंकि अपने विकासक्रम के आधार पर यह लगभग 70 मिलियन वर्ष पूर्व के डायनासोर का समकालिक हो सकता है।
- इसे 'मावेली' मेंढक/सुअर-नाक वाले मेंढक के रूप में भी जाना जाता है। यह अपना अधिकांश समय मिट्टी के नीचे व्यतीत करता है और **प्रत्येक वर्ष मानसून की शुरुआत में कुछ दिनों के लिए प्रजनन हेतु बाहर निकलता है।**
- अन्य मेंढकों से भिन्न, भूमिगत रहने के लिए इसमें अंगों का एक विशेष ढांचा और एक नुकीली नाक होती है।

संरक्षण की स्थिति

- **IUCN:** इंडेंजर्ड
- **EDGE (एवलूशनरी डिस्टिंक्ट एंड ग्लोबली इंडेंजर्ड) सूची:** थ्रेटंड उभयचरों की सूची में तीसरे स्थान पर।

एवलूशनरी डिस्टिंक्ट एंड ग्लोबली इंडेंजर्ड (EDGE)

- एज ऑफ़ एग्ज़िस्टेन्स प्रोग्राम (EDGE of Existence programme) विशेष रूप से थ्रेटेंड (संकटग्रस्त) प्रजातियों, जो अद्वितीय विकासवादी इतिहास के एक महत्वपूर्ण भाग का प्रतिनिधित्व करती हैं, पर ध्यान केंद्रित करने हेतु एकमात्र वैश्विक संरक्षण पहल है।
- इसे वर्ष 2007 में **जूलॉजिकल सोसाइटी ऑफ लंदन** द्वारा प्रारंभ किया गया था।
- EDGE प्रोग्राम का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि देश में स्थानीय हितधारक, सरकार, और अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण एजेंसियां प्रजातियों के भविष्य के अस्तित्व के लिए दायित्व ग्रहण करें।
- EDGE प्रजातियां सामान्यतया अपनी आनुवंशिक संरचना के साथ-साथ अपनी आकृति एवं रहने और व्यवहार करने के तरीके में अत्यधिक भिन्न हैं। यदि वे लुप्त हो जाती हैं, तो ग्रह पर उनके जैसा कुछ नहीं होगा।
- EDGE की रैंकिंग वस्तुतः **ED** (एवलूशनरी डिस्टिंक्टिवनेस: प्रजातियों में अद्वितीय विकासवादी इतिहास अस्तित्व का प्रतिनिधित्व करना) और **GE/IUCN** अंक (प्रजातियां विलुप्त होने के कितने निकट हैं) के संयोजन द्वारा गणना किए गए अंकों पर आधारित है।

VISION IAS

10.17. चिंकारा वन्यजीव अभयारण्य

(Chinkara Wildlife Sanctuary)

- कर्नाटक के वन्यजीव राज्य बोर्ड ने तमकुर जिले में **बुक्कापटना चिंकारा वन्यजीव अभयारण्य** को अधिसूचित किया है।
- यह भारत में चिंकारा के वितरण विस्तार का **सबसे दक्षिणी छोर** होगा। चिंकारा के लिए पहला वन्यजीव अभयारण्य बागलकोट जिले (कर्नाटक) में यदाहल्ली में स्थापित किया गया था।
- कर्नाटक भारत में मृगों की 6 प्रजातियों में से 3 प्रजातियों का आवास स्थल है, जिनमें काला हिरन (black bucks), चार-श्रृंगी हिरन (four-horned antelope) और चिंकारा शामिल हैं।
- तीनों मृग प्रजातियों के लिए कर्नाटक में बुक्कापटना वन क्षेत्र संभवतः **एकमात्र प्रलेखित (documented)** स्थान है।
- चिंकारा मृग शुष्क आवासीय परिस्थितियों में जीवित रहता है और उन्हें जीवित रहने के लिए अधिक जल की आवश्यकता नहीं होती है। वे अपनी नमी को ओस, वनस्पति, फल और अन्य समान स्रोतों से प्राप्त करते हैं।
- **ICUN स्थिति: थ्रेटंड**
- **ख़तरे-**
  - आवासीय और वाणिज्यिक विकास।
  - कृषि और मत्स्यपालन: पशुपालन।
  - जैविक संसाधन उपयोग: स्थलीय जीवों का शिकार करना और उन्हें अवैध रूप से पकड़ना।

