VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

जून - 2018

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 और संविधान **5**

1.1 लैटरल एंट्री 5

1.2 प्रोन्नति में आरक्षण 7

1.3 दिल्ली के लिए पूर्ण राज्य का दर्जा 8

1.4 कावेरी जल प्रबंधन योजना, 2018 10

2. अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध **12**

2.1. इंडो-पैसिफिक 12

2.2. जल से सम्बंधित विषय पर भारत-चीन सम्बन्ध 13

2.3 भारत-चीन-नेपाल संबंध 15

2.4 भारत-सेशेल्स संबंध 16

2.5. भारत-मालदीव 18

2.6. भारत-मंगोलिया 19

2.7. संयुक्त राज्य अमेरिका के राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंध 20

2.8. शंघाई सहयोग संगठन 22

2.9 दक्षिण-दक्षिण सहयोग पर IBSA घोषणा 23

2.10 रासायनिक हथियार निषेध संगठन 24

2.11 मुंबई में AIIB की वार्षिक बैठक 25

2.12. सिंगापुर सम्मेलन 26

3. अर्थव्यवस्था **28**

3.1. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता 28

3.2. क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों का एकीकरण 30

3.3. सरकार के स्वामित्व वाली ग़ैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां 32

3.4 शहरी सहकारी बैकों का लघु वित्तीय बैंकों में परिवर्तन 33

3.5. सेबी द्वारा दक्षता में वृद्धि हेतु विभागों का समेकन 34

3.6. सामाजिक, पर्यावरणीय एवं आर्थिक दायित्वों से संबंधित राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशा-निर्देशों का मसौदा 34

3.7. वेयरहाउसिंग तथा पुनर्सुधार के माध्यम से विद्युत परिसंपत्तियों का पुनरुद्धार 36

3.8. विद्युत प्रणाली रूपांतरण स्थिति, 2018 37

3.9. तीन वर्षीय कार्य योजना: कृषि शिक्षा 38

3.10. कृषि कल्याण अभियान 40

3.11. प्रथम फ्रेट विलेज 40

4. सुरक्षा **42**

4.1. हवाला लेन-देन 42

4.2. DRDO को अधिक वित्तीय शक्तियां 42

VISION IAS

4.3. रक्षा मंत्रालय के द्वारा स्टार्ट-अप्स के लिए नए दिशा-निर्देश जारी 43
4.4. जम्मू-कश्मीर में NSG कमांडो की तैनाती 44
4.5. मालाबार अभ्यास, 2018 44
5. पर्यावरण **45**
5.1. समग्र जल प्रबन्धन सूचकांक 45
5.2. प्लास्टिक पर प्रतिबन्ध 47
5.3. नाइट्रोजन उत्सर्जन 50
5.4. डेड ज़ोन 51
5.5. पर्यावरणीय शरणार्थी 52
5.6. प्राकृतिक आपदाओं की वित्तीय लागत 54
5.7. राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक 55
5.8. अपतटीय पवन ऊर्जा 56
5.9. इलेक्ट्रिक वाहन 57
5.10. रेत आयात 58
5.11. बांध सुरक्षा विधेयक 2018 60
5.12. दक्षिण एशिया के हॉटस्पॉट: विश्व बैंक की रिपोर्ट 61
5.13. एन्सेम्बल प्रीडिक्शन सिस्टम 62
5.14. जल संसाधन प्रबंधन के लिए गूगल 63
5.15. ब्लू फ्लैग प्रमाणीकरण 63
5.16. दुर्लभ मकड़ी की पुन: खोज 64
6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी **66**
6.1. समावेशी विकास हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता 66
6.2. भारत की प्रथम लिथियम आयन (LI-ION) बैटरी परियोजना 67
6.3. क्वाड्रीवैलेंट इन्फ्लुएंजा वैक्सीन 68
6.4. विज्ञान-आधारित लक्ष्य 69
6.5.ऑग्मेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिक्युलेटिंग रिसर्च: अवसर 70
6.6. ड्राई सॉर्बेंट इंजेक्शन 70
6.7. कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए कृत्रिम पत्ती 71
6.8. क्षुद्र ग्रह को टकराने से रोकने हेतु योजना 71
6.9. भारत द्वारा एक्सोप्लेनेट की खोज की गई 72
6.10. भारत का प्रथम रोबोटिक टेलीस्कोप 72
6.11. रॉबिनसेक्ट्स 73
7. सामाजिक **75**
7.1. गैरसंचारी रोग 75
7.2. राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल -2018 76

VISION IAS

7.3. पोषण सुरक्षा 77
7.4. WHO द्वारा रोगों का नया वैश्विक वर्गीकरण 80
7.5. भारतीय उच्चतर शिक्षा आयोग (HECI) विधेयक, 2018 का प्रारूप 81
7.6. स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम (IRWA), 1986 83
7.7. कारागार में महिलाएं 84
7.8. दिशा डैशबोर्ड 87
7.9. शारीरिक गतिविधि पर वैश्विक कार्य योजना 2018-2030 87
7.10. हैप्पी स्कूल परियोजना 88
8. संस्कृति **90**
8.1. वाकाटक राजवंश 90
8.2. संत कबीर 90
8.3. बादशाही आशुर खाना 91
8.4. सेवा भोज योजना 92
8.5. 37वां यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल 92
8.6. अंबुबाची मेला 93
8.7. डाक टिकट पर भारत-वियतनाम का समझौता ज्ञापन 93
9. नीतिशास्त्र **95**
9.1. परीक्षाओं से संबंधित समस्याएं 95
9.2. कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नीतिशास्त्र 96
10. विविध **99**
10.1. सूक्ष्म,लघु एवं मध्यम उद्यमों के लिए नई पहलें 99
10.2. ग्लोबल पीस इंडेक्स 2018 99
10.3. गंगा प्रहरी 100
10.4. ऑपरेशन निस्तार 100
10.5. क्लीन अनानास 100

VISION IAS

1. राजव्यवस्था और संविधान

(POLITY AND CONSTITUTION)

1.1 लैटरल एंट्री

(Lateral Entry)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा लैटरल एंट्री के माध्यम से वरिष्ठ स्तर के पदों पर नियुक्ति हेतु आवेदन आमंत्रित किए गए थे।

अन्य संबंधित तथ्य

- कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग (DoPT) ने राजस्व, वाणिज्य, राजमार्ग व आर्थिक मामलों के विभाग तथा कुछ अन्य विभागों में **संयुक्त सचिव स्तर के 10 पदों** के लिए आवेदन आमंत्रित किए हैं।
- **चयन के लिए मानदंड**- स्नातक की डिग्री, न्यूनतम 40 वर्ष आयु, राजस्व, वित्त, परिवहन, नागरिक उड्डयन और वाणिज्य जैसे क्षेत्रों में 15 वर्ष का अनुभव।
- नियुक्ति, प्रदर्शन के आधार पर **3 से 5 वर्ष के लिए अनुबंध के रूप में** की जाएगी।

लैटरल एंट्री के पक्ष में तर्क

- **नीति निर्माण में सहायक**- चूंकि नीति निर्माण की प्रकृति जटिल होती जा रही है अतः महत्वपूर्ण पदों पर **विशेषीकृत कौशल और डोमेन संबंधी विशेषज्ञता** वाले व्यक्तियों को नियुक्त किया जाना आवश्यक है।
  - IAS अधिकारी सरकार की कार्यप्रणाली का केवल आंतरिक रूप से ही अवलोकन करते हैं; वहीं लैटरल एंट्री सरकार को विभिन्न हितधारकों (निजी क्षेत्र, गैर-सरकारी क्षेत्र और व्यापक रूप से लोगों) पर अपनी नीतियों के प्रभाव को समझने में सक्षम बनाएगी।
  - **प्रथम प्रशासनिक सुधार आयोग** द्वारा 1965 में **विशेषज्ञता की आवश्यक** पर बल दिया गया था। तत्पश्चात सुरिंदर नाथ समिति और होता समिति द्वारा क्रमशः 2003 और 2004 में तथा उसके बाद द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग द्वारा इस विचार की पुनः पुष्टि की गयी।
- **दक्षता और शासन में वृद्धि**- पॉलिटिकल एंड इकोनॉमिक रिस्क कंसल्टेंसी लिमिटेड द्वारा 2012 में जारी रिपोर्ट में भारतीय नौकरशाही को भ्रष्टाचार और अक्षमता के कारण एशिया में सबसे निम्नस्तरीय नौकरशाही माना गया है।
  - IAS में करियर प्रगति लगभग स्वचालित है जो अत्यधिक निश्चितता प्रदान करने के कारण अधिकारियों में उदासीनता की भावना का समावेश कर सकती है। ऐसे में लैटरल एंट्री द्वारा अधिकारियों की नियुक्ति से विद्यमान व्यवस्था में **प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहित** किया जा सकता है।
  - UPSC द्वारा वाई. के. अलघ की अध्यक्षता में गठित सिविल सेवा परीक्षा समीक्षा समिति (2001) की रिपोर्ट में सरकार में मध्यम और वरिष्ठ स्तर के पदों पर लैटरल एंट्री के माध्यम से नियुक्ति की अनुशंसा की गयी थी।
  - नीति आयोग द्वारा 2017-2020 के लिए अपने तीन वर्षीय कार्य एजेंडे में कहा गया है कि शासन तंत्र में विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञों को लैटरल एंट्री के माध्यम से शामिल किया जाना चाहिए क्योंकि "यह सुस्थापित करियर समझी जाने वाली नौकरशाही में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा"।
- **सरकार में प्रतिभा का प्रवेश और स्थायित्व - न्यायमूर्ति बी.एन. श्रीकृष्ण की अध्यक्षता में गठित छठे केंद्रीय वेतन आयोग की रिपोर्ट (2006)** में कहा गया है कि लैटरल एंट्री "खुले बाजार में उच्च मांग एवं पारितोषिक वाली नौकरियों में संलग्न प्रतिभाओं का भी सरकार में प्रवेश और स्थायित्व सुनिश्चित कर सकती है"।
- **अधिकारियों की कमी:** कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय की एक रिपोर्ट के अनुसार वर्तमान समय में देश में लगभग 1,500 IAS अधिकारियों की कमी है।
  - **बासवान समिति (2016)** ने भी अधिकारियों की कमी पर विचार करते हुए लैटरल एंट्री का समर्थन किया था।
- **कम आयु में ही IAS अधिकारियों की भर्ती** संभावित प्रशासनिक और निर्णय क्षमताओं की जाँच को कठिन बना देता है। कुछ प्रशासनिक रूप से अधिक क्षमता युक्त अभ्यर्थी इस भर्ती परीक्षा में असफल हो जाते हैं जबकि इस परीक्षा में सफल होने वाले कुछ अभ्यर्थियों के पास उपयुक्त दक्षता की कमी होती है। प्रमाणित क्षमताओं के साथ मिड-करियर लैटरल एंट्री करने वाला व्यक्ति इस कमी को पूर्ण करने में सहायक होगा।

VISION IAS

- **यह एक नई परिघटना नहीं है:** यह प्रक्रिया **RBI**, पूर्ववर्ती योजना आयोग के साथ-साथ इसकी उत्तरवर्ती संस्था, नीति आयोग में भी सफल रही है।
    - **वित्त मंत्रालय** द्वारा शैक्षणिक समुदाय और कॉर्पोरेट क्षेत्र के विशेषज्ञों को **सलाहकार के रूप में नियुक्त करने** की कार्यप्रणाली को संस्थागत स्वरूप प्रदान किया गया है।
    - इस प्रक्रिया को पहले से ही यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, बेल्जियम व न्यूजीलैंड जैसे देशों द्वारा अपनाया जा चुका है।

लैटरल एंट्री के विपक्ष में तर्क

- **उत्तरदायित्व और जवाबदेहिता सुनिश्चित करना कठिन:** निजी क्षेत्र से आये सदस्यों का उनकी सेवा अवधि के दौरान लिए गए निर्णयों के लिए (विशेष रूप से 3 से 5 वर्षों के छोटे कार्यकाल को देखते हुए) उत्तरदायित्व और जवाबदेहिता सुनिश्चित करना कठिन हो सकता है।
- **कोई दीर्घकालिक संबद्धता नहीं:** मौजूदा सिविल सेवा का सकारात्मक पक्ष यह है कि नीति निर्माताओं के सरकार में दीर्घकालिक हित निहित होते हैं।
- **संवैधानिक तंत्र की उपेक्षा**- सरकार के हालिया आदेश के अंतर्गत संघ लोक सेवा आयोग (जो एक स्वायत्त संस्था है) की उपेक्षा करते हुए, कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता वाली समिति को पेशेवरों की भर्ती के निर्देश दिए गए हैं।
- **चयन प्रक्रिया में पारदर्शिता का अभाव:** चयन प्रक्रिया में राजनीतिक हस्तक्षेप की संभावनाएं भी विद्यमान हैं। यह भाई-भतीजावाद को बढ़ावा दे सकता है और समूचे तंत्र को दूषित कर सकता है।
- **क्षेत्र आधारित व्यावहारिक अनुभव की कमी:** इस प्रक्रिया के माध्यम से नियुक्त होने वाले अधिकारियों में डोमेन आधारित ज्ञान अधिक हो सकता है, लेकिन उनमें संबंधित क्षेत्र में कार्य करने के लिए पर्याप्त व्यावहारिक अनुभव की कमी हो सकती है।
- **मौजूदा प्रतिभा को हतोत्साहित कर सकती है:** लैटरल एंट्री की प्रणाली अनुभवी लोक सेवकों की कुशलता और विशेषज्ञता को निजी पेशेवरों की तुलना में कम मानती है, यह धारणा अनिवार्यतः सही नहीं मानी जा सकती।
    - सर्वोत्तम प्रतिभाओं को केवल तब ही आकर्षित किया जा सकता है जब वरिष्ठ स्तर के प्रबंधकीय पदों तक पहुंचने हेतु उचित आश्वासन प्रदान किया जाये।
    - संयुक्त सचिव और उच्च पदों के लिए अनुबंध-आधारित प्रणाली से यह संकेत प्रसारित हो सकता है कि 15-18 वर्ष की सेवा अवधि में केवल 'मिड-करियर पोजीशन' को ही प्राप्त किया जा सकता है और इस अवधि के पश्चात् करियर प्रगति के संबंध में अनिश्चितता की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
- **पूर्व के अनुभव:** सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों को संचालित करने के लिए निजी क्षेत्र के प्रबंधकों की नियुक्ति से संबंधित पहले का अनुभव संतोषजनक नहीं रहा है। उदाहरण के लिए एयर इंडिया, इंडियन एयरलाइंस इत्यादि में।
- **आरक्षण संबंधी मुद्दा:** यह स्पष्ट नहीं किया गया है कि लेटरल एंट्री के माध्यम से भर्ती में आरक्षण को लागू किया जाएगा अथवा नहीं।

आगे की राह

भारतीय लोक सेवाएं, वेबर की आदर्श नौकरशाही की सभी विशेषताओं जैसे **पदानुक्रम, कार्य-विभाजन** आदि को प्रदर्शित करती हैं। वास्तव में लैटरल एंट्री को संस्थागत रूप प्रदान करने के साथ ही विभिन्न अन्य सुधारों की दिशा में आगे बढ़ना समय की मांग है जैसे:

- **आकांक्षी और सेवारत लोक सेवकों के लिए लोक प्रशासन विश्वविद्यालय स्थापित करना:** यह आकांक्षी लोक सेवकों के एक पूल का निर्माण करने के साथ-साथ सेवारत लोक सेवकों को देश की राजनीतिक अर्थव्यवस्था का गहन ज्ञान प्रदान करने, डोमेन संबंधी विशेषज्ञता में वृद्धि करने और बेहतर प्रबंधकीय कौशल प्राप्त करने में सक्षम बना सकता है।
- **निजी क्षेत्र में प्रतिनियुक्ति:** एक संसदीय पैनल द्वारा डोमेन संबंधी विशेषज्ञता और प्रतिस्पर्धा प्राप्त करने के लिए IAS और IPS अधिकारियों की निजी क्षेत्र में प्रतिनियुक्ति की अनुशंसा की गयी है।
- लैटरल एंट्री के माध्यम से विज्ञापित पदों और सरकार द्वारा संदर्भित अन्य मामलों में द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग की अनुशंसा के अनुरूप गठित **'केंद्रीय लोक सेवा प्राधिकरण'** को निर्णय लेना चाहिए।
- **मूल्यांकन प्रक्रिया:** वरिष्ठ नौकरशाहों के लिए सरकार की नई "360 डिग्री" प्रदर्शन मूल्यांकन प्रक्रिया के समान मूल्यांकन प्रक्रिया चाहिए। 360 डिग्री मूल्यांकन प्रक्रिया के अंतर्गत अधिकारियों को उनके वरिष्ठों, अधीनस्थों और बाहरी हितधारकों के व्यापक फीडबैक के आधार पर श्रेणीबद्ध किया जाता है।
    - नौकरशाहों को उनके जिले के वार्षिक विकास संकेतकों के मूल्यांकन के आधार पर प्रोत्साहन प्रदान किया जा सकता है।
- **नौकरशाही में निर्णय-निर्माण की टॉप-डाउन प्रक्रिया में कमी लाना और इसे अधिक पारदर्शी बनाना:** औपनिवेशिक भारतीय लोक सेवा को कानून और व्यवस्था बनाए रखने और राज्य निर्देशित विकास को आगे बढ़ाने के प्राथमिक उद्देश्य के साथ स्थापित किया गया था। इसके साथ ही इसे लोगों की आवश्यकताओं से पृथक रखा गया था। भारत को इस टॉप-डाउन दृष्टिकोण को समाप्त करना चाहिए।

VISION IAS

1.2 प्रोन्नति में आरक्षण

(Reservation in Promotion)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्र सरकार को सार्वजनिक क्षेत्र में कार्यरत **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के कर्मचारियों को "विधि के अनुरूप" प्रोन्नति में आरक्षण** प्रदान करने की अनुमति प्रदान की है।

पृष्ठभूमि

- सर्वोच्च न्यायालय का यह निर्देश सरकार द्वारा की गई इस शिकायत के प्रत्युत्तर में आया कि विभिन्न उच्च न्यायालयों द्वारा पारित अलग-अलग आदेशों के कारण प्रोन्नति में "गतिरोध" की स्थिति है।
- सर्वोच्च न्यायालय का यह निर्णय सरकार को विभिन्न विभागों में **बड़ी संख्या में रिक्तियों पर नियुक्ति** करने की अनुमति प्रदान करेगा।
- **'विधि के अनुरूप'** वाक्यांश, **एम नागराज वाद (2006) में निर्धारित दिशानिर्देशों की ओर संकेत करता** है। ये दिशानिर्देश वर्तमान में लागू हैं क्योंकि वर्तमान व्यवस्था में प्रोन्नति में आरक्षण से संबंधित कोई **विशिष्ट कानून** प्रचलित नहीं है।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह भी कहा गया कि **नागराज वाद में दिए गए निर्णय** की जांच करने हेतु सात न्यायाधीशों की एक संवैधानिक पीठ का गठन किया जाना चाहिए।
- नागराज वाद में दिए गए निर्णय में, सर्वोच्च न्यायालय ने इस मुद्दे के संबंध में पूर्व के संवैधानिक संशोधन को यथावत रखते हुए राज्य पर कुछ प्रतिबंध आरोपित किए हैं। इनके अनुसार:
  - राज्य को उस वर्ग के पिछड़ेपन और लोक नियोजन में उस वर्ग के अपर्याप्त प्रतिनिधित्व को प्रदर्शित करने संबंधी मात्रात्मक आंकड़ों को एकत्र करना चाहिए।
  - यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रोन्नति करते समय प्रशासन की दक्षता कम न हो।
  - 50% की उच्चतम सीमा का उल्लंघन न किया जाए या क्रीमी लेयर को समाप्त न किया जाए अथवा आरक्षण का अनिश्चित काल तक विस्तार नहीं किया जाना चाहिए।

संबंधित वाद और संशोधन

- अनुच्छेद 15 (4) राज्य को सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े हुए नागरिकों के वर्गों या अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की उन्नति के लिए विशेष उपबंध करने की अनुमति प्रदान करता है।
- इंदिरा साहनी वाद (1992) में उच्चतम न्यायालय ने कहा था कि आरक्षण नीति का प्रोन्नति तक विस्तार नहीं किया जा सकता है।
- हालांकि, **77वें संविधान संशोधन** द्वारा अनुच्छेद 16 में **खंड 4A को** अंतःस्थापित किया गया और प्रोन्नति में आरक्षण के प्रावधान को पुनर्स्थापित कर दिया।
- 1990 के दशक में न्यायालय ने निर्णय दिया था कि समय पूर्व प्रोन्नत हुए किसी SC/ST उम्मीदवार का कोई पूर्व समकक्ष यदि बाद में प्रोन्नत हो जाता है तो उसकी वरिष्ठता पुनः उस SC/ST उम्मीदवार के समकक्ष हो जाएगी।
- हालांकि, **85वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2001** द्वारा प्रोन्नत SC/ST व्यक्तियों को "परिणामी वरिष्ठता" प्रदान करने का प्रावधान पुन: लागू कर दिया गया था।

प्रोन्नति में आरक्षण के पक्ष में तर्क:

- संविधान निर्माताओं ने आरक्षण की नीति को **अधिकारों के प्रणालीगत वंचन, सामाजिक भेदभाव तथा हिंसा से समाज के वंचित वर्गों को सुरक्षा प्रदान करने हेतु** अपनाया था। इसके अतिरिक्त, उच्चतम न्यायालय ने कई बार अवसरों की समानता की प्राप्ति के समग्र उद्देश्य सहित **शोषित वर्गों को एक समान अवसर प्रदान करने वाली किसी भी सकारात्मक कार्रवाई** का समर्थन किया है।
- यद्यपि विभिन्न स्तरों पर SCs/STs के प्रतिनिधित्व में वृद्धि हुई है, तथापि **पूर्वाग्रहों के कारण वरिष्ठ पदों पर SCs/STs का प्रतिनिधित्व अत्यंत कम है**। वर्षों से संस्थाएं **अपने भीतर समानता और आंतरिक लोकतंत्र को बढ़ावा देने में विफल रही हैं। 2017 में सरकार में सचिव स्तर के पदों पर SC/ST वर्गों से संबंधित केवल चार अधिकारी थे।**
- सरकार की **समग्र कार्यक्षमता को मापना कठिन है** और अधिकारियों द्वारा की जाने वाली परिणामों की रिपोर्टिंग सामाजिक पूर्वाग्रह से रहित नहीं है। उदाहरण के लिए, **महाराष्ट्र में** एक सरकारी कर्मचारी को प्रोन्नति से इसलिए वंचित कर दिया गया क्योंकि उसका **'चरित्र और सत्यनिष्ठा उत्तम दर्जे के नहीं थे'।**

प्रोन्नति में आरक्षण के विपक्ष में तर्क:

- संविधान के **अनुच्छेद 16(4), 16(4A) और 16(4B)** के अंतर्गत किए गए प्रावधान केवल सक्षमकारी प्रावधान हैं, **मूल अधिकार नहीं**। उच्चतम न्यायालय ने एक वाद में निर्णय दिया था कि एम्स के सुपर स्पेशलिटी ब्लॉक में फ़ैकल्टी के पदों के लिए नियुक्ति में **प्रोन्नति में कोई आरक्षण प्रदान नहीं** किया जाएगा।
- **संविधान निर्माताओं का** आरक्षण नीति को शामिल करने का **उद्देश्य योग्यता के बिना आरक्षण प्रदान करना नहीं था।**

VISION IAS

- **नियोजन और पद प्राप्त करने से सामाजिक भेदभाव की समाप्ति सुनिश्चित नहीं होती है।** अतः, इसे पिछड़ेपन की गणना करने के लिए एकमात्र मापदंड के रूप में प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।
- पदोन्नति में आरक्षण **प्रशासन की दक्षता को हानि पहुंचा सकता है।**

अभी तक **प्रोन्नति प्रक्रिया में अस्पष्टता और अनिश्चितता विद्यमान है।** अतः एक **नये व्यापक कानून** को अधिनियमित किए जाने की आवश्यकता है।

1.3 दिल्ली के लिए पूर्ण राज्य का दर्जा

(Statehood for Delhi)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सत्तारूढ़ आम आदमी पार्टी (AAP) ने जन अभियान के माध्यम से दिल्ली के लिए पूर्ण राज्य के दर्जे की अपनी मांग को पुनः उठाने का निर्णय लिया है।

पृष्ठभूमि

- 1992 तक, एक संक्षिप्त अंतराल को छोड़कर, दिल्ली भारत सरकार के पूर्ण नियंत्रण में एक संघ राज्यक्षेत्र था।
- 1990 के दशक में दिल्ली को एक 'राज्य' की भांति 'मुख्यमंत्री' और एक लोकप्रिय निर्वाचित एकसदनीय विधायिका प्राप्त हुई। हालांकि यह 'राज्य' अपनी शक्तियों में अपूर्ण बना हुआ है।
- यह तात्विक रूप में एक संघ संघ राज्यक्षेत्र और संरचनात्मक रूप में राज्य के रूप में बना रहा। उप राज्यपाल को इसके मुख्य कार्यकारी के रूप नियुक्त किया गया।
- इस प्रकार प्रशासन में मुख्यमंत्री और उनके मंत्रिमंडल ने बाद में स्थान ग्रहण किया जबकि उप राज्यपाल और नगर निगम पहले से विद्यमान थे। इससे दोनों के मध्य टकराव हुआ।
- वर्तमान में यहाँ केंद्र, राज्य के विभिन्न विभाग, अनेक अर्द्ध-सरकारी/स्वायत्त निकाय आदि और पांच ULBs (शहरी स्थानीय निकाय) शहर के शासन में हिस्सेदार हैं।
- अतः यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि देश में किसी अन्य शहर या राज्य की तुलना में दिल्ली में अधिक सरकार और कम प्रशासन है।

पूर्ण राज्य का दर्जा क्यों दिया जाना चाहिए ?

- 1991 में जब संविधान के 69वें संशोधन के द्वारा दिल्ली की विधानसभा का गठन किया गया था तब शहर की जनसंख्या काफी कम थी। वर्तमान में दिल्ली में लगभग 2 करोड़ लोग निवास करते हैं।
- किसी भी लोकतंत्र में 2 करोड़ लोगों का प्रतिनिधित्व एक सीमित शक्तियों वाली सरकार के द्वारा नहीं किया जाता है।
- जब संघ राज्यक्षेत्रों का पहली बार गठन हुआ था तो इसका उद्देश्य भारतीय राज्यक्षेत्र में शामिल नये क्षेत्रों को शुरुआत में एक नम्य एवं संक्रमणकालीन व्यवस्था प्रदान करना था। समय के साथ, गोवा, मणिपुर, हिमाचल प्रदेश और त्रिपुरा को पूर्ण राज्य का दर्जा प्रदान कर दिया गया है।
- वर्तमान में दिल्ली को पूर्ण राज्य बनाने के द्वितीय और अंतिम चरण में प्रवेश की आवश्यकता है।
- **संयुक्त राष्ट्र** की एक रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि दिल्ली का नगरीय संकुल 2028 तक इसे विश्व का सर्वाधिक जनसंख्या वाला नगर बना देगा।
- इस प्रकार एक विशाल जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करने वाली निर्वाचित सरकार को कानून एवं व्यवस्था तथा भूमि प्रबंधन संबंधी मामलों में भी अधिकार प्रदान किए जाने चाहिए।

पूर्ण राज्य का दर्जा क्यों नहीं दिया जाना चाहिए?

- पूर्ण राज्य के दर्जे का समर्थन राष्ट्रीय आवश्यकता नहीं, बल्कि दिल्ली की स्थानीय राजनीतिक महत्वाकांक्षाओं द्वारा प्रेरित एक मांग है।
- दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी है। इसे आवश्यक रूप से सम्पूर्ण देश के हितों के सन्दर्भ में देखा जाना चाहिए।
- दिल्ली में महत्वपूर्ण प्रतिष्ठान जैसे राष्ट्रपति भवन, संसद और विदेशी दूतावास आदि स्थित हैं। इन सभी अवसंरचनाओं को विशेष सुरक्षा कवर तथा रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) और इंटेलिजेंस ब्यूरो (IB) जैसी केंद्र प्रशासित एजेंसियों के साथ घनिष्ठ समन्वय की आवश्यकता होती है।
- ये प्रतिष्ठान पूर्ण रूप से केंद्र सरकार की ज़िम्मेदारी हैं, न कि किसी विशिष्ट राज्य की।

VISION IAS

- कुछ क्षेत्र भारत सरकार के स्वयं के नियंत्रण में होने चाहिए। उसका किसी राज्य सरकार के किरायेदार की तरह रहना संभवतः व्यावहारिक नहीं होगा।
- विभिन्न क्षेत्रीय दलों ने दिल्ली को पूर्ण राज्य का दर्जा देने पर असहमति व्यक्त की है। उनके अनुसार भारत की राष्ट्रीय राजधानी देश के प्रत्येक नागरिक से संबंधित है, न कि केवल उनसे जो शहर में निवास करते हैं।
- पूर्ण राज्य का दर्जा दिल्ली को राष्ट्रीय राजधानी के रूप में प्राप्त होने वाले कई लाभों से वंचित कर देगा।
    - उदाहरण के लिए, पूरी पुलिस व्यवस्था के भार का निर्वहन (जिसमें एक विशाल स्टाफ का समन्वय शामिल है) केंद्र सरकार द्वारा किया जाता है।

दिल्ली-केंद्र सरकार के शक्ति संघर्ष पर उच्चतम न्यायालय का हालिया निर्णय

- NCT दिल्ली बनाम भारतीय संघ वाद में उच्चतम न्यायालय के निर्णय ने अगस्त 2016 में दिल्ली उच्च न्यायालय द्वारा दिए गए निर्णय को पलट दिया। दिल्ली उच्च न्यायालय द्वारा दिए गए निर्णय में कहा गया था कि चूँकि दिल्ली एक केंद्र शासित प्रदेश है, इसलिए सभी शक्तियाँ निर्वाचित दिल्ली सरकार के बजाय केंद्र सरकार में निहित हैं।
- केंद्र सरकार और दिल्ली सरकार के मध्य शक्तियों के निर्धारण पर विवाद का समाधान करने हेतु उच्चतम न्यायालय ने निम्नलिखित महत्वपूर्ण सिद्धांत निर्धारित किए:
    - दिल्ली सरकार के पास भूमि, पुलिस और लोक व्यवस्था को छोड़कर सभी क्षेत्रों में निर्णय लेने शक्ति है और उपर्युक्त तीन क्षेत्रों के अतिरिक्त अन्य क्षेत्रों में **उप राज्यपाल सरकार की सहायता और परामर्श को मानने हेतु बाध्य हैं।**
    - इस नियम का एकमात्र अपवाद **अनुच्छेद 239-AA** का परन्तुक था, जो किसी मुद्दे पर मंत्रिपरिषद से मतभिन्नता की स्थिति में **उप राज्यपाल को उस मुद्दे को राष्ट्रपति को विनिर्दिष्ट करने की अनुमति प्रदान करता था**। ऐसे मामलों में उप राज्यपाल राष्ट्रपति के निर्णय को मानने हेतु बाध्य होता है।
    - दिल्ली का उप राज्यपाल स्वतंत्र रूप से कार्य नहीं कर सकता है और उसे मंत्रिपरिषद की सहायता और परामर्श के अनुसार कार्य करना चाहिए। चूंकि राष्ट्रीय राजधानी को विशेष दर्जा प्राप्त है और यह पूर्ण राज्य नहीं है; इसलिए उप राज्यपाल की भूमिका एक राज्यपाल से भिन्न है।
    - न तो निर्वाचित राज्य सरकार को सर्वोच्चता का अनुभव करना चाहिए और न ही उप राज्यपाल को। उन्हें समझना चाहिए कि वे संवैधानिक दायित्वों का निर्वहन कर रहे हैं और हमारे संविधान में पूर्णता या अराजकता के लिए कोई स्थान नहीं है।

आगे की राह

- राष्ट्रीय राजधानी में क्षेत्राधिकार का अतिव्यापन अंतर्निहित है और संवैधानिक संस्थाओं द्वारा इस वास्तविकता को स्वीकार किया जाना चाहिए।
- विभिन्न घटकों के मध्य निष्पक्ष शक्ति साझाकरण की व्यवस्था को यथोचित सुदृढ़ता और अधिक स्वायत्तता प्रदान करनी चाहिए।
    - एक शुरुआत के लिए दिल्ली को मौजूदा संवैधानिक उपबंधों (अर्थात् संविधान के 69 वें संशोधन, अनुच्छेद 239) और कार्यसंचालन के नियमों में तत्काल संशोधन की मांग करनी चाहिए।
- अतिव्यापन और प्रायः विवादास्पद क्षेत्राधिकारों को देखते हुए, विश्व भर के अनेक राष्ट्रीय राजधानियों द्वारा अपनाए गए किसी **विश्वसनीय और संस्थागत विवाद-समाधान तंत्र** को अपनाया जाना अत्यावश्यक है।
    - विवादों को राष्ट्रपति को विनिर्दिष्ट करने की मौजूदा प्रणाली एक विफल मॉडल है। इसमें विश्वसनीयता की कमी है और यह सदैव राष्ट्रीय सरकार के पक्ष में समाधान करती है।
- स्थानीय नगर निकायों के संचालन का कार्य एक सशक्त शहरी सरकार के हाथों में होना चाहिए।
    - एक अधिकार प्राप्त महापौर (मेयर) की व्यवस्था की जानी चाहिए जो नगरीय निकाय के सभी कार्यों का निष्पादन करे और इन कार्यों का विस्तार उन सभी विषयों तक हो जिन्हें भारत सरकार द्वारा संचालित नहीं किया जाता है।
- प्रशासन में पैरास्टैटल्स (अर्द्ध-सरकारी/स्वायत्त निकाय आदि) के कार्यों को (जिन्हें संविधान द्वारा मान्यता प्रदान नहीं की गयी है) ULBs को हस्तांतरित करने की आवश्यकता है। ULBs को हस्तांतरित ऐसा कोई भी विषय/कार्य जिसका परिचालन कठिन है, उप राज्यपाल के संरक्षण के अधीन किया जा सकता है।
- अभिशासन की व्यवस्था इस प्रकार पुनर्गठित की जानी चाहिए कि किन्हीं विशिष्ट कार्यों के संबंध में जवाबदेहिता पूर्ण रूप से किसी एक संगठन/व्यक्ति की ही हो।

VISION IAS

1.4 कावेरी जल प्रबंधन योजना, 2018

(Cauvery Water Management Scheme, 2018)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय जल संसाधन मंत्रालय ने **कावेरी जल प्रबंधन योजना, 2018** के तहत **कावेरी जल प्रबंधन प्राधिकरण (CWMA)** और **कावेरी जल विनियमन समिति (CWRC)** के गठन को अधिसूचित किया है।

कावेरी जल विवाद की पृष्ठभूमि

- **फरवरी में,** उच्चतम न्यायालय ने केंद्र सरकार को छह सप्ताह की अवधि में CWMA के गठन का निर्देश दिया।
- SC ने यह स्वीकार करते हुए कि **पेयजल के मुद्दे को उच्चतर पीठ को हस्तांतरित किया जाना चाहिए**, कर्नाटक के लिए कावेरी के जल के भाग को 14.75 tmcft तक बढ़ा दिया है। इसके साथ ही इसने तमिलनाडु के भाग को कम किया है किन्तु इसे नदी बेसिन से 10 tmcft भूजल के निष्कर्षण की अनुमति देकर क्षतिपूर्ति प्रदान की है।

CWMA की संरचना-

- **अध्यक्ष-** केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाएगा। इसे **वरिष्ठ और प्रतिष्ठित इंजीनियर** या **अखिल भारतीय सेवा** का अधिकारी होना चाहिए, जिसे जल संसाधन प्रबंधन और अंतर-राज्य जल साझाकरण के मुद्दों का अनुभव हो। अध्यक्ष का कार्यकाल **5 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक** होगा।
- **दो पूर्णकालिक सदस्य- जो** क्रमशः **केंद्रीय जल इंजीनियरिंग सेवाओं (CWES)** और कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय का प्रतिनिधित्व करते हों। इनका **कार्यकाल तीन वर्ष** निर्धारित किया गया है, जिसे पांच वर्ष तक विस्तारित किया जा सकता है।
- **छह अंशकालिक सदस्य -** इनमें से दो केंद्र सरकार और चार पक्षकार राज्यों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- **सदस्य सचिव**
- प्राधिकरण का **मुख्यालय नई दिल्ली** में स्थित होगा और **प्राधिकरण के सभी व्यय** संबंधित पक्षकार राज्यों द्वारा वहन किए जाएंगे।

CWMA के कार्य

- कावेरी जल विनियमन समिति की सहायता से प्रत्येक जल वर्ष के प्रारंभ में (1 जून को) **कुल अवशेष भंडारण का** निर्धारण करना तथा उसकी देखरेख करना, जल का भाग आवंटित करना तथा जलाशयों के संचालन की निगरानी करना।
- बिलिगुंडुलू गेज में अन्तर्राज्यीय संपर्क बिंदु पर **कर्नाटक द्वारा जल की निकासी को विनियमित करना**।
- सूक्ष्म सिंचाई (ड्रिप एवं स्प्रिंकलर) को बढ़ावा, फसल प्रतिरूप में परिवर्तन, उन्नत कृषि पद्धति, प्रणाली की कमियों में सुधार और कमांड एरिया विकास को प्रोत्साहन देकर **जल उपयोग दक्षता में सुधार हेतु उपयुक्त उपायों का सुझाव देना**।
- पक्षकार राज्यों द्वारा उल्लंघन के मामले में **उपयुक्त कार्रवाई करना**।

CWMA का महत्व

- पूर्व की अंतरिम व्यवस्थाओं के विपरीत, यह जल संसाधन मंत्रालय के अंतर्गत **एक स्थायी निकाय** है और इसके निर्णय सभी पक्षकार राज्यों पर **अंतिम और बाध्यकारी** होंगे।
- **अन्य समान नदी जल विवादों के लिए फ्रेमवर्क:** CWMA की कार्यपद्धति के परिणाम अंतरराज्यीय नदी जल सहयोग के लिए व्यापक नीति तैयार करने के महत्त्वपूर्ण एजेंडे (जो अभी अपूर्ण बना हुआ है) तथा अन्य नदी जल विवादों के समाधान में योगदान दे सकते हैं।
- सिंचाई के लिए जल की आश्वासित आवधिक मात्रा सुनिश्चित करके क्षेत्र के किसानों को **एक स्थायी समाधान प्रदान किया जा सकता है**।

कावेरी जल विनियमन समिति (CWRC)

- इसका मुख्यालय बेंगलुरु में स्थापित किया गया है। कावेरी जल विनियमन समिति (CWRC) के अंतर्गत एक अध्यक्ष, प्रत्येक पक्षकार राज्य, भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD), केंद्रीय जल आयोग (CWC) और कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय का एक प्रतिनिधि तथा एक सदस्य सचिव शामिल होंगे।
- CWRC एक तकनीकी शाखा के रूप में कार्य करेगी तथा इसके निम्नलिखित कार्य होंगे:
  - जल स्तर, प्रवाह, भंडार और जल की आवधिक निकासी से संबंधित डाटा एकत्र करना।
  - दक्षिण-पश्चिमी मानसून, उत्तर-पूर्वी मानसून तथा ग्रीष्म काल के लिए जल विवरण की मौसमी/वार्षिक रिपोर्ट तैयार करना और इसे CWMA को सौंपना।

VISION IAS

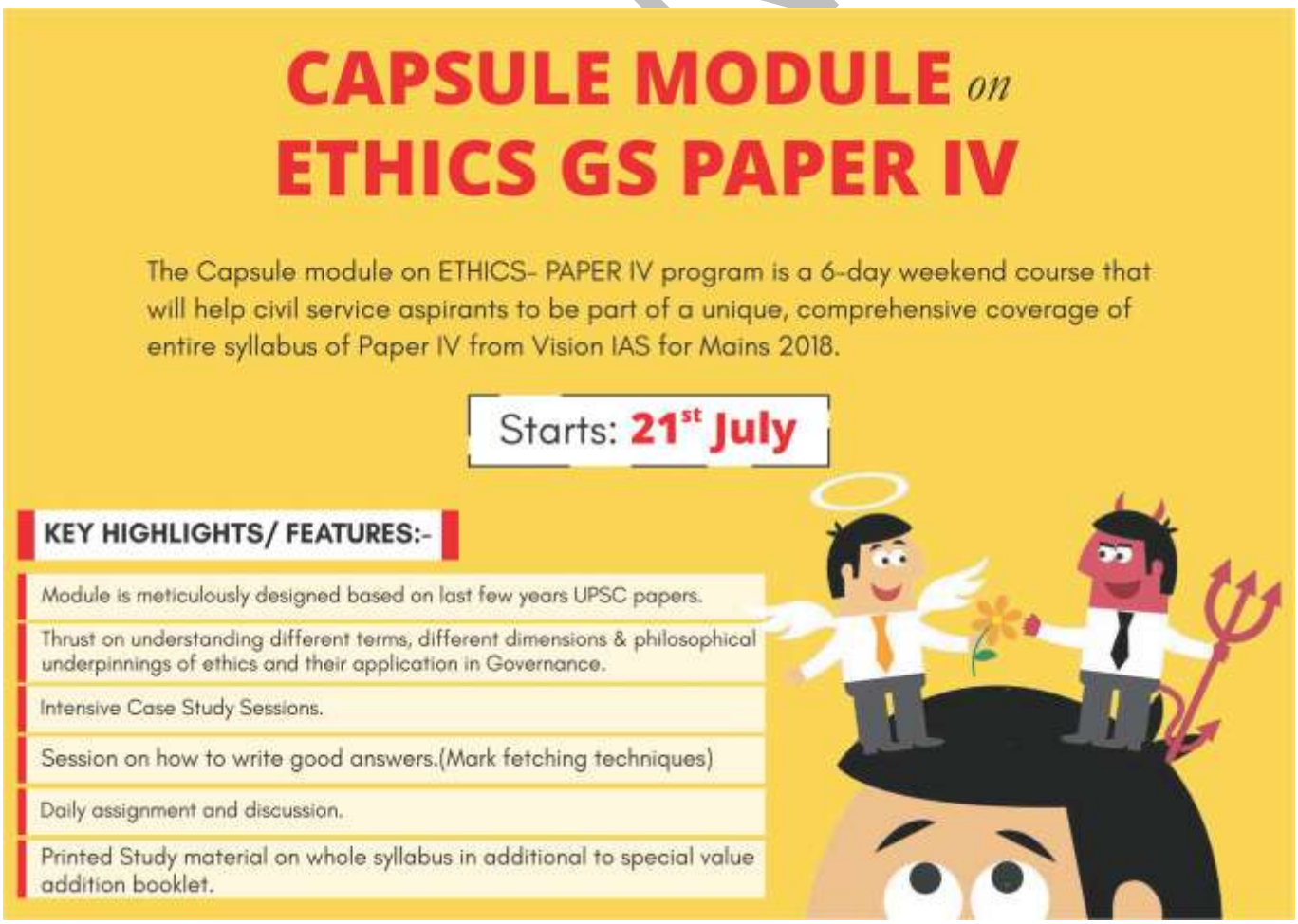
चिंताएं

- **अंतर-राज्य नदियों संबंधी विषयों में केंद्र की भूमिका पर संघीय सर्वसम्मति को बढ़ावा देना-** राज्यों को केंद्र को आवश्यक कार्यात्मक छूट प्रदान करने के लिए सहमत होना चाहिए। वस्तुतः संविधान की प्रविष्टि 56 के तहत CWMA की शक्तियां और कार्य केंद्र सरकार के पक्ष में हैं।
- इस योजना की सफलता के लिए **राजनीतिक इच्छाशक्ति और नौकरशाही की इच्छाशक्ति** अत्यंत आवश्यक हैं।
- **कर्नाटक द्वारा व्यक्त की गई चिंताएं :**

  (a) इस "योजना" पर संसद में विचार विमर्श किया जाना चाहिए,

  (b) प्राधिकरण उगाई जाने वाली फसलों के विषय में हस्तक्षेप कर सकता है और किसानों को आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाने में अत्यधिक समय लग सकता है, और

  (c) उत्तर-पूर्वी मानसून के कारण यदि तमिलनाडु बाढ़ से ग्रसित होता है तो निकासी का जल व्यर्थ चला जाएगा।



2. अंतर्राष्ट्रीय सम्बन्ध

(INTERNATIONAL RELATION)

2.1. इंडो-पैसिफिक

(Indo-Pacific)

सुर्खियों में क्यों?

भारत, जापान, अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया ने हाल ही में इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में अपनी साझा प्रतिबद्धता पर पुनः बल दिया है।

नई भू-राजनीतिक संरचना के रूप में इंडो-पैसिफिक

"इंडो-पैसिफिक" विचार की कल्पना मूल रूप से 2006-07 में की गयी थी।'इंडो-पैसिफिक', पूर्वी एशिया और दक्षिण पूर्व एशिया से से संलग्न सागरों को शामिल करते हुए सम्पूर्ण हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) और पश्चिमी प्रशांत महासागरीय क्षेत्र (WP) को एक एकल क्षेत्रीय संरचना के रूप में अभिव्यक्त करता है। वर्तमान में इसके महत्व में हुई वृद्धि के निम्नलिखित कारण हैं:

- **भू-राजनीतिक संपर्क में वृद्धि**: हिंद महासागर और पश्चिमी प्रशांत के मध्य भू-आर्थिक और सुरक्षा, दोनों आयामों में वृद्धि हुई है। अतः बदले हुए परिदृश्य में एशिया-पैसिफिक के स्थान पर इस क्षेत्र को इंडो-पैसिफिक की संज्ञा देना अधिक उपयुक्त है।
- **भू-आर्थिक अवसर:** एशिया महाद्वीप विश्व का नया आर्थिक "गुरुत्व केंद्र" बन चुका है। यही कारण है कि अब इंडो-पैसिफिक को एकल और एकीकृत भू-राजनीतिक संरचना के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- **भारत का बढ़ता प्रभुत्व :** यद्यपि "इंडो-पैसिफिक" में "इंडो" शब्द भारत का नहीं बल्कि हिंद महासागर को प्रदर्शित करता है, तथापि वैश्विक समुदाय को आशा है कि भारत, आर्थिक समृद्धि और विकास में सहायक समुद्री परिवेश को बनाये रखने में प्रमुख भूमिका निभा सकता है।
- **चीन की राजनीतिक-सैन्य आक्रामकता:** चीन के स्ट्रिंग ऑफ़ पर्ल्स सिद्धांत की पृष्ठभूमि में इंडो-पैसिफिक ने चीन की प्रमुख रणनीतिक सुभेद्यताओं का लाभ उठाने का अवसर प्रदान किया है। उदाहरणस्वरुप चीन की महत्वपूर्ण ऊर्जा आपूर्तियाँ हिंद महासागर क्षेत्र से होकर जाती हैं और यह क्षेत्र चीन के व्यवहार को नियंत्रित करने के लिए भारतीय नौसेना की क्षमता का प्रदर्शन करने का भी अवसर प्रदान करता है। इसके माध्यम से भविष्य में चीन की आक्रामकता पर अंकुश लगाया जा सकता है।

हाल के उपाय और नीतिगत पहलें:

ऑस्ट्रेलिया: 2013 में, ऑस्ट्रेलिया ने अपना रक्षा श्वेत पत्र जारी किया था जिसमें प्रथम बार इंडो-पैसिफिक शब्दावली की औपचारिक अभिव्यक्ति की गई थी। इसमें इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में भारत की केंद्रीय भूमिका का समर्थन किया गया था।

अमेरिका:

- हाल ही में अमेरिका ने अपने महत्वपूर्ण पैसिफिक कमांड (PACOM) का नाम बदलकर U.S. इंडो-पैसिफिक कमांड कर यह संकेत दिया कि अमेरिकी सरकार के लिए पूर्वी एशिया और हिंद महासागर का क्षेत्र उत्तरोत्तर एकल प्रतिस्पर्द्धी क्षेत्र (single competitive space) के रूप में उभर रहा है और भारत इस रणनीतिक योजना में एक प्रमुख भागीदार है।
- अमेरिका की 2018 की राष्ट्रीय रक्षा रणनीति भी प्रशांत महासागरीय क्षेत्र में विद्यमान चुनौतियों को स्वीकार करती है और इंडो-पैसिफिक के प्रति अमेरिका के संकल्प एवं उसकी स्थायी प्रतिबद्धता का संकेत देती है।

जापान:

- इसकी मुक्त और खुली इंडो-पैसिफिक रणनीति "दो महासागरों" (हिन्द महासागर एवं प्रशांत महासागर) तथा "दो महाद्वीपों" (अफ्रीका और एशिया) पर आधारित है। यह रणनीति तेज़ी से बदलती वैश्विक और क्षेत्रीय व्यवस्था और खतरों से निपटने में जापान की सहायता करेगी।

भारत:

- शांगरी-ला डायलॉग में भारत ने इंडो-पैसिफिक की अवधारणा को स्वीकार करते हुए घोषणा की कि इस क्षेत्र के प्रमुख भागीदारों के साथ वह एक ऐसे "मुक्त, खुले, पारदर्शी, नियम-आधारित, शांतिपूर्ण, समृद्ध और समावेशी इंडो-पैसिफिक क्षेत्र के निर्माण के लिए प्रतिबद्ध है, जहां संप्रभुता, क्षेत्रीय अखंडता और अंतरराष्ट्रीय कानून, नौवहन तथा उड़ानों की स्वतंत्रता का सम्मान किया जाता हो।

VISION

विभिन्न परिप्रेक्ष्यों में इंडो-पैसिफिक की संकल्पना

- **संयुक्त राज्य अमेरिका के लिए** यह चीन की चुनौती के समक्ष अमेरिका के प्रभाव क्षेत्र को बनाए रखने के भू-राजनीतिक और विदेश नीति सम्बन्धी उद्देश्य को पूरा करने हेतु "एशिया-पैसिफिक" शब्द (जिसका अर्थ है-प्रशांत महासागर का एशियाई तटीय क्षेत्र) की अपर्याप्तता पर प्रकाश डालता है। साथ ही अमेरिका के लिए इसका उद्देश्य भारत को "निवल सुरक्षा प्रदाता" बनाकर उसे क्षेत्रीय सुरक्षा व्यवस्था में शामिल करना भी है।
- **भारत के लिए** इसका अर्थ है - एक्ट ईस्ट पॉलिसी के समानांतर एक 'विस्तारित पूर्वी समुद्री पड़ोस की नीति' तथा सम्पूर्ण पश्चिमी और दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत महासागर के लिए भारतीय नौसेना की नई समुद्री सुरक्षा रणनीति।
- **चीन** ने इस भाग पर किसी प्रकार का असंतोष व्यक्त नहीं किया है और वह इसका उपयोग हिंद महासागर में, विशेष रूप से बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के माध्यम से, अपने प्रभाव को बढ़ाने के लिए कर सकता है।
- **जापान के लिए** इस संकल्पना का सम्बन्ध हिन्द महासागर क्षेत्र के समुद्री मार्ग से प्राप्त होने वाले ईंधनों और खाद्य आयातों की सुरक्षा के लिए, भारत के साथ सहयोग करते हुए इस क्षेत्र की समुद्री सुरक्षा में वृहत्तर भूमिका निभाने से है।
- **इंडोनेशिया के लिए**: इंडोनेशिया में एक प्रमुख समुद्री शक्ति बनने हेतु पर्याप्त संभावना है। अतः यह भी IOR -WP (हिन्द महासागर क्षेत्र-पश्चिमी प्रशांत) विभाजन को समाप्त करने की प्रक्रिया में भी प्रमुख भूमिका निभा सकता है और इस प्रकार यह **'इंडो-पैसिफिक'** संकल्पना को सशक्त बना सकता है क्योंकि यह देश दोनों महासागरों से जुड़ा हुआ है।

भविष्य में इंडो-पैसिफिक रणनीति की प्रासंगिकता

- IOR और WP के मध्य मजबूत संबंधों के कारण भविष्य में **इंडो-पैसिफिक** अवधारणा की प्रासंगिकता को अधिक उन्नत बनाया जाएगा।
- इसके अतिरिक्त, IOR और WP देशों के बीच व्यापार और लोगों के पारस्परिक जुड़ाव में वृद्धि IOR क्षेत्र में आर्थिक समृद्धि ला सकती है और क्रमिक रूप से आर्थिक और मानव विकास सूचकांक से सम्बंधित असमानताओं को कम कर सकती है।
- चीन का बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) और भारत की 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' IOR और WP के आर्थिक एकीकरण में भी योगदान दे सकती है।
- इसके अतिरिक्त यह एशिया में शक्ति के संतुलन को विकसित करने तथा वैश्विक और क्षेत्रीय स्थिरता को संरक्षित करने के अत्यधिक व्यापक लक्ष्य के साथ, एशियाई संबंधों में निहित दरारों को भरने में भी सहायता करेगा।
- भारत और अन्य भागीदारों को UNCLOS को लागू करने की अपनी क्षमता को प्रदर्शित करना चाहिए अन्यथा नियमों को तोड़ने वाले चीन जैसे देशों से मानदंडों का पालन करवाना या नेविगेशन की स्वतंत्रता का सम्मान करवाना संभव नहीं हो सकेगा। इंडो-पैसिफिक रणनीति की सफलता के लिए ऐसा किया जाना आवश्यक है।

भू-रणनीतिक अवधारणा के रूप में **इंडो-पैसिफिक** का उदय एक सुखद विकास है। हालांकि, इसे और अधिक राजनयिक गति देने तथा साथ ही आर्थिक मुद्दों पर अधिक स्पष्टता की आवश्यकता है। जापान और ऑस्ट्रेलिया आर्थिक संबंधों तथा कनेक्टिविटी को सुदृढ़ बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे और बहुपक्षीय सहयोग में भारत को भी अपनी भूमिका निभानी चाहिए।

2.2. जल से सम्बंधित विषय पर भारत-चीन सम्बन्ध

(India China Water Relations)

सुर्खियों में क्यों ?

चीन ने सीमा पार विभिन्न परियोजनाएं आरम्भ की हैं जबकि भारत दोनों देशों के मध्य व्यापक जल सहयोग पर बल दे रहा है।

भारत-चीन के मध्य नदी जल सहयोग की स्थिति

भारत में चीन से प्रवाहित होने वाली नदियां दो मुख्य समूहों में विभाजित होती है: पूर्वी अपवाह और पश्चिमी अपवाह। पूर्वी अपवाह में ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली, जिसमें सिआंग नदी (ब्रह्मपुत्र नदी की मुख्य धारा) और इसकी सहायक नदियाँ, अर्थात् सुबनसिरी एवं लोहित आदि सम्मिलित हैं। पश्चिम अपवाह में सिंधु नदी प्रणाली में सिंधु नदी और सतलज नदी सम्मिलित है। दोनों देशों ने विभिन्न समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं-

- 2002 में ब्रह्मपुत्र/यालुजांगबू नदी की जल-विज्ञान संबंधी सूचना के प्रावधान पर समझौता ज्ञापन
- 2010 में सतलज / लांग्केन जांग्बो नदी पर जल-विज्ञान संबंधी आंकड़ों के

साझाकरण पर समझौता ज्ञापन। 2015 में इसे नवीनीकृत किया गया।

- 2006 में सीमा पार नदियों के संबंध में बाढ़ के मौसम में जल-विज्ञान संबंधी आंकड़े का प्रावधान करने तथा आपातकालीन प्रबंधन और अन्य मुद्दों पर के सम्बन्ध में अंत:क्रिया एवं सहयोग, वार्ता और सहयोग पर चर्चा करने के लिए **विशेषज्ञ स्तरीय तंत्र (**Expert Level Mechanism:ELM**)** सम्बन्धी समझौता।

भारत-चीन संबंधो में नदी जल सहयोग संबंधी मुद्दे

- **सीमित सहयोग:** वर्तमान में चीन मानसून के दौरान केवल यारलुंग सांगपो/ब्रह्मपुत्र (YTB) और सतलज पर जल-विज्ञान संबंधी आंकड़े साझा करता है।
- **विभेदकारी दृष्टिकोण:** दक्षिण एशिया में चीन, बांग्लादेश के साथ बाढ़ पूर्वानुमान, जल प्रौद्योगिकियों और जल प्रबंधन पर व्यापक संबंध स्थापित करने का प्रयास कर रहा है।
- **सीमा विवाद:** YTB पर वार्ताओं को प्रायः सीमा विवाद के कारण उपेक्षित कर दिया जाता है और किसके पास कितने जल पर अधिकार है एवं ऊपरी प्रवाह पर बांध तथा उसके दिशा-परिवर्तन के प्रभाव जैसे अधिक महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा में कोई प्रगति नहीं हुई है।
- **बहुपक्षीय दृष्टिकोण:** सीमा पार जल साझा करने के लिए चीन का दृष्टिकोण भारत के विपरीत बहुपक्षीय व्यवस्थाओं की ओर स्थानांतरित हो रहा है। भारत, द्विपक्षीय संबंधों को प्राथमिकता देता है जैसा कि पाकिस्तान, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश के साथ इसके संबंधों में देखा जा सकता है।
    - 2015 में, चीन ने एशियन डेवलपमेंट बैंक के नेतृत्व वाले मेकांग नदी आयोग के विकल्प के रूप में पांच अन्य देशों के साथ लसांग-मेकांग सहयोग (LMC) फ्रेमवर्क पर हस्ताक्षर किया।
    - LMC, चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव के साथ संरेखित है और नदी प्रबंधन के अतिरिक्त भूमि और जल कनेक्टिविटी पर केंद्रित है।
- बिना किसी पारदर्शिता या सूचना साझाकरण संरचना के तिब्बत में **चीन (बॉक्स देखें) द्वारा आरम्भ की गई परियोजनाएं**।

तिब्बत में चीनी परियोजनाएं

तिब्बत प्राकृतिक संसाधनों में समृद्ध क्षेत्र है और चीनी में इसे जिजांग (Xizang), या "पश्चिमी समृद्ध भूमि" कहा जाता है। चीन द्वारा सीमा पर निम्नलिखित गतिविधियां संचालित की गयी हैं:

- **जल संचय:** चीन, तिब्बत के पठार पर नदियों (जिएक्सू, ज़ांगमु और जिका) के ऊपर बांधों का निर्माण कर इतिहास का विशालतम जल संचयन कर रहा है।
- **चीन का 'गोल्ड रश':** चीन ने तिब्बत के पठार से कीमती धातुओं, दुर्लभ धातुओं और अन्य संसाधनों को निकालने हेतु हिमालय में अपने व्यापक प्रयासों के एक भाग के रूप में खनिज खनन या "गोल्ड रश" आरम्भ कर दिया है।
- **भू-अभियांत्रिकी प्रयोग:** तिब्बत में अधिकांश वर्षा अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के साथ सटे इसके जल समृद्ध दक्षिणी और दक्षिण-पूर्वी क्षेत्रों में होती है; शेष पठार सूखा-ग्रस्त है। हाल ही में आई रिपोर्टों के अनुसार चीन 'युद्ध की स्थिति में शत्रुओं को कमज़ोर करने के लिए बाढ़, सूखे और चक्रवातों जैसी प्राकृतिक आपदाओं को सक्रिय करने' की तकनीक विकसित करने हेतु भू-अभियांत्रिकी प्रयोग कर रहा है।

व्यापक सहयोग की आवश्यकता

- **पर्यावरण प्रदूषण**: चीन अपने हितों को सर्वोपरि रखते समय अपनी गतिविधियों के पर्यावरणीय और सीमा पारीय प्रभावों की चिंता नहीं करता है। यही कारण है कि हाल ही में भारत में प्रवेश करने पर सियांग (ब्रह्मपुत्र की मुख्य सहायक नदी) का जल काले-भूरे में परिवर्तित हो गया था।
- **भारतीय मानसून का कमजोर होना:** जलवायु प्रणाली के वैश्विक अंतःसंबंधों को ध्यान में रखते हुए, तिब्बत में भू-अभियांत्रिकी प्रयोग अन्य क्षेत्रों से नमी को अवशोषित कर अधिक वर्षा करा सकते हैं। इसके फलस्वरूप भारत सहित एशिया में अन्य स्थानों पर मानसून कमजोर पड़ जाएगा। इस प्रकार यह अन्य देशों में चीन के हस्तक्षेप के लिए नए आयाम खोल सकता है ।
- **जैव विविधता को संकट**: चीन की ओर तिब्बत और भारत की ओर हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र विश्व के सर्वाधिक जैव विविधता युक्त क्षेत्रों में से हैं और यहां खनिज एवं जल संसाधनों के निरंतर दोहन ने इन संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों के समक्ष संकट उत्पन्न कर दिया है।
- **पठार का तापन:** पृथ्वी पर आर्कटिक एवं अंटार्कटिका के पश्चात वर्ष पर्यन्त बनी रहने वाली बर्फ की सर्वाधिक मात्रा धारण करने वाला क्षेत्र होने के कारण तिब्बत को "तीसरा ध्रुव" कहा जाता है, किन्तु वर्तमान समय में तिब्बत का तापन वैश्विक औसत का लगभग तीन गुना है। एशिया के मुख्य स्वच्छ जल के भंडार, सबसे बड़े जल आपूर्तिकर्ता और मुख्य वर्षा कारक के रूप में तीन प्रमुख भूमिकाएं निभाने वाले तिब्बत पर इस तापन का व्यापक व दीर्घकालिक प्रभाव पड़ेगा।
- **जल प्रवाह की क्षति**: जलवायु मॉडलों के अनुसार वर्ष 2050 तक हिमालय से निकलने वाली प्रमुख नदियों के प्रवाह में 10-20% की कमी (ग्लेशियरों के पिघलने से प्रवाह में होने वाली वृद्धि के पश्चात) आ सकती है। इससे न केवल नदियों की विद्युत् उत्पादन करने की क्षमता में कमी आएगी बल्कि क्षेत्रीय राजनीतिक तनाव भी बढ़ेगा।

VISION IAS

- **मानवीय प्रभाव:** आकस्मिक बाढ़, भूस्खलन, बांध टूटना इत्यादि सहित कोई भी आपदा न केवल भारत के पूर्वोत्तर में बल्कि बांग्लादेश में भी जीवन, वन्यजीवों, आजीविका और अवसंरचनाओं को व्यापक क्षति पहुंचा सकती है।

भारत को क्या करना चाहिए?

- **'प्रायर अप्रोप्रियेशन'(prior appropriation) नामक अंतर्राष्ट्रीय क़ानून** का अनुसरण करते हुए भारत ने भी चीन की बांध निर्माण गतिविधियों के विरुद्ध ब्रह्मपुत्र नदी पर कई जलविद्युत परियोजनाएं आरम्भ की हैं। इस अंतर्राष्ट्रीय क़ानून के अनुसार किसी जल निकाय के प्रथम उपयोगकर्ता को जल की उस मात्रा के उपयोग को जारी रखने का अधिकार है जो वह नियमित रूप से प्राप्त करता है।
- भारत को आगे आने वाले जल विवादों से निपटने के लिए वांछित अंतिम लक्ष्य और रणनीतिक परिणामों के बारे में स्पष्ट रूप से विचार करने की आवश्यकता है।
- इसे बांग्लादेश सहित जलधारा के उद्गम से दूर अवस्थित देशों के साथ अपने संबंधों को पुनः सुदृढ़ करने के लिए चीन की भूमिका को कम महत्व देना चाहिए और अपनी छवि को जलधारा के उद्गम के निकट स्थित एक ज़िम्मेदार देश के रूप में स्थापित करना होगा।
- भारत को वुहान शिखर सम्मेलन जैसी अनौपचारिक बैठकों में सक्रिय रूप से इस मुद्दे को उठाना चाहिए और जल के अधिकारों पर चीन के साथ बातचीत में अपनी सामर्थ्य और दृढ़ता को भी प्रदर्शित करना चाहिए; जैसा कि हाल ही में डोकलाम मुद्दे और बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव के विरोध के मामले में स्वयं को पीड़ित के रूप में प्रस्तुत न करते हुए भारत ने दृढ़ता प्रदर्शित करके किया है।
- इसके अतिरिक्त परस्पर सहयोग के क्षेत्रों में हिमालयन चार्टर बनाने और हिमालय के भविष्य से संबंधित विशिष्ट मुद्दों पर काम करने के लिए हिमालयन काउन्सिल बनाने की आवश्यकता है। ध्यातव्य है कि इन बिन्दुओं पर नेपाल में तीसरे हिमालयी आम सहमति शिखर सम्मेलन में भी चर्चा की गयी थी।
- इसके अतिरिक्त वर्ष-पर्यंत जल-विज्ञान सम्बन्धी आंकड़ों के साझाकरण, क्षेत्र में आधारभूत विकास के संबंध में सूचनाओं के आदान-प्रदान तथा सभी हितधारकों को शामिल करते हुए संसाधन प्रबंधन के प्रभावी एवं अभिनव ढांचे के विकास के माध्यम से अधिक पारदर्शिता लाने व राजनयिक संचार में सुधार करने की आवश्यकता है।
- "तिब्बत के प्राकृतिक संसाधनों में गिरावट" और "पर्यावरणीय ह्रास" का कारण बनने वाली चीनी गतिविधियों को रोकने के लिए इस सन्दर्भ में चीन पर अंतर्राष्ट्रीय दबाव बनाया जाना चाहिए। जब तक कि चीन को अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण मानकों का सम्मान करने के लिए विवश नहीं किया जाता, तब तक एशिया के पारिस्थितिकीय हितों की रक्षा नहीं की जा सकती है।

2.3 भारत-चीन-नेपाल संबंध

(India-China- Nepal Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चीन ने नेपाल के साथ एक नई संवाद व्यवस्था का प्रस्ताव रखा है जिसमें नेपाल के प्रधानमंत्री की चीन की यात्रा के दौरान संवाद में भारत को भी सम्मिलित किया जाएगा।

2+1 संवाद व्यवस्था क्या है?

