समसामयिकी

मार्च - 2017

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. अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद (संशोधन) विधेयक, 2017 ..5

1.2. सिविल सोसाइटी संगठनों के साथ नीति आयोग की भागीदारी 5

1.3. मृत्युदंड में 'मिटिगेटिंग सर्कम्स्टैन्सज़' 6

1.4. कर्मचारी मुआवजा संशोधन विधेयक..... 6

1.5. न्यायपालिका 7

1.5.1. न्यायिक पारदर्शिता 7

1.5.2. ट्रिब्यूनल्स द्वारा न्यायिक अतिक्रमण (जूडिशियल ओवररीच)..... 7

1.5.3. न्यायिक विलंब 8

1.6. संपत्ति कर की समाप्ति 8

1.7. चुनाव सुधार..... 9

1.7.1. दोषसिद्ध विधि निर्माताओं (विधायिका सदस्यों) पर आजीवन प्रतिबन्ध 9

1.7.2. बहु चरणीय चुनाव 10

1.7.3 ज्योतिष पर चुनाव आयोग..... 11

1.8 आधार..... 11

2. अंतर्राष्ट्रीय/भारत एवं विश्व 14

2.1 भारत-चीन..... 14

2.1.1. दलाई लामा का अरुणाचल प्रदेश दौरा..... 14

2.1.2. भारत-चीन सीमा विवाद 14

2.2. भारत-अफगानिस्तान..... 16

2.3 भारत-श्रीलंका..... 16

2.4. भारत-अमरीका 17

2.4.1. ऊर्जा सहयोग..... 17

2.4.2. जेनेरिक दवाओं का मुद्दा 18

2.5. भारत- म्यांमार 18

2.6 द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास 18

2.7 इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन 19

2.8. बिम्सटेक..... 20

2.9 वर्ल्ड ट्रेड ऑर्गेनाइजेशन 21

2.10. स्थायी सिंधु आयोग..... 21

2.11. दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क)..... 22

2.12. ITI-DKD-Y कॉरिडोर..... 22

2.13. विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) 23

2.14. साउथ एशिया सब रीजनल इकॉनोमिक कोऑपरेशन ... 23

2.15. अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी 23

2.16. TIR कन्वेंशन..... 24

2.17. कमीशन ऑन द लिमिट्स ऑफ़ द कॉन्टिनेंटल शेल्फ़ (CLCS)..... 25

3. अर्थव्यस्था 27

3.1 ई-वॉलेट फर्मों के लिए सुरक्षा नियमों का मसौदा..... 27

3.2 स्कूल के लिए बीमा साक्षरता कार्यक्रम..... 27

3.3 लोक सभा ने वित्त विधेयक 2017 पारित किया 28

3.4 आठ अधिकरणों की समाप्ति 29

3.5 ग्लोबल एनर्जी आर्किटेक्चर परफॉरमेंस इंडेक्स रिपोर्ट 30

3.6 आधार पे 30

3.7. फ्री क्रेडिट रिपोर्ट..... 31

3.8. भारत में श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी स्थिर 32

3.9. किसान उत्पादक संगठन (FPOs)..... 32

3.10. भारत के हाइड्रोकार्बन उद्योग में बाधाएं: 34

3.11. नीली क्रांति 35

3.12. कृषि उत्पादों में व्यापार- वेयरहाउस रिसीट्स 36

3.13. जल विकास मार्ग परियोजना 37

4. सुरक्षा..... 38

4.1. निगरानी पोत 38

4.2. रक्षा क्षेत्र आवंटन: एक उपेक्षित क्षेत्र..... 38

4.2.1. रक्षा बजट 2017-18 पर रक्षा संबंधी स्थायी संसदीय समिति की रिपोर्ट..... 38

VISION IAS

4.3. कलवरी श्रेणी की पनडुब्बी 39
4.4. स्वाति - वेपन लोकेटिंग रडार 40
4.5. एडमिरैलिटी विधेयक 40
5. पर्यावरण 41
5.1 पर्यावरण संबंधी मंजूरी (EC) का उल्लंघन 41
5.2 टू पिट सोल्यूशन 41
5.3 गंगा और यमुना को जीवित व्यक्ति का दर्जा 42
5.4 न्युट्रीनो प्रोजेक्ट को प्राप्त ग्रीन NOD स्थगित 43
5.5. दारोजी स्लॉथ बीयर अभ्यारण्य 44
5.6 बारहसिंगा का संरक्षण 44
5.7 विश्व का सर्वाधिक लवणीय प्राकृतिक तालाब 44
5.8.दिव्य नयन 45
5.9. भूजल दोहन 45
5.10. एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग एप्लीकेशन्स की ऑनलाइन फाइलिंग 46
5.11. गैर-प्रदूषणकारी औद्योगिक परियोजनाओं की मंजूरी के लिए नियमों को सरल बनाना 46
5.12. शैवाल प्रस्फुटन 47
5.13. ध्वनि प्रदूषण पर WHO रिपोर्ट 47
5.14. गौरैया संरक्षण 48
5.15 जल प्रशासन में सुधार 49
5.16 WWF द्वारा की जाएगी गंगा डॉल्फिन की गणना 51
5.17 अर्थ ऑवर/ प्रकाश प्रदूषण 52
5.18. नेशनल लार्ज सोलर टेलिस्कोप 53
5.19. बायो-डीजल निकाय द्वारा बायो-डीजल पर कर की दर को कम करने की मांग 54
5.20 गंगा की सफाई 54
5.21. रोपड़ में अपेक्षाकृत कम प्रवासी जल पक्षी देखे गए 57
5.22. तटीय विनियमन क्षेत्र में मंजूरी प्राप्त करने हेतु वेबसाइट 58
5.23. पश्चिमी घाट का संरक्षण 58
5.24. भारत उत्सर्जन मानक 59
6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 62
6.1. स्पेस-X ने अपना पहला पुनर्चक्रीय रॉकेट प्रक्षेपित किया 62
6.2. सिलिकॉन बेस्ड पॉलिमर से निर्मित नमनीय दूसरी त्वचा (Elastic Second Skin) 62
6.3. लाई-फाई (Light Fidelity) 62
6.4. VPM1002 / टीबी वैक्सीन 63
6.5. ई-वेस्ट (E-Waste) के रिसाइकलिंग के लिए IISc शोधकर्ताओं का ईको-फ्रेंडली तरीका: 63
6.6.हाई नाइट्रोजन स्टील 64
6.7 टेलीस्कोप ग्रेप्स-3 को सोलर स्टॉर्म का पता लगाने हेतु अपग्रेड किया गया 64
6.8 पांच नए सब-एटोमिक कण 65
6.9. फसल संरक्षण: फायरिंग से वृष्टि की रोकथाम 66
6.10 FOVEA 66
6.11 कोल्ड एटम लैबोरेटरी 67
6.12. प्रीकर्सर मोलिक्युल्स 67
6.13. ट्रेड मार्क नियम 68
6.14 हाइपरलूप प्रौद्योगिकी 69
6.15 इसरो प्रोजेक्ट्स का वाणिज्यीकरण 69
6.16. यूरोपा क्लीपर मिशन 70
6.17. ग्रेबॉल 70
6.18. पेटेंट ड्रग के सामान्य संस्करणों का निर्यात 71
6.19. डेल्टारेट्रोवायरस 71
7. सामाजिक 72
7.1. मातृत्व लाभ संशोधन विधेयक, 2016 72
7.2. मानसिक स्वास्थ्य देखभाल विधेयक 72
7.3. भारतीय चिकित्सा और होम्योपैथी फार्मेसी केन्द्रीय परिषद विधेयक, 2016 मसौदा 73
7.4. मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) विधेयक, 2014 74

VISION IAS

7.5. सामुदायिक रेडियो 75
7.6. भारत में वृद्धजन - उभरती चुनौतियां 76
7.7. 'भारत में रोजगार' पर OECD की रिपोर्ट 77
7.8. विजन जीरो कांफ्रेंस: व्यावसायिक, सुरक्षा और स्वास्थ्य .. 78
7.9. मानव विकास रिपोर्ट 2016 78
7.10. मादक पदार्थों की लत 80
7.11. तपेदिक उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2025 82
7.12. प्रवास पर पार्थ मुखोपाध्याय की अध्यक्षता में कार्य समूह 84
8. संस्कृति 85
8.1. सिदी परम्परा 85
8.2. असम की प्राचीन स्याही (माही) 85
8.3. संकरम को UNESCO के विश्व विरासत स्थल में सम्मिलित किया गया 85
8.4. UNESCO एशिया-प्रशांत विरासत पुरस्कार 2016 86
8.5. विमेंस इंडियन एसोसिएशन 86
8.6. रूसी क्रांति 87
9. नैतिकता 89
9.1. कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के नैतिक मुद्दे 89
10. सुर्ख़ियों में 91
10.1. वर्ल्ड हैप्पीनेस रिपोर्ट 2017 91
10.2. भारत की सबसे लंबी सड़क सुरंग 91
10.3. नेशनल फाउंडेशन फॉर कॉर्पोरेट गवर्नेन्स 91
10.4. FRA के तहत अधिकार 92
10.5. नई Wi-Fi व्यवस्था से तीव्र कनेक्टिविटी 92
10.6. आदर्श स्टेशन योजना 92
10.7. शाहपुर कंडी बांध 93
10.8. ICEGOV 2017 93
10.9. IRENA 93
10.10. जलयुक्त शिविर योजना 93
10.11. नये ड्रोन से होगी बाघों की निगरानी 94
10.12. भारतीय कोयला खदानों का श्रेणीकरण 94

1. राजव्यवस्था और संविधान

(POLITY AND CONSTITUTION)

1.1. अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद (संशोधन) विधेयक, 2017

(Inter-State River Water Disputes (Amendment) Bill, 2017)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्री ने अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद (संशोधन) विधेयक, 2017 को लोक सभा में प्रस्तुत किया।
- इस विधेयक में अंतर्राज्यीय नदी जल विवादों के अधिनिर्णयन को सुव्यवस्थित करने और वर्तमान कानूनी एवं संस्थागत ढांचे को मजबूत बनाने का प्रस्ताव किया गया है।

आवश्यकता: वर्तमान में ऐसे विवादों को हल करने के लिए कानूनी ढांचे के रूप में अंतर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956 का प्रावधान है। यद्यपि इस अधिनियम में अनेक कमियाँ हैं:

- इस अधिनियम के तहत प्रत्येक अंतर्राज्यीय नदी जल विवाद के लिए **अलग ट्रिब्यूनल** स्थापित किया जाता है।
- **अब तक गठित आठ में से केवल तीन ट्रिब्यूनल** ने ऐसे फैसले दिए हैं जो राज्यों को स्वीकार्य हैं। कावेरी और रावी-ब्यास जैसे ट्रिब्यूनल बिना कोई फैसला दिए क्रमशः 26 एवं 30 वर्षों से अस्तित्व में हैं।
- ट्रिब्यूनल द्वारा निर्णय लेने के लिए कोई समय सीमा निर्धारित नहीं होने तथा अध्यक्ष या सदस्यों के लिए कोई ऊपरी आयु सीमा निर्धारित नहीं होने के कारण विलम्ब होता है। साथ ही किसी रिक्ति की स्थिति में तथा ट्रिब्यूनल की रिपोर्ट के प्रकाशन के लिए कोई समय सीमा निर्धारित न होने के कारण भी अधिनिर्णयन में विलम्ब होता है।

विधेयक में किए गए प्रावधान

विवाद समाधान समिति (Dispute Resolution Committee: DRC)

- यह विधेयक इस तरह के विवाद को ट्रिब्यूनल के समक्ष भेजे जाने से पहले केंद्र सरकार द्वारा सम्बंधित विशेषज्ञों से गठित DRC के माध्यम से सौहार्दपूर्ण समझौते द्वारा सुलझाने का प्रस्ताव करता है।
- यह समिति एक वर्ष की अवधि के भीतर विवाद को सुलझाने का प्रयास करेगी, इस समय सीमा को 6 महीने की अवधि तक बढ़ाया जा सकता है।
- ऐसे समझौतों की विफलता के मामले में, विवाद को ट्रिब्यूनल के पास भेजा जाएगा।

सिंगल ट्रिब्यूनल (Single Tribunal)

- विधेयक मौजूदा कई ट्रिब्यूनल के स्थान पर एकल स्थायी ट्रिब्यूनल (कई बेंच के साथ) का प्रस्ताव करता है।
- ट्रिब्यूनल में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और छह से अनधिक अन्य सदस्य सम्मिलित होंगे।
- अध्यक्ष पद का कार्यकाल पांच वर्ष या 70 वर्ष, जो भी पहले हो, जबकि उपाध्यक्ष और ट्रिब्यूनल के अन्य सदस्यों का कार्यकाल जल विवाद के निर्णय के साथ समाप्त होगा।

समयसीमा : ट्रिब्यूनल को साढ़े चार वर्ष में विवाद का अधिनिर्णयन करना होगा।

- ट्रिब्यूनल का निर्णय अंतिम और बाध्यकारी होगा।
- **डेटा संग्रहण:**

✓ विधेयक प्रत्येक नदी बेसिन के लिए राष्ट्रीय स्तर पर एक पारदर्शी डेटा संग्रहण प्रणाली का प्रावधान करता है।

✓ इस उद्देश्य के लिए, डेटा बैंक और सूचना प्रणाली को बनाए रखने हेतु केंद्र सरकार द्वारा एक एजेंसी को गठित या प्राधिकृत किया जायेगा।

- **तकनीकी सहायता:** विधेयक ट्रिब्यूनल को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए मूल्यांकनकर्ताओं (Assessors) की नियुक्ति का प्रावधान करता है। ये सेंट्रल वाटर इंजीनियरिंग सर्विस में सेवारत विशेषज्ञों के बीच से नियुक्त किए जाएंगे।

1.2. सिविल सोसाइटी संगठनों के साथ नीति आयोग की भागीदारी

(Niti Ayog To Partner With Civil Society Organisations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सामाजिक क्षेत्र की पहलों को लागू करने में सिविल सोसाइटी आर्गेनाईजेशन (CIVIL SOCIETY ORGANISATIONS: CSOs) की भूमिका के आलोक में नीति आयोग ने CSOs और कई मंत्रालयों के बीच भागीदारी को लेकर एक कार्यक्रम का आयोजन किया।

VISION IAS

- नीति आयोग के दृष्टिकोण से यह कदम महत्वपूर्ण है क्योंकि राज्य सरकारें सामाजिक क्षेत्र में विभिन्न केन्द्र प्रायोजित योजनाओं को लागू करने के लिए पर्याप्त कदम नहीं उठा रही हैं।

CSOs की भागीदारी का प्रभाव

- सामाजिक क्षेत्र में सरकारी संसाधनों का **कुशल उपयोग**।
- विभिन्न समस्याओं जैसे कि गरीबी, भूख और वंचना के अन्य सभी प्रकारों को दूर करने के लिए ऐसे **अभिनव समाधान** खोजना संभव होगा जो सभी नागरिकों के जीवन पर स्थायी प्रभाव डाल सकते हैं।
- सरकार के सभी स्तरों (राष्ट्रीय, राज्य/जिला और जमीनी स्तर) के साथ CSOs की साझेदारी के माध्यम से बड़ी सरकारी योजनाओं के **सेवा वितरण में सुधार** होगा।
- अंतिम बिंदु तक **समावेशी संवृद्धि** और विकास सुनिश्चित होगा।

1.3. मृत्युदंड में 'मिटिगेटिंग सर्कम्स्टैन्सज़'

('Mitigating Circumstances' In Death Penalty)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सुप्रीम कोर्ट ने 16 दिसंबर, 2012 के सामूहिक बलात्कार मामले में यह कहते हुए संबंधित सबूत मांगे कि अभियुक्तों को मौत की सजा देने से पहले ट्रायल कोर्ट एवं हाईकोर्ट द्वारा उनकी **मिटिगेटिंग सर्कम्स्टैन्सज़ (**सजा को कम कर सकने वाली परिस्थितियों) और सबूतों पर सही ढंग से विचार नहीं किया गया है।

मृत्युदंड से जुड़े विभिन्न मामले

जगमोहन मामला - जिसमें न्यायाधीशों के पास विद्यमान मनमानी शक्ति के बारे में चिंता जताई गई थी।

बचन सिंह मामला - सर्वोच्च न्यायालय ने 'रेयरेस्ट ऑफ़ रेयर' का सिद्धांत दिया और '**मिटिगेटिंग सर्कम्स्टैन्सज़**' को अत्यधिक महत्व दिया।

भुल्लर मामला- आतंकवादी गतिविधियों में लिप्त व्यक्ति को मृत्यु दंड से संबंधित मामलों के लिए अपवाद बनाया।

शत्रुघ्न सिंह चौहान मामला- परिवार से मुलाक़ात, दया याचिका की अस्वीकृति को चुनौती देने के अवसर तथा मौत की सजा देने (एक्सक्यूशन) से पहले मानसिक स्वास्थ्य के परीक्षण हेतु दिशानिर्देश जारी किए। इस फैसले ने भुल्लर मामले के फैसले को पलट दिया।

इस फैसले के परिणाम

- पहले लॉयर-क्लाइंट मीटिंग के लिए जेल अधिकारियों द्वारा पर्याप्त निजी माहौल एवं समय प्रदान नहीं किया गया था। इसके विपरीत, अब वकील अभियुक्त के साथ नियमित बैठकें करके अभियुक्तों के बचाव में सबूतों की सही ढंग से खोज कर सकेगा।
- न्यायालय ने बचन सिंह मामले में *मिटिगेटिंग फैक्टर्स* सबंधी दिए गये अपने फैसले को और अधिक उदार बनाते हुए एवं विस्तार देते हुए 'साक्ष्यों की प्रकृति' पर कोई सीमा नहीं लगाई तथा अभियुक्तों को एक शपथ पत्र के साथ अपने सबूत पेश करने की अनुमति प्रदान की।
- बहस के लिए अलग तिथि निर्धारित करने से वकील को एक प्रभावी बहस के लिए आवश्यक *मिटिगेटिंग एविडेंस* **एकत्रित करने एवं तैयारी करने का पर्याप्त समय मिलेगा**। पहले जहाँ अभियोजन पक्ष पर फांसी की सजा दिलाने का भार था, अब अभियुक्त पक्ष पर फांसी की सजा को टालने का भार होगा।
- यह **प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों का पालन करने हेतु एक अच्छा उदाहरण** बन सकता है जिसमें आरोपी, परिवार, साथियों, मानसिक स्वास्थ्य और अन्य विशेषज्ञों से एकत्रित सभी प्रासंगिक जानकारी के आधार पर सजा दी जाती है, न कि युवा आयु एवं आश्रितों की संख्या आदि का उपयोग करके बेतुकी गणितीय गणना के आधार पर।

1.4. कर्मचारी मुआवजा संशोधन विधेयक

(Employees Compensation Amendment Bill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संसद ने कर्मचारी मुआवजा (संशोधन) विधेयक, 2016 को मंजूरी दे दी है।

पृष्ठभूमि

- यह विधेयक कर्मचारी मुआवजा अधिनियम, 1923 में संशोधन करता है। यह अधिनियम, कर्मचारियों और उनके आश्रितों को औद्योगिक दुर्घटनाओं के कारण लगने वाली चोटों के मामले में मुआवजे के भुगतान की व्यवस्था करता है। इसमें व्यवसायों से होने वाली बीमारियाँ (आक्यपेशनल डिजीज) भी सम्मिलित हैं।
- किसी कर्मचारी के मुआवजे से संबंधित विवाद की सुनवाई एक आयुक्त द्वारा की जाती है। आयुक्त को एक सिविल कोर्ट की शक्तियां प्रदान की गई हैं जिसके आदेश के खिलाफ उच्च न्यायालय के समक्ष अपील की जा सकती है।

अधिनियम में किए गए संशोधन

- **कर्मचारियों को मुआवजे के अधिकार के बारे में सूचित करने संबंधी कर्तव्य**- कर्मचारियों को नियुक्ति के समय लिखित रूप में और साथ ही साथ इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से अंग्रेजी, हिंदी या अन्य संबंधित आधिकारिक भाषा में सूचित करना।

- **सूचित नहीं करने पर जुर्माना** - जुर्माने की राशि को 5000 से बढ़ाकर 50,000 से 100,000 के बीच कर दिया गया है।
- अभी तक कम से कम 300 रूपये के मामलों की अपील उच्च न्यायलय में की जा सकती थी जिसे बढ़ाकर अब 10,000 कर दिया गया है।
- विधेयक द्वारा **सेक्शन 30A को हटा दिया गया** है। यह नियोक्ता द्वारा आयुक्त के आदेश के खिलाफ अपील की स्थिति में कर्मचारी को मुआवजे के भुगतान पर रोक लगाता है।

आगे की राह

- यह विधेयक कर्मचारियों के अनुकूल है लेकिन औद्योगिक स्थलों पर सुरक्षा उपायों से संबंधित मजबूत प्रवर्तन तंत्र पर भी ध्यान देना चाहिए।
- असंगठित क्षेत्र के कर्मचारियों को भी इसके दायरे में लाने के लिए कदम उठाया जाना चाहिए।

1.5. न्यायपालिका

(Judiciary)

1.5.1. न्यायिक पारदर्शिता

(JUDICIAL TRANSPARENCY)

- सर्वोच्च न्यायालय ने तीन महीनों के भीतर सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के कम से कम **दो जिलों** के कोर्टरूम और उसके परिसर में ऑडियो रिकॉर्डिंग रहित CCTV कैमरे लगाने का आदेश दिया है।
- अदालत की कार्यवाही रिकॉर्ड करने के लिए केंद्र सरकार और सर्वोच्च न्यायालय के बीच कई दौर के विचार-विमर्श के बाद यह कदम उठाया गया। विधि आयोग ने अदालती कार्यवाही की ऑडियो-विज़ुअल रिकॉर्डिंग की सिफारिश की है।
- इसके पूर्व **20वें विधि आयोग के अध्यक्ष अजीत प्रकाश शाह** ने अदालती कार्यवाही की ऑडियो-विज़ुअल रिकॉर्डिंग की सिफारिश की थी।
- हालांकि, सर्वोच्च न्यायालय ने यह स्पष्ट किया कि CCTV कैमरों का फुटेज **सूचना का अधिकार अधिनियम (RTI)** के तहत उपलब्ध नहीं होगा और जो भी अदालत की वीडियो फुटेज चाहता है उसे संबंधित उच्च न्यायालय की अनुमति प्राप्त करनी होगी।

1.5.2. ट्रिब्यूनल्स द्वारा न्यायिक अतिक्रमण (जूडिशियल ओवररीच)

(Judicial Overreach by Tribunals)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- आर्म्ड फोर्सेज ट्रिब्यूनल ने सशस्त्र बलों को नॉन-फंक्शनल अपग्रेड (Non-functional Upgrade: NFU) प्रदान किया।

नॉन-फंक्शनल अपग्रेड (NFU)

- गैर-पदोन्नति के कारण सेवा में आयी स्थिरता कम करने के लिए NFU दिया जाता है।
- यह एक अधिकारी को अपने बैच के सर्वोच्च पदोन्नत अधिकारी के वेतनमान को प्राप्त करने का अधिकार देता है, भले ही वह एक निश्चित अवधि के बाद उस रैंक में पदोन्नत न हुआ हो।

ट्रिब्यूनल ऑर्डर को लेकर आपत्तियां

- सैद्धांतिक रूप से सरकार सशस्त्र बलों के लिए NFU स्वीकार करती है।
- सशस्त्र बल ट्रिब्यूनल के पास इस तरह के आदेश को पारित करने की शक्ति नहीं है।
- इस उद्देश्य के लिए स्थापित **असंगति समिति (Anomalies Committee)** पहले से ही इस मुद्दे पर विचार कर रही है।

एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रिब्यूनल (प्रशासनिक न्यायाधिकरण) के बारे में

- संघीय या किसी भी राज्य या स्थानीय या अन्य प्राधिकरण के कर्मचारियों के सेवा मामलों से संबंधित वादों को सुनने के लिए संसद द्वारा निर्मित कानून **(अनुच्छेद 323A)** के तहत एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रिब्यूनल स्थापित किए गए हैं।
- *एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रिब्यूनल एक्ट, 1985* के तहत स्थापित केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण (CAT) के अध्यक्ष उच्च न्यायालय के एक कार्यरत या एक सेवानिवृत्त न्यायाधीश होंगे।
- अनुच्छेद 323(B) उपयुक्त विधान द्वारा कराधान; विदेशी मुद्रा, आयात और निर्यात; औद्योगिक और श्रम संबंधी मामले; भूमि सुधार; नगर संपत्ति की अधिकतम सीमा (अर्बन सीलिंग); संसद और राज्य विधानसभा चुनाव; भोजन सामग्री और किराया एवं किरायेदारी अधिकार जैसे अन्य मामलों के अधिनिर्णयन हेतु अधिकरण की स्थापना करने का प्रावधान करता है।

VISION IAS

- संसद या संबंधित विधायिका कानून द्वारा इन ट्रिब्यूनल द्वारा सुने जाने वाले मामलों को सुप्रीम कोर्ट के अतिरिक्त अन्य सभी न्यायालयों के अधिकार क्षेत्र से बाहर भी कर सकती हैं।

1.5.3. न्यायिक विलंब

(Judicial Delays)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सुप्रीम कोर्ट ने आपराधिक मामलों की नियत समय में सुनवाई और निपटान के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।
- हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट के कम से कम 15 न्यायाधीशों ने फैसला किया है कि वे संवैधानिक महत्व के तीन मामलों को निपटाने के लिए आगामी ग्रीष्मकालीन अवकाश में भी कार्य करेंगे।

समयबद्ध न्याय का महत्व

- सुप्रीम कोर्ट ने कहा है कि संविधान के अनुच्छेद 21 में कैदियों को जीवन एवं स्वतंत्रता के अपने मौलिक अधिकार के तहत **निष्पक्ष और त्वरित सुनवाई का अधिकार** है।
- यह अनुमान लगाया गया है कि अगर अदालत के फैसले तेजी से तथा बिना देरी के होते तो आर्थिक विकास में GDP के 1-2% तक की वृद्धि हो सकती थी।
- न्यायिक प्रक्रिया में तेजी से **गरीबों और वंचित सामाजिक समूहों को भी मदद मिलेगी**।

न्यायिक विलंब के कारण

- **निम्न न्यायाधीश-जनसंख्या अनुपात:** भारत में प्रति मिलियन जनसंख्या पर केवल 17 न्यायाधीश हैं और अधीनस्थ अदालतों में लगभग 5000 पद रिक्त हैं। 1987 में विधि आयोग ने प्रति मिलियन जनसंख्या पर 50 न्यायाधीशों का प्रस्ताव दिया था। इसके विपरीत, प्रति मिलियन जनसंख्या पर अमेरिका में 151 और चीन में 170 न्यायाधीश हैं।
- **न्यायाधीशों की नियुक्तियों के मामले में गतिरोध:** सुप्रीम कोर्ट द्वारा NJAC को असंवैधानिक घोषित करने के बाद न्यायाधीशों की नियुक्ति के लिए *मेमोरेंडम ऑफ़ प्रोसीजर* को अंतिम रूप देने में 1 वर्ष से अधिक का समय लगा, जबकि विभिन्न उच्च न्यायालयों में रिक्त पदों की संख्या स्वीकृत पदों के लगभग 50% तक पहुंच गई है।
- **अकुशल और धीमी प्रक्रिया:** मामलों के बार-बार स्थगन को समाप्त करना चाहिए और एक बार प्रस्तुत साक्ष्यों की आगे आने वाली लगातार तिथियों में जांच की जानी चाहिए।
- **मामलों का प्रबंधन** न्यायपालिका पर नहीं बल्कि वकीलों की उपलब्धता पर निर्भर करता है।
- पुलिस के पास साक्ष्यों के वैज्ञानिक संग्रहण हेतु **प्रशिक्षण का अभाव** है तथा पुलिस एवं जेल अधिकारी प्रायः अपने कर्तव्यों को पूरा करने में नाकाम रहते हैं, जिससे सुनवाई में देरी होती है।

उपाय

- **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT)** साधन और **मॉडर्न केस मैनेजमेंट सिस्टम** का उपयोग पारदर्शिता और सूचना के प्रवाह को बेहतर बनाने के लिए किया जाना चाहिए।
- **वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र (ADR)** को मजबूत किया जाना चाहिए और लोगों को इसके बारे में जागरूक किया जाना चाहिए।
- मामलों का न्यायिक प्रबंधन, अपराध दंड सौदा (plea bargaining), ट्रायल रेडीनेस, सेटलमेंट कांफ्रेंस, वकीलों द्वारा केस से संबंधित अनिवार्य फाइलिंग के लिए नियत समय-सीमा का निर्धारण, प्रारंभिक पूछताछों के उन्मूलन आदि जैसे **सर्वोत्तम अंतरराष्ट्रीय तरीके** विकसित किए गए हैं, जो देरी को समाप्त करने और बैकलॉग को कम करने में प्रभावी सिद्ध हुए हैं।
- **पुलिस सुधार:** पुलिस प्रशासन को प्रभावी कामकाज और जांच प्रणाली में सुधार के लिए अधिक वित्तीय और मानव संसाधन प्रदान करने की आवश्यकता है।
- **भौतिक बुनियादी ढांचे** में विस्तार करने की आवश्यकता है और सिस्टम पर दबाव को कम करने के लिए आवश्यक सहायक कर्मचारियों को उपलब्ध कराया जाए।
- **ग्राम न्यायालयों** की स्थापना का कार्यान्वयन यह सुनिश्चित करने के लिए किया गया है कि "सामाजिक, आर्थिक या अन्य अवरोधों के कारण किसी भी नागरिक को न्याय के अवसरों से वंचित नहीं किया जायेगा।"

1.6. संपत्ति कर की समाप्ति

(Removal of Property tax)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आम आदमी पार्टी ने वादा किया था कि अगर वह नगर पालिका चुनावों में सत्ता में आई तो आवासीय संपत्ति पर संपत्ति कर (प्रॉपर्टी टैक्स) माफ कर देगी।

पृष्ठभूमि

- राजधानी दिल्ली में कुल संपत्ति धारकों में से केवल 30-35% संपत्तिधारक ही संपत्ति करों का भुगतान करते हैं।
- *NGO जनाग्रह* के द्वारा किए गए वार्षिक सर्वेक्षण- *'इंडियन सिटी सिस्टम - 2015'* के अनुसार पूरे देश में नगर निगम को प्राप्त होने वाला राजस्व बहुत कम है। दृष्टव्य है कि शहरी इलाकों में 31% जनसंख्या के निवास करने के बावजूद भी नगर निगमों को प्राप्त होने वाला राजस्व देश की कुल GDP का मात्र 0.75% है।

नगरपालिका का राजस्व स्रोत

- कर राजस्व - संपत्ति कर, चुंगी, विज्ञापन कर आदि।
- गैर-कर राजस्व- नगरपालिका शुल्क, पट्टे की राशि।
- अन्य प्राप्तियां- विभिन्न प्राप्तियां (sundry receipts), व्यपगत (lapsed) जमा, जुर्माना
- साझा राजस्व- मनोरंजन कर, स्टाम्प ड्यूटी पर अधिभार, व्यवसाय कर
- सहायता अनुदान
- ऋण

- आवासीय, वाणिज्यिक और औद्योगिक इकाइयों के साथ-साथ भूमि के मिश्रित उपयोग पर लगाए जाने वाले कर के माध्यम से सम्पत्ति कर एकत्र किया जाता है।

कदम की आलोचना

- इसके लिए **दिल्ली नगर निगम अधिनियम, 1957** में संशोधन की आवश्यकता होगी, जिसके लिए संसद के अनुमोदन की आवश्यकता है। यही कारण है की सम्पत्ति कर संबंधी संशोधन नगर पालिकाओं की शक्ति के अधीन नहीं आता है।
- पहले ही दिल्ली नगर निगम अपने कर्मचारियों को वेतन नहीं दे पा रहा है जबकि इस कदम से नगरपालिकाओं के राजस्व में और अधिक कटौती हो जाएगी।
- यह अन्य नगरनिगम या शहरी निकायों के चुनावों में लोकलुभावन मांग के रूप में राष्ट्रव्यापी समस्या बन सकता है। इस कदम से नगरपालिकाओं के राजस्व में अत्यधिक कमी आएगी।
- यह प्रतिगामी कदम माना जाता है क्योंकि इससे विशेष रूप से उच्च वर्ग के लोगों को लाभ होगा।
- राजस्व स्रोत घटने की स्थिति में **नगर निगमों के द्वारा बांड** जारी करना एक चुनौती होगी।
- **संभावनाओं को व्यर्थ गवाना**- आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 में शहरी स्थानीय निकायों के राजस्व आधार को बढ़ाने के लिए संपत्ति कर को एक ऐसे स्रोत के रूप में रेखांकित किया गया है जिसका अभी तक पूर्ण लाभ नहीं उठाया गया है।

1.7. चुनाव सुधार

(Electoral Reforms)

1.7.1. दोषसिद्ध विधि निर्माताओं (विधायिका सदस्यों) पर आजीवन प्रतिबन्ध

(Life Time Ban of Convicted Lawmakers)

सुर्खियों में क्यों?