10.18. पुनरावर्ती विकास

(Iterative Evolution)

- हाल ही में, श्वेत गर्दन वाले रेल पक्षी (Rail bird) ने **पुनरावर्ती विकास** की परिघटना को प्रदर्शित किया है जिसका अर्थ है कि एक ही पूर्वज से समान या समानांतर संरचनाओं का भिन्न-भिन्न समय पर पुनरावृत्त विकास।
- यह पक्षी श्वेत गर्दन वाले रेल पक्षी के रूप में विदित उड़ने वाले पक्षी की एक प्रजाति का वंशज है; यह प्रजाति लगभग 136,000 वर्ष पूर्व तब पूर्णतया विलुप्त हो गई थी जब अलडाबरा द्वीप का समुद्र में अवतलन हो गया था।
- जीवाश्मों के अनुसंधान से यह ज्ञात हुआ कि जब कुछ हजार वर्ष पश्चात् समुद्र के जल स्तर में पुनः गिरावट आई तो प्रजातियों ने यहाँ पुनः प्रवेश किया, परन्तु इस द्वीप पर किसी प्रकार का परभक्षी न होने के कारण उनके उड़ने की क्षमता का लोप हो गया।
- वर्तमान में यह हिंद महासागर क्षेत्र में ज्ञात **एकमात्र न उड़ने वाला पक्षी** है, जो मेडागास्कर का स्वदेशी पक्षी है और अलडाबरा (सेशेल्स) की ओर पलायन कर रहा है।

10.19. 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नहीं करते' अभियान

(Not all Animals Migrate by Choice Campaign)

- यू.एन. एनवायरनमेंट (इंडिया) और भारत के वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) ने एक जागरूकता अभियान **'सभी जानवर इच्छा से पलायन नहीं करते'** का संचालन किया है, जिसे देश भर के प्रमुख विमानपत्तनों पर प्रदर्शित किया जाना है।
- इस अभियान का उद्देश्य वन्यजीवों की सुरक्षा और संरक्षण, तस्करी की रोकथाम तथा वन्यजीव उत्पादों की मांग में कमी हेतु जागरूकता का सृजन करना एवं जन-समर्थन प्राप्त करना है।
- अभियान का प्रथम चरण बाघ, पैंगोलिन, स्टार कछुआ और टोके गेको पर केंद्रित होगा।
- यह अभियान **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण के वैश्विक अभियान** तथा **वाइल्ड फॉर लाइफ** के माध्यम से वन्यजीवों के अवैध व्यापार पर वैश्विक कार्रवाई का पूरक भी है।

वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो

- यह देश में संगठित वन्यजीव अपराध से निपटने हेतु पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक **सांविधिक व बहु-अनुशासनिक निकाय** है तथा इसका गठन वर्ष 2007 में **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972** में संशोधन के माध्यम से किया गया था।
- यह संगठित वन्यजीव अपराध गतिविधियों से संबंधित अपराधियों को गिरफ्तार करने तथा खुफिया जानकारी एकत्रित करने तथा उस जानकारी को राज्य एवं अन्य प्रवर्तन अभिकरणों को तत्काल कार्रवाई के लिए प्रेषित करने हेतु अधिदेशित है।
- यह वन्य जीवन संरक्षण अधिनियम, CITES और EXIM (आयात-निर्यात) नीति के प्रावधानों के अनुसार वनस्पतियों और जीवों की खेप के निरीक्षण में सीमा शुल्क अधिकारियों की सहायता करता है और उन्हें सलाह भी देता है।

VISION IAS

10.20. जलवायु आपातकाल

(Climate Emergency)