- संवाद के लिए **टू प्लस वन** प्रारूप को प्रस्तावित किया गया है जो **त्रिपक्षीय व्यवस्था से भिन्न** है। चीनी प्रस्ताव के अंतर्गत, चीन और भारत संयुक्त रूप से किसी भी तीसरे क्षेत्रीय देश के साथ वार्ता आयोजित कर सकते हैं अर्थात यह केवल नेपाल विशिष्ट न होकर दक्षिण एशिया के किसी भी अन्य देश पर लागू हो सकती है।

इस व्यवस्था की आवश्यकता

- नेपाल की विकास संबंधी आवश्यकताएं अत्यधिक हैं और यह वैश्विक एवं क्षेत्रीय स्तर पर प्रगति कर रहे अपने दोनों पड़ोसी देशों, भारत और चीन से अर्थपूर्ण और परस्पर लाभकारी आर्थिक साझेदारी का इच्छुक है।
- अमेरिकी प्रशासन ने **वैश्विक व्यापार प्रतिबंध नीतियों** का आरम्भ किया है जो विकासशील तथा उभरती अर्थव्यवस्थाओं को प्रतिकूल रूप से प्रभावित कर सकती हैं। इस प्रकार का मंच भारत और चीन जैसे देशों पर ऐसी नीतियों के प्रभाव को कम करने में सहायता प्रदान करेगा।
- नेपाल पर्याप्त सीमा पार कनेक्टिविटी के विकास के माध्यम से स्थलबद्ध देश (land-locked country) से स्थल-सम्बद्ध देश (land-linked country) के रूप परिवर्तित हो सकता है और दोनों चिर प्रतिद्वंदी देशों के मध्य संपर्क बिंदु के रूप में कार्य कर सकता है।
- चीन और नेपाल ने एक **बहुआयामी ट्रांस-हिमालयन कनेक्टिविटी नेटवर्क** विकसित करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। क्षेत्रीय कनेक्टिविटी से संबंधित ऐसी परियोजनाओं की सफलता के लिए इनमें भारत को सम्मिलित करना आवश्यक है।

इस प्रकार के मंच के कार्यान्वयन में चुनौतियां:

- नेपाल में सहयोग के नए क्षेत्रों के साथ चीन की तीव्रता से बढ़ती आर्थिक, सैन्य और रणनीतिक भागीदारी ने भारत को असहज बना दिया है। **भारत नेपाल को अपने पारंपरिक प्रभाव क्षेत्र के रूप में मानता है।** इसके अतिरिक्त नेपाल भी भारत पर अपनी अत्यधिक आर्थिक निर्भरता की पुरानी पद्धति में परिवर्तन करने का प्रयास कर रहा है।
- नेपाल ने **चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)** को अपना समर्थन दिया है, जिसका भारत दृढ़ता के साथ विरोध करता रहा है।
- प्रस्तावित नेपाल-चीन क्रॉस बॉर्डर रेलवे लाइन **कीरोंग से काठमांडू तक और काठमांडू से पोखरा एवं** उसके आगे नेपाल-भारत सीमा के

निकट **लुंबिनी से** होकर जाएगी, जो भारत के सुरक्षा हितों को प्रभावित कर सकती है।

- यद्यपि **चीन और नेपाल** व्यापक कनेक्टिविटी के विषय में चर्चा कर रहे हैं, किन्तु वास्तविकता यह है कि इसके लिए चीन ने बहुत कम सीमा बिन्दुओं को खोला है। **दोनों देशों के मध्य सर्वाधिक प्राचीन एवं सबसे बड़े व्यापार केंद्र तातोपानी क्रॉसिंग** को तीन वर्षों के लिए बंद कर दिया गया है।

भारत-चीन-नेपाल त्रिकोण की बदलती गतिकी

भारत के लिए लाभ

- नेपाल भौगोलिक रूप से भारत से तीन ओर से घिरा हुआ है। जिसके कारण इसे भारत और चीन के मध्य एक बफर राज्य के रूप में समझा जाता है।
- नेपाल के वैश्विक व्यापार का दो तिहाई भारत के साथ होता है और इसके कुल निर्यात /आयात का 90 प्रतिशत से अधिक भाग भारत से होकर गुजरता है। लाखों की संख्या में नेपाल के नागरिक भारत में निवास तथा कार्य करते हैं और प्रति दिन बड़ी संख्या में लोग सीमा पार आवागमन करते हैं। इसके अतिरिक्त भारतीय वस्तुएं चीनी निर्यात की तुलना में काफी सस्ती हैं।

चाइना कार्ड

- 2015 में नेपाल के नए संविधान निर्माण के पश्चात भारत के साथ इसके संबंधों में गिरावट आई है। **नए संविधान में तराई क्षेत्र में निवास करने वाले मधेसी लोगों की मांगों की उपेक्षा की गई।** लगभग छह महीनों तक भारत-नेपाल सीमा अवरुद्ध रही। निरंतर नाकेबंदी ने नेपाल में भारत विरोधी भावना को उत्पन्न किया।
- **चीन** ने उस दौरान नेपाल को ईंधन की आपूर्ति की तथा उसके पश्चात चीन ने नेपाल के समक्ष ऊर्जा और संरचना समझौते, रेल लिंक, मुक्त व्यापार समझौता तथा व्यापार एवं पारगमन संधि का प्रस्ताव रखा।
- **इन समझौतों के माध्यम से नेपाल ने भारत को एक प्रभावशाली संदेश भेजने** का प्रयत्न किया कि उसके पास भारत से उत्पन्न किसी भी दबाव का सामना करने के लिए चीनी समर्थन प्राप्त करने का एक व्यवहार्य विकल्प मौजूद है।
- नेपाल के साथ बढ़ते चीनी निवेश और सहयोग से **भारत पर नेपाल की निर्भरता कम हो जाएगी**। इसके भारत पर गंभीर रणनीतिक प्रभाव हो सकते हैं।
- **नेपाल चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव में सक्रिय रूप से भाग लेकर** चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे में भारत की संप्रभुता के विवाद को अनदेखा कर सकता है।
- नेपाल और चीन एक मुक्त व्यापार समझौते की संभावना की खोज में भी संलग्न हैं तथा चीन शांति एवं मैत्री संधि के लिए भी दबाव बना रहा है।
- गत वर्ष अपने प्रथम संयुक्त सैन्य अभ्यास के बाद से नेपाल की सेना तथा चीन की पीपुल्स लिबरेशन आर्मी के मध्य सहयोग में भी वृद्धि हो रही है।

आगे की राह

- विगत कुछ वर्षों से नेपाल लगातार चाइना कार्ड का प्रयोग कर रहा है। भारत और चीन के सन्दर्भ में इसकी पड़ोसी देशों से संबंधित नीतियां भी परिवर्तित हो रही हैं। इसलिए भारत को अपने निकटतम पड़ोसियों के साथ विवेकपूर्ण और संवेदनशील व्यवहार करना चाहिए और यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि वे स्वयं को पृथक महसूस न करे।
- नेपाल को तेजी से विकास करते हुए आगे बढ़ रहे इन दोनों देशों के मध्य सेतु के रूप में कार्य करना चाहिए तथा इस क्षेत्र में सहयोग, समृद्धि एवं शांति लाने में भी सहायता करनी चाहिए।

2.4 भारत-सेशेल्स संबंध

(India- Seychelles Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सेशेल्स के राष्ट्रपति डैनियल फॉरे ने द्विपक्षीय वार्ता हेतु भारत की आधिकारिक यात्रा की। इस यात्रा की **पृष्ठभूमि में सेशेल्स की संसद द्वारा अज़म्प्शन द्वीप पर भारतीय नौसैनिक अड्डा बनाने की योजना को मंजूरी प्रदान करने से इनकार करने को रखा जा सकता है।**

सहयोग के क्षेत्र

- भारत-सेशेल्स के मध्य राजनयिक संबंधो की स्थापना 1976 में हुई थी। उस समय सेशेल्स स्वतंत्र हुआ था तथा दोनों देशों के मध्य घनिष्ठ सम्बन्ध मुख्यतः **समुद्री सुरक्षा और विकास गतिविधियों में सहयोग जैसे उद्देश्यों** पर आधारित थे।
- **हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में द्वीपीय राष्ट्र सेशेल्स की समुद्री सुरक्षा सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूर्ण करने तथा विकास एवं व्यापार गतिविधियों के लिए IOR को सुरक्षित बनाने हेतु भारत और सेशेल्स एकजुट होकर कार्य कर रहे हैं।** इसके अतिरिक्त दोनों देश एक-दूसरे के साथ **अंतर्राष्ट्रीय जलक्षेत्र में समुद्री डकैती तथा आतंकवाद से सामना करने** में भी सहयोग कर रहे हैं, जो भारत की विस्तारित समुद्री सुरक्षा के लिए भी महत्वपूर्ण है।

- विकास सहयोग की विभिन्न पहलों, जैसे- **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC) कार्यक्रम** तहत प्रशिक्षण, गश्ती जहाज उपलब्ध कराना, हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण आदि को अपनाया गया है।
- **रक्षा सहयोग**
  - भारतीय नौसेना ने **सेशेल्स में टोही विमानों को भी तैनात किया है, ताकि वह इस द्वीपीय राष्ट्र के विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (EEZ) की निगरानी कर सके।**
  - इसके अतिरिक्त **2001 से संयुक्त सैन्य अभ्यास 'लैमिटी'** का भी आयोजन किया जा रहा है।

भारत के लिए सेशेल्स का महत्व

- सेशेल्स, हिंद महासागर क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण भाग है। इस क्षेत्र में भारत आर्थिक, सैन्य और राजनयिक सहयोग को विस्तारित कर तथा रणनीतिक साझेदारियों के माध्यम से अपने प्रभाव में वृद्धि करने का प्रयास कर रहा है।
- **संचार के अंतर्राष्ट्रीय समुद्री मार्गों पर** सेशेल्स की **रणनीतिक अवस्थिति होने के अतिरिक्त यह SIDS समूह (छोटे विकासशील द्वीपीय देशों) का भी नेतृत्व करता है।** भारत के साथ SIDS समूह के हितों का कई क्षेत्रों में अभिसरण होता है।
- यह **'ब्लू इकोनॉमी' की अवधारणा को भी बढ़ावा देने में भी अग्रणी भूमिका निभाता है।** इस अवधारणा के अंतर्गत पर्यावरण, हाइड्रोकार्बन, समुद्री अर्थव्यवस्था, नवीकरणीय ऊर्जा और महाद्वीपीय शेल्फ की खोज जैसे विभिन्न पहलुओं को शामिल किया गया है।
- यह द्वीपीय राष्ट्र **पूर्वी अफ्रीका का प्रवेश द्वार** भी है, जिसके साथ भारत के ऐतिहासिक सामाजिक-व्यावसायिक संबंध रहे हैं। वर्तमान समय में यह क्षेत्र भारतीय फर्मों के लिए एक बड़ा बाज़ार बन चुका है।
- **चीनी वर्चस्व का मुकाबला करना**
  - चीन ने इन द्वीपीय राष्ट्रों में मूलभूत संरचना संबंधी परियोजनाओं और अन्य वाणिज्यिक निवेशों के माध्यम से प्रवेश करना आरंभ कर दिया है।
  - हाल ही में **मालदीव-भारत संबंधों में नौकरी सम्बन्धी वीजा के कारण आई गिरावट तथा श्रीलंका द्वारा चीन को हंबनटोटा बंदरगाह पट्टे पर दिए जाने** के कारण भारत का सेशेल्स के साथ सक्रिय रूप से संलग्न रहना अनिवार्य हो गया है।
- सेशेल्स ने विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता का समर्थन करने के साथ अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भी भारत का पक्ष लिया है।

सेशेल्स के लिए भारत का महत्व

- भारत किसी भी देश में आए संकट में उसकी सहायता के लिए सदैव मौजूद रहा है। 1986 में भारतीय नौसेना ने सेशेल्स में राजनैतिक तख्तापलट को रोकने हेतु **"ऑपरेशन फ्लॉवर्स आर ब्लूमिंग"** आयोजित किया तथा राजनीतिक स्थायित्व प्राप्त करने में द्वीप की सहायता की।
- भारत, **सेशेल्स को बहु-आयामी सहायता प्रदान करता है।** भारत के **ITEC कार्यक्रम** के अंतर्गत सेशेल्स की **1% से अधिक जनसंख्या** को प्रशिक्षित किया गया है।
- भारत **सेशेल्स में संचार सुविधाओं** की स्थापना में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है, जो कि भारत एवं अफ्रीकी संघ के मध्य **पैन अफ्रीकन ई-नेटवर्क प्रोजेक्ट** का एक अभिन्न अंग है।
- **सेशेल्स में भारतीय डायस्पोरा कुल जनसंख्या का लगभग 8% है,** जो दोनों देशों के मध्य **सामाजिक-सांस्कृतिक और आर्थिक संबंधों** को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

मुद्दे

- कई मूलभूत अवसंरचनाओं से सम्बंधित परियोजनाओं में भारी मात्रा में चीनी निवेश के कारण भारत का इस द्वीपीय राष्ट्र पर प्रभाव घट रहा है।
- **सेशेल्स ने जिबूती नौसैनिक अड्डे से आने वाले चीनी जहाजों को ईंधन भरने के साथ डॉकिंग की सुविधा भी प्रदान की पेशकश की है** जो भारत के लिए चिंता का विषय बना हुआ है।
- **अज़म्प्शन द्वीप नौसैनिक अड्डा:** 2003 से ही इस द्वीप पर **नौसैनिक अड्डे का** निर्माण करने के समझौते पर चर्चा जारी थी और अंततः जनवरी 2018 में संशोधन के पश्चात इस समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। परंतु सेशेल्स की नेशनल असेंबली ने इस परियोजना की पुष्टि करने से इनकार कर दिया क्योंकि यह समझौता देश को भारत-चीन प्रतिद्वंद्विता के मध्य खड़ा कर देगा। यद्यपि अब दोनों देश **एक दूसरे के हितों को ध्यान में रखते हुए** इस परियोजना पर कार्य करने हेतु सहमत हो गए हैं।

आगे की राह

- भारत को **आतंकवाद, समुद्री डकैती इत्यादि जैसे पारस्परिक हित वाले क्षेत्रों में कार्य करना** जारी रखना चाहिए तथा बातचीत के माध्यम से विवादित मुद्दों का भी समाधान निकालना चाहिए।
- भारत को इस द्वीपीय राष्ट्र के साथ संलग्नता को वरीयता देनी चाहिए और **चीन द्वारा प्रदान किए जाने वाले किसी भी आर्थिक लाभ को प्रतिसंतुलित करना चाहिए।**
- भारत को समुद्री डकैती का सामना करने तथा सेशेल्स के EEZ की सुरक्षा में वृद्धि करने के लिए नौसैनिक उपकरणों की आपूर्ति और रक्षा बलों को प्रशिक्षण प्रदान करने जैसी अधिकतम संभव सैन्य सहायता प्रदान करनी होगी।

VISION IAS

2.5. भारत-मालदीव

(India-Maldives)

सुर्खियों में क्यों?

भारत ने हाल ही में मालदीव को किये जाने वाले आवश्यक वस्तुओं के प्रतिबंध मुक्त निर्यात की मात्रा को कम किया है।

मालदीव में भारत के हित

मालदीव रणनीतिक रूप से हिंद महासागर में स्थित है और हिंद महासागर क्षेत्र में प्रमुख शक्ति होने के कारण मालदीव की स्थिरता में भारत के विभिन्न हित निहित हैं-

- समुद्री मार्गों को सुरक्षित रखना, समुद्री लुटेरों और समुद्री आतंकवाद से लड़ना
- चीन की स्ट्रिंग ऑफ़ पर्ल्स नीति से निपटना
- हिन्द महासागर को एक संघर्ष मुक्त क्षेत्र बनाना और शांत समुद्र के रूप में इसकी स्थिति को पुनः बहाल करना
- ब्लू इकोनॉमी पर अनुसंधान और व्यापार में वृद्धि।
- वहां काम कर रहे प्रवासी भारतीयों की सुरक्षा।

भारत-मालदीव संबंध

- भारत ने 1966 में ब्रिटिश शासन से मालदीव की स्वतंत्रता के पश्चात मालदीव के साथ औपचारिक राजनयिक संबंध स्थापित किए।
- भारत ने आवश्यकता पड़ने पर सदैव मालदीव की जनता की मित्रवत सहायता की है:
  - 1988 में लिबरेशन टाइगर्स ऑफ तमिल ईलम (LTTE) के विद्रोही समूहों के सशस्त्र हमले के दौरान भारत ने ऑपरेशन कैक्टस के तहत मालदीव को 1600 **सैनिकों के साथ सैन्य सहायता** प्रदान की थी।
  - दिसंबर 2014 में जब मालदीव का एकमात्र जल उपचार संयंत्र ठप पड़ गया तब भारत ने मालदीव को अपने हेलीकॉप्टरों के माध्यम से बोतलबंद जल उपलब्ध कराया था।
  - 2016 में राष्ट्रमंडल मंत्रिस्तरीय कार्य समूह (CMAG) की बैठक में भारत ने 'समावेशी देश' और "वास्तविक लोकतंत्र" के निर्माण में विफलता के कारण विभिन्न देशों को मालदीव पर दंडनीय प्रतिबंधों को कार्यान्वित करने से रोका।
  - भारत ने मालदीव में निम्नलिखित परियोजनाएं भी आरम्भ की हैं जैसे:
    - इंदिरा गांधी मेमोरियल हॉस्पिटल (IGMH): 200 बिस्तरों के अत्याधुनिक अस्पताल को मालदीव का एक उत्कृष्ट चिकित्सा संस्थान माना जाता है।
    - फैकल्टी ऑफ़ इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी (FET) जिसमें प्रत्येक वर्ष सैकड़ों छात्रों को प्रशिक्षित करने की क्षमता है।
    - **आतिथ्य और पर्यटन अध्ययन के लिए भारत-मालदीव मैत्री संकाय**
- भारत ने मालदीव की अवसंरचना में सुधार हेतु उदार आर्थिक सहायता एवं सहयोग प्रदान किया है।
- भारत दो हेलीकॉप्टर बेस, रडारों के एकीकरण और भारतीय तट रक्षक निगरानी के माध्यम से मालदीव के साथ अत्यंत करीबी सैन्य संबंध साझा करता है। भारत का उद्देश्य मालदीव के लिए एक निवल सुरक्षा प्रदाता के रूप में बने रहना है।
- भारत, वायु कनेक्टिविटी, शिक्षा से जुड़े छात्रवृत्ति कार्यक्रमों और सांस्कृतिक आदान-प्रदान के माध्यम से दोनों देशों के लोगों के मध्य संपर्कों को भी बढ़ावा देता है। मालदीव में अनुमानित रूप से लगभग 22000 प्रवासी भारतीय निवास करते हैं। संख्या की दृष्टि से यह वहां का दूसरा सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय है।

वर्तमान स्थिति

- मालदीव के मौजूदा शासन के तहत वर्ष 2013 से ही भारत-मालदीव संबंधों में गिरावट आई है।
- चीन के साथ मालदीव की निकटता में वृद्धि हुई है क्योंकि चीनी कंपनियों को बड़ी अवसंरचनात्मक परियोजनाएं प्रदान की गई हैं और चीनी नौसेना के जहाजों को माले में डॉक करने की अनुमति दी गयी है।
- इसके अतिरिक्त मालदीव ने चीन के साथ अपने प्रथम मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर हस्ताक्षर किए हैं। जबकि राष्ट्रपति यमीन की नई दिल्ली की यात्रा के दौरान उन्होंने कहा कि उनका देश पहले भारत के साथ FTA पर हस्ताक्षर करेगा किन्तु इस यात्रा के बाद मालदीव ने चीन के साथ FTA पर हस्ताक्षर किए। कुछ तथ्यों को देखते हुए यह कहा जा सकता है कि FTA चीन के सुरक्षा संजाल में मालदीव को उसके और अधिक निकट ले आएगा, ये तथ्य हैं:
  - चीन का पाकिस्तान के साथ पहले से ही FTA है तथा बांग्लादेश, श्रीलंका और नेपाल के साथ FTA की संभावनाओं पर वार्ता चल रही है।
  - मालदीव ने चीन के मेरीटाइम सिल्क रूट में भागीदार बनने पर भी सहमति व्यक्त की है।

VISION IAS

- सुप्रीम कोर्ट ने इस वर्ष के आरम्भ में पूर्व राष्ट्रपति मोहम्मद नशीद और आठ अन्य विपक्षी राजनेताओं को आतंकवाद सहित विभिन्न आरोपों से दोषमुक्त कर दिया। मालदीव के राष्ट्रपति अब्दुल्ला यामीन ने सुप्रीम कोर्ट के आदेश के प्रत्युत्तर में आपातकाल की घोषणा कर दी। इस घोषणा के पश्चात भारत और मालदीव के मध्य द्विपक्षीय राजनयिक संबंधों में गिरावट आयी है।
- चीन का समर्थन पाकर मालदीव ने विपक्ष और वाक् स्वातंत्र्य का सख्ती से दमन किया है और भारत को अपने आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करने के लिए कहा है।
- मालदीव ने हाल ही में भारत से उन दो नौसेना ध्रुव एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टरों (ALH) में से एक को वापस लेने के लिए कहा है जिन्हें नई दिल्ली द्वारा माले को उपहार में दिया गया था। इसके अतिरिक्त अनेक भारतीयों के वर्क परमिट समाप्त कर दिए गए हैं, जो दोनों देशों के मध्य संबंधों में और अधिक गिरावट का संकेत देते हैं।
- इसके साथ ही यह उल्लेखनीय है कि,भारत ने मालदीव को आलू, प्याज और अंडों जैसी कुछ आवश्यक वस्तुओं के निर्यात की सीमा कम कर दी है। इन्हें पूर्व में 1981 में एक समझौते के तहत निर्धारित किया गया था और इनके कम निर्यात से मालदीव में खाद्य वस्तुओं की कमी पड़ सकती है।

भारत के हित एवं चिंताएं

- मालदीव में होने वाली घटनाओं पर भारत की निराशा का पहला संकेत तब देखने को मिला जब 'नेबरहुड फर्स्ट' नीति के बावजूद भारतीय प्रधानमंत्री ने अपने हिंद महासागर दौरे में मालदीव की यात्रा नहीं की। इसका कारण मालदीव द्वारा GMR अनुबंध को समाप्त करने (जिसे बाद में चीन को दे दिया गया) तथा लोकतंत्र को पुनर्बहाल करने को लेकर मालदीव की अनिच्छा को माना गया। किन्तु इसका परिणाम केवल यही हुआ कि मालदीव का चीन की ओर झुकाव और अधिक बढ़ गया।
- भारत मालदीव के **युवाओं में बढ़ती उग्र प्रवृतियों** पर समान रूप से चिंतित है। इस प्रवृत्ति का भारत की सुरक्षा पर भी प्रभाव पड़ सकता है। मालदीव ने सऊदी अरब को एक एटॉल बेचने या किराए पर देने का भी निर्णय किया है। इस पर सऊदी अरब मदरसा स्थापित करेगा जिससे वहां वहाबी विचारधारा के प्रसार की आशंका उत्पन्न होती है।
- वर्तमान आपातकाल की स्थिति भी अत्यंत गंभीर है क्योंकि वहां इस दौरान लोकतांत्रिक संस्थानों को कमज़ोर किया जा रहा है। इससे मालदीव के साथ बेहतर संबंध स्थापित करने हेतु वार्ता करना भारत सरकार के लिए कठिन हो जाएगा। यही कारण है कि मालदीव में भारत के हस्तक्षेप की मांग की गयी है।
- किन्तु भारत के ऑपरेशन कैक्टस के विपरीत, जब हस्तक्षेप का अनुरोध तत्कालीन राष्ट्रपति दवारा किया गया था, वर्तमान स्थिति में हस्तक्षेप की यह मांग विपक्षी दलों द्वारा की जा रही है। मालदीव की स्थिति अभी ऐसी नहीं है कि संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुच्छेद 2 में निहित 'रेस्पोंसिबिलिटी टू प्रोटेक्ट'(सुरक्षा का उत्तरदायित्व) सिद्धांत के तहत कोई हस्तक्षेप किया जा सके और न ही मालदीव की स्थिति इस स्तर पर है कि भारत, अन्य संप्रभु देशों के आंतरिक मामलों में पारंपरिक अहस्तक्षेप की नीति के अपवाद के रूप कोई हस्तक्षेप कर सके।

आगे की राह

- भारत को मालदीव में पूर्व की स्थिति पुनःबहाल करने और अगले कुछ महीनों में होने वाले आगामी चुनावों की परिस्थितियों को सुविधाजनक बनाने के लिए सरकार और विपक्ष के मध्य राजनीतिक मध्यस्थता में सम्मिलित होना चाहिए। मालदीव में एक लोकतांत्रिक सरकार भारत के साथ-साथ मालदीव के भी सर्वोत्तम हित में होगी। भारत को इसके लिए अधिक से अधिक अंतर्राष्ट्रीय समर्थन प्राप्त करना चाहिए।

2.6. भारत-मंगोलिया

(India-Mongolia)

सुर्खियों में क्यों?

मंगोलिया ने दक्षिणी डोर्नोगोवी प्रांत में भारत द्वारा वित्त पोषित अपनी प्रथम 'रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण' तेल रिफाइनरी के निर्माण का कार्य आरम्भ कर दिया है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- 2015 में भारत द्वारा अत्यल्प ब्याज दरों वाली 1 बिलियन डॉलर की एक ऋण व्यवस्था (सॉफ्ट क्रेडिट लाइन) की घोषणा की गयी, जिसकी सहायता से मंगोलिया में एक नई रिफाइनरी निर्मित हो रही है। यह इस स्थलबद्ध देश के साथ मज़बूत संबंध विकसित करने के लिए भारत द्वारा किये गए विभिन्न प्रयासों में से एक है। साथ ही यह मंगोलिया को पड़ोसी चीन एवं रूस पर अपनी ऊर्जा निर्भरता कम करने में सहायता भी करती है।
- योजना के अनुसार 2022 के उत्तरार्द्ध में रिफाइनरी का कार्य संपन्न हो जाना चाहिए। यह प्रति वर्ष 1.5 मिलियन टन कच्चे तेल का प्रसंस्करण करने में सक्षम होगी और मंगोलिया की पेट्रोल, डीजल, विमानन ईंधन और द्रवीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) की मांग को पूरा करेगी। यह रिफाइनरी मंगोलिया के कच्चे तेल का प्रसंस्करण स्वयं करेगी, वर्तमान में यह कच्चा तेल चीन को बेचा जाता है।

भारत मंगोलिया संबंध

मंगोलिया,चीन और रूस जैसे बड़े देशों के मध्य अवस्थित एक विशाल स्थलबद्ध देश है। इसकी जनसंख्या केवल 30 लाख है। इसकी लगभग आधी जनसंख्या घुमन्तू चरवाहों के रूप में जीवन व्यतीत करती है।

- **राजनयिक संबंध:** भारत ने वर्ष 1955 में मंगोलिया के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किये। वर्ष 1991 में भारत ने मंगोलिया की गुट-निरपेक्ष आंदोलन (NAM) की सदस्यता का समर्थन किया। मंगोलिया के साथ भारत और भूटान ने 1972 में एक स्वतंत्र देश के रूप में बांग्लादेश की मान्यता के लिए प्रसिद्ध संयुक्त राष्ट्र के संकल्प को सह-प्रायोजित किया था।
  - 2011 में उलानबटोर में "IT, संचार और आउटसोर्सिंग के लिए उत्कृष्टता केंद्र" की स्थापना हेतु भारत द्वारा 20 मिलियन अमेरिकी डॉलर की ऋण सहायता की घोषणा की गई थी।
  - 2015 में भारतीय प्रधानमंत्री ने मंगोलिया की आधिकारिक यात्रा की, इस यात्रा के दौरान भारत और मंगोलिया के मध्य 'सामरिक साझेदारी' हेतु संयुक्त वक्तव्य पर हस्ताक्षर किए गए।
  - इसके अतिरिक्त सीमा पर गश्त लगाने और निगरानी के क्षेत्र में सहयोग पर समझौता ज्ञापन, राष्ट्रीय सुरक्षा परिषदों के बीच सहयोग पर समझौता ज्ञापन और संशोधित वायु सेवा समझौते पर भी हस्ताक्षर किए गए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** एक संशोधित और विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) का स्थायी सदस्य बनने हेतु भारत के दावे का मंगोलिया भी समर्थन करता है। इसके अतिरिक्त भारत और मंगोलिया ने क्रमशः 2021-22 और 2023-24 हेतु UNSC की अस्थायी सदस्यता के लिए एक दूसरे का समर्थन करने की घोषणा की है।
- **रक्षा सहयोग:** रक्षा सहयोग के लिए भारत एवं मंगोलिया का एक संयुक्त कार्यसमूह भी मौजूद है जो वार्षिक तौर पर बैठकों का आयोजन करता है। संयुक्त भारत-मंगोलिया अभ्यास **'नोमैडिक एलिफेंट'** वार्षिक तौर पर आयोजित किया जाता है और मंगोलिया में आयोजित बहुपक्षीय अभ्यास **'खान क्वेस्ट'** में भारत भी नियमित भागीदार के रूप में शामिल होता है। दोनों देशों के मध्य सीमा पर गश्त लगाने हेतु सहयोग के लिए भी एक समझौता किया गया है।
- **ऊर्जा सहयोग:** परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग के लिए दोनों देशों की संबंधित एजेंसियों अर्थात DAE और मंगोलिया की परमाणु ऊर्जा एजेंसी के बीच एक कार्यसमूह का भी गठन किया गया है।
- **वाणिज्यिक, आर्थिक और तकनीकी सहयोग:** मंगोलिया को किए जाने वाले निर्यात की मुख्य वस्तुओं में दवाएं, खनन मशीनरी, ऑटो पार्ट्स इत्यादि सम्मिलित हैं। भारत द्वारा कच्चे माल के रूप में मंगोलिया से कश्मीरी ऊन का आयात किया जाता है।
- **मानवीय सहायता**: वर्ष 2017 में सुखबातर अइमग में चरवाहों के बच्चों (जो 'ज़ुड' अर्थात् कड़ी ठण्ड से गंभीर रूप से प्रभावित थे) के लिए 20,000 अमेरिकी डॉलर की मानवीय सहायता भी प्रदान की गई थी।
- **अन्य क्षेत्र:** भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम (ITEC) के अंतर्गत तथा भारतीय सांस्कृतिक सम्बद्ध परिषद द्वारा प्रदान की गई छात्रवृत्ति के माध्यम से भारत मंगोलियाई छात्रों को छात्रवृत्ति भी प्रदान करता है।

चुनौतियां

- मंगोलिया के साथ कनेक्टिविटी भी भारत के लिए एक बड़ी चुनौती है क्योंकि यह दो विशाल पड़ोसियों के मध्य एक स्थलबद्ध देश है। हाल ही में भारत और मंगोलिया, नई दिल्ली और मंगोलियाई राजधानी उलानबटोर के बीच सीधी वायु कनेक्टिविटी आरम्भ करने की संभावनाओं की तलाश करने पर सहमत हुए हैं।
- व्यापार और निवेश के लिए मंगोलिया की चीन और रूस पर अत्यधिक निर्भरता, भारत के मंगोलिया में प्रवेश को कठिन बनाते हैं।
- मंगोलिया, चीन के अस्थिर क्षेत्रों के निकट अवस्थित है। चीन में होने वाले किसी भी प्रकार के आंतरिक विकास का मंगोलिया और भारत, दोनों पर प्रभाव पड़ेगा।
- घरेलू रूप से भी मंगोलिया भ्रष्टाचार, पर्यावरणीय निम्नीकरण, बेरोजगारी और अल्प रोजगार एवं अर्थव्यवस्था में प्रभावी महिला भागीदारी के अभाव (मुख्य रूप से घुमन्तु चरवाहा प्रणाली का प्रचलन होने के कारण) का सामना कर रहा है।

आगे की राह

- एशियाई ऊर्जा परिवहन में मंगोलिया एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है क्योंकि यह प्रमुख ऊर्जा आपूर्ति मार्गों के चौराहे पर अवस्थित है।
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र में हितों की सुरक्षा के लिए भारत को अपनी रूस-नीति में मंगोलिया को भी एक कारक के रूप में शामिल करना चाहिए। मंगोलिया में भारत की सौहार्दपूर्ण उपस्थिति रूस के संसाधन-समृद्ध ट्रांस-साइबेरिया और उसके सुदूर पूर्व क्षेत्र में भारत के भविष्य के लिए वांछनीय है।
- भारतीय-मंगोलियाई संस्कृति की साझा विरासत को संरक्षित करना और बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है। इसे भविष्य के साझा हितों को पोषित करने और आगे बढ़ाने के आधार के रूप में माना जाना चाहिए।

2.7. संयुक्त राज्य अमेरिका के राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंध

(US Extraterritorial Sanctions)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका के द्वारा रूस एवं ईरान को लक्षित करते हुए कई राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंध अधिरोपित किए गए, जिनसे भारत भी प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होगा।

VISION IAS

राज्यक्षेत्रातीत / द्वितीयक प्रतिबंधों के संबंध में:
ये वे प्रतिबंध हैं जिन्हें तीसरी दुनिया की सरकारों, व्यवसायों और नागरिकों की आर्थिक गतिविधियों को प्रतिबंधित करने के लिए लगाया जाता है। अधिकांश राष्ट्रों द्वारा इन प्रतिबंधों को उनकी संप्रभुता और अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का उल्लंघन माना जाता है।

हालिया अमेरिकी राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंध और भारत पर उनका संभावित प्रभाव:

1. संयुक्त व्यापक कार्यवाही योजना (Joint Comprehensive Plan of Action:JCPOA) से संयुक्त राज्य अमेरिका का अलग होना

- ईरान परमाणु समझौते से अलग होने के पश्चात संयुक्त राज्य अमेरिका ने ईरान पर एकपक्षीय प्रतिबंध लगाए। इससे तेल की कीमतों में वृद्धि, विदेशी विनिमय बहिर्प्रवाह तथा रुपए का अवमूल्यन हुआ है। साथ ही इससे ईरान, जो भारत के लिए 2017 में तेल का तीसरा सबसे बड़ा निर्यातक राष्ट्र था, के साथ भारत का तेल व्यापार भी प्रभावित होगा ।
- यह **अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे** और ईरान में **चाबहार बंदरगाह** की प्रगति को भी प्रभावित कर सकता है। भारत के लिए यह गलियारा अत्यंत महत्वपूर्ण है और वह **चाबहार बंदरगाह** को पाकिस्तान से गुजरे बिना अफगानिस्तान और मध्य एशिया तक पहुँचने के प्रवेश द्वार के रूप में देखता है।
- भारत ने कहा है कि ईरान मुद्दे का शांतिपूर्वक समाधान करने के लिए संबंधित सभी पक्षों को रचनात्मक रूप से संलग्न होना चाहिए और परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग संबंधी ईरान के अधिकार को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी के शासी बोर्ड में अमेरिकी दबाव के कारण भारत द्वारा ईरान के विरुद्ध मतदान के पश्चात, 2005 में तेहरान ने दीर्घकालिक द्रवीकृत प्राकृतिक गैस समझौते (LNG deal) को निरस्त कर दिया था। यह समझौता भारत के लिए लाभकारी था।
- भारत पर 2012 से 2015 के मध्य ईरान से तेल के आयात को अत्यधिक कम करने हेतु दबाव डाला गया। इसके परिणामस्वरूप भारत को ईरान के साथ रुपए में लेन-देन करना पड़ा अथवा विनिमय व्यापार (barter trade) करना पड़ा। भारत को अब उन उपायों को पुनः अपनाना पड़ सकता है।

2. CAATSA का प्रयोग कर रूस, ईरान और उत्तरी कोरिया पर अमेरिकी प्रतिबंध

अमेरिका अपने हथियारों की बिक्री को बढ़ावा देने के लिए अपने भू-राजनीतिक और वाणिज्यिक हितों को आगे बढ़ाने के लिए राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंधों को नियोजित कर रहा है।

काउंटरिंग अमेरिकाज़ ऐड्वर्सेरीज थ्रू सेंक्शन्स एक्ट (Countering America's Adversaries through Sanctions Act :CAATSA) के संबंध में अन्य तथ्य

- यह 2 अगस्त, 2017 को अधिनियमित किया गया। इसका उद्देश्य दंडात्मक उपायों के माध्यम से ईरान, रूस और उत्तरी कोरिया की आक्रामकता का सामना करना है।
- **अधिनियम का शीर्षक II** यूक्रेन में रूस के सैन्य हस्तक्षेप की पृष्ठभूमि और 2016 के अमेरिकी राष्ट्रपति चुनावों में कथित हस्तक्षेप के आधार पर रूसी हितों जैसे तेल और गैस उद्योग, रक्षा और सुरक्षा क्षेत्र और वित्तीय संस्थानों पर प्रतिबंधों से संबंधित है।
- अधिनियम के तहत अमेरिका के **डिपार्टमेंट ऑफ़ स्टेट** ने रक्षा और आसूचना क्षेत्र की लगभग सभी प्रमुख 39 रूसी इकाइयों को अधिसूचित किया है। इन इकाइयों के साथ किसी तृतीय पक्ष के संव्यवहार करने पर उस पक्ष पर प्रतिबंध आरोपित किये जा सकते हैं।

- **CAATSA** के द्वारा भारत की रूस से हथियारों की खरीद को कई तरीकों से प्रभावित किये जाने की संभावना है-
  - रूस से भारत की योजनाबद्ध खरीद, विशेष रूप से **4.5 अरब डॉलर की कीमत के S-400 ट्रायम्फ एयर डिफेंस सिस्टम**, प्रोजेक्ट 1135.6 फ्रिगेट्स और Ka226T हेलीकॉप्टर, अमेरिकी अधिकारियों की तत्कालिक निगरानी के तहत आ जाएगी।
  - यह भारतीय और रूसी रक्षा कंपनियों के मध्य सभी संयुक्त उपक्रमों (JV), जैसे कि **इंडो-रशियन एविएशन लिमिटेड, मल्टी-रोल ट्रांसपोर्ट एयरक्राफ्ट लिमिटेड और ब्राह्मोस एयरोस्पेस** को प्रभावित करेगा। इससे मेक इन इंडिया प्रोग्राम के तहत भारत के **स्वदेशीकरण और आत्मनिर्भरता के प्रयास** प्रभावित होंगे।
  - यह भारत की रूस से स्पेयर पार्ट्स, घटकों व कच्चे पदार्थों की खरीद को प्रभावित करेगा। साथ ही यह मौजूदा उपकरणों के रखरखाव हेतु ऐसी अन्य किसी सहायता को भी प्रभावित करेगा जिसके लिए भारतीय इकाइयां रूस पर निर्भर हैं।

भारत-अमेरिका संबंधों पर इन प्रतिबंधों के संभावित प्रभाव

- यह अमेरिका को एक विश्वसनीय भागीदार समझने के प्रति भारत की पारंपरिक संशय की भावना में वृद्धि करेगा। इससे ऐसे समय में जब अमेरिका ने भारत को एक प्रमुख रक्षा भागीदार के रूप में नामित किया है, भारत और अमेरिका के रक्षा और सुरक्षा सहयोग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- **अमेरिकी कंपनियों के लिए अत्यधिक क्षति -** संस्थाओं के साथ व्यापार समझौते में जुर्माने पर रक्षा मंत्रालय (MoD) के मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार, किसी भी संविदात्मक दायित्व की पूर्ति न करने पर अमेरिकी कंपनियों को अनेक विशाल स्तर के खरीद अनुबंधों में भाग लेने से निलंबित या प्रतिबंधित किया जा सकता है। यह ध्यातव्य है कि मेक इन इंडिया और विविधीकरण नीतियों के भाग के रूप में घोषित अपने

नए सामरिक साझेदारी (Strategic Partnership:SP) मॉडल के माध्यम से, भारत द्वारा इन खरीद अनुबंधों को अत्यंत उत्साह और तेज़ी से आगे बढ़ाया जा रहा है।

आगे की राह

- एक संप्रभु देश के रूप में, भारत किसी अन्य राष्ट्र के साथ अपने रक्षा सहयोग या व्यापार संबंधों के संदर्भ में निर्देशित नहीं किया जा सकता है। हाल ही में शांगरी-ला डायलॉग में प्रधानमंत्री द्वारा इसे स्पष्ट किया गया था जब उन्होंने उल्लेख किया कि भारत मुक्त और स्थिर व्यापार व्यवस्था को बढ़ावा देता है। इसी प्रकार, विदेश मंत्री ने बल दिया कि **"भारत ने केवल संयुक्त राष्ट्र प्रतिबंधों का पालन किया है, किसी देश के एकपक्षीय प्रतिबंधों का नहीं।"**
- चूंकि ये प्रतिबंध अंतरराष्ट्रीय कानून, संयुक्त राष्ट्र चार्टर और WTO नियम का उल्लंघन करते हैं, इसलिए भारत को अन्य देशों के साथ कूटनीतिक उपायों का प्रयोग करना चाहिए। जिसमें WTO डिस्प्यूट सेटलमेंट बॉडी में अमेरिका को लाने और गैरकानूनी राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंधों के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र महासभा में प्रस्ताव लाना शामिल है।
- भारत को अपने मौजूदा दिशानिर्देशों में यूरोपीय संघ की तर्ज पर राज्यक्षेत्रातीत प्रतिबंधों का प्रयोग करने वाले देशों की कंपनियों पर व्यापार समझौतों में जुर्माने एवं प्रतिबंधों के प्रावधानों को सम्मिलित करना चाहिए। ध्यातव्य है कि यूरोपीय संघ अमेरिकी प्रतिबंधों के विरुद्ध यूरोपीय फर्मों की रक्षा के लिए 1996 में निर्मित **'ब्लॉकिंग स्टेट्यूट (blocking statute)'** को अपडेट करेगा।
- यदि वाशिंगटन हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में उदार व्यवस्था की रक्षा और उसे सुदृढ़ता प्रदान करने वाला एक सशक्त भारत चाहता है तो उसे भारत के सैन्य और आर्थिक विकास के महत्व को समझना चाहिए। उसे ऐसे तरीकों को खोजना चाहिए जिनसे इन प्रतिबंधों का भारत पर बहुत कम प्रभाव पड़ता हो।

2.8. शंघाई सहयोग संगठन

(Shanghai Cooperation Organization)

सुर्ख़ियों में क्यों?

शंघाई सहयोग संगठन (SCO) सम्मेलन **किंगदाओ, चीन** में आयोजित किया गया।

सम्मेलन की महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ / किंगदाओ घोषणा

- इस सम्मेलन में **आतंकवाद, अलगाववाद और चरमपंथ** जैसी चुनौतियों से निपटने के संकल्प की पुष्टि की गई और **संयुक्त राष्ट्र (UN) के समन्वय के तहत यूनिफाइड ग्लोबल काउंटर-टेररिज्म फ्रंट** का भी आह्वान किया गया। इसने **यूनाइटेड नेशंस कॉम्प्रिहेंसिव कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल टेररिज्म** की मांग का भी समर्थन किया।
- SCO नेताओं ने चरमपंथी विचारधाराओं से उत्पन्न अतिवाद से निपटने के लिए एक **'जॉइंट अपील टू यूथ'** को स्वीकृति प्रदान की।
- इसने अंतरराष्ट्रीय तथा क्षेत्रीय संघर्षों के शांतिपूर्ण समाधान के लिए व्यापक उपायों के महत्व पर बल दिया।
- भारत ने **चीन के महत्वाकांक्षी बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का समर्थन करने से इंकार कर दिया।** संयुक्त घोषणा में इस परियोजना के विरुद्ध एकमात्र असहमत देश के रूप में भारत ने कहा कि वह ऐसी कनेक्टिविटी परियोजनाओं का स्वागत करता है जो **राष्ट्रों की संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान** करती हों।
- भारत ने SCO क्षेत्र में व्यापक सुरक्षा के लिए **SECURE रणनीति** का विचार प्रस्तुत किया।

SECURE रणनीति

S- नागरिकों की सुरक्षा (Security of Citizens)

E- सभी के लिए आर्थिक विकास (Economic Development for all)

C- क्षेत्र में कनेक्टिविटी (Connecting the region)

U- लोगों के मध्य एकता (Uniting our people)

R- संप्रभुता एवं क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान (Respect for Sovereignity and Territorial integrity)

E- पर्यावरण का संरक्षण (Environmental Protection)

- इस घोषणा में **ईरान के परमाणु समझौते के प्रति समर्थन व्यक्त किया गया** और **ईरान के परमाणु समझौते पर जॉइंट कॉम्प्रिहेंसिव प्लान ऑफ़ एक्शन** को निरंतर कार्यान्वित करते रहने पर बल दिया गया। वर्तमान में, ईरान SCO का एक पर्यवेक्षक सदस्य है।

शंघाई सहयोग संगठन (SCO)

- **SCO एक यूरेशियन राजनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा संगठन है, जिसकी स्थापना वर्ष 2001 में की गई** तथा इसका मुख्यालय **बीजिंग** में स्थित है।
- इस संगठन का उद्भव इसके पूर्ववर्ती **शंघाई फाइव** से हुआ ।
- यह **"शंघाई स्पिरिट"** नामक दर्शन से संचालित होता है जो की सद्भाव, सर्वसम्मति द्वारा कार्य करने, दूसरों की संस्कृतियों का सम्मान करने, दूसरों के आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करने और गुटनिरपेक्षता पर बल देता है।

VISION IAS

- **संस्कृति SCO का एक महत्वपूर्ण तत्व बन गया है। यह इस समूह की एक समावेशी यूरेशियन पहचान** की खोज के अनुकूल है।
- SCO में आठ सदस्य राष्ट्र- **भारत, कज़ाखस्तान, चीन, किर्गिज गणराज्य, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान तथा उजबेकिस्तान** सम्मिलित हैं।
- भारत ने इस वर्ष की बैठक में पहली बार एक पूर्णकालिक सदस्य के रूप में भाग लिया। जून 2017 में कजाकिस्तान के अस्ताना में आयोजित SCO शिखर सम्मेलन के दौरान भारत और पाकिस्तान को पूर्णकालिक सदस्य का दर्जा प्रदान किया गया था।
- इसके अतिरिक्त इस संगठन में **4 पर्यवेक्षक राष्ट्र और 6 वार्ता भागीदार हैं।**

शंघाई फाइव

- इस बहुपक्षीय मंच की स्थापना पाँच देशों- **चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान द्वारा 1996 में शंघाई में की गई थी।**
- इसका उद्भव चार पूर्व सोवियत गणराज्यों और चीन के मध्य **सीमांकन और विसैन्यीकरण वार्ताओं की एक श्रृंखला के माध्यम से हुआ।**

भारत के लिए महत्व

- SCO का मुख्य उद्देश्य **"तीन दुष्प्रवृत्तियों"- आतंकवाद, अलगाववाद और चरमपंथ के विरुद्ध सहयोगात्मक रूप से कार्य करना है,** जो भारतीय हितों के अनुरूप है।
- संगठन में **वैश्विक जनसंख्या के आधे भाग** के निवास के कारण देश के पर्यटन क्षेत्र को लाभ मिलने की संभावना है। वर्तमान में **भारत के कुल पर्यटकों का केवल 6% भाग** SCO देशों से आता है, **जिसे दोगुना कर 12% तक बढ़ाया जा सकता है।**
- **क्षेत्रीय आतंकवाद विरोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure: RATS)** की बैठकों तथा संयुक्त सैन्य अभ्यासों में नियमित भागीदारी से **प्रतिरोधक क्षमताओं एवं खुफिया जानकारी के साझाकरण में वृद्धि होगी।**
- यह भारत-चीन संबंधों (जो विशेष रूप से डोकलाम मुद्दे के पश्चात गंभीर रूप से बिगड़ चुके हैं) को सुधारने में सहायता प्रदान करेगा। इसके साथ-साथ **चीन, भारत को बाढ़ के मौसम में ब्रह्मपुत्र नदी के हाइड्रोलॉजिकल डेटा प्रदान करने तथा भारत से गैर-बासमती चावल का आयात करने पर सहमत हो गया है।** जिससे कुछ हद तक बढ़ते व्यापार घाटे के कम होने की संभावना है।
- इसे **भारत एवं पाकिस्तान** के लिए द्विपक्षीय विवादों को बीच में लाए बिना **पारस्परिक हितों के मुद्दों पर सहयोग** करने का अवसर माना जा सकता है।
- यह भारत को मध्य एशिया के साथ जुड़ने का नया अवसर प्रदान करेगा। ईरान के चाबहार बंदरगाह के माध्यम से उज़्बेकिस्तान जैसे भू-आबद्ध देशों के साथ व्यापार करने के अतिरिक्त सांस्कृतिक जुड़ाव एवं लोगों के आपसी जुड़ाव में भी वृद्धि होगी।

क्षेत्रीय आतंकवाद विरोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure: RATS)

- इसकी स्थापना **2002 में SCO के तत्वावधान में की गई थी।**
- इसे SCO क्षेत्र में आतंकवादी गतिविधियों से निपटने, सैन्य खुफिया जानकारी एकत्रित करने और सुरक्षा प्रदान करने हेतु अधिदेशित किया गया है।
- **RATS की कार्यकारी समिति (The Executive Committee of the RATS)** SCO का एक स्थायी निकाय है। यह **ताशकंद** में स्थित है।

चुनौतियाँ

- **भारत ने पुनः BRI परियोजना का समर्थन करने से इंकार कर दिया है।** इसकी भागीदारी के बिना परियोजना की सफलता को सुनिश्चित नहीं किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त **डोकलाम में सैन्य गतिरोध ने भारत और चीन के संबंधों को क्षति पहुंचाई है।**
- **कश्मीर मुद्दे** के कारण भारत और पाकिस्तान के संबंध सदैव ही तनावपूर्ण रहे हैं। इसका समाधान किए बिना दोनों देशों के मध्य पारस्परिक सहयोग की कोई उम्मीद नहीं की जा सकती है।
- अमेरिका ने **काउंटरिंग अमेरिकाज़ एडवर्सरीज थ्रू सेंक्शन्स एक्ट (CAATSA)** के तहत रूस पर प्रतिबंध आरोपित किए हैं। इससे भारत की अपने सबसे मजबूत रक्षा भागीदार के साथ रक्षा खरीद प्रभावित हो सकती है।
- हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में चीन की आक्रमकता से निपटने के लिए हाल ही में **भारत-अमेरिका-जापान-ऑस्ट्रेलिया क्वाड्रीलेटरल** को भी एक बार पुनः गठित किया गया है।

2.9 दक्षिण-दक्षिण सहयोग पर IBSA घोषणा

(IBSA Declaration for South-South Co-op)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **दक्षिण अफ्रीका के प्रिटोरिया में आयोजित IBSA की मंत्रिस्तरीय बैठक में** भारत, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका (IBSA) के विदेश मंत्रियों के द्वारा दक्षिण-दक्षिण सहयोग (SSC) एवं विकास की समझ को बेहतर बनाने में योगदान देने हेतु एक घोषणापत्र को स्वीकृत किया गया।

दक्षिण-दक्षिण सहयोग (SSC) की पृष्ठभूमि

- दक्षिण-दक्षिण सहयोग (SSC) को **वैश्विक दक्षिण के देशों के मध्य विकासात्मक समाधानों के आदान-प्रदान तथा साझाकरण** के रूप में परिभाषित किया गया है।
- SSC का गठन **1955 में इंडोनेशिया के बांडुंग में आयोजित एशियाई-अफ्रीकी सम्मेलन** (जिसे **बांडुंग सम्मेलन** भी कहा जाता है) में किया गया था।

भारत-ब्राज़ील-दक्षिण अफ्रीका (IBSA) वार्ता मंच

- **IBSA डायलॉग फोरम** भारत, ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीका के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय त्रिपक्षीय गुट है।
- IBSA की औपचारिक रूप से स्थापना **6 जून 2003 को ब्राजीलिया घोषणा** के तहत भारत, ब्राजील तथा दक्षिण अफ्रीका के विदेश मंत्रियों द्वारा की गई थी।
- यह समान चुनौतियों का सामना कर रहे **विकासशील विश्व के तीन महत्वपूर्ण महाद्वीपों** अर्थात- अफ्रीका, एशिया एवं दक्षिण अमेरिका के मध्य के तालमेल और **दक्षिण-दक्षिण सहयोग को सुदृढ़ बनाने के तीन महत्वपूर्ण केंद्रों** का प्रतिनिधित्व करता है।

विकास सहयोग के लिए IBSA तंत्र- गरीबी एवं भूख के उन्मूलन हेतु IBSA कोष

- यह विकासशील देशों में गरीबी और भूख के उन्मूलन हेतु मानव विकास परियोजनाओं के निष्पादन को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था।
- प्रत्येक सदस्य देश इस कोष में **वार्षिक तौर पर 1 मिलियन अमेरिकी डॉलर** का योगदान देता है।
- IBSA कोष का प्रबंधन दक्षिण-दक्षिण सहयोग के संयुक्त राष्ट्र कार्यालय **(United Nations Office for South-South Cooperation :UNOSSC)** द्वारा किया जाता है।
- IBSA कोष ने **35 मिलियन डॉलर के संचयी योगदान के साथ**, पिछले दशक में 26 परियोजनाओं को लागू करने के लिए वैश्विक दक्षिण के 19 देशों से भागीदारी की है। IBSA कोष का 62.4 प्रतिशत अल्प विकसित देशों (LDC) को समर्पित है।

दक्षिण- दक्षिण सहयोग (SSC) पर IBSA घोषणा के बारे में-

यह घोषणा दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिए निम्नलिखित सिद्धांतों एवं आधारों की मांग करती हैं:

- **SSC दक्षिण के लोगों एवं देशों का एक साझा प्रयास है।** यह वैश्विक दक्षिण के साझा इतिहास, समझ और मान्यताओं तथा विकास के अनुभवों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **विकासशील भागीदारों के रूप में विकासशील देश:** SSC से संबद्ध विकासशील देश दाता और प्राप्तकर्ता नहीं बल्कि विकासशील भागीदार हैं।
- **एकात्मकता और साझा करने की भावना** SSC की प्राथमिक प्रेरणा है।
- **स्वैच्छिक प्रकृति:** SSC प्रकृति में स्वैच्छिक है और आधिकारिक विकास सहायता (ODA) की तरह अनिवार्य नहीं है।
- **मांग संचालित प्रक्रिया:** मांग संचालित प्रक्रिया होने के कारण SSC परियोजनाओं में प्राथमिकताओं का निर्धारण साझेदार देश करते हैं।
- **राष्ट्रीय संप्रभुता का सम्मान** करना SSC का मूल तत्व है। यह राष्ट्रीय संप्रभुता का सम्मान करने; राष्ट्रीय स्वामित्व एवं स्वतंत्रता; समानता; शर्तहीनता; घरेलू मामलों में हस्तक्षेप न करने और पारस्परिक लाभ के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होता है। इसके अंतर्गत विकास की प्राथमिक जिम्मेदारी अपने स्वामित्व और नेतृत्व के अंतर्गत स्वयं राष्ट्रों की ही होती है।
- **उत्तर-दक्षिण सहयोग के पूरक के रूप में:** दक्षिण-दक्षिण सहयोग विकास एजेंडे को गति प्रदान करने के लिए उत्तर-दक्षिण सहयोग के विकल्प के तौर पर नहीं बल्कि पूरक के रूप में कार्य करता है। यह वैश्विक उत्तर से अपनी ODA प्रतिबद्धताओं का पूर्ण रूप से पालन करने, मौजूदा संसाधनों में वृद्धि करने और जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने का आग्रह करता है। साथ ही साथ यह वैश्विक उत्तर से SDG को कार्यान्वित करने हेतु आवश्यक साधन प्रदान करने के लिए अतिरिक्त संसाधनों की पूर्ति करने का आग्रह भी करता है।

2.10 रासायनिक हथियार निषेध संगठन

(Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons: OPCW)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रासायनिक हथियार निषेध संगठन (OPCW) को किसी हमले में प्रतिबंधित विषाक्त पदार्थों का प्रयोग करने पर उन देशों या गैर राज्य अभिकर्ताओं को दोषी ठहराने हेतु नई शक्तियाँ प्रदान की गई हैं।

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य

- अब तक OPCW को विभिन्न स्थानों से नमूनों को एकत्रित करने हेतु केवल दलों को भेजने तथा नमूनों के विश्लेषण से रासायनिक हथियारों द्वारा हमला होने या न होने की पुष्टि करने की **सीमित शक्तियाँ** प्राप्त थीं।

- इसे रासायनिक हथियार हमलों के अपराधकर्ता (देश अथवा नॉन स्टेट एक्टर) की पहचान करने की शक्तियाँ प्राप्त नहीं थी।
- OPCW की शक्तियों में विस्तार के ब्रिटिश नेतृत्व वाले प्रस्ताव का संयुक्त राज्य अमेरिका तथा यूरोपियन यूनियन द्वारा समर्थन किया गया था परन्तु रूस, ईरान, सीरिया तथा उनके सहयोगी राष्ट्रों द्वारा विरोध किया गया था।
- भारत ने निर्णय के विरुद्ध मत दिया था, क्योंकि
  - भारत यह दृढ़तापूर्वक मानता था कि प्रस्ताव के प्रायोजक द्वारा दूरगामी महत्व और निहितार्थों वाले इस प्रारूप निर्णय के लिये किये गये विचार-विमर्श अपूर्ण थे।
  - भारत की प्रमुख चिंताओं का समाधान नहीं किया गया था।
  - भारत का यह विश्वास था कि महानिदेशक के हाथों में बहुत अधिक शक्तियों का समावेश संगठन के पक्षपातपूर्ण प्रयोग का कारण बन सकता है।

रासायनिक हथियार निषेध संगठन (OPCW)

- इसकी स्थापना वर्ष 1997 में की गई थी। इसका मुख्यालय हेग, नीदरलैंड में स्थित है।
- यह **रासायनिक हथियारों के विकास, उत्पादन, भंडारण और उपयोग के निषेध पर कन्वेंशन (convention on the prohibition of the development, production, stockpiling and use of chemical weapons)** हेतु एक कार्यान्वयन निकाय है।
- OPCW के सदस्य देश किसी युद्ध में रसायनों के उपयोग को प्रतिबंधित करने के सामूहिक लक्ष्य को साझा करते हैं। इस प्रकार वे अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा को सुदृढ़ बनाने में सहयोग करते हैं।
- इस लक्ष्य हेतु कन्वेंशन निम्नलिखित चार प्रमुख प्रावधानों को शामिल करता है:
  - OPCW द्वारा अंतर्राष्ट्रीय सत्यापन के तहत सभी विद्यमान रासायनिक हथियारों को नष्ट करना,
  - नए हथियारों के पुन: उद्भवन को प्रतिबंधित करने हेतु रासायनिक उद्योगों की निगरानी करना,
  - राज्य पक्षकारों को रासायनिक खतरों के विरुद्ध सहायता और सुरक्षा उपलब्ध करवाना; तथा
  - कन्वेंशन के कार्यान्वयन को सुदृढ़ बनाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को प्रोत्साहित करना तथा रसायनों के शांतिपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देना।
- इस संगठन में 193 सदस्य राष्ट्र हैं।
  - भारत भी इसका एक सदस्य राष्ट्र है।
  - इजराइल ने कन्वेंशन पर हस्ताक्षर तो कर दिए हैं परन्तु अभी तक इसकी अभिपुष्टि नहीं की है।मिस्र, उत्तर कोरिया, फिलिस्तीन तथा दक्षिण सूडान ने न तो कन्वेंशन पर हस्ताक्षर किए हैं और न ही इसे स्वीकार किया है।
- द कांफ्रेंस ऑफ़ द स्टेट्स पार्टीज, OPCW के सभी सदस्य राष्ट्रों से मिलकर बना एक अधिवेशन निकाय है। इसमें सभी सदस्य राष्ट्रों को समान मताधिकार प्राप्त हैं। इसे कन्वेंशन के कार्यान्वयन के निरीक्षण हेतु सामान्य शक्ति प्राप्त है।
- OPCW ने रासायनिक हथियारों के 90% से अधिक भंडार को विनष्ट करने की महत्वपूर्ण उपलब्धि प्राप्त की है। संगठन को रासायनिक हथियारों के उन्मूलन की दिशा में व्यापक प्रयास हेतु वर्ष **2013 के नोबेल शांति पुरस्कार** से सम्मानित किया गया था।
- **द OPCW- द हेग अवार्ड-** यह चयनित व्यक्तियों तथा संस्थाओं को सम्मानित करने हेतु स्थापित किया गया था। इसके द्वारा विश्व को स्थायी रूप से रासायनिक हथियारों से मुक्त करने के लक्ष्य के प्रति ऐसे व्यक्तियों और संस्थाओं के असाधारण सहयोग को रेखांकित किया जाता।

2.11 मुंबई में AIIB की वार्षिक बैठक

(AIIB Annual Meeting at Mumbai)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में मुंबई में एशियन इन्फ्रास्ट्रक्चर इनवेस्टमेंट बैंक (AIIB) की तृतीय वार्षिक बैठक का आयोजन किया गया।

बैठक से संबंधित मुख्य बिंदु:

- बैठक का **आयोजन** आर्थिक कार्य विभाग तथा एशियन इंफ्रास्ट्रचर इंवेस्टमेंट बैंक द्वारा **संयुक्त रूप से** किया गया।
- बैठक का विषय '**अवसंरचना के लिए वित्त संग्रहण: नवाचार और सहयोग**' था जो कि अवसंरचनात्मक अन्तराल को भरने में निजी क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता प्रदान करता है।
- AIIB कार्यक्रम के दौरान **इंडियन इंफ्रास्ट्रक्चर एक्सपो, 2018** का भी आयोजन किया गया था। इसका उद्देश्य निजी और सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों को अवसंरचना परियोजना विकास एवं आपूर्ति के क्षेत्र में उनके नवीनतम समाधानों व प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित करने का अवसर प्रदान करना था।
- AIIB की आगामी वार्षिक बैठक 2019 में लक्जमबर्ग में आयोजित की जाएगी।

VISION IAS

एशियन इंफ्रास्ट्रचर इंवेस्टमेंट बैंक (AIIB):

- यह एक बहुपक्षीय विकास बैंक है जिसका उद्देश्य एशिया और उससे बाहर सामाजिक और आर्थिक परिणामों में सुधार करना है।
- इसकी स्थापना दिसम्बर 2015 में हुई थी, परन्तु इसने जनवरी 2016 से कार्य करना प्रारम्भ किया। इसका मुख्यालय बीजिंग में स्थित है। वर्तमान में इसमें 86 सदस्य देश हैं तथा भारत इसका संस्थापक सदस्य है।
- भारत इसका दूसरा सबसे बड़ा अंशधारक है। यह इसमें 8.99% हिस्सेदारी एवं 7.5% मत धारण करता है। इसका सबसे बड़ा अंशधारक चीन (32%) है।
- अब तक AIIB ने 4.22 बिलियन अमेरिकी डॉलर के कुल वित्तीयन के साथ 23 परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया है। हाल ही में इसने **राष्ट्रीय अवसंरचना निवेश निधि (NIIF)** में भी 200 मिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश का प्रस्ताव रखा है।

एशियन इंफ्रास्ट्रक्चर फोरम

- AIIB की वार्षिक बैठक के दौरान **एशियन इंफ्रास्ट्रक्चर फोरम** का भी शुभारम्भ किया गया।
- यह अवसंरचना से जुड़े पेशेवरों को एक व्यावहारिक एवं परियोजना चालित संवाद हेतु एकत्रित करेगा। यह संवाद महत्वपूर्ण अवसंरचना आवश्यकताओं हेतु वित्त उपलब्ध कराने पर केन्द्रित होगा।
- यह फोरम **फिनटेक** और हरित वित्त (Green Finance) के सम्बन्ध में अवसंरचना वित्तीयन पर तथा भागीदारों हेतु व्यापार विकास अवसरों के सृजन पर ध्यान केन्द्रित करेगा।
- फोरम की उद्घाटन बैठक के दौरान परिवहन, ऊर्जा, कनेक्टिविटी, संधारणीय शहरों इत्यादि पर कार्यशालाओं का आयोजन किया गया था।