- **चुनाव आयोग (EC)** ने सुप्रीम कोर्ट में दायर की गई एक **जनहित याचिका का समर्थन** किया है जिसमें दोषी राजनेताओं पर चुनाव लड़ने और विधायिका में प्रवेश करने पर **आजीवन प्रतिबंध** लगाने की मांग की गई है।
- EC का मानना है कि इस तरह के प्रतिबंध संविधान के **मूल अधिकारों की भावना** तथा **अवसर की समानता** के सिद्धांत के अनुरूप हैं।

दोषी सांसदों पर प्रतिबंध लगाने के लिए मौजूदा प्रावधान

जन प्रतिनिधित्व अधिनियम (RPA), 1951 की धारा 8 में सांसदों तथा विधायकों की अयोग्यता के लिए कुछ नियम दिए गए हैं, जैसे:

- कानून की **धारा 8 (1), (2)** के अंतर्गत यदि कोई विधि निर्माता **बलात्कार, हत्या, अस्पृश्यता या सती प्रथा** का अनुपालन; **विदेशी मुद्रा विनियमन अधिनियम** का उल्लंघन; **धर्म, भाषा या क्षेत्र के आधार** पर शत्रुता पैदा करना, **भारतीय संविधान** का अपमान करना, चुनावी कानूनों का उल्लंघन, **प्रतिबंधित वस्तुओं** का आयात और निर्यात, **आतंकवादी गतिविधियों** में शामिल होने जैसे अपराध में लिप्त होता है तो इस धारा के अंतर्गत अयोग्य माना जाएगा। इन कृत्यों या गतिविधियों में शामिल होने की स्थिति में किसी व्यक्ति को न्यूनतम **छह वर्ष** की अवधि के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा। इस सन्दर्भ में यह विचारणीय नहीं है कि इन परिस्थितियों में जुर्माना किया गया है या कारावास की सजा दी गई है।
- **धारा 8 (1) और 8 (2)** के अंतर्गत आने वाले अपराधों का संबंध भारतीय दंड संहिता के विभिन्न अधिनियमों से है। इन अधिनियमों के अंतर्गत नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम 1955; भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम 1988; आतंकवाद निरोधक अधिनियम 2002, गैरकानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम 1967 जैसे अधिनियम शामिल हैं।

VISION IAS

- इसके अलावा धारा 8 (3) के अंतर्गत उपर्युक्त अपराधों के अतिरिक्त किसी भी अन्य अपराध के लिए दोषी ठहराए जाने वाले किसी भी विधि निर्माता को दो वर्ष से अधिक की कारावास की सजा सुनाए जाने की स्थिति में उसे दोषी ठहराए जाने की तिथि से अयोग्य माना जाएगा। ऐसे व्यक्ति को सजा पूरी किए जाने की तिथि से छह वर्ष तक चुनाव लड़ने के लिए अयोग्य माना जायेगा।
- RPA, 1951 की धारा 8 (4) के अंतर्गत दोषी विधि निर्माता अपनी सीट पर बने रह सकते हैं, बशर्ते कि उन्होंने निचली अदालत के आदेश के खिलाफ तीन माह के भीतर उच्च न्यायालय में अपील दायर की हो। हालांकि, 2013 में ***लिली थॉमस बनाम यूनियन ऑफ इंडिया*** मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने RPA-1951 की धारा 8 (4) को असंवैधानिक ठहराया था।
- अतः, धारा 8 (1), 8 (2) और 8 (3) के तहत दोषी ठहराए जाने के पश्चात विधि निर्माता स्वतः अयोग्य हो जाएगा अर्थात् उसकी सीट स्वतः रिक्त मानी जाएगी।

पक्ष में तर्क

- यह राजनीति के निरपराधीकरण में सहायता करेगा। *एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स* के अनुसार 16वीं लोकसभा (2014) में चुने गए 34% नए सांसदों के खिलाफ आपराधिक मामले दर्ज हैं। 2009 में यह आंकड़ा 30% था।
- यह भविष्य में चुनाव लड़ने के इच्छुक उम्मीदवारों के लिए एक निवारक कारक (deterrent factor) के रूप में कार्य करेगा। इससे वे किसी भी आपराधिक गतिविधियों में शामिल होने से बचने का प्रयास करेंगे।
- विधानमंडल में स्वच्छ पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवारों का प्रवेश होगा। आम जनता का राजनीतिक व्यवस्था में विश्वास मजबूत होगा। अंततः लोकतंत्र की जड़ें मजबूत होंगी।

विपक्ष में तर्क

- आजीवन प्रतिबन्ध की सज़ा आनुपातिक रूप से अधिक प्रतीत हो सकती है क्योंकि संभव है कि उम्मीदवार बलात्कार, हत्या, आतंकवाद जैसे जघन्य अपराधों के बजाय यातायात नियमों को तोड़ने जैसी मामूली गलती के लिए दोषी हो। इस स्थिति में भी वह चुनाव लड़ने से आजीवन प्रतिबंधित किया जा सकता है।
- सत्तारूढ़ पार्टी के नेताओं के द्वारा अपने प्रतिद्वंद्वी नेताओं का सफाया करने के लिए अथवा सच्चे राजनीतिक कार्यकर्ताओं तथा निर्दोष लोगों के विरुद्ध इस प्रावधान का दुरुपयोग किया जा सकता है।

आगे की राह

भारत की राजनीतिक व्यवस्था को स्वच्छ बनाने की दिशा में दोषी विधि निर्माताओं के खिलाफ इस प्रकार का आजीवन प्रतिबंध एक दूरगामी कदम होगा। साथ ही यह विश्वास निर्माण करने वाले उपाय के रूप में भी कार्य करेगा। हालांकि यह ध्यान रखना चाहिए कि ऐसा प्रतिबंध केवल जघन्य अपराधों के लिए ही लगाया जाए।

1.7.2. बहु चरणीय चुनाव

(Multi Phase Polls)

सुर्खियों में क्यों?

- 5 राज्यों में मतदान के बाद, भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) ने कहा है कि बहु-चरणीय चुनावों का आयोजन निकट भविष्य में भी जारी रहेगा।

आवश्यकता

- संविधान हमें स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव कराने का अधिकार प्रदान करता है। एक चरण में होने वाले चुनाव को मॉनिटर करना मुश्किल हो सकता है तथा यह अनुचित गतिविधियों को जन्म दे सकता है।

जनप्रतिनिधित्व अधिनियम 1951 (RPA ,1951)

- धारा 126 - मतदान के शुरू होने से 48 घंटे पहले प्रिंट या टेलीविज़न के माध्यम से चुनाव संबंधी सामग्री का प्रदर्शन प्रतिबंधित करता है।
- यह केवल उस निर्वाचन क्षेत्र के लिए वैध है जिसमें मतदान प्रारंभ हो चुका हो। बहु-चरणीय चुनावों में अन्य क्षेत्रों के मतदाताओं के संबंध में ये प्रावधान लागू नहीं होंगे।

महत्व

- मतदान कर्मियों, मतदान केंद्रों और मतदान सामग्री की सुरक्षा सहित चुनावों के संचालन में विस्तृत सुरक्षा प्रबंधन शामिल है।
- बहु-चरणीय चुनाव, सुरक्षा से संबंधित जनबल की कमी की किसी भी चुनौती का सामना करने में सहायक हैं।
- यह व्यवस्था चुनाव कराने वाली एजेंसियों के बीच समन्वय तथा निगरानी व्यवस्था के सुधार में सहायक है।
- बहु-चरणीय चुनाव में चुनाव कराने की लागत कई भागों में बट जाती है इस प्रकार एक बार में ही समूचे खर्च को किए जाने की बाध्यता से उत्पन्न समस्या का सामना नहीं करना पड़ता।
- बहु-चरणीय चुनाव में हिंसा की घटनाओं तथा निष्पक्ष चुनाव के लिए हानिकारक गतिविधियों को रोकना आसान होता है। इस प्रकार मतदाताओं की अधिकतम भागीदारी संभव हो पाती है।

VISION IAS

आलोचना

- चूँकि कानून और व्यवस्था राज्य पुलिस के क्षेत्राधिकार का विषय है तथा विभिन्न चरणों में आयोजित चुनावों में केंद्रीय पुलिस बलों को प्राथमिकता दिए जाने के कारण राज्य पुलिस का प्राधिकार कमजोर हो जाता है। इस आधार पर बहुत लोगों द्वारा बहु-चरणीय चुनावों का विरोध किया जाता है।
- बहु-चरणीय चुनावों को स्वतंत्र और निष्पक्ष मतदान के लिए एक बाधा माना जाता है क्योंकि-

✓ RPA 1951 की धारा 126 के कारण एक क्षेत्र में चुनाव प्रचार बंद होने के बाद भी प्रचार कार्यक्रम दूसरे क्षेत्र में जारी रहता है।

✓ यह परोक्ष रूप से अन्य निर्वाचन क्षेत्रों के मतदाताओं को प्रभावित करता है, इस प्रकार कानून की भावना (स्प्रिट ऑफ़ द लॉ) का उल्लंघन होता है।

- बहु-चरणीय चुनावों के कारण लम्बे समय तक आचार संहिता प्रभावी रहती है। इससे चुनावी राज्यों में नई विकास परियोजनाओं के प्रारम्भ होने में बाधा पहुंचती है।

आगे की राह

- यद्यपि बहु-चरणीय चुनावों की सीमाएं हैं, फिर भी, सीमित वित्तीय और मानव संसाधनों के वर्तमान परिदृश्य में, बहु-चरणीय चुनाव स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव के संचालन की प्रक्रिया में उत्पन्न होने वाली चुनौतियों को दूर करने का एक मार्ग है।

1.7.3 ज्योतिष पर चुनाव आयोग

(Election Commission on Astrology)

- चुनाव आयोग (EC) ने कहा कि चुनाव परिणामों के संबंध में ज्योतिषियों, टैरो रीडर्स तथा राजनीतिक विश्लेषकों की भविष्यवाणियां मीडिया द्वारा प्रकाशित या प्रसारित नहीं की जा सकतीं।
- EC के अनुसार इस तरह के विश्लेषण एग्जिट पोल सर्वेक्षणों के समान ही हैं।
- वर्तमान में, RPA, 1951 के तहत एक्ज़िट पोल पर प्रतिबंध लगा दिया गया है। ऐसे प्रतिबंध वर्ष 2010 में RPA, 1951 में धारा 126 (A) के शामिल किए जाने के बाद से अस्तित्व में हैं।

भारतीय चुनाव आयोग (ECI) के बारे में

- संविधान के अनुच्छेद 324 के प्रावधानों के अनुसार चुनाव आयोग स्वतंत्र, संवैधानिक संस्था है।
- वर्तमान में ECI में एक मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) तथा दो अन्य चुनाव आयुक्त शामिल हैं। सभी चुनाव आयुक्तों को समान शक्तियां, बराबर वेतन, भत्ते तथा अन्य लाभ प्राप्त हैं।
- CEC को केवल साबित कदाचार या अक्षमता के आधार पर संसद के दोनों सदनों में विशेष बहुमत द्वारा पारित प्रस्ताव के आधार पर राष्ट्रपति के द्वारा ही हटाया जा सकता है। अन्य EC को CEC की सिफारिश के अतिरिक्त पद से नहीं हटाया जा सकता।
- ECI के कुछ प्रमुख कार्यों के अंतर्गत राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, संसद, राज्य विधानसभाओं के स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव करवाना, **मतदाता सूची तैयार करना** तथा समय-समय पर इसमें संशोधन करना शामिल है। इसके अतिरिक्त राजनीतिक दलों को मान्यता देना, उन्हें प्रतीकों का आवंटन करना, आचार संहिता तैयार करना, चुनाव में गड़बड़ी के मामले में चुनाव रद्द करना; उप-चुनाव आयोजित करना; संसद या राज्य विधायिकाओं के सदस्यों की अयोग्यताओं के संबंध में राष्ट्रपति और राज्यपाल को सलाह देना; राजनीतिक दलों के बीच विवादों का निपटारा करने के लिए अदालत के रूप में कार्य करने जैसे कार्य भी ECI के द्वारा संपादित किए जाते हैं।

1.8 आधार

(Aadhaar)

सुर्खियों में क्यों?

- सरकार ने आयकर रिटर्न दाखिल करने के लिए आधार अनिवार्य कर दिया है। इसके अतिरिक्त पैन (PAN) प्राप्त करने के लिए, मिड-डे मील के तहत लाभ प्राप्त करने के लिए तथा मोबाइल फोन कनेक्शन के सत्यापन के लिए भी आधार संख्या को अनिवार्य बनाया गया है।

आधार क्या है?

- आधार भारत के निवासियों के लिए UIDAI द्वारा जारी एक 12-अंकीय संख्या है। हालांकि, यह आधार संख्या धारक को नागरिकता या निवास का कोई अधिकार नहीं प्रदान करता है।
- भारत में निवास करने वाला किसी भी उम्र और लिंग का व्यक्ति आधार प्राप्त करने के लिए स्वेच्छा से नि:शुल्क नामांकन करा सकता है।
- आधार पहचान तथा निवास का प्रमाणपत्र है। अब इसका प्रयोग निवासियों के वित्तीय पते के रूप में भी किया जा सकता है।
- एकत्रित डेटा में शामिल हैं:
- **आवश्यक जनसांख्यिकीय सूचना**: नाम, जन्म तिथि, लिंग, पता, माता-पिता / अभिभावक विवरण (बच्चों के लिए आवश्यक, वयस्कों के लिए वैकल्पिक), फोन और ईमेल (वैकल्पिक) जैसे संपर्क विवरण।

VISION IAS

- **आवश्यक बॉयोमीट्रिक जानकारी**: फोटो, हाथ की दसों उँगलियों का फिंगर प्रिंट, आईरिस स्कैन।

आधार की विशेषताएं और लाभ

- आधार के प्रयोग ने सब्सिडी में व्यय होने वाली **49,000 करोड़ रुपये** से अधिक की राशि को बचाने में सरकार की मदद की है। अब तक **106 करोड़** से अधिक लोगों को आधार प्रदान किया जा चुका है।
- **एक आधार**- चूंकि आधार बॉयोमीट्रिक आधारित विशिष्ट पहचान प्रणाली है अतः यह सरकारी योजनाओं में नकली और छद्म (ghost) लाभार्थियों की पहचान करने में मदद करता है। जिससे लक्ष्यों को प्राप्त करने में आसानी होती है तथा लीकेज को रोकने में मदद मिलती है।
- **पहचान सेवायें**: एजेंसियां व्यक्ति की पूर्व सहमति प्राप्त करने के बाद UIDAI से अनुरोध कर भारत में कहीं से भी ऑनलाइन प्रमाणन कर सकती हैं। इससे बैंक खाते खोलने के लिए आवश्यक विभिन्न पहचान प्रमाण पत्रों की आवश्यकता समाप्त हो गई है।
- **बॉयोमीट्रिक्स को अवरुद्ध करना (Blocking Biometrics)**: जब भी आधार कार्ड धारक की पहचान को प्रमाणित करने की प्रक्रिया संपन्न की जाती है तब इस संबंध में आधार कार्ड धारक एक सन्देश प्राप्त करता है। किसी भी संशय की स्थिति में वह अपनी बॉयोमेट्रिक्स जानकारियों को ब्लॉक भी कर सकता है। इस प्रकार वह किसी भी व्यक्ति या संस्था को स्वयं से संबंधित पहचान के विवरणों तक पहुँच प्राप्त करने से रोक सकता है।
- पहचान या पते के प्रमाण के लिए जिनके पास पर्याप्त दस्तावेज नहीं होते हैं उनके लिए "परिचयकर्ता (introducer)" प्रणाली के आधार पर आधार संख्या जारी की जा सकती है।
- **इलेक्ट्रॉनिक लाभ अंतरण (Electronic benefit transfers)**: आधार वित्तीय पते के रूप में कार्य करता है इस प्रकार इच्छित लाभार्थियों को सीधे लाभ प्रेषित करने के लिए एक सुरक्षित और कम लागत वाला मंच प्रदान करता है।
- **दक्षता और प्रभावोत्पादकता में सुधार (Improving Efficiency and Efficacy)**: स्पष्ट उत्तरदायित्व और पारदर्शी निगरानी व्यवस्था लाभार्थियों की आवश्यक वस्तुओं और सेवाओं तक पहुँच (accessibility) तथा उनकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने में सहायक सिद्ध होगी।
- **स्व-सेवा के माध्यम से सेवाओं पर नियंत्रण निवासियों को प्राप्त होना (Self-service puts residents in control)** : आधार को सत्यापन प्रणाली के रूप में प्रयोग करके, निवासी सीधे अपने मोबाइल फोन, कियोस्क या अन्य तरीकों से अपने एंटाइटलमेंट के विषय में नवीनतम सूचना तक पहुँच प्राप्त कर सकते हैं एवं सेवाओं की मांग और अपनी शिकायतों का निपटान कर सकते हैं।

आधार से संबद्ध मुद्दे

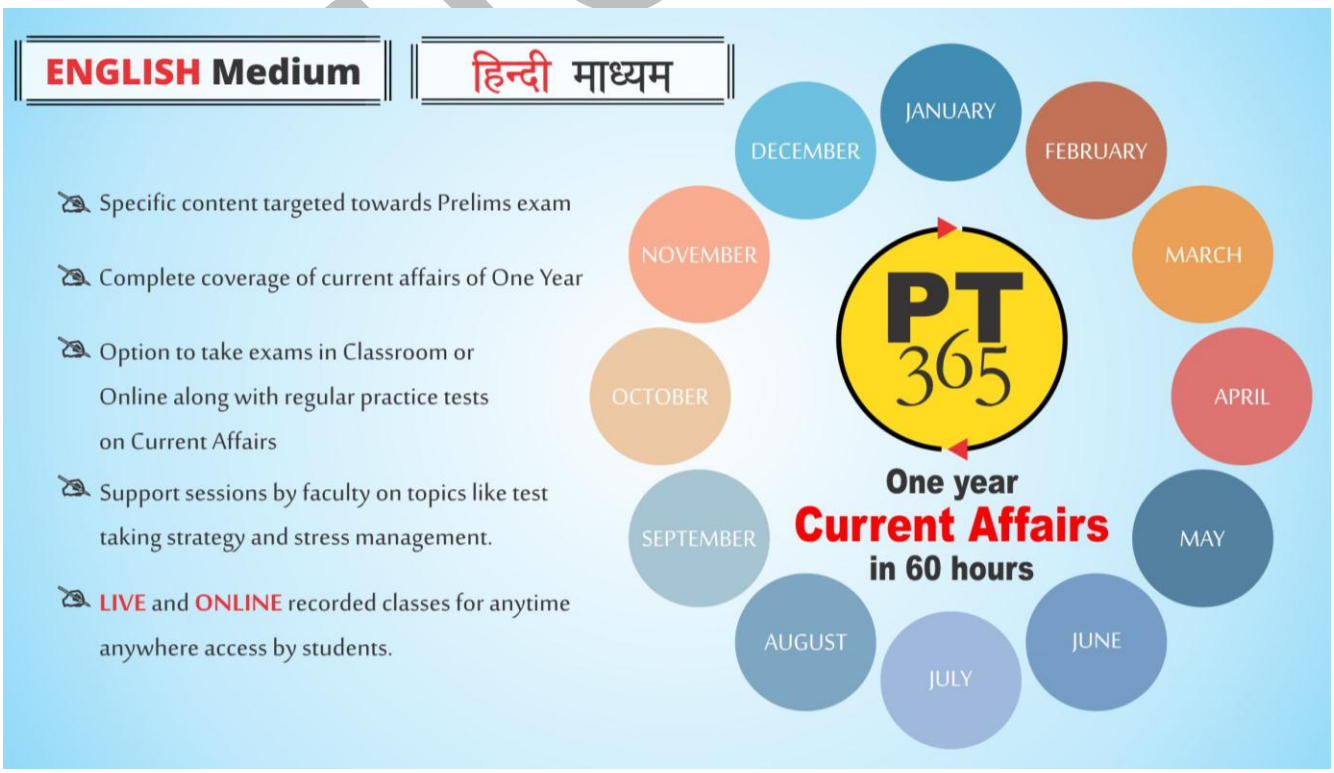
- **गोपनीयता का मुद्दा**: गोपनीयता के अधिकार को सुनिश्चित किए बिना स्वतंत्रता के अधिकार तथा अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार को सुरक्षित नहीं किया जा सकता। भारत में एक व्यापक गोपनीयता कानून की अनुपस्थिति में, आधार अनिवार्य बनाने से राज्य द्वारा व्यक्तिगत जानकारी और निगरानी का दुरुपयोग हो सकता है। इस प्रकार गोपनीयता का अधिकार संकट में पड़ सकता है।
- **सूचना जारी करना**: किसी व्यक्ति की जानकारी केवल दो मामलों में प्रकट की जा सकती है:
- जिला न्यायालय के आदेश पर
- राष्ट्रीय सुरक्षा के मामले में "संयुक्त सचिव" के दिशा निर्देशों के आधार पर (धारा 33 (2))
- दृष्टव्य है कि राष्ट्रीय सुरक्षा एक अस्पष्ट शब्द है तथा आधार के संबंध में गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए किये गए प्रावधान तुलनात्मक रूप से टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 में टेलीफोन संवादों की सुरक्षा के लिए किये गए सुरक्षा उपायों से भी कमजोर हैं। टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 के अनुसार सार्वजनिक आपात या सार्वजनिक सुरक्षा के लिए टेलीफोन संवादों संबंधी डेटा साझा करने की अनुमति है किन्तु ऐसा केवल गृह सचिव द्वारा जारी आदेश के द्वारा ही किया जा सकता है।
- **व्यक्तियों की प्रोफाइल तैयार करने की संभावना**: इस अधिनियम में बिग डेटा एनालिसिस के उपयोग द्वारा व्यक्ति की व्यवहार पद्धति और प्रोफाइल के निर्धारण के खिलाफ सुरक्षा के प्रावधान नहीं हैं।
- यह कानून प्रवर्तन एजेंसियों को आधार के उपयोग के माध्यम से टेलीफोन रिकॉर्ड या हवाई यात्रा के रिकॉर्ड जैसे विभिन्न डेटासेट के बीच लिंक स्थापित करने से प्रतिबंधित नहीं करता है।
- यह उस अधिकतम अवधि को निर्धारित नहीं करता है जिसके लिए किसी व्यक्ति का प्रमाणीकरण रिकॉर्ड बनाए रखा जा सकता है।
- वास्तव में सरकार **धारा 57** के अनुसार विधेयक में उल्लिखित संदर्भों के अतिरिक्त किसी अन्य सन्दर्भ में भी आधार आधारित पहचान प्रमाणीकरण लागू कर सकती है।

VISION IAS

- **अपराध का संज्ञान**: डेटा के दुरुपयोग संबंधी किसी भी शिकायत का किसी अदालत में केवल UIDAI द्वारा की गई शिकायत के आधार पर ही संज्ञान लिया जाएगा। इस प्रकार डेटा के दुरुपयोग से पीड़ित किसी व्यक्ति की शिकायत के निपटान का कोई उपाय नहीं है।
- **UIDAI की विवेकाधीन शक्तियां**: अधिनियम, UIDAI को संसद से पूर्व अनुमोदन के बिना अन्य जानकारियों को एकत्रित करने संबंधी निर्देश देने की शक्ति प्रदान करता है।
- **सार्वजनिक या स्वतंत्र पर्यवेक्षण के लिए कोई प्रावधान नहीं है**: यह अधिनियम स्वतंत्र निगरानी या निगरानी की सीमाओं को निर्धारित नहीं करता है।
- **अभियोजन**: आधार अधिनियम सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम की धारा 43 के अनुसार डेटा के दुरुपयोग के मामले में UIDAI पर आपराधिक मुकदमा चलाने संबंधी प्रावधान नहीं करता है।
- **मुआवजा**: पश्चिमी देशों के विपरीत, इस अधिनियम में उन व्यक्तियों को मुआवजा प्रदान करने संबंधी कोई प्रावधान नहीं है जिनसे संबंधित डेटा की सुरक्षा से समझौता किया गया है।
- **प्रमाणीकरण विफलता**: कनेक्टिविटी और अन्य मुद्दों के कारण जहां कुछ अपात्र लोगों को आधार संख्या प्रदान की गई है, वहीं कुछ गरीब परिवार पहचान प्रणाली से बाहर छूट गए हैं। इसके साथ-साथ इन समस्याओं के कारण बायोमेट्रिक आंकड़ों के दुरुपयोग, बायोमैट्रिक प्रमाणीकरण की विफलता के मामले भी सामने आए हैं। इन मामलों में से करीब 30% कनेक्टिविटी और अन्य मुद्दों के कारण हैं।

निष्कर्ष

- आधार, प्रशासन प्रक्रियाओं और परिणामों में सुधार के लिए एक अनूठा अवसर प्रस्तुत करता है। यह सामाजिक और वित्तीय समावेशन, सार्वजनिक क्षेत्रक में वितरण (डिलीवरी) सुधारों, राजकोषीय बजट का प्रबंधन, सुविधा बढ़ाने तथा परेशानी-मुक्त जन-केंद्रित शासन को बढ़ावा देने के लिए एक रणनीतिक उपकरण है। यह समाज के वंचित और कमजोर वर्गों के वित्तीय समावेशन का साधन है और इसलिए वितरणमूलक न्याय और समानता स्थापित करने का एक साधन भी है।



2. अंतर्राष्ट्रीय/भारत एवं विश्व

(INTERNATIONAL/INDIA AND WORLD)

2.1 भारत-चीन

(India-China)

2.1.1. दलाई लामा का अरुणाचल प्रदेश दौरा

(Dalai Lama's Visit to Arunachal Pradesh)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- चीन दलाई लामा की अरुणाचल प्रदेश और विशेष रूप से तवांग की यात्रा का विरोध करता है क्योंकि वह तवांग को तिब्बत का दक्षिणी भाग मानता है।
- चीन के अनुसार, दलाई लामा की इस यात्रा का भारत-चीन संबंधों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- चीन ने नई दिल्ली पर तिब्बत के मुद्दे पर अपनी प्रतिबद्धता को तोड़ने का आरोप लगाया है।
- भारत सरकार ने चीन की इन चिंताओं को खारिज करते हुए कहा है कि दलाई लामा की तवांग यात्रा विशुद्ध रूप से "धार्मिक" यात्रा है।

तवांग के बारे में

- तवांग अरुणाचल प्रदेश के 16 प्रशासनिक जिलों में सबसे छोटा जिला है।
- तवांग मठ एशिया का दूसरा सबसे बड़ा और भारत का सबसे बड़ा मठ है। इसकी स्थापना 17वीं शताब्दी के दौरान *मेरा लामा लोद्रे ग्यास्तो* (Mera Lama Lodre Gyasto) द्वारा की गई थी। यह छठवें दलाई लामा का जन्म स्थान भी है। यहाँ भगवान बुद्ध की 8 मीटर ऊँची एक विशाल प्रतिमा है।
- यह तिब्बती बौद्धों के लिए एक पवित्र स्थल है और तिब्बत के प्रमुख बौद्ध सम्प्रदाय, गेलुग या गेलुग्पा (Gelug or Gelugpa) का एक प्रमुख केंद्र है।
- तवांग की सीमाएँ उत्तर में तिब्बत, दक्षिण-पश्चिम में भूटान और पूर्व में पश्चिम कामेंग जिले की सेला पर्वतमाला के साथ लगती हैं।
- वर्तमान दलाई लामा 1959 में तिब्बत से पलायन के बाद तवांग के रास्ते भारत आए थे।

2.1.2. भारत-चीन सीमा विवाद

(India-China Border Dispute)

सुर्ख़ियों में क्यों?