- ब्रिटेन **पर्यावरण और जलवायु आपातकाल घोषित करने वाली पहली राष्ट्रीय सरकार** बन गई है।
- लंदन की सडकों पर **द एक्सटिंक्शन रिबेलियन एनवायरनमेंटल कैम्पेन ग्रुप** द्वारा किये गए 11 दिनों के विरोध प्रदर्शन के बाद यह कदम उठाया गया।
- हालांकि **जलवायु आपातकाल की कोई सटीक परिभाषा नहीं** है, तथापि यह कदम **जलवायु और पर्यावरण को** राजनीतिक निर्णयों की परिधि पर रखने के बजाय **सभी सरकारी नीतियों के केंद्र में रखेगा।**
- IPCC की रिपोर्ट में भविष्यवाणी की गयी है कि **यदि विश्व वर्ष 2047 तक कार्बन-तटस्थ बन जाए, तो हमारे पास पेरिस समझौते के संकल्प के सबसे महत्वाकांक्षी लक्ष्यों को पूर्ण करने का 66% अवसर होगा।**
- 'कार्बन-न्यूट्रल' (कार्बन-तटस्थ) ग्रह की संकल्पना एक निश्चित समय-सीमा में निवल-शून्य उत्सर्जन करने के प्रति वचनबद्ध राष्ट्रों पर निर्भर है, ऐसा ही एक कदम ब्रिटेन द्वारा उठाया जाना अपेक्षित है।
- ब्रिटेन विधिक तौर पर वर्ष **2050 तक कार्बन उत्सर्जन में 80% की कटौती** (अपने 1990 के स्तर के सापेक्ष) करने के लिए प्रतिबद्ध है और हाल ही में ब्रिटेन ने विगत दशक में कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कमी करने वाली 18 विकसित अर्थव्यवस्थाओं में स्थान प्राप्त किया है।
- **आयरलैंड** जलवायु आपातकाल की घोषणा करने वाला **दूसरा देश** बन गया है।
- यह वस्तुतः **ऑरिक्ट्स रिपोर्ट ऑन क्लाइमेट चेंज** के दस्तावेज में फियाना फील (आयरलैंड की एक पार्टी) द्वारा किए गए एक संशोधन के बाद घटित हुआ। उल्लेखनीय है कि सरकार और विपक्षी दलों दोनों ने बिना वोटिंग की प्रक्रिया के ही इसे स्वीकार कर लिया था।

10.21. रूम ऑफ द रिवर प्रोजेक्ट

(Room of the River Project)

हाल ही में **नीदरलैंड सरकार** की प्रमुख परियोजनाओं में से एक, **"रूम ऑफ द रिवर"** का केरल के **कुट्टनाड** में अनुसरण किया जा रहा है, जो केरल बाढ़ के दौरान अनेक सप्ताह तक जलमग्न रहा।

परियोजना के संबंध में

- यह एक **बाढ़ शमन संबंधी पहल** है जिसका उद्देश्य नियमित बाढ़ से नदियों के आसपास के क्षेत्रों की सुरक्षा और डेल्टा क्षेत्रों में जल प्रबंधन प्रणाली में सुधार करना है।
- **परियोजना हेतु उत्तरदायी मुख्य अवधारणा: जल निकाय के लिए अधिक स्थान** प्रदान करना ताकि इसके द्वारा बाढ़ के दौरान असाधारण उच्च-जल स्तरों को प्रबंधित किया जा सके। परियोजना में **प्रत्येक नदी के तदनुकूल समाधान** शामिल हैं।
- **परियोजना के तहत अपनाए जाने वाले महत्वपूर्ण उपाय हैं:**
  - बाढ़ मैदान की ऊंचाई को कम करना,
  - तटबंधों का सुदृढीकरण और पुन: स्थान निर्धारण,
  - रोधिकाओं की ऊंचाई कम करना,
  - किनारे की वाहिकाओं (side channels) की गहराई में वृद्धि करना और
  - अवरोधों को हटाना।
- यह फव्वारों और पैनोरमिक डेक्स के माध्यम से **नदी के तटों के परिवेश में भी सुधार करेगा**, इसके लिए **परिदृश्य** को इस प्रकार से **परिवर्तित किया जाता है** कि वे **प्राकृतिक स्पंज** में परिवर्तित हो जाते हैं जो बाढ़ के दौरान **अतिरिक्त जल** को समायोजित कर सकते हैं।

कुट्टनाड बिलो सी लेवल फार्मिंग सिस्टम (Kuttanad Below Sea Level Farming System: KBSFS)