2.12. सिंगापुर सम्मेलन

(Singapore Summit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सिंगापुर में आयोजित संयुक्त राज्य अमेरिका-उत्तर कोरिया सम्मेलन में अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प तथा उत्तर कोरिया के शासक किम जोंग उन के मध्य ऐतिहासिक भेंटवार्ता हुई। इसके परिणामस्वरूप दोनों देशों द्वारा एक "कॉम्प्रीहैन्सिव डॉक्यूमेंट" पर हस्ताक्षर किए गए।

पृष्ठभूमि

- उत्तर कोरिया ने अपने शासन का स्थायित्व **ब्युंगज़िन नीति (Byungjin Policy)** पर स्थापित किया है। इसका अर्थ आर्थिक विकास के साथ-साथ नाभिकीय शस्त्र कार्यक्रम को जारी रखने से है।
- संबंधों में वैमनस्य को दूर करने के हाल के प्रयासों को विभाजित कोरियाई प्रायद्वीप पर स्थिति को पुनः सामान्य बनाने के उत्तर और दक्षिण कोरिया, दोनों के प्रयासों से सहायता प्राप्त हुई है। इसकी शुरुआत शीतकालीन ओलंपिक के दौरान सौहार्द्र और तत्पश्चात दोनों कोरियाई राष्ट्रों के सर्वोच्च नेताओं के मध्य एक बैठक से हुई।
- इस यात्रा से पूर्व अमेरिका और दक्षिण कोरिया द्वारा उनके वार्षिक सैन्य अभ्यास का स्थगन कर दिया गया।
- मैत्रीपूर्ण संबंधों की शुरुआत हेतु उत्तर कोरिया ने तीन अमेरिकी कैदियों को रिहा करने की घोषणा की थी।
- इसके साथ ही उत्तर कोरिया ने अपने पुन्ग्ये री (Punggye-ri) परमाणु परीक्षण क्षेत्र को भी नष्ट करने की घोषणा की।

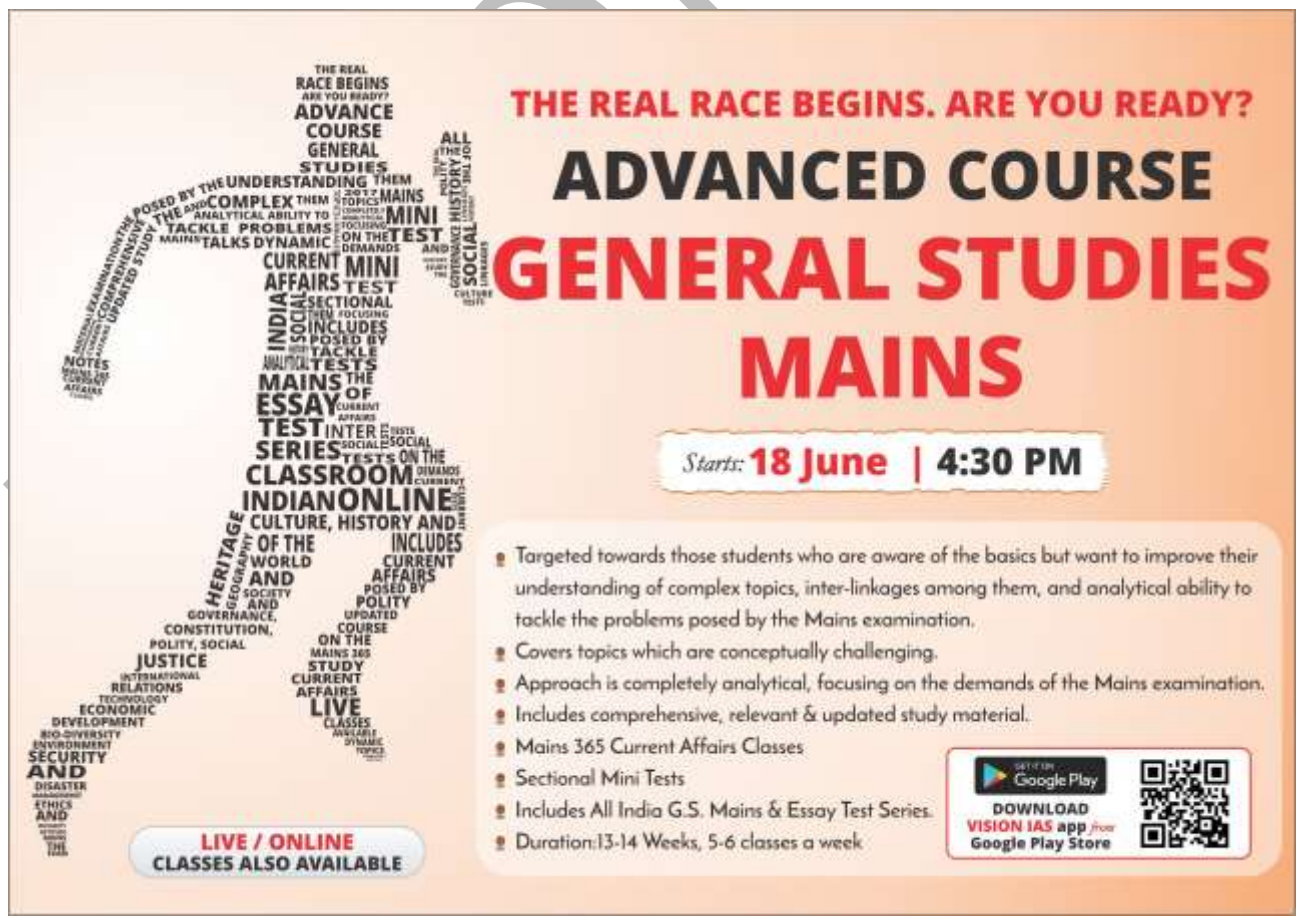
परिणाम

- यह संयुक्त राज्य अमेरिका-डेमोक्रेटिक पीपल्स रिपब्लिक ऑफ़ कोरिया (US-DPRK) के मध्य नवीन संबंधों की स्थापना को व्यक्त करता है।
- अमेरिका ने उत्तर कोरिया को सुरक्षा की गारंटी प्रदान करने तथा अमेरिका-दक्षिण कोरिया के संयुक्त युद्ध अभ्यासों के समापन हेतु प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- **पन्मुन्जोम घोषणा (Panmunjom declaration)** की पुनः पुष्टि करते हुए 'किम जोंग उन' ने कोरियाई प्रायद्वीप के पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण की दिशा में कार्य करने हेतु प्रतिबद्धता व्यक्त की है। यह भविष्य में परमाणु शस्त्रों के प्रसार के खतरे को कम कर सकता है।
- भविष्य में यह कोरियाई प्रायद्वीप के पुनः एकीकरण के द्वार खोल सकता है।

- हालांकि, दोनों नेताओं द्वारा जारी संयुक्त व्यक्तव्य **संक्षिप्त, अस्पष्ट तथा साधारण** था तथा इसमें दोनों पक्षों द्वारा परमाणु निरस्त्रीकरण की व्याख्याओं में संभावित मतभेद परिलक्षित हो रहे थे।
- इसके बावजूद उत्तर कोरिया पर आरोपित प्रतिबन्ध वर्तमान में भी जारी हैं। साथ ही इस प्रक्रिया में दक्षिण कोरिया और जापान की भागीदारी न होना एक चिंता का विषय है।

उत्तर-पूर्वी एशिया पर भू-राजनीतिक प्रभाव

- अमेरिका और दक्षिण कोरिया के मध्य संयुक्त सैन्य अभ्यासों के निलम्बन की घोषणा तथा अमेरिका की दक्षिण कोरिया से अपने लगभग 28,500 सैनिकों को अंततः वापस बुलाने की अभिलाषा ने **अमेरिका की उत्तर-पूर्वी एशिया में सुरक्षा प्रदाता की भूमिका के संदर्भ में चिंताओं का सृजन किया है।**
- ट्रम्प के "अमेरिका फर्स्ट" दृष्टिकोण के परिप्रेक्ष्य में जापान स्वयं को हाशिये पर होने का अनुभव कर रहा है। यह स्थिति अंततः **जापान और दक्षिण कोरिया द्वारा** अमेरिकी गठबंधन प्रणाली के अंतर्गत अपनी स्वयं की **परमाणु प्रतिरोध क्षमता प्राप्त किये जाने** का कारण बन सकती है।
- पूर्वी एशिया में एक बहुत बड़ा सामरिक बदलाव आ सकता है। यह 1972 की स्थिति के समान हो सकता है जब तत्कालीन राष्ट्रपति रिचर्ड निक्सन की अगुवाई में चीन के साथ अमेरिका के संबंधों की बहाली हुई थी।
- उत्तर-पूर्वी एशिया में अमेरिकी शक्ति में कमी आने से **चीन के प्रभाव में अत्यधिक वृद्धि हो सकती है।** इसके साथ ही अमेरिका और उसके सहयोगियों के मध्य बढ़ती दूरी बीजिंग के हितों की पूर्ति कर सकती है।
- **भारत के लिए यह पूर्वी एशिया में एक नये बाजार को सुनिश्चित करने में लाभदायक** सिद्ध हो सकता है। यह सरकार की एक्ट ईस्ट पॉलिसी के संदर्भ में महत्वपूर्ण है। यह **उत्तर कोरिया-पाकिस्तान गठजोड़ के खतरे** को भी कम करेगा। उल्लेखनीय है कि इस गठजोड़ का उदय तब हुआ था जब 1990 के दशक में पाकिस्तान और उत्तर कोरिया के मध्य परमाणु प्रौद्योगिकी का अप्रत्यक्ष रूप से हस्तांतरण हुआ था।



3. अर्थव्यवस्था

(ECONOMY)

3.1. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता

(Insolvency and Bankruptcy Code)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में इन्सॉल्वेंसी एंड बैंकरप्सी कोड (IBC) के कार्यान्वयन से संबंधित एक वर्ष के आँकड़े जारी किये गए। इनमें दिसंबर 2016 से दिसंबर 2017 तक दर्ज, प्रक्रियाधीन तथा समाधान किए गए मामलों का सविस्तार विवरण प्रदान किया गया है। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रपति ने जून के पहले सप्ताह में IBC (संशोधन) अध्यादेश 2018 की घोषणा की।

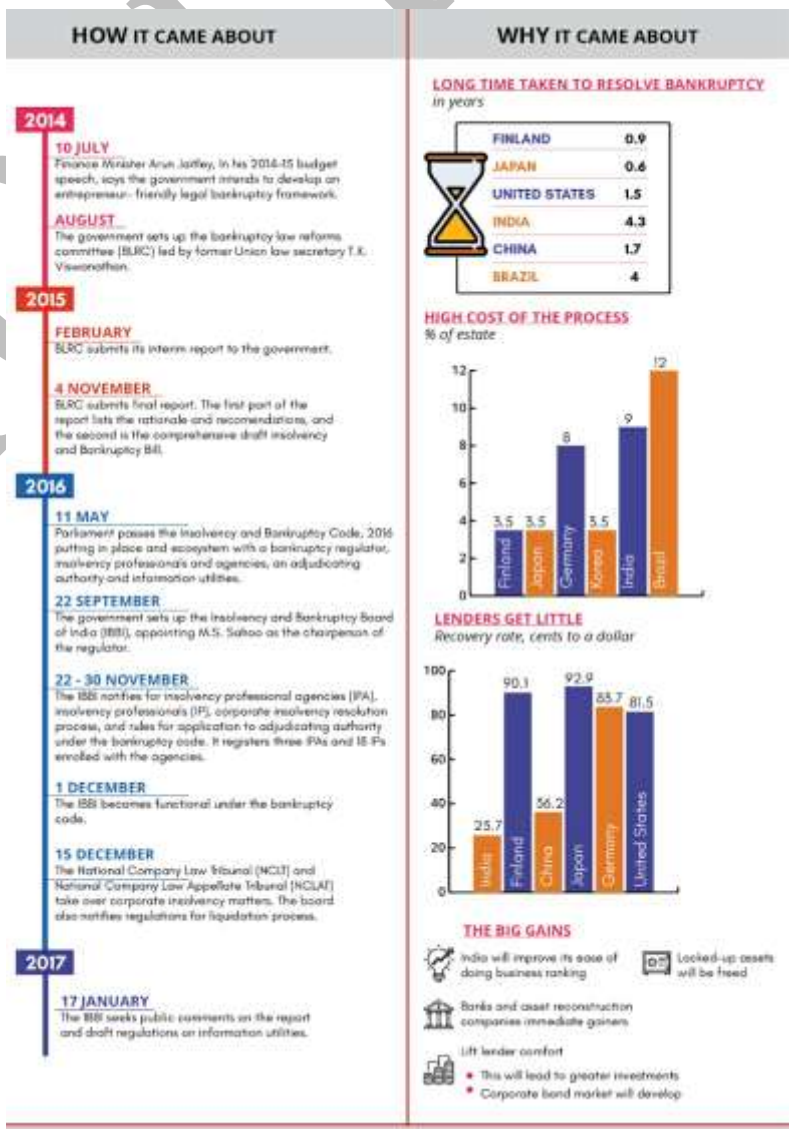
IBC का फ्रेमवर्क	
(नियामक)	**(अधिनिर्णायक)**
भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (IBBI) ↓ इन्सॉल्वेंसी प्रोफेशनल एजेंसीज (IPA); इन्सॉल्वेंसी रिजॉल्यूशन प्रोफेशनल्स (IRP); इनफार्मेशन यूटिलिटीज	**नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल:** कॉर्पोरेट इकाइयों, जैसे- कंपनियों, LLP आदि के लिए। **ऋण वसूली न्यायाधिकरण:** गैर-कॉर्पोरेट संस्थाओं, जैसे- व्यक्तियों, साझेदारी निधि आदि के लिए।

यह एक संहिता क्यों है?

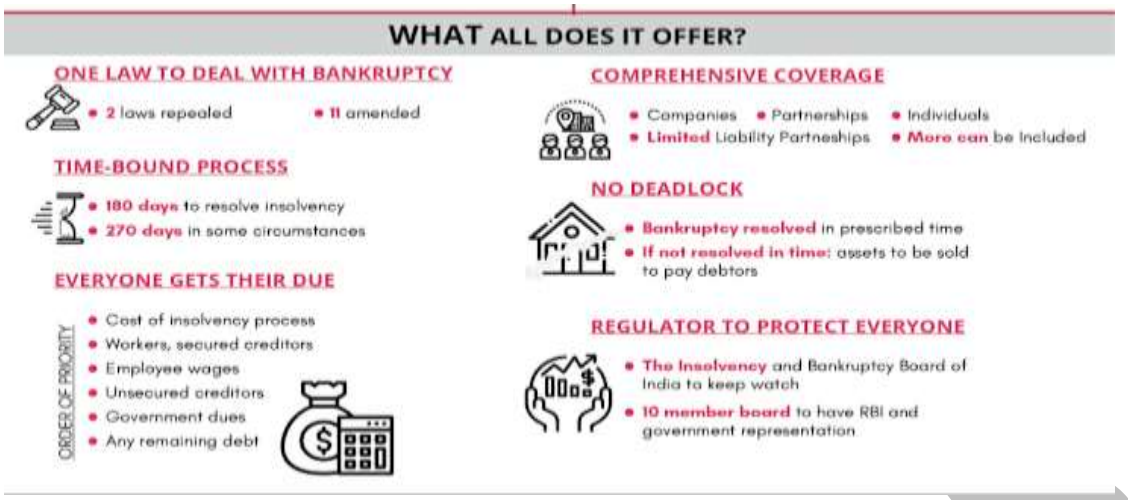
IBC, गैर-वित्तीय संस्थाओं के दिवाला, शोधन अक्षमता और परिसमापन (विघटन) से संबंधित विभिन्न कानूनों, विनियमों और नियमों को समेकित करता है और व्यवस्थित ढंग से व व्यापक रूप से वर्गीकृत करता है। चूंकि 'संहिता (कोड)' का आशय कानूनों के संग्रह से है, अतः, IBC एक कानून के बजाय एक संहिता है।

दिवाला (Insolvency): बिलों के बकाया और देय होने पर उनके भुगतान करने में किसी संस्था की अक्षमता। **शोधन अक्षमता (Bankruptcy):** ऐसी स्थिति जब किसी संस्था को उसके बकाया और देय बिलों का भुगतान करने में असमर्थ घोषित कर दिया जाता है।

परिसमापन (Liquidation): किसी निगम या निगमित इकाई की समापन प्रक्रिया।



VISION IAS



IBC के तहत उठाए जाने वाले कदमों का अनुक्रम क्या है?

On Day 1 of the default, a creditor or a borrower can approach **NCLT/ DBT** to initiate insolvency proceedings. teh NCLT/DBT has to accept or reject the plea within 14 days

→

Once the case is admitted, lenders will constitute committee of creditors (CoC), appoint an **IRP** which will run the borrowers' company in the interim period

→

Within 180 days, the CoC has to decide on a debt recast plan. Lenders will be given **additional 90 days** to arrive at a final resolution plan

→

If the lenders agree (by voting), the CoC would go ahead with debt restructuring. **Otherwise**, after 180 days, the company's/ borrower's assets will be **liquidated**

रिपोर्ट कार्ड का विवरण

- प्रस्तुत किए गए कुल 4738 आवेदनों में से 2750 मामलों का निपटारा किया जा चुका है। इनमें से कुछ मामलों को संबंधित पक्षों द्वारा प्रक्रिया के बाहर सुलझा लिया गया या फिर इन मामलों को स्वीकार किए जाने हेतु पर्याप्त आधार नहीं था।
- शेष 1988 मामलों में से, केवल 540 मामलों को दिसंबर 2017 के अंत तक **समाधान के लिए स्वीकार किया गया** था और शेष मामले लंबित रहे। दिसंबर 2017 के अंत तक इनमें से केवल 1.9% मामलों का **समाधान किया गया** तथा 5.9% मामलों का परिसमापन हो गया।
- कॉर्पोरेट देनदारों ने 20% स्वीकृत मामलों में कार्यवाही आरंभ की।

IBC की सफलताएँ और असफलताएँ

- समाधान के लिए 270 दिनों की अधिकतम समय सीमा तय करने का एक मुख्य उद्देश्य देनदारों पर वसूली या समाधान के लिए दबाव डालने में बैंकों को सक्षम बनाना था। किन्तु यह पाया गया कि प्रस्तुत किए गए 540 मामलों में से, लगभग एक-तिहाई मामले वित्तीय लेनदारों (बैंकों और अन्य वित्त पोषण संस्थान) द्वारा दायर किए गए थे।
- परिचालन लेनदार (विक्रेता, आपूर्तिकर्ता, कर्मचारी आदि) IBC को अपना रहे हैं क्योंकि:
- यह कॉर्पोरेट देनदारों को प्रामाणिक चेतावनी प्रदान करता है।
- बड़े-बड़े उद्यमों के साथ लेन-देन करने वाले ज्यादातर छोटे या मध्यम आकार के ये लेनदार, ऋण चक्र पर कार्य करते हैं और भुगतान न होने पर उन्हें बुरी तरह क्षति पहुँचती है।
- IBC के अंतर्गत, एक लाख रुपये की बकाया राशि वाले लेनदार दिवाला प्रक्रिया को आरंभ कर सकते हैं।
- NCLT को सुपुर्द किए गए 12 में से 11 मामलों में (जिन्हें RBI द्वारा शीघ्र निपटाया गया है), 270 दिनों की समय सीमा कार्रवाई के दौरान ही समाप्त हो गई।
- दिवाला प्रक्रिया का आकलन करने के लिए तीन मुख्य आधार हैं: निष्पक्षता, सामूहिक समाधान और समानता।
- चूंकि समाधान उपायों के नियोजन में वित्तीय लेनदारों का अधिक प्रभाव रहता है, इसलिए समानता का सिद्धांत प्रभावित होता है।
- कंपनी के **पुनरुद्धार की अपेक्षा** बकाया राशि की **वसूली** पर अधिक ध्यान केंद्रित किया जाता है, इस प्रकार सामूहिक समाधान की प्रकिया को आघात पहुंचता है।

हालाँकि यह देखते हुए कि यह अभी एक नया कानून है, संशोधन के साथ क्रमिक विकास निश्चित रूप से IBC की असफलताओं को कम करेगा और सफलताओं का मार्ग प्रशस्त करेगा।

VISION IAS

IBC (संशोधन) अध्यादेश, 2018 के प्रावधान

- **घर खरीदने वालों** को वित्तीय लेनदारों के रूप में माना जाएगा और उन्हें लेनदारों की समिति (कमेटी ऑफ क्रेडिटर्स: CoC) में प्रतिनिधित्व करने का अधिकार होगा।
- वर्तमान में समाधान प्रक्रिया के अंतर्गत बोली लगाने से प्रतिबंधित करने के लिए, **'संबंधित पार्टी'** को व्यक्ति विशेष के संबंध में भी परिभाषित किया गया है। पहले इसे केवल कंपनी के संबंध में परिभाषित किया गया था।
- **वोट शेयर में परिवर्तन (Vote share changes):** दिवाला प्रक्रिया की अवधि को 180 दिनों से 270 दिनों तक बढ़ाने पर और दिवाला पेशेवरों की नियुक्ति पर अब CoC 66% वोट शेयर (जोकि पहले 75% था) होने पर निर्णय ले सकेगी। वहीं अन्य निर्णयों को 51% वोट (जोकि पहले 75% था) के माध्यम से लिया जा सकता है। इसी प्रकार 90% वोट शेयर द्वारा प्रक्रिया को पूर्णतः वापस लिया जा सकता है|
- **MSME के प्रवर्तक और गारंटीकर्ता** को बोली लगाने की अयोग्यता से मुक्त कर दिया गया है। यह केंद्र को MSME क्षेत्र के संबंध में और अधिक छूट प्रदान करने या संशोधनों को लाने के लिए अधिकार प्रदान करता है।
- कंपनी के गारंटीकर्ता के लिए समांतर कार्यवाहियों से **स्थगन (Moratorium)** उपलब्ध **नहीं** होगा।
- यदि कोई वित्तीय लेनदार या उसका अधिकृत प्रतिनिधि दिवाला प्रक्रिया का सामना कर रही कंपनी से संबंधित पक्ष है, तो उसे CoC की बैठक के दौरान किसी प्रकार की भागीदारी या मतदान का अधिकार प्राप्त नहीं होगा।
- एक कंपनी दिवाला प्रकिया के संबंध में आवेदन प्रस्तुत कर सकती है, बशर्ते वह शेयरधारकों की स्वीकृति प्राप्त कर ले और कम से कम तीन-चौथाई शेयरधारकों ने प्रस्ताव को स्वीकृति प्रदान की हो।

कॉर्पोरेट मामलों के सचिव इंजेती श्रीनिवास की अध्यक्षता में IBC समीक्षा समिति की अनुशंसाओं के आधार पर कई परिवर्तन किए गए थे। यह अध्यादेश संभवत: संसद के मानसून सत्र में प्रस्तुत किया जा सकता है।

संबंधित समाचार

- आंतरिक सलाहकार समिति की अनुशंसाओं के आधार पर, RBI ने IBC के तहत तत्काल समाधान के लिए 12 बड़े खातों की संस्तुति की एवं इस प्रकार संहिता को तीव्रता प्रदान की थी। RBI की दूसरी सूची में 28 NPA खाते सम्मिलित थे।
- RBI ने 2018 में SDR, S4A जैसी अपनी बैड लोन के समाधान संबंधी योजनाओं को वापस ले लिया, और तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के समाधान के लिए सामंजस्यपूर्ण और सरलीकृत व्यापक फ्रेमवर्क को अपनाया गया है।
- दिसंबर 2016 से, IBBI ने कॉर्पोरेट इन्सॉल्वेंसी के लिए नियमों को अधिसूचित किया है और अभी भी वैयक्तिक शोधन अक्षमता से संबंधित नियमों को तैयार किया जा रहा है।
- 23 नवंबर, 2017 को प्रख्यापित **IBC (संशोधन) अध्यादेश, 2017 के माध्यम से,** सरकार ने प्रमोटर्स और डिफॉल्टर्स को समाधान प्रकिया के अंतर्गत कंपनियों के लिए बोली लगाने से प्रतिबंधित करने हेतु और समाधान योजनाओं को प्रस्तुत करने से रोकने के लिए धारा 29 को प्रस्तुत किया।
- IFC, जोकि विश्व बैंक समूह का सदस्य है, IBC 2016 के कार्यान्वयन को सुदृढ़ बनाने में IBBI का समर्थन करेगा।

सुझाव

- PSB अधिकारियों को साहसिक निर्णय लेने में सहायता करने के लिए केंद्रीय सतर्कता आयोग (CVC) के दिशा-निर्देशों को IBC से संबंधित मामलों पर लागू नहीं किया जाना चाहिए।
- IBC से पहले की व्यवस्था में, तनावग्रस्त परिसंपत्तियों को खरीददारों के लिए आकर्षक बनाने हेतु विभिन्न कर और अन्य छूट उपलब्ध थीं - ऐसे प्रावधान IBC के अंतर्गत भी प्रदान किए जा सकते हैं।

3.2. क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों का एकीकरण

(Amalgamation of Regional Rural Banks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नाबार्ड के परामर्शानुसार केंद्र सरकार ने **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB's) के एकीकरण के तीसरे चरण** की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने का निर्णय लिया है। इससे ऐसी संस्थाओं की संख्या 56 से घटकर 38 रह जाएगी।

पृष्ठभूमि

- एकीकरण का प्रथम चरण 2005 में प्रारंभ किया गया जिसमें किसी प्रायोजक बैंक के एक ही राज्य में संचालित RRB's का एकीकरण किया गया।
- 2012 में एकीकरण के दूसरे चरण के दौरान निकट स्थित RRB's (चाहे वे भिन्न प्रायोजक बैंकों से सम्बद्ध हों) का आपस में विलय कर दिया गया।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRB)

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs) ऐसी वित्तीय संस्थाएं होती हैं जो कृषि तथा अन्य ग्रामीण क्षेत्रों के लिए पर्याप्त ऋण की उपलब्धता सुनिश्चित करती हैं।
- इसकी स्थापना **नरसिम्हन कार्य समूह (1975)** की अनुशंसा के आधार पर **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम, 1976** के पारित होने के पश्चात की गई।
- किसी क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक की इक्विटी केंद्र सरकार, संबंधित राज्य सरकार तथा प्रायोजक बैंक के पास **50:15:35** के अनुपात में होती है।
- RRB को वाणिज्यिक बैंकों के समतुल्य **प्राथमिकता-क्षेत्रक उधारी** की परिधि में भी लाया गया है।

गुण

- एकीकरण की इस प्रक्रिया से RRB को **उनके उपरिलागत (overhead costs) को कम करने,** प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ाने तथा पूंजीगत आधार एवं कार्य क्षेत्र में वृद्धि करने में सहायता प्राप्त होगी।
- इससे RRB को उच्च स्तरीय दक्षता, उच्चतर उत्पादकता तथा सुदृढ़ वित्तीय स्थिति को प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।
- यह बेहतर **वित्तीय समावेशन** तथा ग्रामीण क्षेत्रों में **बेहतर ऋण प्रवाह में भी सहायक होगा।**

ग्रामीण विकास में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकिंग की भूमिका:

- ग्रामीण जनसंख्या (विशेष रूप से अब तक बैंकिंग सुविधाओं से वंचित ग्रामीण क्षेत्रों) तक बैंकिंग सेवाओं का विस्तार।
- महाजनों पर निर्भर तथा अब तक सस्ते ऋणों से वंचित **समाज के अपेक्षाकृत कमज़ोर वर्गों तक संस्थागत ऋणों की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।**
- **ग्रामीण बचत को प्रोत्साहित करना** तथा इसे ग्रामीण क्षेत्रों में उत्पादक गतिविधियों में सहायता के लिए चैनलीकृत करना।
- **सहकारी समितियों**, प्राथमिक ऋणदाता समितियों एवं कृषि आधारित विपणन समितियों को **वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना।**
- ग्रामीण क्षेत्रों में **रोज़गार के अवसर सृजित करना** तथा ग्रामीण क्षेत्रों में ऋण उपलब्ध कराने की प्रक्रिया में आने वाली लागत को कम करना।

RRB के समक्ष विद्यमान चुनौतियां

- **जमा संग्रहण में आने वाली कठिनाइयां:** प्रतिबंधक ऋण नीति अनुसरण के कारण ग्रामीण समुदाय के अपेक्षाकृत समृद्ध भाग को बाहर रखने के कारण संभावित जमाकर्ता इन बैंकों में अपना पैसा जमा करने में कदाचित ही कोई रुचि प्रदर्शित करते हैं।
- **ऋण प्रदान करने में धीमी प्रगति:**
- संभावित छोटे कर्ज़दारों की पहचान करना सदैव कठिन होता है।
- अधिकांश छोटे कर्ज़दार बैंकों से संबंधित औपचारिकताओं को पसंद नहीं करते तथा अनौपचारिक वित्तीय स्रोतों से ऋण लेने को वरीयता देते हैं।
- **बैंकों के कर्मचारियों का शहरी जीवन की ओर उन्मुख होना:** ये ग्रामीण क्षेत्रों में सेवा प्रदान करने के कदाचित ही इच्छुक होते हैं।
- **प्रक्रियात्मक जटिलताएं:** RRB's अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की प्रक्रियाओं का पालन करते हैं। ये प्रक्रियाएं ग्रामीणों की दृष्टि में अत्यंत जटिल तथा अधिक समय लेने वाली होती हैं।
- **निर्णय प्रक्रिया में देरी:**
- RRB पर केंद्र सरकार के साथ-साथ अन्य विभिन्न एजेंसियों, यथा प्रायोजक बैंक, NABARD, RBI आदि का नियंत्रण होता है। इस कारण कुछ महत्वपूर्ण मुद्दों पर निर्णय लेने में आवश्यकता से अधिक समय लगता है।
- **कोर बैंकिंग सेवाओं** के कार्यान्वयन के लिए अवसंरचना विकास संबंधी लागत अधिक है।

आगे की राह

- सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं को बाज़ार व्यवस्था के प्रति अधिक उत्तरदायी बनाने के साथ **इनके अभिशासन में सुधार** प्रारंभ किया जाना चाहिए।
- **सरकार की हिस्सेदारी को कम किया जाना चाहिए** तथा राज्य द्वारा किसी एकल प्रमोटर, जैसे- शेयरधारक, की उपस्थिति को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- इससे विलयों, अधिग्रहणों तथा अन्य पहलुओं के संबंध में शेयरधारक बाज़ार की स्थितियों एवं आवश्यकता के आधार पर निर्णय ले सकता है।
- **वित्तीयन की नीति तथा प्रक्रिया**
- ऋण आवेदन का सरलीकरण तथा मानकीकरण
- प्रक्रिया में लगने वाले समय को कम करना
- गैर-कृषि संबंधी गतिविधियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने पर अधिक ध्यान दिया जाना।
- **ऋण उगाही**
- ऋण उगाही में तीव्रता लाने के लिए ऋण वसूली न्यायाधिकरण (DRT) की संख्या में वृद्धि की जानी चाहिए।
- RBI द्वारा RRB के लिए **सुलह तथा समाधान योजना** की अनुशंसा की जानी चाहिए ताकि ये लम्बे समय तक चलने वाले क़ानूनी संघर्ष की अपेक्षा सुलह तथा समाधान की प्रकिया को अपना सकें।

VISION IAS

- **संगठन**
- मानव संसाधन (कर्मचारियों का प्रशिक्षण) का विकास।
- RRB के कर्मचारियों के लिए अन्य बैंकों के समान एवं उसी स्तर का **कर्मचारी क्षति-पूर्ति पैकेज** सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **शाखाओं का अपेक्षाकृत तीव्र प्रसार**

3.3. सरकार के स्वामित्व वाली ग़ैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां

(Government Owned NBFCs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, RBI द्वारा **सरकारी स्वामित्व वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs)** को **दी जाने वाली विशिष्ट छूट** को **समाप्त कर दिया गया है।**

पृष्ठभूमि

- RBI को RBI अधिनियम, 1934 के अंतर्गत NBFCs को पंजीकृत करने, उनके लिए नीति निर्माण करने, निर्देश ज़ारी करने, उनकी निगरानी करने, उनका निरीक्षण करने तथा उनके विनियमन करने का अधिकार प्रदान किया गया है।
- रिज़र्व बैंक NBFCs को विनियमित कर सकता है और RBI अधिनियम के प्रावधानों या RBI अधिनियम के तहत ज़ारी आदेशों या निर्देशों का उल्लंघन करने पर उन पर दण्ड आरोपित कर सकता है।
- इससे पूर्व, केवल निजी स्वामित्व वाली NBFCs को ही टियर-1 पूँजी के 10 प्रतिशत होने पर **पूँजी जोखिम भारित परिसंपत्ति अनुपात (कैपिटल टू रिस्क ऐसेट्स रेशियो: CRAR)** को 15 प्रतिशत पर बनाए रखना आवश्यक था।

एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC)

- यह ऐसी कंपनी होती है जो ऋण तथा अग्रिम राशि के व्यवसाय तथा सरकारी या स्थानीय प्राधिकरणों द्वारा जारी किए गए शेयर/स्टॉक/बांड्स/ऋण-पत्रों/प्रत्याभूतियों के अधिग्रहण में संलग्न होती है।
- इसमें 100% विदेशी निवेश की अनुमति है।

NBFC तथा बैंक में अंतरः

- ये बिना बैंक लाइसेंस के लोगों को बैंकिंग संबंधी सेवाएं प्रदान करती हैं।
- कोई NBFC डिमांड-डिपोजिट स्वीकार नहीं कर सकती।
- कोई NBFC भुगतान तथा सुलह प्रणाली का अंग नहीं होती,
- कोई NBFC स्वयं पर आहरित कोई चेक ज़ारी नहीं कर सकती, तथा
- बैंकों से उलट, NBFC में जमाकर्ताओं के लिए ऋण गारंटी निगम की जमा बीमा जैसी सुविधा उपलब्ध नहीं होती।
    - किसी NBFC के लिए रिज़र्व अनुपात (CRR, SLR इत्यादि) बनाए रखना आवश्यक नहीं होता।
    - कोई NBFC प्राथमिक रूप से कृषि, औद्योगिक गतिविधि, क्रयविक्रय, अचल संपत्ति के निर्माण में संलग्न नहीं हो सकती।

किए गए परिवर्तन

- अब निजी NBFCs के समान ही **सरकारी NBFCs** के लिए भी CRAR संबंधी शर्तें आवश्यक कर दी गयी है।
- इन शर्तों को सरकारी NBFCs द्वारा **2022 तक** पूरा किया जाना है।
- सरकारी NBFCs द्वारा अनुपालन किए जाने वाले कुछ अन्य परिवर्तनों में, सभी गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों की सम्पूर्ण व्यवस्था के साथ-साथ आय निर्धारण संबंधी प्रावधान भी सम्मिलित हैं।
- RBI ने कुछ दिशा-निर्देश ज़ारी किए हैं जो 2021-22 तक प्रभावी रहेंगे। NBFC ऋणदाताओं द्वारा इन दिशा-निर्देशों के अनुरूप पूँजी पर्याप्तता प्रावधानों तथा कॉर्पोरेट प्रबंधन के नियमों का अनुपालन किया जाना है।
- RBI द्वारा हाल में दिया गया आदेश दोनों ही प्रकार के NBFCs द्वारा RBI के नियमों का समान रूप से अनुपालन किया जाना सुनिश्चित करेगा। इससे NPA तथा दिवालियेपन पर भी नियंत्रण रखा जा सकेगा।

- पूंजी पर्याप्तता अनुपात (Capital Adequacy Ratio: CAR) को पूँजी जोखिम भारित परिसंपत्ति अनुपात के नाम से भी जाना जाता है। यह किसी बैंक की जोखिम-भारित ऋण आरक्षितता (risk-weighted credit exposures) के प्रतिशत के रूप में व्यक्त, बैंक की उपलब्ध पूँजी की माप होती है। इसका उपयोग जमाकर्ताओं के धन की रक्षा तथा पूरे विश्व में वित्तीय प्रणालियों की स्थिरता एवं प्रभाविता को बढ़ावा देने के लिए किया जाता है।
- इसके तहत दो प्रकार की पूंजियों का मूल्यांकन किया जाता है -
    - टियर 1 पूँजी: यह बैंकों के व्यापार को बंद किए बिना उनकी हानि की क्षतिपूर्ति करती है।

VISION IAS

- टियर 2 पूँजी: यह बैंकों के व्यापार बंद करने की स्थिति में उनकी हानि की क्षतिपूर्ति करती है। इस प्रकार यह जमाकर्ताओं को अपेक्षाकृत कम संरक्षण प्रदान करती है।

$$CAR = \frac{\text{Tier One Capital} + \text{Tier Two Capital}}{\text{Risk Weighted Assets}}$$

3.4 शहरी सहकारी बैंकों का लघु वित्तीय बैंकों में परिवर्तन

(Urban Cooperative Banks to Transition Into Small Finance Banks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा शहरी सहकारी बैंकों (UCB) को स्वैच्छिक आधार पर लघु वित्तीय बैंकों (SFB) में परिवर्तन की अनुमति दी गयी है।

अन्य संबंधित तथ्य :

- आर. गाँधी की अध्यक्षता में शहरी सहकारी बैंकों पर गठित **उच्च स्तरीय समिति** द्वारा 2015 में की गई संस्तुतियों के आधार पर इस कदम को मंजूरी दी गयी है, जिसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:
- **20000 करोड़ या अधिक व्यवसायिक आकार वाले** UCB के विकास को बढ़ावा देने हेतु उन्हें नियमित बैंकों में परिवर्तित करना।
- वित्तीय रूप से सुदृढ़ **और सुप्रबंधित सहकारी क्रेडिट समितियों** को लाइसेंस जारी किए जा सकते हैं जिनका कम से कम विगत पांच वर्ष का ट्रैक रिकार्ड उपलब्ध हो।
- नए शहरी सहकारी बैंकों के लाइसेंस और मौजूदा शहरी सहकारी बैंकों के विस्तार के लिए **प्रबंधन बोर्ड का निर्माण** एक अनिवार्य लाइसेंसिंग शर्त है।
- एक बहु-राज्यीय UCB के रूप में संचालन हेतु, आवश्यक न्यूनतम पूँजी 100 करोड़ रूपए होगी।

लघु वित्तीय बैंक (Small Finance Banks)

- ये बैंक मूलभूत बैंकिंग सेवाएं ही प्रदान करते हैं, जैसे जमा स्वीकार करना और छोटे किसानों, सूक्ष्म व्यवसायिक उद्यमों, सूक्ष्म और लघु उद्योगों तथा असंगठित क्षेत्रों की बैंकिंग सेवा से रहित इकाइयों को ऋण देना।
- उन्हें बचत के उपायों और लघु वित्तीय इकाइयों को ऋण की आपूर्ति द्वारा वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित करने के लिए सृजित गया था।
- लघु बैंकों की न्यूनतम आरंभिक प्रदत्त इक्विटी पूंजी **100 करोड़ रूपये होगी।**
- इस प्रकार के लघु बैंकों के प्रवर्तकों का **प्रदत्त इक्विटी पूँजी में न्यूनतम आरंभिक योगदान 40 प्रतिशत** होगा (बैंक के व्यवसाय प्रारम्भ करने की तिथि से 12 वर्षों के भीतर 26 प्रतिशत तक कम किया जा सकता है)।
- उनके द्वारा नकदी आरक्षित अनुपात (CRR) और वैधानिक तरलता अनुपात (SLR) को बनाए रखना आवश्यक है।
- उन्हें रिजर्व बैंक द्वारा प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (PSL) के रूप में वर्गीकरण के लिए पात्र क्षेत्रों को अपने समायोजित शुद्ध बैंक ऋण (ANBC) का 75% प्रदान करना होगा।

इस निर्णय का महत्त्व

- **दोहरे नियन्त्रण में शिथिलता:** वर्तमान में UCB को RBI और सम्बन्धित राज्य सरकार के विनियमों का पालन करना पड़ता है। SFB में परिवर्तित होने के पश्चात, उन्हें केवल RBI द्वारा विनियमित किया जाएगा।
- **व्यवस्था के लिए जोखिम:** कुछ UCB व्यवसायिक बैंकों के आकार के जितने हो गये हैं और उनके आकार और व्यवसाय की जटिलता के कारण उनसे संपूर्ण व्यवस्था के लिए जोखिम उत्पन्न हो सकता है।
- वाणिज्यिक बैंकों के मामले में, वर्तमान विनियामक और कानूनी ढांचा RBI को प्रारम्भिक समाधान हेतु उचित शक्ति प्रदान करता है, जो UCB के मामले में कमजोर विनिमय के कारण संभव नहीं हो पाता है।
- इस बात को ध्यान में रखते हुए, यह इस संबंध में निर्णय करने का उचित समय है कि UCB को व्यवस्था के लिए अनावश्यक जोखिम उत्पन्न किये बिना किस आकार तक बढ़ने की अनुमति दी जा सकती है।
- **वित्तीय समावेशन को आगे बढ़ाना: यह** कदम UCB के व्यवसायीकरण और वित्तीय समावेशन में वृद्धि के लिए उन्हें बैंकिंग की मुख्यधारा में लाने में सहायता प्रदान करेगा।
- पूँजी जुटाने की सीमित क्षमता, कॉर्पोरेट अभिशासन की कमी, वाणिज्यिक बैंकों के समान विनियमन और पर्यवेक्षण के क्षेत्र में समान अवसर उपलब्ध न होने के कारण, UCBs को वाणिज्यिक बैंकों द्वारा किये जाने वाले व्यवसायों /उत्पादों की अनुमति नहीं थी।

VISION IAS

शहरी सहकारी बैंक (UCB)

- यह शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में स्थित प्राथमिक सहकारी बैंको को संदर्भित करता है।
- UCBs सम्बन्धित राज्य के राज्य सहकारी अधिनियम के प्रावधानों या बहु-राज्यीय सहकारी समिति अधिनियम, 2002 के अंतर्गत सहकारी समितियों के रूप में पंजीकृत हैं।
- बैंकिंग विनियमन अधिनियम,1949 (AACS) के प्रावधानों के अंतर्गत रिजर्व बैंक UCB के बैंकिंग कार्यों का नियन्त्रण और पर्यवेक्षण करता है।

3.5. सेबी द्वारा दक्षता में वृद्धि हेतु विभागों का समेकन

(Sebi to Integrate Departments for Efficiency)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) अपने निगरानी और जांच विभागों को समेकित करने की योजना बना रहा है।

इस निर्णय के पीछे अन्तर्निहित तर्क:

- SEBI के दो विभागों अर्थात् निगरानी विभाग एवं अन्वेषण विभाग के मध्य समन्वय का अभाव है। विलय के पश्चात् विभाग सभी प्रकार की जांच कर सकता है, जिससे कार्यों का अतिव्यापन कम होगा और SEBI की दक्षता में वृद्धि होगी।
- वर्तमान में, सेबी को यह ज्ञात करने में ही तीन महीने का समय लग जाता है कि मामले में आगे जांच की आवश्यकता है या नहीं। इन विभागों के विलय हो जाने से यह समय सीमा घट कर दो सप्ताह हो जाएगी।
- यह दक्षतापूर्ण ढंग से समन्वय और निगरानी में सुधार लाएगा।

निगरानी विभाग (surveillance department)	अन्वेषण विभाग (Investigation department)
• यह बाजार में हेराफेरी और इनसाइडर ट्रेडिंग जैसी किसी भी संदिग्ध गतिविधि का पता लगाने के लिए बाजार की गतिविधियों पर नजर रखता है। • यह स्टाक एक्सचेंज, जमाकर्ताओं, और समाशोधन निगम जैसे बाजार मध्यस्थों के दस्तावेजों की जांच करता है।	• निगरानी विभाग द्वारा प्रदान किये गये इनपुट के आधार पर सम्भावित रूप से अवैध बाजार गतिविधियों की जाँच। • यह प्रवर्तन विभाग को सन्दर्भ प्रदान कराता है। • इसमें एक आंतरिक समिति है जो यह देखती है कि मामला विचारण योग्य है या नहीं। इसके पश्चात् वे मामले पर स्वतंत्र राय प्राप्त करते हैं।

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI)

SEBI की स्थापना 12 अप्रैल,1992 को भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड अधिनियम, 1992 के प्रावधानों के अंतर्गत की गई थी।

SEBI की भूमिका

- वित्तीय व्यवस्था और प्रतिभूति बाजार की दक्षता में वृद्धि करना ताकि बड़ी बचतों को सार्वजनिक क्षेत्र में लाभकारी उपयोगों के लिए चैनलीकृत किया जा सके।
- SEBI अधिनियम की प्रस्तावना में कहा गया है कि **निवेशकों के हितों की सुरक्षा** इसका आधारभूत और महत्त्वपूर्ण उद्देश्य है जिसे यह अपने विनियमन की शक्तियों के माध्यम प्राप्त करेगा।
- SEBI एक पूँजी बाजार विनियामक संस्था है। इस भूमिका में इसके दोहरे उद्देश्य हैं, **बाजार के विनिमयन के साथ-साथ उसका विकास।**
- यह बाजार में अनुशासन बनाकर रखता है और उच्च स्तरीय निष्पक्षता एवं बाजार सत्यनिष्ठता को सुनिश्चित करता है।
- SEBI अधिनियम बाजार में कुछ निश्चित प्रकार के आचरणों की पहचान कर उन्हें प्रतिबंधित करता है। साथ ही SEBI को **विनियमित संस्थाओं और उनके साथ संबंधित व्यक्तियों पर अनुशासनात्मक कार्यवाही की शक्ति प्रदान करता है।**

3.6. सामाजिक, पर्यावरणीय एवं आर्थिक दायित्वों से संबंधित राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशा-निर्देशों का मसौदा

(Draft Of National Voluntary Guidelines On Social, Environmental And Economic Responsibilities Of Business)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय (MCA) के द्वारा व्यवसाय के सामाजिक, पर्यावरणीय एवं आर्थिक दायित्वों से संबंधित राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशा-निर्देशों (NVGs) का मसौदा जारी किया गया है।

पृष्ठभूमि

- MCA द्वारा पहली बार NVGs, जुलाई 2011 में जारी किये गये ताकि व्यवसायों को सामाजिक रूप से उत्तरदायी, अंतर्राष्ट्रीय रूप से प्रासंगिक तथा उनकी विशेषज्ञता एवं दक्षता द्वारा उन्हें राष्ट्र निर्माण में भागीदार बनाया जा सके।
- इन दिशा-निर्देशों के आधार पर, SEBI ने शीर्ष 500 कम्पनियों को वार्षिक व्यावसायिक दायित्व रिपोर्ट (Business Responsibility Report: BRR) प्रस्तुत करने के लिए अधिदेशित किया है।

- संधारणीयता एवं व्यावसायिक क्षेत्र में कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय घटनाएं हुई हैं। उदाहरण के लिए संधारणीय विकास लक्ष्यों (SDGs) का अंगीकरण, जलवायु परिवर्तन और पेरिस समझौते पर चर्चा और मानवाधिकारों के प्रोत्साहन में व्यवसायों की बढ़ती भूमिका आदि के कारण इन दिशा-निर्देशों (NGVs) को जारी करने की आवश्यकता है।
- अपने स्वामित्व, आकार, क्षेत्रक या अवस्थिति के बावजूद सभी व्यवसायों द्वारा इन दिशा-निर्देशों का उपयोग किया जाएगा। विदेशी बहुराष्ट्रीय निगमों (MNC) सहित भारत में निवेश करने वाले या यहाँ परिचालित सभी व्यवसाय इन दिशा-निर्देशों का पालन करने का प्रयास करेंगे। इसके साथ ही, ये विदेशों में परिचालित भारतीय MNC हेतु भी उपयोगी फ्रेमवर्क प्रदान करेंगे।

राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशा-निर्देशों के अद्यतन मसौदे के सम्बन्ध में:

इनमें नौ अंतर्संबंधित और अंत:स्थापित सिद्धांतों का मिश्रण है, ये व्यावसायिक दायित्व के समग्र दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करते हैं। इन नौ सिद्धांतों की व्यवसायों से निम्न अपेक्षाएं हैं:

सिद्धांत	मूल तत्व
सत्यनिष्ठा, नैतिकता, पारदर्शिता और जवाबदेही	• सभी व्यावसायिक कार्यों और प्रक्रियाओं में नैतिक आचरण सुनिश्चित करना। • सभी हितधारकों से प्रकटीकरण (disclosure) पर बल। • सभी करों का समय से भुगतान।
सुरक्षित एवं संधारणीय वस्तुएं और सेवाएं	• प्रतिकूल सामाजिक एवं पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने हेतु प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों में निरन्तर सुधार। • सभी हितधारकों को उत्पाद से संबंधित पर्यावरणीय और सामाजिक मुद्दों से जुड़ी जानकारी प्रदान करना। • उपभोक्ताओं को उत्तरदायी उपभोग के लिए सक्षम बनाना।
कर्मचारियों के कल्याण को प्रोत्साहित करना	• सभी नियामक आवश्यकताओं का पालन करना, बलात श्रम या बाल श्रम का निषेध करना। • भर्ती और रोजगार के समान अवसर प्रदान करना; तथा कर्मचारियों के कौशल और योग्यता का निरंतर उन्नयन करना। • संघ की स्वतन्त्रता और श्रमिकों के सामूहिक सौदेबाजी के अधिकार का सम्मान करना। • उचित निर्वाह मजदूरी का समय से भुगतान सुनिश्चित करना और कार्य व जीवन में संतुलन का समर्थन करना। • स्वच्छ, सुरक्षित और उत्पीड़न मुक्त कार्यस्थल सुनिश्चित करना।
सभी हितधारकों का सम्मान और अनुक्रियाशीलता	• हितधारकों और प्राकृतिक पर्यावरण पर नीतियों, निर्णयों और उत्पादों के प्रभाव के बारे में दायित्व को स्वीकार और वहन करना। • हितधारकों को सृजित मूल्यों से पर्याप्त लाभ उठाने में सक्षम बनाना और विवादों का उचित, निष्पक्ष और न्यायसंगत तरीके से समाधान करना।
मानवाधिकारों का सम्मान और प्रोत्साहन	• व्यवसाय द्वारा भारतीय संविधान में वर्णित मानवाधिकार संबंधी विषय-वस्तु, राष्ट्रीय कानूनों और नीतियों एवं मानवाधिकारों के अंतर्राष्ट्रीय विधेयक की समझ रखना। • मूल्य श्रृंखला में मानवाधिकारों के प्रति जागरूकता और समझ को प्रोत्साहित करना। • सभी व्यक्तियों के लिए शिकायत निवारण तंत्र तक पहुंच की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
पर्यावरण का सम्मान, संरक्षण और उसमें सुधार करना	• व्यवसाय को पर्यावरणीय जोखिमों की समझ होनी चाहिए। पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभावों से निपटने हेतु आंतरिक नीतियों, प्रक्रियाओं और फ्रेमवर्क का निर्माण करना चाहिए। • पर्यावरणीय पहलुओं के आधार पर प्रदर्शन की निगरानी और जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु शमन एवं अनुकूलन उपायों तथा जलवायु प्रत्यास्थता का सृजन करना। • नवाचारी तकनीक और सर्वोत्तम प्रणालियों के प्रयोग के माध्यम से संसाधनों के उपयोग में मितव्ययता लाना तथा पुन:प्रयोग और पुनश्चक्रण को बढ़ावा देना।
उत्तरदायी और पारदर्शी नीति समर्थन (Policy Advocacy)	• उचित नीति समर्थन से सार्वजनिक वस्तुओं का विस्तार और उचित प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना। • जहाँ तक सम्भव हो, इसे व्यापार और उद्योग चैम्बरों या अन्य सामूहिक मंचों से लिया जाना चाहिए
समावेशी संवृद्धि और न्यायसंगत विकास को प्रोत्साहन	• समाज के सामाजिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय पक्षों पर किसी भी प्रतिकूल प्रभाव को कम करना और स्थानीय समुदाय की समस्याओं के प्रति संवेदनशील होना। • विस्थापन के नकारात्मक प्रभावों को कम करना और उचित पुनर्वास, क्षतिपूर्ति और विस्थापित समुदायों का पुनर्वास सुनिश्चित करना। • सभी प्रकार के बौद्धिक सम्पदा और पारम्परिक ज्ञान का सम्मान करना।

VISION IAS

उपभोक्ता के प्रति दायित्व को महत्व प्रदान कराना	• उपभोक्ताओं को गुमराह किये बगैर उत्पाद की सटीक जानकारी निष्पक्ष प्रचार और विज्ञापन द्वारा खुलासा करना तथा स्वतंत्र प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना। • उपभोक्ताओं के आकंड़ों का उनके गोपनीयता के अधिकार के उल्लंघन के बिना प्रबंधन करना। • प्रभावी शिकायत निवारण और फीडबैक क्रियाविधि सुनिश्चित करना।

व्यवसायों के लिए महत्त्वपूर्ण शक्तियाँ

ऐसे कारक जो व्यवसायों को अपनी मूल प्रक्रिया में संधारणीय सिद्धांतों को समेकित करने में सहायक होंगे, उनमें सम्मलित हैं:

- **नेतृत्व प्रतिबद्धता:** व्यवसाय के शीर्ष नेतृत्व को इस बात के लिए आश्वस्त होना चाहिए कि व्यवसाय की सफलता इन सिद्धान्तों की स्वीकृति पर निर्भर करती है।
- **कर्मचारियों की भागीदारी:** संपूर्ण संगठन में इन सिद्धान्तों और इनके कार्यावन्यन की पूरी समझ होनी चाहिए।
- **हितधारकों की भागीदारी:** सभी हितधारकों के विषय में संगत जानकारी होनी चाहिए और इन सिद्धान्तों के पालन हेतु उनकी सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- **प्रकटीकरण और रिपोर्टिंग:** समाज और पर्यावरण पर इन व्यवसायों के प्रभावों का अग्रसक्रिय रूप से सार्वजनिक प्रकटीकरण।

MSME के लिए लाभ: MSME द्वारा उपयोग के लिए मार्गदर्शन का एक अलग अध्याय सम्मिलित किया गया है। इसमें इन सिद्धान्तों के पालन से निम्नलिखित लाभ सुझाये गए हैं:

- **बाजारों और ग्राहकों तक पहुंच में वृद्धिः** MSME, मूल्य श्रृंखला में उत्तरदायित्वपूर्ण व्यवहार की अपेक्षा रखने वाले अपने ग्राहकों के लिए पसंदीदा आपूर्तिकर्ता बन जाएंगे।
- **अनुपालन के लिए बेहतर तैयारी:** पेरिस जलवायु समझौते और संधारणीय विकास लक्ष्यों (SDG) जैसे प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय समझौतों पर हस्ताक्षर करने के पश्चात भारत को जिन नियमों के आगामी वर्षों में पालन की आवश्यकता होगी; MSME उन नियमों के बेहतर अनुपालन के लिए तैयार होंगे।
- **लागत में बचत और उत्पादकता में वृद्धिः** साक्ष्यों से पता चलता है कि पर्यावरणीय अनुकूल उपायों में निवेश से MSME को एक लम्बे समय में लाभ प्राप्त होता है।
- **फंड की सरल उपलब्धता:** इन्डियन बैंक एसोसिएशन (IBA) हाल ही में जिम्मेदार वित्त के लिए राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशा-निर्देश लेकर लाया है, जिनके अंतर्गत बैंकों से कहा गया है कि वे ऋण देते समय और निवेश करते समय 'जिम्मेदार व्यवसाय के प्रति प्रतिबद्धता' को भी एक कारक के रूप में देखें। इन सिद्धान्तों को अपनाने से MSME उनसे बेहतर वित्तीय शर्तों पर सौदेबाजी कर सकेंगे।

3.7. वेयरहाउसिंग तथा पुनर्सुधार के माध्यम से विद्युत परिसंपत्तियों का पुनरुद्धार

(Power asset Revival Through Warehousing and Rehabilitation: Pariwartan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ग्रामीण विद्युतीकरण निगम (REC) ने विद्युत क्षेत्र की अत्यधिक दबावग्रस्त परिसंपत्तियों के पुनरुद्धार हेतु 'परिवर्तन' नामक एक योजना को अंतिम रूप प्रदान किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- विद्युत क्षेत्र में कुल 11.7 ट्रिलियन रुपए का ऋण है, जिसमें से 3.5 ट्रिलियन दबाग्रस्त है।
- इनमें से कुल ऋण का सर्वाधिक 53 प्रतिशत बैंकों का है, उसके पश्चात गैर-बैंकिंग वित्तीय कम्पनियों (NBFC) का 35 प्रतिशत तथा शेष भाग राज्यों का है।
- विद्युत क्षेत्र के NPA में वृद्धि के लिए विभिन्न प्रकार के कारक उत्तरदायी हैं:
- प्रवर्तकों में रूचि की कमी तथा राज्य की राजकोषीय क्षमता के कारण **कोष की कमी।**
- DISCOMS के द्वारा विद्युत खरीद संबंधी समझौते के अभाव के कारण ऊर्जा उत्पादकों के राजस्व में अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न होती है जिससे NPA में वृद्धि होती है।
- नाभिकीय ऊर्जा उत्पादन में कमी और कोयले की कमी के रूप में ईंधन के अभाव से समस्या और अधिक बढ़ी है।
- अपेक्षाकृत मंद औद्योगिक विकास के अतिरिक्त, सौर तथा पवन ऊर्जा के उपलब्ध विकल्पों के कारण मांग में कमी के कारण NPA संबंधी समस्या और गंभीर हुई है।
- **पारेषण तथा वितरण (T&D) संबंधी हानि 20% से भी अधिक (2015-16) है** जिसे सकल तकनीकी तथा वाणिज्यिक (AT&C) हानि के रूप में भी जाना जाता है।
- दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता के अंतर्गत, 1-2 करोड़ की बोली ही लगायी गयी है जो इनके निर्माण के लिए आवश्यक न्यूनतम 5 करोड़ की राशि से बहुत कम है। प्रवर्तकों द्वारा रूचि न लेने के कारण परिचालन तथा अनुरक्षण न होने से इन परिसंपत्तियों के मूल्य में गिरावट होती जा रही है।

VISION IAS

ग्रामीण विद्युतीकरण निगम

- यह ऊर्जा मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत एक नवरत्न कंपनी है।
- इसे भारत सरकार द्वारा सौभाग्य (प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना) तथा DDUGIY (दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना) के कार्यान्वयन के लिए नोडल एजेंसी बनाया गया है।
- यह UDAY (उज्जवल डिस्कॉम एश्योरेंस योजना) को लागू करने हेतु एक समन्वयक एजेंसी है।

परिवर्तन योजना

- इस योजना के अंतर्गत सरकार ने **वित्तीय संस्थानों (पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन तथा लेंडिंग बैंक)** के संयुक्त स्वामित्व वाली **एसेट मैनेजमेंट एंड रिहैबिलिटेशन कंपनी (AMRC) के अंतर्गत** कुल 25,000 मेगावाट (MW) तक की अत्यधिक दबावग्रस्त विद्युत परियोजनाओं को वेयरहाउस करने का निर्णय किया है ताकि परिसंपत्तियों के मूल्य को स्थिर बनाए रखा जा सके तथा विद्युत की मांग में वृद्धि होने तक दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता के तहत दबाव में आकर की जाने वाली बिक्री को प्रतिबंधित किया जा सके।
- इन परियोजनाओं को नेट बुक वैल्यू पर AMRC को हस्तांतरित कर दिया जाएगा। जिसके पास परियोजना में 51 प्रतिशत की हिस्सेदारी होगी जबकि शेष 49 प्रतिशत ऋणदाताओं के पास रहेगी।
- REC ने इस योजना के एक भाग के रूप में कुल 1.8 ट्रिलियन रुपए ऋण वाली परियोजनाओं की पहचान की है।
- यह योजना 'ट्रबल एसेट रिलीफ प्रोग्राम' से प्रेरित है जिसे संयुक्त राज्य अमेरिका में 2008 के वित्तीय संकट के दौरान प्रस्तुत किया गया था।
- यह योजना **SAMADHAN (परिसंपत्ति प्रबंधन तथा ऋण परिवर्तन संरचना योजना)** के सदृश है जिसमें SBI के नेतृत्व वाले बैंकरों के कंसोर्टियम ने दबावग्रस्त विद्युत संयंत्रों को परिसमापन से बचाने के लिए उनके असंधारणीय ऋणों की ज़िम्मेदारी ली है।

3.8. विद्युत प्रणाली रूपांतरण स्थिति, 2018

(Status of Power System Transformation 2018)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) ने **विद्युत प्रणाली रूपांतरण स्थिति, 2018 रिपोर्ट** प्रकाशित की है।

परिप्रेक्ष्य

- रिपोर्ट एडवांस्ड पावर प्लांट फ्लेक्सिबिलिटी (APPF) अभियान से प्राप्त तथ्यों को प्रस्तुत करती है। इसे दो **स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय पहलों-** 21वीं शताब्दी ऊर्जा साझेदारी (21CPP) तथा बहुपक्षीय पवन तथा सौर कार्यकारी समूह द्वारा समर्थन प्राप्त है।

विद्युत प्रणाली का लचीलापन (Power System Flexibility) क्या है?