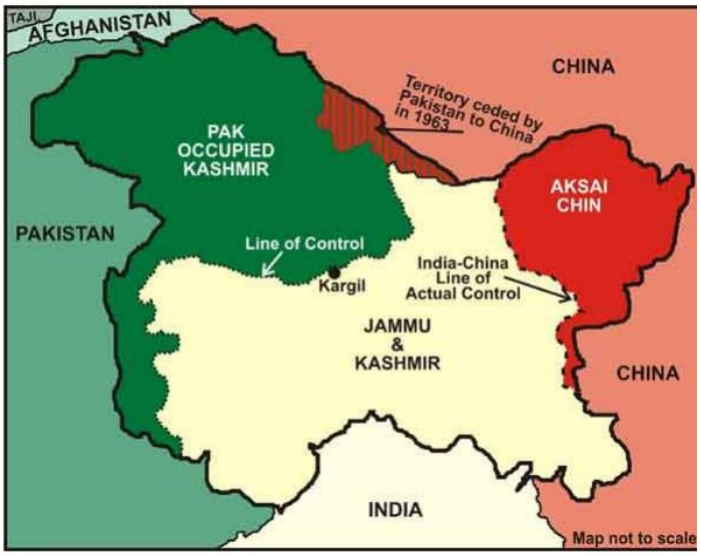
- चीन के पूर्व विशेष राजदूत दाई बिंगुओ (Dai Bingguo) ने कहा है कि यदि नई दिल्ली, अरुणाचल प्रदेश के रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण तवांग क्षेत्र पर बीजिंग के दावे को स्वीकार कर लेती है तो चीन और भारत के बीच के सीमा विवाद को सुलझाया जा सकता है।
- दाई बिंगुओ ने सुझाव दिया है कि यदि भारत "पूर्वी सीमा" पर (अरुणाचल प्रदेश में) लचीलापन प्रदर्शित करता है तो "अन्य क्षेत्रों" जैसे कि पश्चिमी सीमा पर जम्मू-कश्मीर में चीन द्वारा लचीलापन प्रदर्शित किया जा सकता है।
- हालांकि, भारतीय अधिकारियों ने कहा है कि भारत के लिए दाई बिंगुओ का प्रस्ताव स्वीकार करना न तो व्यावहारिक है और न ही संभव है। तवांग, अरुणाचल प्रदेश का एक अभिन्न अंग है और 1950 से अब तक हुए प्रत्येक चुनाव में इस क्षेत्र ने संसद में अपने प्रतिनिधि भेजे हैं।
- चीन का मानना है कि सीमा विवाद में अरुणाचल प्रदेश शामिल है और वह इसे तिब्बत का दक्षिणी भाग मानता है, जबकि भारत का दावा है कि विवाद में अक्साई चिन क्षेत्र शामिल है।
- भारत की 3,488 किलोमीटर की सीमा रेखा चीन के साथ लगती है। चीन-भारत सीमा को सामान्यतः तीन क्षेत्रों में बांटा गया है: (i) पश्चिमी क्षेत्र, (ii) मध्य क्षेत्र, और (iii) पूर्वी क्षेत्र

पश्चिमी क्षेत्र

पश्चिमी क्षेत्र में चीन के साथ 2152 किमी लंबी भारतीय सीमा है। यह सीमा जम्मू और कश्मीर तथा चीन के झिंजियांग (सिक्यांग) प्रांत के बीच है।

VISION

अक्साई चिन



- अक्साई चिन पर क्षेत्रीय विवाद की जड़ें ब्रिटिश साम्राज्य की अपने भारतीय उपनिवेश और चीन के बीच कानूनी सीमा की स्पष्ट व्याख्या न करने की विफलता में निहित हैं।
- ब्रिटिश राज के दौरान भारत और चीन के बीच दो सीमाएं प्रस्तावित की गई थीं - जॉनसन लाइन (**Johnson's Line**) और मैकडॉनाल्ड लाइन (**McDonald Line**)
- जॉनसन लाइन, अक्साई चिन को भारतीय नियंत्रण में प्रदर्शित करती है जबकि मैकडॉनाल्ड लाइन इसे चीन के नियंत्रण में प्रदर्शित करती है।
- भारत चीन के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा के रूप में जॉनसन लाइन को सही मानता है जबकि दूसरी ओर, चीन मैकडॉनल्ड लाइन को भारत-चीन के मध्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा मानता है।
- भारतीय-प्रशासित क्षेत्रों को अक्साई चिन से अलग करने वाली रेखा को वास्तविक नियंत्रण रेखा (लाइन ऑफ़ एक्चुअल कंट्रोल: LAC) के रूप में जाना जाता है और यह रेखा चीन द्वारा दावा की जाने वाली अक्साई चिन सीमा रेखा के साथ समवर्ती है।
- भारत और चीन के बीच 1962 में विवादित अक्साई चिन क्षेत्र को लेकर युद्ध हुआ था। भारत का दावा है कि यह कश्मीर का हिस्सा है, जबकि चीन ने दावा किया कि यह झिंजियांग का हिस्सा है।

मध्य क्षेत्र

मध्य क्षेत्र में लगभग 625 किलोमीटर लंबी सीमा रेखा लद्दाख से नेपाल तक जलविभाजक (वाटरशेड) के साथ-साथ चलती है। इस सीमा रेखा पर भारत के हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड राज्य, तिब्बत (चीन) के साथ लगते हैं।

पूर्वी क्षेत्र

पूर्वी क्षेत्र में सीमा रेखा 1,140 किमी लंबी है तथा यह भूटान की पूर्वी सीमा से लेकर **भारत, तिब्बत और म्यांमार के मिलन बिंदु, तालू दर्रा** के पास तक विस्तृत है। इस सीमा रेखा को **मैकमोहन रेखा** (हेनरी मैकमोहन के नाम पर) कहते हैं। हेनरी मैकमोहन एक ब्रिटिश प्रतिनिधि थे जिन्होंने 1913-14 के शिमला कन्वेंशन पर हस्ताक्षर किए थे।

- यह सीमा रेखा हिमालय पर्वत के उत्तरी भाग में स्थित ब्रह्मपुत्र नदी के जलविभाजक से लगी हुई है, जहां लोहित, दिहांग, सुबनसिरी और केमांग नदियाँ उस जल विभाजक से होकर निकलती हैं।
- चीन मैकमोहन रेखा को गैरकानूनी और अस्वीकार्य मानता है। उसके अनुसार तिब्बत को मैकमोहन रेखा का निर्धारण करने वाले 1914 के शिमला कन्वेंशन पर हस्ताक्षर करने का अधिकार नहीं था।

सीमा विवाद मुद्दे पर विशेष प्रतिनिधि वार्ता

- 2003 में सीमा विवाद पर चर्चा करने के लिए चीन और भारत ने विशेष प्रतिनिधि नियुक्त किए।
- 2005 में दोनों पक्ष सीमा समझौते के लिए उन राजनीतिक मापदंडों और मार्गदर्शक सिद्धांतों पर सहमत हुए, जिन्हें अंतिम समाधान हेतु आधार बनाया जाएगा।
- सीमा विवाद मुद्दे पर भारत और चीन के बीच वार्ताओं के 19 दौर आयोजित किए गए हैं (जिनमें से नवीनतम वार्ता, अप्रैल 2016 में राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोवाल और यांग के बीच थी)। हालांकि, अभी भी मानचित्रों का आदान-प्रदान किया जाना शेष है।

2.2. भारत-अफगानिस्तान

(India-Afghanistan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

द्विपक्षीय व्यापार और निवेश को बढ़ावा देने के तरीकों पर विचार विमर्श के लिए भारत शीघ्र अफगानिस्तान के साथ वार्ता करेगा।

- इसका लक्ष्य पाकिस्तान (वाघा-अटारी मार्ग) के माध्यम से भारत से अफगानिस्तान तक वस्तुओं के बाधा रहित पारगमन को सुसाध्य बनाने के लिए इस्लामाबाद पर दबाव बढ़ाना भी है।
- यह अफ़ग़ानिस्तान के विकास में मदद करेगा जो एक स्थल-अवरुद्ध और अल्प विकसित देश (LDC) है। साथ ही यह बेहतर क्षेत्रीय कनेक्टिविटी के जरिए दक्षिण एशिया में व्यापार और निवेश को बढ़ावा देगा।
- यह मध्य एशियाई देशों के साथ भारत के व्यापार संबंधों में सुधार करने में सहायता करेगा।

भारत और अफगानिस्तान के बीच व्यापार संबंधी आंकड़े

- 2015-16 में, भारत और अफगानिस्तान के बीच द्विपक्षीय व्यापार 834.5 मिलियन डॉलर का था, जिसमें भारत द्वारा अफगानिस्तान को 526.6 मिलियन डॉलर का निर्यात किया गया और अफगानिस्तान से भारत में 307.9 मिलियन डॉलर का आयात किया गया।
- भारत द्वारा अफगानिस्तान में निर्यात की जाने वाली प्रमुख वस्तुओं में वस्त्र, फार्मास्यूटिकल्स, तंबाकू, लोहा एवं इस्पात तथा विद्युत मशीनरी शामिल हैं, जबकि अफगानिस्तान से आयात की जाने वाली वस्तुओं में फल और नट्स, गम्स और रेजिन, कॉफी, चाय और मसाले शामिल हैं।

पाकिस्तान के माध्यम से पारगमन मार्ग का न होना

पाकिस्तान द्वारा पारगमन मार्ग की सुविधा प्रदान नहीं करने के कारण भारत को अफगानिस्तान में वस्तुओं के निर्यात हेतु ईरान सहित अन्य देशों पर निर्भर होना पड़ता है।

- *अफगानिस्तान-पाकिस्तान ट्रांज़िट ट्रेड एग्रीमेंट (APTTA)* के अनुसार, अफगानिस्तान पारगमन व्यापार के लिए पाकिस्तान के क्षेत्र का उपयोग कर सकता है। साथ ही पाकिस्तान की वस्तुओं को अफगानिस्तान के माध्यम से अफगानिस्तान के सीमावर्ती देशों में भेजा जा सकता है। हालांकि, पाकिस्तान, APTTA के तहत भारत से अफगानिस्तान में वस्तुओं को भेजने हेतु अपने क्षेत्र (वाघा-अटारी मार्ग) का उपयोग करने की अनुमति देने के लिए सहमत नहीं है।
- भारत APTTA में शामिल होने का इच्छुक है। अफगानिस्तान ने भारत की सदस्यता का समर्थन भी किया है लेकिन पाकिस्तान ने अब तक इस प्रस्ताव को स्वीकार नहीं किया है।

आगे की राह

- भारत और अफगानिस्तान एयर कार्गो लिंक्स को मजबूत बनाने की योजना बना रहे हैं।
- भारत को अफगानिस्तान, ईरान और मध्य एशियाई देशों के साथ व्यापार संबंधों को बढ़ाने के लिए पाकिस्तान मार्ग को बाईपास करने हेतु ईरान में चाबहार बंदरगाह के विकास में तेज़ी लानी चाहिए।
- भारत द्वारा जल्द ही APTTA की सदस्यता हेतु नए सिरे से प्रयास किये जाने की संभावना है।
- 'व्यापार, वाणिज्य और निवेश पर भारत-अफगानिस्तान संयुक्त कार्य समूह' की बैठक में पाकिस्तान के रास्ते भारत और अफगानिस्तान के बीच व्यापार को बढ़ावा देने के लिए *यूनाइटेड नेशन्स TIR (International Road Transport) कन्वेंशन* का प्रयोग करने के तरीकों पर चर्चा की जाएगी।

2.3 भारत-श्रीलंका

(India-Sri Lanka)

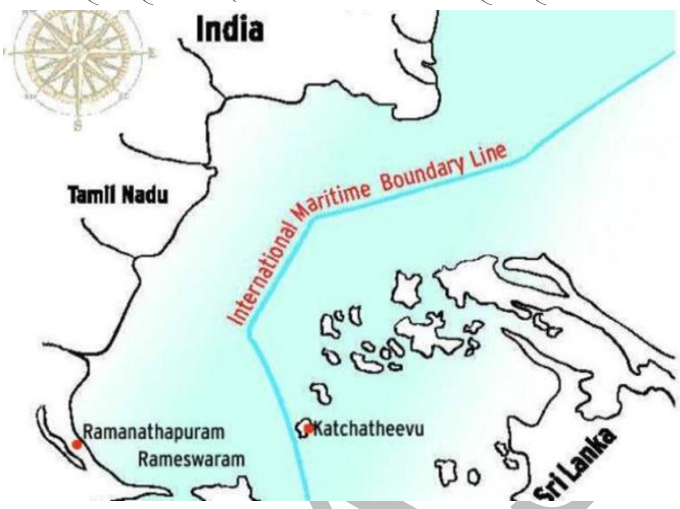
सुर्ख़ियों में क्यों?

- कच्चातिवू द्वीप समूह के निकट यंत्रीकृत नाव से मछली पकड़ रहे एक भारतीय मछुआरे की श्रीलंकाई नौसेना द्वारा कथित तौर पर गोली मारकर हत्या कर दी गई थी।
- भारत और श्रीलंका के बीच मछुआरों की गिरफ्तारी और मछली पकड़ने हेतु प्रयुक्त नाव को जब्त किये जाने का मुद्दा कई वर्षों से चल रहा है।
- श्रीलंका के क्षेत्रीय जल में तथाकथित तमिलनाडु के मछुआरों द्वारा शिकार किया जाने का मुद्दा लम्बे समय से जारी है। वहीं उत्तरी श्रीलंका के मछुआरों ने लगातार कम होती मछलियों की संख्या और इंडियन ट्रॉलर्स के कारण पर्यावरण को होने वाले गंभीर नुकसान पर चिंता जताई है।

VISION IAS

- दोनों देशों की सीमा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (IMBL) द्वारा अलग होती है। अक्सर, दोनों पक्षों के मछुआरे मछली पकड़ने के दौरान दूसरे देश की सीमा में पहुँच जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप गिरफ्तारियां होती हैं और कई मौकों पर गोलीबारी भी होती है।

कच्चातिवु द्वीप



- इस मुद्दे को उलझाने वाले प्रमुख कारणों में से एक कच्चातिवु द्वीप है। भारत ने एक सशर्त समझौते के तहत 1974 में इस निर्जन द्वीप को श्रीलंका को सौंप दिया था।
- 2009 में, श्रीलंका सरकार ने इस द्वीप पर एक कैथोलिक पूजास्थल की मौजूदगी के कारण इसे पवित्र भूमि के रूप में घोषित किया।

संघर्ष समाप्त करने हेतु आगे की राह

संधारणीय मत्स्यन और वैकल्पिक आजीविका

- नौसेना और तटरक्षक बल की अतिरिक्त तैनाती इस समस्या का समाधान नहीं हो सकता। इसलिए इसमें अंतर्निहित कारणों को समझने की आवश्यकता है।
- भारत सरकार द्वारा भारतीय जल में मत्स्यन को संस्थागत करने की आवश्यकता है, ताकि आजीविका के वैकल्पिक साधन प्रदान किए जा सकें।
- भारतीय मछुआरों की मछली पकड़ने हेतु पाक की खाड़ी (Palk Bay) पर निर्भरता को कम करने के लिए सरकार को एक व्यापक योजना तैयार करनी चाहिए।
- समुद्री संसाधनों के संधारणीय दोहन के लिए समझौते की आवश्यकता है, जो तमिलनाडु से बॉटम ट्रालर्स (bottom trawlers) के उपयोग पर रोक लगाता हो। यह समझौता भारत और श्रीलंका को पाक की खाड़ी में किसी भी प्रकार की दुर्घटना से मुक्त मत्स्यन सुनिश्चित करने में सक्षम होगा।
- भारतीय मछुआरे पारंपरिक अधिकारों के आधार पर सीमा पार मत्स्यन को उचित बताते हैं। वे ट्रालिंग (trawling) बंद करने से पहले तीन वर्ष की फेज-आउट अवधि चाहते हैं।
- लेकिन जब तक वे गहरे समुद्र में मछली पकड़ने और अंतर्देशीय मत्स्यन विकल्प की खोज नहीं करते, भारतीय मछुआरों का अपने श्रीलंकाई समकक्षों के साथ-साथ श्रीलंकाई नौसेना के साथ संघर्ष जारी रहेगा।

संस्थागत तंत्र

- पिछले वर्ष, विवाद का समाधान करने में सहयोग हेतु दोनों देश मत्स्यन पर एक संयुक्त कार्य समूह (JWG) की स्थापना पर सहमत हुए।
- भारतीय तटरक्षक बल और श्रीलंका के बीच एक हॉटलाइन सर्विस, तीन महीने में एक बार JWG का आयोजन और मत्स्यन मंत्रियों की प्रत्येक 6 महीने में बैठक की व्यवस्था इस तंत्र के घटक हैं।

अंतरराष्ट्रीय सीमा पर अतिक्रमण को रोकने के लिए भारतीय नौसेना या तटरक्षक बल को श्रीलंकाई नौसेना के साथ संयुक्त रूप से गश्ती और निगरानी गतिविधियों में शामिल होना चाहिए।

2.4. भारत-अमरीका

(INDIA-USA)

2.4.1. ऊर्जा सहयोग

(Energy Co-Operation)

भारत ने अपनी बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं के कारण US के साथ ऊर्जा सहयोग, 2018 के आरम्भ से लिक्विफाइड नेचुरल गैस (LNG) के निर्यात तथा अमेरिका में LNG और शेल (shale) सेक्टर में भारतीय निवेश पर चर्चा की है।

- राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प और रिपब्लिकन सांसदों ने पहले से ही उपायों की एक श्रृंखला शुरू कर दी है जो अमेरिकी तेल, गैस और कोयला क्षेत्रों को नियंत्रित करेंगे। इसलिए भारत आने वाले वर्षों में इन क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ाने के अवसर ढूंढ रहा है।
- अभी से 2040 तक होने वाली वैश्विक ऊर्जा मांग में वृद्धि का 30 प्रतिशत भारत से होगा। इसलिए ऊर्जा सहयोग द्विपक्षीय संबंधों का एक महत्वपूर्ण घटक होगा।
- भारत ओबामा प्रशासन के दौरान हस्ताक्षरित अनुबंधों के तहत 2018 में LNG का आयात आरम्भ करेगा।
- भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र की तीन कंपनियों, GAIL, ऑयल इंडिया और IOC तथा रिलायंस ने अमेरिका के शेल गैस उत्पादन में निवेश किया है।

2.4.2. जेनेरिक दवाओं का मुद्दा

(Issue Of Generic Drugs)

- भारत के लघु और मध्यम श्रेणी के जेनेरिक दवा निर्माताओं का कहना है कि हाल ही में अमेरिका के स्वास्थ्य सेवा बाजार में बाहरी लोगों/कंपनियों के लिए कठिन नियम और अधिक बाधाएँ (barriers) लागू की गई हैं। यह नियम और बाधाएँ उन्हें अन्य देशों में विस्तार करने के प्रयासों पर फोकस करने हेतु विवश कर सकती हैं।
- US में बेची जाने वाली दवाओं के लगभग एक तिहाई भाग की आपूर्ति भारत करता है। US विश्व का सबसे बड़ा हेल्थ-केयर मार्केट है।
- राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प द्वारा आयात शुल्क लगाये जाने की संभावना और US के स्थानीय दवा उत्पादन को बढ़ावा देने जैसी संरक्षणवादी नीतियों से लघु श्रेणी के जेनेरिक दवा निर्माताओं के लिए परिचालन माहौल कठिन हो जाएगा।
- अमेरिकी दवाओं के वितरकों के बीच एकीकरण और दवा की कीमतों पर फ़ेडरल इन्वेस्टीगेशन (federal investigation) ने दवा निर्माताओं की मूल्य-निर्धारण शक्ति को कम कर दिया है।
- US ***फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन*** ने दर्जनों भारतीय दवा कंपनियों पर US मार्केट में आपूर्ति करने पर प्रतिबंध लगा दिया है। USFDA ने अपने निरीक्षणों में यह पाया कि भारतीय दवा कंपनियां पर्याप्त गुणवत्ता नियंत्रण प्रणालियों का प्रयोग नहीं करती हैं, जिसके बाद यह प्रतिबन्ध लगाये गए।

2.5. भारत-म्यांमार

(India-Myanmar)

- भारतीय नौसेना, म्यांमार की नौसेना को मौसम संबंधी सुविधाएं (meteorological facilities) उपलब्ध कराएगी और प्रशिक्षण प्रदान करेगी।
- यह 'एक्ट ईस्ट' नीति के तहत रणनीतिक सहयोग को बढ़ावा देने के भारत के समग्र प्रयास के अनुकूल है। इसके साथ ही यह कदम पड़ोस में चीन की बढ़ती उपस्थिति को संतुलित करने में मदद करेगा।
- भारत और म्यांमार दोनों पिछले कुछ वर्षों से विशेष रूप से समुद्री रक्षा क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करते हुए अपने रक्षा सहयोग को मजबूत करने का प्रयास कर रहे हैं।
- स्थलीय सीमा के अतिरिक्त, दोनों देश रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण अंडमान सागर और बंगाल की खाड़ी में लंबी समुद्री सीमा भी साझा करते हैं। इन क्षेत्रों में ये दोनों देश एक समान चुनौतियों का सामना करते हैं। इन चुनौतियों में केवल चीन की उपस्थिति ही नहीं बल्कि अवैध मत्स्यन और तस्करी भी शामिल हैं।
- भारत कुछ कम विकसित किन्तु विकास की ओर अग्रसर म्यांमार नौसेना को सहायता प्रदान करने की स्थिति में भी है।

2.6 द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास

(Bilateral Military Exercises)

भारत भविष्य के सामरिक सहयोग के लिए द्विपक्षीय सैन्य अभ्यासों का उपयोग कर रहा है।

- रक्षा राज्य मंत्री के अनुसार भारत ने पिछले तीन वर्षों में 21 देशों के साथ रक्षा समझौतों / समझौता ज्ञापनों (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं।
- सेना ने तीन वर्षों की अवधि में 18 देशों के साथ सैन्य अभ्यास किए हैं तथा भारतीय सैन्य कर्मियों ने 34 देशों में सैन्य प्रशिक्षण एवं पाठ्यक्रमों में भाग लिया है।

हाल में हुए सैन्य अभ्यास

- **सूर्य किरण:** उत्तराखंड के पिथौरागढ़ में नेपाल के साथ सूर्य किरण अभ्यास संपन्न हुआ।
- **अल नगाह-II:** ओमान के साथ अल नगाह-II अभ्यास हिमाचल प्रदेश के बकलोह में संपन्न हुआ।
- **बोल्ड कुरुक्षेत्र अभ्यास:** उत्तर प्रदेश के बबीना फील्ड फायरिंग रेंज में सिंगापुर के साथ बोल्ड कुरुक्षेत्र अभ्यास संपन्न हुआ। यह एक सशस्त्र अभ्यास (आर्मर्ड एक्सरसाइज) है।
- **नोमॅडिक एलिफेंट 2017:** भारत और मंगोलिया संयुक्त सैन्य अभ्यास का बारहवां संस्करण नोमॅडिक एलिफेंट 2017 मिजोरम के वेरंगटे में संपन्न हुआ।

सैन्य अभ्यासों का महत्व

कॉन्फिडेंस बिल्डिंग मेजर्स (Confidence Building Measure)

✓ अंतर्राष्ट्रीय स्तर के सैन्य अभ्यासों में भागीदारी **सदस्य देशों के बीच निष्ठा और विश्वास के उच्चतम स्तर का संकेत** है।

✓ यह एक महत्वपूर्ण **कॉन्फिडेंस बिल्डिंग मेजर्स** (CBM) है। यह किसी अन्य देश या सदस्य देशों के समूह पर भारत के विश्वास का संकेत है।

द्विपक्षीय सैन्य (आर्मी-टू-आर्मी) संबंधों को बढ़ावा देना

✓ संचालन पक्ष में, **सैन्य अभ्यास एक दूसरे के अभ्यास और प्रक्रियाओं को समझने, भाषा अवरोधों को दूर करने और उपकरण क्षमताओं के साथ परिचित होने में सेनाओं को सक्षम बनाता है।**

- ✓ यह नई प्रौद्योगिकियों को समझने और उनसे परिचित होने की सुविधा भी प्रदान करता है, जिसका अन्य देश उपयोग कर सकते हैं और एक-दूसरे के कर्मचारियों को **प्रशिक्षण प्रदान करने में सक्षम** हो सकते है।
- ✓ यह विशिष्ट रूप से **संयुक्त अभियान की स्थिति में उपयोगी है, चाहे वह युद्ध की स्थिति हो या युद्ध के अतिरिक्त कोई अन्य अभियान (OOTW)** जैसे कि - मानवतावादी सहायता, आपदा राहत, एंटी पायरेसी इत्यादि। यह तब भी उपयोगी है जब विभिन्न राष्ट्र एक साझा समस्या से निपटने के लिए एक साथ आते हैं।

'सामरिक संकेत'

- ✓ संभवतः, संयुक्त सैन्य अभ्यास का सबसे महत्वपूर्ण लाभ 'सामरिक संकेत' (स्ट्रेटेजिक सिग्नलिंग) है।
- ✓ एक या एक से अधिक देशों के साथ एक संयुक्त अभ्यास का आशय इस क्षेत्र में हमारे प्रभाव के संबंध में तीसरे देश को संकेत प्रदान करना है। साथ ही यह हमारे कूटनीतिक उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के हमारे संकल्प का प्रदर्शन करने के उद्देश्य से कार्य करता है।

राष्ट्र की सॉफ्ट पॉवर

- ✓ इसका अमूर्त पक्ष यह है कि सैन्य अभ्यास सैनिकों और सेनाओं के बीच **भाईचारे और सौहार्द्र को बढ़ावा** देते हैं।
- ✓ सद्भावना के अतिरिक्त, यह एक राष्ट्र की सॉफ्ट पॉवर - संस्कृति, भाषा, रिवाज, विश्वास, भोजन की आदतों और जीवन शैली के प्रदर्शन का एक उपकरण है।

संबंध और मित्रता की भावना

- ✓ विश्व भर के सैनिकों की लगभग समान रैंक और संगठनात्मक संरचनाएं हैं, जो इस बात पर ध्यान दिए बिना कि वे किस देश के हैं, उनके समुदायों के बीच संबंधों और मित्रता की एक अद्वितीय भावना स्थापित करने में मदद करता है।

2.7 इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन

(Indian Ocean Rim Association: IORA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA) ने 5-7 मार्च को इसकी स्थापना की 20वीं वर्षगांठ पर **जकार्ता** में पहले शिखर सम्मेलन का आयोजन किया।

- इस कांफ्रेंस का विषय **"स्ट्रेंथनिंग मेरीटाइम कोऑपरेशन फॉर ए पीसफुल, स्टेबल एंड प्रोस्परस इंडियन ओशन (Strengthening Maritime Cooperation for a Peaceful, Stable and Prosperous Indian Ocean) है।"**

शिखर सम्मेलन के परिणाम

21 सदस्य देशों ने एक स्ट्रेटेजिक विज़न डॉक्यूमेंट जारी किया, जिसे **जकार्ता कॉनकार्ड** के नाम से जाना जाता है। यह डॉक्यूमेंट "नवीकृत और स्थायी क्षेत्रीय संरचना के लिए एक विज़न तैयार करता है"।

- जकार्ता कॉनकार्ड, इंडियन ओशन रिम में क्षेत्रीय संरचना को सुदृढ़ बनाने और क्षेत्रीय सहयोग के रूप में IORA को उन्नत करने के उपाय और साधन निर्धारित करता है।
- यह डॉक्यूमेंट इस क्षेत्र में व्यापार, निवेश और आर्थिक सहयोग की क्षमता को अधिकतम करने का प्रयास करता है। इसके अतिरिक्त **जकार्ता कॉनकार्ड का उद्देश्य गैर-पारम्परिक मुद्दों जैसे- गैरकानूनी, बिना सूचना के और अनियमित मत्स्यन; मानव तस्करी; नशीले पदार्थों की तस्करी; अवैध प्रवास और पाइरेसी आदि मुद्दों का समाधान करना है।**
- शिखर सम्मेलन में **आतंकवाद और हिंसक चरमपंथ को रोकने और इसका सामना करने की घोषणा** पर सहमति प्रदान की गई।
- IORA ने **2017-2021 के लिए अल्पावधिक, मध्यम अवधि और दीर्घावधि की प्रमुख पहलों के आरम्भ हेतु अपना पहला एक्शन प्लान** तैयार किया।

शिखर सम्मेलन का महत्व

- 2017 के शिखर सम्मेलन के पश्चात् IORA एक विचारशील मंच के रूप में इस क्षेत्र में अपनी उपस्थिति का विस्तार करने हेतु तत्पर है।
- IORA के इस पहले शिखर सम्मलेन ने दो दशक पुराने इस मंच को एक उद्देश्य प्रदान किया।

IORA के बारे में

यह संगठन पहली बार मार्च 1995 में मॉरीशस में **इंडियन ओशन रिम इनिशिएटिव** के रूप में स्थापित किया गया था। 6-7 मार्च 1997 को एक बहुपक्षीय संधि के परिणामस्वरूप औपचारिक रूप से इसका प्रारम्भ हुआ। इस बहुपक्षीय संधि को *चार्टर ऑफ़ द इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन फॉर रीजनल कोऑपरेशन* (IOR-ARC) से भी जाना जाता है।

- **इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA)** एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है। इस संगठन में हिंद महासागर के तटवर्ती देश सम्मिलित हैं। इसे पहले इंडियन ओशन रिम इनिशिएटिव और इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन फॉर रीजनल कोऑपरेशन (IOR-ARC) के नाम से जाना जाता था।
- वर्तमान में ऐम्बैसडर **के. वी. भागीरथ,** IORA के महासचिव हैं।

उद्देश्य

IORA के उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- इस क्षेत्र और सदस्य राज्यों की सतत वृद्धि और संतुलित विकास को बढ़ावा देना।
- आर्थिक सहयोग के उन क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना, जो विकास, साझा हितों और पारस्परिक लाभ हेतु अधिकतम अवसर प्रदान करते हैं।
- उदारीकरण को बढ़ावा देने के लिए, इंडियन ओशन रिम के अंतर्गत वस्तुओं, सेवाओं, निवेश और प्रौद्योगिकी के मुक्त एवं बढ़े हुए प्रवाह में आने वाली बाधाओं और समस्याओं को दूर करना।

सदस्यता

- IORA में 21 सदस्य देश और 7 डायलॉग-पार्टनर देश सम्मिलित हैं; इंडियन ओशन रिसर्च ग्रुप को पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।
- IORA के सदस्य देशों में भारत, इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया, बांग्लादेश, कोमोरोस, ईरान, केन्या, मेडागास्कर, मलेशिया, मॉरीशस, मोज़ाम्बिक, ओमान, सेशेल्स, सिंगापुर, सोमालिया, दक्षिण अफ्रीका, श्रीलंका, तंजानिया, थाईलैंड, संयुक्त अरब अमीरात और यमन हैं।
- इसके 7 डायलॉग-पार्टनर अमेरिका, चीन, मिस्र, फ्रांस, जर्मनी, जापान और ब्रिटेन हैं।
- 2015-2017 की अवधि में IORA की अध्यक्षता इंडोनेशिया कर रहा है।

2.8. बिम्सटेक

(BIMSTEC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

21 मार्च 2017 को भारत द्वारा नई दिल्ली में **BIMSTEC सदस्य देशों के राष्ट्रीय सुरक्षा प्रमुखों की पहली बैठक** का आयोजन किया गया।

इस बैठक के परिणाम

- इस बैठक में यह स्पष्ट किया गया कि BIMSTEC सदस्य देशों को एक **समान सुरक्षा चुनौतियों का सामना** करना पड़ता है। इस बैठक में इस क्षेत्र में आर्थिक समृद्धि और मानव सुरक्षा के लिए पारंपरिक और गैर-पारंपरिक सुरक्षा चुनौतियों को संबोधित करने की आवश्यकता को रेखांकित किया गया।
- इस बैठक में **बंगाल की खाड़ी को साझा सुरक्षा स्थल के रूप में चिन्हित करने के महत्व को रेखांकित किया गया** और सहयोगात्मक अनुक्रियाओं के लिए सामूहिक रणनीतियां तैयार करने पर सहमति व्यक्त की गई।
- बैठक में BIMSTEC सदस्य देशों में कल्याण, समृद्धि, सुरक्षा और सामाजिक-आर्थिक विकास हेतु बंगाल की खाड़ी के महत्व को देखते हुए समुद्री सुरक्षा के महत्व पर बल दिया गया। इसमें **मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR)** सहित समुद्री सुरक्षा सहयोग को अपेक्षाकृत अधिक मजबूत बनाने के उपायों का परीक्षण करने का निर्णय लिया गया।
- बैठक में **आतंकवाद, हिंसक उग्रवाद और कट्टरपंथ के प्रसार को रोकने और इनके प्रत्युत्तर में त्वरित कदम उठाने की आवश्यकता** पर बल दिया गया। इन सदस्य देशों ने अपने कानून प्रवर्तन, आसूचना एवं सुरक्षा संगठनों के बीच सहयोग और समन्वय बढ़ाने तथा क्षमता निर्माण में वृद्धि करने के लिए ठोस उपाय करने का निर्णय लिया।
- इस बैठक में म्यांमार के **रोहिग्या संकट सहित कई सुरक्षा मुद्दों पर भी विचार-विमर्श किया गया। इन मुद्दों के माध्यम लश्कर-ए-तैयबा और अल-कायदा जैसे आतंकवादी संगठन कट्टरवाद को बढ़ाने का प्रयास कर रहे हैं।**

बैठक का महत्व

- 2016 में गोवा में संपन्न हुए ब्रिक्स-बिम्सटेक शिखर सम्मेलन के दौरान सुरक्षा सम्मलेन का विचार प्रस्तुत किया गया था।
- भारत बंगाल की खाड़ी को एक महत्वपूर्ण आर्थिक और रणनीतिक क्षेत्र मानता है तथा इस क्षेत्र में सुरक्षा चुनौतियों को अधिक महत्व दिया गया है।
- बंगाल की खाड़ी **संचार एवं व्यापार तथा ऊर्जा मार्गों के केंद्र** में स्थित है।
- भारत द्वारा महत्वाकांक्षी **'सागरमाला' प्रोजेक्ट** के माध्यम से अपने ईस्टर्न सी बोर्ड को विकसित करने के निर्णय के बाद से ही इस क्षेत्र का महत्व और बढ़ गया है।

बिम्सटेक के बारे में

- द बे ऑफ़ बंगाल इनिशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टोरल टेक्निकल एंड इकॉनोमिक कोऑपरेशन (BIMSTEC) दक्षिण एशिया और दक्षिण पूर्व एशिया के देशों के एक समूह से सम्बद्ध एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
- BIMSTEC में सात देश; बांग्लादेश, भूटान, भारत, म्यांमार, नेपाल, श्रीलंका और थाईलैंड सम्मिलित हैं।
- BIMSTEC का मुख्य उद्देश्य बंगाल की खाड़ी के तटवर्ती दक्षिण एशियाई और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के बीच तकनीकी और आर्थिक सहयोग बढ़ाना है।
- BIMSTEC का मुख्यालय ढाका में स्थित है।

VISION IAS

2.9 वर्ल्ड ट्रेड ऑर्गेनाइजेशन

(World Trade Organisation: WTO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत ने WTO से वैश्विक सेवा समझौते हेतु वार्ता की प्रक्रिया में तीव्रता लाने की मांग की है।
- भारत ने कानूनी विवीक्षा के उपरांत (legally vetted) WTO के समक्ष **ट्रेड फैसिलिटेशन इन सर्विसेज (TFS) एग्रीमेंट** हेतु एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।

ट्रेड फैसिलिटेशन इन सर्विसेज (TFS) एग्रीमेंट

प्रस्तावित समझौता वस्तुओं के लिए किए गए WTO के **ट्रेड फैसिलिटेशन एग्रीमेंट** (TFA) के समान है। TFA हाल ही में लागू हुआ था; इसका उद्देश्य वैश्विक वस्तुओं के व्यापार को बढ़ावा देने के लिए सीमा शुल्क मानदंड को आसान बनाना है।