- कुट्टनाड एक **डेल्टाई क्षेत्र** है जो केरल के पश्चिमी तट के साथ-साथ **समुद्र जल-स्तर से नीचे स्थित है, इसे राज्य के चावल के कटोरे के रूप में जाना जाता है।**
- **कुट्टनाड बिलो सी लेवल फार्मिंग सिस्टम (KBSFS)** एक विशिष्ट कृषि प्रणाली है, क्योंकि यह भारत में एकमात्र ऐसी प्रणाली है जिसमें 150 वर्षों से समुद्र स्तर से नीचे चावल की खेती की जाती है।
- यह प्रणाली स्थानीय समुदायों के लिए विभिन्न प्रकार की आजीविका सेवाओं सहित **जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के संरक्षण** में उल्लेखनीय योगदान करती है।
- इसे खाद्य और कृषि संगठन द्वारा एक **GIAHS (विश्व स्तरीय महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली)** के रूप में घोषित किया गया था।

VISION IAS

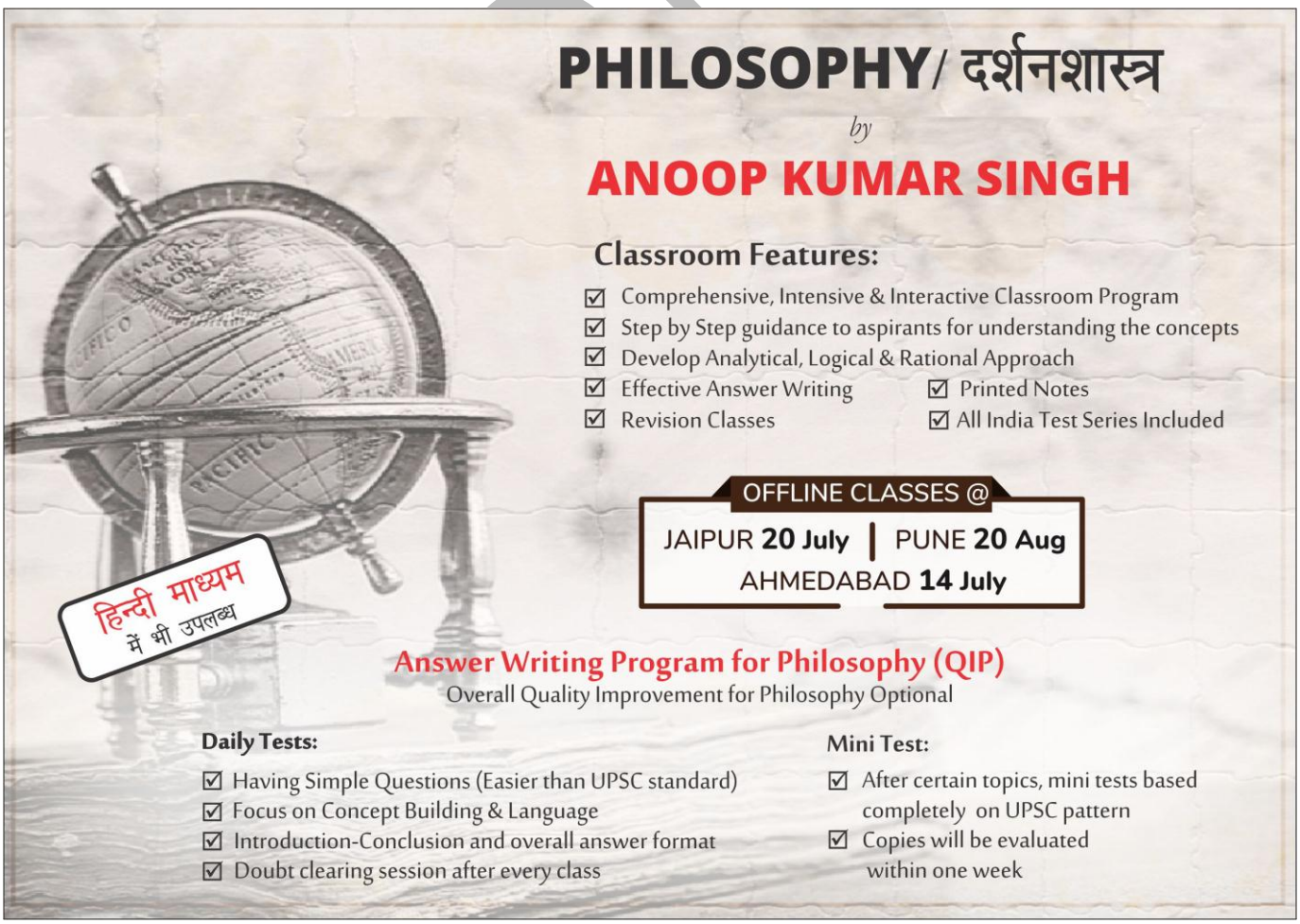
10.22. अरुणाचल का ग्रेफाइट भंडार

(Arunachal's Graphite Deposits)