- इसे किसी विद्युत प्रणाली द्वारा, उपयुक्त समय पैमाने पर **मांग तथा पूर्ति की परिवर्तनीयता तथा अनिश्चितता को विश्वसनीय रूप से तथा कम लागत पर प्रबंधित करने** की योग्यता के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- इसमें विद्युत प्रणाली की **तात्कालिक स्थिरता तथा आपूर्ति की दीर्घकालिक सुरक्षा** सम्मिलित है।
- प्रणाली में लचीलेपन की कमी विद्युत प्रणालियों की प्रत्यास्थता को कम कर सकती है। यह परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा (VRE) में कटौती के माध्यम से पर्याप्त मात्रा में स्वच्छ विद्युत् की हानि का कारण बन सकता है।

क्लीन एनर्जी मिनिस्टीरियल (CEM)

- यह एक उच्च-स्तरीय वैश्विक मंच है। इसका उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने वाले नीतियों तथा कार्यक्रमों को प्रोत्साहन देना, सीखे गए सबकों तथा सर्वोत्तम कार्य-पद्धतियों को साझा करना तथा वैश्विक **स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था** की ओर स्थानांतरण को बढ़ावा देना है।

21वीं शताब्दी ऊर्जा संबंधी साझेदारी (21cPP)

- यह CEM का एक बहु-पक्षीय प्रयास है। यह समेकित नीति, गहन ऊर्जा कुशलता तथा स्मार्ट ग्रिड समाधानों के साथ बड़े स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग हेतु नियामक, वित्तीय तथा तकनीकी समाधानों को बढ़ावा देने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।

विद्युत प्रणाली के लचीलेपन के संबंध में की त्रिस्तरीय संकल्पना की जा सकती है:

- भौतिक लचीलापन प्रदान करने हेतु **हार्डवेयर तथा अवसंरचना।**
- लचीलेपन के प्रावधान को बढ़ावा देने वाली **नीति, नियामक तथा बाज़ार संबंधी रूप-रेखा।**
- लचीलापन प्रदान करने, उसे बढ़ावा देने तथा उनका प्रबंधन करने वाली **कंपनियों की संस्थागत भूमिका तथा दायित्व।**

महत्व

- उच्च-प्रभाव वाली घटनाओं की बढ़ती तीव्रता और आवृत्ति तथा **परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा (VRE)** की अपेक्षाकृत अधिक हिस्सेदारी पर विचार करते समय इस विषय का महत्व बढ़ जाता है।
- यह **विद्युत प्रणाली रूपांतरण (PST)** का एक पक्ष है। इसमें VRE उत्पादन, वितरित ऊर्जा संसाधनों में वृद्धि, मांग अनुक्रिया तथा अन्य आधुनिक प्रौद्योगिकियों का अनुप्रयोग सम्मिलित है।
- PST वहनीय दर पर ऊर्जा संसाधनों की निर्बाध आपूर्ति प्रदान कर **विद्युत् सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए** महत्वपूर्ण है।

विद्युत प्रणाली के लचीलेपन का वर्तमान परिदृश्य:

- **विद्युत संयंत्र** व्यवस्था सम्बन्धी लचीलापन प्रदान करने का एक विकल्प हैं।
- लचीलेपन युक्त विद्युत संयंत्र का परिचालन विभिन्न रूपों में हो सकता है, यथा
  - तीव्र रूप से परिवर्तनीय प्लांट आउटपुट।
  - अधिक शीघ्रता से शुरू तथा बंद करना।
  - बिना शटडाउन किए संयंत्र के आउटपुट को निम्न स्तर पर लाना।
- लचीलेपन के अन्य प्रौद्योगिकी संबंधी स्रोतों में सुदृढ़ तथा **स्मार्ट ग्रिड, मांग-अनुक्रिया तथा भंडारण** आते हैं।
- **ऐसे जेनरेटर जिनमें प्रारम्भ में** डिजाइन तथा संचालन में लचीलेपन का अभाव था, उन्हें सफलतापूर्वक (प्रायः बिना मुख्य पूंजीगत निवेशों के) उच्च लचीलापन प्रदान करने वाली परिसंपत्तियों के रूप में परिवर्तित कर लिया गया है।
- नवीन तथा उन्नत प्रणाली युक्त परिसंपत्तियों हेतु स्मार्ट अनुबंध संरचनाएं समय के साथ-साथ अधिक शुद्ध लाभ प्रदान करती हैं।
- पर्याप्त लचीलेपन के साथ अनुबंधों को डिज़ाइन करने के कारण VRE तथा ऊर्जा दक्षता जैसे निम्न लागत वाले ऊर्जा स्रोतों के लिए पर्याप्त अवसर उपलब्ध हो जाते हैं।

आगे की राह

- नियोजन तथा रणनीति संबंधी वार्ता में **नियमित रूप से लचीलेपन सम्बन्धी मूल्यांकन का समावेश करना** महत्वपूर्ण है।
- लचीलेपन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति करने, प्रस्तावित परिवर्तनों के मूल्य को समझने तथा भावी योजना के निर्माण के लिए स्थापित निर्णय समर्थन साधनों का उपयोग किया जा सकता है।
- नीति निर्माता वैश्विक स्तर पर एक सर्वोत्तम कार्य-प्रणालियों को लागू करने के लिए **पारदर्शी तथा सहयोगपूर्ण नियोजन संबंधी वातावरण** के निर्माण में सहायता कर सकते हैं।
- **बेहतर नीति, बाज़ार तथा नियामक फ्रेमवर्क** विद्युत संयंत्र संबंधी लचीलेपन को बेहतर बनाने के लिए आवश्यक हैं।
- **कार्यप्रणाली में तकनीकी रूप से उपलब्ध लचीलेपन के इस्तेमाल से** परिचालन प्रथाओं, ईंधन तथा ऊर्जा की खरीद संबंधी अनुबंधों, नियामक प्रोत्साहन तथा बाजार संबंधी रूपरेखाओं में परिवर्तन की आवश्यकता हो सकती है।
- प्रायः, संयंत्र संबंधी इस लचीलेपन के लिए किसी तकनीकी परिवर्तन तथा पूँजी निवेश की आवश्यकता नहीं होती है। इसके बजाए, प्रणाली की परिचालन प्रक्रियाओं या बाजार और नियामक प्रोत्साहनों में संशोधन से विद्युत संयंत्र के लचीलेपन में वृद्धि की जा सकती है।

3.9. तीन वर्षीय कार्य योजना: कृषि शिक्षा

(Three Year Action Plan: Agricultural Education)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा कृषि शिक्षा विभाग और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों की योजना हेतु तीन वर्षीय कार्ययोजना (2017-2020) जारी रखने के प्रस्ताव को स्वीकृति प्रदान की गई है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)

- यह देश में बागवानी, मत्स्य और पशु विज्ञान सहित कृषि क्षेत्र में अनुसंधान एवं शिक्षा का **समन्वयन, मार्गदर्शन और प्रबंधन** करने के लिए देश का सर्वोच्च निकाय है।
- पहले इसे इंपीरियल कृषि अनुसंधान परिषद के रूप में जाना जाता था, जिसकी स्थापना **16 जुलाई 1929 को** की गई थी।
- **वर्तमान में** यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (DARE) के अंतर्गत एक **स्वायत्त संगठन** है।
- देश भर में फैले 101 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों एवं 71 कृषि विश्वविद्यालयों के साथ यह विश्व की सबसे बड़ी राष्ट्रीय कृषि प्रणालियों में से एक है।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का कृषि शिक्षा प्रभाग देश में कृषि क्षेत्र की भविष्य की चुनौतियों के समाधान हेतु, कृषि आपूर्ति श्रृंखला में मानव संसाधन की गुणवत्ता का संवर्द्धन करने के लिए उच्चतर कृषि शिक्षा प्रणाली के सुदृढ़ीकरण और उसे सुव्यवस्थित स्वरूप प्रदान करने मे संलग्न है।

VISION IAS

योजना से संबंधित तथ्य

- इस योजना का उद्देश्य शैक्षिक संस्थानों की किताबी ज्ञान पर निर्भरता में कमी करना, फैकल्टी की कमी का समाधान करना, पर्यावरण अनुकूल पहलों को प्रोत्साहन देना, अंतरराष्ट्रीय स्तर पर रैंकिंग में सुधार करना, पूर्व छात्रों की भागीदारी, नवप्रवर्तन, प्रौद्योगिकी सक्षम अधिगम, पोस्ट-डॉक्टरेट फैलोशिप, कृषि शिक्षा पोर्टल एवं सामाजिक उत्तरदायित्व को प्रोत्साहित करना है।
- इसके अतिरिक्त यह कृषि एवं संबंधित क्षेत्रों में नीति एवं कार्यक्रम के माध्यम से लैंगिक मुद्दों पर अनुसंधान में भी सहायता प्रदान करेगी।

कृषि शिक्षा की आवश्यकता

- **कृषि उत्पादकता -** प्रभावी कृषि शिक्षा (किसानों एवं शोधकर्ताओं, दोनों के लिए) कृषि प्रक्रियाओं में बेहतर आर्थिक और तकनीकी निर्णय लेना संभव बनाती है जो भविष्य में कृषि उत्पादकता में वृद्धि के रूप में प्रदर्शित होती है।
- **कृषि संबंधी मूल्य श्रृंखला** - कृषि संबंधी सम्पूर्ण मूल्य श्रृंखला, अर्थात् कृषि इनपुट से लेकर मार्केट लिंकेज तक सभी कुछ, विभिन्न समस्याओं से ग्रसित है। इनका समाधान कृषि शिक्षा द्वारा भली भाँति किया जा सकता है।
- **रोजगार** - उभरती श्रम शक्ति को अवशोषित करने के लिए कृषि शिक्षा की आवश्यकता है। विशेष रूप से जैव प्रौद्योगिकी, आनुवंशिक रूप से संशोधित (जीएम) खाद्य फसलों और परिशुद्धता कृषि (प्रिसीजन एग्रीकल्चर) के उभरते क्षेत्रों कारण कृषि शिक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण हो गयी है, क्योंकि इन क्षेत्रों में विस्तृत ज्ञान की आवश्यकता होती है।
- **श्रम मूल्य** - भारत में कृषि क्षेत्र में व्यक्ति के श्रम का बाज़ार मूल्य कई विकासशील देशों की तुलना में कम है और कृषि शिक्षा व्यक्ति की उत्पादकता में वृद्धि करते हुए उसके श्रम के बाजार मूल्य को बढ़ाती है।

कृषि शिक्षा द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियाँ

- **वित्त-** कृषि राज्य का विषय है और इसका वैधानिक उत्तरदायित्व राज्य सरकारों पर अधिरोपित किया गया है। राज्य सरकारों के पास प्रायः निधि का अभाव होता है। इसके अतिरिक्त, कृषि विश्वविद्यालयों की **स्थापना लागत** में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जबकि परिचालन बजट कम हुआ है। यह संस्था के नवप्रवर्तन संबंधी प्रयासों के समक्ष बाधाएं उत्पन्न करता है।
- **फैकल्टी-** राज्य कृषि विश्वविद्यालय (SAUs) सेवानिवृत्त हुई **फैकल्टी के स्थान पर नयी फैकल्टी की नियुक्ति न हो पाने की स्थिति का सामना कर रहे हैं।** साथ ही उनमें नियुक्त होने वाली फैकल्टी की अधिकांश आपूर्ति स्वयं उसी विश्वविद्यालय से होती है (अर्थात् अधिकांश फैकल्टी सदस्यों ने उसी विश्वविद्यालय से डिग्री प्राप्त की होती है जहाँ वे अध्यापन कर रहे हैं)। इससे शैक्षणिक और अनुसंधान कार्यक्रमों की गुणवत्ता बाधित होती है।
- **नेटवर्किंग और गुणवत्ता की कमी –** अधिकतर विश्वविद्यालयों में शैक्षणिक गतिविधियों के लिए विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों के साथ साहचर्य और एकीकरण का अभाव है।
- **निम्न गुणवत्ता -** इन विश्वविद्यालयों में प्रदत्त शिक्षा की गुणवत्ता तुलनात्मक रूप से निम्न होती है जो उनकी वैश्विक रैंकिंग को और अधिक प्रभावित करती है।
- **प्रथम विकल्प नहीं -** कम प्रतिफल और करियर के सीमित अवसरों के कारण कृषि शिक्षा के प्रति नकारात्मक अभिवृत्ति विकसित हुई है। परिणामस्वरूप कृषि शिक्षा को छात्रों द्वारा एक विकल्प के रूप में वरीयता प्रदान नहीं की जाती है।

आगे की राह

- **सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP)-** सरकार को कृषि विश्वविद्यालयों के साथ सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) मॉडल की क्षमता का दोहन करना चाहिए; विशेष रूप से एग्री-बिजनेस, जैव प्रौद्योगिकी, नैनो प्रौद्योगिकी और ऐसे अन्य क्षेत्रों में जिनमें सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थान कमजोर हैं और बदलती मांग के प्रति उचित अनुक्रिया में सक्षम नहीं हैं।
- **पाठ्यक्रम की समीक्षा करना – किसानों की आय दोगुना करने** के संबंध में गिठत **अशोक दलवाई समिति** ने इस तथ्य को उजागर किया है कि कृषि को संधारणीय व्यवस्था एवं लाभ उत्पन्न करने वाले उद्यम के रूप में परिणत करने की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करने हेतु वर्तमान कृषि शिक्षा पाठ्यक्रम की समीक्षा करने की आवश्यकता है।
- **वैश्विक मानक प्रथाएँ-** कृषि शिक्षा को विश्व व्यापार संगठन, बौद्धिक संपदा अधिकारों की नैतिकताओं तथा मानक व्यापार प्रथाओं के साथ सुसंगत बनाए जाने की आवश्यकता है।
- **क्षेत्र विशिष्ट शिक्षा -** नए विश्वविद्यालयों के लिए अध्ययन के एक क्षेत्र के स्थान पर एक समग्र **कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्र** के विकास संबंधी मानदंड निर्धारित किए जाने चाहिए, क्योंकि कृषि संबंधी मुद्दे विविध विषयों से संबंधित होते हैं।
- **विनियामक प्राधिकरण** अर्थात् भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के पास कृषि शिक्षा को विनियमित करने की वैधानिक शक्तियां या अधिदेश नहीं हैं। अतः कृषि क्षेत्रक को विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित बनाने हेतु, उच्च कृषि शिक्षा के नियमन के लिए एक **केन्द्रीय वैधानिक प्राधिकरण** का निर्माण करना महत्वपूर्ण है।

VISION IAS

- **व्यावसायिक कृषि शिक्षा -** विश्वविद्यालय मुख्य रूप से औपचारिक शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जबकि व्यावसायिक और गैर-औपचारिक शिक्षा की भी उतनी ही आवश्यकता है। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के श्रमबल के ज्ञान और प्रौद्योगिकीय सशक्तिकरण के संबंध में यह अत्यावश्यक है।

3.10. कृषि कल्याण अभियान

(Krishi Kalyan Abhiyan)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कृषि कल्याण अभियान प्रारम्भ किया गया।

अभियान से संबंधी अन्य तथ्य

- इसे किसानों को उनकी कृषि तकनीकों में सुधार करने और आय में बढ़ोत्तरी करने में **सहायता, सहयोग और सलाह प्रदान** करने के उद्देश्य से प्रारंभ किया गया था।
- इसे 1 जून **2018** से 31 जुलाई **2018** की अवधि हेतु लागू किया गया है। इस अवधि के दौरान **सर्वोत्तम प्रथाओं को बढ़ावा देने** एवं **कृषि आय में वृद्धि करने के लिए** मंत्रालय के विभिन्न विभागों जैसे कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग (DAC&FW), पशुपालन डेयरी एवं मत्स्य पालन (DAHD&F) आदि द्वारा निर्मित कार्य योजना के अनुरूप विभिन्न गतिविधियों को सम्पन्न किया जाएगा।
- कार्यक्रम के अंतर्गत उल्लिखित गतिविधियाँ हैं –
- सभी किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्डों का वितरण
- प्रत्येक गांव में खुरपका और मुंहपका रोग (एफएमडी) से बचाव के लिए सौ प्रतिशत बोवाइन टीकाकरण
- पेस्ट डेस पेटिट्स रुमिनेंट्स (PPR) का उन्मूलन करने के लिए भेड़ और बकरियों को 100% कवर प्रदान करना
- कृत्रिम गर्भाधान के बारे में जानकारी देना
- **सूक्ष्म सिंचाई और समेकित फसल पद्धतियों** पर प्रदर्शन कार्यक्रम
- यह कार्यक्रम **नीति आयोग के दिशा-निर्देशों के अनुसार ग्रामीण विकास मंत्रालय के परामर्श से चिह्नित आकांक्षी जिलों के** 1000 से अधिक जनसंख्या वाले 25 गांवों में आरम्भ किया जाएगा।
- किसी जिले में 1000 से अधिक जनसंख्या वाले गांवों की संख्या 25 से कम होने की स्थिति में उस जिले के सभी गांवों को कवर किया जाएगा।
- अभियान का समग्र समन्वयन और कार्यान्वयन **कृषि विज्ञान केंद्र** द्वारा किया जाएगा।

3.11. प्रथम फ्रेट विलेज

(First Freight Village)

सुर्खियों में क्यों?

भारत का प्रथम फ्रेट विलेज वाराणसी में विकसित किया जा रहा है।

फ्रेट विलेज क्या है?

'फ्रेट विलेज' एक निर्धारित क्षेत्र है जिसके अंतर्गत विभिन्न संचालकों द्वारा राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय, दोनों प्रकार के पारगमन हेतु परिवहन, लॉजिस्टिक और माल के वितरण से संबंधित समस्त गतिविधियों को संचालित किया जाता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **इस परियोजना का उद्देश्य** वाराणसी में **मल्टीमोडल टर्मिनल** के परिक्षेत्र में आर्थिक विकास को प्रोत्साहन प्रदान करना एवं पूर्वी परिवहन गलियारे पर एवं इसके प्रभाव क्षेत्र में लॉजिस्टिक लागत को कम करना है।
- इसका **वित्त-पोषण विश्व बैंक द्वारा** किया जा रहा है और इसका कार्यान्वयन भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण द्वारा किया जा रहा है।
- इस 'विलेज' में वाराणसी जलमार्ग टर्मिनल भी शामिल होगा, जिसका विकास **जल मार्ग विकास परियोजना** के अंतर्गत किया जा रहा है।
- वाराणसी एक रणनीतिक महत्व का स्थल होने के कारण लगभग 30 मिलियन टन घरेलू माल और साथ ही 9 मिलियन टन निर्यात-आयात माल के **ट्रांसशिपमेंट को संभव बनाने का अवसर प्रदान करता है।**

- आपूर्ति श्रृंखला के लॉजिस्टिक और मालगोदाम संभाग को सहायता प्रदान करने के अतिरिक्त, यह दैनिक प्रयोग की उपभोक्ता वस्तुओं (फ़ास्ट मूविंग कंस्यूमर गुड्स या FMCG) के क्षेत्रीय बाजार को आपूर्ति प्रदान करने वाले खुदरा विक्रेताओं, मालगोदाम संचालकों और लॉजिस्टिक सेवा प्रदाताओं को भी एकजुट करेगा।

जल मार्ग विकास परियोजना

- यह परियोजना **इलाहाबाद और हल्दिया के बीच** गंगा नदी पर 1620 किमी की दूरी को कवर करने वाले जलमार्ग के विकास (वाणिज्यिक नौपरिवहन के लिए) का प्रावधान करती है।
- यह परियोजना उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखण्ड और पश्चिम बंगाल को कवर करती है।

4. सुरक्षा

(SECURITY)

4.1. हवाला लेन-देन

(Hawala Transactions)

सुर्ख़ियों में क्यों?

एक अंतरराष्ट्रीय "हवाला" सिंडिकेट की जांच के एक भाग के रूप में जांच एजेंसियों ने बड़े लेन-देन का पता लगाया है।

हवाला प्रणाली क्या है?

- **"हवाला" शब्द से तात्पर्य विश्वास (trust) है।** यह एक **वैकल्पिक या समांतर विप्रेषण प्रणाली** है, जो बैंकों और औपचारिक वित्तीय प्रणालियों के दायरे से बाहर कार्य करती है। इसे कभी-कभी **"अंडरग्राउंड बैंकिंग"** के रूप में भी संदर्भित किया जाता है।
- हवाला लेनदेन में **नकद (cash) का कोई भौतिक हस्तांतरण नहीं होता है।**
- **काले धन के परिचालन** एवं आतंकवाद, ड्रग्स की तस्करी और अन्य अवैध गतिविधियों हेतु धन उपलब्ध कराने के लिए संपूर्ण विश्व में व्यापक रूप से इस नेटवर्क का प्रयोग किया जा रहा है।

भारत में हवाला की स्थिति

- **भारत में हवाला को अवैध बना दिया गया है**, क्योंकि इसे मनी लॉन्ड्रिंग का एक रूप माना जाता है और संपत्ति के गुप्त हस्तांतरण हेतु इसका प्रयोग किया जा सकता है। चूँकि हवाला लेनदेन बैंकों के माध्यम से संपन्न नहीं किए जाते इसलिए हवाला लेनदेन की कोई गणना नहीं हो पाती है।
- भारत में, फेमा (विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम) 2000 और PMLA (प्रिवेंशन ऑफ मनी लॉन्ड्रिंग एक्ट) 2002 दो प्रमुख कानून हैं, जो ऐसे लेनदेन को अवैध बनाते हैं और इन्हें **प्रवर्तन निदेशालय** द्वारा प्रवर्तित किया जाता है।

प्रवर्तन निदेशालय (ED)

- यह एक कानून प्रवर्तन एजेंसी और आर्थिक खुफिया एजेंसी है। जो भारत में आर्थिक कानूनों को लागू करने और आर्थिक अपराध से निपटने के लिए उत्तरदायी है।
- यह भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग के अंतर्गत कार्यरत है।
- वर्ष 1957 में, आर्थिक कार्य विभाग की एक 'प्रवर्तन इकाई' का नाम परिवर्तित कर 'प्रवर्तन निदेशालय' रखा गया।

4.2. DRDO को अधिक वित्तीय शक्तियां

(More Financial Powers To DRDO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार ने हाल ही में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) को और अधिक वित्तीय शक्तियां प्रत्यायोजित की हैं।

वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन की आवश्यकता (Need for delegation)

- वर्तमान में भारत को DRDO के निम्नस्तरीय प्रदर्शन के कारण **विश्व का सबसे बड़ा हथियार आयातक** होने के कारण रणनीतिक रूप से असुरक्षित स्थिति का सामना करना पड़ रहा है। समय और लागत की अधिकता के कारण **इसमें प्रभावशीलता और दक्षता का अभाव** है।
- इसके अतिरिक्त, देश के लिए प्रमुख **नवोन्मेषी तकनीकी समाधानों के अभाव के साथ इसका शिथिल रवैया** DRDO की प्रभावशीलता में एक प्रमुख अवरोध है।
- इसका बजट कुल रक्षा बजट के लगभग 5-6% के आसपास रहा है जबकि चीन, अनुसंधान एवं विकास पर अपने रक्षा परिव्यय का लगभग 20% व्यय करता है।

हालिया सुधार

- केन्द्र सरकार ने अति केंद्रीकरण के दुष्प्रभावों को निष्प्रभावी बनाने हेतु DRDO को **अधिक वित्तीय शक्तियां प्रत्यायोजित की हैं।**
- कार्यात्मक दक्षता बढ़ाने के लिए DRDO के सह-प्रमुख रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार **पद का विभाजन कर दिया गया है।**
- **वर्तमान में DRDO प्रमुख (रक्षा अनुसंधान और विकास, सचिव) की शक्तियों** को परियोजनाओं और खरीद को स्वीकृति प्रदान करने हेतु 75 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 150 करोड़ रुपये कर दिया गया है।
- सात प्रमुख महानिदेशकों अथवा DRDO क्लस्टर प्रमुखों की शक्ति 50 करोड़ से बढ़कर 75 करोड़ हो गई है।

VISION IAS

आगे की राह

- 2008 में, **रामा राव समिति** (DRDO की व्यापक समीक्षा करने के लिए गठित) द्वारा की गयी अनुसंशा के अनुसार DRDO को केवल **"रणनीतिक महत्व" की "महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों" पर ध्यान देना चाहिए** और अन्य कार्यों को बेहतर कार्यपद्धति हेतु दूसरी एजेंसियों को प्रत्यायोजित कर दिया जाना चाहिए।
- **कार्यात्मक प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए DRDO में रिक्तियों को निर्धारित समय के अंदर भरा जाना चाहिए।**
- DRDO को पैलेट गन के उत्पादन जैसे अन्य कम महत्वपूर्ण कार्यों के कार्यान्वयन के बजाय नवोन्मेषी **R&D** पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।

DRDO के बारे में

- DRDO का गठन 1958 में, रक्षा विज्ञान संस्थान (Defence Science Organisation: DSO) के साथ प्रौद्योगिकी विकास अधिष्ठान (Technical Development Establishment: TDE) तथा प्रौद्योगिकी विकास और उत्पादन निदेशालय (Directorate of Technical Development and Production: DTDP) का विलय करके किया गया था।
- यह **रक्षा मंत्रालय** के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
- यह रक्षा प्रणालियों के डिजाइन एवं विकास के लिए समर्पित है और तीनों रक्षा सेवाओं की अभिव्यक्त आवश्यकताओं और गुणात्मक अपेक्षाओं के अनुसार, **विश्व स्तर की हथियार प्रणालियों** और उपकरणों के **उत्पादन में आत्मनिर्भरता में वृद्धि** की दिशा में कार्य कर रहा है।

4.3. रक्षा मंत्रालय के द्वारा स्टार्ट-अप्स के लिए नए दिशा-निर्देश जारी

(Defence Ministry Issues New Guidelines For Start-UPS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रक्षा मंत्रालय ने भारतीय स्टार्ट-अप को सैन्य परियोजनाओं में भाग लेने हेतु सक्षम बनाने के लिए नए नियमों को विनिर्दिष्ट किया है।

महत्व

- यह नई कंपनियों को हथियार प्रणालियों को विकसित या अपग्रेड करने और **आयात को कम करने** की दिशा में कार्य करने हेतु अनुसंधान परियोजनाएं आरम्भ करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- यह स्टार्ट-अप कंपनियों के द्वारा किए जाने वाले **अत्याधुनिक शोध और नवाचार का लाभ उठाता** है।

नए दिशा-निर्देश

- नए नियमों के तहत, औद्योगिक नीति और संवर्द्धन विभाग (DIPP) द्वारा मान्यता प्राप्त कुछ निश्चित श्रेणियों में स्टार्ट-अप निर्दिष्ट रक्षा परियोजनाओं में भाग लेने हेतु स्वतः अर्हता प्राप्त कर लेंगे।
- ऐसी परियोजनाओं, जिनकी प्रोटोटाइप विकास चरण की अनुमानित लागत 3 करोड़ रुपये से कम है, को प्रोत्साहित करने के लिए 'स्टार्ट-अप्स' और 'स्टार्ट-अप्स से भिन्न' दोनों श्रेणियों में अलग से कोई प्रौद्योगिकी या वित्तीय मानदंड निर्धारित नहीं किया जाएगा।
- अपेक्षाकृत लघु R&D परियोजनाओं के लिए, सरकार ने सहभागिता के लिए आवश्यक कई विनियमों को हटाकर नियमों को और सरल बना दिया है।
- ये नए नियम रक्षा खरीद की **'मेक II' श्रेणी पर लागू होते हैं।**
- इन नियमों के साथ निर्दिष्ट सेना, वायुसेना और नौसेना अब वैसी परियोजनाओं को शार्टलिस्ट कर लेंगी, जिन्हें इस श्रेणी के तहत पुरस्कृत किया जा सकता है।

रक्षा खरीद प्रक्रिया में 'मेक' श्रेणी

- यह सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों द्वारा स्वदेशी क्षमताओं को प्रोत्साहन देकर 'मेक इन इंडिया' पहल के दृष्टिकोण को साकार करने हेतु एक महत्वपूर्ण आधारस्तंभ है।

DPP-2016 के अनुसार, 'मेक' प्रक्रिया की दो उप श्रेणियां हैं:,

- **मेक-I (सरकार द्वारा वित्त पोषित):** इसमें चरणबद्ध रूप से, परियोजना की लागत का **90% सरकार द्वारा वित्त पोषित किया जाएगा।**
- **मेक-II (उद्योग द्वारा वित्त पोषित):** इसके तहत, निजी उद्योग अपने उत्पाद के अनुसंधान के लिए निधि प्रदान करता है और प्रोटोटाइप विकसित करता है। प्रोटोटाइप के विकास के लिए **कोई सरकारी वित्त पोषण नहीं होगा** लेकिन प्रोटोटाइप के सफल विकास और परीक्षणों पर आदेशों का आश्वासन दिया जाता है।

VISION IAS

4.4. जम्मू-कश्मीर में NSG कमांडो की तैनाती

(NSG commandos to be drafted in J&K)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र ने आतंकवाद रोधी अभियानों को सुदृढ़ करने हेतु जम्मू-कश्मीर में राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) कमांडो तैनात करने का निर्णय लिया है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- NSG अभी तक आतंकवाद-रोधी अभियानों के संचालन में शामिल होते हैं और केवल वैसी गतिविधियों में, जो मुंबई आतंकवादी हमलों या पठानकोट आतंकवादी हमले जैसे उच्च तीव्रता वाले होते हैं। जम्मू-कश्मीर में NSG को तैनात करने के हालिया कदम में निम्नलिखित शामिल होंगे:
  - NSG **जम्मू-कश्मीर पुलिस और अन्य अर्धसैनिक बलों को रूम इंटरवेंशन में प्रशिक्षित करेगा,** आतंकवाद-रोधी कौशल, श्रीनगर हवाई अड्डे पर एंटी-हाइजैक ओपरेशन की निगरानी और खुफिया ओपरेशन में अपने कमांडो तैनात करेगा।
  - यह आतंकवादी हमलों से निपटने के लिए वाल रडार इत्यादि के माध्यम से **विशिष्ट स्नाइपर गन,** कोच mp5 मशीनगन का उपयोग करेगा।

NSG के बारे में

- राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) गृह मंत्रालय के अधीन भारत की स्पेशल फोर्स यूनिट है।
- इसे **1984** में ऑपरेशन ब्लू स्टार और इंदिरा गांधी की हत्या के बाद आतंकवादी गतिविधियों से निपटने के लिए स्थापित किया गया था।
- इसे **केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF) के तहत वर्गीकृत नहीं किया गया है,** लेकिन यह विशेष बल अधिदेश रखता है।
- NSG कर्मियों के काले रंग की वर्दी और उस पर लगे **"ब्लैक कैट"** के प्रतीक चिन्ह के कारण सामान्यतया उन्हें **'ब्लैक कैट'** भी कहा जाता है।

4.5. मालाबार अभ्यास, 2018

(Exercise Malabar 2018)

सुर्ख़ियों में क्यों?

त्रिपक्षीय नौसैन्य अभ्यास मालाबार 2018 फिलीपीन सागर में गुआम के तट पर आयोजित किया गया।

अभ्यास के बारे में

- यह **भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका** के मध्य एक त्रिपक्षीय नौसैन्य अभ्यास है।
- इसे 1992 में, भारत-यूएस द्विपक्षीय नौसेना युद्ध ड्रिल के रूप में प्रारंभ किया गया था। तब से यह वार्षिक रूप से आयोजित किया जाता है। मालाबार 2018 नौसेना अभ्यास का **22वां संस्करण** था।
- जापान 2015 में स्थायी प्रतिभागी के रूप में इस अभ्यास में शामिल हो गया, जिससे यह एक त्रिपक्षीय नौसैन्य अभ्यास बन गया।
- इस बहुपक्षीय अभ्यास का **प्राथमिक उद्देश्य** तीन देशों की नौसेनाओं के बीच **अंतःक्रियाशीलता में वृद्धि** और समुद्री सुरक्षा संचालन हेतु प्रक्रियाओं की सामान्य समझ विकसित करना और उनके मध्य रक्षा संबंधों को गहन बनाना है।
- अभ्यास मालाबार-2018 के दौरान भारतीय नौसेना का प्रतिनिधित्व स्वदेशी रूप से विकसित स्टील्थ फ्रिगेट INS सह्याद्री, फ्लीट टैंकर, INS शक्ति, एंटी-सबमरीन कॉर्वेट INS कार्मोता और लांग रेंज मैरीटाइम पेट्रोल एयरक्रॉफ्ट पी 8 आई (P8I) करेंगे।

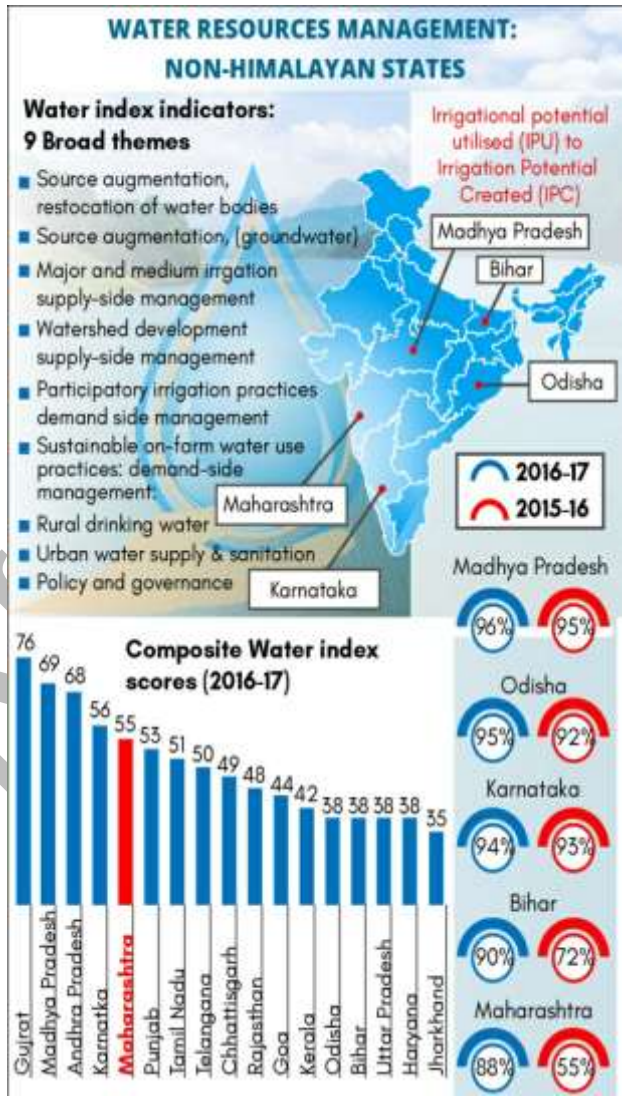
VISION IAS

5. पर्यावरण

(ENVIORNMENT)

5.1. समग्र जल प्रबन्धन सूचकांक

(Composite Water Management Index)



सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग द्वारा जल संसाधन स्रोतों के कुशल प्रबन्धन के आकलन और इसमें सुधार हेतु समग्र जल प्रबन्धन सूचकांक (CWMI) जारी किया गया है।

जल तनाव की स्थिति (Water Stressed Condition): जब प्रति व्यक्ति जल की वार्षिक उपलब्धता 1700 घन मीटर से कम हो।

जल अभाव की स्थिति (Water Scarcity Condition): जब प्रति व्यक्ति जल की वार्षिक उपलब्धता 1000 घन मीटर से कम हो।

पृष्ठभूमि

- 2014 में **जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC)** ने चेतावनी दी थी कि विश्व की लगभग 80% जनसंख्या भीषण जल संकट से पीड़ित है।
- **विश्व बैंक द्वारा** इंगित किया गया है कि 2030 तक भारत की प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता घट कर आधी रह जाएगी, जिसके परिणामस्वरूप देश **'जल तनाव' से 'जल अभाव' की श्रेणी में शामिल हो जाएगा।**
- भारत में विश्व की 16% जनसंख्या निवास करती है, जबकि यहाँ विश्व के ताजे जल का केवल 4% भाग ही उपलब्ध है।
- **जल राज्य सूची का विषय है** और इसके इष्टतम उपयोग और प्रबन्धन का उत्तरदायित्व मुख्यतः राज्यों का है।
- भारत अपने लगभग **70% संदूषित जल** के कारण जल गुणवत्ता सूचकांक में 122 देशों में 120वें स्थान पर है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु

सूचकांक के सम्बन्ध में: यह सूचकांक 9 व्यापक क्षेत्रकों और 28 संकेतकों के आधार पर राज्यों का मूल्यांकन करता है। (इन्फोग्राफिक देखें)

- विश्लेषित 24 राज्यों में से 14 राज्यों को जल प्रबन्धन में 50% से भी कम अंक प्राप्त हुए हैं और उन्हें "निम्न प्रदर्शक" के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- दिल्ली, बेंगलुरु, चेन्नई और हैदराबाद सहित 21 भारतीय शहर 2020 तक भूजल अभावग्रस्त हो जाएंगे। इससे 100 मिलियन लोग प्रभावित होंगे।
- भारत अपने इतिहास के सबसे **निकृष्टतम जल संकट** से गुजर रहा है।
  - भारत में 600 मिलियन लोग देश के चरम जल तनाव का सामना कर रहे हैं।
  - देश के 75% परिवारों को उनके आवास स्थल पर पेयजल उपलब्ध नहीं है।
  - 84% ग्रामीण परिवारों के लिए पाइपलाइन के माध्यम से जल उपलब्ध नहीं है।
  - प्रतिवर्ष लगभग 200,000 लोगों की सुरक्षित जल तक पर्याप्त पहुँच न होने के कारण मृत्यु हो रही है।
  - 2030 तक भारत की 40% जनसंख्या की पेयजल तक कोई पहुंच नहीं होगी।
  - 2030 तक भारत अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 6% की कमी का सामना करेगा।
- **जल की प्रति व्यक्ति वार्षिक उपलब्धता में कमी:** यह 2001 के प्रति व्यक्ति 1820 घन मीटर से 2011 में कम होकर 1545 घन मीटर रह गयी है, जो 2025 तक और कम होकर 1341 घन मीटर रह जाएगी।

VISION

- **खाद्य सुरक्षा संकट:** उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान और हरियाणा जैसे राज्यों का निम्न स्तरीय प्रदर्शन देश के लिए महत्त्वपूर्ण जल और खाद्य सुरक्षा संकट उत्पन्न करता है। वस्तुतः देश का 20-30% कृषि उत्पादन इन्हीं राज्यों से होता है और 600 मिलियन लोग इन्हीं प्रांतो में निवास करते हैं।
- **राष्ट्रीय एजेंडा की प्राथमिकताएं:** हाल ही में केपटाउन में देखे गए भयावह जल संकट ने भारत के कई शहरों के समक्ष उपस्थित संभावित संकटों और चुनौतियों को रेखांकित किया है।
- इन संकटों के कारण प्रभावी जल प्रबन्धन की **गति में वृद्धि हुई है।** 2015-16 और 2016-17 के बीच सूचकांक में सम्मिलित लगभग 60% (24 में से 15) राज्यों ने अपने अंकों में सुधार किया है।
- कई **जल तनावग्रस्त राज्यों ने सूचकांक में बेहतर प्रदर्शन किया है** जैसे गुजरात, मध्यप्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र और तेलंगाना।

CWMI का महत्व

- यह सुनिश्चित करेगा कि प्रतिस्पर्धी और सहकारी संघवाद को भारत की जल प्रबन्धन प्रणाली में वास्तविक स्वरुप प्रदान किया जाये।
- चूँकि यह विभिन्न राज्यों में कृषि समृद्धि से प्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध है अतः उन राज्यों पर दबाव बनाने में सहायक होगा, जो अपनी जल प्रबन्धन तकनीकों के सुधार को लेकर बेहतर प्रदर्शन नहीं कर पाए।
- सूचकांक से उपलब्ध आंकड़ों को शोधकर्ता, उद्यमी, और नीति निर्माता भारत में व्यापक जल पारिस्थितिकी नवाचार को सक्षम बनाने के लिए उपयोग कर सकते हैं।

मुद्दे

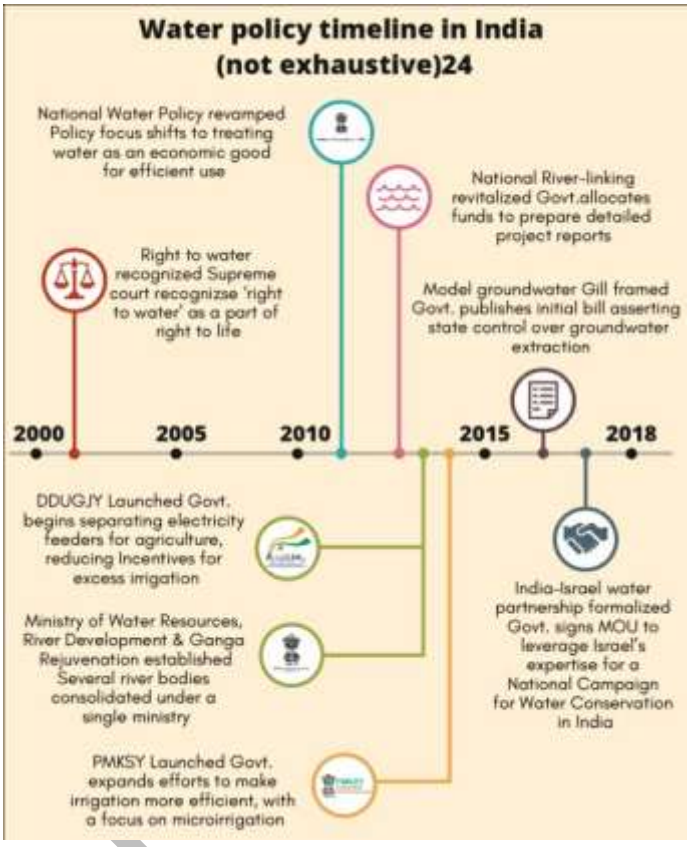
- **सूखे की आवृत्ति में वृद्धि:** भारत की लगभग 800 मिलियन जनसंख्या अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर है। चूंकि 53% कृषि वर्षा जल से सिंचित है, अतः सूखे की आवृत्ति में वृद्धि से किसानों के मध्य सामाजिक-आर्थिक तनाव उत्पन्न हो रहा है।
- **राज्यों में समन्वय की कमी:** अंतर्राज्यीय जल विवाद निरंतर बढ़ रहे हैं। यह राष्ट्र के निम्न स्तरीय जल प्रबन्धन को दर्शाता है।
- **जल संबंधी आंकड़ों का अभाव: देश में** जल संबंधी आंकड़ों की प्रणाली की कवरेज, सुदृढ़ता और दक्षता सीमित है:
  - **सीमित कवरेज:** कई महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों जैसे घरेलू और औद्योगिक उपयोगों के लिए विस्तृत आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं।
  - **अविश्वसनीय आंकड़े:** आंकड़ा संग्रह में पुरानी पद्धतियों के प्रयोग के कारण प्रायः आँकड़े निम्न गुणवत्ता युक्त, असंगत और अविश्वसनीय हो सकते हैं।
  - **सीमित समन्वय एवं साझाकरण:** जल क्षेत्रकों का आंकड़ा पृथक रूप से उपलब्ध है जो इसकी दक्षता को कम कर देता है।
- **जलवायु परिवर्तन:** ग्रीष्म ऋतु में भीषण गर्मी और शीत ऋतु की कम अवधि के परिणामस्वरूप हिमालय के हिमनद पिघल रहे हैं तथा अनियमित मानसून, निरंतर बाढ़ आदि से स्थिति और भी गंभीर हो रही है।
- **वर्षा में कमी:** औसत वर्षा में कमी आई है। 1970 की खरीफ ऋतु के 1050 मिमी से घटकर यह 2015 की खरीफ ऋतु में 1000 मिमी रह गयी है।
- **जल प्रदूषण:** लगभग 70% जल संसाधनों को कार्बनिक और खतरनाक प्रदूषकों से प्रदूषित पाया गया है।
- **भूजल प्रदूषण:** घरेलू और औद्योगिक स्रोतों में उचित अपशिष्ट जल उपचार के अभाव के कारण भूजल के संदूषण में निरंतर वृद्धि हुई है और अब ये स्वास्थ्य के लिए संकट बन गया है।
- **निम्न स्तरीय कृषि प्रथाएं:** देश की वार्षिक घरेलू जल खपत का 90% कृषि में होती है। हालाँकि अवैज्ञानिक प्रथाएं और सरकारों द्वारा दिए जाने वाली निःशुल्क सहायताओं से जल संसाधनों का असंधारणीय और शोषणकारी उपयोग हुआ है। उदाहरण: भारत में 2002 और 2016 के मध्य प्रति वर्ष भूजल स्तर में 10-25 मिमी की गिरावट आई है।

सफल केस स्टडी

- **समुदाय प्रबंधित जल आपूर्ति कार्यक्रम (गुजरात)**: इसका उद्देश्य पिछड़े समुदायों सहित, ग्रामीण समुदायों को घरेलू-स्तर पर पाइप (टैप) कनेक्टिविटी के द्वारा पर्याप्त, निरंतर और सुरक्षित जल उपलब्ध कराना है।
- **मध्य प्रदेश भागीरथ कृषक अभियान:** इसके परिणामस्वरूप स्थानीय किसानों, सरकारी अधिकारियों और NABARD जैसे वित्तीय संस्थानों के प्रयासों से सिंचाई की क्षमता में वृद्धि करने के लिए हजारों कृषि तालाबों का निर्माण किया गया है।
- **भूजल प्रबंधन हेतु डाटा: आंध्रप्रदेश का ऑनलाइन जल डैशबोर्ड:** इसके अंतर्गत, राज्य ने भूजल प्रबन्धन के लिए नियामक ढांचा तैयार करने के अतिरिक्त महत्त्वपूर्ण और अत्यधिक दोहन से प्रभावित इकाइयों का 100% मानचित्रण किया है और इनमें से 96% के पुनर्भरण (रिचार्ज) हेतु अवसंरचना का निर्माण किया है।

VISION IAS

आगे की राह



- **सहकारी और प्रतिस्पर्धी संघवाद को प्रोत्साहन:** व्यापक जल पारितन्त्र में अंतर-राज्यीय और अन्तः राज्यीय सहयोग को बेहतर बनाने के लिए राष्ट्रीय जल शासन (नेशनल वाटर गवर्नेंस) हेतु फ्रेमवर्क तैयार करना।
- **राष्ट्रीय सिंचाई प्रबन्धन कोष (NIMF):** सिंचाई प्रबन्धन के प्रदर्शन में सुधार के लिए राज्यों को वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना।
- बढ़ते शहरीकरण और शहरों में आर्थिक संवृद्धि को बनाए रखने के लिए वॉटरशेड मैनेजमेंट, वर्षा जल संचयन आदि के माध्यम से **स्वच्छ पेयजल आपूर्ति और शोधन प्रोद्योगिकियों के स्रोतों का विकास करना।**
- **हाईड्रोलॉजिकल-बेसिन दृष्टिकोण को अपनाना:** प्रशासनिक सीमा दृष्टिकोण के बजाय समग्र नदी घाटी प्रबन्धन (नदी घाटियाँ राज्यों की सीमाओं के परे भी विस्तृत होती हैं)।
- **CWMI पद्धति में संशोधन:** विश्वसनीय नियोजन उपाय के रूप में उभरने के लिए सूचकांक में 9 संकेतकों के अतिरिक्त जल उत्पादकता, जल उपयोग दक्षता, फसल की जल की मांग, पेयजल आपूर्ति दर, आपूर्ति की गुणवत्ता, स्वास्थ्य संकेतक और पर्यावरणीय प्रभावों को भी सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहन:** NGO और अन्य प्रासंगिक संगठनों के साथ सहभागिता के माध्यम से वास्तविक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करते समय राज्यों को जल आपूर्ति प्रणालियों से जुड़ी समस्याओं और चुनौतियों को स्थानीय ज्ञान के आधार पर हल करना चाहिए।
- **पर्याप्त क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता प्रदान करना:** सामुदायिक प्रयासों को पर्याप्त वित्तपोषण, तकनीकी ज्ञान, वित्तीय प्रबन्धन कौशल आदि के रूप में पूरक सहायता प्रदान की जानी चाहिए।
- **डाटा-समर्थित निर्णय निर्माण में सक्षम:** राज्यों को रियल टाइम निगरानी क्षमताओं के साथ सुदृढ़ जल डाटा व्यवस्था बनाने की आवश्यकता है ताकि इसे डाटा नीतिगत-हस्तक्षेप को लक्षित करने और व्यापक जल पारिस्थितिकी तंत्र में नवाचार को सक्षम बनाने हेतु उपयोग किया जा सके।
- **निजी क्षेत्र की विशेज्ञता से लाभ उठाना:** निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता (विशेष रूप से प्रौद्योगिकी और डाटा के क्षेत्र में) डाटा और निगरानी प्रणाली के त्वरित निर्माण और कुशल प्रबंधन को सुनिश्चित करने के लिए सरकारों द्वारा प्रोत्साहन की आवश्यकता है।

5.2. प्लास्टिक पर प्रतिबन्ध

(Plastic Ban)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत ने 2022 तक देश में सभी सिंगल यूज प्लास्टिक को समाप्त करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

पृष्ठभूमि

- **भारत 2018 के विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून 208)** का वैश्विक मेजबान देश था। जिसकी थीम **"बीट प्लास्टिक पॉल्यूशन"** थी। जो सिंगल यूज प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने की वैश्विक प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
- **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** के अनुसार, यदि वर्तमान प्रदूषण दर जारी रहती है, तो 2050 तक समुद्र में मछलियों की तुलना में प्लास्टिक अधिक होगी, क्योंकि विश्व स्तर पर केवल 14% प्लास्टिक ही पुन:चक्रित किया जाता है।
- केवल 24 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के द्वारा पैकेजिंग या रैपिंग अनुप्रयोगों के लिए कम्पोस्टेबल प्लास्टिक, और प्लास्टिक शीट सहित प्लास्टिक कैरी बैग के निर्माण, बिक्री, वितरण और प्रयोग को नियंत्रित

VISION

करने हेतु **केंद्र सरकार के प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम, 2016** का पालन किया गया है।

- **सिंगल यूज प्लास्टिक:** ये हमारे द्वारा उपयोग किए जाने वाले प्लास्टिक का 50% भाग है। भारत के किसी भी राज्य में सिंगल यूज प्लास्टिक से निपटने की योजना नहीं है।

प्लास्टिक अपशिष्ट (प्रबन्धन एवं संचालन) नियम 2016

- **यह प्लास्टिक कैरी बैग्स की न्यूनतम मोटाई** (50 माईक्रोन) **को परिभाषित करता है।** इससे लागत में वृद्धि आएगी और मुफ्त कैरी बैग देने की प्रवत्ति कम हो जाएगी।
- **स्थानीय समुदायों का उत्तरदायित्व:** ग्रामीण क्षेत्रों को भी नियमों के अंतर्गत लाया जायेगा क्योंकि प्लास्टिक गाँवों में भी पहुंच चुका है। ग्राम सभाओं को इसके कार्यान्वयन का उत्तरदायित्व दिया गया है।
- **विनिर्माता का विस्तारित उत्तरदायित्व:** निर्माता और ब्रांड मालिकों को उनके उत्पादों से उत्पन्न अपशिष्ट एकत्रित करने हेतु उत्तरदायी बनाया गया है।
- विनिर्माताओं को अपने उन विक्रेताओं का रिकार्ड रखना है, जिन्हें उन्होंने उत्पादन के लिए कच्चा माल दिया है। इससे उत्पादों का असंगठित क्षेत्र में विनिर्माण रोका जा सकेगा।
- **अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले का उत्तरदायित्व:** संस्थागत रूप से प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पन्न करने वालों को ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन नियमों के अनुसार अपशिष्ट को पृथक करना और एकत्रित करना होगा। साथ ही वे उसे अधिकृत अपशिष्ट निपटान सुविधाओं को अलग-अलग कचरा सौंपेंगे।
- **सड़क विक्रेताओं और खुदरा विक्रेताओं का उत्तरदायित्व: ये** प्लास्टिक के कैरी बैग नहीं देंगे अन्यथा उन पर जुर्माना लगाया जायेगा। केवल पंजीकृत दुकानदार ही स्थानीय निकायों को फ़ीस देने के पश्चात मूल्य लेने पर ही कैरी बैग देंगे।
- सड़क निर्माण या ऊर्जा बहाली में प्लास्टिक के उपयोग को प्रोत्साहित किया जायेगा।

सिंगल यूज प्लास्टिक: यह डिस्पोजेबल प्लास्टिक के रूप में भी जाना जाता है। सामान्य रूप से इसे प्लास्टिक पैकेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है। इससे निर्मित वस्तुओं को फेंकने या पुन:चक्रण से पूर्व केवल एक बार उपयोग किया जाता है।

महाराष्ट्र में प्लास्टिक प्रतिबन्ध

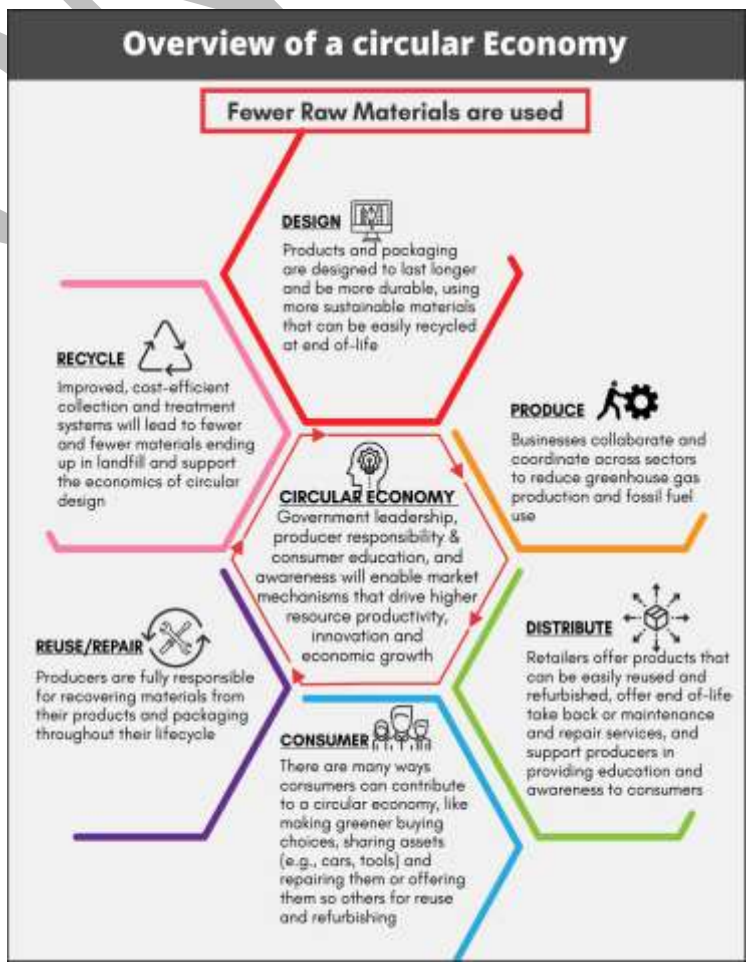
- हाल ही में महाराष्ट्र सरकार के द्वारा राज्य में प्लास्टिक पर प्रतिबन्ध लागू किया गया है।

इस प्रकार के प्लास्टिक पर प्रतिबन्ध संबंधी मुद्दे:

- **रोज़गार और राजस्व की हानि:** एक अध्ययन के अनुसार, महाराष्ट्र में राज्यव्यापी प्रतिबन्ध के परिणामस्वरूप 15,000 करोड़ रूपए और लगभग 3 लाख नौकरियों की हानि होगी।

काकार्यावन्यन संबंधी मुद्दें: उत्तर प्रदेश सरकार ने 2015 के बाद से तीसरी बार, 15 जुलाई 2018 से राज्य में प्लास्टिक पर पुनः प्रतिबन्ध आरोपित किया है। यह निम्नलिखित कारणों से पूर्व में आरोपित प्रतिबंधों के निम्नस्तरीय कार्यावन्यन को दर्शाता है:

- निर्माता, व्यवसायिक इकाई और उपभोक्ता के मध्य प्रतिबंध पर अस्पष्टता है।
- प्रतिबन्ध के सम्बन्ध में विभिन्न हितधारकों में जागरूकता की कमी।
- जल्दबाजी में लिए गये निर्णयों के कारण खराब नियोजन और प्रवर्तन।
- तस्करी के मामले और प्लास्टिक थैलों की काला बाजारी के जोखिम के कारण प्लास्टिक बैग की व्यापक उपलब्धता और मांग की जा रही है।

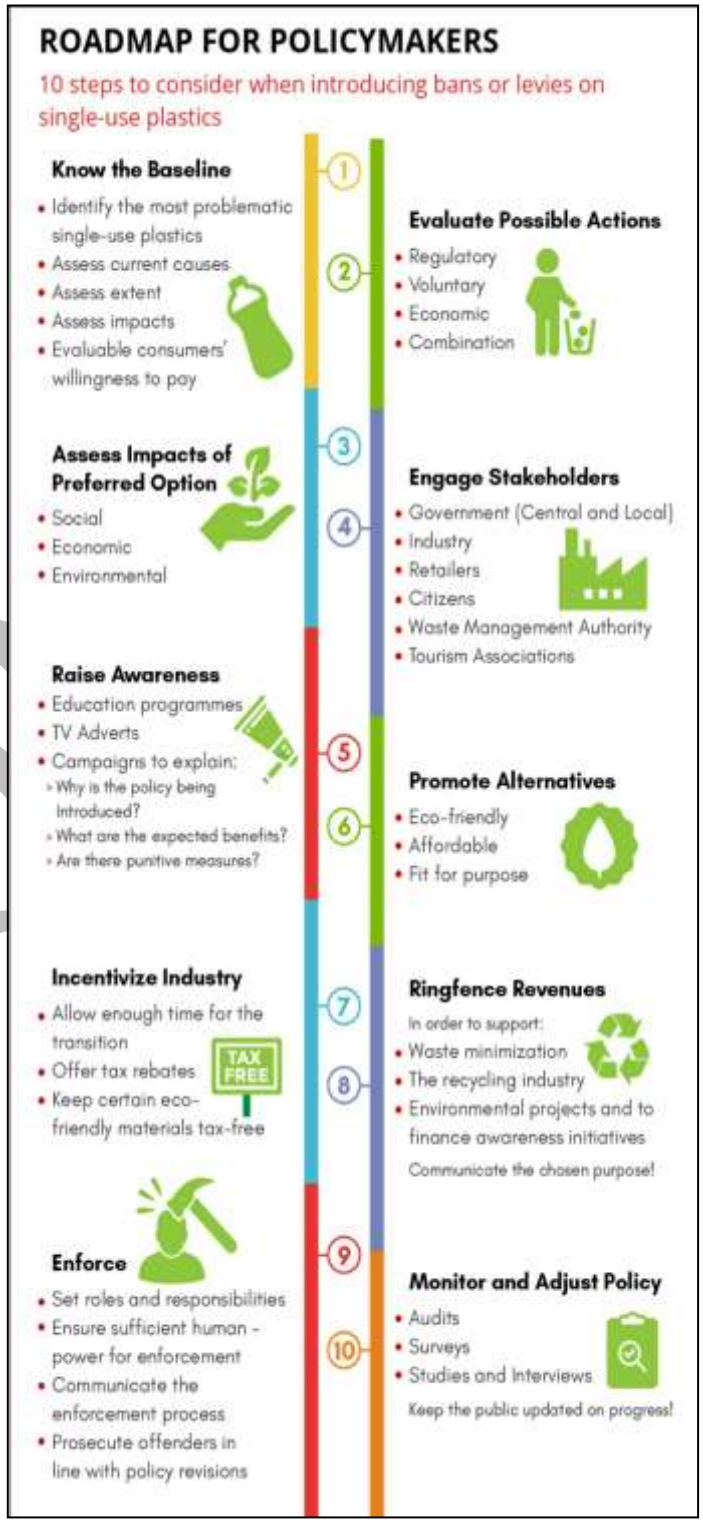


VISION IAS

- **ताज डेक्लरेशन –**इसका लक्ष्य आगामी पांच वर्षों में ताजमहल के आसपास 500 मीटर के क्षेत्र में सिंगल यूज प्लास्टिक की पानी की बोतलें और कटलरी को चरणबद्ध ढंग से समाप्त कर इस स्मारक को कूड़ा-मुक्त करना है।

प्लास्टिक प्रदूषण का प्रभाव:

- **पर्यावरणीय प्रदूषण:** प्लास्टिक अपशिष्ट पर टॉक्सिक लिंक स्टडी, 2014 के अनुसार भूमि, वायु और जल प्रदूषण में इसका प्रत्यक्ष योगदान है।
- **मृदा प्रदूषण**: लैंडफिल साइट के माध्यम से विषैले रसायनों का प्लास्टिक से बाहर रिसाव, फसल उत्पादकता में कमी, खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव, जन्म-दोष, बाधित प्रतिरक्षा, एंडोक्राइन (अंतःस्रावी) व्यवधान और अन्य बीमारियों से संबंधित है।
- **महासागरों की विषाक्तता:** प्रतिवर्ष महासागरों में 13 मिलियन टन प्लास्टिक का रिसाव होता है। ये प्रवाल भित्तियों को प्रभावित करते हैं और सुभेद्य समुद्री जीवों के लिए खतरा उत्पन्न करते हैं। महासागरों में पहुंचने वाले प्लास्टिक एक वर्ष में ही संपूर्ण पृथ्वी को चार बार घेर सकती हैं, और यह पूर्णतः विघटित होने से पूर्व 1000 वर्ष तक पर्यावरण में विद्यमान रह सकती है।
- **वायु प्रदूषण:** खुली हवा में प्लास्टिक को जलाने से फूरान (furan) और डायऑक्सिन जैसी हानिकारक गैसें उत्सर्जित होती हैं।
- **सामजिक लागत:** सामाजिक क्षति में निरंतर वृद्धि हो रही है क्योंकि इससे जीवन का प्रत्येक क्षेत्र जैसे, पर्यटन, मनोरंजन, व्यवसाय, मानव स्वास्थ्य, जानवर, मछलियाँ और पक्षी आदि प्रभावित होते हैं।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** प्लास्टिक बैग प्रायः मच्छर और कीटों आदि के लिए प्रजनन स्थान बन जाते हैं। इस प्रकार, इनसे मलेरिया जैसे वेक्टर जनित रोगों के संचरण में वृद्धि होती है।
- **जैवसंचयन (Bioaccumulation):** प्लास्टिक बैगों को प्रायः जानवर भोजन समझ कर निगल जाते हैं, जिसके कारण विषाक्त रसायन उनके द्वारा **मानव भोजन श्रंखला में** प्रवेश कर जाते हैं।
- **वित्तीय हानि:** प्लास्टिक के कारण विश्व के समुद्री पारिस्तिथिकी तंत्र को हुई कुल हानि कम से कम 13 बिलियन अमेरिकी डालर प्रति वर्ष है।
- **प्राकृतिक आपदा की अधिकता:** प्लास्टिक और ठोस अपशिष्ट शहरों के जल निकासी मार्गों का अतिक्रमण कर उन्हें अवरुद्ध कर देते हैं, जिसके फलस्वरूप बाढ़ आती है। उदाहरण के लिए मुम्बई में जल-मार्ग अवरुद्ध होने से प्रत्येक वर्ष बाढ़ जैसी स्थिति का सामना करना पड़ता है।



आगे की राह

- **सशक्त नीतियों का अधिनियमन** जो 2022 तक देश की समस्त सिंगल यूज प्लास्टिक को समाप्त करने की भारत की प्रतिबद्धता हेतु प्लास्टिक के डिजाइन और उत्पादन के अधिक सर्कुलर मॉडल पर बल देती हों। (इन्फोग्राफिक देखें)।

VISION

- प्रतिबंधों के विकल्प के रूप में **सार्वजनिक-निजी भागीदारी और स्वैच्छिक समझौतों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए** क्योंकि इससे नागरिकों को अपने उपभोग पैटर्न को परिवर्तित करने और वहनीय व पर्यावरण अनुकूल विकल्पों के अवसर अपनाने का समय मिलेगा।
- स्वभाविक रूप से जैव निम्नीकरणीय वैकल्पिक सामग्री जैसे पुन:प्रयोज्य कपास या कागज, जूट बैग कैसीन (दूध का मुख्य प्रोटीन) जैसे विकल्पों की खोज करना जिसका उपयोग इन्सुलेशन, पैकेजिंग और अन्य उत्पादों में उपयोग के लिए स्वभाविक रूप से जैव निम्नीकरणीय सामग्री बनाने में किया जा सकता है। ब्लूमबर्ग के अनुसार, यह ऑक्सीजन से भोजन की रक्षा में पारम्परिक प्लास्टिक की तुलना में 500 गुणा बेहतर है।
- **जैव-प्लास्टिक को प्रोत्साहित करना** क्योंकि उन्हें सरलता से विघटित किया जा सकता है और वे उच्चतम रूप से जैव निम्नीकरणीय होते हैं।
- **हरित सामजिक दायित्व** की अवधारणा को प्रोत्साहन प्रदान करना ताकि नागरिकों को संवेदनशील बनाया जा सके। उन्हें उत्पाद के संपूर्ण जीवन चक्र में दक्षताओं के आधार पर स्मार्ट, नवोन्मेषी और संधारणीय उत्पादन और उपभोग प्रणाली की ओर स्थानांतरण के द्वारा **व्यावहारिक परिवर्तन** के माध्यम से उनके दृष्टिकोण को अधिक संधारणीय बनाने हेतु प्रोत्साहित करना।

5.3. नाइट्रोजन उत्सर्जन

(Nitrogen Emission)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में प्रकाशित भारतीय नाइट्रोजन आकलन रिपोर्ट ने भारतीय वातावरण में नाइट्रोजन उत्सर्जन की स्थिति को रेखांकित किया है।

नाइट्रोजन से संबंधित तथ्य

- नाइट्रोजन पृथ्वी के वायुमंडल के 78 प्रतिशत भाग में है। नाइट्रस ऑक्साइड (N2O) के रूप में यह ग्रीनहाउस गैस की भांति कार्य करता है।
- इसका उपयोग अमोनिया, उर्वरक, नाइट्रिक एसिड बनाने के लिए तथा रेफ्रिजरेटिंग एजेंट के रूप में किया जाता है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं

- 2001 से 2011 तक भारत में नाइट्रोजन उत्सर्जन के स्तर में 69% की वृद्धि हुई और मीथेन के स्थान पर यह भारतीय कृषि क्षेत्र द्वारा दूसरी सबसे ज्यादा उत्सर्जित होने वाली ग्रीन हाउस गैस (GHG) बन गयी।
- नाइट्रस ऑक्साइड (N2O) के कुल उत्सर्जन में कृषि मृदा का योगदान 70% से अधिक है। इसके पश्चात् क्रमशः अपशिष्ट जल (12%) और आवासीय एवं वाणिज्यिक गतिविधियों (6%) का स्थान है।
- उर्वरक के रूप में, नाइट्रोजन कृषि के लिए एक मुख्य आगत है, लेकिन खाद्य श्रृंखला की अकुशलताओं के कारण लगभग 80% नाइट्रोजन व्यर्थ हो जाती है।
- वर्तमान में कोयला, डीजल और अन्य ईंधन दहन स्रोतों से होने वाला वार्षिक नाइट्रोजन उत्सर्जन 6.5% प्रति वर्ष की दर से बढ़ रहा है, जबकि कुक्कुट उद्योग से होने वाले उत्सर्जन में 6% की दर से वृद्धि हो रही है।

नाइट्रोजन प्रदूषण नियंत्रण हेतु उठाए गए कदम

- मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को उनकी मृदा की पोषक स्थिति के संबंध में जानकारी देता है तथा फसल के लिए पोषक तत्वों की उचित मात्रा संबंधी सलाह प्रदान करता है।
- मृदा में नाइट्रोजन के विघटन की दर को धीमा करने के लिए **नीम-लेपित यूरिया का अनिवार्य उत्पादन।** नाइट्रोजन के विघटन की दर को धीमा करने से कम पोषक तत्वों की आवश्यकता होगी।
- **भारत स्टेज (BS) मानदंडों** का उद्देश्य वाहनों से होने वाले हानिकारक उत्सर्जन जैसे कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), अधजले हाइड्रोकार्बन (HC), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOX) और पर्टिकुलेट मैटर (PM) को नियंत्रित करना है।
- **राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक (NHQI)** का कार्यान्वयन किया गया है। इसमें नाइट्रोजन डाइऑक्साइड नियंत्रित और निगरानी किए जाने वाले आठ प्रदूषकों में से एक है।

नाइट्रोजन प्रदूषण के प्रभाव

नाइट्रोजन चक्र में, विनाइट्रीकरण के माध्यम से नाइट्रोजन मृदा और जल से वायुमंडल में अंतरित हो जाती है। विनाइट्रीकरण, नाइट्रेट (NO_3^-) को वापस गैसीय नाइट्रोजन (N_2) में परिवर्तित करके नाइट्रोजन चक्र पूरा करता है। इस प्रक्रिया में विनाइट्रीकरण जीवाणु एजेंट के रूप में कार्य करते हैं। ये जीवाणु ऊर्जा प्राप्त करते समय ऑक्सीजन के स्थान पर नाइट्रेट का उपयोग करते हैं, जिससे ये वायुमंडल में नाइट्रोजन गैस विमोचित करते हैं। वायुमंडल में नाइट्रोजन के अधिशेष के विभिन्न प्रभाव होते हैं जैसे-

- **अर्थव्यवस्था पर -** भारत को उर्वरक मूल्य (सब्सिडी के माध्यम से) के रूप में प्रति वर्ष 10 बिलियन डॉलर के बराबर नाइट्रोजन की हानि को वहन करना पड़ता है।

- **स्वास्थ्य पर -** इसकी स्वास्थ्य और जलवायु लागत प्रति वर्ष 75 बिलियन अमेरिकी डॉलर आंकी गई है। यह **ब्लू बेबीसिंड्रोम** का प्रमुख कारण है।
- **कृषि उत्पादकता पर -** उर्वरक के रूप में अत्यधिक नाइट्रोजन मृदा में कार्बन तत्वों की कमी करती है, जिसका परिणाम फसल पैदावार के ह्रास के रूप में होता है।
- **पर्यावरण पर -** अत्यधिक सुपोषण (जिससे जलनिकाय मृत क्षेत्र में परिवर्तित हो जाते हैं) एवं नाइट्रिक एसिड जैसे पदार्थों का उत्सर्जन (ये अम्लवर्षा का घटक होते हैं)। इसके अतिरिक्त, नाइट्रोजन कण प्रदूषकों के PM 2.5 वर्ग का सर्वाधिक बड़ा भाग हैं।

आगे की राह

- **उर्वरक सब्सिडी का तार्किकीकरण:** कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) की रिपोर्ट के अनुसार, अत्यधिक प्रतिकूल NPK अनुपात को नियंत्रित करने के लिए यूरिया पर दी जाने वाली सब्सिडी में कमी करते हुए फॉस्फोरस और पोटेशियम पर सब्सिडी की मात्रा में वृद्धि की जानी चाहिए।
- **नाइट्रोजन उपयोग दक्षता (NUE)** : यह फसल द्वारा मृदा से हटाए गए उर्वरक नाइट्रोजन की मात्रा और प्रयुक्त उर्वरक नाइट्रोजन की मात्रा के बीच अनुपात को इंगित करती है। मृदा और उर्वरक के बीच साम्य बनाए रखने के लिए NUE को बढ़ाया जाना चाहिए।
- खाद के लिए **औद्योगिक और मलजल अपशिष्ट के पुनर्चक्रण** से देश में 40% उर्वरक उपयोग में कमी आ सकती है। इससे अधिक संधारणीय रूप से खाद्य का उत्पादन हो सकता है और यह जैविक खाद खंड में नए आर्थिक अवसर भी उत्पन्न कर सकता है।
- **कुशल कृषि पद्धतियां -** जैसे प्रिसिजन फार्मिंग (इसमें खाद्य उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए आधुनिक कृषि तकनीक का उपयोग किया जाता है; जैसे कि ग्लोबल पोजीशनिंग सिस्टम, इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सॉइल मैपिंग, मृदा नमूनों का संग्रहण आदि), वृक्ष एवं झाड़ियों के अवरोधक के निर्माण (पोषक तत्व अवशोषित या निस्पंदित करने में सहायक) की आवश्यकता है।

5.4. डेड ज़ोन

(Dead zone)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, वैज्ञानिकों द्वारा मेक्सिको की खाड़ी में डेड ज़ोन (मृत क्षेत्र) के क्षेत्रफल में वृद्धि होने की संभावना व्यक्त की गयी है।

डेड ज़ोन से संबंधित तथ्य

- डेड ज़ोन (हाइपोक्सिक जोन) महासागरों के (कभी-कभी झीलों और यहां तक कि नदियों में भी) वे क्षेत्र हैं, जहां ऑक्सीजन का स्तर इतना कम हो जाता है कि इसमें अधिकांश समुद्री जीव जीवित नहीं रह सकते हैं।
- डेड ज़ोन के कारणों को कम या समाप्त करके इन क्षेत्रों में पुनः सुधार किया किया जा सकता है। अतः ये क्षेत्र उत्क्रमणीय होते हैं।

कारण

- **बढ़ता समुद्री तापमान-**
  - महासागर की उष्णता में एक डिग्री की वृद्धि से, ऑक्सीजन सांद्रता में 2 प्रतिशत की कमी हो जाती है।
  - अल्प अवधि में, उच्च तापमान महासागरीय परिसंचरण की दर को मंद कर देता है जिससे क्षेत्रीय ऑक्सीजन का ह्रास तीव्र हो जाता है।
  - इससे महासागरीय जल की परतें स्तरीकृत हो जाती हैं जिससे अधिक ऑक्सीजन समृद्ध पृष्ठीय जल का गहरे महासागर के निम्न ऑक्सीजन युक्त जल के साथ मिश्रण संभव नहीं हो पाता है।
  - उच्च तापमान समुद्री प्रजातियों पर अधिक दबाव डाल रहा है, जिससे उनके चयापचय की दर तीव्र हो जाती है और ऑक्सीजन की आवश्यकता बढ़ जाती है।
- कृषि और सीवेज जैसे स्रोतों से आने वाले पोषक प्रदूषण, विश्व के महासागरों में 'डेड ज़ोन' में नाटकीय वृद्धि के लिए उत्तरदायी हैं।

डेड ज़ोन के प्रभाव

- **ग्लोबल वार्मिंग पर प्रभाव**- ऑक्सीजन का स्तर गिरने पर, जलवायु परिवर्तन की गति तीव्र हो सकती है तथा ऑक्सीजन का निम्न स्तर नाइट्रस ऑक्साइड जैसे रसायनों का विमोचन आरंभ कर सकता है। यह ग्रीनहाउस गैस ऊष्मा को वायुमंडल में ही रोकने की दृष्टि से कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में 300 गुना अधिक शक्तिशाली है।
- **प्रवाल पर प्रभाव-** प्रति एक लीटर जल में ऑक्सीजन की 2 मिलीग्राम या उससे कम मात्रा प्रवाल भित्तियां के मृत्यु का कारण हो सकती हैं।
- **मानव पर प्रभाव –** मनुष्य पर इसका आर्थिक रूप से प्रतिकूल प्रभाव हो सकता है। उदाहरण स्वरूप चिली में 2016 में आए विषाक्त ज्वारों से 20% सॉल्मन भंडार नष्ट हो गए, जिससे देश को 1 बिलियन डॉलर का नुकसान हुआ।

5.5. पर्यावरणीय शरणार्थी

(Environmental Refugee)

सुर्खियों में क्यों?