- अन्य बातों के अतिरिक्त प्रस्तावित TFS का उद्देश्य चिकित्सा पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए **सामाजिक सुरक्षा योगदानों और सीमा-पारीय (cross-border) बीमा कवरेज की पोर्टबिलिटी सुनिश्चित करना** है।
- भारत ने निर्दिष्ट किया कि प्रस्तावित TFS समझौता "बाजार पहुंच को 'प्रभावी 'और वाणिज्यिक रूप से सार्थक बनाने हेतु आवश्यक **'सुविधा'** से भी सम्बद्ध है। यह समझौता 'नए' (अपेक्षाकृत विशाल) बाजार तक पहुंच के सन्दर्भ में नहीं है।"
- अन्य बातों के अतिरिक्त TFS का उद्देश्य सीमाओं के पार **कुशल कर्मचारियों के आवागमन हेतु मानदंडों को आसान बनाना है।**
- TFS समझौता, सेवाओं के व्यापार को सुगम बनाने हेतु आवश्यक प्रमुख मुद्दों को संबोधित करेगा। इन मुद्दों में **पारदर्शिता, प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित बनाना और बाधाओं को दूर करना** आदि सम्मिलित हैं।
- भारत ने तर्क दिया कि यह ड्राफ्ट लीगल टेक्स्ट, **मोड 1 (सीमा-पारीय सेवाएं), मोड 2 (विदेशों में उपभोग) और मोड 4 (अल्पकालिक सेवा प्रदाताओं या नेचुरल पर्सन्स की आवाजाही)** को कवर करता है। यह ड्राफ्ट "कुछ निश्चित अनिवार्य दायित्वों और 'एक सीमा तक व्यवहार्य' दायित्वों या 'इंडेवर (जिनके संबंध में प्रयास किया जा सकता है)' की श्रेणी में आने वाले दायित्वों के सावधानी से चुने गए सम्मिश्रण पर आधारित है।"
- भारत ने तर्क दिया कि यह समझौता, विशेष और विभेदक व्यवहार (differential treatment) प्रावधानों की व्यवस्था करता है जिनके तहत विकासशील देशों को संक्रमण की अवधि प्रदान की जाती है, जबकि अल्प-विकसित देशों को TFS समझौते से उत्पन्न होने वाली किन्हीं भी प्रतिबद्धताओं से छूट दी जाती है।
- कई विकासशील देशों के अनुसार यह उन पर भारी प्रतिबद्धता आरोपित करेगा।
- यूरोपीय संघ (EU), कनाडा, स्विटजरलैंड, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड जैसे बड़े औद्योगिक सदस्य देशों ने भारतीय प्रस्ताव का स्वागत किया है।

2.10. स्थायी सिंधु आयोग

(The Permanent Indus Commission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- लगभग दो वर्षों के अंतराल के बाद लाहौर में भारत एवं पाकिस्तान की दो दिवसीय सिंधु जल आयोग की बैठक संपन्न हुई। इस बैठक में सिंधु बेसिन से संबंधित समस्याओं पर चर्चा की गई।
- स्थायी सिंधु आयोग (Permanent Indus Commission: PIC) भारत और पाकिस्तान के अधिकारियों का द्विपक्षीय आयोग है। यह आयोग सिंधु जल संधि के लक्ष्यों को लागू करने और प्रबंधित करने हेतु गठित किया गया है।
- आयोग में ऐसे विशेषज्ञ हैं जो सिंधु नदी तंत्र की छह नदियों के जल के उपयोग से सम्बद्ध मुद्दों और विवादों की जाँच करते हैं।
- **सिंधु जल संधि (Indus Water Treaty: IWT)** के तहत, भारत तीन "पूर्वी" नदियों (ब्यास, रावी, सतलज) का पूर्ण उपयोग करता है, जबकि तीन "पश्चिमी" नदियों (सिंधु, चिनाब, झेलम) पर पाकिस्तान का नियंत्रण है। हालांकि भारत को आंशिक रूप से तथा साथ ही कुछ निश्चित उद्देश्यों के लिए इन नदियों (सिंधु, चिनाब, झेलम) के उपयोग का अधिकार भी दिया गया है।
- स्थायी सिंधु आयोग को 1960 की सिन्धु जल संधि को लागू करने के लिए अधिकृत किया गया है। पिछले 56 वर्षों के दौरान वार्षिक रूप से दोनों देशों में आयोग के अधिकारियों की अब तक 113 बैठके संपन्न हुई हैं।
- पाकिस्तान ने अग्रलिखित पांच भारतीय जलविद्युत परियोजनाओं की डिजाइनों को लेकर चिंता व्यक्त की है: 1000 मेगावाट पाकल दुल, 850 मेगावाट रतले, 330 मेगावाट किशनगंगा, 120 मेगावाट मियार और 48 मेगावाट लोअर कालनई।

परियोजना का नाम	नदी/सहायक नदी	अवस्थिति	बाँध का प्रकार
पाकल दुल बाँध	मरूंसूदर नदी, यह चिनाब नदी की सहायक नदी है।	किश्तवार जिला, जम्मू और कश्मीर	पाकल दुल बाँध एक *कंक्रीट-फेस रॉक फिल डैम* के रूप में प्रस्तावित है।
रतले	चिनाब नदी	डोडा जिला, जम्मू और कश्मीर	रतले हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्लांट, एक *रन-ऑफ-द-रीवर हाइड्रोइलेक्ट्रिक पॉवर स्टेशन* है। यह हाइड्रोइलेक्ट्रिक पॉवर स्टेशन वर्तमान में निर्माणाधीन है।
किशनगंगा	किशनगंगा, झेलम नदी की एक सहायक नदी है। पाकिस्तान में प्रवेश करने के पश्चात् किशनगंगा को 'नीलम नदी' के नाम से जाना जाता है।	यह जम्मू-कश्मीर में बन्दीपुर/बांदीपोर के 5 कि.मी. उत्तर में अवस्थित है।	यह *रन-ऑफ-द-रीवर हाइड्रोइलेक्ट्रिक स्कीम* है, जो जल को किशनगंगा नदी से झेलम नदी बेसिन में स्थित एक विद्युत संयंत्र की ओर मोड़ने हेतु डिज़ाइन की गई है।
मियार	मियार नाला, चिनाब की एक सहायक नदी	मियार नाला, चिनाब की एक सहायक नदी है जो हिमाचल प्रदेश में लाहौल-स्पीति जिले के उदयपुर कस्बे के निकट प्रवाहित होती है।	मियार हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट (3 x 40 मेगावाट) मियार नाला पर *रन-ऑफ-द-रीवर स्कीम* है।
लोअर कालनई	लोअर कालनई नाला पर, चिनाब की सहायक नदी	डोडा जिला, जम्मू-कश्मीर	प्रोजेक्ट के तहत 48 मेगावॉट (2 x 24 मेगावाट) क्षमता के हाइड्रोइलेक्ट्रिक पॉवर प्रोजेक्ट की स्थापना की जानी है।

सिंधु जल संधि के बारे में

- 19 सितंबर 1960 को भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू और पाकिस्तानी राष्ट्रपति अयूब खान ने सिंधु जल संधि पर हस्ताक्षर किए थे। यह संधि विश्व बैंक की मध्यस्थता में की गई थी।
- यह संधि इस बात की व्यवस्था करती है कि सिंधु नदी और इसकी सहायक नदियों का उपयोग किस प्रकार किया जाएगा।
- भारत ब्यास, रावी और सतलज को नियंत्रित करता है तथा सिंधु, चिनाब, और झेलम नदियाँ पाकिस्तान के नियंत्रणाधीन है।
- हालांकि, भारत को सिंचाई, विद्युत् उत्पादन और परिवहन के लिए सिन्धु नदी के 20% जल का उपयोग करने की अनुमति प्राप्त है।

2.11. दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क)

[South Asian Association for Regional Cooperation (Saarc)]

सुर्ख़ियों में क्यों?

पाकिस्तान अपने राजनयिक का सार्क के महासचिव पद पर चयन करवाने में सफल रहा।

- भारत सहित सभी सदस्यों द्वारा पाकिस्तान का समर्थन किया गया, जिससे चयन आम सहमति के आधार पर हुआ।
- 1 मार्च, 2017 को पाकिस्तान के वरिष्ठ राजनयिक अमजद हुसैन बी. सियाल ने सार्क के महासचिव के रूप में पदभार ग्रहण किया। उन्होंने पूर्व महासचिव जनरल अर्जुन बहादुर थापा का स्थान लिया। अर्जुन बहादुर थापा का तीन वर्ष का कार्यकाल 28 फरवरी को समाप्त हुआ था।
- सियाल, सार्क के 13वें महासचिव हैं। वह दूसरे पाकिस्तानी राजनयिक हैं, जिन्हें महासचिव के रूप में नियुक्त किया गया है।

2.12. ITI-DKD-Y कॉरिडोर

(ITI-DKD-Y CORRIDOR)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंडियन रेलवे ढाका से इस्तांबुल तक एक पार-महाद्वीपीय मालगाड़ी (ट्रांस-कॉन्टिनेंटल कंटेनर ट्रेन) हेतु रेलवे ट्रैक बिछाने की योजना बना रहा है। यह ट्रेन बांग्लादेश, भारत, पाकिस्तान, ईरान से होते हुए तुर्की तक पहुंचेगी तथा 6,000 किलोमीटर की दूरी तय करते हुए हजारों टन माल की सप्लाई करेगी।

- भारत की बांग्लादेश और पाकिस्तान के साथ रेल कनेक्टिविटी पहले से ही विद्यमान है। लेकिन इस लिंकेज को इस्तांबुल (तुर्की) तक बढ़ाने का प्रस्ताव है।
- प्रस्तावित "ट्रांस-एशियन रेलवे (TAR)" या "ITI-DKD" (इस्तांबुल-तेहरान-इस्लामाबाद, दिल्ली-कोलकाता-ढाका) कॉरिडोर 6,000 किलोमीटर लंबा होगा। इस कॉरिडोर में ढाका-कोलकाता-दिल्ली-अमृतसर-लाहौर- इस्लामाबाद-ज़ाहेदान-तेहरान-इस्तांबुल शामिल होंगे।
- इस कॉरिडोर को यांगून (म्यांमार) तक बढ़ाने का भी एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है। इस प्रकार, "ITI-DKD-Y" कॉरिडोर विश्व के प्रमुख इंटरनेशनल रेल कॉरिडोर्स में से एक बन सकता है।
- इन देशों की राजधानियों को जोड़ने वाले सामरिक मार्ग के संभाव्यता अध्ययन *यूनाइटेड नेशन्स इकॉनोमिक एंड सोशल कमीशन फॉर एशिया एंड द पैसिफ़िक* (UNESCAP) द्वारा किये गए। ये अध्ययन सम्पूर्ण यूरोप और एशिया में इंटीग्रेटेड फ्रेट नेटवर्क हेतु **ट्रांस-एशियन रेलवे (TAR)** प्रोजेक्ट के एक भाग के रूप में किये गए है।
- इस अवधारणा पर विचार-विमर्श करने और बाधाओं को दूर करने के लिए UNESCAP ने *आर्गेनाईजेशन फॉर कोऑपरेशन बिट्वीन रेलवेज़* (Organisation for Co-operation between Railways) और रेल मंत्रालय के साथ नई दिल्ली में एक बैठक आयोजित की।

2.13. विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP)

[World Food Programme (WFP)]

संयुक्त राष्ट्र के महासचिव एंटोनियो गुटेरेस ने दक्षिणी कैरोलिना के पूर्व गवर्नर डेविड बीसले को विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) का अध्यक्ष नियुक्त किया है।

- बीसले, एथरीन कजिन का स्थान लेंगे, जो 2012 से WFP के कार्यकारी निदेशक थे।
- 2016 में 2 बिलियन डॉलर के साथ अमेरिका WFP का शीर्ष अंशदाता था। यह राशि एजेंसी के कुल बजट का एक तिहाई भाग थी।

WFP के बारे में

WFP संयुक्त राष्ट्र का अंग है। यह सम्पूर्ण विश्व से भूख को समाप्त करने की मुहिम में संलग्न एवं खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने वाला विश्व का सबसे बड़ा मानवतावादी संगठन है।

- WFP विश्व भर में भुखमरी से निपटने हेतु अग्रणी मानवतावादी संगठन है। यह आपात स्थितियों में खाद्य सहायता प्रदान करता है। साथ ही पोषण स्तर में सुधार करने एवं प्रतिरोध क्षमता निर्माण के लिए समुदायों के साथ कार्यरत है। यह संगठन प्रत्येक वर्ष लगभग 80 देशों में 80 मिलियन लोगों की सहायता करता है।
- इसका मुख्यालय रोम, इटली में स्थित है।

2.14. साउथ एशिया सब रीजनल इकॉनोमिक कोऑपरेशन

(South Asia Subregional Economic Co-operation -SASEC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

म्यांमार औपचारिक रूप से एशियन डेवलपमेंट बैंक (ADB) के साउथ एशिया सब रीजनल इकॉनोमिक कोऑपरेशन (SASEC) प्रोग्राम का पूर्ण सदस्य बन गया है।

SASEC के बारे में

ADB के चार दक्षिण एशियाई सदस्य देशों - बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल के अनुरोध के आधार पर 2001 में SASEC प्रोग्राम का गठन किया गया था। इस प्रोग्राम का उद्देश्य इन देशों के मध्य आर्थिक सहयोग को सुगम बनाने में सहायता करना है।

- ये चारों देश साउथ एशिया ग्रोथ क्वाड्रैंगल (South Asia Growth Quadrangle- SAGQ) में शामिल हैं। SAGQ को 1996 में प्रारम्भ किया गया था। इसका उद्देश्य क्षेत्रीय सहयोग के माध्यम से सतत आर्थिक विकास को गति प्रदान करना है।
- SASEC प्रोग्राम, सीमा-पार संपर्क में सुधार करने, सदस्य देशों के बीच व्यापार को प्रोत्साहित करने और क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग को मजबूत कर क्षेत्रीय समृद्धि को बढ़ावा देने हेतु एक प्रोजेक्ट-बेस्ड पार्टनरशिप है।
- ADB इस प्रोग्राम का सचिवालय और प्रमुख वित्तदाता है। ADB ने परिवहन, व्यापार सुविधा, ऊर्जा, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) और इकनोमिक कॉरिडोर डेवलपमेंट हेतु अब तक 9.2 बिलियन डॉलर की कुल 46 परियोजनाओं में सहायता प्रदान की है।
- SASEC के सदस्य देश हैं: बांग्लादेश, भूटान, भारत, नेपाल, मालदीव श्रीलंका और म्यांमार।

2.15. अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी

(International Energy Agency: IEA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत एक एसोसिएट मेंबर (associate member) के रूप में अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी में सम्मिलित हो गया है।

- भारत पहले से ही अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का एक भागीदार है, किन्तु इसके दर्जे में उन्नयन प्रमुख तेल आपूर्तिकर्ताओं और उपभोक्ताओं के साथ संवाद में इसकी स्थिति और महत्व में वृद्धि करेगा।
- "एसोसिएट मेंबर" के दर्जे से भारत के लिए **IEA की प्रशासनिक संरचना का गठन करने वाले स्थायी समूहों, समितियों और कार्य समूहों की बैठकों में भाग लेना सुगम हो जाएगा।**
- भारत **IEA के डेटा एकत्र करने की प्रक्रिया, सर्वेक्षण पद्धतियों और विविध ऊर्जा आंकड़ों से भी लाभ प्राप्त** कर सकता है। इन आंकड़ों की सहायता से भारत निकट भविष्य में अपनी स्वयं की मजबूत इंटीग्रेटेड डेटाबेस एजेंसी स्थापित करने में समर्थ हो सकता है।
- भारत की भागीदारी IEA सदस्यों और अन्य देशों के **ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय क्षेत्रों को समृद्ध** करेगी।
- ऊर्जा मंत्री ने इंटरनेशनल सोलर अलायंस फ्रेमवर्क (**International Solar Alliance framework)** को विश्व के अन्य देशों में विस्तृत करने हेतु IEA के साथ साझेदारी की परिकल्पना की है।
- 'एसोसिएट' का दर्जा भारत को विकासशील देशों का प्रतिनिधित्व करने का अवसर प्रदान करेगा।

IEA के बारे में

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) की स्थापना 1973 के तेल संकट के मद्देनजर 1974 में आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD) के ढांचे के तहत की गई। **IEA पेरिस में अवस्थित** एक **स्वायत्त अंतर्सरकारी संगठन** है।

- IEA अपने 29 सदस्य देशों तथा अन्य देशों के लिए विश्वसनीय, सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा सुनिश्चित करने हेतु कार्यरत है। इस मिशन में चार मुख्य क्षेत्रों पर बल दिया गया है: **ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास, पर्यावरण जागरूकता** और **वैश्विक समन्वय**।
- केवल OECD के सदस्य देश ही IEA के सदस्य बन सकते हैं। चिली, आइसलैंड, इज़राइल, मैक्सिको और स्लोवेनिया के अतिरिक्त सभी OECD सदस्य देश IEA के सदस्य हैं। 2014 में एस्टोनिया 29वें सदस्य के रूप में IEA में सम्मिलित हुआ।
- **चीन, भारत, इंडोनेशिया, मोरक्को, सिंगापुर और थाईलैंड** IEA के एसोसिएट मेंबर हैं।
  एक एसोसिएट मेंबर के रूप में भारत के सम्मिलित होने से IEA अब औपचारिक रूप से वैश्विक ऊर्जा उपभोग के 70% को कवर करता है।
- **IEA के महत्वपूर्ण प्रकाशन**:

✓ **वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक 2016**

✓ **वर्ल्ड एनर्जी इन्वेस्टमेंट 2016**

इंटरनेशनल स्मार्ट ग्रिड एक्शन नेटवर्क (ISGAN)

- ISGAN अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के तहत एक समझौता है। भारत ISGAN का **संस्थापक सदस्य** है।
- ISGAN की 13वीं कार्यकारी समिति (ExCo) की बैठक गुरुग्राम में आयोजित की गई।
- ISGAN एक ऐसा **तंत्र** निर्मित करता है जिसके माध्यम से विश्वभर के हितधारक स्मार्ट इलेक्ट्रिक ग्रिड के विकास और प्रसार में तेजी लाने हेतु सहयोग कर सकते हैं।
- ISGAN ज्ञान के **गतिशील आदान-प्रदान** और सर्वोत्तम कार्य-प्रणालियों, उपकरण विकास, और परियोजना समन्वय को बढ़ावा देता है।
- इसका उद्देश्य स्मार्ट ग्रिड टेक्नोलॉजीज की कार्य-प्रणाली और पद्धतियों को समझने तथा उनको अपनाने में **सुधार** करना है। इसके साथ ही संबंधित सरकारी नीतियों को भी सक्षम बनाना है।

2.16. TIR कन्वेंशन

(TIR Convention)

TIR कार्नेट्स (TIR कन्वेंशन) के तहत कस्टम्स कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रांसपोर्ट ऑफ़ गुड्स (Customs Convention on International Transport of Goods) में भारत के प्रवेश तथा अनुसमर्थन हेतु आवश्यक प्रक्रियाएं पूरी करने के लिए केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अपनी मंजूरी दे दी है।

कन्वेंशन से लाभ

यह कन्वेंशन तीव्र, सुगम, विश्वसनीय और बाधारहित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था तक पहुंच स्थापित करने में भारतीय व्यापारियों की मदद करेगा। वस्तुओं के आवागमन हेतु अनुबंध के अन्य पक्षकारों के क्षेत्रों में सड़क या बहुआयामी साधनों का उपयोग किया जाएगा।

- कन्वेंशन में शामिल होने से, कस्टम कंट्रोल्स की पारस्परिक स्वीकृति के कारण मार्ग में सचल दस्तों के साथ-साथ मध्यवर्ती सीमाओं पर वस्तुओं के निरीक्षण की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी।
- आंतरिक कस्टम लोकेशन्स पर कस्टम क्लीयरेंस संपन्न हो सकती है। इससे बॉर्डर क्रासिंग पॉइंट्स और बंदरगाहों पर क्लीयरेंस की प्रक्रिया से बचा जा सकता है जो प्रायः इन स्थानों पर भीड़ का कारण होती है।

- TIR कन्वेंशन, कस्टम डिपार्टमेंट द्वारा सील किए गए वाहनों और कंटेनरों को सामान्यतः सीमा पर होने वाले परीक्षणों के बिना राष्ट्रों की सीमाओं को पार करने के लिए व्यापार और अंतरराष्ट्रीय सड़क परिवहन की सुविधा प्रदान करता है।
- TIR का सिंगल ट्रांजिट डॉक्यूमेंट गलत सूचना प्रस्तुत करने के जोखिम को भी उल्लेखनीय ढंग से कम करता है। केवल स्वीकृत ट्रांसपोर्टर्स और वाहनों के संचालन को अनुमति प्रदान की जाती है।
- इस कन्वेंशन के अनुपालन से सप्लाई चेन में बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित होगी क्योंकि कन्वेंशन के अनुसार केवल स्वीकृत ट्रांसपोर्टर्स और वाहनों को संचालन की अनुमति है।
- चूंकि TIR कार्नेट सीमा शुल्क और करों एवं पारगमन में यातायात की गारंटी प्रदर्शित करता है इसलिए मार्गों में ऐसे कर और शुल्क भुगतान करने की आवश्यकता नहीं है।
- TIR कार्नेट, कस्टम डेक्लरेशन (घोषणा-पत्र) के रूप में भी कार्य करता है, इसलिए इससे विभिन्न देशों के राष्ट्रीय कानूनों को संतुष्ट करने वाले कई घोषणापत्रों को फाइल करने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- TIR कन्वेंशन, **इंटरनेशनल "नार्थ-साउथ" ट्रांसपोर्ट कॉरिडोर** (International "North-South" Transport (INSTC) Corridor) के समानांतर वस्तुओं के आवागमन का एक माध्यम हो सकता है I यह ईरान के बंदरगाहों विशेषकर चाबहार बन्दरगाह का उपयोग कर सेंट्रल एशियन रिपब्लिक और राष्ट्रमंडल देशों (Commonwealth of Independent States) के साथ व्यापार को बढ़ावा देने में सहायक होगा।
- TIR में भारत की भागीदारी पूर्वी और पश्चिमी पड़ोसी देशों के साथ इसके व्यापार को भी सुविधाजनक बना सकती है।

TIR के बारे में

यूनाइटेड नेशंस इकोनॉमिक कमीशन फॉर यूरोप के तत्वावधान में TIR कार्नेट्स (TIR कन्वेंशन) के तहत *कस्टम्स कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रांसपोर्ट ऑफ़ गुड्स* एक इंटरनेशनल ट्रांजिट सिस्टम है। इसके अंतर्गत कन्वेंशन के पक्षकार देशों के मध्य वस्तुओं के निर्बाध आवागमन की सुविधा प्रदान की गयी है।

भारत इस इंटरनेशनल ट्रांजिट सिस्टम का 71वां हस्ताक्षरकर्ता देश होगा।

- भारत से पहले TIR पर हस्ताक्षर करने वाले दो देश पाकिस्तान (2015) और चीन (2016) हैं।

2.17. कमीशन ऑन द लिमिट्स ऑफ़ द कॉन्टिनेंटल शेल्फ़ (CLCS)

(Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS))

यह पिछले दो दशकों में पहली बार है कि प्रतिष्ठित UN वैज्ञानिक निकाय- **कमीशन ऑन द लिमिट्स ऑफ़ द कॉन्टिनेंटल शेल्फ़ (CLCS)** में भारत का कोई सदस्य नहीं होगा।

- CLCS का कार्यकाल पांच वर्ष का है और 2017-2022 अवधि के लिए चुनाव जून में आयोजित किये जायेंगे।
- रसिक रवींद्र भारत की तरफ से CLCS के वर्तमान सदस्य हैं।
- औपचारिक रूप से भारतीय उम्मीदवारों को मनोनीत करने वाले विदेश मंत्रालय (MEA) ने एक अन्य UN निकाय इंटरनेशनल ट्रिब्यूनल फॉर द लॉ ऑफ़ द सी (International Tribunal for the Law of the Sea: ITLOS) हेतु एक व्यक्ति को नामांकित करने का निर्णय लिया है।
- CLCS में, एशिया-प्रशांत क्षेत्र से वर्तमान सदस्य चीन, जापान, दक्षिण कोरिया, पाकिस्तान, मलेशिया और भारत हैं I भारत के अतिरिक्त सभी देश द्वारा दोनों पदों के लिए उम्मीदवार भेज रहे हैं।
- भारत 1982 में UNCLOS का हस्ताक्षरकर्ता बना और इसने क्रमशः 1997, 1996 और 1994 में CLCS, ITLOS और इंटरनेशनल सी-बेड अथॉरिटी (ISA) की स्थापना के बाद से इनमें लगातार प्रतिनिधित्व किया है।

इस कदम के निहितार्थ

इस 21 सदस्यीय समूह में एक भी भारतीय के न होने का अर्थ यह है कि तथाकथित एशिया-प्रशांत समूह को आवंटित की गई पांच सीटों में से दो को चीन और पाकिस्तान द्वारा भरने की संभावना बढ़ जायेगी।

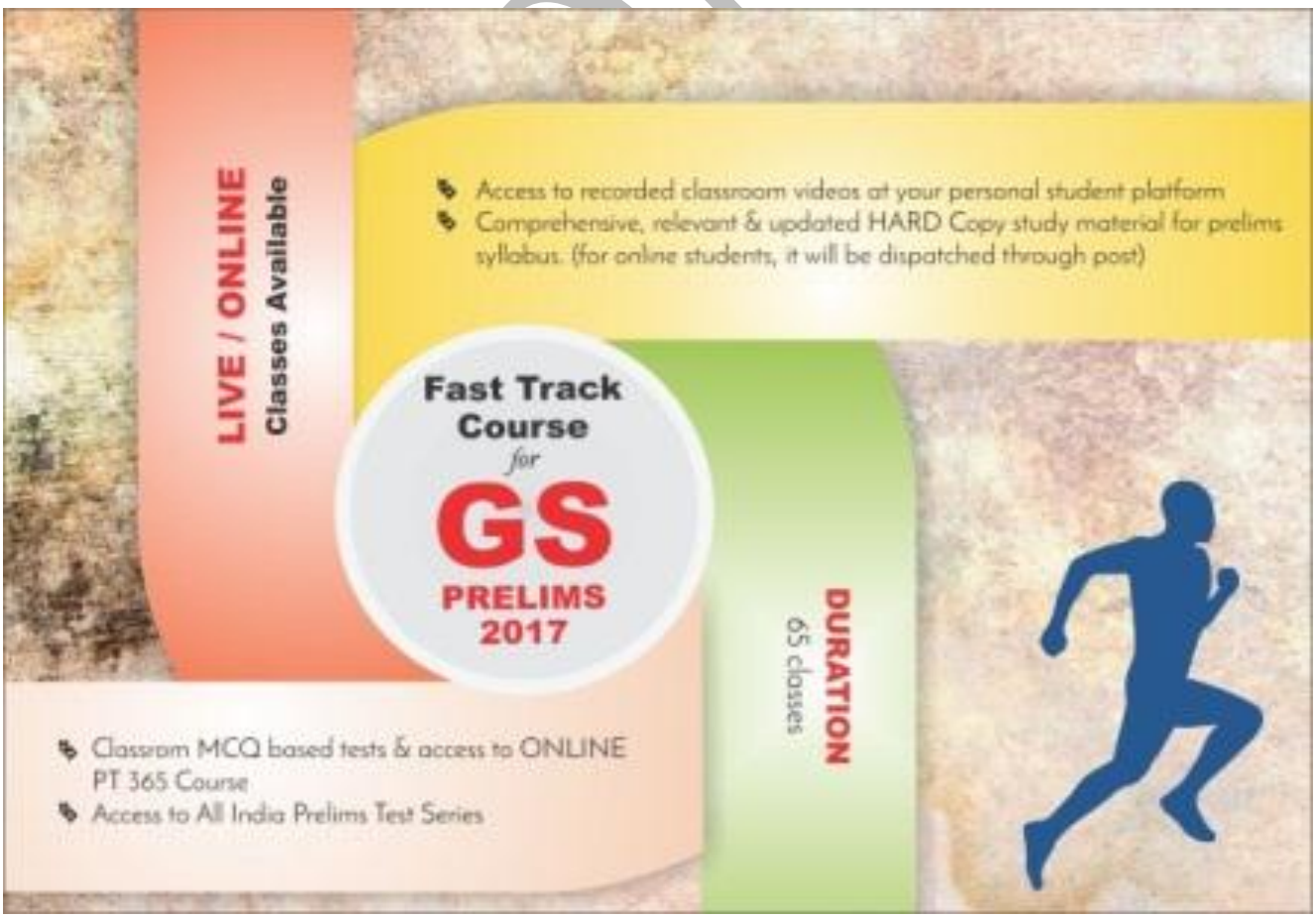
CLCS की सदस्यता भारत के लिए महत्वपूर्ण क्यों है?

- इस वैज्ञानिक निकाय का सदस्य होना प्रतिष्ठा का विषय है।
- कमीशन की सदस्यता से भारत को सी-बेड के कुछ हिस्सों में विभिन्न देशों द्वारा किए गए दावों की वैज्ञानिक क्षमता का आंकलन करने की अनुमति प्राप्त होगी। इसमें क्षेत्रीय जल (टेरीटोरियल वाटर) आदि के वे हिस्से शामिल होंगे जिन्हें सीमांकित करना कठिन होता है। ऐसी जानकारी केवल सदस्यों को उपलब्ध होती है।
- भारत का इसके कई पड़ोसियों जैसे पाकिस्तान, बांग्लादेश और श्रीलंका के साथ महाद्वीपीय शेल्फ (अरब सागर, हिंद महासागर और बंगाल की खाड़ी के नीचे समुद्र तट) के न्यायपूर्ण वितरण पर विवाद रह चुका है।
- CLCS में भारत का व्यापक हित है। भारत ने एक्सक्लूसिव इकोनॉमिक जोन (EEZ) की मौजूदा सीमा 200 नॉटिकल मील को 350 नॉटिकल मील तक विस्तारित करने के लिए आवेदन किया है।

CLCS के बारे में

CLCS, 1982 के UNCLOS के तहत बनाई गई तीन संस्थाओं में से एक है। अन्य दो संस्थान ITLOS और ISA हैं।

- CLCS का उद्देश्य बेस लाइन से 200 समुद्री मील (M) परे महाद्वीपीय शेल्फ की बाहरी सीमाओं को स्थापित करने के संबंध में UNCLOS के कार्यान्वयन को सुगम बनाना है। बेस लाइन वह स्थान है जहां से क्षेत्रीय समुद्र की चौड़ाई मापी जाती है।
- उन क्षेत्रों में जहां महाद्वीपीय शेल्फ की बाहरी सीमा 200 समुद्री मील से अधिक है, महाद्वीपीय शेल्फ की बाहरी सीमा से सरोकार रखने वाले तटीय देशों द्वारा संकलित आंकड़ों और अन्य सामग्रियों पर विचार करना।
- संबंधित तटीय देश द्वारा अनुरोध किए जाने पर इस तरह के आंकड़ों के संकलन के दौरान वैज्ञानिक और तकनीकी सलाह प्रदान करना।



3. अर्थव्यस्था

(ECONOMY)

3.1 ई-वॉलेट फर्मों के लिए सुरक्षा नियमों का मसौदा

(Draft Security Rules for E-Wallet Firms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने "सूचना प्रौद्योगिकी (प्रीपेड भुगतान उपकरणों की सुरक्षा) नियम 2017" {Information Technology (Security of Prepaid Payment Instruments) Rules 2017} हेतु सार्वजनिक परामर्श आमंत्रित करने लिए एक मसौदा जारी किया है।
- ग्राहकों की व्यक्तिगत जानकारी को सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम की धारा 72A के तहत माना जाएगा। ग्राहक के वित्तीय डेटा को "सूचना प्रौद्योगिकी नियम, 2011" के तहत संवेदनशील व्यक्तिगत डेटा माना जाएगा। प्रत्येक e-PPI जारीकर्ता उन नियमों में निर्धारित तरीकों और प्रक्रियाओं को बनाए रखने और कार्यान्वित करने का कार्य करेगा।

डिजिटल वॉलेट (e-वॉलेट) क्या है?