- हाल ही में, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) ने निर्दिष्ट किया है कि **देश का 35 प्रतिशत ग्रेफाइट निक्षेप** अरुणाचल प्रदेश में है।
- वर्तमान में, भारत द्वारा चीन, जापान, जर्मनी आदि देशों से **ग्रेफाइट का आयात किया जा रहा है।**
- **ग्रेफाइट के अन्य प्रमुख केंद्र:** जम्मू और कश्मीर, झारखंड, तमिलनाडु एवं ओडिशा हैं।
- अरुणाचल राज्य भू-विज्ञान और खनन विभाग ने GSI **को** सर्वेक्षण और खनन गतिविधियों को भारत-चीन सीमा की ओर स्थानांतरित करने का सुझाव दिया था, **जिसमें यह स्वीकार किया गया था कि चीन कथित तौर पर तिब्बत में बृहत् खनन गतिविधियां कर रहा है।** (चीन के साथ भारत की 3,488 किलोमीटर की सीमा में अरुणाचल प्रदेश का हिस्सा 1,126 किमी है।)

ग्रेफाइट के बारे में

- शुद्ध ग्रेफाइट **तत्व कार्बन** का एक खनिज रूप है।
- यह एक **अत्यंत नरम खनिज** है जो लचीली परतों में खंडित हो सकता है जो सरलता से एक दूसरे पर फिसल सकती हैं।
- ग्रेफाइट का चिकनापन उसे उत्तम ठोस स्नेहक बनाता है, जिससे यह उन अनुप्रयोगों में उपयोगी हो जाता है जहां **तेल जैसे स्नेहकों** का उपयोग नहीं किया जा सकता।
- यह **एकमात्र अधात्विक तत्व** है जो विद्युत का एक सुचालक है।
- प्राकृतिक ग्रेफाइट का बहुधा उपयोग अति उच्च ताप वाले **रिफ्रैक्टरी अनुप्रयोगों** में किया जाता है, जैसे- इस्पात उद्योग। इसका प्रयोग ब्रेक लाइनिंग्स (अस्तर), स्नेहकों तथा ढलाईघरों (foundries) में सांचों के निर्माण में भी किया जाता है।



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

11.1. प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (PM-किसान)

{Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-Kisan)}

केंद्र सरकार ने प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना के तहत **6,000 रुपये प्रति वर्ष** के लाभ को देश में **सभी 14.5 करोड़ किसानों (भले ही उनकी जोत का आकार कुछ भी हो)** तक विस्तृत करने का निर्णय लिया है।

लक्ष्य	मुख्य विशेषताएं
• **कृषि योग्य भूमि वाले सभी किसान परिवारों को आय सहायता प्रदान कराना।** • **उचित फसल स्वास्थ्य और उचित उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न निवेशों को जुटाने में किसानों की प्रत्याशित कृषि आय के अनुरूप वित्तीय आवश्यकताओं की पूर्ति करना।**	• इस संशोधित योजना द्वारा लगभग 2 करोड़ अतिरिक्त किसानों को शामिल करने की अपेक्षा की गई है, जिससे लगभग 14.5 करोड़ लाभार्थियों को PM-किसान का लाभ प्राप्त होगा। • इस योजना के तहत लाभ के लिए पात्र भू-धारक किसान परिवार की **पहचान करने का उत्तरदायित्व राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश सरकार** का होगा। • पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए **ग्रामीण स्तर पर** पात्र लाभार्थियों की सूची **प्रकाशित** की जाएगी। • **अपवर्जन:** संस्थागत भूमि धारक, संवैधानिक पदों के पूर्व और वर्तमान धारक, विगत मूल्यांकन वर्ष में आयकर का भुगतान करने वाले व्यक्ति आदि जैसी **उच्च आर्थिक स्थिति** के लाभार्थियों की कुछ श्रेणियां, योजना के लाभ के लिए पात्र नहीं होंगी। ○ डॉक्टर, इंजीनियर और वकील के साथ-साथ 10,000 रुपये से अधिक की मासिक पेंशन के साथ सेवानिवृत्त पेंशन धारक और विगत मूल्यांकन वर्ष में आयकर का भुगतान करने वाले पेशेवर भी लाभ के लिए पात्र नहीं हैं। ○ अपवर्जन के उद्देश्य से **राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश सरकार** लाभार्थियों द्वारा **स्व-घोषणा** के आधार पर लाभार्थी की पात्रता को **प्रमाणित** कर सकती है। • योजना के कार्यान्वयन के लिए एक समर्पित **PM किसान पोर्टल** प्रारंभ किया जाएगा। • यह **केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना** है और इसे **पूर्ण रूप से भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित किया जाएगा।**