20 जून, 2018 को विश्व शरणार्थी दिवस का आयोजन किया गया। यह पर्यावरणीय शरणार्थियों / जलवायु शरणार्थियों द्वारा अनुभव किए जा रहे स्पष्ट भेदभाव की ओर संकेत करता है।

पृष्ठभूमि

- **परिभाषा: इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन ऑफ माइग्रेशन (IOM)** के अनुसार, **पर्यावरण प्रवासी** ऐसे लोग या लोगों का समूह हैं, जो मुख्य रूप से अपने जीवन या रहन-सहन की स्थितियों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करने वाले त्वरित या उत्तरोत्तर पर्यावरणीय परिवर्तनों के कारण; अस्थायी या स्थायी रूप से अपना स्वाभाविक आवास छोड़ते हैं या छोड़ने को बाध्य होते हैं। ये अपने देश के भीतर या विदेश में प्रवास करते हैं।
- **आंतरिक विस्थापन निगरानी केंद्र (Internal Displacement Monitoring Centre)** के अनुसार, वर्ष 2008 से प्रतिवर्ष संपूर्ण विश्व में औसतन 26.4 मिलियन लोग बाढ़, तूफान, भूकंप या सूखे के कारण विस्थापित होने के लिए विवश होते रहे हैं।
- **सुभेद्य देश:** आपदा विस्थापन अधिकांशत: निम्न और निम्न-मध्यम आय वाले देशों में होता है, तथा भविष्य में जलवायु परिवर्तन और अधिक चरम मौसम के प्रभाव के साथ इसमें वृद्धि होने का अनुमान है।

यूएन ऑफिस फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन (UNISDR) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत को निवासियों के विस्थापन के लिए **विश्व का सर्वाधिक आपदा-प्रवण देश** माना गया है।

UN रिफ्यूजी कन्वेंशन (1951)

- यह नस्ल, धर्म, राष्ट्रीयता, किसी विशेष सामाजिक समूह, या राजनीतिक मत से संबद्धता के कारण विस्थापित लोगों को कुछ अधिकार प्रदान करता है।
- उन्हें भेदभाव से सुरक्षा, दंडादेश से सुरक्षा और जबरन वापसी से रक्षा से संबंधित अधिकार प्राप्त होते हैं।
- जलवायु परिवर्तन के कारण सीमा पार विस्थापित लोगों को **1951 के रिफ्यूजी कन्वेंशन** या इसके **1967 के प्रोटोकॉल** के अंतर्गत शरणार्थी नहीं माना जाता है। इसलिए इन्हें राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय कानूनी ढांचे के अंतर्गत सुरक्षा नहीं मिलती।

पर्यावरण शरणार्थियों द्वारा सामना की जाने वाली समस्याएं

- **धीमी गति से होने वाली परिघटनाएं और मानव अधिकारों के लिए उनके निहितार्थ**
  - ये पर्याप्त भोजन, पोषण, आजीविका, जल, स्वास्थ्य और आवास के अधिकारों से वंचित करके अंतरराष्ट्रीय स्तर पर गारंटीकृत मानवाधिकारों को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती हैं।
  - इनके प्रतिकूल प्रभावों के परिणामस्वरूप विशेष रूप से सुभेद्य परिस्थिति में निवास करने वाले लोगों के समक्ष मानवाधिकारों की हानि से पीड़ित होने का जोखिम अधिकतम होता है।

धीमी गति से होने वाली घटनाएं (Slow Onset Events)

- इनमें समुद्री स्तर में वृद्धि, बढ़ता तापमान, महासागरीय अम्लीकरण, हिमनद का पीछे हटना, लवणीकरण, भूमि और वन निम्नीकरण, जैव विविधता का ह्रास और मरुस्थलीकरण सम्मिलित है।
- इन घटनाओं ने समान समयावधि में तूफानों और चरम घटनाओं से प्रभावित लोगों की तुलना में दोगुने से अधिक (लाखों) लोगों को प्रभावित किया है।

- **सांस्कृतिक विरासत पर प्रभाव:** पारंपरिक राज्यक्षेत्र की हानि अल्पसंख्यक और देशज समूहों की पारंपरिक और सांस्कृतिक विरासत के अस्तित्व के लिए खतरा उत्पन्न करती है।
- **काम के अधिकार पर प्रभाव:** गंतव्य देश में प्रवासियों के साथ काम के दौरान प्राय: दुर्व्यवहार और भेदभाव किया जाता है, जो अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के मौलिक सिद्धांतों और कार्य के अधिकारों की घोषणा के विपरीत है।
- **प्रवासन आपातकाल के प्रकरण:** यह प्रवेश के मार्ग में अवरोधों का निर्माण और हिंसा, वापस धकेलना, खतरनाक रुकावटें, बाड़ खड़ी करना और प्रशासनिक दंडादेश के प्रयोग जैसे व्यवहारों को संदर्भित करता है। ये प्रवासियों को जोखिम में डालते हैं।
- **दक्षिण एशिया की सुभेद्यता:** इस क्षेत्र द्वारा धीमी गति से घटित विभिन्न परिवर्तनों जैसे मरुस्थलीकरण, हिमनद का पिघलना, सूखा, नदी के किनारों के अपरदन, समुद्री जल अंत:प्रवेश आदि का सामना किया गया है।
  - यहाँ विश्व की कुल जनसंख्या का लगभग 64% भाग निवास करता है जो वार्षिक रूप से आने वाली बाढ़ की समस्या से ग्रसित है।
  - **भारत की सुभेद्यता:** भारत की 6% आबादी समुद्र तल से 10 मीटर या उससे कम ऊंचाई वाले क्षेत्रों में रहती है। समुद्र तल में होने वाला कोई भी परिवर्तन बड़े पैमाने पर विस्थापन और खाद्य पदार्थों की कमी, लवणीय जल के अन्त:प्रवेश, आजीविका की हानि, महामारी जैसे स्वास्थ्य जोखिम आदि अनेक समस्याओं को उत्पन्न कर सकता है।

प्रवासियों द्वारा अनुभव की जाने वाली अन्य चुनौतियां

- **मानव तस्करी और बेगार:** महिलाएं और बच्चे प्राय: अमानवीय व्यवहार के आसान लक्ष्य होते हैं।
- जहाँ वे प्रवास करते हैं वहां **पुलिस और राज्य के अधिकारियों द्वारा उत्पीड़न**।
- स्थानीय ठेकेदारों द्वारा **शोषण** जो उन्हें कम मजदूरी स्वीकार करने के लिए विवश करते हैं।
- उनके बच्चों के लिए स्कूलों तक पहुंच और परिवार के लिए स्वास्थ्य सेवाओं का अभाव।
- सांस्कृतिक और सामुदायिक संबंधों में **व्यवधान।**

प्रवासियों को अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) द्वारा प्रदत्त अधिकार

- संघ की स्वतंत्रता और सामूहिक सौदेबाजी करने के अधिकार की प्रभावी मान्यता,
- बलात या अनिवार्य श्रम का उन्मूलन,
- बाल श्रम का उन्मूलन और
- रोजगार और व्यवसाय के संबंध में भेदभाव का उन्मूलन।

आगे की राह

- **जबरन वापसी न करने के सिद्धांत को स्वीकार करना:** राज्य को अपने क्षेत्राधिकार के अंतर्गत रहने वाले सभी प्रवासियों को मानवाधिकार सुरक्षा उपलब्ध करानी चाहिए। इसमें अनियमित स्थितियों वाले प्रवासी भी सम्मिलित हैं।
- **मानवाधिकार आधारित दृष्टिकोण:** धीमी गति से होने वाली घटनाओं से प्रतिकूल रूप से प्रभावित जनसंख्या की आवश्यकताओं और सुभेद्यताओं के निवारण हेतु राज्यों को मानवाधिकार संबंधी दायित्वों के प्रभावी कार्यान्वयन के माध्यम से अपनी प्रतिबद्धता के सम्मान और संरक्षण का उत्तरदायित्व स्वीकार करना चाहिए।

नानसेन पहल, 2012 (Nansen Initiative (2012)

- यह राज्य की अगुआई वाली एक परामर्श प्रक्रिया है। इसके द्वारा आपदाओं और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के संदर्भ में सीमा पार विस्थापित लोगों की आवश्यकताओं का निवारण करने वाले सुरक्षा एजेंडा पर सर्वसम्मति बनाने का प्रयास किया गया।

सीमा पार विस्थापित लोगों के लिए नानसेन पहल संरक्षण एजेंडा, 2015 [Nansen Initiative Protection Agenda for Cross-Border Displaced Persons (2015)]

उद्देश्य: इस संदर्भ में ज्ञान के विस्तार हेतु, अवधारणात्मक ढांचा प्रदान करना और सीमा पार आपदा-विस्थापित लोगों की सुरक्षा मजबूत बनाने के लिए प्रभावी पद्धतियों की पहचान करना।

- **रणनीति**: यह राज्यों और (उप)-क्षेत्रीय संगठनों द्वारा अपनी विशिष्ट स्थितियों और चुनौतियों के अनुसार स्वयं के मानक ढांचे में प्रभावी पद्धतियों के एकीकरण पर केंद्रित दृष्टिकोण का समर्थन करता है।
- यह विस्थापन को रोकने के लिए मूल देशों (country of origin) में आपदा विस्थापन जोखिम प्रबंधन हेतु प्रभावी पद्धतियों की पहचान करता है:
  - सुभेद्यता न्यूनीकरण और आपदा विस्थापन जोखिम के प्रति आपदा प्रत्यास्थता के निर्माण द्वारा,
  - आपदाओं की उत्पति से पूर्व असुरक्षित क्षेत्रों से बाहर प्रवास की सुविधा प्रदान करके,
  - योजनाबद्ध स्थान परिवर्तन प्रक्रिया अपनाकर
  - आंतरिक रूप से विस्थापित लोगों की आवश्यकताओं पर अनुक्रिया के द्वारा।

आपदा विस्थापन मंच (PDD): इस मंच का निर्माण 2016 में नानसेन पहल संरक्षण एजेंडा की अनुशंसाओं को लागू करने के लिए किया गया था।

- **'क्लाइमेट जस्टिस अप्रोच', 'पॉल्यूटर पे प्रिंसिपल' के साथ 'कॉमन बट डिफेरेंसियेटेड रिस्पॉन्सिबिलिटी (CBDR)' के सिद्धांत का अंगीकरण** तथा जलवायु परिवर्तन के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी देश को इसके प्रभावों से निपटने के प्राथमिक उत्तरदायित्व का वहन करना चाहिए।
- 21वीं शताब्दी के अंत तक जलवायु शरणार्थियों की संख्या को 2 बिलियन के आंकड़े तक पहुँचने से रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय को अक्षरश: कार्यान्वित करना।
- **व्यापक नीति तैयार करना:** लोगों को समाधान संबंधी उपायों के केंद्र में रखने के लिए राज्यों को जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में सहभागी निर्णय निर्माण प्रक्रिया अंगीकृत कर नीति तैयार करनी चाहिए।
- सक्रिय अनुकूलन उपाय, जिसमें देशज ज्ञान समाविष्ट हो। यह कृषि संबंधी हस्तक्षेप, सुरक्षित आजीविका और अनुकूलन क्षमता को बढ़ाता है।
- **पर्यावरणीय शरणार्थियों को शरणार्थी दर्जा प्रदान करना:** जलवायु परिवर्तन प्रेरित प्रवासन की चुनौतियों से व्यापक रूप से निपटने के लिए पर्यावरणीय आपदाओं के कारण प्रवास करने वाले लोगों को अंतरराष्ट्रीय कानून में 'शरणार्थी' का दर्जा प्रदान किया जाना चाहिए।

VISION IAS

5.6. प्राकृतिक आपदाओं की वित्तीय लागत

(Fiscal Costs of Natural Disasters)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, IMF के द्वारा "प्राकृतिक आपदाओं की वित्तीय लागत का प्रबंधन कैसे करें" पर एक रिपोर्ट जारी की।गयी

पृष्ठभूमि

- इंटरनेशनल डिजास्टर डेटाबेस के अनुसार, आपदाओं के कारण वार्षिक रूप से लगभग 306 बिलियन डॉलर वैश्विक आर्थिक हानि का अनुमान है।
  - इसी प्रकार, वर्ष 2000 से भारत में प्राकृतिक आपदाओं की लागत 75,000 से अधिक जन हानि के साथ 4 लाख करोड़ रुपये होने का अनुमान लगाया गया है।
- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) के अनुसार, भारतीय उपमहाद्वीप के लिए, वर्ष 2017 कठोर मौसम और जलवायविक घटनाओं से अब तक रिकॉर्ड सर्वाधिक महंगा वर्ष था।
- 2030 तक सेंडाई फ्रेमवर्क फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन के अंतर्गत वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के संबंध में प्रत्यक्ष आपदा आर्थिक क्षति कम करने का आह्वान किया गया है।

रिपोर्ट के निष्कर्ष

निम्न आय वाले देशों पर आपदा का विषम प्रभाव: निम्न आय वाले देशों को अपने आर्थिक आकार और आबादी के सापेक्ष बड़ा और स्थायी नुकसान वहन करना पड़ता है। यह गरीबी के उच्च स्तर, जलवायु परिवर्तन, द्रुत शहरीकरण और सूखा, बाढ़, चक्रवात, भूकंप एवं लू सहित प्राकृतिक खतरों के सम्पूर्ण स्पेक्ट्रम के प्रति सुभेद्यता से अधिक गंभीर हो जाता है।

- **वित्तीय असंतुलन:** प्राकृतिक आपदाएं राजस्व आधार (औसतन 10% तक) को नष्ट करके और व्यय में वृद्धि (औसतन 15% तक) कर सरकार की वित्तीय स्थिति में ह्रास कर सकती हैं।
- **सामाजिक-आर्थिक विकास पर प्रभाव:** आपदाएं महत्वपूर्ण अवसंरचनात्मक अंतराल और संस्थागत अवरोध वाले विशेष रूप से विकासशील एवं निम्न आय वाले देशों में आर्थिक विकास को कमजोर करती हैं और गरीबी में कमी जैसे विकासात्मक उद्देश्यों को बाधित करती हैं।
- **निवेश में गिरावट :** आपदाओं से प्राय: सार्वजनिक ऋण में वृद्धि होती है, परिणामतः सरकार की उधारी अधिक होती है और देश में निवेश वातावरण हतोत्साहित करता है।

रिपोर्ट में सुझाव

सुदृढ़ **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन (PFM) रणनीति:** निम्नलिखित के माध्यम से वित्तीय जोखिम न्यूनीकरण अभिकल्पित करके इसे प्राप्त किया जा सकता है:

- **लघु और मध्यम पैमाने की प्राकृतिक आपदाओं के लिए:** बजटीय सहायता प्रत्याशित अथवा संभावित लघु और मध्यम श्रेणी की प्राकृतिक आपदाओं के वित्तीय प्रभावों का प्रबंधन करने का मुख्य साधन होना चाहिए।
  - **बजट में आकस्मिक रिजर्व का सृजन करना:** अप्रत्याशित व्यय से निपटने और मध्यम लेकिन बार-बार आने वाली प्राकृतिक आपदाओं की लागत कवर करने के लिए।
- **बड़े पैमाने की प्राकृतिक आपदाओं के लिए:** आपदा बंधपत्र और बीमा जैसे नवाचारी विकल्प बड़े और दीर्घ अवधि के वित्तपोषण पर सरकारी राजकोषीय जोखिम कम करने के लिए बजटीय सहायता के साथ सर्वाधिक सामान्य उपकरण होने चाहिए।
  - **प्राकृतिक आपदा फंड का सृजन करना:** इसका उद्देश्य दीर्घकालिक राजकोषीय संधारणीयता को जोखिम में डाले बगैर समयबद्ध ढंग से विनाशकारी घटना की संभावित लागत कवर करने के लिए राजकोषीय बफर का निर्माण करना है। प्राकृतिक आपदाओं से जुड़े वित्तीय जोखिमों से निपटने के लिए कुल बजट का औसतन 3% बफर के रूप में निर्धारित किया जाना चाहिए।
- **बजट में बचाव खंड (Escape Clause) को समाविष्ट करना:** राजकोषीय लक्ष्य के संदर्भ में लचीलापन प्रदान करना और समयबद्ध तथा प्रभावी आपदा अनुक्रिया सुनिश्चित करना।
- **राजकोषीय प्रोत्साहन:** सुदृढ़ सार्वजनिक अवसंरचना को बढ़ावा देकर, वर्तमान संपत्तियों के पुन: संयोजन को प्रोत्साहित कर, सूखा-प्रत्यास्थ फसलों को बढ़ावा देकर, वनाच्छादित क्षेत्र की सुरक्षा और उसमें विस्तार एवं दुर्लभ जल संसाधनों के संरक्षण द्वारा प्रत्यास्थता के सुदृढ़ीकरण हेतु लक्षित सब्सिडी।
- **पारदर्शिता:** सुविज्ञ निर्णय निर्माण एवं बजट प्रक्रियाओं की सत्यनिष्ठा बनाए रखने हेतु सटीक एवं पर्याप्त जानकारी प्रदान कर आपदा के सामाजिक और आर्थिक परिणामों का शमन करना महत्वपूर्ण है।

आपदा जोखिम बीमा

- **लाभ**
  - **विधिक अधिकार:** पॉलिसी धारक सरकार की दया पर निर्भर होने की बजाय विधिक रूप से क्षतिपूर्ति के अधिकारी होते हैं।
  - **समयबद्ध हस्तक्षेप:** इसके द्वारा संक्षिप्त समयावधि के भीतर बड़ी संख्या में लोगों तक पहुंच बनाई जा सकती है।

VISION IAS

- **राजकोषीय बोझ का निवारण:** सार्वजनिक वित्तीय स्थिरता, आर्थिक संवृद्धि, पूंजी के इष्टतम आवंटन और मानव विकास के लिए दीर्घावधिक लागत को कम कर या उसे टाल कर।
- **शासन**: इसके लिए संरचित निर्णय निर्माण प्रक्रियाओं की आवश्यकता है, जिससे बेहतर और कुशल आपदा जोखिम शासन होता है।
- **लैंगिक प्रभाव:** समुदाय की महिलाएं सूक्ष्म बीमा के लाभों के लिए पुरुषों की तुलना में अधिक सुग्राह्य होती हैं।

- **चुनौतियां**
  - नैतिक खतरा क्षतिपूर्ति बीमा से जुड़े प्राथमिक जोखिमों में से एक है क्योंकि पॉलिसी धारक कम निवारण योग्य कदम उठाकर अपना जोखिम संपर्क बढ़ा देते हैं।
  - प्रीमियम भुगतान की अवसर लागत पॉलिसी धारकों की सुभेद्यता पर जोखिम हस्तांतरण के प्रभाव का अनुकूलन करने वाला एक महत्वपूर्ण कारक है।
  - **राजनीतिक व्यवहार्यता:** ऐसी बीमा योजना के लिए प्रीमियम पर करदाताओं के धन के उपयोग को उचित ठहराना तार्किक नहीं है जो संभावित रूप से आपदा के कुछ प्रकरणों में भुगतान नहीं करेगी।
  - **आंकड़ों की कमी:** जोखिम हस्तांतरण और जोखिम न्यूनीकरण के बीच परिचालनात्मक संबंध का प्रदर्शन करने वाले अनुभवाश्रित साक्ष्यों की कमी है।
  - **पॉलिसीधारकों की कम क्षमता** जोखिम के संदर्भ में कुछ गलतफहमी को उत्पन्न करने, वित्तीय साक्षरता की कमी और जमीनी स्तर पर हानि के साथ जोखिम मॉडल से सटीक रूप से परस्पर संबंधित करने में विफलता का कारण बनती है।
  - वहनीयता, उपलब्धता और विश्वसनीयता कुछ अन्य व्यावहारिक चुनौतियां हैं।

आगे की राह

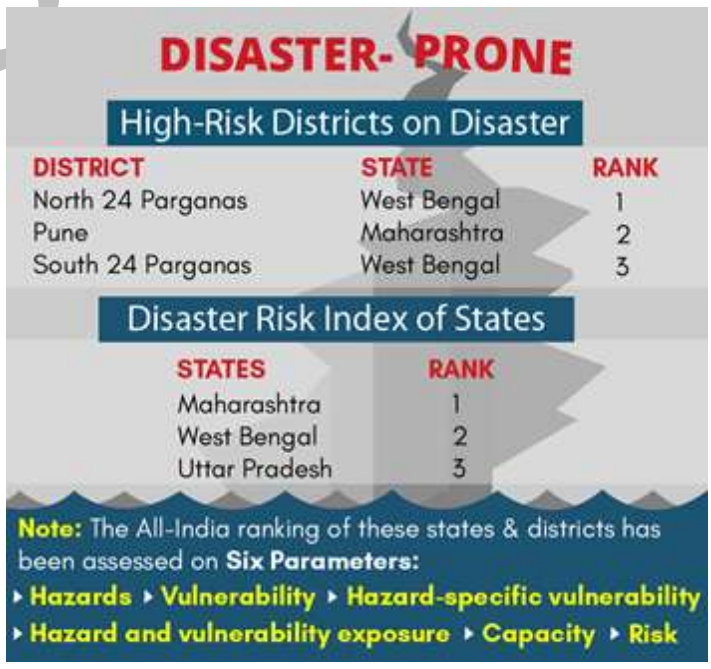
- **बेहतर पुनर्निर्माण (Building Back Better): विश्व बैंक** के अनुसार, जब देश प्राकृतिक आपदाओं के पश्चात् अपेक्षाकृत मजबूत, द्रुत और अधिक समावेशी पुनर्निर्माण करते हैं, तो वे लोगों की आजीविका और कल्याण पर आपदा के प्रभाव को 31% तक कम कर सकते हैं। इससे संभावित रूप से वैश्विक औसत घाटा 555 बिलियन डॉलर से 382 बिलियन डॉलर प्रति वर्ष तक कम हो सकता है।
- **जोखिम न्यूनीकरण में निवेश: वैश्विक आकलन रिपोर्ट (GAR) 2015** के अनुसार, आपदा जोखिम प्रबंधन रणनीतियों में वार्षिक रूप से 6 बिलियन डॉलर का वैश्विक निवेश जोखिम न्यूनीकरण के रूप में 360 बिलियन डॉलर के कुल लाभ का सृजन करेगा।
- **आर्थिक विविधीकरण को प्रोत्साहन:** किसी विशेष क्षेत्र पर आपदा के प्रभाव को कम करने हेतु।
- **आपदा पश्चात् अनुक्रिया** में सरकार के साथ जोखिम साझा करने के लिए बीमा पैठ में वृद्धि करना।

5.7. राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक

(National Disaster Risk Index)

सुर्खियों में क्यों?

- केंद्रीय गृह मंत्रालय ने संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के सहयोग से भारत के लिए पहली बार राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक तैयार किया है।



सूचकांक से संबंधित अन्य तथ्य

- आपदा जोखिम सूचकांक, सभी राज्यों एवं संघ राज्य क्षेत्रों सहित 640 जिलों में सभी प्रकार के खतरों एवं सुभेद्यताओं के साथ-साथ आर्थिक सुभेद्यताओं का मानचित्रण करेगा।
- इस सूचकांक के घटकों में जनसंख्या, कृषि और पशुधन की सुभेद्यता, पर्यावरणीय जोखिम और प्रशासन द्वारा जोखिमों का शमन करने के लिए उठाए कदम शामिल हैं।
- कुछ राज्यों ने आपदा प्रत्यास्थ अवसंरचना का निर्माण और समय पूर्व चेतावनी प्रणालियों की स्थापना में निवेश कर आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR) में उल्लेखनीय प्रगति की है।
- गुजरात, तमिलनाडु, असम, त्रिपुरा और हिमाचल प्रदेश द्वारा क्षमता निर्माण के माध्यम से जनसंख्या संबंधी जोखिमों और आर्थिक क्षतियों को कम किया गया है, जबकि प्राकृतिक आपदाओं की कम संभावनाओं के बावजूद उत्तरप्रदेश और मध्यप्रदेश जैसे राज्य उच्च सुभेद्यता एवं न्यून क्षमता निर्माण के कारण उच्च जोखिम वाले राज्य माने जाते हैं।

VISION IAS

- इसका उपयोग विभिन्न स्तरों पर खतरों, सुभेद्यताओं और आपदाओं के जोखिमों का व्यापक मूल्यांकन करने के लिए कम्पोजिट डिजास्टर स्कोरकार्ड (DSC) तैयार करने, नए जोखिमों की रोकथाम और मौजूदा जोखिमों के शमन तथा विकास के विभिन्न क्षेत्रकों में आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR) को मुख्यधारा में समाविष्ट करने के लिए किया जाएगा।
- यह सूचकांक सेंडाइ फ्रेमवर्क के प्रति भारत की प्रतिबद्धता के अनुरूप है, जिसके तहत भारत को जीवन और संपत्ति के संदर्भ में आपदा क्षतियों में उल्लेखनीय कमी लानी है।

5.8. अपतटीय पवन ऊर्जा

(Off-Shore Wind Power)

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने खम्भात की खाड़ी में देश की पहली 1 गीगावॉट की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजना के लिए अभिरुचि पत्र (Expression of Interest: EoI) आमंत्रित किए हैं।

संबंधित तथ्य

- **अपतटीय पवन ऊर्जा** का आशय जल निकायों, सामान्यतः महासागरों में महाद्वीपीय मग्नतट पर विद्युत उत्पन्न करने के लिए निर्मित विंड फार्मों के माध्यम से पवन ऊर्जा का उपयोग करने से है।
- विश्व स्तर पर ब्रिटेन, जर्मनी, डेनमार्क, नीदरलैंड और चीन जैसे देशों द्वारा लगभग 17 से 18 गीगावॉट सामर्थ्य की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना की गई है।
- भारत में अभी भी अपतटीय पवन ऊर्जा संयंत्रों के माध्यम से ऊर्जा का व्यावसायिक उत्पादन नहीं किया जा रहा है। हालाँकि गुजरात और तमिलनाडु के तटीय क्षेत्रों में आरंभिक अध्ययन किए गए हैं। इन क्षेत्रों में पवन ऊर्जा से संबंधित व्यापक संभावना मौजूद है।
- नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने अपतटीय पवन ऊर्जा क्षमता में वृद्धि करने के लिए मध्यम और दीर्घावधिक लक्ष्य निर्धारित किए हैं। इन लक्ष्यों के तहत वर्ष 2022 तक 5 गीगावॉट और वर्ष 2030 तक 30 गीगावॉट पवन ऊर्जा क्षमता प्राप्त करनी है।
- हाल के वर्षों में भारत में तटीय पवन ऊर्जा की उत्पादन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। वर्तमान में पवन ऊर्जा की कुल स्थापित क्षमता 34.04 गीगावॉट है जोकि विश्व में चौथे स्थान पर है।

तटीय पवन ऊर्जा की तुलना में अपतटीय पवन ऊर्जा के लाभ

- **वृहद परियोजनाओं की स्थापना के लिए अधिक क्षेत्र की उपलब्धता:** अपतटीय परियोजनाओं की ओर बढ़ने के प्राथमिक कारणों में से एक भूमि पर 'विंड टर्बाइन' हेतु उपयुक्त स्थलों की कमी है।
- **पवन की अपेक्षाकृत उच्च गति:** इसके कारण अपतटीय पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता की प्रति इकाई के सापेक्ष विद्युत उत्पादन क्षमता अपेक्षाकृत अधिक होती है।
- **पवन की एक समान गति:** विंड टरबाइन उत्पादन क्षमता का प्रभावी उपयोग भूमि की अपेक्षा समुद्र में अपेक्षाकृत उच्च होगा।
- **कम दृश्य प्रभाव:** भूमि से अत्यधिक दूर स्थित होने के कारण इन स्थलों का दृश्य प्रभाव कम होगा जिससे सार्वजनिक स्वीकार्यता के मुद्दे पर सहयोग मिलेगा।
- **आपूर्ति केंद्रों के निकट:** अपतटीय पवन ऊर्जा फार्म सामान्यतः शहरों एवं विद्युत आपूर्ति केंद्रों के निकट स्थित होते हैं। इस प्रकार पारेषण संबंधी हानियों को न्यूनतम किया जा सकेगा।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** तटीय पवन संयंत्रों की तुलना में अपतटीय पवन ऊर्जा संयंत्रों द्वारा उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई से वैश्विक तापक्रम में वृद्धि की संभावना कम है।

चुनौतियाँ

- **लागत:** तटीय पवन संयंत्रों की तुलना में अपतटीय पवन संयंत्र की स्थापना में आधार के निर्माण, इंस्टालेशन, इलेक्ट्रिक कनेक्शन, संचालन और रखरखाव की लागतें, कुल लागत का एक बड़ा भाग होती हैं।
  - निरंतर उच्च गति की पवन, उच्च आर्द्रता और लवणीय जल, इन संयंत्रों की स्थापना और संचालन के प्रत्येक पहलू को तटीय संयंत्रों की तुलना में अधिक कठिन, समयसाध्य एवं खतरनाक और अत्यधिक महंगा बना देते हैं।
  - अपतटीय पवन उद्योग अभी भी पूरी तरह औद्योगीकृत नहीं हुआ है, इसलिए प्रति इकाई ऊर्जा की लागत आर्थिक रुप से व्यवहार्य नहीं है।
- **आँकड़े:** अपतटीय पवन क्षमता के परिकलन तथा उपयुक्त स्थलों की पहचान करने हेतु आवश्यक पर्याप्त आँकड़े उपलब्ध नहीं है। इन आँकड़ों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है:
  - **पवन संसाधन मानचित्र:** इसमें समुद्र के ऊपर निश्चित स्तर पर पवन की गति और पवन घनत्व (wind density) सम्मिलित होते हैं।

- **बैथिमीट्रिक डेटा (Bathymetric data):** ये आँकड़े विभिन्न स्थानों पर समुद्र की गहराई के विषय में जानकारी प्रदान करते हैं। वर्तमान में भारतीय उपमहाद्वीप के लिए इस प्रकार के आँकड़ें उपलब्ध नहीं है।

- **पर्यावरणीय प्रभाव:** अपतटीय पवन संयंत्रों की भौतिक उपस्थिति और टरबाइनों के कारण जल के भीतर होने वाला शोर, आकर्षण या प्रतिकर्षण के माध्यम से समुद्री स्तनधारियों, मछलियों और समुद्री पक्षियों के व्यवहार को परिवर्तित कर सकता है।

"राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति–2015"

- राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (NIWE) को अपतटीय पवन ऊर्जा के विकास के लिए नोडल एजेंसी के रूप में अधिकृत किया गया है।

उद्देश्य

- सार्वजनिक निजी भागीदारी के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों सहित देश के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में अपतटीय पवन संयंत्रों की स्थापना की संभावनाओं का पता लगाना एवं परिनियोजन को प्रोत्साहित करना।
- ऊर्जा अवसंरचना में निवेश को प्रोत्साहित करना।
- ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त करना और कार्बन उत्सर्जन को कम करना।
- अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना तथा अपतटीय पवन ऊर्जा प्रौद्योगिकी के स्वदेशीकरण को प्रोत्साहित करना।
- अपतटीय पवन ऊर्जा क्षेत्रक में कुशल मानव शक्ति एवं रोजगार के अवसरों का सृजन करना।
- भारी निर्माण एवं स्थापना सम्बन्धी कार्य तथा संचालन एवं रखरखाव गतिविधियों को समर्थन प्रदान करने के लिए तटीय अवसंरचना एवं आपूर्ति श्रृंखला का विकास करना।

आगे की राह

- भारत के पास 7600 किलोमीटर से अधिक लम्बी तटरेखा एवं संबद्ध अनन्य आर्थिक क्षेत्र है, इसलिए यहाँ अपतटीय पवन ऊर्जा के विकास की संभावनाएं अत्यधिक उज्ज्वल हैं।
- अपतटीय पवन ऊर्जा क्षमता का उचित रूप से मानचित्रण करने के लिए तट के समानांतर पवन संसाधन मानचित्र एवं बैथिमीट्रिक मानचित्र तैयार किया जाना चाहिए। अन्य चिंताओं, विशेष रूप से पर्यावरणीय चिंताओं के निवारण हेतु अनुसंधान एवं विकास किया जाना चाहिए।
- सरकार द्वारा "राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति-2015" के अनुसार सम्भावना को वास्तविकता में परिणत करने के लिए पर्याप्त सहायता प्रदान की जानी चाहिए।
- अपतटीय पवन ऊर्जा का समर्थन करने के लिए सरकार को फीड-इन-टैरिफ (FiT) मार्ग अपनाना चाहिए [फीड-इन-टैरिफ (FiT) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत से विद्युत उत्पन्न करने में किसी को भी- चाहे वह गृह-स्वामी, छोटा व्यवसाय या बड़ा विद्युत उत्पादन निकाय हो, अपनी विद्युत को ग्रिड को बेचने और स्थानांतरित की गई विद्युत हेतु पूर्व निर्धारित दरों पर गारंटीकृत दीर्घावधिक भुगतान प्राप्त करने में सक्षम बनाता है।]

5.9. इलेक्ट्रिक वाहन

(Electric Vehicles)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में सड़क परिवहन सचिव Y. S. मलिक की अध्यक्षता में एक पैनल ने कार विनिर्माताओं को आंतरिक दहन इंजन (IECs) से इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) के निर्माण की ओर बढ़ने में सहायता हेतु 15 सूत्री योजना प्रस्तुत की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- पैनल के अनुसार, कार, थ्री-व्हीलर, और टू-व्हीलर समेत कुल विनिर्मित वाहनों के परिप्रेक्ष्य में अनुमानित रूप से 3 से 5% इलेक्ट्रिक वाहनों का उत्पादन करने के लिए ईंधन दक्षता मानदंडों में वित्तीय वर्ष 2017-18 के आंकड़ों के आधार पर 20-25 प्रतिशत की कमी करनी होगी।
- इसके पहले सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने ऐसे ईंधन दक्षता मानदंडों को अधिदेशित किया था जिनके अनुसार 2022 तक कारों को 30% अधिक ईंधन दक्ष होने की आवश्यकता है।

VISION IAS

इलेक्ट्रिक वाहनों की आवश्यकता

- इलेक्ट्रिक वाहनों का उपयोग हमारे INDC 2030 लक्ष्यों (वर्ष 2030 तक अपनी उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के मुकाबले 33-35 फीसदी तक कम करना) को पूरा करने में सहायता प्रदान करेगा। यह भारतीय शहरों में बढ़ते वायु प्रदूषण की समस्या (PM2.5 एवं PM10) का सामना करने में भी सहायता करेगा, क्योंकि जीवाश्म ईंधन आधारित परिवहन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत है।
- इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग की ओर कदम बढ़ाने से तेल के आयातों में कटौती करने में सहायता मिलेगी (भारत ने वर्ष 2022 तक तेल के आयातों में 10% की कटौती करने का लक्ष्य निर्धारित किया है)। इलेक्ट्रिक वाहन लगभग 59%–62% विद्युत ऊर्जा को वाहन को गति प्रदान करने वाली ऊर्जा में रूपांतरित कर देते हैं। पारंपरिक गैसोलीन वाहन पेट्रोल में संग्रहित केवल लगभग 17%–21% उर्जा को वाहन को गति प्रदान करने वाली ऊर्जा में रूपांतरित कर पाते हैं।
- उद्योग और अवसंरचना का निर्माण भारत में अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम आपूर्ति श्रृंखला में रोजगार के अवसरों का सृजन करेगा।

सरकार के कदम

- देश में हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देकर राष्ट्रीय ईंधन सुरक्षा प्राप्त करने के उद्देश्य से **राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (NEMMP) 2020**। इस योजना के तहत 2020 के पश्चात प्रति वर्ष हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों की 6-7 मिलियन बिक्री करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- NEMMP के भाग के रूप में **भारत में (हाइब्रिड और) इलेक्ट्रिक वाहनों के तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण हेतु योजना- फेम इंडिया (Faster Adoption and Manufacturing of Hybrid and Electric Vehicles: FAME-India)**। इस योजना के अंतर्गत चार क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है: प्रौद्योगिकी विकास, पायलट परियोजना, चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर एवं मांग निर्माण।
- केंद्र सरकार ने निर्णय किया है कि 2030 से केवल हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों की ही बिक्री की जाएगी।
- इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग को बढ़ावा देने एवं ऐसे महत्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए मेक इन इंडिया एवं स्मार्ट सिटी मिशन जैसी योजनाओं को एकीकृत किया जा सकता है।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने स्वदेशी रूप से विकसित लिथियम आयन सेल प्रौद्योगिकी का लाभ प्राप्त करने के लिए उद्योग जगत को निविदाओं हेतु आमंत्रित किया है।

चुनौतियाँ

- **इलेक्ट्रिक वाहनों की अग्रिम लागत बहुत अधिक है,** जोकि पारंपरिक डीजल वाहनों की तुलना में लगभग 4-5 गुना है। इलेक्ट्रिक वाहनों की लागत का निर्धारण करने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण अवयव लिथियम आयन बैटरी है और लगभग 95% वैश्विक लिथियम का उत्पादन चीन, चिली, अर्जेंटीना और ऑस्ट्रेलिया में होता है। भारत को इन राष्ट्रों में खनिज परिसम्पत्तियों / अधिकारों का अधिग्रहण करने की आवश्यकता होगी या भारत से बाहर निर्माण (मेक आउट साइड इंडिया) के विकल्पों की खोज करनी होगी।
- **समग्र नीति का अभाव:** भारत को इलेक्ट्रिक वाहनों को वृहद पैमाने पर अपनाने के लिए सभी हितधारकों को सम्मिलित कर व्यापक सुधार लाने की आवश्यकता है।
- **मानकों के अनुपालन को सत्यापित करने के लिए सुदृढ़ डेटा रिपोर्टिंग प्रणाली एवं स्वतंत्र सत्यापन की आवश्यकता** है क्योंकि संपूर्ण तंत्र कार उद्योग द्वारा की जाने वाली स्व-रिपोर्टिंग पर निर्भर है।
- **अनुसंधान और विकास का अभाव:** स्वदेशी विकास को बढ़ाने के लिए यह एक बड़ी चुनौती है। अन्य विकसित देशों के विपरीत भारतीय शैक्षणिक क्षेत्र अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के विकास में पर्याप्त योगदान नहीं कर रहा है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा की उपलब्धता:** भारत में, 65-68% विद्युत उत्पादन, ताप विद्युत संयंत्र (सबसे बड़े ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जक) द्वारा किया जाता हैं, और नवीकरणीय ऊर्जा की भागीदारी अत्यधिक कम है। इसिलए इलेक्ट्रिक वाहनों को बड़े पैमाने पर अपनाये जाने से विद्युत की मांग में अचानक उछाल आ सकता है जो संभावित रूप से कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन में अत्यधिक वृद्धि कर सकता है।

5.10. रेत आयात

(Sand Imports)

सुर्खियों में क्यों?

हाल के महीनों में रेत की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए राज्य इसके आयात को सुविधाजनक बनाने हेतु कानूनों में संशोधन कर रहे हैं।

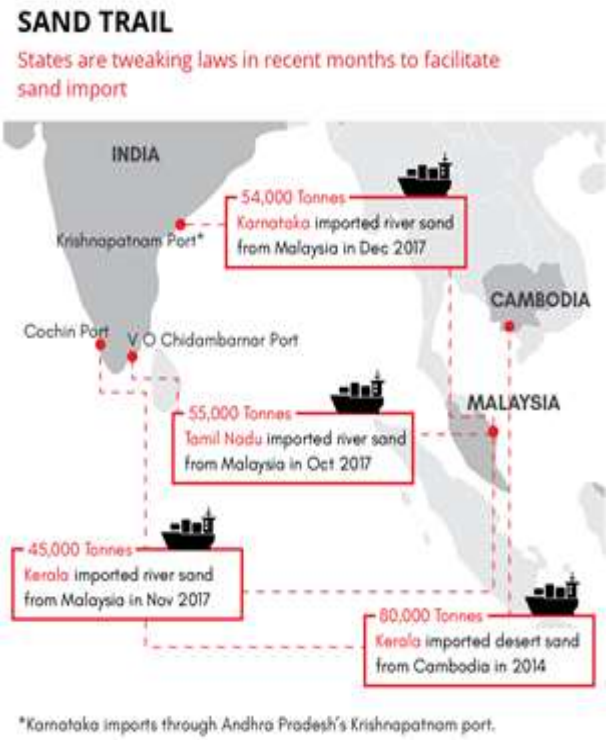
अन्य संबंधित तथ्य

- **प्राकृतिक खनिज की भारी मांग:**
  - संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के अनुसार बजरी के साथ-साथ रेत, पहले से ही सर्वाधिक निष्कर्षित किए जाने वाले खनिजों में से एक है (प्रति वर्ष खनन किए जाने वाले खनिजों में 69-85% भाग इनका है)। वित्त वर्ष-2017-18 में भारत में रेत की मांग लगभग 700 मिलियन टन थी और यह प्रति वर्ष 6-7% की दर से बढ़ रही है।

- केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (CSO) के अनुसार, **निर्माण क्षेत्रक** 6 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर से बढ़ रहा है तथा तीव्र शहरीकरण एवं अवसंरचना विकास और 'सबके लिए आवास' जैसी सरकारी पहलों के कारण रेत की मांग में वृद्धि निश्चित है।

खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 (MMDR) राज्यों को गौण खनिजों जैसे कि निर्माण कार्य में उपयोग होने वाले पत्थरों, बजरी, सामान्य चिकनी मिट्टी और सामान्य रेत और निर्माण के सबंध में नियम बनाने की अनुमति देता है।

रेत आयात को सुविधाजनक बनाने के लिए उठाए गए कदम



- **2014 में, केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** ने रेत की उपलब्धता में वृद्धि करने के लिए **रेत के आयात की अनुमति प्रदान की।**
- **कर्नाटक, केरल** ने आयातकों की सुविधा के लिए रेत आयात के लिए प्रक्रिया निर्धारित करते हुए **खनिज रियायत नियमों में संशोधन** किया।
- मार्च में, **तमिलनाडु** ने अगले दो वर्षों में 548.73 करोड़ रुपए में विभिन्न देशों से 3 मिलियन टन नदी रेत आयात करने के लिए निविदा सूचना जारी की।
- मार्च 2018 में लांच किए गए **रेत खनन फ्रेमवर्क (Sand mining framework)** के तहत भी गुणवत्ता मानकों सम्बन्धी अर्हता प्राप्त करने एवं फाइटो-सेनेटरी संबंधी मुद्दों से मुक्त होने के पश्चात् आयातित रेत (रेत खनन के विकल्प के रूप में) का उपयोग करने का प्रावधान किया गया है।

भारत में रेत आयात के लाभ

- **इससे अधिकांश राज्यों द्वारा रेत की कमी की समस्या का समाधान किया जा सकता है:** 2017-18 में खान मंत्रालय (MoM) द्वारा किए गए 14 प्रमुख रेत उत्पादक राज्यों के सर्वेक्षण में यह अनुमान लगाया गया कि हरियाणा, उत्तराखंड और मध्य प्रदेश के अतिरिक्त सभी राज्यों में रेत की मांग, आपूर्ति की तुलना में अत्यधिक होती है। हालांकि आयातित रेत का मूल्य अधिक होता है, लेकिन उच्च कमी वाले क्षेत्रों के लिए यह उपयुक्त होती है।
- **न्यायालयों और राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण द्वारा लगाए गए प्रतिबंध का समाधान करती है:** न्यायालयों या राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों के कारण कई राज्यों में रेत की आपूर्ति में कमी हो गई है। उदाहरण के लिए, पिछले वर्ष राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण ने महाराष्ट्र के कुछ भागों में रेत खनन को प्रतिबंधित कर दिया और उत्तराखंड उच्च न्यायालय ने रेत खनन पर चार माह का राज्य व्यापी प्रतिबंध अधिरोपित किया।
- **अवैध खनन से निपटना:** कानून में मौजूद कमियों के दुरूपयोग, कानूनों के निम्नस्तरीय कार्यान्वयन, सुदृढ़ निगरानी तंत्रों के अभाव तथा राजनेताओं और माफियाओं के मध्य गठजोड़ के कारण प्रमुख नदी अधस्तलों में बड़े पैमाने पर अवैध खनन हो रहा है। नियंत्रक और महालेखा परीक्षक की वर्ष 2017 की रिपोर्ट के अनुसार अवैध रेत खनन के कारण वर्ष 2015-16 में उत्तर प्रदेश के राजकोष को 477 करोड़ रुपए का भारी घाटा हुआ है।
- रेत का आयात लंबे समय में घरेलू बाजार में रेत की कीमत को कम कर सकता है और इस प्रकार वहनीय आवास को व्यवहार्य बना सकता है।
- **निर्यातक देशों को लाभ:** कुछ दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों जैसे मलेशिया और इंडोनेशिया के पास प्रचुर मात्रा में रेत उपलब्ध है, जिसे यदि हटाया नहीं गया तो बाढ़ की समस्या उत्पन्न हो सकती है। इस रेत का भारत द्वारा आयात किया जा सकता है।

- **मरुस्थलीय रेत और समुद्री रेत निर्माण कार्य के लिए उपयुक्त नहीं होती:** मरुस्थलों में तेज पवनों के कारण रेत के कण अत्यधिक गोल होते हैं, जिससे वे आपस में चिपकने में सक्षम नहीं होते।
- समुद्री रेत बेहतर होती है, लेकिन इसमें विद्यमान लवण की मात्रा के कारण रीइंफोर्स्ड कंक्रीट में प्रयुक्त इस्पात में जंग लग जाती है। इस प्रकार नदी की रेत ऐसा खनिज है जिसकी मांग अत्यधिक है।

सुझाव और आगे की राह

- **वैकल्पिक स्रोतों** का उपयोग जैसे कि निर्माण और विध्वंस (C&D) अपशिष्ट एवं विनिर्मित रेत (m-sand):

VISION

- भारत प्रति वर्ष 25-30 मिलियन टन निर्माण और विध्वंस (C&D) अपशिष्ट उत्पन्न करता है, लेकिन वर्तमान में इसके केवल 5 प्रतिशत को ही संसाधित किया जाता है। वहीं सिंगापुर में अपनी निर्माण संबंधी मांग पूरा करने के लिए पुनर्चक्रण के माध्यम से अपने 98% निर्माण और विध्वंस (C&D) अपशिष्ट का उपयोग किया जाता है।
- **खनन के समय कोयले की परत के ऊपर से हटाए गए पदार्थों (coal overburden) से रेत का निष्कर्षण एवं प्रमुख बांधों से गाद का उपयोग** करने जैसे विकल्पों की व्यवहार्यता के संबंध में भी शोध किया जा सकता है।

- **रेत खनन फ्रेमवर्क, 2018** द्वारा दिए गए सुझाव के अनुरूप, **वर्ष 2016 के सतत रेत खनन दिशानिर्देशों** को कार्यान्वित करने की तत्काल आवश्यकता है। इन दिशानिर्देशों में रेत खनन की निगरानी करने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग, रेत की उपलब्धता का अनुमान लगाने के लिए खनन करने वाले जिलों में **जिला सर्वेक्षण रिपोर्टों (DSR)** के निर्माण आदि के सुझाव दिए गए हैं। **(रेत खनन फ्रेमवर्क 2018 और संधारणीय रेत खनन दिशानिर्देश के विषय पर अधिक जानकारी के लिए मार्च 2018 की समसामयिकी (करेंट अफेयर्स) देखें।**

5.11. बांध सुरक्षा विधेयक 2018

(Dam Safety Bill 2018)

सुर्खियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा संसद में बांध सुरक्षा विधेयक, 2018 को प्रस्तुत करने के प्रस्ताव को स्वीकृति प्रदान की गयी है।

विधेयक का महत्वः

- भारत में लगभग 75 प्रतिशत बड़े बांध 25 वर्ष से अधिक पुराने हैं तथा लगभग 164 बांध 100 वर्ष से अधिक पुराने हैं। निम्नस्तरीय रख-रखाव के कारण असुरक्षित बांध मानव जीवन, वनस्पति, सार्वजनिक तथा निजी संपत्तियों और पर्यावरण के लिए खतरनाक हो सकते हैं। भारत में बांध टूटने की 36 घटनाएं घटित हो चुकी हैं।
- इस विधेयक में बांध सुरक्षा संबंधी सभी विषयों को शामिल किया गया है। इसमें बांध का नियमित निरीक्षण, आपात कार्य योजना, विस्तृत सुरक्षा के लिए पर्याप्त मरम्मत और रख-रखाव कोष, यंत्रीकरण तथा सुरक्षा नियमावली शामिल हैं।
- इसमें बांध सुरक्षा का दायित्व बांध के स्वामी को सौंपा गया है तथा कुछ कृत्यों को करने और कुछ कृत्यों को करने में विफलता के लिए दंड का प्रावधान किया गया है।

प्रस्तावित विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- इस विधेयक का उद्देश्य बांधों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक समान एवं देशव्यापी प्रक्रियाओं को विकसित करने में सहायता प्रदान करना तथा उनकी सुरक्षित कार्यप्रणाली सुनिश्चित करने के लिए देश भर में सभी निर्दिष्ट बांधों की उचित निगरानी, निरीक्षण, संचालन एवं अनुरक्षण करना है।
- यह **बांध सुरक्षा पर राष्ट्रीय समिति** के गठन का प्रावधान करता है। यह समिति **बांध सुरक्षा नीतियों** को विकसित करेगी और आवश्यक नियमनों की अनुशंसा करेगी।
- यह एक **नियामक निकाय** के रूप में **राष्ट्रीय बांध सुरक्षा प्राधिकरण** की स्थापना का प्रावधान करता है। यह निकाय देश में बांध सुरक्षा के लिए नीति, दिशानिर्देशों एवं मानकों के कार्यान्वयन का कार्य करेगा।
- यह विधेयक राज्य सरकार द्वारा **बांध सुरक्षा पर राज्य समिति** के गठन का प्रावधान करता है।

राष्ट्रीय बांध सुरक्षा प्राधिकरण

- यह प्राधिकरण बांध सुरक्षा संबंधी आँकड़ों और व्यवहारों के मानकीकरण के लिए राज्य बांध सुरक्षा संगठनों और बांधों के मालिकों के साथ संपर्क बनाए रखेगा।
- यह राज्यों तथा राज्य बांध सुरक्षा संगठनों को तकनीकी और प्रबंधकीय सहायता उपलब्ध कराएगा।
- यह देश के सभी बांधों का राष्ट्रीय स्तर पर डेटाबेस बनाएगा तथा बांध टूटने की प्रमुख घटनाओं का रिकॉर्ड रखेगा।
- यह उन संगठनों की मान्यता या प्रमाणिकता का रिकॉर्ड रखेगा, जिन्हें जांच, नए बांधों की डिजाइन या निर्माण का कार्य सौंपा जा सकता है।

बांध सुरक्षा पर राज्य समिति के विषय में

- यह संबंधित राज्य में सभी निर्दिष्ट बांधों की उचित निगरानी, निरीक्षण, संचालन तथा रख-रखाव एवं बांधों का सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करेगी।
- प्रत्येक उस राज्य में, जहां बांधों की निर्दिष्ट संख्या होगी, **राज्य बांध सुरक्षा संगठन** की स्थापना की जाएगी। यह संगठन बांध सुरक्षा क्षेत्र के अधिकारियों द्वारा संचालित किया जाएगा। इन अधिकारियों में प्राथमिक रूप से बांध डिजाइन, हाइड्रो-मैकेनिकल इंजीनियरिंग, हाइड्रोलॉजी, भू-तकनीकी जांच और बांध पुनर्वास क्षेत्र के अधिकारी होंगे।

5.12. दक्षिण एशिया के हॉटस्पॉट: विश्व बैंक की रिपोर्ट

(South Asia's Hotspots: World Bank Report)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में विश्व बैंक द्वारा **"दक्षिण एशिया के हॉटस्पॉट: तापमान और वर्षण में परिवर्तन का जीवन स्तर पर प्रभाव"** नामक अपनी रिपोर्ट जारी की गयी है।

रिपोर्ट से संबंधित अन्य तथ्य

- इसमें यह अनुमान लगाया गया है कि तापमान तथा मानसून प्रतिरूप में परिवर्तन **दक्षिण एशियाई क्षेत्र में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) तथा जीवन स्तर को किस प्रकार प्रभावित करेंगे।**
- यह रिपोर्ट उन राज्यों/जिलों की **"हॉटस्पॉट"** के रूप में पहचान करती है, जहां इन परिवर्तनों का **जीवन स्तर पर एक उल्लेखनीय प्रभाव होगा।**
- इसमें अध्ययन के लिए दक्षिण एशिया के **छह देशों- नेपाल, अफगानिस्तान, भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश एवं श्रीलंका** का अवलोकन किया गया है।
- यह रिपोर्ट दो परिदृश्यों पर प्रकाश डालती है: **जलवायु-संवेदनशील परिदृश्य तथा कार्बन-गहन परिदृश्य।** दोनों ही आने वाले दशकों में पूरे क्षेत्र में तापमान वृद्धि को प्रदर्शित करते हैं। **कार्बन-गहन परिदृश्य में अधिक तापमान वृद्धि का अनुमान है।**
- यह स्थानीय सामाजिक-आर्थिक विशेषताओं तथा जलवायु से संबंधित जोखिमों के अनुसार **सामाजिक कल्याण कार्यक्रम निर्मित** करने तथा 'हॉटस्पॉट' में निवास करने वाले लोगों (जलवायु परिवर्तन द्वारा परोक्ष रूप से पीड़ित) को लक्षित करते हुए **रणनीतियों व नीतियों को पुनर्निर्धारित** करने हेतु उपयोगी होगी।

जलवायु-संवेदनशील परिदृश्य (Climate-sensitive scenario)

- यह एक ऐसी भविष्य को प्रदर्शित करता है जिसमें ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन तथा पूर्व-औद्योगिक स्तर के सापेक्ष वैश्विक वार्षिक औसत तापमान को **21वीं सदी के अंत तक 2.4 डिग्री सेल्सियस** तक सीमित करने हेतु कुछ **सामूहिक कार्यवाई** की जाती है।

कार्बन-गहन परिदृश्य (Carbon-intensive scenario)

- यह उस भविष्य को दर्शाता है जिसमें उत्सर्जन को कम करने के लिए **कोई कार्यवाहियाँ नहीं की जाती हैं** तथा जहां पूर्व-औद्योगिक स्तर के सापेक्ष वैश्विक वार्षिक औसत तापमान में **21वीं सदी के अंत तक 4.3 डिग्री सेल्सियस** तक वृद्धि हो जाएगी।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

संपूर्ण क्षेत्र से संबंधित निष्कर्ष

- दक्षिण एशिया की **लगभग आधी जनसंख्या** उन क्षेत्रों में निवास करती है, जिनके 2050 तक कार्बन-गहन परिदृश्य के अंतर्गत **मध्यम से गंभीर हॉटस्पॉट** के रूप में परिवर्तित होने की संभावना है।
- यह पाया गया है कि **वर्तमान में शीत व शुष्क पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के जीवन स्तर में मामूली सुधार हो सकता है।** भारत, बांग्लादेश, पाकिस्तान व श्रीलंका इन परिवर्तनों से प्रतिकूल रूप से प्रभावित होंगे, जबकि अफगानिस्तान तथा नेपाल को लाभ प्राप्त होगा क्योंकि वे अपेक्षाकृत शीत क्षेत्र हैं।
- रिपोर्ट में पाया गया है कि अधिकांश अपेक्षित हॉटस्पॉट वर्तमान में **निम्न जीवन स्तर, निम्नस्तरीय सड़क कनेक्टिविटी, बाजारों तक पहुंच की असमान सुविधा तथा विकास संबंधी अन्य चुनौतियों का सामना कर रहे हैं।**
- रिपोर्ट में सम्मिलित अधिकांश हॉटस्पॉट आंतरिक क्षेत्रों में अवस्थित हैं अर्थात **2050 के पश्चात् आंतरिक क्षेत्रों में तापन में अधिक वृद्धि हो जाएगी तथा तटीय क्षेत्रों में तापमान में कमी होगी।**
- **औसत तापमान के एक सीमा से अधिक हो जाने पर इस क्षेत्र में औसत घरेलू खपत में कमी आएगी।** क्षेत्र की अधिकांश जनसंख्या उन क्षेत्रों में निवास कर रही है, जहां तापमान पहले से ही निर्धारित सीमा से अधिक है।

भारत के संबंध में निष्कर्ष

- वर्तमान में भारत में लगभग **600 मिलियन लोग** ऐसे स्थानों पर निवास कर रहें हैं, जो 2050 तक कार्बन-गहन परिदृश्य के अंतर्गत **मध्यम या गंभीर हॉटस्पॉट बन जाएंगे।**
- यदि पर्याप्त उपाय नहीं किए गए, तो 2050 तक भारत के औसत तापमान में **1.5-3 डिग्री सेल्सियस तक** वृद्धि होगी। वहीं यदि **पेरिस समझौते के अनुरूप निवारक उपाय अपनाए जाते हैं तो इसमें 2050 तक 1-2 डिग्री** सेल्सियस की वृद्धि होगी।
- जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते तापमान और मानसूनी वर्षा के प्रतिरूप में परिवर्तन के कारण **भारत को सकल घरेलू उत्पाद में 2.8% की हानि हो सकती है तथा 2050 तक देश की लगभग आधी जनसंख्या का जीवन स्तर भी प्रभावित हो सकता है।**

VISION IAS

- भारत के **मध्य, उत्तरी व उत्तर-पश्चिमी भागों के राज्य सर्वाधिक सुभेद्य माने गए** हैं। **छत्तीसगढ़ व मध्य प्रदेश, भारत में दो शीर्ष 'हॉटस्पॉट' राज्य हैं।** इन राज्यों में जीवन स्तर में 9% से अधिक की गिरावट का अनुमान किया गया है। इसके बाद **राजस्थान, उत्तर प्रदेश व महाराष्ट्र हैं।**
- 10 सर्वाधिक प्रभावित हॉटस्पॉट जिलों में **विदर्भ (महाराष्ट्र) से सात तथा छत्तीसगढ़ एवं मध्य प्रदेश से तीन शामिल हैं।**
- जलवायु शमन संबंधी महत्त्वपूर्ण रणनीतियों की अनुपस्थिति में, **2050 तक लगभग 148 मिलियन भारतीय इन गंभीर हॉटस्पॉट में निवास कर रहे होंगे।**

अनुशंसाएं

- सभी हॉटस्पॉट के लिए कार्यवाहियों का कोई एक समुच्चय कार्य नहीं करेगा। **प्रभावी शमन के लिए स्थानीय परिस्थितियों के आधार पर विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार लक्षित नीतियों एवं कार्यवाहियों की आवश्यकता है। सर्वाधिक सुभेद्य समुदायों व समूहों के लिए संसाधनों को लक्षित करना** प्राथमिकता होनी चाहिए।
- **कौशल, स्वास्थ्य, ज्ञान, बेहतर आधारभूत संरचना एवं एक विविधिकृत अर्थव्यवस्था में निवेश,** घरेलू, जिला एवं राष्ट्रीय स्तर पर जलवायु हॉटस्पॉट को कम करेगा।
- **नई प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना जैसे सूखा-प्रतिरोधी फसलों** तथा विस्तारित सिंचाई प्रणाली सहित अन्य तकनीकी उन्नयन। इससे दीर्घावधि में कृषि को जलवायु परिवर्तन के प्रति **कम संवेदनशील बनाया जा सकता है।**
- सरकारों को नए कौशल के अनुकूलन हेतु व्यक्तिगत कार्यवाईयों को बढ़ावा देना चाहिए। इससे **मौसम पूर्वानुमान और जलवायु जोखिम आकलन** प्रदान करने वाली नीतियों के द्वारा प्रत्यास्थता का निर्माण किया जा सकेगा।
- **भारत के लिए विशिष्ट उपायों में- शिक्षा प्राप्ति में सुधार, जल पर दबाव को कम करना और गैर-कृषि रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देने** के लिए लक्षित हस्तक्षेप **एक निर्णायक भूमिका निभा सकते हैं।**

5.13. एन्सेम्बल प्रीडिक्शन सिस्टम

(Ensemble Prediction System)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने अगले 10 दिनों के लिए संभाव्य मौसम पूर्वानुमान उपलब्ध कराने हेतु एन्सेम्बल प्रीडिक्शन सिस्टम (EPS) का शुभारंभ किया।

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग

- **1875 में स्थापित IMD मौसम विज्ञान, भूकंप विज्ञान और अन्य सम्बद्ध विषयों से जुड़े सभी प्रकरणों हेतु एक प्रमुख सरकारी एजेंसी है।**
- **भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD), राष्ट्रीय मध्यम मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF) और भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)** के साथ पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के प्रशासकीय नियंत्रण के अधीन है।

EPS के संबंध में

- इसे **IMD, राष्ट्रीय मध्यम मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF) और भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)** द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है
- **यह नई प्रणाली आठ पेटाफ्लॉप हाई पॉवर कंप्यूटिंग** से युक्त है। इससे त्रुटियों से अधिक प्रभावित होने वाले निर्धारणात्मक पूर्वानुमानों में सुधार हो सकेगा।
- इसके अंतर्गत, **स्थानिक (spatial) रिजोल्युशन का क्षेत्र कम होकर 12 कि.मी. (जो वर्तमान में 23 कि.मी. है) हो जाएगा**, जिससे मौसम विभाग द्वारा **जिला स्तरीय चेतावनी जारी करना** संभव हो सकेगा।
- इसके साथ ही, **भारत ऐसा मॉडल प्राप्त कर लेगा** जो 12 कि.मी. के रिजोल्युशन आधारित पूर्वानुमान करता है तथा इस सन्दर्भ में अमेरिका के समकक्ष आ जायेगा। केवल **'यूरोपीय सेंटर फॉर मीडियम रेंज वेदर फोरकास्टिंग'** के पास ही इससे बेहतर 9 कि.मी. का रिज़ॉल्यूशन है।
- बेहतर पूर्वानुमान से कृषि और जल संसाधनों का बेहतर प्रबंधन हो सकेगा और इससे **पर्यटन, सौर और पवन ऊर्जा को बढ़ावा देने** में सहायता मिलेगी।

5.14. जल संसाधन प्रबंधन के लिए गूगल

(Google for Water Resource Management)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय जल आयोग (CWC) ने जल संसाधनों के बेहतर प्रबंधन और बाढ़ प्रबंधन के लिए गूगल के साथ एक सहयोग समझौता किया।

इस कदम के संबंध में

- CWC और गूगल; कृत्रिम बुद्धिमता, मशीन लर्निंग, भू-स्थानिक मानचित्रण और जल विज्ञान (हाइड्रोलॉजिकल) संबंधी अवलोकन डेटा के विश्लेषण पर तकनीकी विशेषज्ञता साझा करेंगे।
- बाढ़ पूर्वानुमान प्रणाली में सुधार करना, जिससे स्थान-लक्षित, कार्रवाई योग्य बाढ़ चेतावनी प्रदान करने में सहायता मिलेगी,
- बाढ़ प्रबंधन की परिकल्पना करने और इसमें सुधार लाने में सहायता हेतु गूगल अर्थ इंजन का प्रयोग करते हुए उच्च प्राथमिकता प्राप्त अनुसंधान परियोजना।
- भारतीय नदियों पर ऑनलाइन प्रदर्शनी के आयोजन से संबंधित सांस्कृतिक परियोजना।

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड

यह जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय का एक **संलग्न कार्यालय है।**

कार्य: बाढ़ नियंत्रण, सिंचाई, नौवहन, पेयजल आपूर्ति और जल विद्युत विकास के उद्देश्य से पूरे देश में जल संसाधनों का नियंत्रण, संरक्षण और उपयोग।

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना

विश्व बैंक की सहायता प्राप्त कार्यक्रम जिसका आरम्भ 2016 में हुआ।

उद्देश्य: जल संसाधनों सम्बन्धी जानकारी की सीमा, गुणवत्ता और अभिगम्यता में सुधार लाना तथा बाढ़ के लिए निर्णय सहायता तंत्र में सुधार लाना।

- समयबद्ध और विश्वसनीय जल संसाधन डेटा के अधिग्रहण, भंडारण, परितुलन और प्रबंधन के लिए प्रणाली की स्थापना करना।

यह जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय के नियंत्रण में एक स्वतंत्र संगठन के रूप में **राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र** (NWic) की स्थापना का प्रावधान करता है।

यह गांव स्तर पर जल, **विशेष रूप से भूजल** के कुशल और न्यायसंगत उपयोग को बढ़ावा देने में सहायता करता है और साथ ही जल की गुणवत्ता पर जानकारी भी प्रदान करता है।

जलप्लावन की संभावित सीमा और गहराई के रूप में जानकारी को **3 दिनों के लीड टाइम** के साथ प्रसारित किया जाएगा। 2018 के लिए, जलप्लावन पूर्वानुमान परीक्षण आधार (trial basis) पर किया जाएगा एवं इसे निकट भविष्य में बढ़ाया जाएगा।

सरकार द्वारा पूर्व में इसी प्रकार के कार्यक्रम, राष्ट्रीय जलविज्ञान परियोजना की शुरुआत की गयी थी। जिसका उद्देश्य देश में जल-मौसम वैज्ञानिक डेटा प्रणाली (hydro-metrological data system) को सुचारू बनाना है।

5.15. ब्लू फ्लैग प्रमाणीकरण

(Blue Flag Certification)

सुर्खियों में क्यों?