- इसमें पेटीएम, मोबीक्विक , फ्रीचार्ज, या ऑक्सीजन जैसे ऐप शामिल हैं, जिनका उपयोग कैशलेस लेनदेन के लिए किया जा सकता है।
- ये ऐप प्रयोक्ता को मोबाइल नंबर का उपयोग करते हुए एक खाता बनाने की अनुमति देते हैं। प्रयोक्ता नेट बैंकिंग या डेबिट / क्रेडिट कार्ड के माध्यम से वॉलेट में पैसे जोड़ सकते हैं ।

3.2 स्कूल के लिए बीमा साक्षरता कार्यक्रम

(Insurance Literacy Programme for School)

सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा केंद्र (National centre for financial education) ने **राष्ट्रीय वित्तीय साक्षरता रणनीति** (National Strategy for financial education) को लागू करने के लिए स्कूली शिक्षा हेतु बीमा साक्षरता कार्यक्रम में विस्तार किया है। उल्लेखनीय है कि 10 मार्च, 2017 को विभिन्न सरकारी वित्तीय और शैक्षिक संगठनों के सहयोग से **राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा केंद्र** की स्थापना की गयी थी।

राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा रणनीति

- बुनियादी वित्तीय साक्षरता में देश के वित्तीय कल्याण के बुनियादी सिद्धांत शामिल हैं। इस क्षेत्र में, सरकार ने 2012 में राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा रणनीति के रूप में एक विस्तृत एक्शन फ्रेमवर्क तैयार किया था।
- यह विजन, मिशन, लक्ष्य, सामरिक कार्य योजना, हितधारक के नीति फ्रेम के तहत काम करेगा।

विजन: एक वित्तीय रूप से जागरूक और सशक्त भारत का निर्माण

- पैसे की भूमिका, बचत के लाभ, औपचारिक वित्तीय क्षेत्रों का लाभ, बीमा के माध्यम से सुरक्षा के लिए वित्तीय शिक्षा।

लक्ष्य: यह कुछ प्रयोजनों के साथ प्राप्त किया जाना चाहिए

- विभिन्न प्रकार के वित्तीय उत्पादों और उनकी विशेषताओं के प्रति जागरूकता
- ज्ञान को व्यवहार्य बनाने हेतु अभिवृत्ति में बदलाव।
- उपभोक्ताओं को वित्तीय सेवाओं के ग्राहक के रूप में उनके अधिकारों और जिम्मेदारियों को समझाना।

सामरिक कार्य योजना: 5 वर्षों की समय सीमा के साथ

- इस दस्तावेज़ में परिकल्पित संरचना को स्थापित करने के लिए।
- सीनियर सेकेंडरी लेवल तक स्कूल पाठ्यक्रम में वित्तीय साक्षरता।
- देश में उपलब्ध उपभोक्ता संरक्षण और शिकायत निवारण मशीनरी के बारे में जागरुकता पैदा करना। प्रत्येक लक्षित समूह के लिए उपयुक्त प्रारूप में प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा वित्तीय शिक्षा प्रदान की जाएगी।

VISION IAS

- NGOs, सिविल सोसाइटी, इंडिपेंडेंट रिसर्च संगठन जैसे हितधारकों को चैनलाईज़ किया गया।
- 500 मिलियन वयस्कों के साथ प्रारंभिक संपर्क स्थापित करना, उन्हें प्रमुख बचत, संरक्षण और निवेश से संबंधित उत्पादों की शिक्षा देना।

हितधारक: वित्तीय उपभोक्ता, वित्तीय बाजार खिलाड़ी (फिक्की, DICCI आदि), शैक्षिक संस्थान, वित्तीय क्षेत्र नियामक, बहुपक्षीय खिलाड़ी जैसे OECD, जी -20 आदि।

- इसके अलावा, उपर्युक्त रणनीति योजना के कार्यान्वयन का कार्य **नेशनल सेंटर फॉर फाइनेंसियल एजुकेशन (NCFE)** करेगा।
- NCFE में वित्तीय क्षेत्र के सभी नियामक अर्थात भारतीय रिजर्व बैंक (RBI), भारतीय प्रतिभूति विनिमय बोर्ड (सेबी), बीमा नियामक एवं विकास प्राधिकरण (IRDA), पेंशन फंड नियामक एवं विकास प्राधिकरण (PFRDA) और राष्ट्रीय संस्थान सिक्योरिटीज मार्केट्स (NISM) आदि शामिल हैं।
- NCFE, **वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (FSDC)** की वित्तीय समावेशन और वित्तीय साक्षरता पर एक तकनीकी समूह के मार्गदर्शन में काम करेगी।

एक वित्तीय साक्षर समाज की ओर

- भारत में 30% से अधिक बचत दर है, लेकिन यह निवेश के लिए चैन्लाइज़ नहीं है। इस तरह की पहल उस स्थिति को बेहतर बनाने में मदद कर सकती है।
- स्टैण्डर्ड एंड पुअर द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार, 73% भारतीय पुरुष वित्तीय रूप से अशिक्षित हैं जबकि भारतीय महिलाओं के लिए यह आंकड़े 80% थे। ऐसा रूढ़िवादी विश्वास एवं परम्परा की वजह से है कि महिलाओं को घर में कार्य करने वाला माना जाता है और परिवार के सभी वित्त संबंधित मामलों के निर्णय पुरुषों द्वारा लिए जाते हैं।
- उपरोक्त सर्वेक्षण में यह भी उल्लेख किया गया है कि भारतीय वयस्कों की 76% जनसँख्या को बुनियादी वित्त के बारे में जानकारी नहीं है और 14% भारतीय ही औपचारिक वित्तीय संस्थानों में बचत करते हैं, जो बाद में निम्न वित्तीय समावेशन के रूप में दिखता है।
- डिजिटल प्लेटफॉर्म द्वारा जमीनी स्तर पर वित्तीय साक्षरता प्राप्त करने में मदद मिलेगी। इसका कारण यह है कि ग्रामीण भारत में मोबाइल इंटरनेट के 2017 में 70 मिलियन तक पहुंचने का अनुमान है।

3.3 लोक सभा ने वित्त विधेयक 2017 पारित किया

(Lok Sabha Clears Finance Bill 2017, Mini Reforms Package)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- बजट में घोषित सरकार के कर प्रस्तावों को मंजूरी देते हुए लोकसभा ने वित्त विधेयक 2017 पर हस्ताक्षर कर दिए।

प्रस्तावित प्रमुख बदलाव

- **काला धन रोधी**
- **पैन और आयकर के साथ आधार को जोड़ना:** 1 जुलाई, 2017 के बाद आधार नंबर का उल्लेख अनिवार्य कर दिया गया है, यह निम्न स्थितियों में लागू होगा : (i) किसी पैन के लिए आवेदन करना हो , या (ii) आयकर रिटर्न दाखिल करना। इससे टैक्स चोरी के लिए एक व्यक्ति द्वारा कई पैन रखने पर रोक लगाने में मदद मिलेगी।
- **नकद लेन-देन की सीमा को कम करना** :

  निम्न दशाओं में 2 लाख से अधिक नकद लेनदेन की अनुमति नहीं दी जाएगी:

  (i) एक दिन में एक ही व्यक्ति को, (ii) एकल लेनदेन के लिए (भुगतानों की संख्या के बावजूद), और (iii) एकल घटना से सम्बंधित किसी किसी भी लेनदेन के लिए।

  पहले बजट में प्रस्तावित यह सीमा 3 लाख थी। यह सभी उच्च मूल्य वाले लेनदेन के लिए एक पेपर निशान (paper trail) सुनिश्चित करेगा।

- **राजनैतिक फंडिंग को व्यवस्थित करना:**
- राजनीतिक दलों को अंशदान केवल चेक, बैंक ड्राफ्ट, इलेक्ट्रॉनिक साधनों या सरकार द्वारा अधिसूचित किसी भी अन्य योजना के माध्यम से किया जाना चाहिए।
- विधेयक में राजनीतिक दलों को अंशदान करने के लिए चुनावी बांड (electoral bonds) के शुरुआत के प्रावधान भी शामिल हैं।

- यह निम्न को हटाता है: (i) अंतिम तीन वित्तीय वर्षों के निवल लाभ के 7.5% की सीमा, जो कंपनी राजनीतिक दलों के लिए अंशदान कर सकती है, (ii) उस प्रावधान को जिसमे एक कंपनी को उस राजनीतिक दल के नाम का खुलासा करने की आवश्यकता होती है जिसको उसने अंशदान दिया है।

ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस के लिए

- आठ अधिकरणों को समाप्त कर उनके कार्यों को निवर्तमान अन्य अधिकरणों में हस्तांतरित किया जाएगा। इससे अतिरिक्त इन अधिकरणों के न्यायाधीशों के लिए वेतन समता (pay parity) का प्रावधान किया गया है। इससे इन अर्ध-न्यायिक निकायों में पर्याप्त कर्मचारी होंगे जिससे मामलों का तीव्र निपटान सुनिश्चित हो सकेगा।
- विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों के कराधान पर अस्पष्टता समाप्त होगी।

कैशलेस अर्थव्यवस्था की ओर

- केंद्रीय बैंक के भीतर भुगतान नियामक की स्थापना कि जाएगी।
- भुगतान संग्रह के डिजिटल मोड का उपयोग करके पॉइंट ऑफ़ सेल निर्माताओं और छोटे व्यवसाय के लिए कर राहत।
- **अधिकारियों द्वारा जुर्माना लगाने की शक्ति**: सिक्योरिटीज कॉन्ट्रैक्ट्स (रेगुलेशन)एक्ट, 1956 और डिपॉजिटरी एक्ट, 1996 को संशोधित करते हुए न्यायिक अधिकारी को सूचना, दस्तावेज या रिटर्न प्रस्तुत करने में विफलता सहित विभिन्न अपराधों के लिए अपराधियों पर दंड लगाने के लिए सक्षम बनाया गया है। वित्त विधेयक, 2017 में संशोधन यह स्पष्ट करने का प्रस्ताव है कि निर्णय अधिकारी के पास हमेशा यह शक्ति विद्यमान मानी जाएगी।

मुद्दे

- वित्त विधेयक के माध्यम से गैर-बजटीय नीतियों को विधायी बनाते हुए राज्यसभा की अवहेलना करने की यह एक और कोशिश है।
- आधार कार्ड को अनिवार्य बना दिया गया है जबकि यह स्वयं ही गोपनीयता, वैधता और स्वीकार्यता के मुद्दों का सामना कर रहा है।
- कुछ न्यायाधिकरणों को बदलने के पीछे का तर्क स्पष्ट नहीं है। उदाहरण के लिए, TDSAT के पास हवाई अड्डा सेवाओं के मूल्य निर्धारण से संबंधित मामलों का फैसला करने की विशेषज्ञता नहीं हो सकती है।
- नियुक्ति, पुनर्नियुक्ति और सदस्यों को हटाने के लिए कार्यपालिका (executive) को अनुमति देने से ट्रिब्यूनल के स्वतंत्र कार्य प्रभावित हो सकते हैं। अगर सरकार ट्रिब्यूनल के समक्ष एक वादी के रूप में होगी तो हितों के टकराव का मुद्दा सामने आएगा क्योंकि ट्रिब्यूनल के सदस्य सरकार द्वारा ही नियुक्त होंगे।
- इस संशोधन में यह भी कहा गया है कि केंद्र सरकार के पास एक अधिसूचना के जरिए इन न्यायाधिकरणों की सूची में संशोधन करने की शक्ति होगी। इसका अर्थ है कि इस योजना में अन्य ट्रिब्यूनल को लाने के लिए पहले से किसी संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं है।
- आयकर अधिकारी की शक्तियां बढ़ा दी गई हैं। फलतः सत्तारूढ़ दल द्वारा राजनीतिक प्रतिशोध के लिए इसका दुरुपयोग किया जा सकता है। इन अधिकारियों पर पर्याप्त नियंत्रण की आवश्यकता है। साथ ही कर अधिकारियों द्वारा किए जाने वाले सर्वेक्षणों, छापों आदि के उद्देश्यों को भी प्रमुखता से सामने रखा जाना चाहिए, अन्यथा कोई जवाबदेही नहीं रह जाएगी।
- कॉरपोरेट से राजनीतिक पार्टी के वित्त पोषण को आसान और कम पारदर्शी बनाया गया है।

3.4 आठ अधिकरणों की समाप्ति

(Eight Tribunals Face Axe)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- लोकसभा ने 2017 के वित्त विधेयक में संशोधन को मंजूरी दी है जिससे 8 अधिकरणों को समाप्त किया जा सके। इन अधिकरणों को प्रतिस्थापित करने का प्रस्ताव है और उनके कार्यों को अन्य अधिनियमों के तहत स्थापित निवर्तमान अधिकरणों में हस्तान्तरित किए जाएंगे।

वित्त विधेयक में अधिकरणों के संबंध में परिवर्तन

- ये बदलाव अधिकरणों, अपीलीय अधिकरणों और 17 केंद्रीय कानूनों के प्रशासन से जुड़े अन्य बोर्डों के लिए मानदंडों में परिवर्तन हैं।
- वित्त विधेयक, 2017 में संशोधन का प्रस्ताव है इसके अनुसार केंद्र सरकार निम्न हेतु नियम बना सकती है (I) योग्यता, (ii) नियुक्तियों, (iii) कार्यकाल (Iv) वेतन और भत्ते (v) इस्तीफे (vi) पदच्युति और (vii) अध्यक्षों और अधिकरणों के अन्य सदस्यों के लिए सेवा की अन्य शर्तें जो कि प्रवर्तन में रहेंगी।
- इस संशोधन में यह भी कहा गया है कि केंद्र सरकार के पास एक अधिसूचना के जरिए इन अधिकरणों की सूची में संशोधन करने की शक्ति होगी। इसका अर्थ है कि इस योजना में अन्य अधिकरण को लाने के लिए पहले से किसी संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं है।

इन परिवर्तनों का औचित्य

- बहुत सारे अधिकरणों कार्य-क्षेत्र आपस में टकराते थे और काम का ज्यादा भार नहीं था। उन्हें अन्य अधिकरणों द्वारा साझा किया जा सकता है।
- यह पुनर्व्यवस्था, अधिकरणों के अप्रयुक्त बुनियादी ढांचे और कर्मचारियों को मुक्त करेगा।

- पर्याप्त स्टाफिंग अधिकरणों के मामलों के निर्णय में होने वाली देरी को कम करना सुनिश्चित करेगा।
- कुल मिलाकर, इससे इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस आसान होगा और सकारात्मक निवेशक भावनाएं पैदा होंगी।

इन संशोधनों के साथ मुद्दे

- सरकार को नियमों के जरिए सदस्यों की नियुक्ति, पुनर्नियुक्ति और पदच्युति को निर्धारित करने की अनुमति देकर, इन प्रावधानों द्वारा संसदीय जांच की दहलीज को कमजोर किया जा रहा है। पहले इन्हें ट्रिब्यूनल के संबंधित कृत्यों में संशोधन के माध्यम से किया गया था। इस प्रकार, संसद शामिल थी।
- कुछ ट्रिब्यूनल को बदलने के पीछे का तर्क स्पष्ट नहीं है। उदाहरण के लिए, TDSAT के पास हवाई अड्डा सेवाओं के मूल्य निर्धारण से संबंधित मामलों का फैसला करने की विशेषज्ञता नहीं हो सकती है।
- साथ ही, NCLAT, जो कंपनी के विवादों और शासन से संबंधित मामलों से संबंधित है। इसके पास प्रतिस्पर्धा रोधी व्यवहारों से निपटने की विशेषज्ञता होनी चाहिए जिसका प्रबन्धन वर्त्तमान में कम्पटीशन अपीलेट ट्रिब्यूनल द्वारा किया जाता है।

TRIBUNALS IN FOCUS

Act	Tribunal being replaced	Tribunal taking over
Competition Act, 2002	Competition Appellate Tribunal	NCLAT (under Companies Act, 2003)
AERAI Act, 2008	AERA Appellate Tribunal	TDSAT (under TRAI Act, 1997)
Information Technology Act, 2000	Cyber Appellate Tribunal	Airport Appellate Tribunal (under AAI Act, 1994)
Control of National Highways (Land & Traffic) Act, 2002	National Highways Tribunal	
EPF & Miscellaneous Provisions Act, 1952	EPF Appellate Tribunal	Industrial Tribunal (under the Industrial Disputes Act, 1947)
Copyright Act, 1957	Copyright Board	Intellectual Property Appellate Board (under the Trade Marks Act, 1999)
Railways Act, 1989	Railways Rates Tribunal	Railway Claims Tribunal (under the Railways Claims Tribunal Act, 1987)
FEMA, 1999	Appellate Tribunal for Foreign Exchange	Appellate Tribunal (under the Smugglers and Foreign Exchange Manipulators (Forfeiture of Property) Act, 1976)

NCLAT: National Company Law Appellate Tribunal; AERAI: Airports Economic Regulatory Authority of India; TDSAT: Telecom Disputes Settlement and Appellate Tribunal; TRAI: Telecom Regulatory Authority of India; AAI: Airports Authority of India; EPF: Employees Provident Fund; FEMA: Foreign Exchange Management Act.

- सुप्रीम कोर्ट ने 2014 में कहा था कि अपीलीय ट्रिब्यूनल के पास उच्च न्यायालयों के समान शक्तियां हैं और इसलिए उनके सदस्यों की नियुक्ति और पुनर्नियुक्ति से जुड़े मामलों को कार्यपालिका की भागीदारी से मुक्त होना चाहिए।
- वर्तमान में, 2014 से पहले ही संसद में एक विधेयक लंबित है। यह 26 ट्रिब्यूनल, अपीलीय ट्रिब्यूनल और अन्य प्राधिकारियों की सेवा शर्तों में एकरूपता सुनिश्चित करना चाहता है। इसकी जाँच एक संसदीय स्थायी समिति द्वारा भी की गई थी। इस समिति ने सहमति दी थी कि ट्रिब्यूनल को कार्यपालिका की भागीदारी से मुक्त होना चाहिए।

3.5 ग्लोबल एनर्जी आर्किटेक्चर परफॉरमेंस इंडेक्स रिपोर्ट

(Global Energy Architecture Performance Index Report)

- **ग्लोबल एनर्जी आर्किटेक्चर परफॉरमेंस इंडेक्स रिपोर्ट** एक्सेंचर (Accenture) के सहयोग से विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा तैयार किया जाता है। यह ऊर्जा के भविष्य को आकार देने की WEF के पहल का एक हिस्सा है।
- यह इंडेक्स 18 संकेतकों के अनुसार 127 देशों के ऊर्जा क्षेत्र के प्रदर्शन को दर्शाता है। इसमें तीन कोर आयाम शामिल हैं: ऊर्जा पहुंच एवं सुरक्षा, संधारणीयता और आर्थिक विकास में योगदान।
- सूची में स्विट्जरलैंड सबसे ऊपर उसके बाद क्रमशः दूसरे और तीसरे स्थान पर नॉर्वे और स्वीडन का स्थान रहा।
- **ग्लोबल एनर्जी आर्किटेक्चर परफॉरमेंस इंडेक्स रिपोर्ट** में भारत 87वें स्थान पर रहा और अपनी स्थिति में मामूली रूप से सुधार किया है। भारत के बारे में रिपोर्ट में कहा गया है कि "भारत को अपने विकास लक्ष्यों को पूरा करने के लिए बिजली क्षेत्र में बड़ी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है"।
- ब्रिक्स देशों में ब्राजील सबसे ऊपर था और यह 30वें स्थान पर था, इसके बाद रूस (48 वां), दक्षिण अफ्रीका (76 वां), भारत (87 वां) और चीन (95 वां) ने स्थान प्राप्त किया।

3.6 आधार पे

(Aadhaar Pay)

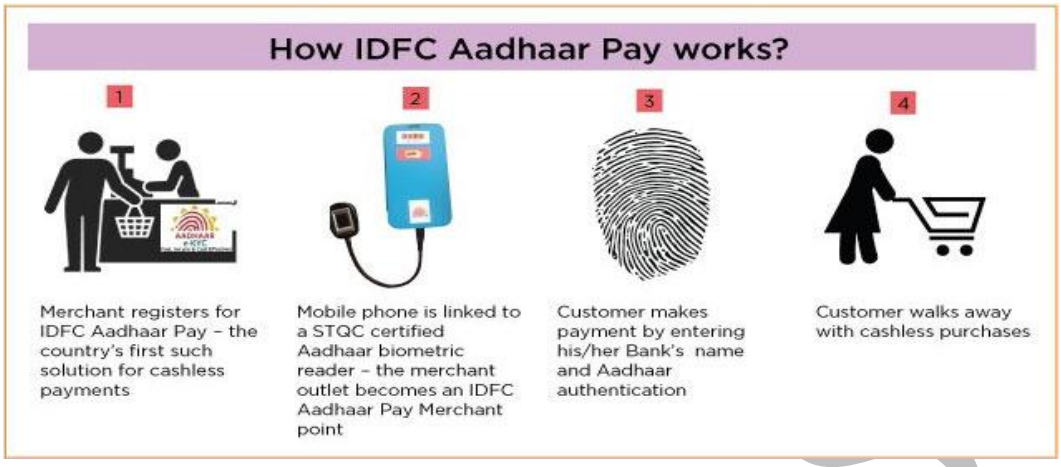
सुर्ख़ियों में क्यों?

- सरकार ने सभी PSBs से अनुरोध किया है कि वे आधार पे (व्यापारियों के लिए एक डिजिटल भुगतान मंच) के साथ लाइव जुड़ जाएं।

आधार पे क्या है?

- सरकार ने जहाँ BHIM को पीयर-टू-पीयर लेनदेन के लिए पेमेंट एप्लीकेशनके रूप में लॉन्च किया है, वहीं आधार एप्लीकेशन को व्यापारियों हेतु ग्राहकों से आधार औथेंटीकेशन (प्रमाणन) के माध्यम से ओवर द काउंटर डिजिटल पेमेंट प्राप्त करने के लिए बनाया है।

- इससे ग्राहकों को अब कैशलेस लेनदेन करने के लिए डेबिट या क्रेडिट कार्ड का उपयोग करने, मोबाइल एप्लिकेशन डाउनलोड करने या मोबाइल अथवा किसी भी अन्य डिवाइस को साथ रखने की आवश्यकता नहीं होगी। उन्हें केवल आधार के साथ जुड़े एक बैंक खाते की आवश्यकता होगी तथा अथेंटीकेशन के लिए वे अपने अंगूठे की छाप का उपयोग करने में सक्षम होंगे।



- इसके लिए व्यापारी को स्मार्टफोन की आवश्यकता होगी और उन्हें गूगल प्ले स्टोर से अपने बैंक के **आधार पे ऐप** डाउनलोड करना पड़ेगा। इस हेतु ग्राहक के बैंक खाते में पुल नोटिफिकेशन भेजकर भुगतान स्वीकार करना पड़ेगा।
- **आधार पे** लेनदेन के लिए व्यापारियों को अपने संबंधित बैंकों को मर्चेंट डिस्काउंट रेट या MDR का भुगतान करना होगा, जो लेनदेन राशि का 0.25% निर्धारित किया गया है।

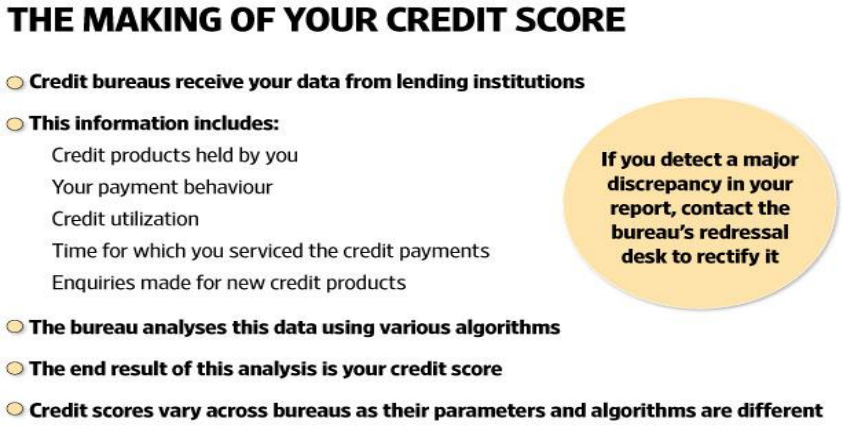
लाभ

- यह कदम उन लोगों के लिए है जो आधार डेटाबेस का लाभ उठाने और अथेंटीकेशन फैक्टर के रूप में अंगूठे की छाप का उपयोग करके डिजिटल भुगतान करना चाहते हैं और साथ ही उनके लिए भी है जो डिजिटल भुगतान हेतु कार्ड या मोबाइल वॉलेट का उपयोग करने में सहज नहीं हैं।
- **आधार पे** स्मार्टफोन भुगतान ऐप, वर्तमान में "मास्टरकार्ड" और "वीज़ा" जैसी निजी कार्ड कंपनियों द्वारा लगाए जाने वाले शुल्क को भी समाप्त कर देगा।
- व्यापारियों के लिए **आधार पे ऐप,** POS (पॉइंट ऑफ सेल) मशीन प्राप्त करने की लंबी प्रतीक्षा अवधि तथा POS प्राप्त करने में होने वाली परेशानी को समाप्त करने में मदद करेगा।
- इस प्रकार यह कदम यह कैशलेस अर्थव्यवस्था के लिए डिजिटल भुगतान के उपयोग को प्रोत्साहित करेगा।

3.7. फ्री क्रेडिट रिपोर्ट

(Free Credit Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?



- RBI ने देश के सभी क्रेडिट इनफार्मेशन ब्यूरो के लिए यह अनिवार्य बना दिया है कि वे व्यक्तियों द्वारा मांगे जाने पर बिना किसी भी शुल्क के उन व्यक्तियों को पूर्ण क्रेडिट रिपोर्ट देंगे जिनकी क्रेडिट हिस्ट्री उनके पास उपलब्ध है।
- वर्तमान में, भारत में चार ऐसी कंपनियां हैं: CRIF हाई मार्क क्रेडिट इनफॉर्मेशन सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, इक्विफैक्स क्रेडिट इनफॉर्मेशन सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड, एक्सपीरियन क्रेडिट इनफार्मेशन कंपनी ऑफ़ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड और ट्रांसयूनियन सिबिल लिमिटेड।
- प्रत्येक ब्यूरो से एक निःशुल्क रिपोर्ट प्राप्त की जा सकती है, जिसका अर्थ है कि प्रत्येक वर्ष 4 निःशुल्क रिपोर्ट्स प्राप्त की जा सकती हैं।

क्रेडिट रिपोर्ट क्या है?

- क्रेडिट इनफार्मेशन रिपोर्ट (CIR) में क्रेडिट इनफार्मेशन कंपनी द्वारा संगृहीत की गयी क्रेडिट हिस्ट्री का विवरण मौजूद रहता है।
- जब भी कोई व्यक्ति किसी ऋण के लिए आवेदन करता है तो ऋण देने वाला, क्रेडिट ब्यूरो से संपर्क करता है ताकि आवेदक के सम्बन्ध में कुछ आवश्यक जानकारी प्राप्त की जा सके जैसे उसने पिछले बकाया राशियों को सही समय पर चुकाया है या नहीं।

- यह सूचना व्यक्ति के मासिक भुगतानों को दर्शाती है और यह भी दर्शाती है कि व्यक्ति अपने क्रेडिट का प्रबंधन किस प्रकार करता है। यह व्यक्ति के समग्र क्रेडिट हिस्ट्री का एक हिस्सा है जो उसके CIR में प्रदर्शित होगा। इस सूचना के आधार पर ब्यूरो एक स्कोर भी प्रदान करता है।

3.8. भारत में श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी स्थिर

(Stagnating Female Labour Force Participation In India)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- भारत के लिए राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (NSS) के आंकड़े यह प्रदर्शित करते हैं कि देश में 25-54 आयु वर्ग की महिलाओं की शहरी क्षेत्रों में श्रम शक्ति में भागीदारी लगभग 26-28% पर स्थिर है। साथ ही 1987 से 2011 के बीच ग्रामीण क्षेत्रों में यह भागीदारी 57% से गिरकर 44% तक आ गयी है।

विषमता

- अनुकूल आर्थिक और जनसांख्यिकीय स्थिति के बावजूद यह स्थिति है। आर्थिक विकास उच्च रहा है; प्रजनन क्षमता में काफी कमी आई है और महिला साक्षरता में अप्रत्यासित रूप से अत्यधिक वृद्धि हुई है।
- लैटिन अमेरिका और मध्य पूर्व तथा उत्तरी अफ्रीका सहित अन्य क्षेत्रों में जहाँ ऐसी ही समान प्रवृत्तियां दिखती हैं, महिलाओं की भागीदारी में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

संभावित कारण

- **श्रम आपूर्ति कारक**:

✓ कार्यस्थल के घर से दूर होने के कारण काम और घर के प्रति कर्तव्यों के निर्वहन के बीच बढ़ता असामंजस्य।
✓ पति की आय का आय प्रभाव (इनकम इफ़ेक्ट)
✓ सामान्यतया या कुछ विशिष्ट क्षेत्रों में घर के बाहर काम कर रही महिलाओं के प्रति नकारात्मक सोच।
✓ यह गिरावट, बाज़ार उत्पादन के सापेक्ष घरेलू उत्पादन के बढ़ते रिटर्न (महिला द्वारा हाउस वाइफ के रूप में कार्य करने से होने वाला लाभ) से प्रेरित हो सकती है। यह विशेष रूप से और भी प्रासंगिक हो जाता है जब घरेलू उत्पादन चाइल्डकेयर है।

- **श्रम मांग कारक:**

✓ अधिक शिक्षित महिलाओं (विशेष रूप से स्वास्थ्य, शिक्षा और सार्वजनिक सेवा में) के लिए अधिक उपयुक्त समझी जाने वाली नौकरियों में स्त्री शिक्षा में वृद्धि के अनुरूप पर्याप्त रूप से बढ़ोत्तरी नहीं हुई है।
✓ ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और गैर कृषि रोजगार की उपलब्धता में कमी या गिरावट ग्रामीण क्षेत्रों में गिरती हुई भागीदारी को प्रेरित करती हुई प्रतीत हो रही है।
✓ भारत में संरचनात्मक परिवर्तन के फलस्वरूप तेज़ी से बढ़ते हुए सेवा और निर्माण क्षेत्र के पक्ष में कृषि क्षेत्र संकुचित हो रहा है। सेवा और निर्माण क्षेत्र में स्त्री श्रमशक्ति भागीदारी दर कम है।
✓ विनिर्माण क्षेत्र की ओर झुकाव में कमी और विनिर्माण में निरंतर कम होती स्त्रियों की भागीदारी ने यह सुनिश्चित किया है कि समग्र रूप से श्रम शक्ति अपेक्षाकृत अभी भी पुरुष प्रधान ही है।

आगे की राह

- मैक्रो, व्यापार और संरचनात्मक नीतियों की भूमिका की जांच की जानी चाहिए। बांग्लादेश के साथ भारत की तुलना करने पर यह समझा जा सकता है कि किस प्रकार एक निर्यातोन्मुख, संवृद्धि की विनिर्माण केन्द्रित रणनीति ने वहाँ बढ़ते हुए स्त्री रोजगार अवसरों को जन्म दिया है।
- ऐसी सभी सामाजिक बाधाओं को दूर करने के लिए अथवा उनसे निपटने के लिए ठोस नीतियों की आवश्यकता है, जिनके कारण महिलाओं (विशेषकर शिक्षित महिलाओं) को घर से बाहर कार्य करने से रोका जाता है।
- शिक्षा, कौशल, वेतन समता और बोर्ड पदों के परे भारत के एजेंडा में राजनीतिक जीवन में स्त्रियों को नेतृत्व के पद प्रदान करना भी शामिल है।

- इसके अलावा भारत जापान से भी सबक ले सकता है। जापानी प्रधानमंत्री शिंजो आबे के **अबेनोमिक (Abenomics)** का एक महत्वपूर्ण घटक **वोमेनोमिक ("womenomics")** था, अर्थात श्रमशक्ति तथा नेतृत्व के पदों में अधिक से अधिक महिलाओं को लाना।
- **"womenomics"** योजना में कामकाजी माताओं के लिए टैक्स पेनाल्टी को हटाना तथा उन्हें कार्यस्थल पर वापस लौटने में सहायता करने के लिए नयी ट्रेनिंग सब्सिडीज़ को आरंभ करना जैसे सुधार भी शामिल हैं।

3.9. किसान उत्पादक संगठन (FPOs)

(Farmer Producer Organisations: FPOs))

सुर्ख़ियों में क्यों ?