संबंधित तथ्य

- सरकार ने एक **पेंशन योजना** की भी घोषणा की है जिसमें **लघु और सीमांत किसानों** को 60 वर्ष की आयु से **3,000 रुपये** प्रदान किए जाएंगे यदि वे 18 से 40 वर्ष की आयु के मध्य नामांकन करते हैं।
- नामांकन के समय उनकी आयु के आधार पर, किसानों को प्रति माह 55 रुपए से लेकर 200 रुपए तक की राशि प्रदान करनी होगी।
- LIC द्वारा प्रबंधित पेंशन कोष के अंतर्गत **केंद्र द्वारा किसानों के योगदान के समान ही योगदान किया जाएगा।**
- PM-किसान योजना से प्राप्त होने वाले लाभों (धन) के माध्यम से भी किसान इसमें प्रत्यक्ष योगदान करने के विकल्प का चयन कर सकते हैं।
- पूर्ण पारदर्शिता को सुनिश्चित करने हेतु एक ऑनलाइन शिकायत निवारण प्रणाली भी विद्यमान होगी।

11.2. शहद मिशन

(Honey Mission)

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) ने अपनी 'शहद मिशन' पहल के तहत दो वर्ष से भी कम समय में देश भर के किसानों एवं बेरोजगार युवाओं के बीच एक लाख से अधिक मधुमक्खी-बॉक्स (bee-boxes) वितरित किए हैं।

लक्ष्य	मुख्य विशेषताएं
• **मधुमक्खी पालन कौशल विकास के लिए आद्योपान्त (एंड टू एंड) कार्यान्वयन संबंधी**	• गुजरात के बनासकांठा जिले के डीसा में बनास शहद परियोजना का प्रारंभ

संरचना का सृजन करना, जो ग्रामीण और शहरी बेरोजगार युवाओं को रोजगार प्रदान करे। • **उत्तम मधुमक्खी पालन प्रथाओं (GPB) के राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्य मानकों को लागू करना।** • **गुणवत्ता दक्ष प्रशिक्षकों का एक नेटवर्क विकसित करना।** • **मधुमुखी के छत्ते द्वारा निर्मित उत्पादों हेतु विदेशी बाजार तक पहुँच प्रदान करना।** • **ऋण के संयोजन द्वारा आरम्भिक मधुमक्खी पालनकर्ताओं से व्यवहार्य वाणिज्यिक मधुमक्खी पालन तक के मार्ग को सक्षम बनाना।** • **भारत में मधुमक्खी पालन के सभी हितधारकों के बीच अभिसरण और समन्वय को बढ़ावा देना।**	करते हुए वर्ष 2016 में प्रधानमंत्री के आह्वान पर 'स्वीट रिवॉल्यूशन' ('मीठी क्रांति') के लिए 'शहद मिशन' को अगस्त 2017 में प्रारंभ किया गया था। • KVIC मधुमक्खी पालन करने वालों को मधुमक्खी के निवास स्थान के परीक्षण, मधुमक्खी का भक्षण करने वाले कीटों एवं पक्षियों व रोगों, शहद निष्कर्षण और मोम शोधन आदि की पहचान और प्रबंधन के संबंध में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करता है। • KVIC प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP) की केन्द्रीय एजेंसी है, जो शहद के संबंध में प्रसंस्करण, पैकेजिंग और लेबल लगाने वाली इकाइयों की स्थापना हेतु ऋण प्रदान करती है। • अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 के तहत शहद एक लघु वनोपज (MFP) है।

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