13 भारतीय समुद्र तटों को ब्लू फ्लैग प्रमाणीकरण के लिए सूचीबद्ध किया गया है।

एकीकृत तटीय प्रबंधन सोसाइटी (SICOM)

- इसे पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के तत्वाधान में स्थापित किया गया है।
- SICOM के मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार है:
  - भारत में एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन (ICZM) गतिविधियों के कार्यान्वयन में सहायता करना।
  - विश्व बैंक सहायतित भारत।CZM परियोजना का कार्यान्वयन करना
  - भारत में तटीय क्षेत्रों के प्रबंधन में अनुसंधान विकास (R & D) और हितधारक सहभागिता उपलब्ध कराना।

VISION IAS

- तटीय प्रबंधन और अन्य संबंधित गतिविधियों के क्षेत्र में किसी अतिरिक्त कार्य या प्रकार्य का दायित्व संभालना जैसा कि समय-समय पर पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा सौंपा जा सकता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के द्वारा दिसंबर 2017 में ब्लू फ्लैग मानकों के अनुसार भारतीय समुद्र तटों को विकसित करने के लिए **एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन कार्यक्रम** के अंतर्गत एक पायलट परियोजना की शुरुआत की गई।
- **परियोजना के उद्देश्य:**
- भारतीय समुद्र तटों पर बढ़ते प्रदूषण और कचरे को कम कर जलीय पर्यावास में सुधार लाना।
- निरंतर प्रगति और पर्यटन सुविधाओं के विकास के साथ पारिस्थितिकी पर्यटन विकसित करना।
- उड़ीसा के कोणार्क तट का **चंद्रभागा समुद्र तट** टैग प्रमाणीकरण प्रक्रिया पूरी कर, ब्लू फ्लैग प्रमाणन प्राप्त करने वाला **एशिया का प्रथम** समुद्र तट बन जाएगा।
- इसके अतिरिक्त, 12 अन्य समुद्र तटों को **सोसाइटी फॉर इंटीग्रेटेड कोस्टल मैनेजमेंट (SICOM) द्वारा ब्लू फ्लैग समुद्र तटों** के रूप में विकसित किया जा रहा है। जिसमें महाराष्ट्र का चिवला और भोगेव समुद्र तट और पुडुचेरी, गोवा, दमन एवं दीव, लक्षद्वीप और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह से एक-एक समुद्र तट सम्मिलित है।
- समुद्र तट पर विद्यमान प्रदूषकों को कम करने और ऐसे उच्च अंतर्राष्ट्रीय मानक प्राप्त करने के लिए मंत्रालय द्वारा '**बीच मैनेजमेंट सर्विस (BeaMS)**' के रूप में संदर्भित एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन योजना भी शुरू की गई है।

ब्लू फ्लैग मानक

- फ्रांस में 1985 में **कोपेनहेगन स्थित फाउंडेशन फॉर एन्वाइरन्मेंटल एजुकेशन (FEE)** द्वारा ब्लू फ्लैग समुद्र तट मानक स्थापित किए गए थे।
- ब्लू फ्लैग समुद्र तटों, संधारणीय नौकायन पर्यटन संचालकों और बंदरगाहों के लिए एक पर्यावरणीय पुरस्कार है।
- केवल स्थानीय प्राधिकरण या निजी समुद्र तट संचालक समुद्र तटों के लिए ब्लू फ्लैग प्राप्त करने हेतु आवेदन कर सकते हैं।
- ब्लू फ्लैग समुद्र तटों के मानदंड में चार मुख्य क्षेत्र सम्मिलित हैं:
  - जल की गुणवत्ता,
  - पर्यावरण प्रबंधन,
  - पर्यावरणीय शिक्षा और
  - सुरक्षा।

5.16. दुर्लभ मकड़ी की पुन: खोज

(Rare Spider Rediscovered)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, दुर्लभ मकड़ी (एक नर और एक मादा दोनों) को केरल के पश्चिमी घाट वाले क्षेत्र में वायनाड वन्यजीव अभयारण्य से पुनः खोजा गया है।

वायनाड वन्यजीव अभयारण्य

- वायनाड वन्यजीव अभयारण्य वायनाड, भारत के केरल में स्थित एक **वन्यजीव अभयारण्य** है।
- इसे 1973 में स्थापित किया गया था। यह पूर्वोत्तर में कर्नाटक के नागरहोल और बांदीपुर के **संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क** और दक्षिण-पूर्व में तमिलनाडु के मदुमलाई से जुड़ा हुआ है।
- यह **नीलिगिरि बायोस्फेयर रिज़र्व** का भाग है और 250 मि.मी. से अधिक वर्षा के साथ भारत में सदाबहार वनों में से एक है।

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य

- सेंटर फॉर एनिमल टेक्सोनोमी एंड इकोलॉजी (CAT) के शोधकर्ताओं के एक दल ने 150 वर्ष पश्चात् **क्रिसिला वाल्युप्स (Chrysilla Volupe)** नामक मकड़ी की पुनः खोज की। अब तक इस मकड़ी को विलुप्त माना जा रहा था।
- पुनः खोज इस तथ्य से महत्वपूर्ण है कि इस प्रजाति की मादा को पहली बार खोजा गया है। यह भारत की प्राणीजात विविधता का अधिक विवरणात्मक सर्वेक्षण करने की आवश्यकता की ओर भी इंगित करता है।

क्रिसिला वाल्युप्स (Chrysilla Volupe) के संबंध में

- मकड़ी की यह प्रजाति **जंपिंग स्पाइडर (Salticidae)** परिवार से संबंधित है।
- **मादा मकड़ी** में मादा के सिर के शीर्ष पर रंग-बिरंगे नीलाभ शल्क और सिर के दोनों किनारों पर नारंगी पट्टी होती है।
- इस मकड़ी में **आठ काली आंखें** सिर के सामने और किनारों पर अवस्थित होती हैं।
- यह मकड़ी छोटे पौधों की हरी पत्तियों में अपना आश्रय बनाती है।

6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी

(SCIENCE AND TECHNOLOGY)

6.1. समावेशी विकास हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता

(Artificial Intelligence for Inclusive Growth)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में नीति आयोग ने अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों में मशीन लर्निंग को अपनाने के तरीकों पर सुझाव देने के लिए 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता हेतु राष्ट्रीय रणनीति' जारी की है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI)

- यह मशीनों के सोचने, समझने, सीखने, समस्या समाधान और निर्णय निर्माण जैसे संज्ञानात्मक कार्य करने की क्षमता को संदर्भित करता है।
- यह कंप्यूटर सिस्टम को स्वयं कार्य करने में सक्षम बनाता है। स्वयं कार्य करने की यह क्षमता न होने पर कंप्यूटर सिस्टम को मानव बुद्धि की आवश्यकता होती है।

AI का महत्व

- AI में पूंजी और श्रम की भौतिक सीमाओं को समाप्त करने और मूल्यों एवं विकास के नए स्रोतों को उपलब्ध कराने की क्षमता होती है।
- AI में निम्नलिखित कार्यों के माध्यम से विकास को गति प्रदान करने की क्षमता विद्यमान होती है:
  - **इंटेलिजेंट ऑटोमेशन** अर्थात् जटिल भौतिक वैश्विक कार्यों को स्वचालित करने की क्षमता। उदाहरण के लिए, हाल ही के एक अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि एक गूगल न्यूरल नेटवर्क ने त्वचा विशेषज्ञों (डर्मेटोलॉजिस्ट) की तुलना में अधिक सटीकता से कैंसर के कारण क्षतिग्रस्त होने वाले त्वचीय भागों की पहचान की है।
  - **श्रम व पूंजी संवर्द्धन**: यह मनुष्यों को उनकी भूमिका के कुछ हिस्सों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाता है इससे मूल्यों का समावेशन, मानव क्षमताओं का अनुपूरण तथा पूंजी दक्षता में सुधार होता है।
  - **नवाचार का प्रसार** अर्थात् अर्थव्यवस्था के माध्यम से नवाचारों को प्रेरित करना।
- **सामाजिक विकास और समावेशी संवृद्धि में भूमिका**: गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करना, अवस्थितिजन्य अवरोधों को हटाना, कृषकों हेतु वास्तविक समय (रियल टाइम) परामर्श प्रदान करना एवं उत्पादकता में वृद्धि करना, तीव्रता से बढ़ती शहरी जनसंख्या की मांगों को पूरा करने के लिए स्मार्ट तथा कुशल शहरों एवं अवसंरचना का निर्माण करना आदि कुछ ऐसे उदाहरण हैं जिनका AI के माध्यम से प्रभावी ढंग से समाधान किया जा सकता है।

AI अनुप्रयोगों हेतु मुख्य क्षेत्र: नीति आयोग द्वारा **पांच मुख्य क्षेत्रों** की पहचान की गई है जहां सामाजिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु AI का सर्वाधिक लाभ उठाया जा सकता है:

- स्वास्थ्य देखभाल,
- कृषि,
- शिक्षा,
- स्मार्ट सिटी और अवसंरचना तथा
- स्मार्ट मोबिलिटी एवं परिवहन।

मशीन लर्निंग एवं डीप लर्निंग

मशीन लर्निंग, शब्द को **1959 में आर्थर सैमुअल** द्वारा प्रतिपादित किया गया था, यह इस विचार पर आधारित है कि **सिस्टम डेटा से सीख सकते हैं, पैटर्न की पहचान कर सकते हैं** और न्यूनतम मानवीय हस्तक्षेप के साथ निर्णय निर्माण कर सकते हैं।

डीप लर्निंग, **मशीन लर्निंग को क्रियान्वित करने की एक तकनीक है**। यह मस्तिष्क की 'न्यूरल नेटवर्क' नामक संरचना और कार्यप्रणाली से प्रेरित है।

VISION IAS

भारत में AI को अपनाने के मार्ग में विद्यमान मुख्य चुनौतियां

- **AI के अनुप्रयोगों और अनुसंधान क्षेत्र में व्यापक विशेषज्ञता का अभाव:** ग्लोबल AI टैलेंट रिपोर्ट-2018 पीएचडी शिक्षित शोधकर्ताओं एवं AI से संबंधित विशेषज्ञों के अभाव के संदर्भ में भारत की निम्न स्तरीय स्थिति को प्रदर्शित करती है।
- AI को अपनाने और अनुप्रयोगों के लिए **सहयोगपूर्ण दृष्टिकोण की अनुपस्थिति।**
- **प्रशिक्षित पेशेवरों की कमी:** केवल 4% भारतीय AI पेशेवर ही डीप लर्निंग जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों में प्रशिक्षित हैं।
- **डेटा समर्थकारी पारिस्थितिक तंत्र की अनुपस्थिति** जैसे इंटेलिजेंट डेटा तक पहुंच।
- AI को अपनाने के सम्बन्ध में कम जागरूकता और इसकी **उच्च संसाधन लागत**।
- निजता और सुरक्षा सहित डेटा की गोपनीयता से संबंधित औपचारिक नियमों का अभाव।

भारत की AI सम्बन्धी महत्वकांक्षाओं को पूरा करने के लिए नीति आयोग द्वारा प्रस्तावित द्वि-स्तरीय अनुसंधान संरचना

सेंटर ऑफ रिसर्च एक्सीलेंस (CORE)	**इंटरनेशनल सेंटर्स ऑफ ट्रांसफॉर्मेशनल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ICTAI)**
यह विद्यमान मूलभूत (कोर) अनुसंधान की बेहतर समझ विकसित करने और **नए ज्ञान के सृजन** के माध्यम से प्रौद्योगिकी की सीमाओं का विस्तार करने पर केंद्रित है।	इसे **अनुप्रयोग-आधारित अनुसंधान** के विकास और प्रसार का कार्य सौंपा गया है। **निजी क्षेत्र की सहभागिता** को ICTAIs का एक प्रमुख आयाम माना जाता है।

भारत अन्य देशों से क्या सीख सकता है?

अमेरिका AI के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्वकर्ता है। अमेरिका AI आधारित अनुसंधान पर अत्यधिक निवेश कर रहा है और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अमेरिकी नेतृत्व बड़े पैमाने पर **निजी क्षेत्र द्वारा संचालित है।**

चीन 2030 तक AI क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्वकर्ता बनने की महत्वाकांक्षा रखता है। चीन के शीर्ष 9 विश्वविद्यालयों में से प्रत्येक में AI विभाग स्थापित करने और शेष 32 को उनके पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में AI प्रोग्राम सम्मिलित करने के लिए **सरकारी वित्तपोषण** प्रदान किया गया है।

2013 में आरम्भ की गयी यूरोपीय संघ (**EU**) की **रोबोटिक्स पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप** को सम्पूर्ण विश्व में AI के क्षेत्र में सबसे बड़ा नागरिक शोध कार्यक्रम माना जाता है।

आगे की राह

- 'सभी के लिए AI (#AIforAll)' के लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु नागरिकों सहित सभी हितधारकों के मध्य **दीर्घकालीन और संस्थागत सहयोग** की आवश्यकता है।
- नीति आयोग के दस्तावेज़ में **भारत की AI 'गैराज (समाधान गृह)'** अथवा AI के क्षेत्र में विश्व के 40% भाग के लिए समाधान प्रदाता **बनने की क्षमता** को उजागर किया गया है।
- **STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) के क्षेत्र में संसाधनों के आवंटन** को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- **सुदृढ़ बौद्धिक संपदा ढांचा -** नवाचार का लाभ उठाने के लिए AI आवश्यक है।
- **AI के लिए अधिक धनराशि का आवंटन** और शोधकर्ताओं को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- **AI को शीघ्रता से अपनाना -** चाहे प्रौद्योगिकी अवसंरचना में अनुसंधान हो या, स्टार्ट-अप्स द्वारा एप्लीकेशनों के विकास और निगमों द्वारा उनकी व्यापार संबंधी आवश्यकताओं के समाधानों के विकास मामला हो, इन सभी क्षेत्रों में AI को शीघ्रता से अपनाकर ही भारत AI के क्षेत्र में एक वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में उभर सकता है।
- AI-आधारित विकास के उन्नयन के लिए **ऐरावत (AI Research, Analytics and knowledge Assimilation platform: AIRAWAT)** का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाना चाहिए।

6.2. भारत की प्रथम लिथियम आयन (LI-ION) बैटरी परियोजना

(India's First Lithium ION (LI-ION) Battery Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

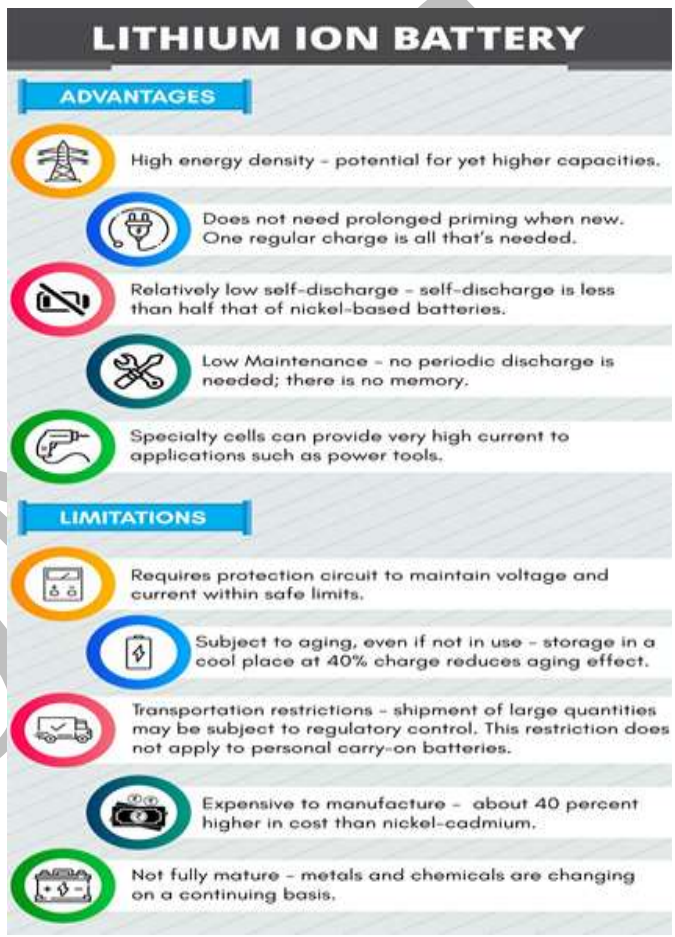
- हाल ही में, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) के तत्वावधान में केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान (CECRI) और RAASI सोलर पॉवर प्राइवेट लिमिटेड ने भारत की प्रथम लिथियम आयन (Li-ion) बैटरी परियोजना हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए ज्ञापन समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- वर्तमान में, भारतीय विनिर्माताओं द्वारा चीन, जापान और दक्षिण कोरिया तथा कुछ अन्य देशों से लिथियम आयन बैटरी का आयात किया जाता है।
- भारत लिथियम-आयन बैटरियों के सबसे बड़े आयातकों में से एक है और 2017 में इसके द्वारा लगभग 150 मिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य की Li-Ion बैटरियों का आयात किया गया था।

लिथियम आयन बैटरी के बारे में

- ये रिचार्जेबल बैटरियां हैं, जिनका ऊर्जा घनत्व उच्च होता है और इनका उपयोग सामान्यतः उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में किया जाता है।
- इनमें इलेक्ट्रोड के रूप में धात्विक लिथियम के स्थान पर इंटरकैलेटेड (क्रिस्टल जालक की विभिन्न परतों के मध्य व्यवस्थित) लिथियम यौगिक का उपयोग किया जाता है और बैटरी के प्रति किलोग्राम में 150 वाट-घंटे विद्युत भंडारण करने की क्षमता होती है।
- लेड एसिड बैटरी को उसके सम्पूर्ण जीवन काल में केवल 400-500 बार चार्ज किया जा सकता है जबकि लिथियम-आयन बैटरी को उसके सम्पूर्ण जीवनकाल में 5000 या उससे अधिक बार चार्ज किया जा सकता है।



ग्राफीन आधारित सुपरकैपेसिटर के बारे में

यह अपशिष्ट/परित्यक्त लिथियम आयन बैटरी द्वारा उत्पादित किया जा रहा है।

लिथियम आयन बैटरी से प्राप्त ग्राफीन ऑक्साइड ने कम विद्युत धारा पर उच्च विशिष्ट धारिता प्रदर्शित की और यह एक नवीन ऊर्जा भंडारण प्रणाली है जो उच्च ऊर्जा एवं विद्युत घनत्व को संयोजित करती है।

इस प्रक्रिया में ऑक्सीकरण द्वारा ग्रेफाइट का ग्राफीन ऑक्साइड में रूपांतरण और बाद में अपशल्कन होता है, जिससे यह अपचयित ग्राफीन ऑक्साइड में परिवर्तित किया जाता है।

विंड टरबाइन पिच कंट्रोल, रेल, ऑटोमोबाइल, भारी उद्योग, दूरसंचार प्रणाली और मेमोरी बैकअप में सुपरकैपेसिटर का अत्यधिक उपयोग किया जा रहा है।

महत्त्व

- ऊर्जा भंडारण प्रणाली में अनुप्रयोग - इसमें श्रवण सहायक उपकरणों से लेकर कंटेनर आकार की बैटरी द्वारा गांवों के संकुलों तक विद्युत वितरण, इलेक्ट्रिक वाहन (2-व्हीलर, 3-व्हीलर, 4-व्हीलर और बस), प्रसंस्करण उद्योग में पावरिंग रोबोट आदि शामिल हैं। लिथियम-आयन बैटरी भौतिक तारों की आवश्यकता के बिना अर्थात् वायरलेस माध्यम से किसी भी विद्युत अनुप्रयोग को ऊर्जा प्रदान कर सकती है।
- इनमें व्यापक पैमाने पर उत्पादन के लिए उचित आपूर्ति श्रृंखला और विनिर्माण तकनीक के साथ लागत में कमी करने की क्षमता है।
- लिथियम आयन बैटरी से संबंधित प्रौद्योगिकी नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन, मेक इन इंडिया और ऊर्जा सृजन के माध्यम से ऊर्जा विकल्पों में स्वच्छ ऊर्जा के अंश को बढ़ाने में सहायता कर सकती है।

6.3. क्वाड्रीवैलेंट इन्फ्लुएंजा वैक्सीन

(Quadrivalent Influenza Vaccine)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, WHO द्वारा पहली बार क्वाड्रीवैलेंट इन्फ्लुएंजा वैक्सीन का प्रयोग करने का सुझाव दिया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- WHO द्वारा 2018-2019 में उत्तरी गोलार्द्ध में इन्फ्लूएंजा के मौसम के दौरान **सनोफी पाश्चर के इंजेक्टेबल इन्फ्लुएंजा वैक्सीन** (FluQuadri) का प्रयोग करने का सुझाव दिया गया है।
- इसके पहले WHO द्वारा ट्राइवेलेंट वैक्सीन (इसके अत्यधिक उत्पादन के कारण) का प्रयोग करने का सुझाव दिया जाता था।

- क्वाड्रीवैलेंट वैक्सीन में इन्फ्लूएंजा वायरस के चार स्ट्रेन/टाइप (दो A सब-टाइप- H1N1 एवं H3N2 और दो B सब-टाइप - विक्टोरिया और यामागाटा) उपस्थित होंगे।
- एक ट्राइवैलेंट इन्फ्लूएंजा वैक्सीन में दोनों A सब-टाइप वायरस उपस्थित होते हैं, तथा इसमें केवल एक B सब-टाइप वायरस उपस्थित होता है। क्वाड्रीवैलेंट वैक्सीन अधिक सुरक्षा प्रदान करती है क्योंकि इसमें दोनों B सब-टाइप वायरस शामिल होते हैं।
- इस वैक्सीन में निर्जीव वायरस का उपयोग किया जाता है और यह वैक्सीन में वायरस के संक्रमण की संभावना को समाप्त कर देता है।
- 2017 में ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) द्वारा 18 से 64 वर्ष की आयु के वयस्कों के सक्रिय टीकाकरण के लिए क्वाड्रीवैलेंट वैक्सीन को स्वीकृति प्रदान की गई है।

इंफ्लुएंजा

- इन्फ्लूएंजा (flu), इन्फ्लूएंजा वायरस के कारण होने वाला एक संक्रामक श्वसन रोग है।
- वायरस ड्रापलेट्स के माध्यम से व्यक्ति से अन्य व्यक्ति में सरलता से प्रसारित होता है।
- इन्फ्लूएंजा मौसमी महामारियों में तीव्रता से प्रसारित होता है।
- अचानक तेज बुखार, मांसपेशियों में दर्द, सिरदर्द और गंभीर व्याकुलता, निरंतर खांसी और गले में ख़राश इसके लक्षण हैं।
- एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (IDSP) डेटा के अनुसार वर्ष 2011 से, भारत में लगभग 97,000 H1N1 के मामले सामने आए और 7,100 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई है।

वैक्सीन (टीकाकरण)

वैक्सीन में एंटीजन होता है (जो सुरक्षात्मक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है) जो रोग उत्पन्न करने वाले जीव, या जीव के अंशों का एक कमजोर या मृत रूप हो सकता है।

टीकों को व्यापक रूप से सजीव या निष्क्रिय टीकों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

सजीव टीकों (Live vaccines) के निर्माण में सक्रिय वायरस या बैक्टीरिया का उपयोग किया जाता है। टीकों में प्रविष्ट कराने से पहले उन्हें क्षीण अथवा **दुर्बल** कर दिया जाता है।

- टीकाकरण के पश्चात्, टीकाकृत व्यक्ति में दुर्बल वैक्सीन वायरस या बैक्टीरिया बहुगुणन (वृद्धि होती) करते हैं। इसका अर्थ यह है कि वायरस या बैक्टीरिया की अपेक्षाकृत **कम खुराक** से भी व्यक्ति की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को उद्दीप्त किया जा सकता है।
- सजीव दुर्बल टीके (Live attenuated vaccines) सामान्यतः उन टीकाकृत व्यक्तियों में रोग उत्पन्न नहीं करते जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली स्वस्थ होती है। जब एक सजीव दुर्बल टीका 'रोग' का कारण बनता है, जैसे- चिकनपॉक्स टीका, तो यह प्रायः घातक प्रकृति के रोग की तुलना में कम हानिकारक होता है।
- क्योंकि ये टीके उस प्राकृतिक संक्रमण के समान ही होते हैं जिन्हें वे रोकने में सहायता करते हैं, अतः **ऐसे टीके एक सशक्त और दीर्घकालिक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया प्रणाली का निर्माण करते हैं।**

निष्क्रिय टीकों में रोगाणुओं के मृत रूपों का उपयोग किया जाता है, जो रोग का कारण बनते हैं।

- निष्क्रिय टीके सामान्यतः सक्रिय या जीवित टीके की भांति सशक्त प्रतिरक्षा (सुरक्षा) प्रदान नहीं करते हैं।
- चूंकि वैक्सीन एंटीजन टीकाकृत व्यक्ति में बहुगुणन (वृद्धि) नहीं कर सकते अथवा रोग का कारण नही बन सकते हैं, इसलिए इन्हें एक कमजोर प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया प्रणाली वाले व्यक्ति को सुरक्षित रूप से दिया जा सकता है।
- निष्क्रिय टीकों के लिए **आमतौर पर कई खुराकों की आवश्यकता** होती है। कुछ निष्क्रिय टीकों द्वारा रोग के विरुद्ध सुरक्षा/प्रतिरक्षा को बढ़ाने या सशक्त करने के लिए आवधिक पूरक खुराक की आवश्यकता हो सकती है।

6.4. विज्ञान-आधारित लक्ष्य

(Science-Based Targets)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, **सोलह भारतीय कंपनियों** द्वारा विज्ञान-आधारित लक्ष्यों को स्थापित करने के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त की गई है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **साइंस बेस्ड टार्गेट इनिशिएटिव** एक वैश्विक टीम है जिसमें सभी भागीदार संगठनों अर्थात् यूनाइटेड नेशन ग्लोबल कॉम्पैक्ट, CDP, WWF और वर्ल्ड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट के लोग शामिल हैं।
- ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन को कम करने के लिए कंपनियों द्वारा अपनाए गए लक्ष्यों को "विज्ञान-आधारित" माना गया है यदि वे पूर्व-औद्योगीकरण स्तर के तापमान की तुलना में वैश्विक तापमान को 2 डिग्री सेल्सियस से कम करने के लिए आवश्यक विकार्बनन (decarbonization) स्तर के अनुरूप हैं।
- कंपनियों द्वारा आपूर्ति श्रृंखला या **'स्कोप 3' लक्ष्यों** को स्थापित करते की प्रतिबद्धता व्यक्त करने की आवश्यकता संबंधी मानदंड इस पहल की विशिष्टता है। ।

- अर्थात्, यदि कंपनी के कुल उत्सर्जन में 40 प्रतिशत से अधिक उत्सर्जन इसकी आपूर्ति श्रृंखला से होता है, तो कंपनी को उन उत्सर्जनों को कम करने के साथ-साथ इसके प्रत्यक्ष उत्सर्जन को कम करने के लिए भी प्रतिबद्ध होना पड़ता है।

- मार्च 2018 में, महिंद्रा सान्यो स्टील अपने विज्ञान-आधारित लक्ष्यों को निर्धारित करने वाली पहली भारतीय कंपनी बन गई। वैश्विक स्तर पर यह लक्ष्य निर्धारित करने वाली यह पहली स्टील कंपनी भी है।
- भारत ने 2030 तक गैर-जीवाश्म आधारित ऊर्जा स्रोतों से अपनी विद्युत् सृजन क्षमता को बढ़ाकर 40 प्रतिशत तक करने और जीडीपी की कार्बन उत्सर्जन तीव्रता में 33 से 35 प्रतिशत तक की कमी करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- भारतीय कंपनियां और भारत में स्थापित बहुराष्ट्रीय कंपनियां इस लक्ष्य की प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी।

6.5.ऑग्मेंटिंग राइटिंग स्किल्स फॉर आर्टिक्युलेटिंग रिसर्च: अवसर

(Augmenting Writing Skills for Articulating Research: AWSAR)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, पीएचडी एवं पोस्ट-डॉक्टरेट कर रहे छात्रों को पुरस्कृत करने के लिए AWSAR का शुभारंभ किया गया।

AWSAR से संबंधित तथ्य

- पीएचडी और पोस्ट-डॉक्टरेट कर रहे युवा छात्रों को उनके उच्च अध्ययन के दौरान समाचार पत्रों, पत्रिकाओं, ब्लॉगों, सोशल मीडिया इत्यादि के माध्यम से लोकप्रिय विज्ञान लेखन हेतु प्रोत्साहित करने, सशक्त बनाने और वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए **राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार परिषद (NCSTC)**, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा इस योजना का शुभारंभ किया गया।
- इस योजना के अंतर्गत चयनित सर्वोत्तम लेखों को मौद्रिक प्रोत्साहन प्रदान किए जाएंगे।
- **महत्व:**
  - सूचित विज्ञान लेखन की आपूर्ति में वृद्धि करना।
  - छात्रों को उनके कार्य के बारे में लिखने के लिए प्रोत्साहित करना और संसाधनों को सुरक्षित रखने में उनकी सहायता करना।
  - युवा विद्वानों की क्षमताओं का लाभ उठाना।
  - जन सामान्य में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास करना।
  - भावी विज्ञान संचार में सुधार करना और भारत में विज्ञान को लोकप्रिय बनाना।

6.6. ड्राई सॉर्बेंट इंजेक्शन

(Dry Sorbent Injection: DSI)

सुर्खियों में क्यों?

NTPC द्वारा सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) के उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए ड्राई सॉर्बेंट इंजेक्शन (DSI) प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है।

अन्य संबंधित तथ्य

- केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) ने कोयला आधारित तापीय संयंत्रों को 31 दिसंबर, 2019 तक पर्यावरण मानदंडों का अनुपालन करने का निर्देश दिया है। दादरी स्थित NTPC का विद्युत् संयंत्र DSI प्रणाली को अपनाने वाला भारत का प्रथम संयंत्र है।

DSI से संबंधित तथ्य

- ड्राई सॉर्बेंट इंजेक्शन (DSI) प्रणाली SO_x (SO_2, SO_3), हाइड्रोक्लोरिक एसिड (HCl) और **पारा (मरकरी) जैसी भारी धातुओं** को कम करने हेतु एक प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली है।
- यह एक शुष्क प्रक्रिया है जिसमें एक सॉर्बेंट (तरल पदार्थ या गैसों के अवशोषण या अधिशोषण हेतु प्रयोग की जाने वाली सामग्री) को कोयला प्रज्वलित बॉयलर में अंतः क्षेपित किया जाता है। बॉयलर में यह SO_x, HCl जैसे विभिन्न प्रदूषकों के साथ अंतर्क्रिया करता है। इसके परिणामस्वरूप प्राप्त **शुष्क अपशिष्ट को इलेक्ट्रोस्टेटिक प्रेसिपिटेटर** (ESP) या एक फैब्रिक फिल्टर बैगहाउस के माध्यम से **निष्कासित कर दिया जाता है।**
- यह पारंपरिक एसिड गैस स्क्रबर प्रौद्योगिकी की तुलना में विभिन्न लाभ प्रदान करता है, जैसे- कम पूंजी लागत, विस्तृत अनुकूल प्रचालन परिस्थितियाँ और अवस्थापना एवं संचालन के लिए अत्यल्प समय की आवश्यकता।

SO_2 के स्रोत

मानव जनित- कोयले, तेल और प्राकृतिक गैस जैसे जीवाश्म ईंधनों का दहन।

प्राकृतिक-ज्वालामुखीय विस्फोट, उष्ण जल स्रोतों आदि से उत्पन्न होता है। यह वायु में उपस्थित ऑक्सीजन के साथ **हाइड्रोजन सल्फाइड** की प्रतिक्रिया द्वारा भी उत्पादित किया जा सकता है। (हाइड्रोजन सल्फाइड **कच्छ भूमि और उन क्षेत्रों से मुक्त होती है जहाँ जैविक क्षय की प्रक्रिया चल रही है।)**

VISION IAS

6.7. कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए कृत्रिम पत्ती

(Artificial Leaf to Reduce Carbon Footprint)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंसेज़ के शोधकर्ताओं ने एक कृत्रिम पत्ती को विकसित किया है।

कृत्रिम पत्ते या क्वांटम लीफ से संबंधित तथ्य

- यह कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में सहायता करता है। इस प्रक्रिया के दौरान यह वायुमंडल में उपस्थित कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर ईंधन और ऑक्सीजन उत्पन्न करता है। इस प्रकार यह प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया का अनुकरण करता है।
- अधिकांश पौधे उपलब्ध सौर ऊर्जा के **एक प्रतिशत से भी कम भाग को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित** करते हैं। वहीं दूसरी ओर यह पत्ती आपतित **सौर ऊर्जा के लगभग 20 प्रतिशत भाग को रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित कर सकती है। इसके अतिरिक्त** यह प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने में प्राकृतिक पत्ती की तुलना में 100 गुना अधिक दक्ष है।
- यह पूर्णतः बायो कॉम्पैटिबल (जीवित ऊतकों के लिए गैर-हानिकारक सामग्री), पृथ्वी पर प्रचुरमात्रा में उपलब्ध एवं अर्द्धचालक नैनो क्रिस्टलों से निर्मित होती है जिन्हें क्वांटम डॉट्स कहते हैं। यह अवशोषित CO_2 को बाइकार्बोनेट और फिर 'फॉर्मेट' (फॉर्मिक एसिड से व्युत्पन्न) में परिवर्तित करने के लिए एक उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है जिसका जैव ईंधन के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
- यह अर्द्धचालकों के रूप में कॉपर एल्यूमीनियम सल्फेट और जिंक सल्फाइड का उपयोग करता है।
- यह **अक्षय ऊर्जा के स्रोत के रूप में कार्य** कर सकता है। प्रक्रिया के दौरान जहाँ यह एक ओर वायुमंडल से कार्बन फुटप्रिंट को अत्यधिक कम करता है, वहीं दूसरी ओर अधिक मात्रा में ऑक्सीजन मुक्त करता है। अतः इसे ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याओं से निपटने में एक समाधान के रूप में देखा जा सकता है।
- उत्पादित जैव ईंधन न केवल **100% दहनशील** है बल्कि ईंधन के दहन से **उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड** को **क्वांटम पत्तियों द्वारा पुनर्चक्रित** भी किया जा सकता है।

क्वांटम डॉट:
यह **एक अर्द्धचालक नैनो क्रिस्टल** है जो **विशिष्ट पदार्थों से निर्मित** होता है।
इसमें एक असतत क्वांटम ऊर्जा स्पेक्ट्रम होता है।
इसमें **कंडक्शन बैंड इलेक्ट्रॉन्स, वैलेंस बैंड होल्स, या एक्साईटॉन्स** की एक सीमित संख्या होती है।
इनका आकार 10-50 नैनो मीटर के मध्य होता है
ये प्रकाश द्वारा प्रकाशित होने के बाद एक विशेष रंग की दीप्ति उत्पन्न करते हैं।
दीप्ति का रंग नैनो-कण के आकार पर निर्भर करता है। नैनो-कण जितना छोटा होता है, वैलेंस बैंड और कंडक्शन बैंड के मध्य ऊर्जा का अंतर उतना ही अधिक होता है, जिसके परिणामस्वरूप एक गहरे नीले रंग की दीप्ति उत्पन्न होती है। एक अपेक्षाकृत बड़े नैनो-कण के लिए दोनों बैंड के मध्य ऊर्जा में अंतर कम होता है जो दीप्ति को लाल रंग की ओर स्थानांतरित कर देता है।
इसके **सौर सेल, ट्रांजिस्टर, LEDs, मेडिकल इमेजिंग और क्वांटम कंप्यूटिंग** जैसे अनेक क्षेत्रों में विभिन्न **अनुप्रयोग** हैं।

6.8. क्षुद्र ग्रह को टकराने से रोकने हेतु योजना

(Plan yo Prevent Asteroid attack)

सुर्खियों में क्यों?

NASA ने एक दस्तावेज जारी किया है जिसका शीर्षक "नेशनल नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट प्रीपेयर्डनेस स्ट्रैटेजी एंड एक्शन प्लान" है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह एक 10 वर्षीय योजना है जो NEO (नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट) का पता लगाने, उसकी लगातार निगरानी करने तथा उसकी विशेषताओं को जानने की क्षमता में वृद्धि करेगा। इसके अतिरिक्त यह NEO के दिशा-परिवर्तन व उसके विखंडन हेतु मिशन के लिए प्रौद्योगिकी का विकास करेगा।
- यह क्षुद्र ग्रह के टकराने के कारण उत्पन्न होने वाले संभावित वैश्विक खतरों हेतु तैयार रहने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने की भी मांग करता है।
- यह अमेरिकी आपातकालीन प्रक्रियाओं और प्रोटोकॉल को सुदृढ़ बनाने का कार्य करेगा जो खतरे की असामान्य प्रकृति से राज्य और स्थानीय प्रबंधन कर्मियों को अवगत कराएगा।
- नासा के कैटलॉग में 18000 NEOs शामिल हैं जिनमें से 8000 NEOs आकार में 140 मीटर से भी अधिक हैं। इस आकार से व्यापक पैमाने पर जनहानि हो सकती है। नासा द्वारा ऐसे लगभग 96% पिंडों का पता लगाया गया है, जो अपने विशाल आकार के चलते वैश्विक आपदा का कारण बन सकते हैं।
- एक क्षुद्रग्रह या धूमकेतु टक्कर एक "निम्न संभावना किन्तु उच्च परिणाम" वाली घटना है क्योंकि खगोलविद लम्बे समय तक इन विशाल पिंडों की गति का अध्ययन करके इस बात की भविष्यवाणी कर सकते हैं कि किस समय इन पिंडों के पृथ्वी की कक्षा से होकर गुजरने की संभावना है। वैज्ञानिकों के अनुसार लगभग 40 मीटर के औसत आकार की वस्तु बिना प्रज्वलित हुए वायुमंडल में प्रवेश कर सकती है।

- डबल एस्टरॉयड रिडॉयरेक्शन टेस्ट (DART) मिशन अंतरिक्ष में क्षुद्रग्रह की गति को परिवर्तित करने के लिए काइनेटिक इम्पैक्ट (गतिज प्रभाव) तकनीक का सर्वाधिक प्रमुख प्रदर्शन होगा। इस मिशन का प्राथमिक उद्देश्य इस तकनीक को डिडिमोस (Didymos) नामक स्माल बाइनरी नियर-अर्थ एस्टरॉयड (65803) पर प्रदर्शित करना है।
- नासा, **इंटरनेशनल एस्टेरॉयड वार्निंग नेटवर्क (IAWN)** और **स्पेस मिशन प्लानिंग एंड एडवाइज़री ग्रुप (SMPAG)** दोनों का एक प्रमुख सदस्य है। SMPAG के गठन की अनुशंसा **UN कमिटी ऑन द पीसफुल यूसेज ऑफ आउटर स्पेस (UN-COPUOS)** द्वारा की गई थी ताकि NEO की टक्कर संबंधी संकट का समाधान करने के लिए सभी अंतरिक्ष सक्षम राष्ट्र एक संयुक्त कार्रवाई कर सकें।

संबंधित शब्दावली

धूमकेतु छोटे एवं बर्फीले आकाशीय पिंड हैं जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं तथा इनमे गैसों से निर्मित एक लम्बी 'पूँछ' होती है।
क्षुद्र ग्रह मंगल व बृहस्पति के मध्य पाए जाने वाले चट्टानी पिंड हैं।
उल्काएं प्रकाश की रेखाएं होती हैं। ये तब दिखाई देती हैं जब एक आकाशीय चट्टानी पिंड पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करता है और घर्षण के कारण जलने लगता है।
उल्का पिंड वे उल्काएं होती हैं जिनका पूर्णतः दहन नहीं होता इसलिए वे अंततः पृथ्वी से टकरा जाती हैं।

IAWN की स्थापना (2013) NEOs का पता लगाने, उसकी लगातार निगरानी करने तथा उसकी विशेषताओं को जानने में संलग्न संगठनों के एक अंतर्राष्ट्रीय समूह के सृजन हेतु की गई थी।
UN-COPUOS की स्थापना संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 1959 में की गई थी। इसका कार्य शांति, सुरक्षा एवं विकास सहित सम्पूर्ण मानवजाति के लाभ के लिए अंतरिक्ष के अन्वेषण और प्रयोग का नियमन करना है।

6.9. भारत द्वारा एक्सोप्लेनेट की खोज की गई

(Exoplanet Discovered By India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय वैज्ञानिकों ने एक सब-सैटर्न या सुपर-नेप्च्यून आकार के एक्सोप्लेनेट की खोज की है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- यह खोज माउंट आबू में गुरुशिखर वेधशाला में 1.2 मीटर टेलीस्कोप के साथ एकीकृत स्वदेशी रूप से डिजाइन किए गए PARAS (PRL एडवांस रेडियल-वेलोसिटी आबू-स्काई सर्च) स्पेक्ट्रोग्राफ के उपयोग से ग्रह के द्रव्यमान को मापकर की गई थी।
- इस खोजे गए ग्रह के होस्ट स्टार का नाम EPIC 211945201 या K2-236 है और ग्रह को EPIC 211945201b या K2-236b के रूप में जाना जाएगा।
- इस खोज के बाद भारत उन चुनिंदा देशों की श्रेणी में शामिल हो गया है जिन्होंने तारों के आस-पास ग्रहों की खोज की है।
- यह खोज होस्ट स्टार के नजदीक ऐसे सुपर-नेप्च्यून या सब-सैटर्न ग्रहों के निर्माण संबंधी अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण है।

एक्सोप्लेनेट के बारे में

एक एक्सोप्लेनेट या एक्स्ट्रासोलर प्लेनेट वे ग्रह हैं जो हमारे सौरमंडल के बाहर सूर्य के अतिरिक्त किसी भिन्न होस्ट स्टार की परिक्रमा करते हैं।
1988 से अब तक 2600 ग्रह प्रणालियों (planetary systems) में 3500 से अधिक एक्सोप्लेनेट की खोज की गई है।
3500 में से कुछ आइस जाइयंट (ice giants), कुछ गैस जाइयंट और कुछ सुपर अर्थ हैं।
कुछ एक्सोप्लेनेटरी सिस्टम, ट्रैपिस्ट-1 प्लेनेटरी सिस्टम, केप्लर-11 प्लेनेटरी सिस्टम और TrES-4 हैं।
केप्लर 90 ऐसी प्रथम तारा प्रणाली है जिसके पास हमारी सौर प्रणाली की समान संख्या में ग्रह हैं।
स्पेक्ट्रोग्राफ: यह एक ऐसा उपकरण है जो प्रकाश को आवृत्ति स्पेक्ट्रम में पृथक करता है और कैमरे का उपयोग करके सिग्नल रिकॉर्ड करता है।

6.10. भारत का प्रथम रोबोटिक टेलीस्कोप

(India's First Robotic Telescope)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत का प्रथम रोबोटिक टेलीस्कोप- **ग्लोबल रिले ऑफ ऑब्जर्वेटरीज़ वाचिंग ट्रांसिएंट्स हैपन (GROWTH)-इंडिया** का लद्दाख के हान्ले में स्थित भारतीय खगोलीय वेधशाला (IAO) में संचालन आरंभ हुआ है।

GROWTH-इंडिया

- यह **पूर्ण रूप से रोबोटिक टेलीस्कोप है,** जिसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (SERB) द्वारा वित्त पोषित किया गया है।
- यह एक 70 सेमी लम्बी टेलीस्कोप है और इस परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य **टाइम डोमेन एस्ट्रोनॉमी** है।
- यह एक **इमेजिंग टेलीस्कोप** है और **स्पेक्ट्रोस्कोपी** (विश्लेषण) हिमालयन चन्द्र टेलीस्कोप (HCT) में होगा।
- इसे बैंगलोर के समीप स्थित अनुसंधान तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा केंद्र के IIA's सेंटर से **दूरस्थ रूप से संचालित किया जाएगा**। हिमालयन चन्द्र टेलीस्कोप के रिमोट ऑपरेशंस का नियंत्रण कक्ष भी इस सेंटर में ही स्थापित है और यह टेलीस्कोप का डेटा हब है।
- टेलीस्कोप के लिए पहला लक्ष्य **मेसीयर कैटलॉग** (उत्तरी गोलार्ध से सुगम, निकटवर्ती एवं चमकीले खगोलीय स्रोतों की एक सूची) से चुना गया था, जिससे इमेज की गुणवत्ता के सन्दर्भ में विभिन्न परीक्षण संभव हो सके।

GROWTH पहल के बारे में

- यह ब्रह्मांड में अस्थायी (transient) घटनाओं का पता लगाने के लिए ग्लोबल रिले ऑफ ऑब्जर्वेटरी ट्रांसिएंट्स हैपन (ग्रोथ) के नाम से जानी जाने वाली **बहुदेशीय सहयोगी पहल** का हिस्सा है।
- यह पहल टाइम डोमेन एस्ट्रोनॉमी के क्षेत्र में **तीन वैज्ञानिक विषयों-** ब्रह्मांडीय विस्फोट (सुपरनोवा), पृथ्वी के समीप लघु क्षुद्रग्रह और गुरुत्वीय तरंग स्रोतों की विद्युत चुम्बकीय पहचान पर केंद्रित होगी।
- यह पूर्ण रूप से रोबोटिक ऑप्टिकल रिसर्च टेलीस्कोप है जिसे वर्षों, दिनों और यहाँ तक कि घंटो जैसे प्रकाश वर्ष से अत्यधिक छोटी टाइमस्केल में होने वाली ब्रह्मांडीय घटनाओं को कैप्चर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, जापान, जर्मनी, भारत, ताइवान और इज़राइल इस पहल में शामिल हैं।

हिमालयन चंद्र टेलिस्कोप (HCT)

यह लद्दाख के हान्ले में IAO में स्थित 2 मीटर लम्बी टेलीस्कोप है।

इसे अनुसंधान तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा केंद्र (Centre of Research & Education in Science and Technology: CREST) द्वारा समर्पित उपग्रह संचार लिंक का उपयोग करके दूर से ही संचालित किया जाता है।

अस्थायी घटनाएं (transient events) क्या हैं?

ये घटनाएं अवस्था में हुए अचानक परिवर्तन के कारण प्रणाली में ऊर्जा का अल्पकालिक प्रस्फोट होती हैं।

ये घटनाएं तारों की अपेक्षाकृत कम गर्म लपटों, सम्पीड़ित पिंडों (कॉम्पैक्ट ऑब्जेक्ट्स) पर पदार्थ की वृद्धि, तारकीय विलय और विस्फोटों आदि जैसे विभिन्न कारकों के कारण होती हैं।

इन सभी घटनाओं का परिणाम एक अवधि के लिए अंतरिक्ष में एक फ्लैश के रूप में होता है और बाद में शीघ्र ही यह समाप्त हो जाता है।

इन विद्युत चुम्बकीय संकेतों (signatures) के माध्यम से खगोलविद, ब्रह्मांडीय वस्तुओं के साथ-साथ इनके विकास को संचालित करने वाली भौतिक प्रक्रियाओं के संबंध में जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।

टाइम डोमेन एस्ट्रोनॉमी क्या है?

यह समय के साथ खगोलीय वस्तुओं में होने वाले परिवर्तन का अध्ययन है। किसी वस्तु में परिवर्तन उसकी गति या उसमें होने वाले भौतिक परिवर्तनों के कारण हो सकते हैं। इसके उदाहरणों में पल्सर परिवर्तनशीलता, और ब्लैक होल की वृद्धि में परिवर्तनशीलता, परिवर्तनीय तारे और सूर्य शामिल हैं।

6.11. रॉबिनसेक्ट्स

(Robinsects)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वैज्ञानिकों ने परागण के लिए रोबोट विकसित किए हैं; जिन्हें रॉबिनसेक्ट्स या नोवा क्राफ्टर्स के रूप में जाना जाता है। ये 'बायोमिमेटिक्स (Biomimetics)" की अवधारणा पर आधारित होते हैं।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- कॉलोनी कोलैप्स डिसऑर्डर (Colony collapse disorder) और कीटों, पक्षियों, ततैया आदि जैसे परागणकारियों की संख्या कम होने से वैश्विक खाद्य सुरक्षा और जैव विविधता के समक्ष संकट उत्पन्न हो गया है।

रॉबिनसेक्ट्स के बारे में

- रॉबिनसेक्ट्स/नोवा-क्राफ्टर्स GPS और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस युक्त छोटे रोबोटिक्स होवर/ड्रोन हैं, जिन्हें परागण करने के लिए प्रोग्राम किया गया हैं।
- फूलों की अवस्थिति का पता लगाने में रोबोट की सहायता करने के लिए एल्गोरिदम विकसित किए जा रहे हैं और इसकी रोबोटिक आर्म, जिसके अग्रभाग में मुलायम ब्रश युक्त सिरे का इस्तेमाल किया गया है (इसे एक मधुमक्खी के बाल की तरह कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है), कोमलता से प्रत्येक फूल तक पहुंच जाएगा और उसे परागित करेगा।

बायोमिमेटिक्स (Biomimetics): बायोमिमेटिक्स, को बायोनिक्स, बायोजिनोसिस या बायोमिमीकरी के नाम से भी जाना जाता है। इसमें नई सामग्री, उपकरणों और प्रणालियों के निर्माण के लिए प्रकृति से प्रेरित अवधारणाओं एवं सिद्धांतों का उपयोग तथा कार्यान्वयन किया जाता है।

कॉलोनी कोलेप्स डिसऑर्डर (Colony collapse disorder)- यह परिघटना तब घटित होती है जब एक कॉलोनी (मधुमक्खी के छत्ते) की अधिकांश श्रमिक मधुमक्खियां रानी मधुमक्खी, बहुत सारे भोजन तथा अवयस्क मधुमक्खियों एवं रानी मधुमक्खी की देखभाल करने के लिए कुछ नर्स मधुमक्खियों को कॉलोनी में छोड़कर गायब हो जाती हैं।
परागणकारियों के कम होने के कारण- तृणनाशक व कीटनाशकों का अनुचित उपयोग, गैर-स्थानिक प्रजातियों एवं रोगों का प्रसार, मोबाइल टावर से उत्सर्जित विद्युत चुम्बकीय विकिरण तथा जलवायु परिवर्तन।

7. सामाजिक

(SOCIAL)

7.1. गैरसंचारी रोग

(Non-Communicable Diseases)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में **गैर-संचारी रोगों (NCDs) पर विश्व स्वास्थ्य संगठन** (WHO) **के स्वतंत्र उच्च-स्तरीय आयोग की रिपोर्ट "टाइम टू डिलिवर"** जारी की गयी।

रिपोर्ट के निष्कर्ष

- वर्तमान में गैर-संचारी रोग और मानसिक विकार विश्व स्तर पर, विशेष रूप से विकासशील विश्व में स्वास्थ्य और विकास के लिए सबसे सबसे बड़े खतरों के रूप में विद्यमान हैं। **उच्च आय वाले देशों की तुलना में कम या निम्न-मध्यम आय वाले देशों** में गैर-संचारी रोगों से समयपूर्व मृत्यु का जोखिम **लगभग दोगुना है।**
- गैर-संचारी रोग **बचपन से लेकर वृद्धावस्था तक, जीवन के सभी चरणों में** विश्व भर के लोगों को प्रभावित करते हैं। मोटापा सभी देशों में बढ़ रहा है यहाँ तक कि बच्चे भी इससे तेज़ी से प्रभावित हो रहे हैं। मोटापा निम्न और मध्यम आय वाले देशों में सर्वाधिक तेजी से बढ़ रहा है।
- **अधिकांश समयपूर्व मृत्युएं चार गैर-संचारी रोगों** - हृदय तथा रक्तवाहिकाओं संबंधी रोग, कैंसर, चिरकालिक (क्रॉनिक) श्वसन रोग और मधुमेह के कारण होती है। कई अन्य गैर-संचारी रोग, जैसे - स्नायुतन्त्रीय, त्वचीय, आनुवांशिक विकार, विकलांगता, इन चार प्रमुख गैर-संचारी रोगों से घनिष्ठता से जुड़े हुए हैं।
- हालांकि 2000 से 2015 के दौरान **समयपूर्व मृत्युओं की संख्या बढ़ी है, किन्तु चार प्रमुख गैर-संचारी रोगों में से किसी भी एक रोग से मृत्यु की संभावना कम हो रही है। इसके कारण हैं :**
- **30 से 70 वर्ष** की युवा जनसंख्या बढ़ रही है।
- दो श्रेणियों, **हृदय तथा रक्तवाहिकाओं संबंधी और चिरकालिक श्वसन रोगों** में मृत्यु दर कम हो रही है।
- 2000 और 2015 के मध्य गैर-संचारी रोगों से मृत्युओं में गिरावट की वैश्विक दर 17% थी। हालांकि **जैसा कि SDG लक्ष्य 3.4 में यह निर्दिष्ट किया गया है, यह 2030 तक गैर-संचारी रोगों से समयपूर्व मृत्यु दर में एक तिहाई कमी लाने का लक्ष्य पूरा करने के लिए अभी भी पर्याप्त नहीं है।**
- गैर-संचारी रोगों के विकास में शहरीकरण के कारण घर के **अंदर और बाहर वायु प्रदूषण की भूमिका** के संबंध में तेज़ी से साक्ष्य मिल रहे है।
- **मानसिक विकार:** अवसाद वैश्विक स्तर पर 300 मिलियन लोगों को प्रभावित करता है और सम्पूर्ण विश्व में अक्षमता का प्रमुख कारण है। प्रति वर्ष आत्महत्या के कारण लगभग 800,000 लोगों की मृत्यु होती है। मुख्य रूप से उपचार की कमी के कारण गंभीर मानसिक विकार वाले लोगों की जीवन प्रत्याशा **10 से 20 वर्ष तक कम हो गयी** है।

वैश्विक स्तर पर कदम उठाए गए कदम

2011 में स्वस्थ जीवनशैली और गैर-संचारी रोगों के नियंत्रण पर प्रथम वैश्विक मंत्रिस्तरीय सम्मेलन के दौरान अपनाई गई **मास्को घोषणा** में बहु-क्षेत्रीय दृष्टिकोण की आवश्यकता पर बल दिया गया था।

WHO के सदस्य राष्ट्रों ने अनेक पहलों जैसे-ग्लोबल एक्शन प्लान फॉर प्रिवेंशन एंड कण्ट्रोल ऑफ़ **NCDs (2013-2020), WHO** फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कण्ट्रोल, द ग्लोबल स्ट्रेटेजी ऑन डाइट फिजिकल एक्टिविटी एंड हेल्थ इत्यादि को अपनाया है और इस दिशा में कार्य भी किये हैं।

मानसिक स्वास्थ्य रोकथाम और नियंत्रण सेवाएं सुदृढ़ बनाने और उन्हें समेकित करने के लिए WHO **का कॉम्प्रीहेंसिव मेंटल हेल्थ एक्शन प्लान 2013-2020।**

मानसिक स्वास्थ्य प्रणाली प्रदर्शन की व्यापक, अनुदैर्ध्य, निगरानी प्रदान करने के लिए **WHO का मानसिक स्वास्थ्य एटलस।**

2014 में **संयुक्त राष्ट्र महासभा में आउटकम डॉक्यूमेंट** का अंगीकरण, जिसमें 2015 और 2016 में कार्यान्वयन के लिए चार समयबद्ध प्रतिबद्धताएं सम्मिलित थीं। प्रतिबद्धताओं में राष्ट्रीय NCD लक्ष्यों की स्थापना करना, राष्ट्रीय योजना विकसित करना, **NCD** के लिए जोखिम कारकों को कम करना और **NCD** पर अनुक्रिया हेतु स्वास्थ्य प्रणालियों को मज़बूत बनाना सम्मिलित है।

2015 में **SDG लक्ष्य 3.4** के अंतर्गत एक विशिष्ट **NCD** लक्ष्य अपनाया गया जो **NCD** की रोकथाम और उपचार तथा मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण के संवर्द्धन के माध्यम से **2030 तक समयपूर्व NCD मृत्यु दर में एक तिहाई कमी लाने पर केन्द्रित** है।

2017 में, **NCD** पर **WHO** के वैश्विक सम्मेलन में सदस्य राज्यों ने संधारणीय विकास प्राथमिकता के रूप में **NCD पर मोंटेवीडियो**

VISION IAS

रोडमैप 2018-2030 को अपनाया।

25x25 रणनीति, जिसमें सदस्य राज्यों द्वारा **2025** तक **समयपूर्व NCD मृत्यु दर में** 25% **कमी लाने पर सहमति व्यक्त की गयी।**

चुनौतियां

- **अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में विफलता:** विधायी और विनियामकीय उपायों के माध्यम से स्थायी निवेश या गैर-संचारी रोग कार्यक्रमों के लिए निरंतर वित्तपोषण में सफलता प्राप्त नहीं की जा सकी है। इस विफलता का सभी देशों में भारी **आर्थिक, सामाजिक** और **स्वास्थ्य सम्बन्धी परिणाम** होगा।
- **क्षमता निर्माण:** कई देशों में गैर-संचारी रोगों की चुनौतियों से निपटने के लिए आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता, संसाधन, अनुसंधान क्षमता और आंकड़े नहीं हैं।
- **मानसिक विकारों को प्राय: मूलभूत** UHC **पैकेजों में नहीं सम्मिलित किया जाता है:** इसके कारण उपचार में असाधारण रूप से बड़ा अंतर आ जाता है।
- **जनसंख्या की बढ़ती आयु:** जनसंख्या की आयु में वृद्धि की बढ़ती प्रवृत्ति के गैर-संचारी रोगों की रोकथाम और प्रबंधन के संदर्भ में अत्यधिक अवांछित परिणाम होंगे।
- **गरीबी और गैर-संचारी रोगों का दुष्चक्र:** गैर-संचारी रोग और उनके जोखिम कारक गरीबी को और भी दयनीय बना देते हैं, गरीबी की दशा में अलगाव, **हाशिये पर पहुंचना** और भेदभाव गैर-संचारी रोगों की दर को बढ़ा देते हैं। यह समग्र रूप से सार्वजनिक स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए खतरा उत्पन्न करता है।
- **अन्य चुनौतियां:** कमजोर स्वास्थ्य प्रणालियां, अपर्याप्त पहुंच तथा रोकथाम, स्वास्थ्य संवर्द्धन सेवाओं, साक्ष्य-आधारित हस्तक्षेपों एवं दवाओं की कमी उनके राष्ट्रीय संदर्भ और प्राथमिकताओं के अनुरूप **UHC** की दिशा में प्रत्येक देश के मार्ग में अन्य चुनौतियां हैं।

अनुशंसाएँ

- **नेतृत्व और उत्तरदायित्व:** पर्यवेक्षण के कार्य में न केवल स्वास्थ्य मंत्री बल्कि राज्य और सरकार के प्रमुखों को भी में सम्मिलित होना चाहिए। इसके अतिरिक्त सभी स्तरों पर राजनीतिक नेताओं को व्यापक स्थानीय कार्यवाही की ज़िम्मेदारी लेनी चाहिए।
- **हस्तक्षेपों को प्राथमिकता देना:** सार्वजनिक स्वास्थ्य आवश्यकताओं के आधार पर समग्र गैर-संचारी रोग और मानसिक स्वास्थ्य एजेंडे में हस्तक्षेपों की प्राथमिकता दी जानी चाहिए। उदाहरणार्थ- व्यापक तम्बाकू नियंत्रण, व्यापक हृदय एवं रक्तवाहिका संबंधी रोगों की रोकथाम और उपचार कार्यक्रम आदि कुछ महत्वपूर्ण हस्तक्षेप हैं।
- **स्वास्थ्य प्रणालियों का पुनर्विन्यास:** इससे यह सुनिश्चित किया जा सकेगा कि राष्ट्रीय **UHC** सार्वजनिक लाभ पैकेज में गैर-संचारी रोग और मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं सम्मिलित हैं। उपयुक्त अच्छादन सुनिश्चित करने के लिए प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं को मजबूत बनाना और गैर-संचारी रोग और मानसिक स्वास्थ्य देखभाल में त्वरित सुधार करने के लिए वर्तमान क्रॉनिक केयर प्लेटफॉर्मों को सिंक्रोनाइज़ करना।
- **सहयोग और विनियमन:** सरकारों को निजी क्षेत्र, अकादमिक जगत, नागरिक समाज और समुदायों के साथ जुड़ाव में वृद्धि करनी चाहिए, गैर-संचारी रोगों के प्रति समग्र समाज आधारित दृष्टिकोण का विकास करना चाहिए और प्रासंगिक नीतिगत मॉडलों सहित अनुभव और चुनौतियां साझा करनी चाहिए।
- **वित्त:** सरकारों और अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को गैर-संचारी रोगों और मानसिक स्वास्थ्य पर वित्तपोषण कार्रवाई के लिए एक नया आर्थिक प्रतिमान विकसित करना चाहिए। स्वास्थ्य, स्वास्थ्य-संवर्द्धन और आवश्यक सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यों के लिए राष्ट्रीय बजट में आवंटित राशि का प्रतिशत बढ़ाया जाना चाहिए।
- **अपने नागरिकों के प्रति सरकार के उत्तरदायित्व को सुदृढ़ बनाना:** गैर-संचारी रोगों पर कार्रवाई के लिए नागरिकों के प्रति सरकारों के उत्तरदायित्व को सुदृढ़ बनाया जाना चाहिए। साथ ही, **WHO** को वर्तमान गैर-संचारी रोग जवाबदेही तंत्र का सरलीकरण करना चाहिए और उन अधिकतम प्रभाव वाले कार्यक्रमों की स्पष्ट निगरानी व्यवस्था स्थापित करनी चाहिए जो **SDG** लक्ष्य **3.4** की उपलब्धि का मार्ग प्रशस्त करने में सक्षम हैं।

7.2. राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल -2018

(National Health Profile-2018)

सुर्खियों में क्यों?