हाल ही में दिल्ली में एक सम्मेलन आयोजित किया गया जिसमें एक लॉबीइंग प्लेटफॉर्म के रूप में किसान उत्पादक संगठन (FPOs) को एक राष्ट्रीय स्तर के संघ बनाने के विचार पर चर्चा की गई।

FPO क्या है?

- उत्पादक संगठन (Producer Organisation: PO) प्राथमिक उत्पादकों अर्थात किसानों, दुग्ध उत्पादकों, मछुआरों, बुनकर, ग्रामीण दस्तकारों, शिल्पकारों द्वारा गठित एक कानूनी संस्था/इकाई है।
- PO एक उत्पादक कंपनी, एक सहकारी समिति या कोई अन्य कानूनी इकाई हो सकती है जो अपने सदस्यों के बीच लाभ के बंटवारे की सुविधा प्रदान करती है।
- FPO, PO का ही एक प्रकार है जहां सदस्य किसान होते हैं।
- कृषि उत्पादों के उत्पादक किसान समूहों का निर्माण कर सकते हैं तथा स्वयं को भारतीय कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत कर सकते हैं।

FPO के उद्देश्य

- जोतों के विखंडन से लेकर ऋण, प्रौद्योगिकी, विस्तार सेवाओं तथा बाज़ारों तक अपर्याप्त पहुँच जैसी विभिन्न प्रकार की उन चुनौतियों का समाधान करना जिनका सामना छोटे और सीमांत किसान करते हैं।
- यह ऑपरेशन फ्लड कार्यक्रम के समय नेशनल डेयरी डेवलपमेंट बोर्ड द्वारा निभायी गयी भूमिका की तर्ज़ पर बनाया गया है, जिसमें डेयरी सहकारी समितियों को गांव से लेकर शीर्ष स्तर तक दिया गया सहयोग शामिल था।
- लघु स्तर के उत्पादकों विशेष रूप से छोटे और सीमान्त किसानों का समूहीकरण ताकि एक प्रभावी गठबंधन बनाया जा सके।
- बीज, उर्वरक और मशीनरी जैसे आदानों (इनपुट) की आपूर्ति, मार्केट लिंकेज, प्रशिक्षण व नेटवर्किंग तथा वित्तीय एवं तकनीकी परामर्श भी FPO की प्रमुख गतिविधियों में शामिल हैं।

संलग्न संस्थान

- NABARD ने प्रोड्यूसर आर्गेनाइजेशन डेवलपमेंट फण्ड (PODF) की शुरुआत की तथा SFAC 2011 से लगभग 250 FPOs की स्थापना कर चुका है।
- उनके इक्विटी आधार को मजबूत करने के लिए, SFAC ने एक नयी केन्द्रीय योजना -"किसान उत्पादक कंपनियों के लिए इक्विटी अनुदान और ऋण गारंटी कोष योजना "("Equity Grant and Credit Guarantee Fund Scheme for Farmers Producer Companies") की शुरूआत की है।

वर्तमान स्थिति

- भारत में लगभग 3,000 FPOs या तो पंजीकृत किए जा चुके हैं या संघटन के उन्नत चरणों में हैं।
- NABARD ने अगले तीन वर्षों में लगभग 5000 अतिरिक्त FPOs को स्थापित करने का लक्ष्य रखा है।
- विश्व बैंक और एशियाई विकास बैंक ने भी अपने द्वारा वित्तपोषित अनेक कृषि से संबंधित परियोजनाओं में FPO के विकास को एक मानक विशिष्टता के रूप में शामिल किया है।

चुनौतियां

- एक FPO को आत्म निर्भर होने में 4 से 5 वर्षों का समय लगता है।
- FPO की सर्वाधिक उपयुक्त संरचना के चयन के मामले में ज्यादा स्पष्टता नहीं है।
- किसान कंपनियों से डरते हैं क्योंकि उन्हें कंपनियों के बारे में पर्याप्त जानकारी नहीं होती है।
- प्रभावशाली और बड़े किसान सहकारी समितियों में शामिल होने में रूचि रखते हैं। जबकि FPO में अधिकांशतः छोटे और सीमान्त किसान सम्मिलित होते हैं।
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRBs) के साथ उनकी संलग्नता कम है। RRBs के वाणिज्यिक बैंकों की तुलना में व्यापक ग्रामीण नेटवर्क हैं।

आगे की राह

- उन्हें संगठित, संस्थानिक रूप से तत्काल क्रेडिट प्रदान करना।
- ✓ विभिन्न गतिविधियों जैसे- थोक मात्रा में आगतों (इनपुट) की खरीद के लिए व्यापक प्रारंभिक वित्तपोषण प्रदान करना।
- ✓ उचित ऋण उत्पादों को डिजाईन करना।
- ✓ प्राथमिक क्षेत्रक ऋण के तहत मूल्य श्रृंखला वित्तपोषण (Value Chain Financing) को प्रोत्साहित करना। यह नवाचार को प्रोत्साहित करेगा।
- ✓ गोदाम रसीद-आधारित ऋण और मूल्य जोखिम शमन।
- ✓ SFAC या नाबार्ड की मदद से समर्पित एग्री बिजनेस बैंक (NBFC) की स्थापना।
- बैंकों द्वारा प्रायोरिटी सेक्टर लेंडिंग के संबंध में RBI के दिशा-निर्देशों में FPOs का उल्लेख है। इसे FPO के स्वामित्व वाले "कृषि इनपुट की आपूर्ति, कृषि मशीनरी किराए पर लेने / संचालन, कृषि प्रसंस्करण, पैकिंग, भंडारण और परिवहन इकाइयों" को एग्रीकल्चरल प्रायोरिटी सेक्टर लेंडिंग के दायरे में शामिल करने के लिए विस्तृत करने की आवश्यकता है।

VISION IAS

- स्वयं सहायता समूह (SHGs) आंदोलन की ही तरह FPOs को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। SHGs इसलिए सशक्त हुए क्योंकि नाबार्ड ने सतत रूप से इस अवधारणा को पोषित किया और एक सहयोगी नीतिगत वातावरण बनाने के लिए विभिन्न सरकारी एजेंसियों के साथ समन्वय किया।
- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक FPOs के वित्तपोषण में एक निर्णायक भूमिका निभा सकते हैं। RRBs सीधे तौर पर नगदी ऋण सुविधा, किसानों को फसल ऋण, फसल उगाने और ऐसी ही अन्य कृषि आवश्यकताओं के लिए FIGs/SHGs को SHG ऋण जैसे ऑपरेशनल वर्किंग कैपिटल लिमिट्स प्रदान कर सकते हैं।

3.10. भारत के हाइड्रोकार्बन उद्योग में बाधाएं:

(Roadblocks in Hydrocarbon Industry of India)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- तमिलनाडु के नेदूवसल गांव के किसान **डिस्कवर्ड स्माल फ़ील्ड्स बिडिंग** के तहत आवंटित एक ऑनशोर हाइड्रोकार्बन प्रोजेक्ट ब्लाक के खिलाफ विरोध प्रदर्शन कर रहे हैं।

नई ऊर्जा परियोजनाओं की आवश्यकता

- भारत मौजूदा समय में अपनी **प्राकृतिक गैस आवश्यकता का 40% तथा कच्चे तेल की आवश्यकताओं के 80% से अधिक** आयात कर रहा है। इसके फलस्वरूप विदेशी मुद्रा भण्डार में पर्याप्त कमी आई है तथा घरेलू मुद्रा स्फीति पर नियंत्रण भी कमज़ोर हुआ है।
- आर्थिक विकास के साथ मांग बढ़ रही है, किन्तु **घरेलू उत्पादन में गिरावट** आ रही है।

नई घरेलू परियोजनाओं के लिए चुनौतियां

- भूमि की कमी के कारण, तटवर्ती (ऑनशोर) तेल परियोजनाओं के खिलाफ किसान समुदाय कई स्थानों पर विरोध प्रदर्शन कर रहे हैं।

अंडर रिकवरीज़

- यह उस अनुमानित राष्ट्रीय हानि को इंगित करता है जो सब्सिडीकृत मूल्य, जिस पर कंपनियां डीज़ल जैसे कुछ निश्चित उत्पाद बेचती हैं, तथा उस मूल्य के बीच अंतर के कारण होती है जो कंपनियों को अपनी उत्पादन लागत को प्राप्त करने के लिए मिलना चाहिए था।

हाइड्रोकार्बन मूल्य निर्धारण:

- **तेल क्षेत्र:**

✓ नई हाइड्रोकार्बन अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति उत्पादन साझा (प्रोडक्शन शेयरिंग) मॉडल के बजाय राजस्व साझा अनुबंध (रेवेन्यु शेयरिंग कॉन्ट्रैक्ट) को बढ़ावा देती है।

✓ राजस्व साझा अनुबंधों में उच्च जोखिम होने के कारण यह नीति इस क्षेत्र में बड़े निवेश को हतोत्साहित कर सकती है।

- **गैस क्षेत्र:**

✓ कच्चे तेल के विपरीत, घरेलू गैस कीमतें बाज़ार आधारित नहीं है बल्कि फार्म्यूला-आधारित हैं।

✓ यह 4 अंतर्राष्ट्रीय बेंचमार्कों के भारित औसत के रूप में प्रत्येक 6 महीनों पर निर्धारित की जाती हैं। ये बेंचमार्क हैं- US आधारित हेनरी हब, कनाडा आधारित अल्बर्टा गैस, UK आधारित NBP तथा रशियन गैस,

- **निवेश:**

✓ ऐसा देखा गया है कि PSU कंपनियां भी सब-ऑप्टीमल निवेश कर रही हैं।

✓ उदाहरण के लिए, ONGC ने KG बेसिन में GSPC के संपूर्ण 80% शेयरों को 1.2 बिलियन डॉलर में खरीद लिया। उल्लेखनीय है कि इसे घाटे के सौदे के रूप मे भी वर्णित किया जाता है।

✓ सब-ऑप्टीमल पूँजी आवंटन PSU कंपनियों की भविष्य की संभावनाओं में निवेश करने की क्षमता में बाधा उत्पन्न करता है।

- **ख़राब अवसंरचना :** गैस क्षेत्र में ख़राब निकासी (इवैक्यूएशन) अवसंरचना जैसे ख़राब पाइप लाइन कनेक्टिविटी के कारण भारत में यह क्षेत्र अपनी पूर्ण क्षमता को प्राप्त नहीं कर सका है।

हाइड्रोकार्बन उद्योग को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **मूल्य निर्धारण सुधार:** वैश्विक स्तर पर तेल की कीमतों के गिरने के बाद पेट्रोल और डीज़ल जैसे इंधनों की कीमतों को नियंत्रण मुक्त किया गया है। इसके चलते तेल कंपनियों के लाभ की सीमा में भी सुधार हुआ है।
- हाइड्रोकार्बन अन्वेषण लाइसेंसिंग पॉलिसी के निम्नलिखित प्रावधान है:

✓ **रेवेन्यु शेयरिंग कॉन्ट्रैक्ट:** वाणिज्यिक उत्पादन आरम्भ होते ही सरकार के साथ राजस्व साझा करना।

✓ **एकीकृत लाइसेंसिंग नीति:** एक ब्लॉक में सभी संभव हाइड्रोकार्बन का अन्वेषण

✓ **ओपन एक्रीएज लाइसेंसिंग:** अन्वेषक/बिडर्स औपचारिक नीलामी की प्रतीक्षा किये बिना स्वयं अन्वेषण ब्लॉक्स का चयन कर सकते हैं।

✓ दुर्गम क्षेत्रों से नए गैस उत्पादन के लिए मूल्य निर्धारण और विपणन स्वतंत्रता।

- भारतीय तेल कंपनियों ने US में **शेल गैस के अन्वेषण के लिए अनुबंधों** पर भी हस्ताक्षर किये हैं।
- विदेशी निवेश को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख गैस आपूर्तिकर्ताओं के साथ **दीर्घकालिक परियोजनाओं के सम्बन्ध में पुन: वार्ताएं (रिनिगोशीएशन)**।

- तेल की कम कीमतों के वर्तमान समय में विशाखापट्टनम, पादूर, बीकानेर आदि जैसी जगहों में **सामरिक भंडार का नियोजन**।
- हाल के बजट में, सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्रक की एक एकीकृत 'तेल कंपनी (ऑयल मेजर)' के गठन का प्रस्ताव रखा है। यह उन बड़ी विदेशी परिसंपत्तिओं हेतु बोली लगाने के लिए वित्तपोषण को मज़बूत करेगा जिनके लिए बड़ी अंतरराष्ट्रीय कंपनियों से अत्यधिक प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है।

3.11. नीली क्रांति

(Blue Revolution)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- सरकार ने मत्स्य पालन क्षेत्र में भारत की क्षमता के दोहन के लिए एकीकृत दृष्टिकोण आधारित 'नीली क्रांति' नाम के एक कार्यक्रम की परिकल्पना की है।
- सरकार ने 2014-15 में मत्स्य पालन उत्पादन को 10.79 मिलियन मीट्रिक टन (mmt) से बढ़ाकर 2020-21 में 15 mmt करने के लिए मुख्य क्षेत्रों की पहचान की है।

आवश्यकता

- सरकार 2022 तक किसानों की आय को दुगना करने की योजना बना रही है। नीली क्रांति पर बल इसी दिशा में एक कदम है।

नीली क्रांति

- तकनीकी अर्थ में नीली क्रांति का अर्थ मत्स्य पालन के एकीकृत विकास और प्रबंधन से है।
- व्यापक अर्थ में, नीली क्रांति के अंतर्गत अब अवसंरचना विकास और तटीय समुदायों के लिए आजीविका सृजन को भी सम्मिलित किया जाता है।

परिकल्पित कार्यक्रम के घटक

- **उत्पादकता में वृद्धि** निम्नलिखित गतिविधियों द्वारा प्राप्त की जाएगी:
  - ✓ गुणवत्ता युक्त मत्स्य नस्लों (फिश सीड्स) का उत्पादन
  - ✓ लागत प्रभावी फ़ीड और प्रौद्योगिकी को अपनाना।
  - ✓ उच्च उपज वाले उद्यान गृह का उपयोग
- इसमें फिश फिन्गरलिंग (उँगली के आकार की मछलियां) पर एक उप मिशन शामिल होगा। लगभग 520 करोड़ रुपये मत्स्य पालन स्थलों और फिन्गरलिंग रेअरिंग तालाबों की स्थापना पर खर्च किये जायेंगे ।

सागर माला परियोजना

- इसका मुख्य उद्देश्य बंदरगाह-आधारित प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष विकास को बढ़ावा देना तथा बंदरगाह को जाने वाले और वहाँ से आने वाले उत्पादों के त्वरित, कुशल और लागत प्रभावी परिवहन के लिए अवसंरचना को बढ़ावा देना है ।
- सागरमाला परियोजना के चार घटक हैं:
  - ✓ बंदरगाह आधुनिकीकरण
  - ✓ बंदरगाह कनेक्टिविटी
  - ✓ बंदरगाह आधारित औद्योगीकरण
  - ✓ तटीय सामुदायिक विकास

पृष्ठभूमि

- हाल ही में, प्रधानमंत्री ने गुजरात में भारत के 12 प्रमुख बंदरगाहों में से एक **कांडला बंदरगाह के समीप एक स्मार्ट सिटी** को विकसित करने की योजना घोषित की है।
- सरकार 50% सब्सिडीकृत मूल्यों पर फिशिंग बोट खरीदने के लिए मछुआरों की सहकारी समितियों की मदद करने की योजना भी बना रही है।
- सरकार ने 2015 में तटीय समुदायों को विकसित करने के लिए सागरमाला परियोजना आरम्भ की है।

ऑर्नामेंटल फिशरीज़ पर पायलट परियोजना

- यह मत्स्यन का उप-क्षेत्रक है जो समुद्री तथा ताज़े पानी की रंगीन मछलियों की ब्रीडिंग और रियरिंग से जुडा है।
- ये एक्वेरियम जैसे सजावटी उद्देश्यों के लिए प्रयोग की जाती हैं।
- पायलट परियोजना के प्रमुख उद्देश्य हैं:
  - ✓ क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोण से ऑर्नामेंटल फिश कल्चर को बढ़ावा देना।
  - ✓ ऑर्नामेंटल फिशरीज़ के व्यापार एवं निर्यात को बढ़ावा देना।
  - ✓ ग्रामीण एवं पेरी-अर्बन (शहरों के परिधि क्षेत्रों) इलाकों में रोजगार के अवसर।
  - ✓ आधुनिक प्रोद्योगिकी तथा नवाचार का प्रवर्तन।

VISION IAS

महत्व

- मत्स्य उत्पादन **भारत के कृषि निर्यात में सुधार** कर सकता हैं।
- अवसंरचना विकास और आजीविका के अवसर पर केंद्रित नीली क्रांति कृषि के सहायक क्षेत्रों में रोजगार की स्थिति को सुधारने में मदद करेगी।

3.12. कृषि उत्पादों में व्यापार- वेयरहाउस रिसीट्स

(Trade in Agricultural Products-Warehouse Receipts)

सुर्खियों में क्यों?

- *सेंट्रल डिपॉजिटरी सर्विसेज लिमिटेड* (CDSL) जिंस बाज़ारों (कमोडिटी मार्केट्स) के लिए डीमैट सुविधा मुहैया कराने वाली देश की पहली सेवा है। यह मुख्य रूप से वेयरहाउस रिसीट्स (गोदाम रसीद) को डीमैट प्रारूप में उपलब्ध कराएगी। यह कृषि उत्पादों में व्यापार को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

सेन्ट्रल डिपॉजिटरी सर्विसेज लिमिटेड

- यह डिपॉजिटरी सेवा प्रदान करती है जहाँ प्रतिभूतियों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखा जाता है। यह प्रतिभूति के लेन-देन को सक्षम बनाती है।
- CDSL की स्थापना का उद्देश्य सभी बाज़ार सहभागियों को वहनीय कीमत पर सुरक्षित डिपॉजिटरी सेवाएं प्रदान करना था।
- इसे BSE लिमिटेड द्वारा प्रोत्साहित तथा भारत के प्रमुख बैंकों द्वारा प्रायोजित किया गया है।

पृष्ठभूमि

- परम्परागत रूप से तरलता (liquidity), गुणवत्ता परीक्षण (testing) और डिलीवरी के आश्वासन की कमी ने छोटे किसानों और संस्थागत व्यापारियों को कमोडिटी बाज़ार से दूर रखा है।
- **CDSL तथा NCDEX को रिपोजिटरी लाइसेंस की अनुमति प्रदान करना** और **कमोडिटी ऑप्शन की सुविधा उपलब्ध कराने के संबंध में SEBI के प्रस्ताव** इस सन्दर्भ में सकारात्मक लक्षण हैं।
- वर्तमान में एक किसान अपने उत्पाद को पहले एक प्रमाणित वेयरहाउस में ले जाता है और उसके उपरांत वह एक विशिष्ट पहचान (ISIN) वाली एक विनिमेय (negotiable) वेयरहाउस रिसीप्ट (रसीद) प्राप्त करता है।

विनिमेय वेयरहाउस रिसीप्ट (Negotiable Warehouse Receipt: NWR)

- वेयरहाउस रिसीप्ट वस्तुतः वेयरहाउस में जमा किये गए जिंसों के एवज में जमाकर्ताओं (जैसे किसान) को वेयरहाउस द्वारा जारी किये गए दस्तावेज होते हैं।
- ये गैर-विनिमेय (non-negotiable) या विनिमेय (negotiable) हो सकते हैं।
- विनिमेय वेयरहाउस रिसीप्ट वे रसीदें हैं जिन्हें सरल अनुमोदन या हस्ताक्षर द्वारा हस्तांतरण किया जा सकता है, इसीलिए इनसे कारोबार किया जा सकता है।
- इसे वेयरहाउसिंग एक्ट, 2007 में परिभाषित किया गया है।

महत्व

- यह किसानों को APMC बाज़ारों की तुलना में बेहतर कीमत प्रदान करता है।
- यह किसानों को ऋण उपलब्ध कराने वाले बैंकों और NBFCs जैसी ऋणदाता संस्थाओं के लिए सुरक्षित कोलैटेरल है।
- यह हेजर्स के लिए अपेक्षाकृत अधिक कुशल बाज़ार उपलब्ध कराता है और अंतिम ग्राहक तक आपूर्ति के संबंध में आने वाले अवरोधों को कम करता है।
- यह कीमत वसूली से जुड़े उत्पाद की गुणवत्ता के साथ-साथ कृषि उत्पाद को बेहतर बनाने में भी मदद करता है।

चुनौतियां

- भारत में अधिकतर खेतों के आकार काफी छोटे हैं, अतः कई बार इनके कुल उत्पाद भी एक्सचेंज में व्यापार योग्य नहीं होते हैं।
- वर्तमान में MSP न्यूनतम समर्थन मूल्य होने के बजाय बाज़ार मूल्य बन गया है जिसने किसानों को अपने सामानों को वेयरहाउस तक ले जाने के लिए हतोत्साहित किया है।
- सरकार द्वारा 2016 में फॉरवर्ड कॉन्ट्रैक्ट्स (वायदा अनुबंधों) पर रोक तथा चना और कैस्टर के व्यापार पर आरोपित प्रतिबंधों ने बाजार में कारोबारियों के विश्वास और उत्साह को प्रभावित किया है, जिसके कारण इस बाज़ार में निजी भागीदारी कम हो रही है।
- गैर प्रमाणित वेयरहाउस की अपेक्षा प्रमाणित वेयरहाउस में भंडारण लागत अधिक है।

VISION IAS

आगे की राह

- फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी जैसी पहल के माध्यम से किसानों के एक समुच्चय का निर्माण करना, जो छोटे किसानों की भूमि सम्बंधित समस्या को समाप्त कर देगा।
- निजी कंपनियों को किसानों से सीधी खरीद के लिए प्रोत्साहित करने तथा विभिन्न APMCs में खरीद और भुगतान के नियमों को मानकीकृत करने की आवश्यकता है।
- MSP के प्रभाव को कम करने के लिए सरकार द्वारा खेत के स्थान और गुणवत्ता मानकों के आधार पर **मानक मूल्य समायोजन (SPA)** को भी लागू करना चाहिए।

3.13. जल विकास मार्ग परियोजना

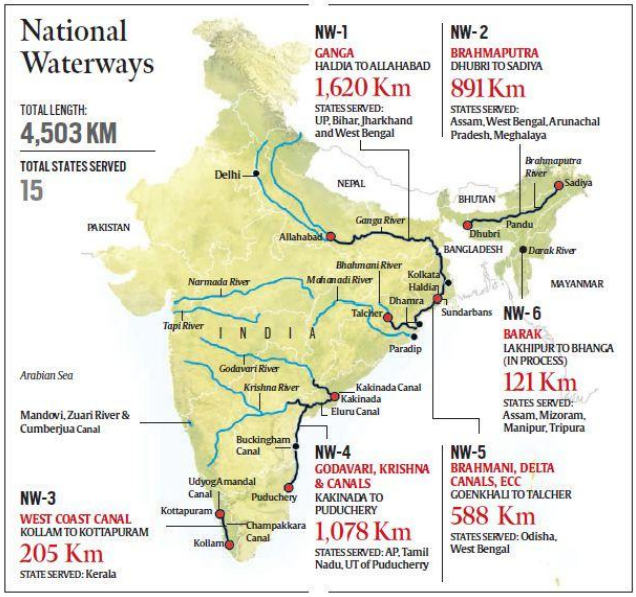
(Jal Vikas Marg Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पोत परिवहन मंत्रालय द्वारा वाराणसी तथा हल्दिया के मध्य जल विकास मार्ग परियोजना के पहले चरण (राष्ट्रीय जलमार्ग-1 की क्षमतावृद्धि) का क्रियान्वयन किया जा रहा है। इसके लिए विश्व बैंक तकनीकी और वित्तीय सहायता उपलब्ध करा रहा है।
- बजट 2015-16 के दौरान जल विकास मार्ग परियोजना की घोषणा की गई।

जल विकास मार्ग परियोजना के बारे में

- इस परियोजना में गंगा नदी पर इलाहाबाद और हल्दिया के बीच 1,620 किलोमीटर की कुल दूरी (राष्ट्रीय जलमार्ग-1) के लिए एक नौवहन चैनल बनाने की योजना है। इस चैनल (मार्ग) की न्यूनतम गहराई 3 मीटर होगी जिससे चैनल द्वारा 1500-2000 टन भार वाले जहाजों का वाणिज्यिक नेविगेशन किया जा सके। यह परियोजना 6 वर्षों में पूर्ण होगी।
- इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य परिवहन के लिए पर्यावरण अनुकूल, ईंधन कुशल और लागत प्रभावी वैकल्पिक प्रणाली प्रदान करना है।
- राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (NW-1) उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल से होते हुए इलाहाबाद, वाराणसी, पटना, हावड़ा, कोलकाता, हल्दिया जैसे प्रमुख शहरों को अपनी सेवाएं दे रहा है।
- इस परियोजना की कार्यान्वयन एजेंसी भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) है।
- राष्ट्रीय जलमार्ग-1 के विकास से बड़ी मात्रा में कार्गो का परिवहन किया जा सकता है जिससे इस क्षेत्र के आर्थिक विकास में मदद मिलेगी।
- डेडीकेटेड फ्रेट कॉरिडोर कोर्पोरेशन ऑफ़ इंडिया लिमिटेड (DFCCIL) के साथ मिलकर IWAI राष्ट्रीय जलमार्ग के महत्वपूर्ण नोडल पॉइंट्स पर रेल कनेक्टिविटी वाले लॉजिस्टिक हब भी बनाएगा।
- इस परियोजना में फेयर-वे का विकास; वाराणसी, हल्दिया और साहिबगंज में मल्टी-मोडल टर्मिनल का निर्माण; नदी नेविगेशन प्रणाली को सुदृढ़ बनाना; संरक्षण कार्य, आधुनिक नदी सूचना प्रणाली; डिजिटल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम; नाइट नेविगेशन सुविधाएं; चैनल मार्किंग के आधुनिक तरीके तथा फरक्का पर एक नये स्टेट ऑफ़ आर्ट नेविगेशनल लॉक का निर्माण सम्मिलित है।
- यह परियोजना रोजगार सृजन, कार्गो के सस्ते, कुशल और पर्यावरण अनुकूल परिवहन, NW-1 से संलग्न क्षेत्रों तथा इसके आंतरिक क्षेत्रों के आर्थिक विकास तथा राष्ट्रीय जलमार्ग-1 के अधिकतम उपयोग में अपना महत्वपूर्ण योगदान देगी।



भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के विषय में:

- यह 1986 में जहाजरानी मंत्रालय के अंतर्गत शिपिंग और नेविगेशन के लिए अंतर्देशीय जलमार्गों के विकास और विनियमन हेतु बनाया गया एक सर्वोच्च वैधानिक निकाय है।
- प्राधिकरण का प्रधान कार्यालय नोएडा (उत्तर प्रदेश) में है।

राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) के विषय में:

- भारत में लगभग 14,500 किलोमीटर का नौपरिवहन योग्य जलमार्ग है जिसमें नदियाँ, नहर, बैकवाटर, खाड़ी आदि शामिल हैं।
- भारत में कुल 111 NW हैं जिनमें से 106 को राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के तहत 2016 में राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया था।

4. सुरक्षा

(SECURITY)

4.1. निगरानी पोत

(Surveillance Ship)

- हाल ही में, **लैंडिंग क्राफ्ट यूटिलिटी (LCU) Mk IV क्लास प्रोजेक्ट** का **INLCU L51** नामक स्वदेश विकसित निगरानी पोत भारतीय नौसेना में शामिल किया गया।
- यह शत्रुओं का शीघ्र पता लगाने के लिए अत्याधुनिक **इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सुइट (Electronic Warfare suite)** से सुसज्जित है।
- यह **LCU Mk IV श्रेणी** के आठ पोतों में प्रथम है और **गार्डन रीच शिप बिल्डर्स एंड इंजीनियर्स लिमिटेड, कोलकाता** द्वारा बनाया गया है।

- **लैंडिंग क्राफ्ट यूटिलिटी (LCU)** एम्फिबियस फोर्स (**amphibious force**) द्वारा प्रयुक्त **एक प्रकार की नाव है** जो उपकरण और सैनिकों को तट तक पहुंचाने का कार्य करती है।
- शेष **7 LCU Mk IV श्रेणी के पोत** भी लांच कर दिए गए हैं और इनके समुद्री परीक्षण चल रहे हैं।

यह पोत हिंद महासागर में **मानवों और नशीले पदार्थों की तस्करी, अवैध मत्स्यन, अवैध शिकार** एवं **अन्य गैरकानूनी गतिविधियों** को रोकने के लिए अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की समुद्री निगरानी में सहायता करेगा।

- इसके अतिरिक्त यह **मानवीय सहायता** और **आपदा राहत ऑपरेशन** में अंडमान और निकोबार कमान की क्षमताओं में और अधिक वृद्धि करेगा।

4.2. रक्षा क्षेत्र आवंटन: एक उपेक्षित क्षेत्र

(Defence Sector Allocation: A Neglected Area)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **रक्षा संबंधी स्थायी संसदीय समिति (Parliament Standing Committee on Defence)** ने **"नॉन लैप्सेबल कैपिटल फण्ड अकाउंट"** की स्थापना के संबंध में **रक्षा मंत्रालय** के प्रस्ताव का समर्थन किया है।
- वर्तमान में इस कोष की स्थापना का प्रस्ताव अनुमोदन के लिए वित्त मंत्रालय के समक्ष लंबित है।
- ऐसे प्रस्ताव की अनुशंसा इसलिए की गई है, क्योंकि रक्षा खरीद पूर्ण होने में प्राय: कई वर्ष लग जाते हैं यद्यपि आवंटित बजट वित्तीय वर्ष के अंत में व्यपगत हो जाता है। इस प्रकार रक्षा मंत्रालय पूँजीगत अधिग्रहण के उद्देश्य से प्राप्त धन वापस करने के लिए विवश हो जाता है।
- यद्यपि वित्त मंत्रालय अभी भी रक्षा मंत्रालय के लिए ऐसे कोष को सृजित करने के पक्ष में नहीं है।
- इससे पूर्व 1998-99 में संसद ने पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए संसाधनों के नॉन लैप्सेबल कैपिटल फण्ड अकाउंट का निर्माण किया था।

4.2.1. रक्षा बजट 2017-18 पर रक्षा संबंधी स्थायी संसदीय समिति की रिपोर्ट

(Parliament Standing Committee on Defence Report on Defence Budget 2017-18)

- **मेजर बी. सी. खंडूरी** की अध्यक्षता में **रक्षा संबंधी स्थायी संसदीय समिति** ने अपनी रिपोर्ट में इंगित किया कि **बजट 2017-18** में **2.74 लाख करोड़** का रक्षा आवंटन **भारतीय सशस्त्र सेनाओं** की मांगें पूरी करने के लिए निराशाजनक रूप से अपर्याप्त है और यह सैन्य तैयारियों को प्रभावित करेगा।
- पिछले वर्ष की तुलना में केवल **6%** की मामूली वृद्धि (पिछले वर्ष **2.58 लाख करोड़** आवंटित किए गए थे) के साथ इस वर्ष रक्षा बजट को GDP का 1.62% (1956-57 के बाद से सबसे कम) आंका गया है। यह रक्षा मंत्रालय पैनल द्वारा अनुशंसित रक्षा बजट की तुलना में बहुत कम है जोकि GDP का न्यूनतम 2.5% अनुशंसित है।

रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु

- **नौसेना** के सन्दर्भ में, समिति ने उल्लेख किया है कि बजट 2017-18 में **पूँजीगत अधिग्रहण** के लिए केवल **18000 करोड़** आवंटित किए गए हैं जबकि हस्ताक्षर 22000 करोड़ के अनुबंध पर किए गए थे। इसलिए यह आवंटन पहले से हस्ताक्षरित हो चुके सौदों के लिए पर्याप्त नहीं होगा।
- **थल सेना** के सन्दर्भ में, जिसके पास महत्वपूर्ण हथियारों और निगरानी प्रणाली का अभाव है, पूंजी आवंटन के लिए केवल **25,254 करोड़** की मामूली धनराशि का आवंटन किया गया है। जबकि 2016-17 से वर्तमान वर्ष हेतु अग्रेषित प्रतिबद्ध देयता की मात्रा ही 23,000 करोड़ है।

- यहां तक कि **वायु सेना** के लिए भी केवल **4000 करोड़ रुपए** विशेष रूप से **"नई योजनाओं"** के लिए आवंटित किए गए हैं। यह वायु सेना के आधुनिकीकरण की प्रक्रिया को बाधित करेगा, क्योंकि वायुयान और अन्य संबंधित उपकरण स्वाभाविक रूप से अत्यधिक महंगे होते हैं।
- समिति ने लंबे समय से लंबित **चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDC)** के पद के सृजन पर भी जोर दिया क्योंकि यह तीनों सेवाओं के लिए आवश्यक समान उपकरण की खरीद में दोहराव (duplication) को टालने में सहायता करेगा।
- समिति ने रक्षा मंत्रालय का ध्यान उसकी **"मेक इन इंडिया"** पहल पर यह इंगित करते हुए आकर्षित किया कि 2016-17 में भारतीय वायु सेना द्वारा 22 लाख करोड़ से अधिक धनराशि आधुनिकीकरण के लिए व्यय की गई थी, यद्यपि भारतीय विक्रेताओं को केवल 268.10 करोड़ मूल्य की संविदाएं प्रदान की गई थीं।
- अन्त में समिति ने महत्वपूर्ण प्रस्तावों हेतु समय पर अनुमति प्रदान न करने के लिए वित्त मंत्रालय की कठोर आलोचना की।

आगे की राह

- भारत सरकार को यह अनिवार्य रूप से समझना चाहिए कि संसाधनों; विशेष रूप से स्टोर (store) एवं पूंजीगत अधिप्राप्तियों (खरीद) के पर्याप्त संवर्धन की तत्काल आवश्यकता है, क्योंकि इनके विषय में पिछले कुछ वर्षों में अत्यधिक दबाव अनुभव किया गया है।
- इसके अतिरिक्त, यद्यपि उच्च आवंटन के लिए रक्षा मंत्रालय की मांग उचित है, किन्तु इसके साथ ही यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि उपलब्ध संसाधनों का अनुकूलतम प्रयोग हो।
- रक्षा मंत्रालय को अन्य मदों के लिए उच्च आवंटन की अधिकाधिक संभावना प्रदान करने हेतु मानव पूँजी को नियंत्रित कर बजट को युक्तिसंगत बनाने का प्रयास भी अनिवार्य रूप से करना चाहिए।
- रक्षा बजट में **6%** प्रतिशत की अत्यल्प वृद्धि, विशेष रुप से सैन्य क्षमता में विद्यमान कमियों, आधुनिकीकरण एवं संचालनात्मक तैयारियों की त्वरित आवश्यकता की दृष्टि से बहुत ही कम है।

विभागों से संबद्ध स्थायी समितियाँ:

- **अप्रैल, 1993** में गठित, विभागों से संबद्ध स्थायी समितियों की कुल संख्या **17** है।
- इन समितियों के सदस्यों का कार्यकाल **1 वर्ष** है।
- इन 17 स्थायी समितियों में से कुछ स्थायी समितियों की सेवा राज्य सभा सचिवालय द्वारा प्रदान की जाती है ,जबकि अन्य की सेवा लोकसभा सचिवालय द्वारा प्रदान की जाती है। **रक्षा संबंधी स्थायी संसदीय समिति** को लोकसभा सचिवालय द्वारा सेवा प्रदान की जाती है।
- इनमें से प्रत्येक समिति में अधिकतम **45 सदस्य** होते हैं, जिनमें से **30 सदस्य लोकसभा अध्यक्ष** द्वारा लोकसभा के सदस्यों में से मनोनीत किए जाते हैं एवं **15 सदस्यों** को **राज्यसभा के सभापति** द्वारा राज्यसभा सदस्यों में से मनोनीत किया जाता है।
- **कोई भी मंत्री** इन समितियों हेतु मनोनीत होने का **पात्र नहीं** होता है।
- इन समितियों के **प्रमुख कार्य** इस प्रकार हैं:

✓ अनुदानों की माँगों पर विचार।
✓ राज्यसभा के सभापति या लोकसभा अध्यक्ष द्वारा संदर्भित विधेयकों की परीक्षा।
✓ संबंधित मंत्रालय के दीर्घकालिक नीति दस्तावेजों पर विचार करना।

- ये समितियां सरकार द्वारा दीर्घावधिक राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य की उपलब्धि एवं व्यापक नीति तैयार करने हेतु आवश्यक निर्देश, मार्गदर्शन और इनपुट प्रदान कर प्रशासन पर **संसदीय निगरानी** के साधन के रूप में कार्य करती हैं।

4.3. कलवरी श्रेणी की पनडुब्बी

(Kalvari Class Submarine)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय नौसेना ने **INS कलवरी** पनडुब्बी से **एंटी-शिप मिसाइल** का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- यह एंटी-शिप मिसाइल पहले से अधिक विस्तारित सीमाओं तक सतही खतरों को समाप्त करने की पनडुब्बी की क्षमता को बढ़ाती है।

स्कॉर्पियन श्रेणी की पनडुब्बी के बारे में

- स्वदेश निर्मित डीजल संचालित **कलवरी पनडुब्बी**, **स्कॉर्पियन श्रेणी** की छह पनडुब्बियों की श्रृंखला में प्रथम है।
- ये **स्कॉर्पियन श्रेणी** की पनडुब्बियाँ **मझगांव डॉक लिमिटेड** द्वारा **फ्रांस की DCNS** के सहयोग से **प्रोजेक्ट 75** के अंतर्गत बनाई जा रही हैं।

प्रोजेक्ट 75: इस परियोजना के अंतर्गत फ्रांसीसी कंपनी **DCNS** छह स्कॉर्पियन पनडुब्बियों का निर्माण करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्रक कम्पनी **मझगांव डॉक लिमिटेड** को डिजाइन और प्रौद्योगिकी प्रदान करेगी। वर्ष 2020 तक इन पनडुब्बियों के कमीशन होने की उम्मीद है।

- हाल ही में, छह **स्कॉर्पियन श्रेणी की पनडुब्बियों** में से दूसरी **आई.एन.एस. खंदेरी** को **मझगांव डॉक लिमिटेड** पर लांच किया गया था।
- ये पनडुब्बियां **"एयर इंडिपेंडेंट प्रपल्सन सिस्टम (air independent propulsion system)"** से युक्त हैं, ताकि पनडुब्बी लंबे समय तक जल के भीतर रह सके। ये उष्णकटिबंध सहित, **सभी प्रकार के युद्ध क्षेत्रों में संचालित** होने के लिए डिज़ाइन की गई हैं।

- ये गुप्त रूप से कार्य करने की बेहतर क्षमताओं (stealth features),परिशुद्धता निर्देशित आयुधों (precision guided weapons) एवं लंबी दूरी तक मार करने वाले टॉरपीडो से युक्त हैं।
- इस श्रेणी की पनडुब्बियां विभिन्न प्रकार के ऑपरेशन में सक्षम हैं जैसे सतह-रोधी युद्ध (एंटी-सरफेस वारफेयर), पनडुब्बी-रोधी युद्ध (एंटी-सबमरीन वारफेयर), खुफिया जानकारी एकत्रित करना, बारूदी सुरंग बिछाना, क्षेत्र की निगरानी इत्यादि।

4.4. स्वाति - वेपन लोकेटिंग रडार

(Swathi-Weapon Locating Radar)

- **स्वाति** DRDO द्वारा विकसित स्वदेशी मोबाइल वेपन लोकेटिंग रडार (WLR) है जिसे **DRDO** ने भारतीय सेना को सौंप दिया है।
- **स्वाति** की रेंज 50 किलोमीटर है। 'स्वाति' रेडार की क्षमता फायरिंग करने वाले हथियार की लोकेशन को 10 से 15 सेकंड में बिल्कुल सटीक खोज लेता है। यह 16,000 फीट तक की ऊंचाई वाले इलाकों में भी कारगर है।
- इसका नियंत्रण रेखा (LoC) पर बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है और इसने सीमा पार से होने वाली गोलाबारी को नियंत्रित करने में बड़ी भूमिका निभाई है।

4.5. एडमिरैलिटी विधेयक

(Admiralty Bill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- लोक सभा ने एडमिरैलिटी (क्षेत्राधिकार एवं समुद्रतटीय दावों के निपटान) विधेयक, 2016 (The Admiralty (Jurisdiction and Settlement of Maritime Claims) Bill, 2016) पारित कर दिया है।

पृष्ठभूमि

- एडमिरैलिटी कानून नौवहन योग्य जलक्षेत्रों में दुर्घटनाओं या ऐसे जलक्षेत्रों में वाणिज्यिक अनुबंध से जुड़े प्रकरणों से संबंधित है।
- भारत में वर्तमान एडमिरैलिटी कानून औपनिवेशिक युग में अधिनियमित किया गया था , जब भारत में केवल **तीन प्रमुख पत्तन - बम्बई, कलकत्ता और मद्रास** थे।
- इस समय भारत में 13 बड़े पत्तन और 205 छोटे पत्तन हैं, लेकिन वर्तमान कानून के अंतर्गत, **एडमिरैलिटी से संबंधित प्रकरण केवल बबई, कलकत्ता और मद्रास के उच्च न्यायालयों द्वारा** ही तय किए जा सकते हैं।
- यह विधेयक, न्यायालयों के एडमिरैलिटी क्षेत्राधिकार के सिविल प्रकरणों, समुद्री दावों पर एडमिरैलिटी कार्यवाहियों और जहाजों की गिरफ्तारी पर वर्तमान कानूनों को समेकित करना चाहता है।
- यह विधेयक पांच अप्रचलित कानूनों को निरस्त करता है - **(1)** द एडमिरैलिटी कोर्ट एक्ट, 1840; **(2)** द एडमिरैलिटी कोर्ट एक्ट, 1861 **(3)** कोलोनियल कोर्ट्स ऑफ एडमिरैलिटी एक्ट, 1890 **(4)** कोलोनियल कोर्ट्स ऑफ एडमिरैलिटी (इंडिया) एक्ट, 1891 एवं **(5)** बंबई, कलकत्ता और मद्रास उच्च न्यायालयों के एडमिरैलिटी क्षेत्राधिकार पर लागू होने वाले लेटर्स पेटेंट, 1865 के प्रावधान।

इस विधेयक के प्रमुख प्रावधान

- यह विधेयक भारत के तटवर्ती राज्यों में स्थित **उच्च न्यायालयों को एडमिरैलिटी क्षेत्राधिकार** प्रदान करता है और इस क्षेत्राधिकार का विस्तार समुद्री सीमा (प्रादेशिक जलक्षेत्रों) तक है। इसका विस्तार अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) या भारत के किसी अन्य समुद्री क्षेत्र तक किया जा सकता है।
- **प्रासंगिकता:** यह सभी जहाजों पर लागू होगा चाहे उसके मालिक का आवास या निवास स्थान कहीं भी हो।
- यह **युद्धपोतों एवं नौसेना के सहायक जहाजों** और **गैर-वाणिज्यिक उद्देश्यों** के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले जहाजों पर लागू नहीं होगा।
- **अंतर्देशीय जहाजों और निर्माणाधीन जहाजों** को इसके दायरे से **बाहर** रखा गया है, लेकिन आवश्यकता पड़ने पर केंद्र सरकार एक अधिसूचना जारी कर इन जहाजों को भी इसके दायरे में ला सकती है।
- **समुद्री दावों का न्यायनिर्णयन:** यह क्षेत्राधिकार **विधेयक में सूचीबद्ध समुद्री दावों** पर निर्णय के लिए है।
- समुद्री दावों के खिलाफ सुरक्षा सुनिश्चित करने के क्रम में जहाज को विशेष परिस्थितियों में जब्त किया जा सकता है। एक जहाज पर चुने हुए समुद्री दावों के संबंध में दायित्व उसके नए मालिक को निर्धारित समय सीमा के अन्दर समुद्री दावों (maritime liens) के माध्यम से हस्तांतरित किया जाएगा।
- **आंकलनकर्ता (Assessors):** केंद्र सरकार एडमिरैलिटी और समुद्री प्रकरणों में योग्यता प्राप्त और अनुभवी आंकलनकर्ताओं की सूची नियुक्त करेगी। केंद्र सरकार आंकलनकर्ताओं के कर्तव्य और शुल्क का भी निर्धारण करेगी।
- आंकलनकर्ता विशेष रूप से एडमिरैलिटी कार्यवाहियों में **दरों (rates) और दावों** का निर्धारण करने में न्यायाधीशों की सहायता करेंगे।

VISION IAS

5. पर्यावरण

(ENVIRONMENT)

5.1 पर्यावरण संबंधी मंजूरी (EC) का उल्लंघन

(Environmental Clearance (Ec) Violation)

सुर्खियों में क्यों?

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने एक अधिसूचना जारी की है। इस अधिसूचना द्वारा ऐसे परियोजना प्रस्तावकों को छह महीने का अतिरिक्त समय (विंडो पीरियड) प्रदान किया गया है, जो पूर्व पर्यावरण संबंधी मंजूरी प्राप्त किए बिना परियोजना का संचालन कर रहे हैं।

पर्यावरण संबंधी मंजूरी पर कैग का परफॉर्मेंस ऑडिट

- यह कहा गया कि पर्यावरण संरक्षण को सुनिश्चित करने के सभी प्रयासों में यह मंत्रालय विफल हो रहा है।
- यह भी कहा गया है कि मंत्रालय ने पर्यावरण संरक्षण कानूनों के गैर-अनुपालन के लिए एक भी परियोजना को दंडित नहीं किया है।
- केवल अत्यल्प (लगभग 11 प्रतिशत) मामलों में 105 दिनों की निर्धारित समय सीमा के भीतर पर्यावरण संबंधी मंजूरी प्रदान की गई है।

पृष्ठभूमि

- मंत्रालय द्वारा पर्यावरण संबंधी मंजूरी (EC) देने की प्रक्रिया में टर्म ऑफ़ रेफेरेंस (ToRs) प्रदान करना, सार्वजनिक परामर्श और पर्यावरण प्रभाव आकलन (Environmental Impact Assessment: EIA) जैसे चरण सम्मिलित हैं।
- पर्यावरण मंत्रालय के अंतर्गत विभिन्न क्षेत्र आधारित विशेषज्ञ मूल्यांकन समितियां (Expert Appraisal Committees: EACs), EIA अधिसूचना 2006 के प्रावधानों के अनुसार परियोजनाओं का मूल्यांकन करती हैं। इस मूल्यांकन के पश्चात यह समितियां परियोजनाओं को पर्यावरण संबंधी मंजूरी प्रदान करने या नहीं करने का निर्णय लेती है।

पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA)

EIA, सतत विकास हेतु प्राकृतिक संसाधनों का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए एक महत्वपूर्ण प्रबंधन उपकरण है।

नई अधिसूचना

- हालाँकि पर्यावरण संबंधी मंजूरी प्राप्त करने संबंधी विशेष व्यवस्था की गई है, परन्तु मंत्रालय की विशेषज्ञ समिति द्वारा परियोजना के पर्यावरणीय दृष्टि से गैर-संधारणीय प्रतीत होने पर संबंधित मामले में कार्रवाई की जाएगी।
- ऐसे मामलों में जहां EAC को लगता है कि परियोजनायें पर्यावरणीय दृष्टि से संधारणीय तरीके से संचालित की जा सकती है तो विशेषज्ञ समिति पारिस्थितिक क्षति के आकलन, पर्यावरण सुधार योजना और नेचुरल एंड कम्युनिटी रिसोर्स औग्मेंटेशन प्लान (NCRAP) की व्यवस्था करेगी।
- यह विचार है कि पर्यावरणीय कानूनों के उल्लंघन के माध्यम से किसी कंपनी द्वारा प्राप्त आर्थिक लाभ (यदि कोई हो) को उससे वापस ले लिया जायेगा। साथ ही इस राशि का उपयोग पर्यावरणीय कानूनों के उल्लंघन के कारण हुई क्षति की पूर्ति हेतु सुधार कार्यक्रम संचालित करने में किया जाएगा।

भविष्य की चिंताएं

- पर्यावरणविद इस कदम से खुश नहीं हैं। उनके अनुसार यह कदम विस्तृत EIA की प्रक्रिया का का उल्लंघन करता है तथा इसमें सन्निहित उद्देश्यों के विपरीत है।
- एक बार परियोजना के प्रारंभ हो जाने के पश्चात पर्यावरण संबंधी मंजूरी नहीं दी जानी चाहिए। लेकिन यदि EC प्रदान कर दी गई है तो पर्यावरणीय सुधार कार्यक्रमों के कार्यान्वयन तथा मंजूरी शर्तों के अनुपालन की सख्ती से निगरानी की जानी चाहिए।

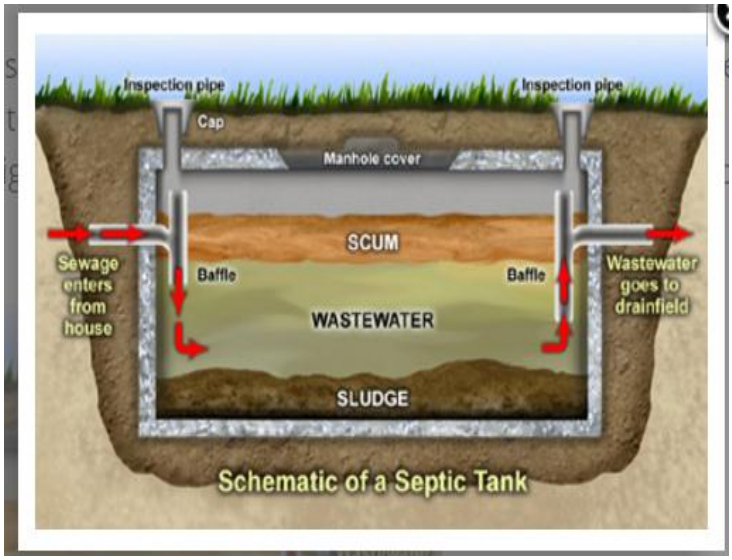
5.2 टू पिट सोल्यूशन

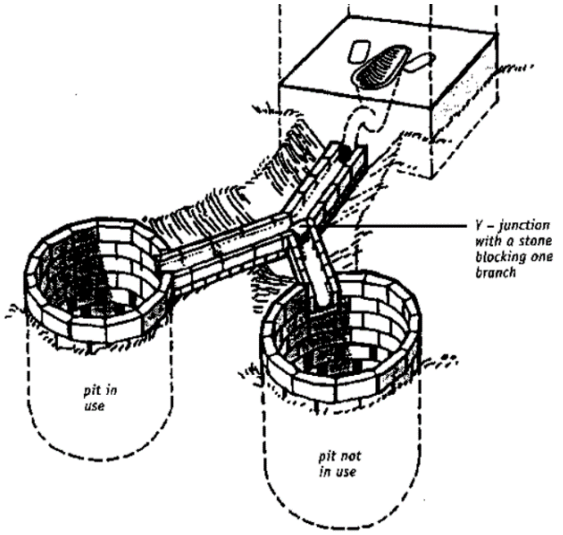
(Two Pit Solution)

पृष्ठभूमि

- आम तौर पर ग्रामीण परिवारों द्वारा सेप्टिक टैंक को एक मिनी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट के रूप में वरीयता दी जाती है।
- यह अपशिष्ट जल से ठोस अपशिष्ट को अलग करता है।
- ये किफायती एवं कम रखरखाव लागत वाले होते हैं तथा सबसे महत्वपूर्ण बिंदु यह है कि अपशिष्ट जल को खेतों में प्रवाहित किया जा सकता है।
- लेकिन इस प्रणाली में अन्तर्निहित समस्याएं भी हैं जैसे नियमित रखरखाव की आवश्यकता, दुर्गंध की समस्या आदि। साथ ही, सेप्टिक टैंक बनाने के लिए आवश्यक एक मुश्त निवेश राशि भारतीय ग्रामीण परिवारों के लिए अत्यधिक होती है।

VISION IAS





टू पिट लेट्रिन्स

- इस प्रणाली में 'Y' जंक्शन के साथ दो लीच पिट (गड्ढों) का निर्माण किया जाता है। इस प्रणाली में एक पिट (गड्ढे) को भरा जाता है तथा इसके भर जाने के बाद इसे ढक कर छोड़ दिया जाता है। इस दौरान दूसरे पिट का प्रयोग किया जाता है। पहले पिट में अपशिष्ट एक वर्ष में खाद में बदल जाता है।
- सेप्टिक टैंकों की तुलना में इसके निम्नलिखित फायदे हैं:

✓ सेप्टिक टैंक के निर्माण की तुलना में यह अत्यंत सस्ती प्रणाली है तथा इसके रखरखाव की लागत भी कम है।

✓ इस प्रक्रिया में निर्मित खाद को खेतों में प्रयुक्त किया जा सकता है अथवा आर्थिक लाभ प्राप्त करने के लिए बेचा भी जा सकता है।

✓ खाद के आर्थिक लाभ के कारण यह प्रणाली शौचालयों का उपयोग करने की प्रवृत्ति को भी बढ़ावा देगी।

- किसानों द्वारा सेप्टिक टैंकों की तुलना में टू पिट लेट्रिन्स (दो गड्ढे वाले शौचालय) को कम वरीयता दी जाती है क्योंकि इनसे प्राप्त होने वाले लाभों के बारे में जागरूकता की कमी है।

5.3 गंगा और यमुना को जीवित व्यक्ति का दर्जा

(Living Person Status To Ganga And Yamuna)

सुर्खियों में क्यों?

- उत्तराखंड उच्च न्यायालय की खंडपीठ ने गंगा और यमुना को एक व्यक्ति के समान विधिक अधिकार प्रदान कर इन्हें जीवित इकाइयों का दर्जा प्रदान किया है।

न्यायालय का निर्णय

- गंगा और यमुना, उनकी सभी सहायक नदियों, यमुनोत्री और गंगोत्री जैसे ग्लेशियर तथा वनों को सभी संबंधित अधिकार, कर्तव्यों और दायित्वों के साथ जीवित इकाई का दर्जा दिया गया है।
- नमामि गंगे कार्यक्रम के निदेशक, उत्तराखंड के मुख्य सचिव और उत्तराखंड के महाधिवक्ता नदियों के अभिभावक (parents) के रूप में उनकी देखभाल करेंगे। साथ ही ये व्यक्ति नदियों और उनकी सहायक नदियों के रक्षण (protection) संरक्षण (conserve) और परिरक्षण (preserve) हेतु उत्तरदायी होंगे।
- इससे पहले इस खंडपीठ ने अधिकारियों को 1 अप्रैल से रुद्रप्रयाग, चमोली और उत्तरकाशी जिलों में बीयर सहित शराब पर पूर्णत: प्रतिबन्ध लगाने का निर्देश दिया था।
- खंडपीठ ने राज्य सरकार को **'ग्लेशियर टैक्स'** लागू करने का निर्देश दिया। (यह हिमालयी पारिस्थितिकी का संरक्षण करने के लिए हिमालय की यात्रा करने वाले पर्यटकों पर लगाया गया एक उपकर (cess) है। इस उपकर के माध्यम से प्राप्त राशि का उपयोग केवल इस क्षेत्र में आने वाले लोगों तथा तीर्थयात्रियों की सुविधा के लिए किया जाएगा।)
- खंडपीठ ने उत्तराखंड पर्यावरण संरक्षण एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (UEPPCB) को नदियों में सीवेज का प्रवाह करने वाले उद्योगों, होटलों, आश्रमों और अन्य प्रतिष्ठानों को बंद करने के सख्त निर्देश दिए।
- सिंचाई, ग्रामीण और शहरी जल आपूर्ति, जल विद्युत उत्पादन, नौपरिवहन तथा उद्योगों के विनियमन हेतु गंगा प्रबंधन बोर्ड का गठन आवश्यक है।

VISION IAS

नदियों के संरक्षण संबंधी पूर्व प्रयास (Earlier precedents)

- इससे पहले न्यूजीलैंड ने ते अवा तुपुआ बिल (Te Awa Tapua bill) पारित कर **व्हांगनुई** (**Whanganui**) नदी पारिस्थितिकी तंत्र को जीवित इकाई की मान्यता प्रदान की थी। यह नदी के किनारे निवास करने वाले स्थानीय माओरी लोगों द्वारा किये गए अनवरत प्रयासों के परिणामस्वरूप हुआ।
- इक्वाडोर में, एक रोड वाइडनिंग प्रोजेक्ट (road widening project) से प्रभावित होने वाली **विल्काबम्बा** (Vilcabamba) नदी के संरक्षण हेतु लोगों ने न्यायालय की शरण ली।

महत्व

- चूंकि नदियां हमारे लिए अत्यंत उपयोगी होती है, अत: नदियों के अधिकारों को मान्यता सामाजिक-राजनीतिक-वैज्ञानिक विकास की प्रक्रिया में इनकी महत्वपूर्ण भूमिका तथा इनके आध्यात्मिक महत्व के कारण प्रदान की गई है। लेकिन यह मान्यता नदियों की प्राकृतिक विशेषताओं तथा इनके समग्र पारिस्थितिक तंत्र का एक भाग होने के कारण प्रदान की जानी चाहिए।
- इन प्रयासों को अन्य सभी नदियों तथा पहाड़ों, वनों आदि जैसे अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण हेतु भी विस्तृत किया जा सकता है।
- चूंकि अब इन नदियों को विधिक रूप से जीवित व्यक्ति का दर्जा प्राप्त है अत: नदी एवं अन्य जलधाराओं द्वारा निजी अथवा सार्वजनिक संपत्ति को क्षति पहुँचने पर संभवत: कानूनी मुकदमों की जटिलताएं उत्पन्न हो सकती हैं।
- यह एक सकारात्मक कदम है क्योंकि इससे परोक्ष रूप से राष्ट्रीय जलीय जीव गंगा डॉल्फिन तथा नदी जल पारिस्थितिकी के अन्य महत्वपूर्ण जीवों का संरक्षण भी संभव होगा।

5.4 न्युट्रीनो प्रोजेक्ट को प्राप्त ग्रीन NOD स्थगित

(Green NOD for Neutrino Project Suspended)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल के दक्षिणी खंडपीठ ने इंडिया-बेस्ड न्यूट्रीनो ऑब्जर्वेटरी (INO) को प्रदान की गई पर्यावरण संबंधी मंजूरी (EC) को स्थगित कर दिया।

INO के बारे में

- इंडिया-बेस्ड न्यूट्रीनो ऑब्जर्वेटरी (INO), एक निर्माणाधीन **पार्टिकल फिजिक्स रिसर्च प्रोजेक्ट** (कण भौतिकी अनुसंधान परियोजना) है। इस प्रोजेक्ट का उद्देश्य मुख्य रूप से तमिलनाडु के थेनी जिले के पोत्तिपुरम गांव के निकट बोधी वेस्ट हिल्स के पास एक 1,300 मीटर गहरी गुफा में एटमोस्फियरिक न्यूट्रीनो का अध्ययन करना है।
- फोटॉन्स के बाद, न्यूट्रिनो ब्रह्मांड में सबसे प्रचुर मात्रा में विद्यमान कण हैं। ये अपेक्षाकृत कम रेंज के एक कमजोर उप-परमाण्विक बल (सब-एटॉमिक फ़ोर्स) द्वारा प्रभावित होते हैं। इस बल के परिणामस्वरूप न्यूट्रिनो बिना प्रभावित हुए पदार्थ में अत्यधिक लम्बी दूरी तय कर सकते हैं।

नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) के बारे में

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल एक्ट, 2010 के तहत 18.10.2010 को नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल की स्थापना की गई ताकि पर्यावरण संरक्षण तथा वनों एवं अन्य प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों का प्रभावी और त्वरित निपटान हो सके।
- इसका अधिदेश पर्यावरण से संबंधित किसी भी विधिक अधिकार को लागू करना है; व्यक्तियों एवं संपत्तियों के नुकसान के लिए राहत और क्षतिपूर्ति प्रदान करना है।
- बहु-अनुशासनिक मुद्दों सहित पर्यावरणीय विवादों के समाधान हेतु आवश्यक विशेषज्ञता से लैस एक विशेष संगठन है।
- ट्रिब्यूनल द्वारा इसके समक्ष प्रस्तुत आवेदन या अपील का 6 माह के भीतर अंतिम रूप से निपटान करना अनिवार्य है।

कारण

- याचिकाकर्ता का कहना है कि यह प्रोजेक्ट केरल के इडुक्की जिले में मथिकेत्तन शोला नेशनल पार्क से 4.9 किमी दूर है अत: INO श्रेणी 'A' प्रोजेक्ट (नेशनल पार्क के 5 किमी के भीतर) है। इसलिए INO को नेशनल बोर्ड फॉर वाइल्डलाइफ (NBWL) से मंजूरी प्राप्त करना आवश्यक है।

पर्यावरण संबंधी चिंताएं

- यह स्थान जल स्रोत पर अवस्थित है जिससे तीन महत्वपूर्ण नदी प्रणालियां- पेरियार, वैगई और वैप्पर जल प्राप्त करती हैं।
- INO के निर्माण के दौरान रॉक-ब्लास्टिंग जनित भूकम्पों से मुल्लापेरियार और इडुक्की आदि जलाशय प्रभावित हो सकते हैं।
- परमाणु ऊर्जा विभाग, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों से प्राप्त उच्च स्तरीय रेडियोधर्मी कचरे को संग्रहित करने के लिए भूमिगत स्थान का उपयोग कर सकता है।
- ट्रिब्यूनल की प्रधान बेंच नई दिल्ली में एवं अन्य बेंच भोपाल, पुणे, कोलकाता एवं चेन्नई में स्थित हैं।

5.5. दारोजी स्लॉथ बीयर अभ्यारण्य

(Daroji Sloth Bear Sanctuary)

सुर्खियों में क्यों?

- 4 वर्ष पश्चात् स्लॉथ बीयर के शावक दारोजी स्लॉथ बीयर अभ्यारण्य में देखे गए हैं।

दारोजी स्लॉथ बीयर अभ्यारण्य के बारे में

- यह कर्नाटक के बेल्लारी जिले में हम्पी से 15 किमी की दूरी पर स्थित है।
- यह अभ्यारण्य विशेष रूप से इंडियन स्लॉथ बीयर के संरक्षण हेतु स्थापित किया गया था। यह इस अभ्यारण्य की एक फ्लेगशिप स्पीशीज़ है। फ्लेगशिप स्पीशीज़ जैसे बाघ, हाथी, गैंडा आदि में यह क्षमता होती है कि वह अपने संरक्षण के साथ ही अन्य छोटे और बड़े महत्वपूर्ण जीवों के संरक्षण करने के प्रयास में भी सहयोगी होते हैं। चूंकि इन जीवों के संरक्षण हेतु एक विशाल भू-भाग एवं अत्यधिक प्रयास की आवश्यकता होती है साथ ही इन प्रजातियों के संरक्षण प्रयास के दौरान अन्य जैव विविधता का भी समुचित विकास प्रोत्साहित होता है।
- इसमें पाई जाने वाली वनस्पति शुष्क पर्णपाती झाड़ियाँ एवं दक्षिणी कंटीले वन हैं।

इंडियन स्लॉथ बीयर के बारे में

- विश्व में बीयर (भालू) की आठ प्रजातियां हैं। इंडियन स्लॉथ बीयर केवल भारत और श्रीलंका तक ही सीमित है।
- कर्नाटक में स्थानीय रूप से इसे कराडी (Karadi) के नाम से जाना जाता है।
- यह एक इन्डैन्जर्ड स्पीशीज़ है।

5.6 बारहसिंगा का संरक्षण

(Barasingha Conservation)

सुर्खियों में क्यों?

कान्हा टाइगर रिजर्व आधिकारिक रूप से शुभंकर प्राप्त करने वाला भारत का पहला अभ्यारण्य बन गया है। इस शुभंकर का नाम **भूरसिंह द बारहसिंगा** है।

बारहसिंगा के बारे में

- बारहसिंगा को स्वाम्प डीयर के नाम से भी जाना जाता है । यह मध्य प्रदेश का राज्य पशु है।
- यह IUCN की रेड लिस्ट में वल्नरेबल कैटेगरी के तहत सूचीबद्ध है।
- बारहसिंगा का मूल आवास (Native Habitat) भारत एवं नेपाल है, जबकि यह पाकिस्तान और बांग्लादेश से विलुप्त (extinct) हो गया है।
- कान्हा टाइगर रिजर्व मंडला और बालाघाट जिले में विस्तृत है।
- स्वाम्प डीयर भारत में पाए जाने वाले अन्य सभी हिरण प्रजातियों से भिन्न है। इसके सींग की शाखा (Antlers) में तीन से अधिक सींग (tines) होते हैं। इसी विशिष्ट विशेषता के कारण इसे बारहसिंगा (अर्थात् बारह सींग वाला) के नाम से जाना जाता है।

5.7 विश्व का सर्वाधिक लवणीय प्राकृतिक तालाब

(World's Natural Saltiest Pond)

सुर्खियों में क्यों?