सरकार ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल (NHP)-2018 जारी की तथा इसके साथ ही साथ **राष्ट्रीय स्वास्थ्य संसाधन रिपोजिटरी** को भी लॉन्च किया।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल के विषय में

- इस वार्षिक प्रकाशन का उद्देश्य **भारत की स्वास्थ्य जानकारी का** ऐसा **डेटाबेस** तैयार करना है जो व्यापक व अद्यतित होने के साथ ही स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र में सभी हितधारकों को उपयोग करने हेतु सरलता से उपलब्ध हो।
- राष्ट्रीय प्रोफाइल में निम्नलिखित घटक सम्मिलित हैं -

- जनसांख्यिकीय सूचना,
- सामाजिक-आर्थिक सूचना,
- स्वास्थ्य की स्थिति
- स्वास्थ्य वित्त संकेतक,
- स्वास्थ्य अवसंरचना एवं स्वास्थ्य के क्षेत्र में विद्यमान मानव संसाधनों के विषय में व्यापक जानकारी।

- इसे केंद्रीय स्वास्थ्य गुप्तचर ब्यूरो द्वारा तैयार किया जाता है।
- स्वास्थ्य प्रोफाइल एक महत्वपूर्ण उपकरण है क्योंकि इसने विभिन्न कार्यक्रमों को डिज़ाइन करने में सहयोग किया है और नि: शुल्क दवाओं एवं निदान तथा मिशन परिवार विकास जैसी कई पहलों को लाभान्वित किया है।

केन्द्रीय स्वास्थ्य गुप्तचर ब्यूरो (CBHI)

- इसकी स्थापना वर्ष 1961 में की गई थी। यह स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय में स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय की स्वास्थ्य गुप्तचर शाखा के रूप में कार्य करता है।
- इसका दर्शन **"सम्पूर्ण देश में सुदृढ़ स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली"** बनाए रखना है।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य संसाधन रिपोजिटरी (NHRR) के विषय में

- यह भारत में **अभी तक की ऐसी प्रथम रजिस्ट्री** है जिसमें **सभी सार्वजनिक एवं निजी स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं** के प्रामाणिक, मानकीकृत और भू-स्थानिक आंकड़ों को दर्ज किया गया है।
- डेटा सुरक्षा प्रदान करने के लिए **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) को परियोजना का प्रौद्योगिकी भागीदार बनाया गया** है।
- इसका उद्देश्य **साक्ष्य आधारित निर्णय निर्माण को सुदृढ़ बनाना** तथा भारत के स्वास्थ्य देखभाल संसाधनों की एक सुरक्षित **सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम (IT-enabled)** रिपोजिटरी के माध्यम से नागरिकों के लिए एक प्लेटफार्म एवं प्रदाता-केंद्रित सेवाओं का विकास करना है।
- यह जानकारी साझा करने के लिए साझा प्लेटफार्म प्रदान कर, बेहतर स्वास्थ्य देखभाल प्रबंधन के लिए डेटा संग्रह एवं विनिमय सेवाओं के सार्थक उपयोग को प्रोत्साहित करने का प्रयास करती है।
- यह रोग एवं पर्यावरण जैसे स्वास्थ्य के अन्य निर्धारकों से उत्पन्न होने वाली वर्तमान एवं भावी स्वास्थ्य देखभाल चुनौतियों का सामना करने की दिशा में **उन्नत अनुसंधान को सक्षम** बनाएगी।
- यह स्वास्थ्य संसाधनों के इष्टतम उपयोग के लिए केंद्रीय और राज्य सरकारों के मध्य समन्वय को बढ़ाएगी। इसके साथ ही यह जिले एवं राज्य स्तर पर निर्णय लेने की प्रक्रिया को विकेंद्रीकृत भी करेगी।
- यह अंतर्संचालनीयता को प्रोत्साहित कर समान कार्यक्रमों के मध्य अभिसरण को प्रोत्साहित करेगी।
- इसका उद्देश्य नियमित रूप से अद्यतित स्वास्थ्य स्थिति संकेतकों का उपयोग कर मानकीकृत डाटा, संसाधनों के वितरण एवं वैश्विक प्लेटफार्म पर चल रही प्रवृत्तियों को प्रस्तुत करना भी है।

7.3. पोषण सुरक्षा

(Nutrition Security)

सुर्खियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2017 के लिए **"विश्व में खाद्य सुरक्षा एवं पोषण की स्थिति"** पर अपनी रिपोर्ट प्रकाशित की है।

पृष्ठभूमि

- यह खाद्य और कृषि संगठन (FAO), अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (IFAD), संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (UNICEF), विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) एवं विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा **संयुक्त रूप से तैयार की जाने वाली एक वार्षिक रिपोर्ट** है।
- यूनिसेफ और विश्व स्वास्थ्य संगठन ने पहली बार संयुक्त रुप से कार्य किया है।
- इस वर्ष की रिपोर्ट में ही पहली बार खाद्य असुरक्षा के दो मापदंड प्रदान किये गए हैं :
  - **प्रिवैलेन्स ऑफ़ अंडरनौरिश्मेंट** (PoU) अर्थात् कुपोषण की व्यापकता ,
  - **फ़ूड इन्सिक्योरिटी एक्सपीरियंस स्केल** (FIES) अर्थात् अनुभव पर आधारित खाद्य असुरक्षा के आधार पर **गंभीर खाद्य असुरक्षा की उपस्थिति**। यह लोगों की भोजन प्राप्त करने की क्षमता का मापन करने हेतु प्रत्यक्ष साक्षात्कारों पर आधारित नया साधन है।
- यह रिपोर्ट **छह पोषण संकेतकों** हेतु प्रवृत्तियों का आकलन करती है जिनमें बाल कुपोषण के तीन **संधारणीय विकास लक्ष्य-2 संकेतक** (वृद्धि का रुकना, कृशता, एवं मोटापा) तथा तीन **वर्ल्ड हेल्थ असेंबली** (WHA) संकेतक (प्रजनन आयु की महिलाओं में रक्ताल्पता, पहले 6 महीनों में अनन्य रूप से स्तनपान कराना और जन्म के समय कम वजन) सम्मिलित हैं।

- इस वर्ष की रिपोर्ट **संधारणीय विकास लक्ष्य-2 एवं संधारणीय विकास लक्ष्य-16 के मध्य संबंधों, अर्थात् संघर्ष, खाद्य सुरक्षा और शांति के मध्य संबंधों** पर ध्यान केन्द्रित करती है।
- यह रिपोर्ट प्रदर्शित करती है कि संघर्ष खाद्य सुरक्षा और पोषण को कैसे प्रभावित करता है और बेहतर खाद्य सुरक्षा एवं अधिकाधिक लचीली ग्रामीण आजीविकाएं संघर्ष का निवारण कर स्थाई शांति में किस प्रकार योगदान कर सकती हैं।

रिपोर्ट के मुख्य संदेश

- **कुपोषण में वृद्धि:** विश्व में गम्भीर रूप से कुपोषित लोगों की संख्या वर्ष 2015 में 777 मिलियन थी जो वर्ष 2016 में बढ़कर 815 मिलियन हो गई। लंबे समय तक गिरावट के पश्चात् (वर्ष 2000 में 900 मिलियन), हाल में हुई इस वृद्धि से प्रवृत्तियों में उलटफेर का संकेत मिल सकता है।
  - **शारीरिक दुर्बलता:** यद्यपि **शारीरिक रूप से दुर्बल (अल्प भार वाले) बच्चों के मामलों में कमी आई है** किन्तु वैश्विक रूप से पांच वर्ष से कम आयु के 155 मिलियन बच्चे अभी भी अल्प भार की समस्या से पीड़ित हैं।
  - **ठिगनापन:** यह 2016 में पांच वर्ष से कम आयु के प्रत्येक बारह में से एक बच्चे (52 मिलियन या 8%) को प्रभावित करती है, जिनमें से आधे से अधिक (27.6 मिलियन) दक्षिणी एशिया में निवास करते हैं।
- एकाधिक कुपोषण की सह-विद्यमानता: बच्चों के मध्य कुपोषण, महिलाओं के मध्य रक्ताल्पता, और वयस्कों में मोटापे के मामले एक साथ पाए गए हैं।
  - 2016 में पांच वर्ष से कम आयु के 41 मिलियन बच्चे अधिक वजन के थे।
- **प्रभावित क्षेत्र:** उप सहारा अफ्रीका के भाग, दक्षिण-पूर्वी एशिया और पश्चिमी एशिया सर्वाधिक प्रभावित हैं तथा संघर्ष और सूखे, बाढ़ या जलवायु (एल नीनो और ला नीना के कारण) सम्बंधित आघातों से संयोजित संघर्ष की परिस्थितियों में स्थिति और अधिक खराब हो जाती है।
  - अनुमानित रूप से 815 मिलियन कुपोषित लोगों में से 489 मिलियन एवं अनुमानित रूप से ठिगनेपन से पीड़ित 155 मिलियन में से 122 मिलियन बच्चे संघर्ष से प्रभावित देशों में निवास करते हैं।
  - गंभीर खाद्य असुरक्षा का सर्वोच्च स्तर अफ्रीका में पाए जाते हैं जहां इसका स्तर जनसंख्या के 27.4 % तक के स्तर पर है। यह वर्ष 2016 में किसी अन्य क्षेत्र में पाए जाने वाले स्तर की तुलना में लगभग 4 गुना है।
  - एशिया में गंभीर खाद्य असुरक्षा की व्यापकता में वर्ष 2014 और 2016 के बीच कुछ कमी आई है और यह समग्र रूप से 7.7 से घटकर 7.0 % हो गई है। यह कमी मुख्य रूप से मध्य एशिया और दक्षिण एशिया में दर्ज की गयी कमी से प्रेरित है।
- वैश्विक स्तर पर और साथ ही दुनिया के प्रत्येक क्षेत्र में महिलाओं के बीच खाद्य असुरक्षा की व्यापकता अपेक्षाकृत थोड़ी अधिक थी।
- संघर्ष-प्रभावित स्थितियों में खाद्य असुरक्षा और कुपोषण से निपटने के लिए तत्काल मानवीय सहायता, दीर्घकालिक विकास और शांति बनाए रखने की आवश्यकता होती है।

संघर्ष, खाद्य सुरक्षा व पोषण को किस प्रकार प्रभावित करता है?

- संघर्ष के कारण गम्भीर आर्थिक मंदी उत्पन्न हो सकती है, मुद्रास्फीति की दर बढ़ सकती है, रोजगार बाधित हो सकते हैं और सामाजिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य देखभाल की वित्त व्यवस्था नष्ट हो सकती है। इसके फलस्वरूप बाजारों में भोजन की उपलब्धता और उस तक पहुंच पर प्रभाव पड़ सकता है और अंततः स्वास्थ्य और पोषण को क्षति पहुँच सकती है।
- यदि अर्थव्यवस्था और लोगों की आजीविकाएँ कृषि पर अत्यधिक निर्भर रहती हैं तो खाद्य व्यवस्थाओं पर गम्भीर प्रभाव पड़ सकता है, क्योंकि ऐसे में प्रभाव उत्पादन, संचयन, प्रसंस्करण, परिवहन, वित्तपोषण और विपणन समेत संपूर्ण खाद्य-मूल्य श्रृंखला पर अनुभव किए जा सकता है।
- संघर्ष से प्रतिरोधकता कमजोर पड़ जाता है और यह व्यक्तियों और परिवारों को प्रायः परिस्थितियों का सामना करने की उत्तरोत्तर विनाशकारी और अनुत्क्रमणीय रणनीतियों को अपनाने के लिए विवश करता है। ये रणनीतियां उनके भविष्य की आजीविका, खाद्य सुरक्षा और पोषण को संकटग्रस्त बना देती हैं।

क्या खाद्य असुरक्षा और कुपोषण संघर्ष को सक्रिय कर सकते हैं?

- विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) के अनुसार, कुपोषण सशस्त्र संघर्ष की घटनाओं के महत्वपूर्ण निर्धारकों में से एक है और निर्धनता की स्थिति से संयुक्त होकर, खाद्य असुरक्षा सशस्त्र संघर्ष की संभावना और तीव्रता को बढ़ा देती है।
- निम्न सामाजिक-आर्थिक संकेतकों जैसे- बाल मृत्युदर, निर्धनता, खाद्य असुरक्षा व कुपोषण के उच्च स्तर वाले देशों में संघर्ष का खतरा अधिक होता है।

VISION IAS

- खाद्य कीमतों में तीव्र वृद्धि, राजनीतिक अशांति और संघर्ष के जोखिम को और अधिक बढ़ा देते हैं, **जैसा कि** 2007-08 **और** 2011 **के दौरान देखा गया जब** 40 **से अधिक देशों में खाद्य दंगे (अरब क्रान्ति) भड़क उठे थे।**
- गम्भीर सूखे की स्थिति स्थानीय खाद्य सुरक्षा को संकटग्रस्त कर देती है और यह मानवीय परिस्थितियों को और अधिक विकृत कर देती है। इसके परिणाम स्वरुप बड़े पैमाने पर मानवीय विस्थापन होता है और संघर्षों को बढ़ावा मिलता है, जैसा कि सीरिया के गृहयुद्ध में देखा गया।.
- प्राकृतिक संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्द्धा सुभेद्य ग्रामीण परिवारों की खाद्य सुरक्षा के लिए क्षतिकारक हो सकती है। यह प्रतिस्पर्द्धा संभावित रूप से संघर्ष में परिणत हो सकती है, जैसा कि दारफुर और ग्रेटर हॉर्न ऑफ़ अफ़्रीका में देखा गया।

संघर्षरत क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा और पोषण में समाविष्ट लैंगिक आयाम

- घर परिवार के स्तर पर पर्याप्त खाद्य और पोषण सुनिश्चित करने में पुरुषों और महिलाओं की प्रायः भिन्न-भिन्न भूमिकाएं और जिम्मेदारियाँ होती हैं। **संघर्षों में लैंगिक भूमिकाओं एवं सामाजिक मानकों को परिवर्तित करने की प्रवृत्ति होती है।**
- पुरुषों के संघर्ष में संलग्न रहने के कारण घर के सदस्यों हेतु भोजन की उपलब्धता, पोषण और स्वास्थ्य देखभाल के लिए परिवार की आजीविका को बनाए रखने की **अधिकाधिक जिम्मेदारी महिलाओं के ऊपर आ जाती है।**
- संघर्ष की स्थितियों में **प्रायः महिलाओं को लक्ष्य बनाकर की जाने वाली यौन हिंसा में वृद्धि** का अभिलक्षण विद्यमान रहता है।
- संकट की स्थितियों में और शरणार्थियों के मध्य प्रजनन आयु की प्रत्येक पांच महिलाओं में से एक के गर्भवती होने की संभावना होती है। संघर्षों के कारण यदि स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली लड़खड़ाती है और खाद्य सुरक्षा की स्थिति बिगड़ती है, तो **इन महिलाओं और उनके शिशुओं के लिए जोखिम और अधिक बढ़ जाता है।**
- ग्रामीण महिलाओं को **प्रायः संसाधनों और आय की उपलब्धता कम** होती है, जो उन्हें और अधिक सुभेद्य बना देती है। इसलिए उनके द्वारा अधिक जोखिमपूर्ण रणनीतियों का सहारा लेने की संभावना बढ़ जाती है जो उनके स्वास्थ्य को और अंततः सम्पूर्ण घर-परिवार को प्रभावित कर सकती हैं।
- संघर्ष के परिणामस्वरुप **विशेष रूप से कम कुशल कार्य हेतु श्रम में महिलाओं की भागीदारी बढ़ जाती** है। यह उन्हें असुरक्षित और अनिश्चित रोजगार की स्थिति के प्रति सुभेद्य बना सकता है।
- संघर्ष के दौरान **बाल श्रम** अपने सर्वाधिक निकृष्ट रूपों में देखा जाता है।
- बदलती लैंगिक भूमिकाओं का **घर-परिवार के कल्याण पर** लाभकारी प्रभाव भी पड़ सकता है, जिनमें महिलाओं को संसाधनों का अधिक नियंत्रण प्राप्त होता है, घरेलू भोजन की खपत बढ़ जाती है और बाल पोषण में सुधार होता है। उनका आर्थिक सशक्तिकरण घर और समुदाय से संबंधित निर्णय लेने में उनके मत को और अधिक महत्ता दे सकता है, जैसा कि सोमालिया, कोलंबिया, नेपाल आदि में देखा जाता है।

2014-16 के मध्य संयुक्त राष्ट्र द्वारा किया गया भारत का आकलन

- कुल जनसंख्या का 14.5% कुपोषित है।
- 2016 में पाँच वर्ष से कम आयु के 21.5% बच्चे शारीरिक दुर्बलता की समस्या से पीड़ित हैं।
- पाँच वर्ष से कम आयु के 38.5% बच्चे ठिगनेपन की समस्या से पीड़ित हैं।
- प्रजनन आयु की 51.4% महिलाएं रक्ताल्पता से ग्रसित हैं।
- वयस्कों के के बीच मोटापा 3.6% के स्तर पर पहुंच गया है और निरंतर बढ़ रहा है।
- बच्चों को एक निश्चित समय तक केवल स्तनपान कराने की प्रवृत्ति तेज़ी से बढ़ रही है और लगभग 64.9% बच्चों को पहले 6 महीनों में केवल स्तनपान कराया जाता है।

ऐसे परिदृश्य के उत्तरदायी कारण:

- स्थूल और सूक्ष्म पोषक तत्वों के अपर्याप्त अंतर्ग्रहण से कुपोषण होता है। चूंकि भारत में खाद्य सुरक्षा मुख्य रूप से केवल चावल और गेहूं प्रदान करने पर केंद्रित है इसलिए भोजन में अन्य आवश्यक पोषक तत्वों की कमी हो जाती है और इसके परिणाम स्वरुप शारीरिक दुर्बलता इत्यादि रोग उत्पन्न होते हैं।
- केवल 17% बच्चों को भोजन की विविधता का न्यूनतम स्तर प्राप्त होता है।
- आदिवासी और ग्रामीण परिवारों में तीव्र खाद्य असुरक्षा वन आजीविका पर उनकी पारंपरिक निर्भरता की हानि एवं राज्य के गहराते कृषि संकट के कारण है।
- जन पोषण कार्यक्रमों में प्रणालीगत मुद्दों और कमजोरियों ने समस्या को और अधिक बढ़ा दिया है। उदाहरण के लिए अनेक आदिवासी परिवारों को राशन नहीं मिलता (सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से), क्योंकि उनके पास राशन कार्ड नहीं है।
- कई राज्यों में बजट के प्रतिशत के रूप में पोषण व्यय में गम्भीर गिरावट आई है।

VISION IAS

आगे की राह

- आर्थिक अपवर्जन, शोषण करने वाली या हिंसक प्रकृति की संस्थाओं, असमान सामाजिक सेवाओं, प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच एवं उनके उपयोग के मुद्दे, खाद्य असुरक्षा और जलवायु संबंधी आपदाओं जैसे संघर्ष के मूल एवं तात्कालिक कारणों का समाधान करते हुए संघर्ष को रोकना।
- सरकार और मानवीय संगठनों द्वारा समय पर हस्तक्षेप।
- सामाजिक संरक्षण के स्तर को बढ़ाना, काम के बदले नकद एवं परिसम्पत्तियों के बदले भोजन कार्यक्रम, महत्वपूर्ण उत्पादक अवसंरचनाओं जैसे-सड़कों या सिंचाई प्रणालियों का निर्माण या पुन:स्थापना।
- संघर्ष से विस्थापित किसानों को नए आजीविका कौशलों में प्रशिक्षित किया जा सकता है। इन कौशलों के माध्यम से वे शिविर व्यवस्थाओं में आय अर्जित कर सकते हैं।
- पशुधन के संघर्ष प्रभावित क्षेत्रों में पहुँच जाने के जोखिम को टालने के लिए पशुपालन क्षेत्रों के सुरक्षित भागों में जल आपूर्ति स्थल निर्मित किए जा सकते हैं।
- आंतरिक रूप से विस्थापित लोगों, शरणार्थियों एवं पूर्व-योद्धाओं को घर लौटने और उत्पादक गतिविधियाँ आरम्भ करने के लिए बीज, उपकरण, पशुधन, या कौशल प्रशिक्षण आदि समर्थन प्रदान प्रदान किए जा सकते हैं।

7.4. WHO द्वारा रोगों का नया वैश्विक वर्गीकरण

(WHO Releases New Global Classification of Diseases)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **रोगों के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण का 11वां संस्करण (ICD-11)** जारी किया।

ICD के संबंध में

- **रोगों का अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण** (International Classification of Diseases: ICD) शोधकर्ताओं और नीति निर्माताओं द्वारा आंकड़ों के लिए संदर्भ के रूप में सम्पूर्ण विश्व में उपयोग की जाने वाली एक आम भाषा है। साथ ही चिकित्सकों एवं अन्य चिकित्सा पेशेवरों द्वारा रोग एवं अन्य स्थितियों का निदान करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
- ICD वैश्विक स्वास्थ्य प्रवृत्तियों की पहचान करने हेतु आधार के रूप में कार्य करता है। इसका उपयोग स्वास्थ्य बीमा कंपनियों द्वारा भी किया जाता है। बीमा कंपनियों द्वारा की जाने वाली प्रतिपूर्तियाँ (reimbursements) ICD कोडिंग पर निर्भर करती है।

ICD-11 की महत्वपूर्ण विशेषताएं

- यह एक **अग्रिम पूर्वावलोकन** है जिसके माध्यम से देशों के लिए नए संशोधन के उपयोग, अनुवाद तैयार करने और स्वास्थ्य पेशेवरों को प्रशिक्षित करने की योजना बनाना संभव हो सकेगा बनाने हेतु । नया ICD सदस्य राज्यों द्वारा अंगीकरण के लिए मई 2019 में **विश्व स्वास्थ्य सभा (World Health Assembly)** में प्रस्तुत किया जाएगा और जनवरी 2022 से प्रभावी होगा।
- **इसमें अधिक कोड सम्मिलित हैं:** नए संस्करण में चोटों, बीमारियों और मृत्यु के कारणों के लिए 10वें संस्करण के 14,400 कोडों की तुलना में 55,000 कोड हैं।
- **यह चिकित्सा और वैज्ञानिक समझ में प्रगति को अधिक गहनता से दर्शाता है:** नवीन ICD में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध से संबंधित कोड वैश्विक एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध निगरानी प्रणाली (ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रजिस्टेंस सर्विलांस सिस्टम: GLASS) (बॉक्स में देखें) के साथ अधिक घनिष्ठ रूप से संरेखित हैं।

ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रजिस्टेंस सर्विलांस सिस्टम (GLASS) के संबंध में

- अक्टूबर 2015 में आरंभ, इस प्रणाली को एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध पर वैश्विक कार्य योजना की सहायता करने के लिए विकसित किया जा रहा है।
- इसका उद्देश्य **एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (AMR)** पर साक्ष्य आधार मजबूत बनाने के लिए **वैश्विक निगरानी और अनुसंधान का समर्थन करना,** सूचित निर्णय निर्माण में सहायता करना तथा राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और वैश्विक कार्रवाइयों का संचालन करना है।
- यह AMR रुझानों की निगरानी करने तथा विश्वसनीय और तुलनात्मक डेटा उत्पन्न करने में सक्षम **राष्ट्रीय AMR निगरानी प्रणालियों** की स्थापना को प्रोत्साहित करता है और सुविधाजनक बनाता है। इसके लिए यह **वैश्विक स्तर पर AMR डेटा के संग्रह, विश्लेषण और सहभाजन के मानकीकृत दृष्टिकोण** को बढ़ावा देता है और उसका समर्थन करता है।
- **GLASS के उद्देश्य:**
  - राष्ट्रीय निगरानी प्रणाली और सामंजस्यपूर्ण वैश्विक मानकों को प्रोत्साहित करना
  - चयनित संकेतकों द्वारा विश्व स्तर पर AMR की सीमा और बोझ का अनुमान लगाना

VISION IAS

- नियमित आधार पर AMR पर वैश्विक डेटा का विश्लेषण करना और सूचना देना;
- उभरते प्रतिरोध और उसके अंतर्राष्ट्रीय प्रसार का पता लगाना
- लक्षित रोकथाम और नियंत्रण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की सूचना देना तथा
- हस्तक्षेप के प्रभाव का आकलन करना।

- यह स्वास्थ्य सेवा सुरक्षा के संबंध में **बेहतर ढंग से आंकड़े अभिग्रहीत करता है**। इसका अर्थ यह है कि इससे उन अनावश्यक घटनाओं को पहचानने और उनमें कमी लाने में सहायता मिलेगी जो स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचा सकती हैं। इन अनावश्यक घटनाओं में अस्पताल में असुरक्षित कार्यप्रणाली भी सम्मिलित है। इसमें पहली बार इलेक्ट्रॉनिक और यूजर फ्रेंडली फॉर्मैट का भी उपयोग किया जा रहा है।
- **पारंपरिक चिकित्सा और यौन स्वास्थ्य पर अध्याय सहित नए अध्यायों का समावेश:** अभी तक पारंपरिक चिकित्सा को इस प्रणाली में वर्गीकृत नहीं किया गया था, इस बार पारम्परिक चिकित्सा पर भी एक अध्याय है। यौन स्वास्थ्य पर भी एक अध्याय को शामिल किया गया है जो उन सभी स्थितियों को एक साथ लाता है जिन्हें पहले अन्य तरीकों से वर्गीकृत किया गया था (उदाहरणार्थ- लिंग असंगतता को पहले मानसिक स्वास्थ्य स्थिति के अंतर्गत सूचीबद्ध किया गया था)
- **गेमिंग डिसॉर्डर:** WHO ने एडिक्टिव डिसॉर्डर्स (व्यसनकारी विकारों) से सम्बंधित खंड में **गेमिंग डिसऑर्डर** को भी जोड़ा है। गेमिंग व्यसन से ग्रसित व्यक्ति अन्य सभी गतिविधियों को त्याग देता है जिससे व्यक्तिगत, पारिवारिक, सामाजिक, शैक्षणिक और व्यावसायिक कार्यकरण प्रभावित होता है। इससे नींद के पैटर्न में विकृति, आहार की समस्याएं और शारीरिक गतिविधियों में कमी आ सकती है।

7.5. भारतीय उच्चतर शिक्षा आयोग (HECI) विधेयक, 2018 का प्रारूप

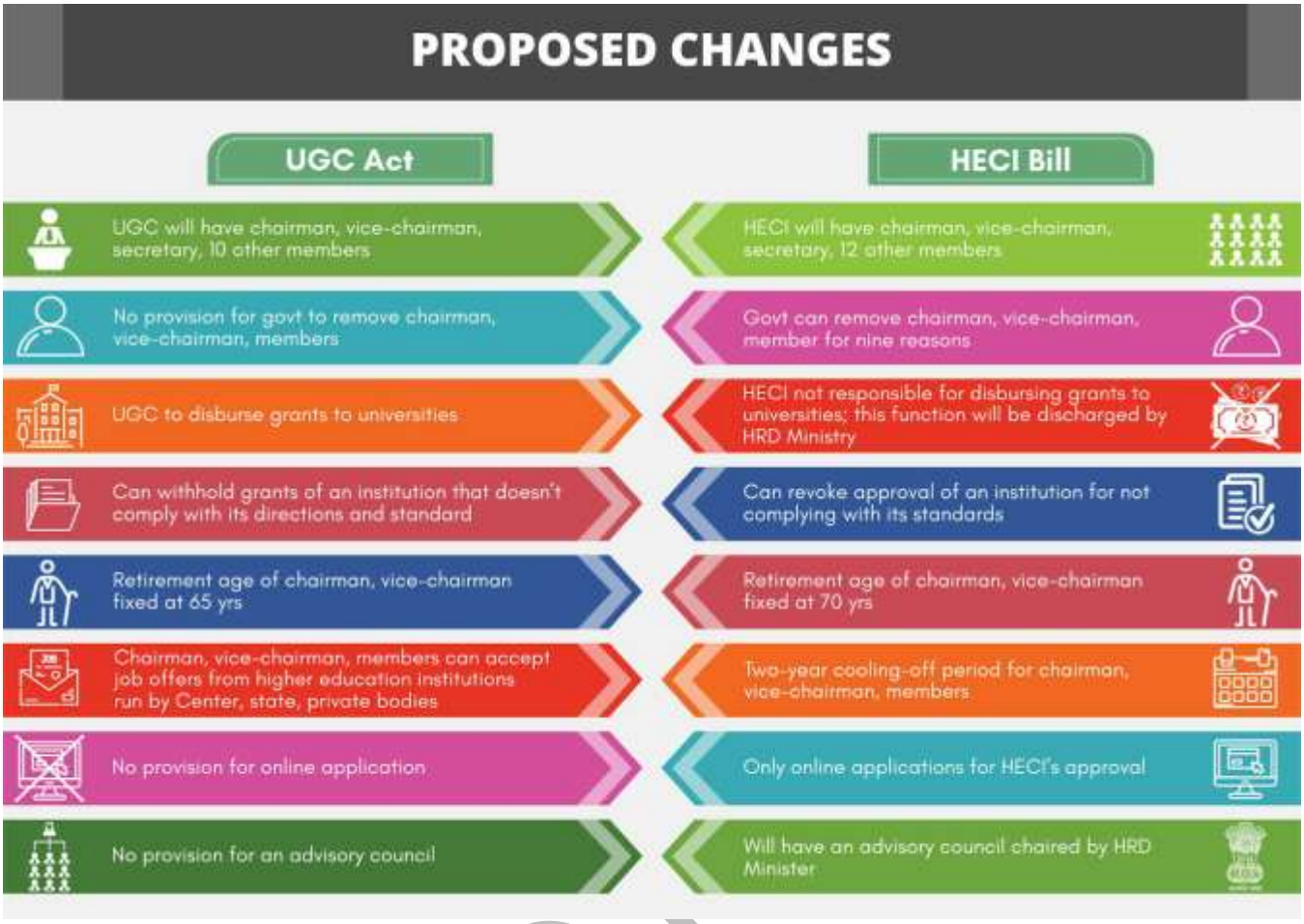
(Draft Higher Education Commission of India (HECI) Bill, 2018)

सुर्खियों में क्यों?

मानव संसाधन और विकास मंत्रालय (MHRD) ने HECI (विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम निरसन) विधेयक 2018 तैयार किया है। वर्तमान में इसे टिप्पणियों और सुझावों के लिए सार्वजनिक डोमेन में रखा गया है ।

भारत में उच्च शिक्षा के मार्ग में चुनौतियां

- **नामांकन:** उच्च शिक्षा में भारत का सकल नामांकन अनुपात (GER) केवल 25.2% है जो विकसित और साथ ही अन्य विकासशील देशों की तुलना में काफी कम है। स्कूल स्तर पर नामांकन में वृद्धि के साथ देश में बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों की आपूर्ति अपर्याप्त है।
- **समता:** विभिन्न अध्ययनों के अनुसार भारत में पुरूषों और महिलाओं के बीच उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात काफी हद तक भिन्न-भिन्न है और साथ ही क्षेत्रीय भिन्नताएं भी उपस्थित हैं।
- **गुणवत्ता:** अभी भी भारत में बड़ी संख्या में महाविद्यालय और विश्वविद्यालय UGC द्वारा निर्धारित न्यूनतम अपेक्षाएँ पूरी करने में असमर्थ हैं और हमारे विश्वविद्यालय विश्व के शीर्ष विश्वविद्यालयों में अपना स्थान बनाने की स्थिति में नहीं हैं।
- **संकाय:** शिक्षकों की कमी और योग्य शिक्षकों को आकर्षित करने एवं बनाए रखने की राज्य शैक्षणिक प्रणाली की अक्षमता अनेक वर्षों से गुणवत्तायुक्त शिक्षा के मार्ग में चुनौतियां उत्पन्न करती रही है। केंद्रीय विश्वविद्यालयों में शिक्षकों के 40 प्रतिशत पद रिक्त हैं।
- **आधारभूत संरचना:** दोयम दर्जे की अवसंरचना भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली, विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा संचालित संस्थानों के लिए एक और चुनौती है।
- **राजनीतिक हस्तक्षेप:** अधिकांश शैक्षिक संस्थानों का स्वामित्व राजनीतिक नेताओं के पास है, जो विश्वविद्यालयों के शासी निकायों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।
- **उच्च शिक्षा का ढांचा:** भारतीय शिक्षा का प्रबंधन अतिकेंद्रीकरण, नौकरशाही संरचनाओं और उत्तरदायित्व, पारदर्शिता एवं व्यावसायिकता की कमी की चुनौतियों का सामना कर रहा है।
- **विनियमन मुद्दे:** वर्तमान विनियामक संरचना (UGC द्वारा निरूपित) को उच्च शिक्षा की बदलती प्राथमिकताओं के आधार पर पुनर्परिभाषित करने की आवश्यकता है।
  - अतिव्यापी एवं अपरिभाषित क्षेत्राधिकार से युक्त UGC, AICTE, MCI आदि जैसे एकाधिक विनियामक निकाय विद्यमान हैं।
  - विनियामकीय और अनुदान/फंड प्रदाता भूमिकाएं परस्पर मिश्रित हो गई हैं।
  - अत्यधिक और प्रतिबंधित विनियमन विद्यमान है और साथ ही संस्थागत स्वायत्तता की कमी भी मौजूद है।
  - उच्च शैक्षणिक संस्थानों में शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने और इसके एकसमान विकास के लिए एक ऐसे निकाय के निर्माण की आवश्यकता है जो एकसमान मानक निर्धारित करे और व्यवस्थित निगरानी एवं प्रोत्साहन के माध्यम से इनका अनुरक्षण सुनिश्चित करे।



विधेयक के पक्ष में तर्क

- UGC और तकनीकी शिक्षा नियामक 'अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE)' की कोष अनुदान प्रक्रिया **भ्रष्टाचार और अक्षमता के आरोपों के कारण पहले से कमज़ोर हुई है**।
- **अनुदान कार्यों का पृथक्करण** HECI को केवल अकादमिक प्रकरणों पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता करेगा।
- अतीत में UGC की प्रतिबंधात्मक व्यवस्था के कारण इसकी आलोचना की गई है। प्रोफेसर यशपाल समिति और हरि गौतम समिति ने लालफीताशाही से उच्च शिक्षा क्षेत्र को छुटकारा दिलाने के लिए एक शिक्षा नियामक की अनुशंसा की थी।
- HECI के फलस्वरूप **"इंस्पेक्शन राज" का अंत हो** सकता है। HECI ऑनलाइन ई-शासन मॉड्यूल का उपयोग करके उच्चतर शिक्षा संस्थानों (HEIs) को स्थापित करने, उनका अकादमिक परिचालन आरंभ करने या उन्हें बंद करने के मानदंडों और मानकों को निर्दिष्ट करेगा। उच्च शिक्षा के मानकों और गुणवत्ता से संबंधित विषयों पर पारदर्शी सार्वजनिक प्रकटीकरण तथा योग्यता आधारित निर्णयन के माध्यम से इस निकाय की प्रभावशीलता में वृद्धि होगी।
- **अनुपालन सुनिश्चित करने की शक्ति** HEIs के मानकों/गुणवत्ता में सुधार लाने में सहायता करेगी।
- सभी राज्य उच्चतर शिक्षा परिषदों के प्रमुखों की सदस्यता वाली सलाहकार परिषद **राज्यों को अपेक्षाकृत वृहद् अवसर प्रदान करेगी**। यह तथ्य इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि अभी तक उच्च शिक्षा की नीति के निर्माण में राज्यों की भूमिका नगण्य थी।
- HEIs को शोध, शिक्षण और अधिगम का संवर्द्धन सम्मिलित करने वाले उत्कृष्ट तौर-तरीकों की आचार संहिता स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करना एक दूरदर्शी कदम है।

विधेयक की आलोचना

- चूंकि UGC की स्थापना संसद के अधिनियम के माध्यम से की गई थी, अत: इसके प्रतिस्थापन पर निर्णय लेने से पहले इसमें सुधार लाने के तरीकों पर **संसद के भीतर** और शिक्षाविदों के साथ विस्तृत **चर्चा की जानी चाहिए** थी।
- वित्तीय शक्तियां UGC से लेकर MHRD को देने से उच्च शिक्षा संस्थानों पर **प्रत्यक्ष राज्य नियंत्रण आरोपित** होगा। वित्तीय नियंत्रण में इस परिवर्तन का उपयोग ज्ञान को एक सीमा में बाँधने के लिए किया जा सकता है।
- विधेयक स्वायत्तता को बढ़ावा देने की बात करता है। कई संस्थानों ने स्वायत्तता का विरोध किया है क्योंकि यह **व्यावसायीकरण को बढ़ावा देगा जिसके फलस्वरूप** सामाजिक रूप से उत्पीड़ित एवं आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के छात्र हाशिये पर चले जाएंगे और अंततः उच्च शिक्षा के क्षेत्र से उनका पूर्ण अपवर्जन हो जाएगा।

VISION

- इसमें अधिकृत करने, निगरानी करने, बंद करने, वर्गीकृत स्वायत्तता के लिए मानदंड या प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन के लिए मानक निर्धारित करने और यहां तक कि उच्चतर शिक्षा संस्थानों के विनिवेश की अनुशंसा करने की शक्तियों को **एकपक्षीय और निरंकुश** बनाया गया है।
- संभव है कि अधिगम परिणामों, संस्थानों द्वारा अकादमिक प्रदर्शन के मूल्यांकन और शिक्षकों के प्रशिक्षण पर विशिष्ट ध्यान देने के साथ अकादमिक मानकों में सुधार लाने के अपने अधिदेश से युक्त HECI विश्वविद्यालयों का अतिविनियमन और विश्विद्यालय के स्तर पर प्रबंधन या उनका सूक्ष्म प्रबंधन करने लगे।
- प्रस्तावित प्रारूप ने इस **निकाय में शिक्षकों की उपस्थिति काफी कम** कर दी है। UGC में कुल 10 सदस्यों में से 4 शिक्षक सदस्य हैं, जबकि HECI में कुल 12 सदस्यों में से केवल 2 शिक्षक सदस्य हैं।

7.6. स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम (IRWA), 1986

[Indecent Representation of Women (Prohibition) Act (IRWA), 1986]

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में **महिला एवं बाल विकास मंत्रालय** ने IRWA में संशोधन का प्रस्ताव दिया है।

पृष्ठभूमि

- सरकार ने विज्ञापनों, प्रकाशनों, लेखों, चित्रों, आंकड़ों या किसी अन्य तरीके से महिलाओं के अशिष्ट निरूपण को प्रतिबंधित करने के लिए स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम, 1986 को अधिनियमित किया था। यह अधिनियम भारत में महिलाओं के अपमानजनक निरूपण के खिलाफ विधायी कार्रवाई हेतु महिला आंदोलनों की मांग के प्रत्युत्तर में लागू किया गया था।
- इस अधिनियम के अंतर्गत 'स्त्री अशिष्ट रूपण' से किसी स्त्री की आकृति, उसके रूप या शरीर या उसके किसी अंग का, किसी ऐसी रीति से ऐसे रूप में चित्रण करना अभिप्रेत है जिसका प्रभाव अशिष्ट हो अथवा जो स्त्रियों के लिए अपमानजनक या निंदनीय हो अथवा जिससे लोक नैतिकता या नैतिक आचार के विकृत, भ्रष्ट या उसकी क्षति होने की संभावना हो।
- अधिनियम के लागू होने के बाद से अभी तक तकनीकी क्रांति के परिणामस्वरूप इंटरनेट, मल्टी-मीडिया मैसेजिंग, केबल टेलीविजन, ओवर-द-टॉप (OTT) सेवाओं एवं अप्लीकेशनों जैसे- स्काइप, वाइबर, व्हाट्सएप, चैट ऑन, स्नैपचैट, इंस्टाग्राम इत्यादि जैसे संचार के नए रूपों का विकास हुआ है।
- यही कारण था कि दिसंबर, 2012 में राज्यसभा में स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) संशोधन विधेयक, 2012 प्रस्तुत किया गया। तदुपरांत राज्य सभा द्वारा इस विधेयक पर विचार करने के लिए इसे संसद की स्थायी समिति को संदर्भित किया गया था।

प्रस्तावित संशोधन

मानव संसाधन विकास पर संसदीय स्थायी समिति द्वारा की गई टिप्पणियों और राष्ट्रीय महिला आयोग (**NCW**) की अनुशंसाओं के आधार पर निम्नलिखित संशोधन प्रस्तावित किए गए हैं:

- निम्नलिखित पदों की **परिभाषा का विस्तार :**
    - डिजिटल या इलेक्ट्रॉनिक रूप अथवा होर्डिंग या SMS, MMS आदि के माध्यम से विज्ञापन को भी सम्मिलित करने के लिए विज्ञापन शब्द की परिभाषा का विस्तार।
    - **महिलाओं के अश्लील रूपण के आशय का विस्तार**- 'स्त्री के अशिष्ट रूपण' से तात्पर्य किसी स्त्री की आकृति या उसके रूप का ऐसे रूप में चित्रण करना है जिसका प्रभाव अशिष्ट हो अथवा जो स्त्रियों के लिए अपमानजनक या अथवा जिससे लोक नैतिकता या नैतिक आचार के विकृत ,भ्रष्ट या उसकी क्षति होने की संभावना हो।
    - **इलेक्ट्रॉनिक रूप** का अर्थ मीडिया, चुंबकीय और ऑप्टिकल रूप में उत्पन्न या संगृहीत जानकारी से है (जैसा कि सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 में परिभाषित किया गया है)।
    - **प्रकाशन** में दृश्य-श्रव्य मीडिया के माध्यम से मुद्रण या वितरण या प्रसारण सम्मिलित है।
    - **वितरण** के अंतर्गत कंप्यूटर संसाधन या संचार उपकरण का प्रयोग कर प्रकाशन, लाइसेंस या अपलोडिंग सम्मिलित हैं।
- यह सम्मिलित करने के लिए **अधिनियम की धारा 4 का विस्तार किया गया है** कि कोई भी व्यक्ति **किसी भी सामग्री को किसी भी ऐसे साधन से प्रकाशित या वितरित नहीं करेगा या प्रकाशित या वितरित नहीं कराएगा** जिसमें किसी भी रूप में महिलाओं का अशिष्ट निरूपण किया गया हो।
- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000** के समान दंड का प्रावधान: IT अधिनियम की धारा 67 और 67A क्रमशः अश्लील सामग्री प्रसारित करने के लिए तीन से पांच वर्ष तक और स्पष्ट यौनाचार प्रदर्शित करने वाली सामग्री (sexually explicit material) प्रसारित करने के लिए पांच से सात वर्ष तक का दंड निर्धारित करती है।

- **राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW)** के तत्वाधान में **केन्द्रीकृत प्राधिकरण का निर्माण**, जिसकी अध्यक्षता NCW के सदस्य सचिव द्वारा की जाएगी। इसमें भारतीय विज्ञापन मानक परिषद, भारतीय प्रेस परिषद, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के प्रतिनिधि होंगे और महिलाओं के मुद्दों पर कार्य करने का अनुभव रखने वाला एक अन्य सदस्य होगा।
- **इसका कार्य** प्रसारित किए गए किसी भी कार्यक्रम या विज्ञापन अथवा प्रकाशन के संबंध में शिकायतें प्राप्त करना और महिलाओं के अश्लील निरूपण से संबंधित सभी मामलों की जांच/परीक्षण करना होगा।

महत्व

- यह संशोधन इंटरनेट, उपग्रह आधारित संचार, केबल टेलीविजन इत्यादि जैसे संचार के नए रूपों को सम्मिलित करने के लिए **अधिनियम के दायरे का विस्तार करता है। संचार के ये रूप** मुख्य रूप से प्रिंट मीडिया और विज्ञापन पर केंद्रित 1986 के अधिनियम के दायरे से बाहर थे।
- **कानूनों की प्रयोज्यता में जटिलताएं कम करता है** क्योंकि यह संशोधन अधिनियम को सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के अनुरूप संरेखित करना चाहता है।
- **"प्रतिशोध पोर्न" (Revenge Porn) के बढ़ते खतरे का मुकाबला करता है:** प्रस्तावित संशोधन लिंग-विशिष्ट कानून है और इस प्रकार इसमें वेब पर ऐसी किसी गैर-सहमति प्राप्त सामग्री की उपस्थिति का सामना करने के लिए एक सक्षमकारी प्रावधान होने की संभावना है।

चिंताएं

- "अशिष्ट रूपण" शब्द को अभी भी स्पष्ट तरीके से परिभाषित नहीं किया गया है जिसके कारण इसकी अनुचित व्याख्या की जा सकती है।
- जब **अपमानजनक चित्रण का मानक स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं** किया जाता है तो सदैव **रूढ़िवादी नैतिकता** के मापदंड के आधार पर इसका अर्थ निकाले जाने की संभावना होती है। उदाहरण के लिए हाल ही में फिल्म प्रमाणन में **केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (CBFC)** विवाद का प्रकरण।
- यह इस हद तक स्त्री के शरीर की **मोरल पुलिसिंग को प्रोत्साहित करने में सक्षम है** कि "नग्नता" से जुड़ी किसी भी सामग्री को अस्वीकार कर दिया जाएगा या प्रतिबंधित कर दिया जाएगा चाहे उसके प्रकाशन के पीछे जो भी उद्देश्य हो, जैसे **स्तन कैंसर जागरूकता वीडियो** जिसे फेसबुक द्वारा प्रतिबंधित कर दिया गया था। हालांकि बाद में फेसबुक ने इसके लिए क्षमा भी मांगी थी। हाल ही में मुखपृष्ठ पर बच्चे को स्तनपान कराती मॉडल को दिखाने वाली केरल की पत्रिका **स्तनपान कराने का सन्देश सार्वजनिक रूप से** संप्रेषित कर रही थी। जबकि पत्रिका के विरूद्ध इस अधिनियम की धारा 4 के अंतर्गत मामला दर्ज कर लिया गया था।
- **अजय गोस्वामी बनाम भारत संघ (2007) में अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता {अनुच्छेद 19 (1) (a)} के साथ टकराव: IPC की धारा 292 और स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम, 1986 की धारा 3, 4 और 6** के दायरे का परीक्षण करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के प्रति प्रतिबद्धता का दमन तब तक नहीं किया जा सकता है, जब तक इस स्वतंत्रता के प्रयोग के कारण सृजित स्थितियां संकटपूर्ण तथा समुदाय के हित को खतरे में डालने वाली न हो जाएँ।

आगे की राह

- जब तक कि वास्तव में यह निर्धारित करने के लिए मानक तय नहीं किया जाता है कि कानून किस कृत्य के लिए दंडित करने का प्रयास कर रहा है, तब तक प्रवर्तन हेतु प्रस्तावित नियामकीय ढांचा अर्थहीन रहेगा।
- सरकार को कार्यशालाओं, मेलों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों, संगोष्ठियों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि के माध्यम से स्त्री अशिष्ट रूपण (प्रतिषेध) अधिनियम, 1986 सहित महिलाओं से संबंधित विभिन्न कानूनों पर नियमित रूप से **जागरूकता सृजन कार्यक्रम** और प्रचार अभियानों का संचालन करना चाहिए।
- इसके अतिरिक्त महिलाओं के अधिकारों से संबंधित कानूनों पर जागरूकता उत्पन्न करने के लिए नियमित रूप से प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में विज्ञापन प्रसारित किये जाने जाने चाहिए।

7.7. कारागार में महिलाएं

(Women in Prisons)

सुर्ख़ियों में क्यों?

महिला तथा बाल विकास मंत्रालय (MWCD) ने "कारागार में महिलाएं" शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रकाशित की है।

भारत में महिला कैदियों की दशा (2015 के आंकड़ों पर आधारित):

- भारतीय कारागारों में लगभग 4.2 लाख कैदी हैं, जिनमें से लगभग 18000 (**लगभग 4.3%**) महिलाएं हैं। इनमें से लगभग 12,000 (**66.8%**) **विचाराधीन कैदी हैं**।

- महिला कैदियों की संख्या में **वृद्धि की प्रवृत्ति** देखी गयी है। यह वर्ष 2000 में कैदियों की कुल संख्या का 3.3 प्रतिशत थी जबकि वर्ष 2015 में बढ़ कर 4.3% हो गयी है।
- इन महिलाओं में से लगभग 50 प्रतिशत 30 से 50 वर्ष के आयु वर्ग की हैं। शेष **31 प्रतिशत महिलाएँ 18 से 30 वर्ष के आयुवर्ग की हैं।**
- भारत में कुल कारागारों की संख्या 1,401 है। इसमें से **केवल 18 कारागार ही अनन्य रूप से महिलाओं के लिए हैं,** जिनमें कुल 3000 महिला कैदी रखी जा सकती हैं। इस प्रकार शेष महिला कैदियों की बड़ी संख्या को **सामान्य कारागारों के महिला कक्षों में रखा जाता है।**

अंतर्राष्ट्रीय प्रतिमान:

महिला अपराधियों एवं कैदियों के लिए यू एन बैंकॉक रूल्स: 2010 में अपनाए गए ये नियम महिलाओं की उपयुक्त स्वास्थ्य संबंधी देख-भाल, उनके साथ मानवता भरे व्यवहार तथा तलाशी के दौरान उनके सम्मान की रक्षा, हिंसा से उनके बचाव तथा कैदियों के बच्चों के भरण-पोषण से सम्बंधित हैं।

नागरिक तथा राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदा (International Covenant on Civil and Political Rights: ICCPR) कैदियों के अधिकारों की रक्षा से संबंधित एक मूल अंतर्राष्ट्रीय संधि है। भारत **1979** में ही इस अनुबंध की अभिपुष्टि कर चुका है तथा साथ ही यह घरेलू कानूनों और व्यवहारिक रूप से इसके प्रावधानों का समावेश करने के लिए भी प्रतिबद्ध है।

आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक अधिकारों से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदा (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: ICESR) के अनुसार, कैदियों को शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्य के उच्चतम प्राप्य स्तर का अधिकार है।

संयुक्त राष्ट्र न्यूनतम मानक नियम (The UN standard Minimum Rule) कैदियों के संबंध में सर्वाधिक व्यापक दिशा-निर्देश प्रदान करता है तथा इसे 1957 में UN आर्थिक सामाजिक परिषद् (ECOSOC) द्वारा स्वीकार किया गया था।

महिला कैदियों के समक्ष समस्याएँ

- महिलाओं को प्रायः **पुरुष कारागार से छोटे कक्षों में रखा जाता है**। उनकी आवश्यकताओं को सामान्य कैदियों की तुलना में कम महत्व दिया जाता है ।
- यद्यपि कारागारों में महिलाओं के विरुद्ध यौन उत्पीड़न, हिंसा तथा दुर्व्यवहार के अनेक मामले देखे गए हैं तथापि **शिकायत निवारण तंत्र** अभी भी कमज़ोर है।
- **महिला कर्मचारियों की संख्या अपर्याप्त है** जिससे पुरुष कर्मचारियों पर ही महिला कैदियों की भी ज़िम्मेदारी होती है जो उचित नहीं है।
- महिलाओं की संख्या कम (4.3%) होने के कारण **नीतिगत प्राथमिकता में उनकी स्थिति निम्नतर** है। इसके कारण स्वच्छता नैपकिन, गर्भवती माताओं के प्रसव पूर्व तथा उपरान्त होने वाली देखभाल जैसी सुविधाओं की स्थिति ठीक नहीं रहती।
- उन्हें शरीर के अनुसार आवश्यक तथा पोषक **भोजन** प्रदान नहीं किया जाता।
- बच्चों के संरक्षण के अपर्याप्त प्रावधानों के कारण महिलाओं का लम्बी अवधि में अपने **बच्चों के साथ संपर्क टूट जाता है** (छह वर्ष तक के बच्चों को अपनी मां के साथ कारागार में रहने की अनुमति दी जाती है, तत्पश्चात उन्हें बाल गृहों में भेज दिया जाता है)।
- कैदी होने के कलंक के कारण **कारागार से मुक्त किए जाने के पश्चात** या तो वे परित्यक्त होती हैं या उनका उत्पीड़न होता है।

महिला कैदियों के लिए उठाए गए अन्य कदम

आदर्श कारागार नियमावली, 2016

- इस नियमावली में महिला कैदियों तथा उनके बच्चों के लिए अतिरिक्त प्रावधान शामिल हैं।
- ये प्रावधान UN बैंकॉक नियमों पर आधारित हैं तथा इनका मसौदा पुलिस शोध एवं विकास ब्यूरो (BPR&D) द्वारा तैयार किया गया है।
- इस नियमावली में महिला कैदियों के लिए महिला चिकित्सकों, अधीक्षकों, पृथक रसोई, गर्भवती महिला कैदियों हेतु प्रसव पूर्व तथा पश्चात देखभाल तथा आसन्न प्रसव के लिए अस्थायी रूप से उन्हें मुक्त करने से सम्बंधित प्रावधान दिए गए हैं।
- इसमें बच्चों की देखभाल लिए शिशु-सदन तथा नर्सरी विद्यालय की व्यवस्था की भी बात कही गयी है।

स्वाधार गृह:

यह कठिन परिस्थितियों का शिकार हुई महिलाओं के लिए पुनर्वास संबंधी योजना है। अन्य लाभार्थियों के अतिरिक्त, इस योजना में ऐसी महिला कैदियों को भी सम्मिलित किया जाता है जो कारागार से मुक्त कर दी गयी हैं तथा उनका कोई परिवार नहीं है या उन्हें कोई सामाजिक तथा आर्थिक सहयोग प्राप्त नहीं है।

VISION IAS

रिपोर्ट का विस्तृत विवरण तथा उसकी अनुशंसाएं

- **शिशुओं की देख-भाल करने वाली माताएं:**
  - उन्हें कारावास दिए जाने से पूर्व अपने बच्चों की देखभाल की व्यवस्था करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
  - उन्हें कारावास से अस्थायी मुक्ति की भी अनुमति दी जानी चाहिए।
  - यदि उनका कोई रिश्तेदार/मित्र नहीं हो तो उनकी छः वर्ष से कम आयु की संतानों को बच्चों की देखभाल वाली संस्था में रखा जाना चाहिए।
  - बच्चे के साथ उनको लंबे समय तक भेंट करने तथा अपेक्षाकृत कम समयांतराल पर मुलाकात करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- **विचाराधीन महिला कैदी:**
  - CrPC की धारा 436A में संशोधन कर उन महिला कैदियों को जमानत प्रदान की जानी चाहिए जिन्होंने अधिकतम संभव दण्ड का एक-तिहाई कैद में व्यतीत कर लिया हो।
  - जमानत प्रदान किए जाने किन्तु प्रतिभूति न दे पाने की स्थिति में महिला कैदियों के लिए कारागार से मुक्ति के लिए एक अधिकतम समय-सीमा निर्धारित की जानी चाहिए।
- **प्रसव-उपरान्त चरण वाली महिला कैदी**:
  - साफ़-सफ़ाई बनाए रखने तथा शिशु को संक्रमण से बचाने के लिए कम से कम शिशु-जन्म के एक वर्ष बाद तक की अवधि के लिए उन्हें पृथक आवास प्रदान किया जाना चाहिए।
  - ऐसी महिलाओं के लिए स्वास्थ्य तथा पोषण से संबंधित विशिष्ट प्रावधान बनाए जाने चाहिए।
  - संकीर्ण स्थान में कैद या अनुशासनिक पृथक्करण संबंधी उपाय द्वारा नियंत्रण जैसे सज़ा के प्रावधान गर्भवती तथा शिशु को दूध पिलाने वाली माताओं पर नहीं प्रयोग किये जाने चाहिए।
- **गर्भवती महिलाएं:**
  - कारावास की अवधि के दौरान क़ानून द्वारा अनुमति प्राप्त सीमा तक उन्हें गर्भपात की सुविधा के बारे में जानकारी तथा उस सुविधा तक पहुँच प्रदान की जानी चाहिए।
- **संवेदिक अक्षमता या भाषा संबंधी बाधा का सामना कर रही महिलाएं:**
  - ऐसी कैदियों को गोपनीयता के साथ तथा बिना किसी प्रतिबंध के क़ानूनी विचार-विमर्श की सुविधा दी जानी चाहिए।
  - यह सुनिश्चित करने के लिए कि ऐसी महिलाओं के साथ कोई अन्याय न हो, उन्हें स्वतंत्र दुभाषिए की सुविधा प्रदान करने हेतु पर्याप्त व्यवस्था की जानी चाहिए।
- **शिकायतों का समाधान:**
  - स्वयं कैदी के अतिरिक्त, उसके क़ानूनी परामर्शक या उसके परिवार
  - के सदस्यों को उसकी कारावास अवधि के दौरान शिकायत दर्ज़ कराने का अधिकार प्रदान किया जाना चाहिए।
  - शिकायतों के दाखिले के लिए किसी सुगम्य स्थान पर एक कैदी रजिस्टर भी रखा जा सकता है।
  - निरीक्षण दौरों के दौरान सभी आधिकारिक आगंतुकों को कारागार के अधिकारियों से अलग होकर कैदियों के साथ एक-एक कर बातचीत करनी चाहिए।
- **मानसिक आवश्यकताओं हेतु:**
  - कम से कम साप्ताहिक अंतराल पर या आवश्यकतानुसार उन्हें महिला परामर्शदाताओं/मनोवैज्ञानिकों की सुविधा दी जानी चाहिए।
- **महिलाओं के समाज में पुनर्समावेशन हेतु:**
  - रोज़गार, वित्तीय सहायता, बच्चों का संरक्षण पुनः प्राप्त करने, आवास, परामर्श, स्वास्थ्य सुविधाओं की निरंतरता को बनाए रखने आदि को समाहित करने वाला एक व्यापक अनुवर्ती देखभाल (after care) कार्यक्रम लागू किया जाना चाहिए।
  - कारागार से मुक्ति के पश्चात महिला को पूरी तरह से अपनाने के लिए परिवार के सदस्यों तथा संबंधित नियोक्ताओं को भी परामर्श की सुविधा प्रदान की जानी चाहिए।
  - यह सुनिश्चित करने के लिए कि स्थानीय पुलिस कारागार से मुक्त कैदियों का उत्पीड़न न करे (उन पर लगाए गए लांछन के कारण), कारागार अधिकारियों को उनके साथ समन्वय करना चाहिए।
  - प्रत्येक जिले में कारागार से मुक्त की गयी महिला कैदियों की सहायता के लिए कम से कम एक स्वयंसेवी संगठन नामित तथा प्राधिकृत किया जाना चाहिए।
- कैदियों को **मतदान का अधिकार** भी प्रदान किया जाना चाहिए।

VISION IAS

7.8. दिशा डैशबोर्ड

(Disha Dashboard)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा **DISHA डैशबोर्ड** लांच किया गया।

विशेषताएं

- इसका विकास डेटा संचालित निर्णय निर्माण को सुगम बनाने के लिए किया गया है।
- वर्तमान में, इसमें 18 योजनाएं सम्मिलित हैं; जिनका अंतिम लक्ष्य वैसी सभी 42 केन्द्रीय योजनाओं को समेकित करना है जिनकी निगरानी पहले से ही DISHA या जिला विकास समन्वय और निगरानी समितियों द्वारा की जा रही है।
- वर्तमान में, यह उपकरण विधायकों और सरकारी अधिकारियों के लिए उपलब्ध है। शीघ्र ही यह जनता के लिए भी ऑनलाइन उपलब्ध होगा।
- इसके द्वारा रियल टाइम में शासन की भौगोलिक निगरानी और भौगोलिक विसंगतियों को दूर करना सरल हो जाएगा।

जिला विकास और निगरानी समितियां/दिशा (DISHA)

- केंद्र सरकार द्वारा जिलों में कुशल और समयबद्ध विकास सुनिश्चित करने हेतु सांसद, राज्य विधानसभाओं और स्थानीय शासन (पंचायती राज) में **निर्वाचित प्रतिनिधियों के मध्य बेहतर समन्वय सुनिश्चित** करने हेतु इन समितियों (दिशा) का गठन किया गया था।
- ये समितियां ग्रामीण विकास मंत्रालय और अन्य मंत्रालयों की **योजनाओं एवं कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की निगरानी करेंगी** ताकि अधिकतम प्रभाव हेतु आपसी तालमेल और अभिसरण को बढ़ाया जा सके।
- **समिति का अध्यक्ष** केन्द्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा मनोनीत जिले से चयनित वरिष्ठतम सांसद (लोकसभा) होगा।
- जिले का प्रतिनिधित्व करने वाले अन्य सांसदों (लोकसभा) को सह-अध्यक्षों के रूप में नामित किया जाएगा।
- राज्य का प्रतिनिधित्व करने वाला राज्यसभा का एक सांसद जो उस जिले की जिला स्तरीय समिति के साथ जुड़ना चाहता है उसे सह-अध्यक्ष के रूप में नामित किया जाएगा । यह पहले आओ, पहले पाओ की व्यवस्था पर आधारित होगा।
- समिति में कई अन्य सदस्य भी होंगे जैसेकि जिले से निर्वाचित विधान सभा के सभी सदस्य, सभी मेयर/नगरपालिकाओं के अध्यक्ष, जिला पंचायतों के अध्यक्ष आदि।
- दो महिलाओं सहित पांच निर्वाचित ग्राम पंचायत प्रमुख और अनूसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं महिलाओं में से अध्यक्ष द्वारा नामित एक-एक प्रतिनिधि समिति के अन्य सदस्य होंगे।
- उन मामलों के अलावा जहाँ केंद्र सरकार द्वारा विशेष छूट प्रदान की गयी है, जिला कलेक्टर/जिला मजिस्ट्रेट/उपायुक्त DISHA के सदस्य-सचिव होंगे।

7.9. शारीरिक गतिविधि पर वैश्विक कार्य योजना 2018-2030

(Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा शारीरिक गतिविधियों पर वैश्विक कार्य योजना (2018-2030) जारी की गयी ।

शारीरिक गतिविधि

- इसे कंकाल पेशियों द्वारा की गयी ऐसी किसी भी शारीरिक गतिविधि के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमे ऊर्जा व्यय होती है। **(विश्व स्वास्थ्य संगठन)**
- इसमें व्यायाम के साथ-साथ वे अन्य गतिविधियाँ भी सम्मिलित हैं जिनमें शारीरिक संचलन की आवश्यकता होती है, जैसे खेलना, कार्य करना, गाड़ी चलाना, घरेलू कार्य और मनोरंजक गतिविधियाँ।

कार्य योजना के सम्बन्ध में

- इसमें सभी आयु-वर्ग और क्षमताओं के लोगों के लिए अधिक पैदल चलने, साईकल चलाने, खेल-कूद, सक्रिय मनोरंजन, नृत्य और नाटक आदि के लिए अधिक अवसरों और वातावरण को बेहतर बनाने हेतु कुछ नीतिगत क्षेत्रों के समुच्चय का सुझाव दिया गया है।
    - योजना का लक्ष्य वर्ष 2030 तक वयस्कों और किशोरों की शारीरिक निष्क्रियता के वैश्विक प्रसार में 15% की सापेक्षिक कमी लाना है।
    - बढ़ती निष्क्रियता विभिन्न गैर-संचारी रोगों (जिससे हृदयरोग, स्ट्रोक, मधुमेह, कैंसर और मोटापा) से जुडी है जिनके परिणामस्वरूप सम्पूर्ण विश्व में बड़ी संख्या में अकालमृत्यु हो रही है। एक अनुमान के अनुसार केवल शारीरिक निष्क्रियता ही प्रति वर्ष 5 मिलियन लोगों की मृत्यु का कारण बनती है और यह धूम्रपान जितनी ही खतरनाक है।

VISION IAS

- यह वैश्विक कार्य योजना बीस नीतिगत कार्यवाहियों के माध्यम से प्राप्त होने वाले चार रणनीतिक उद्देश्यों को निर्धारित करती है। जो सभी देशों पर सार्वभौमिक रूप से लागू होते हैं। जैसे-सक्रिय समाज की रचना करना, सक्रिय वातावरण का सृजन करना, लोगों को सक्रिय बनाना और सक्रिय व्यवस्था का निर्माण करना।
- इस फ्रेमवर्क में सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक और पर्यावरणीय कारकों को सुधारने एवं क्रमश: व्यक्तिगत शिक्षा और सूचना में वृद्धि हेतु नीतिगत कार्रवाइयों का समावेश किया गया है।

सम्बन्धित संधारणीय विकास लक्ष्य (SGDs)

शारीरिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए नीतियों में निवेश के फलस्वरुप संधारणीय विकास लक्ष्य, 2030 के कई लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सकता है। यथा:

- **SDG2: सभी प्रकार के कुपोषण को समाप्त करना**
- SDG3: अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण
- SDG8: उत्कृष्ट कार्य और आर्थिक विकास.

महत्त्वपूर्ण अनुशंसाएं :

योजना द्वारा की गई कुछ महत्त्वपूर्ण अनुशंसाएं निम्नलिखित हैं:

- नियमित शारीरिक गतिविधियों के विविध स्वास्थ्य लाभों के प्रति जागरूकता, ज्ञान तथा समझ और सराहना में वृद्धि के लिए **समुदाय आधारित कार्यक्रमों से जुड़ी सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों, संचार अभियान और समुदाय आधारित अभियानों को क्रियान्वित करना।**
- शारीरिक गतिविधियों के आनन्ददायक और वहनीय, सामाजिक व सांस्कृतिक रूप से उचित अनुभवों तक निर्बाध पहुंच प्रदान करने के उद्देश्य से **सार्वजनिक स्थलों पर नियमित रूप से बड़े पैमाने पर भागीदारी पहलों का कार्यान्वयन करना तथा** इसमें सम्पूर्ण समुदाय को सम्मलित करना।
- नगरीय एवं **परिवहन योजना नीतियों का सुदृढीकरण** जो पैदल चलने, साईकल चलाने, आवागमन के लिए अन्य साधनों के उपयोग (व्हीलचेयर, स्कूटर और स्केट्स) के साथ-साथ शहरी, अर्द्ध-शहरी और ग्रामीण समुदायों में सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को सक्षम बनाए एवं उसे प्रोत्साहित करे।
- बेहतर **गुणवत्तापूर्ण शारीरिक शिक्षा के प्रावधानों का सुदृढ़ीकरण** तथा लड़कों एवं लड़कियों के लिए सक्रिय मनोरंजन, खेल-कूद तथा इसके सकारात्मक अनुभव एवं अवसर के साथ-साथ स्वास्थ्य व शारीरिक साक्षरता स्थापित करने के लिए संपूर्ण स्कूल के स्तर पर शारीरिक गतिविधियों के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करने के दृष्टिकोण को लागू करना और क्षमता व योग्यता के अनुसार इन गतिविधियों में भागीदारी से प्राप्त होने वाले आनन्द के प्रति उन्हें प्रोत्साहित करना।
- विविध सामर्थ्य वाले व्यक्तियों द्वारा शारीरिक गतिविधि में भागीदारी को प्रोत्साहित करने हेतु पार्कों और अन्य प्राकृतिक परिवेश युक्त स्थलों के साथ-साथ निजी तथा सार्वजनिक कार्यस्थलों में अधिक **शारीरिक गतिविधि वाले कार्यक्रमों एवं प्रचार प्रावधानों को बढ़ाना।**
- **राष्ट्रीय और संस्थागत अनुसंधान और मूल्यांकन क्षमता को सुदृढ़ करने के साथ-साथ** शारीरिक गतिविधियों को बढ़ाने एवं निष्क्रिय व्यवहार को कम करने के उद्देश्य से प्रभावी नीति समाधानों के विकास और कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों एवं नवाचारों के अनुप्रयोगों को प्रोत्साहित करना।
- राष्ट्रीय और उपराष्ट्रीय कार्रवाई के संधारणीय कार्यान्वयन और ऐसी नीतियों के विकास व कार्यान्वयन का समर्थन करने हेतु **वित्त पोषण तंत्र का सुदृढीकरण।**

7.10. हैप्पी स्कूल परियोजना

(Happy Schools Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत में महात्मा गांधी शांति एवं संपोषणीय विकास शिक्षा संस्थान (Mahatma Gandhi Institute of Education for Peace and Sustainable Development:MGIEPS) की भागीदारी से यूनेस्को द्वारा हैप्पी स्कूल परियोजना प्रारम्भ की गयी।

परियोजना के सम्बन्ध में

- इस परियोजना को 2014 में स्कूलों में छात्र कल्याण और समग्र विकास को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से प्रारम्भ किया गया था।

- परियोजना के फ्रेमवर्क का उद्देश्य शिक्षा प्रणाली में प्रसन्नता और शिक्षा की गुणवत्ता, दोनों का समावेश करना है। परियोजना शिक्षा प्रणाली को पारम्परिक मानकों के स्थान पर मूल्यों, शक्तियों एवं क्षमताओं की पहचान पर आधारित, प्रतिभा और बुद्धिमता के विविध प्रकारों को बढ़ावा देने की प्रणाली की ओर ले जाना चाहती है। यह प्रणाली प्रसन्नता में वृद्धि करने में सहायक होगी।
- परियोजना के फ्रेमवर्क में तीन श्रेणियां–लोग, स्थान और प्रक्रिया के अंतर्गत एक हैप्पी स्कूल के लिए 22 मानदंड सम्मलित हैं।

परियोजना की आवश्यकता

- विगत दशकों में भारत में शिक्षा प्रणाली बच्चों के लिए **तनावपूर्ण और प्रतिस्पर्धी** बन गयी है। **रटने पर आधारित** और मेरिट तथा परीक्षा-उन्मुख प्रणाली बच्चों पर अत्यधिक दबाव उत्पन्न कर रही है।
- **बढ़ती असहिष्णुता और हिंसक अतिवाद** के साथ-साथ चिंता व अवसाद के बढ़ते स्तर स्थिति को और भी दुरूह बना रहे हैं। निकृष्टतम परिस्थिति में इसका परिणाम आत्महत्या के रूप में सामने आता है।

महात्मा गाँधी शांति एवं संपोषणीय विकास शिक्षा संस्थान

- यह भारत में यूनेस्को का पहला विशेषज्ञता प्राप्त शिक्षा संस्थान है। एशिया-प्रशांत क्षेत्र में कैटेगरी 1 श्रेणी का पहला संस्थान है।
- इसकी भूमिका क्षमता निर्माण में वृद्धि के लिए सदस्य सरकारों को सहयोग, परामर्श और साझा अनुसंधान प्रदान करने की होगी।
- यह संपोषणीय विकास हेतु शिक्षा (ESD) और शांति शिक्षा के लिए समाशोधन गृह के रूप में भी कार्य करेगा।

8. संस्कृति

(CULTURE)

8.1. वाकाटक राजवंश

(Vakataka Dynasty)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पुरातत्त्वविदों की एक टीम ने पुष्टि की है कि वाकाटक राजवंश ने अपनी राजधानी नंदीवर्धन (या वर्तमान समय में नगरधन) से शासन किया था।
- यह नागपुर जिले के रामटेक तालुका के पास खोजा गया एक बड़ा गांव है।

वाकाटक राजवंश से संबंधित तथ्य:

- **वाकाटक राजवंश** का उद्भव तीसरी शताब्दी के मध्य दक्कन में हुआ था।
- यह दक्कन में **सातवाहनों के अति महत्वपूर्ण उत्तराधिकारी** और उत्तरी भारत में **गुप्तों के समकालीन** था।
- वाकाटक राजवंश एक **ब्राह्मण राजवंश** था। इस राजवंश के संस्थापक **विंध्यशक्ति** के संबंध में अधिक जानकारी प्राप्त नहीं है।
- इसके पुत्र प्रवरसेन-प्रथम के शासनकाल में इस राजवंश का क्षेत्रीय विस्तार आरंभ हुआ।
- वाकाटक शासक कला, वास्तुकला और साहित्य के संरक्षणकर्ता के रूप में प्रसिद्ध हैं।
- चट्टानों को काटकर बनाए गए बौद्ध विहार और अजंता गुफाओं (यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल) के चैत्य, वाकाटक सम्राट, हरिशेना के संरक्षण के अंतर्गत निर्मित किए गए थे।

इस खोज का महत्व

- अभी तक, शोधकर्ता केवल लिखित अभिलेख और तांबे की प्लेटों को ही प्राप्त करने में सफल रहे हैं, दृष्टव्य है कि ये सभी वाकाटक राजा पृथ्वीसेन से संबंधित हैं। यह इस तथ्य को प्रमाणित करने वाली प्रथम मोहर (sealing) है कि राजा ने अपनी राजधानी पद्मपुरा से नंदीवर्धन (विदर्भ में) में स्थानांतरित की थी।
- उन्होंने कुछ महत्वपूर्ण चिह्नों की खोज की है जो सिरेमिक सहित कांच से निर्मित कान के आभूषण की विशिष्ट कलाकृतियों के अवशेष के रूप में हैं। ये सभी खुदाई से प्राप्त हुए हैं जिनका संबंध वाकाटक शासनकाल से है।
- ताबीज, स्कॉच, पहिये, स्किन रुब्बेर्स, स्पिंडल वोर्ल सहित देवताओं, जानवरों, मनुष्यों की छवियों से चित्रित टेराकोटा वस्तुओं की खोज की गयी है।
- खोजकर्ताओं के अनुसार, कुछ सिरेमिक्स 3-4वीं शताब्दी ईसा पूर्व की हैं।
- वाकाटक राजा रुद्रसेना II की मुख्य रानी प्रभावती गुप्त, वाकाटक महारानी की लगभग अखंडित मिट्टी की मोहर (sealing) की भी खोज की गयी है।

8.2. संत कबीर

(Saint Kabir)

सुर्ख़ियों में क्यों?

महान संत और कवि, कबीर की 500वीं पुण्यतिथि के अवसर पर प्रधानमंत्री ने संत कबीर समाधि पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

निर्गुण भक्ति तथा सगुण भक्ति

- निर्गुण भक्त निराकार ईश्वर के उपासक होते थे, हालाँकि वे ईश्वर को राम, गोविंद, हरि या रघुनाथ आदि जैसे विभिन्न नामों से पुकारते थे। संत कबीर और गुरु नानक निर्गुण भक्ति परम्परा के प्रमुख संत हैं।

- सगुण भक्त ईश्वर के गुणों के साथ उनके साकार रूप की या मानवीय रूप की आराधना करते थे। विष्णु एवं उनके अवतार, जैसे- राम और कृष्ण, सगुण भक्ति धारा के सर्वाधिक आराध्य देवता हैं।
- इस प्रकार उत्तर भारत का सगुण भक्ति आन्दोलन अपने चरित्र में अनिवार्य रूप में वैष्णव था जबकि दक्षिण भारत में प्रचलित आन्दोलन में वैष्णववाद एवं शैववाद, दोनों ही धाराओं का समावेश था।

संत कबीर से संबंधित तथ्य

- कबीरदास, एक रहस्यमय कवि और भारत के महान संत थे, जिनका जन्म 1440 में हुआ था और वर्ष 1518 में उनकी मृत्यु हो गयी थी।
- वह सबसे महत्वपूर्ण **निर्गुण भक्ति संत** हैं।
- कबीर की शिक्षा पूर्णतः, निश्चित ही प्रबल, प्रमुख धार्मिक परंपराओं को अस्वीकार करने और भक्ति के निर्गुण रूप पर आधारित थी।
- उनकी शिक्षाओं द्वारा स्पष्ट रूप से ब्राह्मणवादी, हिंदूधर्म और इस्लाम में प्रचलित लौकिक रूपों की उपासना तथा पुजारी वर्ग की श्रेष्ठता एवं जाति व्यवस्था की आलोचना की गयी।
- ऐसा माना जाता है कि उन्होंने बचपन में अपने गुरु रामानंद से आध्यात्मिक शिक्षा प्राप्त की थी।
- **कबीर पंथ** एक विशाल धार्मिक समुदाय है जो कबीर को संत मत संप्रदायों (Sant Mat sects.) के प्रणेता के रूप में मान्यता प्रदान करता है।
- कबीर दास प्रथम भारतीय संत हैं, जिन्होंने हिंदू धर्म और इस्लाम को सार्वभौमिक मार्ग प्रदान कर समन्वयित किया है जिसका अनुसरण हिंदुओं और मुस्लिम दोनों द्वारा किया जा सकता हैं।
- उनके अनुसार प्रत्येक जीव का दो आध्यात्मिक तत्वों, जीवात्मा और परमात्मा के साथ संबंध होता है। मोक्ष के संबंध में उनका विचार था कि, यह इन दो दिव्य तत्वों के एक होने की प्रक्रिया है।
- कबीर दास की कुछ महान रचनाएँ बीजक, कबीर ग्रंथावली, अनुराग सागर, सखी ग्रंथ इत्यादि हैं।

8.3. बादशाही आशुर खाना

(Badshahi Ashoorkhana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

तेलंगाना सरकार और आगा खान ट्रस्ट दोनों बादशाही आशुर खाना स्मारक के जीर्णोद्धार के लिए कार्य कर रहे हैं।

बादशाही आसुरखाना से संबंधित तथ्य

- बादशाही आशुर खाना भारत के हैदराबाद के चार मीनार के पास एक शिया मुस्लिम शोक स्थल है। इसका निर्माण कर्बला के युद्ध में इमाम हुसैन के शहादत की स्मृति में करवाया गया था और इस स्थल पर मुहर्रम के त्यौहार का आयोजन किया जाता है ।
- इसका निर्माण चार मीनार के निर्माण के तीन वर्ष पश्चात् अर्थात् 1611 में **मुहम्मद कुली कुतुब शाह** द्वारा करवाया गया था।
- आशुर खाना अपने उत्कृष्ट टाइल वर्क के लिए प्रसिद्ध है जिसने चार शताब्दियों के बाद भी अपनी चमक और जीवंत रंगों को बनाए रखा है।

मुहम्मद कुली कुतुब शाह से संबंधित तथ्य

- यह गोलकोंडा के कुतुब शाही वंश के पांचवें सुल्तान थे, जिसने 1580 में राज-गद्दी प्राप्त की।
- इसने हैदराबाद शहर की स्थापना की और यहाँ वास्तुकला संबंधी एक महत्वपूर्ण इमारत **चारमीनार** का निर्माण कराया। उसने चार कमान मेहराब का भी निर्माण करवाया।
- वह तुलसीदास, मीराबाई और सूरदास के समकालीन थे उनकी कविताएँ जनसाधारण से संबंधित थी तथा प्रेम एवं रहस्यमयी अनुभवों की सार्वभौमिकता को प्रकट करती है।
- उसके शासनकाल के दौरान, जीन बैप्टिस्ट टैवर्नियर यात्रा की थी और कुतुब शाही मकबरों के परिसर में यात्रा के संबंध में लिखा। उसने लिखा कि यहां कालीन बिछाए जाते थे और जो भी अंदर जाता, उसे पुलाव परोसा जाता था।

कर्बला का युद्ध

- यह 680 ईस्वी आशूरा या मुहर्रम के 10वें दिन हुआ था। इराक के कर्बला नामक एक स्थान पर मामूली सैन्य झड़प हुई थी, जिसमें अल-हुसैन (पैगंबर के पोते) के नेतृत्व में एक छोटा दल, उम्मयद खलीफा यजीद I द्वारा भेजी गई सेना द्वारा पराजित हो गया और उसकी हत्या कर दी गयी थी।
- शिया मुसलमानों (अल-हुसैन के अनुयायी) के बीच लड़ाई का दिन जो मुहर्रम के 10वें दिन हुयी थी, जो जन सामान्य के शोक का एक वार्षिक पवित्र दिन बन गया।

VISION IAS

8.4. सेवा भोज योजना

(Seva Bhoj Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संस्कृति मंत्रालय द्वारा एक नई योजना "सेवा भोज योजना" आरंभ की गयी हैं।

इस योजना से संबंधित तथ्य

- यह परोपकारी धार्मिक संस्थानों के वित्तीय बोझ को कम करने हेतु एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
- इस योजना के तहत परोपकारी धार्मिक संस्थानों पर लगने वाले केन्द्रीय वस्तु एवं सेवा कर (CGST) तथा एकीकृत वस्तु और सेवा कर (IGST) को केन्द्र सरकार का हिस्सा लौटा दिया जाएगा, जो संस्थान लोगों/श्रद्धालुओं को बगैर किसी भेदभाव के निःशुल्क भोजन/प्रसाद/लंगर (सामुदायिक रसोई)/भंडारा प्रदान करते हैं।
- यह सभी परोपकारी धार्मिक संस्थानों जैसे मंदिर, गुरुद्वारा, मस्जिद, चर्च, धर्मिक आश्रम, दरगाह, मठ, बौद्धमठ आदि पर लागू होता है, जो निम्नलिखित मानदंडों का पालन करते हैं:
    - जो वित्तीय सहायता/अनुदान के लिए आवेदन करने से पूर्व कम से कम पांच वर्षों तक कार्यरत हों।
    - जो आवेदन के दिन से कम से कम विगत तीन वर्षों से जन सामान्य को निःशुल्क भोजन, लंगर और प्रसाद सार्वजनिक रूप से वितरित कर रहा हों।
    - जो एक महीने में कम से कम 5000 लोगों को निःशुल्क भोजन प्रदान करता हों।
    - उसे FCRA या केंद्रीय/राज्य सरकार के किसी अन्य अधिनियम/नियम के प्रावधानों के तहत ब्लैकलिस्ट नहीं होना चाहिए।
- मंत्रालय वित्त आयोग की अवधि के साथ समाप्त होने वाली समयावधि के लिए पात्र परोपकारी धार्मिक संस्थान का पंजीकरण करेगा। इसके पश्चात संस्थान के कार्यों के निष्पादन के आधार पर पंजीकरण का नवीनीकरण किया जा सकता है।

8.5. 37वां यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल

(37th UNESCO World Heritage Site)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के **"मुंबई के विक्टोरियन गोथिक एवं आर्ट डेको इंसेम्बल"** वास्तुकला को **यूनेस्को** की **विश्व धरोहर सूची** में नामांकित किया गया है।

चयन संबंधी मानदंड (ii) और (iv)

(ii) - वास्तुकला या प्रौद्योगिकी, स्मारक कला, शहरी नियोजन या भूदृश्य डिजाइन के विकास पर मानव मूल्यों का एक महत्वपूर्ण आदान-प्रदान प्रदर्शित करना।

(iv) - एक प्रकार की इमारत, वास्तुशिल्पीय या प्रौद्योगिकीय इंसेम्बल या भूदृश्य का एक उत्कृष्ट उदाहरण, जो मानव इतिहास में एक महत्वपूर्ण चरण को दर्शाता है।

सुर्ख़ियों से संबंधित तथ्य

- इसे यूनेस्को के परिचालन संबंधी दिशानिर्देशों के **मानदंड (ii) और (iv)** के तहत सूची में शामिल किया गया है।
- भारत ने विश्व धरोहर समिति द्वारा अनुशंसित इंसेम्बल के नए नाम **'मुंबई के विक्टोरियन गोथिक एवं आर्ट डेको इंसेबल'** को स्वीकृत कर लिया है।
- यह मुंबई का **एलीफेंटा की गुफाओं** और **छत्रपति शिवाजी टर्मिनस रेलवे स्टेशन** के पश्चात् तीसरा स्थल है।
- वर्तमान में सम्पूर्ण भारत में 37 विश्व धरोहर स्थल अवस्थित हैं। महाराष्ट्र में सर्वाधिक स्थल हैं जिनकी संख्या पांच हैं।
- भारत का ASPAC (एशिया और प्रशांत) क्षेत्र में चीन के पश्चात् दूसरा स्थान है और विश्व में छठे स्थान पर है।

विश्व धरोहर समिति

- यह विश्व धरोहर अभिसमय के क्रियान्वयन हेतु उत्तरदायी एक कार्यकारी निकाय है।
- इस **अभिसमय** एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है, जिसे यूनेस्को के सदस्य राष्ट्रों द्वारा 1972 में अंगीकृत किया गया था।
- अभिसमय का प्राथमिक लक्ष्य, उत्कृष्ट सार्वभौमिक मूल्य वाले विश्व की प्राकृतिक और सांस्कृतिक विरासत की पहचान और सुरक्षा करना है।
- अभिसमय का रणनीतिक उद्देश्य **" विश्वसनीयता, संरक्षण, क्षमता-निर्माण, संचार, समुदाय अर्थात् 'पांच Cs' (Credibility,**

VISION IAS

Conservation, Capacity-building, Communication, Communities)" पर आधारित है।

- यह अभिसमय धरोहर संरक्षण के लिए **जागरूकता बढ़ाने के उत्प्रेरक** के रूप में कार्य करता है।
- अभिसमय के तहत स्थापित **वर्ल्ड हेरिटेज फंड,** विश्व धरोहर स्थलों की पहचान, संरक्षण और प्रोत्साहन हेतु सदस्य राष्ट्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

स्थलों से संबंधित तथ्य

- यह संकलन **विक्टोरिया एंड आर्ट डेको लैंड्मार्क** का विश्व में इस प्रकार का सबसे बड़ा समूह है। विश्व में विश्व धरोहर सूची में शामिल होने वाली दो वास्तुकला शैलियों का यह प्रथम समुच्चय है।
- इस इंसेम्बल में, मुख्यत: **19वीं सदी की विक्टोरियन गोथिक पुनर्जागरण की 94 इमारतें** हैं तथा **20वीं सदी के आरंभ की आर्ट डेको शैली के वास्तुशिल्प से निर्मित है जिसके मध्य में अंडाकार मैदान है।**
- विक्टोरियन कला की कुछ विशेषताएं हैं: **नुकीली मेहराब, भारी पत्थर और ईंटों का कार्य, बहुरंगी** (विभिन्न रंगों) और बृहद आकर जैसे मीनार, विशाल आधार (massive hip) और नोकदार छत।
- आर्ट डेको, जिसे **स्टाइल मॉडर्न (Style Moderne)** भी कहा जाता है, जो सजावटी कला और वास्तुकला में एक प्रकार का महत्पूर्ण परिवर्तन था। आर्ट डेको भवन, उनके सिनेमाघरों और आवासीय इमारतों के साथ, आर्ट डेको इमेजरी के साथ भारतीय डिजाइन को मिश्रित करता है, यह एक अद्वितीय शैली का निर्माण करते हैं जिसे इंडो-डेको के रूप में वर्णित किया गया है।

8.6. अंबुबाची मेला

(Ambubachi Mela)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में अंबुबाची मेला, जो एक चार दिवसीय वार्षिक मेला है जिसका आयोजन असम के गुवाहाटी स्थित कामाख्या मंदिर में किया गया।

मेले से संबंधित तथ्य

- कामाख्या मंदिर में देवी के वार्षिक मासिक धर्म को प्रदर्शित करने के लिए मनाया जाता है।
- यह मेला प्रत्येक वर्ष जून में आयोजित किया जाता है और इस वर्ष यह 22 जून से 26 जून तक आयोजित किया गया।

कामाख्या मंदिर से संबंधित तथ्य

- यह गुवाहाटी (असम) में निलांचल पहाड़ियों पर स्थित, 52 शक्ति पीठों या शक्ति अनुयायियों की पीठ में से एक है।
- यह वह स्थल माना जाता है जहां हिंदू देवी सती के जल कर भस्म होने के बाद उनके गर्भ और जननांग गिरे थे।
- कामख्या देवी (शासक देवी) की प्रजनन क्षमता की देवी के रूप में भी पूजा की जाती है।
- इसे तांत्रिक अनुष्ठानों की प्रमुख पीठों में से एक माना जाता है

मेले का महत्व

- यह एक शुभ अवधि के रूप में माना जाता है जब महिलाएं प्रजनन क्षमता के लिए प्रार्थना करती हैं तथा महिला की गर्भधारण क्षमताओं का उत्सव मनाते हैं।
- इसे मासिक धर्म संबंधी स्वच्छता के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देने के अवसर के रूप में भी प्रदर्शित किया जाता है।
- **तुलोनी बिया परंपरा:** जिसका अर्थ है 'छोटी शादी', यह असम में बालिकाओं की स्त्रीत्व की प्राप्ति का उत्सव है।

8.7. डाक टिकट पर भारत-वियतनाम का समझौता ज्ञापन

(India-Vietnam MOU on Postal Stamp)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा डाक टिकट पर वियतनाम के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया है।

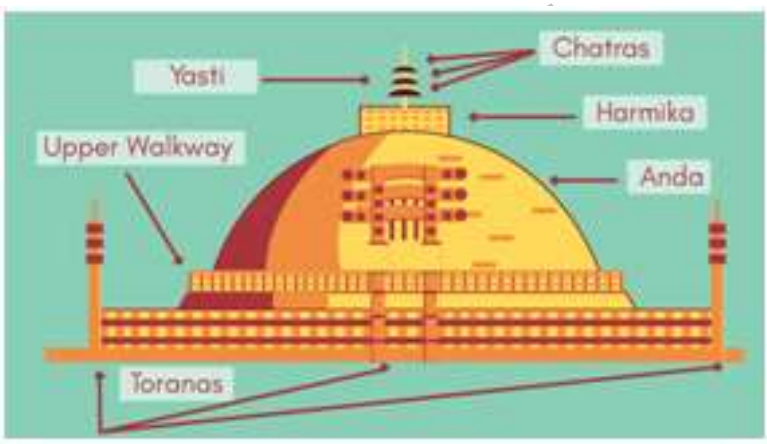
पृष्ठभूमि

- वियतनाम और भारत के डाक विभाग द्वारा दिसंबर 2017 में "भारत-वियतनाम: प्राचीन वास्तुशिल्प' विषय पर संयुक्त टिकट जारी करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- अब मंत्रिमंडल द्वारा इस समझौते को मंजूरी प्रदान की गई है।
- भारत-वियतनाम संयुक्त स्मारक डाक टिकट पर **सांची स्तूप और फो मिन्ह पगोडा** का चित्र अंकित है, जिसे 25 जनवरी को जारी किया गया था।

स्तूप और पगोडा के मध्य क्या अंतर है?

- सामान्यतः, "स्तूप" शब्द भारत या दक्षिण-पूर्व एशिया में एक बौद्ध संरचना के लिए प्रयोग किया जाता है, जबकि "पगोडा" मंदिर या पूर्वी एशिया में एक पवित्र इमारत को संदर्भित करता है जिसमें प्रवेश किया जा सकता है और जिसका उद्देश्य धर्मनिरपेक्ष होता है।
- स्तूप एक गोलार्धीय गुंबद के आकार की संरचना है जिसमें बुद्ध या बोधिसत्व के अवशेषों को रखा जाता है, जबकि पैगोडा अनेक चक्रों का समूह होता है।
- एक विशिष्ट स्तूप के विपरीत, वस्तुतः पगोडा में आंतरिक स्थल (जो कभी-कभी अनेक स्तरों पर होता है) होता है।
- पगोडा नेपाल, चीन, जापान, कोरिया, वियतनाम, म्यांमार, श्रीलंका आदि में पाए जाते हैं।

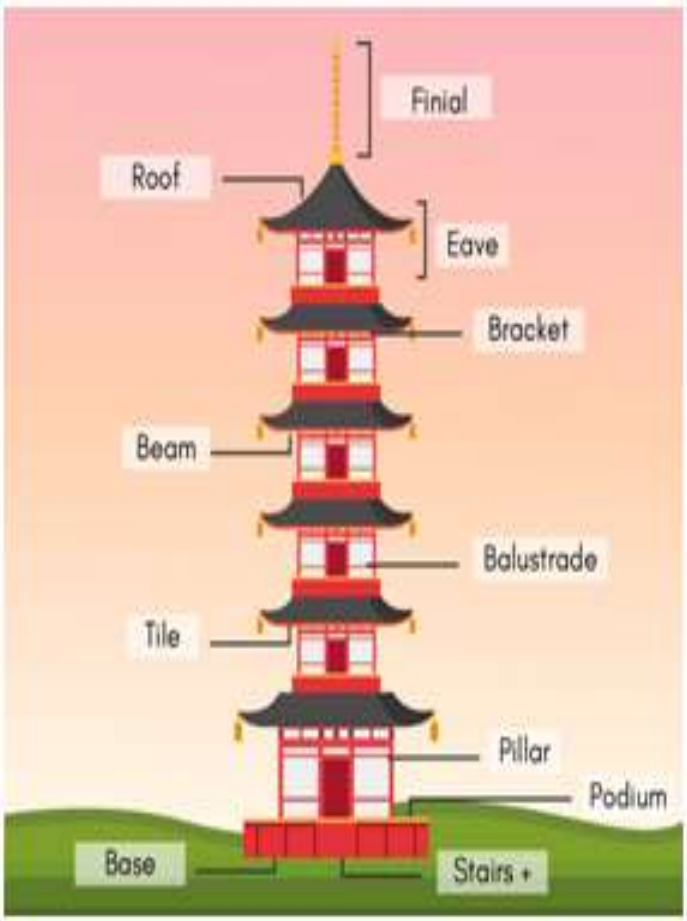
साँची स्तूप



- यह भारत की प्राचीनतम संरचनाओं में से एक है और तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व **सम्राट अशोक** द्वारा बनवाया गया था।
- ऐसा माना जाता है कि शुंग सम्राट पुष्यमित्र शुंग के शासनकाल के दौरान इसे **नष्ट** कर दिया गया था। पुष्यमित्र के पुत्र अग्निमित्र शुंग के शासनकाल के दौरान, इसे नवीनीकृत किया गया था।
- **सातवाहन काल** के दौरान अत्यधिक अलंकृत मुख्य द्वार और चारदीवारी का निर्माण किया गया था। निर्मित मुख्य द्वार को **कथात्मक संरचनाओं** से अलंकृत किया गया था। ज्ञान प्राप्ति के समय बोधि वृक्ष के नीचे बैठे भगवान बुद्ध की आकृति को इन संरचनाओं में उत्कीर्ण किया गया है। भगवान **बुद्ध के जीवन की विभिन्न घटनाओं** को उत्कीर्ण किया गया था।
- स्तूप के मुख्य भागों को दिए गए चित्र में देखा जा सकता हैं - अंड, हर्मिका, छत्र, प्रदक्षिणा पथ, मेधि, वेदिका और तोरण।
- सांची स्तूप में चार खूबसूरत नक्काशीदार तोरण या प्रवेश द्वार हैं जो **बुद्ध के जीवन और जातकों की विभिन्न घटनाओं** को दर्शाते हैं।
- इसे 1989 में **यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल** के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

वियतनाम का फो मिन्ह पगोडा

- यह मूल रूप से ली राजवंश के दौरान बनाया गया था और बाद में 1262 में ट्रन राजवंश के दौरान इसका विस्तार किया गया था।
- यह **उच्च श्रेणी के मंडारिन** और ट्रन शाही दरबार के अभिजात वर्ग हेतु पूजन और उनके धार्मिक जीवन के संचालन के लिए प्रसिद्ध स्थल था।



VISION

9. नीतिशास्त्र

(ETHICS)

9.1. परीक्षाओं से संबंधित समस्याएं

(The Problem With Examinations)

इस विषय-वस्तु के मायने:

जीवन परीक्षाओं से परिपूर्ण है जिनमें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों तरह की परीक्षाएं सम्मिलित हैं। किन्तु, यहाँ चिंता का विषय विभिन्न उद्देश्यों के लिए भिन्न-भिन्न शैक्षिक संस्थानों में आयोजित की जाने वाली मानक परीक्षाएं है। भारत में प्रत्येक वर्ष CBSE और अन्य शिक्षा बोर्डों द्वारा 10वीं व 12वीं कक्षाओं के परीक्षा परिणामों तथा अन्य परिणामों की घोषणा की जाती है। इसी प्रकार उच्च शिक्षण संस्थानों में प्रवेश अथवा रोजगार की प्राप्ति हेतु परीक्षाओं का आयोजन किया जाता है। इस प्रकार की परीक्षाएं विश्व भर में कई लोगों के जीवन की संभावनाओं को निर्धारित करती हैं। परन्तु ध्यातव्य है कि यदा-कदा 'एग्जाम लीक्स' की सूचनाएं मिलती रहती हैं। निरपवाद रूप से, प्रत्येक वर्ष, इन परीक्षाओं द्वारा जिन आयामों को छुआ जाता है उन पर बहस और चर्चा की जाती है। इनमें से कुछ पर आगे चर्चा की गई है।

मानक परीक्षाओं के उद्देश्य क्या हैं?

- यह जाँचने हेतु कि क्या छात्र/शिक्षार्थी ने उसे प्रदत्त ज्ञान/कौशल का न्यूनतम स्तर अर्जित कर लिया है (उत्तीर्ण स्तर)।
- अर्जित ज्ञान/कौशल के स्तर के आधार पर छात्र/शिक्षार्थी की ग्रेडिंग करना, जैसे- प्रारंभिक (बिगिनर), विशेषज्ञ(एक्सपर्ट) आदि (इस ग्रेडिंग का उच्च स्तर के पाठ्यक्रमों में प्रवेश हेतु उपयोग किया जा सकता है)।
- मानक परीक्षाओं को छात्रों के वर्ष-दर-वर्ष के प्रदर्शन की तुलना करने हेतु उपयोग किया जाता है ताकि शिक्षा नीति की प्रभावकारिता को समझने या किसी विशिष्ट पाठ्यक्रम/संस्थान इत्यादि की गुणवत्ता का मापन किया जा सके।

इन मानक परीक्षाओं के सकारात्मक और नकारात्मक पहलू क्या हैं?

सकारात्मक पहलू	नकारात्मक पहलू या सीमाएं
• सभी के लिए समान - इसलिए तुलना करना आसान हो जाता है। • विषयपरक समझ का निष्पक्ष परीक्षण किया जाता है। • मानकों की प्रमाणित विश्वसनीयता, मूल्यांकन को विश्वासयोग्य बना देती है।	• इनके द्वारा (विशेष रूप से प्रवेश परीक्षाओं में) उम्मीदवारों की पृष्ठभूमि में विद्यमान अंतरों पर ध्यान नहीं दिया जाता है। उदाहरण के लिए ग्रामीण या शहरी, अध्यापन कार्यक्रमों की वहनीयता आदि से सम्बंधित अंतर। • निश्चित समय-सीमा में संपन्न होने के कारण ये परीक्षाएं मूल्यांकन करने का एक अपरिष्कृत पैमाना बन जाती हैं; अर्थात् पूरे वर्ष में जो सीखा उसका अनुचित रूप से कुछ ही घंटों में मूल्यांकन कर लिया जाता है। • इनसे उम्मीदवारों पर अवांछित दबाव पड़ता है, जिसके परिणामस्वरुप छात्रों में निम्न स्तरीय प्रदर्शन देखने को मिल सकता है। • ये छात्र/शिक्षार्थी की प्रतिभाओं के विभिन्न आयामों का मापन नहीं कर सकती हैं। • इनके संचालन में पारदर्शिता की कमी हो सकती है।

इसके परिणाम क्या होंगे?

- व्यग्रता में खराब प्रदर्शन या निर्णायक दिन (D-day) में विद्यमान अन्य परिस्थितियों के कारण योग्य उम्मीदवार अवसरों से वंचित हो सकते हैं।
- ये परीक्षाएं 'चयन' के स्थान पर 'निष्कासन' का साधन बन जाती हैं एवं मनुष्य की अंतर्निहित योग्यता पर ध्यान नहीं देती हैं।
- पाठ्यक्रम पर एकपक्षीय ध्यान देना, रचनात्मकता के विकास और नवाचार की भावना को विकृत कर देता है।
- परीक्षा परिणामों और उत्तरवर्ती प्रदर्शन के मध्य ख़राब सहसंबंध पाया जाता है। उदाहरण के लिए चयन के बाद विद्यार्थी IITs में प्रदर्शन करने में असमर्थ होते हैं तथा कई बार जो उम्मीदवार UPSC की सिविल सेवा परीक्षा के नीतिशास्त्र पेपर में अच्छे अंक प्राप्त करते हैं उन्हें अनैतिक कार्यों में संलग्न पाया गया है आदि।
- ये परीक्षाएं जीवन से बड़ी प्रतीत होने लगती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि प्रत्येक वर्ष कई प्रतिभाशाली लोगों द्वारा आत्महत्याएं की जाती हैं।

VISION IAS

- मानव क्षमताओं का मापन व्यक्तियों द्वारा अर्जित लेबल्स के संदर्भ में किया जाता है अर्थात् कागज की डिग्री को मनुष्य के विचारों या कार्य की तुलना में अधिक मूल्य दिया जाता है।
- प्रवेश परीक्षाओं ने कोचिंग उद्योग की वृद्धि को बढ़ावा दिया है और प्रतिस्पर्धा के स्तर को इस सीमा तक बढ़ा दिया है कि एक योग्य उम्मीदवार, जो इस प्रकार की कोचिंग सेवाओं को वहन करने में असमर्थ है, उस संस्थान/रोजगार में प्रवेश नहीं पा पाता है जिसके लिए वह अन्यथा योग्य है।

परीक्षा के क्या विकल्प हैं?

- निरंतर और समग्र आकलन।
- बहु-आयामी प्रोफाइल कार्ड को डिजाइन करना और उसका कार्यान्वयन।
- आरक्षण मानदंडों में और अधिक चरों को सम्मिलित करना, जैसे- माता-पिता की शिक्षा का स्तर, प्राथमिक/माध्यमिक शिक्षा का स्थान आदि।
- छात्रों को सभी अवसरों के सम्बन्ध में जानकारी तथा कैरियर के दबावों और अन्य मानसिक समस्याओं से निपटने में सहायता हेतु परामर्श देना और विभिन्न संस्थाओं में काउन्सलिंग सेंटर की स्थापना करना।।
- इसके अतिरिक्त, लोगों की सामाजिक धारणा में परिवर्तन करना, जो वर्तमान में व्यक्ति को महत्व देने के स्थान पर 'लेबल' को महत्व देने पर केन्द्रित है।

अनुत्तरित प्रश्न:

- क्या ये परीक्षाएं किसी के जीवन से अधिक महत्त्वपूर्ण हैं?
- किसी के एक अंक (उत्तीर्ण बनाम अनुतीर्ण), एक सेकण्ड (प्रथम बनाम द्वितीय) और एक रन (जीत बनाम हार) का क्या महत्त्व है?
- क्या ये मानव गरिमा को हानि पहुँचाकर, मानवीय अधिकारों का उल्लंघन करते हैं?
- क्या औपचारिक शिक्षा के बिना लोग बुद्धिमान नहीं बन सकते? क्या वे प्राचीन काल में बुद्धिमान नहीं थे?
- शिक्षा नीति की सीमाएं क्या हैं? क्या यह प्रतिभा की विविधता को समाहित करती है?

मानकीकृत परीक्षाओं का सरोकार औपचारिक ज्ञान से है लेकिन **जीवन की वास्तविक परीक्षाओं** का सरोकार चरित्र से है। गांधीजी के अनुसार, चरित्र के बिना ज्ञान एक पाप के समान होता है। एक बेहतर, सभ्य और शिष्ट समाज सुनिश्चित करने हेतु हमारे तंत्र में इस आयाम को समायोजित करने की आवश्यकता है।

9.2. कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नीतिशास्त्र

(Artificial Intelligence and Ethics)

कृत्रिम बुद्धिमत्ता क्या है?

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) कंप्यूटर विज्ञान का एक क्षेत्र है। यह ऐसी इंटेलिजेंट मशीनों के निर्माण पर बल देती है जो मनुष्यों के समान कार्य और प्रतिक्रिया करती हों। AI में शोध मुख्य रूप से इंटेलिजेंस (बुद्धिमत्ता) के घटकों पर केंद्रित होता है जिसके अंतर्गत सीखना, तर्क करना, समस्या का समाधान, संवेदन, आवाज की पहचान और भाषा का उपयोग शामिल है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता की तकनीकों का उपयोग करने वाली प्रणालियाँ उनके द्वारा निष्पादित कार्यों की जटिलता, विश्व पर उनके संभावित प्रभाव तथा समझने, पूर्वानुमान करने और अपनी कार्य प्रणाली को नियंत्रित करने के लिए मनुष्यों पर निर्भरता में कमी के संदर्भ में तेजी से स्वायत्त होती जा रही हैं। चूंकि, ये अपने स्वयं के अनुभवों से सीख सकती हैं और निर्माता द्वारा निर्धारित किए गए कार्यों के अतिरिक्त अन्य कार्यों का भी निष्पादन कर सकती हैं, अतः इनमें नीतिशास्त्र के आयाम भी जुड़ जाते हैं।

AI में शामिल नैतिक मुद्दे:

- **पारदर्शिता (Transparency):** जब AI सामाजिक आयामों सहित संज्ञानात्मक कार्यों में शामिल होती है, जैसे- किसी दुर्घटना के दौरान AI समर्थित कार द्वारा लिया गया निर्णय (नीतिशास्त्र की प्रसिद्ध ट्रॉली समस्या का समाधान); तो यह महत्वपूर्ण हो जाता है कि इसके लिए विकसित एल्गोरिथम पारदर्शी हो।
- **पक्षपातपूर्ण (Biasedness):** कृत्रिम बुद्धिमत्ता में प्रयोग की जाने वाले एल्गोरिथम विशिष्ट होते हैं और, अधिकांश मामलों में, ट्रेड सीक्रेट (trade secret) होते हैं। ये एल्गोरिथम पक्षपातपूर्ण हो सकते हैं, उदाहरण के लिए, स्व-अधिगम की प्रक्रिया में, वे समाज में विद्यमान

अथवा उनके निर्माणकर्ताओं द्वारा उनमें हस्तान्तरित रूढ़िवादी विचारों को आत्मसात कर सकते हैं और फिर इनके आधार पर निर्णय ले सकते हैं।

- **पूर्वानुमान करना (Predictability):** सामाजिक कार्यों को करने वाले एल्गोरिथम को उनके लिए पूर्वानुमेय होना चाहिए जिन्हें वह प्रशासित करते हैं। AI की सुरक्षा के अतिरिक्त इसके स्थानीय, विशिष्ट व्यवहार का पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता है, भले ही प्रोग्रामर ने सब कुछ ठीक किया हो।
- **जवाबदेहिता (Accountability):** यदि कोई AI प्रणाली, इसके लिए नियत कार्य में विफल रहती है, तो इसके लिए किसे जवाबदेह बनाया जाना चाहिए?
- **सुरक्षा मुद्दे (Safety Issues):** AI मशीनें उन विशिष्ट डोमेन में अपनी इंटेलिजेंस का उपयोग कर सकती हैं जिनके लिए उन्हें डिज़ाइन किया गया है। वे ऐसी परिस्थिति में कार्य नहीं कर सकती हैं जिनकी कभी कल्पना नहीं की गई है। यह दूसरों के लिए सुरक्षा संबंधी चिंताएं उत्पन्न कर सकता है।
- **परिवर्तनशीलता (Maneuverability):** AI एल्गोरिथम का उन लोगों द्वारा दुरूपयोग किया जा सकता है जो इससे लाभ प्राप्त करना चाहते हैं। उदाहरण के लिए, हवाई जहाज में बंदूक ले जाने के इच्छुक अपराधी मशीन विज़न सिस्टम में लूपहोल ढूंढकर, इन त्रुटियों का लाभ उठाकर अन्य लोगों के जीवन को संकट में डाल सकते हैं।
- **नैतिक प्रस्थिति (Moral Status):** वर्तमान में AI प्रणाली को कोई नैतिक प्रस्थिति प्रदान नहीं की गई है। इसलिए, प्रोग्रामर द्वारा जब चाहे उसे कॉपी, डिलीट, परिवर्तित या समाप्त किया जा सकता है। लेकिन, भविष्य की AI सिस्टम के पास **संवेदना** और **विवेक** दोनों हो सकते हैं। ऐसे में उनके साथ भेदभाव नस्लवाद के समान होगा।
- **चेतना की कमी (Lack of consciousness):** यह संभावना है कि भविष्य में AI प्रणाली पर्याप्त रूप से बुद्धिमान हो लेकिन इसके अंदर **संवेदना** या **चेतना** न हो। उस स्थिति में क्या उनकी नैतिक प्रस्थिति अन्य संवेदनशील प्राणियों के समान होनी चाहिए?
- **सुपर-इंटेलिजेंस:** एक पर्याप्त इंटेलिजेंस AI प्रणाली स्वयं की पुनर्रचना (redesign) कर सकती है या एक बेहतर परवर्ती प्रणाली का निर्माण और इंटेलिजेंस में आकस्मिक वृद्धि कर सकती है। अतः यह सुपर-इंटेलिजेंस मानव के लिए शुभ होगा या अशुभ, यह इसकी तकनीकी क्षमताओं और नैतिकता पर निर्भर करेगा। हालांकि तकनीकी रूप से उन्नत प्रणाली के निर्माण की प्रायिकता अधिक है, ऐसे में कोई एक ऐसी AI प्रणाली को कैसे विकसित कर सकता है जो संचालित किये जाने पर मूल प्रोग्रामर की तुलना में अधिक नैतिक बन जाए?

ट्रॉली समस्या (Trolley Problem): यह नीतिशास्त्र में एक प्रसिद्ध वैचारिक प्रयोग है जो AI से संबंधित कई महत्वपूर्ण नैतिक मुद्दों को उजागर करती है। इसके अनुसार यदि एक तेज़ गति की ट्रॉली रेलवे लाइन पर आगे बढ़ रही है और पांच व्यक्ति आगे ट्रैक से बंधे हुए हैं। आप लीवर के सामने खड़े हैं जो ट्रॉली को एक दूसरे ट्रैक की दिशा में मोड़ सकता है। लेकिन, उस दूसरे ट्रैक पर भी एक अन्य व्यक्ति बंधा हुआ है। तो इस स्थिति में आप लीवर को खींचेंगे या नहीं?

विवेक (Sapience): यह उच्चतर इंटेलिजेंस से संबंधित क्षमताओं का एक समूह है, जैसे- आत्म-जागरूकता और सोच-समझकर उत्तरदायी रूप से कार्य करना।

चेतना (Sentience): असाधारण अनुभव या योग्यता की क्षमता, जैसे दर्द और पीड़ा को महसूस करने की क्षमता।

AI के लिए आगे की राह:

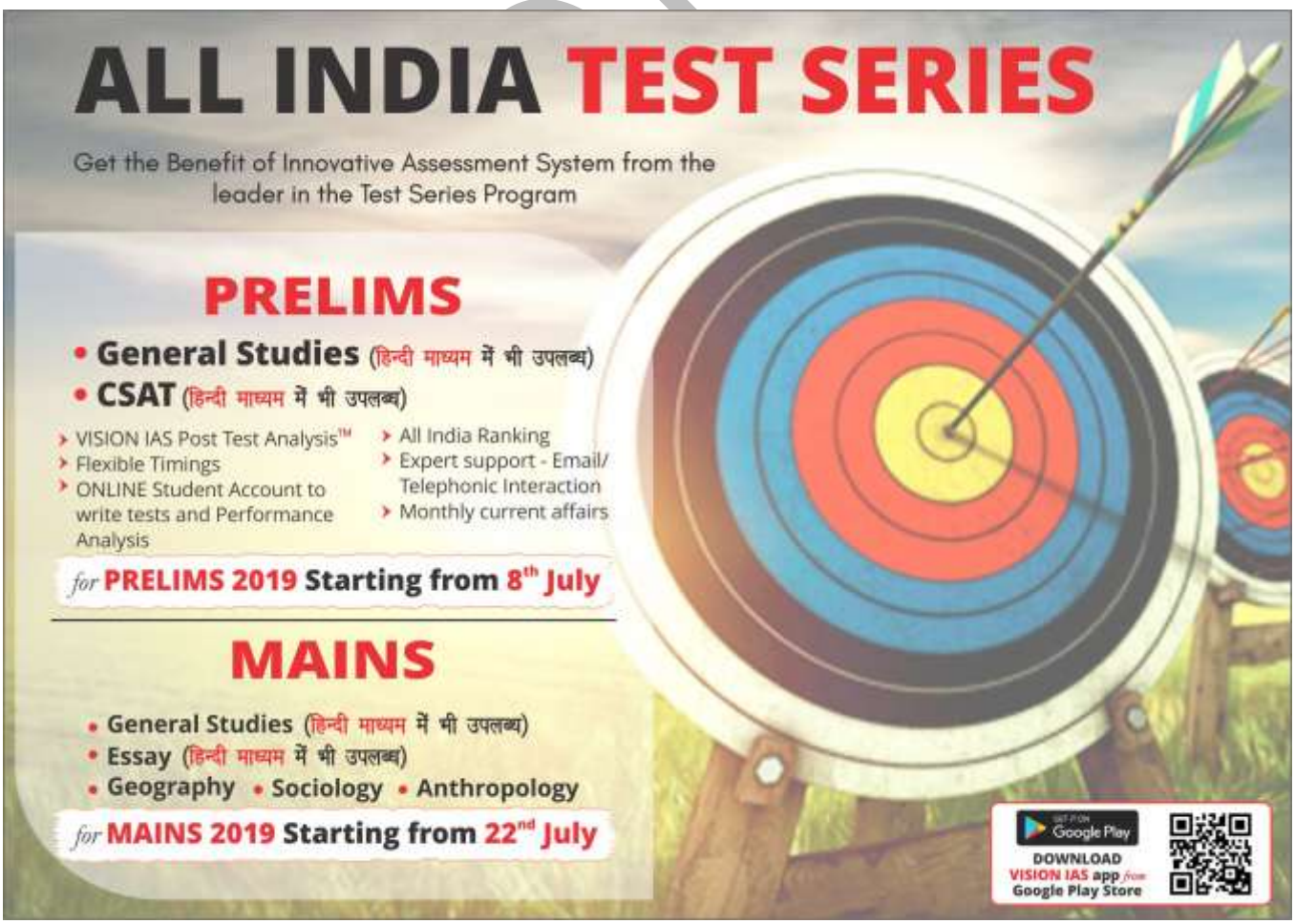
- हालांकि वर्तमान AI प्रणालियाँ कुछ ही नैतिक मुद्दों को प्रस्तुत करती हैं, लेकिन इसमें सामाजिक भूमिकाओं के सम्मिलित होने की स्थिति में इन्हें अधिक पूर्वानुमेय और पारदर्शी होने की आवश्यकता होगी।
- इस संदर्भ में फ्रांसीसी रणनीति को अपनाया जा सकता है- जो एक ऐसी पारदर्शी एल्गोरिथम को विकसित करने का प्रस्ताव करती है जिसका परीक्षण एवं सत्यापन किया जा सकता है, कृत्रिम बुद्धिमत्ता में कार्य करने वालों का नैतिक उत्तरदायित्व निर्धारित करती है, नैतिकता संबंधी सलाहकार समिति का गठन करती है आदि।
- रोबोटिक्स को नियंत्रित करने के लिए प्रावधान किए जा सकते हैं और रोबोटिक इंजीनियरों के लिए नैतिक आचरण संहिता को अपनाया जा सकता है। इसके साथ ही रिसर्च एथिक्स कमिटी का भी गठन किया जा सकता है।
- रोबोटिक्स इंजीनियरिंग में चार नैतिक सिद्धांतों का पालन किया जा सकता है, जैसे कि:

VISION IAS

- **कल्याणकारिता (Beneficence):** रोबोट को मानव के सर्वोत्तम हित में कार्य करना चाहिए।
- **हानि न पहुंचना (Non-maleficence):** रोबोट द्वारा मानव को हानि नहीं पहुंचायी जानी चाहिए।
- **स्वायत्तता (Autonomy):** रोबोट के साथ मानव संपर्क स्वैच्छिक होना चाहिए।
- **न्याय (Justice):** रोबोटिक्स के लाभों को न्यायोचित रूप से वितरित किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

AI प्रणाली के प्रोग्रामर और उपयोगकर्ताओं को जवाबदेह बनाकर उन्हें इसकी कार्यवाहियों के लिए कानूनी रूप से उत्तरदायी बनाया जाना चाहिए। लेकिन, यह नवाचार में बाधा उत्पन्न कर सकता है। इसलिए, एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है। इसके लिए हमें यह जानकारी होनी चाहिए कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास में हम किस लक्ष्य की ओर आगे बढ़ रहे हैं और यह कितना प्रभावी होगा।



10. विविध

(MISCELLANEOUS)

10.1. सूक्ष्म,लघु एवं मध्यम उद्यमों के लिए नई पहलें

(New Initiatives For Msmes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रपति द्वारा **सौर चरखा मिशन** और **सम्पर्क पोर्टल** लॉन्च किया गया।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- सौर चरखा मिशन के अंतर्गत सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय द्वारा कारीगरों को 550 करोड़ रुपये की सब्सिडी प्रदान की जाएगी। यह कदम ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन करने के साथ हरित अर्थव्यवस्था के विकास में सहयोग प्रदान करेगा।
  - इसमें 50 क्लस्टर शामिल होंगे और प्रत्येक क्लस्टर 400 से 2000 कारीगरों को रोजगार प्रदान करेगा।
  - यह प्रारंभिक पहल के साथ 5 करोड़ महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों को शामिल करते हुए महिला सशक्तिकरण के उद्देश्य को प्रभावी बनाने में सहयोग प्रदान करेगा।
- **सम्पर्क पोर्टल** एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है। इसका उद्देश्य नियोक्ताओं के साथ उन पांच लाख युवाओं को जोड़ना है जो नौकरी की तलाश में हैं।

10.2. ग्लोबल पीस इंडेक्स 2018

(Global Peace Index 2018)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इंस्टिट्यूट फॉर इकनॉमिक्स एंड पीस (IEP) द्वारा ग्लोबल पीस इंडेक्स, 2018 जारी किया गया।

GPI 2018 के निष्कर्ष

- गत वर्ष की तुलना में वैश्विक **शांति के स्तर में** 0.27% की **गिरावट** दर्ज की गई है। विगत चार वर्षों से शान्ति के स्तर में निरंतर गिरावट दर्ज की गयी है। गत वर्ष की तुलना में इस वर्ष 92 देशों में शांति के स्तर में गिरावट आई है जबकि केवल 71 देशों में सुधार हुआ है।
- आइसलैंड गत वर्ष की भांति इस वर्ष भी **सर्वाधिक शांतिपूर्ण देश रहा** है। अन्य शीर्ष शांतिपूर्ण राष्ट्र न्यूजीलैंड, ऑस्ट्रिया, पुर्तगाल इत्यादि हैं। सीरिया गत वर्ष की भांति इस वर्ष भी सर्वाधिक **अशांत देश** है। इसके पश्चात अफगानिस्तान, दक्षिण सूडान आदि देशों का स्थान है।
- विश्व के नौ क्षेत्रों में से छह क्षेत्रों में शांति के स्तर में गिरावट आई है। इन सभी क्षेत्रों में यूरोप, उत्तरी अमेरिका, एशिया-प्रशांत दक्षिण अमेरिका सर्वाधिक शांतिपूर्ण देश हैं।
- 2012 से **हिंसा के आर्थिक प्रभाव में** 16% की वृद्धि हुई है जो अरब स्प्रिंग के बाद सीरियाई युद्ध और बढ़ती हिंसा के संगत है।

भारत के बारे में GPI 2018

- 2018 में 163 देशों की सूची में भारत 136वें स्थान पर है जो गत वर्ष की भारतीय रैंकिंग (137) की तुलना में बहुत मामूली सुधार है। **हिंसक अपराध से निपटने के लिए सरकार के प्रयासों,** सैन्य व्यय में कमी (विशेष रूप से हथियारों के आयात पर व्यय में कमी जिससे 'सैन्यीकरण के स्तर' से संबंधित स्कोर में कुछ सुधार हुआ है) के फलस्वरूप भारतीय रैंकिंग में वृद्धि हुई है।
- हालांकि, राजनीतिक अस्थिरता, राजनीतिक आतंक स्कोर (political terror score) और आंतरिक संघर्ष की श्रेणियों में भारत का उच्च स्कोर यथावत है।

ग्लोबल पीस इंडेक्स 2018 के बारे में

- यह वैश्विक शांति का एक मापक है। यह अब तक का सर्वाधिक **व्यापक डेटा-संचालित विश्लेषण (data-driven analysis)** प्रस्तुत करता है। यह विश्लेषण मुख्य रूप से शांति तथा इसके आर्थिक मूल्य पर प्रकाश डालता है और साथ ही यह भी बताता है कि किस प्रकार शांतिपूर्ण समाजों का विकास किया जा सकता है। यह इस सूचकांक का **12वां संस्करण** है, जो 163 स्वतंत्र राज्यों एवं क्षेत्रों को रैंकिंग प्रदान करता है।
- यह विश्व की लगभग **99.7 प्रतिशत जनसंख्या** के शांति के स्तर का मापन तीन विषयगत डोमेन तथा 23 गुणात्मक और मात्रात्मक संकेतकों के आधार पर करता है -
  - समाज में बचाव एवं सुरक्षा का स्तर
  - घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय संघर्ष का विस्तार और
  - सैन्यीकरण का स्तर

VISION IAS

10.3. गंगा प्रहरी

(Ganga Praharis)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जल संसाधन मंत्रालय द्वारा 'गंगा प्रहरी' नामक एक कार्यबल प्रारंभ किया गया। यह गंगा नदी से जुड़े स्व-प्रेरित स्वयंसेवको का एक समूह है।

गंगा प्रहरियों के बारे में

- गंगा नदी की जैव विविधता को संरक्षित करने और नदी पर स्थानीय समुदायों की प्रत्यक्ष निर्भरता को कम करने के लिए **भारतीय वन्यजीव संस्थान** एवं **"जैव विविधता संरक्षण और गंगा कायाकल्प" के तहत राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन** में गंगा नदी जिन पांच राज्यों (उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल और उत्तराखंड) से प्रवाहित होती है, वहाँ के स्थानीय समुदायों ने भाग लिया है जिन्हें **गंगा प्रहरियों** के नाम से जाना जाता है।
- ये **निर्मल और अविरल गंगा** उद्देश्य से गंगा की स्वच्छता और जैव विविधता के संरक्षण हेतु कार्य कर रहे स्थानीय समुदायों के **स्व-प्रेरित एवं प्रशिक्षित स्वयंसेवक** दल हैं। गंगा प्रहरी स्वच्छ एवं जीवंत गंगा के लाभों के संदर्भ में **जागरूकता उत्पन्न करेंगे**। इस प्रकार ये गंगा को स्वच्छ करने के लिए जन आंदोलन चलाएंगे और स्वच्छ गंगा के लिए कार्य कर रही विभिन्न एजेंसियों के समग्र प्रयासों के साथ स्थानीय समुदायों की आजीविकाओं को जोड़कर जमीनी स्तर पर अभिसरण सुनिश्चित करेंगे।
- गंगा नदी घाटी में स्थिति सभी पांच राज्यों के गंगा प्रहरियों को भुवन गंगा ऐप, माईगोव (mygov) ऐप और स्वच्छता ऐप के **माध्यम से जोड़ा जाएगा तथा** इस प्रकार उनके मध्य ब्रॉडबैंड नेटवर्क स्थापित किया जाएगा।

- **राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन** (National Mission for Clean Ganga:**NMCG**)
- यह गंगा नदी कायाकल्प, संरक्षण और प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय परिषद की **कार्यान्वयन शाखा** है।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत है।
- **NMCG के लक्ष्य -**
  - व्यापक योजना और प्रबंधन हेतु अंतर क्षेत्रीय समन्वय को बढ़ावा देने के लिए एक नदी बेसिन दृष्टिकोण अपनाते हुए **गंगा नदी के प्रदूषण को कम करना** और इसका कायाकल्प सुनिश्चित करना।
  - जल की गुणवत्ता और पर्यावरण की दृष्टि से संधारणीय विकास सुनिश्चित करने के उद्देश्य से गंगा नदी में **न्यूनतम पारिस्थितिकीय प्रवाह बनाए रखना**।

10.4. ऑपरेशन निस्तार

(Operation Nistar)

- हाल ही में भारतीय नौसेना (INS सुनयना) द्वारा **ऑपरेशन निस्तार** का आयोजन किया गया था।
- **चक्रवात मेकुनू** से प्रभावित **सोकोत्रा द्वीप (यमन)** में फंसे भारतीयों को वापस लाने के लिए यह ऑपरेशन आयोजित किया गया।

10.5. क्वीन अनानास

(Queen Pineapple)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अनानास की क्वीन प्रजाति को त्रिपुरा के राजकीय फल के रूप में घोषित किया गया है।

फल के बारे में

- क्वीन अनानास एक मोहक सुगंध और स्वाद युक्त **सुनहरे पीले रंग का कांटेदार फल** है।
- इसकी मिठास एवं अद्वितीय सुगंध इसे पूर्वोत्तर क्षेत्र में पाए जाने वाले अनानासों से अलग करती है।
- इसे 2015 में भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्रदान किया गया था।
- भारत में त्रिपुरा, अनानास का सर्वाधिक उत्पादन करने वाले राज्यों में से एक है।

Copyright © by Vision IAS

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