वैज्ञानिकों ने विश्व के सर्वाधिक लवणीय प्राकृतिक तालाब के लवणता स्त्रोत का पता लगा लिया है।

यह तरल अवस्था में कैसे बनी रहती है?

- डॉन जुआन (Don Juan) तालाब को लवणों तथा जल की कुछ मात्रा निकट स्थित कैल्शियम क्लोराइड के लवणीय निक्षेप से प्राप्त होती है।
- जब कभी वायुमंडलीय आर्द्रता में वृद्धि होती है, तो यह लवण निक्षेप बर्फीली वायु से जल अवशोषित कर लेते हैं।
- यह लवणयुक्त जल धीरे-धीरे तालाब की ओर रिसता रहता है। तालाब का शेष जल सामयिक रूप से (occasional) पिघलने वाले बर्फ से प्राप्त होता है। यह जल लवण को बहा कर तालाब में लाने में मदद करता है।

तालाब के बारे में

- डॉन जुआन नामक तालाब अंटार्कटिका में अति शीतल मैकमर्डो घाटी (McMurdo valley) में स्थित है।
- इस तालाब की अनूठी विशेषता यह है कि हमेशा तरल अवस्था में बना रहता है और कभी जमता नहीं है।
- यह पृथ्वी पर सर्वाधिक लवणीय जल निकाय है। इसकी लवणता मृत सागर की लवणता से 8 गुना अधिक है।
- डॉन जुआन तालाब की खोज 1961 में की गई थी। इसका नाम दो हेलीकाप्टर पायलट, लेफ्टिनेंट डॉन रो और लेफ्टिनेंट जॉन हिके के नाम पर रखा गया है।

5.8.दिव्य नयन

(Divya Nayan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चंडीगढ़ स्थित वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (CSIR) की प्रयोगशाला में दृष्टिबाधित लोगों के लिए सर्वाधिक उन्नत रीडिंग मशीन विकसित की गई है।

विशेषताएं

- यह पोर्टेबल डिवाइस है। यह डिवाइस किसी भी कंटेंट को स्कैन कर पढ़ने और उसे स्पीच में बदलने की तकनीक पर आधारित है। इसमें लगा हुआ स्कैनर किसी भी स्क्रिप्ट को पढ़कर उसका उच्चारण भी कर सकता है ताकि दृष्टिबाधित उसे समझ सकें।
- यह उपकरण एक साथ एक से अधिक दस्तावेज को सहज तरीके से पढ़ सकता है और उसका विश्लेषण भी कर सकता है।
- यह मशीन शब्द, पेज और पाठ के अनुसार नेविगेट करने में सक्षम है।
- दिव्य नयन स्टैंड अलोन (अन्य हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर पर निर्भर रहे बिना स्वतंत्र रूप से काम करने में सक्षम), पोर्टेबल, पूर्णतः वायरलेस डिवाइस है। इस डिवाइस में ओपेन सोर्स हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल किया गया है।
- वर्तमान में, यह मशीन सिर्फ हिन्दी और अंग्रेजी कन्टेन्ट ही पढ़ सकती है परन्तु शीघ्र ही इसे अन्य भारतीय और विदेशी भाषाओं में भी विकसित किया जाएगा ।
- इस मशीन में 32 GB की इंटरनल स्टोरेज कैपसिटी है। इसकी कार्यावधि 3 घंटे है। इसका वजन 410 ग्राम है।
- यह वाई-फाई और ब्लूटूथ इंटरफेस से सुसज्जित है।
- इसे किसी कम्प्यूटर मॉनीटर से भी जोड़ा जा सकता है तथा इसका स्क्रीन रीडर की उपयोज्यता वाले मिनी कम्प्यूटर के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

लाभ

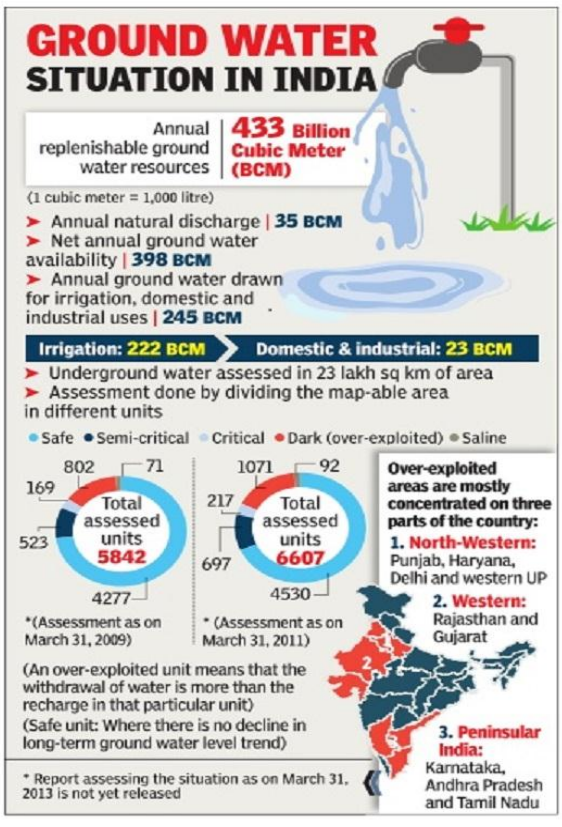
- पूर्व में ब्रेल लिपि ही दृष्टिबाधित लोगों के लिए पढ़ने का मुख्य स्रोत थी। किसी टेक्स्ट को ब्रेल लिपि में बदलने हेतु अधिक समय की आवश्यकता होती है, परन्तु अब इस बाधा का निराकरण हो गया है।
- भारत में करीब 15 मिलियन लोग दृष्टिबाधित हैं। जबकि पुरे विश्व में ऐसे लोगों की संख्या 39 मिलियन है। इतनी बड़ी संख्या में लोगों को प्रौद्योगिकी की पहुँच से लाभान्वित किया जाएगा।
- यह दृष्टिबाधित व्यक्तियों के लिए उपलब्ध प्रौद्योगिकी के अन्तराल को समाप्त करने में मददगार साबित होगी।

5.9. भूजल दोहन

(Groundwater Exploitation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 22 मार्च को विश्व जल दिवस के अवसर पर कर्नाटक सरकार ने स्वीकार किया कि अति दोहन के कारण कुल 176 तालुकों में से 140 से अधिक में भूजल स्तर में गिरावट आयी हैं।



भूजल दोहन क्या है?

- भूजल के दोहन से अभिप्राय सिंचाई, घरेलू और औद्योगीकरण आवश्यकताओं सहित विभिन्न प्रयोजनों के लिए भूजल की अत्यधिक निकासी से है। जिसके परिणामस्वरूप भूजल स्तर में गिरावट आती है।
- वहीं दूसरी ओर, कई क्षेत्रों में परिवर्तित और अनियमित वर्षा प्रतिरूप तथा साथ ही भूमि उपयोग में परिवर्तन के कारण भूजल पुनर्भरण (Groundwater recharge) में कमी आती है।

भारत सरकार द्वारा प्रारंभ की गयी पहल

- भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय जल नीति (2012) तैयार की गई। यह नीति जल के संरक्षण, संवर्द्धन और सुरक्षा का समर्थन करती है। साथ ही इसमें वर्षा जल संचयन, वर्षा जल के प्रत्यक्ष उपयोग और अन्य प्रबंधन उपायों के माध्यम से जल की उपलब्धता बढ़ाने की आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला गया है।
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (Central Ground Water Authority: CGWA) का गठन किया गया है। इस प्राधिकरण का उद्देश्य भू-जल विकास और प्रबंधन का नियमन और नियंत्रण करना है।

VISION IAS

- CGWB ने देश में वर्षा जल संचयन और भूजल के लिए कृत्रिम पुनर्भरण को बढ़ावा देने हेतु पूरे देश में जन जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन कर रहा है।
- 12वीं योजना के दौरान CGWB द्वारा एक्विफेयर मैपिंग और मैनेजमेंट प्रोग्राम प्रारंभ किया गया।
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA) की अनुसूची-I के अनुसार, जल संरक्षण और भूजल स्तर को बढ़ाने हेतु जल संचयन संरचनाएं मनरेगा कार्यों के तहत एक विशेष फोकस क्षेत्र हैं।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने दो योजनाओं **राष्ट्रीय झील संरक्षण योजना** (National Lake Conservation Plan: NLCP) और **राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम** (National Wetland Conservation Programme: NWCP) का विलय कर एक नई समन्वित योजना **राष्ट्रीय जलीय पारिस्थितिक-तंत्र संरक्षण योजना** (National Plan for Conservation of Aquatic Eco-Systems: NPCA) आरम्भ की है। इसका उद्देश्य देश में चिन्हित झीलों और आद्रभूमि का संरक्षण और प्रबंधन करना है।

5.10. एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग एप्लीकेशन्स की ऑनलाइन फाइलिंग

(Online Filing Of Access And Benefit Sharing Applications)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पर्यावरण मंत्रालय, वन और जलवायु परिवर्तन (MoEF&CC) ने *एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग* (Access and Benefit Sharing: ABS) एप्लीकेशन्स की ऑनलाइन फाइलिंग आरंभ की।
- राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (National Biodiversity Authority: NBA) ने आवेदनों के ई-फाइलिंग को सक्षम करने हेतु वेबसाइट लॉन्च करने के लिए राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (National Informatics Centre: NIC) के साथ मिलकर कार्य किया है।

ABS क्या है?

- ABS से आशय उन तरीकों से है जिनसे आनुवंशिक संसाधनों तक पहुँच स्थापित की जा सकती है। ABS यह भी संदर्भित करता है कि संसाधनों के उपयोग के परिणामों के लाभ को संसाधनों के उपयोग कर्ता एवं देश तथा संसाधन उपलब्धता सुनिश्चित कराने वाले लोग एवं देश (प्रदान करने वाला) के बीच किस प्रकार साझा किया जाता है।
- आनुवंशिक संसाधनों तक पहुँच और इन संसाधनों के उपयोग से प्राप्त लाभों के न्यायसंगत एवं उचित वितरण (ABS) पर नागोया प्रोटोकॉल, कन्वेंशन ऑन बायोलॉजिकल डाइवर्सिटी का पूरक अनुबंध है।
- इस प्रोटोकॉल पर 29 अक्टूबर, 2010 को हस्ताक्षर किये गए थे तथा यह 12 अक्टूबर 2014 से प्रभावी हुआ।

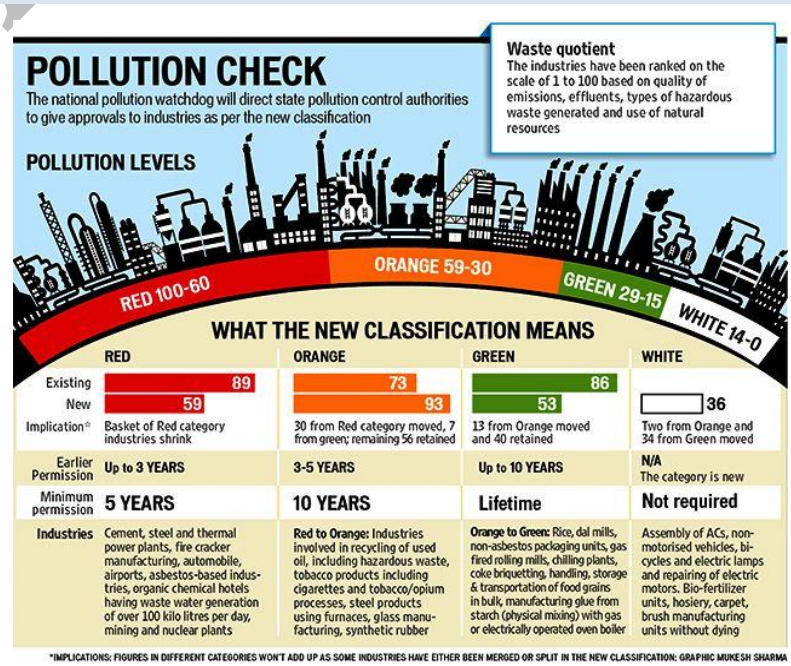
- NBA जैविक विविधता अधिनियम के प्रावधानों के तहत स्थापित एक सांविधिक निकाय है।
- यह संरक्षण, जैविक संसाधनों का दीर्घकालिक उपयोग तथा इन संसाधनों के उपयोग से प्राप्त लाभों के उचित एवं न्यायसंगत वितरण से सम्बद्ध मामलों पर केंद्र सरकार हेतु सुविधाजनक एवं सलाहकारी कार्य करता है

5.11. गैर-प्रदूषणकारी औद्योगिक परियोजनाओं की मंजूरी के लिए नियमों को सरल बनाना

(Easing Of Rules For Clearance Of Non-Polluting Industrial Projects)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने कहा है कि नई "**ह्वाइट (White)**" कैटगरी के तहत आने वाली परियोजनाओं को पर्यावरण संबंधी मंजूरी लेने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि ये गैर-प्रदूषणकारी होते हैं।



पृष्ठभूमि

- **MoEF&CC** ने **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** के साथ परामर्श कर "*ईज ऑफ़ डूइंग रेस्पोंसिबल बिज़नस*" को बढ़ावा देने के उद्देश्य से उद्योगों को **"रेड"**, **"ऑरेंज"**, **"ग्रीन"** और **"व्हाइट"** में पुन: वर्गीकृत किया।
- परियोजनाओं हेतु पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम,

1986 के तहत पर्यावरण संबंधी मंजूरी या वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 और जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत स्वीकृति प्राप्त करने की अपेक्षा की जाती है।

महत्व

- इससे "व्हाइट" कैटगरी के तहत आने वाले उद्योगों हेतु प्रक्रियायें आसान हो जाएगी। इस कैटगरी में रियल एस्टेट परियोजनाएं सम्मिलित हैं।
- इससे संशोधित 'ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस' के माध्यम से विकास को बढ़ावा देने हेतु प्रक्रियात्मक विलंब में कमी होगी।

आलोचना

- रियल एस्टेट परियोजनाओं हेतु पर्यावरण संबंधी मंजूरी लेने की आवश्यकता को समाप्त करना जल्दीबाजी होगी, जबकि 9 दिसंबर को जारी अधिसूचना से सम्बंधित इसी तरह का मामला NGT में लंबित है।
- यह पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम और साथ ही EIA अधिसूचना, 2006 को भी नजरअंदाज करता है।

5.12. शैवाल प्रस्फुटन

(Algal Bloom)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- शैवाल प्रस्फुटन पश्चिम में ओमान के तट से पूर्व में भारत एवं पाकिस्तान तक विस्तृत हो गया है तथा यह विस्तार पर्यावरणीय चिंताओं को बढ़ा रहा है।

शैवाल प्रस्फुटन क्या है?

- शैवाल प्रस्फुटन किसी जलीय तंत्र में शैवाल की आबादी में तीव्र वृद्धि है।

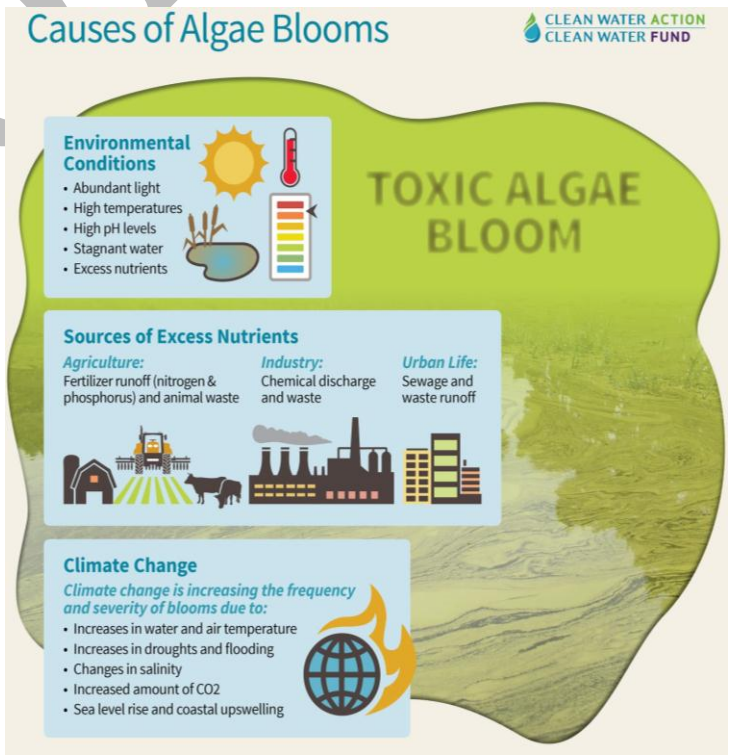
हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन क्या हैं?

- शैवाल प्रस्फुटन **नोक्टिलुकास्काटिलिन्स-माइक्रोस्कोपिक डाइनोफ्लैगेलेटस्टैक्ट** (Noctilucascintillans—microscopic dinoflagellates) के कारण होता है। ये माइक्रोस्कोपिक डाइनोफ्लैगेलेटस्टैक्ट भोजन हेतु प्लैक्टन पर निर्भर रहते हैं और अपने कोशिकाओं के भीतर रहने वाले सूक्ष्म शैवाल के माध्यम से सूर्य से ऊर्जा ग्रहण करते हैं।

- **डाइनोफ्लैगेलेटस्टैक्ट** एक कोशिकीय जलीय जीव होते हैं। ये दो भिन्न फ्लैजिला (dissimilar flagella) युक्त होते है और इनमें पादप एवं जंतु दोनों की विशेषता पायी जाती हैं।

हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन का प्रभाव

- ये अत्यधिक खतरनाक विषाक्त पदार्थ उत्पन्न करते हैं जो मानव और जन्तुओं को बीमार कर सकते हैं या मृत्यु का कारण बन सकते हैं।
- जल में डेड ज़ोन (dead zones) का निर्माण करते हैं।
- पेयजल को उपचारित करने में आने वाली लागत में वृद्धि करता है।
- स्वच्छ जल पर निर्भर उद्योगों पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं।



5.13. ध्वनि प्रदूषण पर WHO रिपोर्ट

(WHO Report on Noise Pollution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विश्व स्वास्थ्य संगठन के "*वर्ल्डवाइड हियरिंग इंडेक्स*" (Worldwide Hearing Index) के अनुसार उच्चतम ध्वनि प्रदूषण के साथ दिल्ली को दूसरा सबसे प्रदूषित शहर बताया है।
- इस रिपोर्ट को *मिमी हियरिंग टेक्नोलॉजीज Gmbh* (Mimi Hearing Technologies Gmbh) द्वारा निर्मित *डिजिटल हियरिंग एप* के माध्यम से उनके 2,00,000 उपयोगकर्त्ता के विश्लेषण के आधार पर तैयार किया गया है।

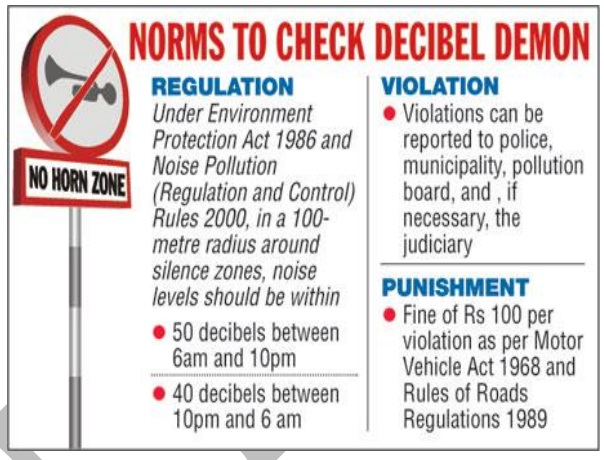
रिपोर्ट विश्लेषण

- चीन के गुआंगज़ौ (Guangzhou) में सर्वाधिक ध्वनि प्रदूषण था, जबकि स्विट्जरलैंड के ज्यूरिख में सबसे कम था।

- ध्वनि प्रदूषण का एक विशिष्ट स्रोत परिवहन जैसे सड़क, रेल और हवाई यातायात है।
- ध्वनि प्रदूषित शहरों में रहने वाले अधिकांश लोग बहरेपन का सामना करते हैं। विश्व भर में लगभग 360 मिलियन लोग बहरेपन का सामना कर रहे हैं जिनमें से 32 मिलियन बच्चे हैं।
- अगले कुछ वर्षों में विश्व भर में लगभग 1.1 बिलियन किशोर-किशोरियों में बहरेपन में वृद्धि की संभावना है। इसका कारण इनके द्वारा व्यक्तिगत ऑडियो उपकरणों का असुरक्षित उपयोग तथा शोरयुक्त मनोरंजक स्थानों में ध्वनि के हानिकारक स्तर का होना है।

दीर्घकालीन ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव

- विश्व स्वास्थ्य संगठन के 2007 के एक अनुमान के अनुसार, भारत में लगभग छह प्रतिशत लोग बहरेपन से पीड़ित हैं।
- लंबे समय तक 60 dB से ऊपर के शोर के संपर्क में रहने से स्थायी शोर जनित बहरापन (Noise Induced Hearing Loss :NIHL) हो सकता है।
- अन्य गंभीर स्वास्थ्य प्रभाव हैं:
  - ✓ बहरापन,
  - ✓ हृदय से संबंधित समस्या,
  - ✓ निद्रा से संबंधित बीमारियां
  - ✓ बच्चों में संज्ञानात्मक हानि



निवारक उपाय

- ✓ NIHL को भोजन में सुधार करके रोका जा सकता है।
- ✓ एंटीऑक्सीडेंट से समृद्ध आहार की खुराक आंतरिक कान में हेयर सेल (hair cells) की रक्षा कर सकते हैं।
- ✓ बीटा-कैरोटीन, विटामिन C और E से समृद्ध खाद्य तथा मैग्नीशियम, थ्रेसहोल्ड शिफ्ट (threshold shifts) से रक्षा करते हैं।
- ✓ ध्वनि सुरक्षात्मक उपाय के रूप में इअर प्लग (ear plugs) और मफ (muffs) के उपयोग की भी सलाह दी जाती है।

5.14. गौरैया संरक्षण

(Sparrow Conservation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 2012 में दिल्ली के राज्य पक्षी के रूप में घोषित घरेलू गौरैया (हाउस स्पैरो) की आबादी तीव्र गति से कम हो रही है।

कारण

- मानवीय कारक: मनुष्यों द्वारा भोजन और घोंसले के स्थानों को नष्ट कर दिया गया है।
- ये "मेचबॉक्स स्टाइल्ड" (matchbox styled) आर्किटेक्चर के कारण बेघर हो गई हैं। इस आर्किटेक्चर से पक्षियों द्वारा घोंसले निर्माण करना मुश्किल हो जाता है।
- पैकिज्ड फ़ूड का बढ़ता उपयोग।
- उनके भोजन का प्राथमिक स्रोत कीट हैं। ये कीट खेतों और बागों में प्रयुक्त कीटनाशकों और पीडकनाशकों द्वारा नष्ट हो जाते हैं।
- मोबाइल टॉवर से उत्पन्न विकिरण।

समाधान

- रसोई अपशिष्ट के अपघटन के माध्यम से माइक्रोब्स (सूक्ष्म जीव) उत्पन्न कर पक्षियों को खाना उपलब्ध कराया जा सकता है।
- गर्मियों में, जल के कटोरे के साथ बर्ड-बाथ रखने से उन्हें रिहाइड्रेट करने में मदद मिलेगी।
- उन्हें घोंसले बनाने में मदद करने के लिए पौधे उगाये जा सकते हैं और बाड़े लगाई जा सकती हैं।
- हमारे घरों के बाहर कृत्रिम घोंसले का निर्माण सुरक्षित प्रजनन और अंडे सेने के लिए किया जा सकता है।

वर्तमान में क्या किया जा रहा है?

- नागपुर में सेमिनारी हिल्स को एक गौरैया संरक्षण स्थल के रूप में नामित किया गया है।
- इसी प्रकार का एक और गौरैया संरक्षण कार्यक्रम संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान (SGNP), बोरिवली और चंद्रपुर में वन विभाग की रामबाग कॉलोनी में भी शुरू किया जा रहा है।

- *नेचर फॉरएवर सोसाइटी ऑफ इंडिया* (NFSI) द्वारा *ग्रेट स्पैरो काउन्ट* पहल प्रारंभ की गयी है।
- इसका उद्देश्य विश्व भर में पाए जाने वाले गौरैया (स्पैरो) की 24 विभिन्न प्रजातियों की आबादी और वितरण को प्रलेखित करना है।
- NFSI एक गैर-लाभकारी संगठन है जो घरेलु गौरैया को संरक्षित करने के लिए स्थापित किया गया है।
- 2010 से प्रति वर्ष **20 मार्च को विश्व के 50 देशों में वर्ल्ड *स्पैरो डे*** मनाया जाता है।

5.15 जल प्रशासन में सुधार

(Reforms in Water Governance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 22 मार्च 2017 को भारत सरकार ने विश्व जल दिवस मनाया; जो जल एवं इससे संबंधित समस्याओं पर फोकस करने की आवश्यकता पर बल देता है।
- इसके अतिरिक्त, यूनाइटेड नेशन्स वर्ल्ड वाटर डेवलपमेंट रिपोर्ट, 'वेस्टवाटर: अन्टैप्ड रिसोर्स' ('**Wastewater: the Untapped Resource**') में भी अपशिष्ट जल को **एक समस्या से एक संसाधन के रूप में परिवर्तित** करने के पैराडाइम शिफ्ट की वकालत की है।

भारत में जल समस्या के कारण

- कृषक, सिंचाई हेतु भूमिगत जल पर निर्भर हैं।
- कृषकों को प्रदत्त उच्च ऊर्जा सब्सिडी ने अत्यधिक दोहन को प्रोत्साहित किया है।
- जल के उपयोग पर शिथिल विनियमन।
- अंसतुलित कीमत प्रोत्साहन; उदाहरण के लिए, धान की खेती को प्रोत्साहित करना जो जल गहन होती है।
- सरकारी संगठनों में जल क्षेत्र में विशेषज्ञता का अभाव।
- सरकारी जलाशयों का अनुकूलतम उपयोग नहीं किया जाना।
- केंद्रीकृत जल उपचार संयंत्र।

यूनाइटेड नेशन्स वर्ल्ड वाटर डेवलपमेंट रिपोर्ट 2017 द्वारा अपशिष्ट जल प्रबंधन के लिए सुझाई गयी **4 R** रणनीति

रिड्यूसिंग (Reducing)

- अपशिष्ट जल प्रवाह को न्यूनतम करना।
- *'आफ्टर-यूज़' ट्रीटमेंट को बढ़ाना।*
- कुछ दूषित पदार्थों के उपयोग पर रोक लगाना या नियंत्रित करना।
- प्रदूषकों के प्रवाह की निगरानी और रिपोर्टिंग करना।

रिमूविंग (Removing)

- अपशिष्ट जल उपचार प्रणालियों की कम लागत वाली विकेंद्रीकृत प्रणाली।
- कृषि और संबद्ध गतिविधियों सहित कई संभावित उपयोगों के लिए पर्याप्त गुणवत्ता का विकास करना।
- अशक्त आबादी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपेक्षाकृत अधिक महंगी केंद्रीकृत प्रणाली के स्थान पर एक सुरक्षित, सस्ता, सुलभ और प्रभावी विकल्प प्रदान कर सकते हैं।

रियूजिंग (Reusing)

- जल की उपलब्धता बढ़ाना और जल की कमी को पूरा करना।
- जल के अपेक्षित 'सुरक्षित' उपयोग के लिए सबसे उचित स्तर पर अपशिष्ट जल का उपचार करना।
- खाद्य सुरक्षा में वृद्धि करना तथा बेहतर पोषण के लिए अवसर प्रदान करना।

रिकवरी (Recovery)

- अपशिष्ट जल से जैव ईंधन, बायोगैस, ऊष्मा, और विद्युत उत्पादन के रूप में ऊर्जा पुनर्प्राप्त की जा सकती है।
- सीवेज स्लज से नाइट्रोजन और विशेष रूप से फास्फोरस जैसे पोषक तत्वों को पुनर्प्राप्त करना।

जल संबंधी मुद्दे के बारे में

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम का पूर्वानुमान है कि अगले दशक तक जल संकट को शीर्ष वैश्विक खतरा माना जाएगा क्योंकि 2030 तक उद्योग, ऊर्जा एवं कृषि हेतु जल की मांग 50% तक बढ़ जाएगी।
- जल के उपयोग के मौजूदा रुझानों से जल की कमी की निरंतरता, मानव स्वास्थ्य एवं पारिस्थितिक तंत्र को खतरा और आर्थिक विकास में अवरोध जारी रहेगा।
- जल संसाधनों की उपलब्धता भी जल की गुणवत्ता से आंतरिक रूप से सम्बद्ध है क्योंकि जल स्रोतों के प्रदूषण के कारण जल के विभिन्न प्रकार के उपयोग निषिद्ध हो सकते हैं।
- जलवायु परिवर्तन के साथ अशोधित सीवेज के प्रवाह में वृद्धि, कृषि अपवाह तथा उद्योगों द्वारा अपर्याप्त रूप से उपचारित अपशिष्ट जल आदि जल सुरक्षा के मुद्दे पर विचार करने की मांग करते हैं।

VISION IAS

भारत और जल परिदृश्य

- भारत में ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले 63 मिलियन लोगों तक स्वच्छ जल की आपूर्ति नहीं होती है तथा कुल आधे परिवार अनुपचारित नल के जल पर निर्भर रहते हैं।
- वैश्विक औसत की तुलना में, भारत के खेतों में समान मात्रा में फसल उत्पादन हेतु अधिक जल का उपयोग किया जाता है। भारत में जल के **कुल उपयोग का 92% से अधिक** फसल उत्पादन, चरागाह और पशु जल आपूर्ति में प्रयुक्त होता है। जबकि उद्योग और घरेलू उपयोग में क्रमशः केवल 4.4% और 3.6% जल का उपयोग होता है।
- जल की निम्नस्तरीय स्वच्छता के कारण, पिछले दशक के दौरान जल से उत्पन्न होने वाली स्वास्थ्य समस्याओं में 15% की वृद्धि हुई है।
- अपशिष्ट जल उत्पादन भारत में अनियमित बस्तियों (मलिन बस्तियों) के विकास से जुड़ी सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है।
- अपशिष्ट जल का एक बड़ा हिस्सा अभी भी एकत्रित या उपचारित किए बिना पर्यावरण में निर्मुक्त (रिलीज) कर दिया जाता है। उदाहरण के लिए, भारत में घरेलू और औद्योगिक अपशिष्ट जल के केवल 8% को उपचारित किया जाता है।
- ग्लोबल वार्मिंग की घटना ने भारत की प्रमुख नदियों की पारिस्थितिकी को परिवर्तित किया है। उदाहरण के लिए, गंगा और सिंधु एक वर्ष में 7 से 11 महीने तक गंभीर रूप से जल की कमी से ग्रस्त होती हैं।

जल प्रशासन (गवर्नेंस ऑन वाटर)

- वाटर फुटप्रिंट नेटवर्क के अनुसार भारत सरकार की जल संबंधी नीतियां तथ्यात्मक परिणाम के बजाय प्रतीकात्मक पहलू पर जोर देती हैं।
- मौजूदा जल प्रशासन ढांचे में समन्वय एवं स्पष्टता का अत्यधिक अभाव है। उदाहरण के लिए, मिहिर शाह समिति, 2016 ने स्पष्ट किया कि भारत की मौजूदा जल-प्रशासन प्रणाली साइलो-बेस्ड है। यह प्रणाली भूजल, नदी बेसिन कायाकल्प और अन्य चुनौतियों को पृथक कार्यों के रूप में देखती है।
- भारत की कृषि संबंधी नीतियां जल परिदृश्य के प्रति उदासीन हैं। उदाहरण के लिए, भारतीय खाद्य निगम द्वारा गारंटीकृत खरीद नीति प्रमुख फसलों द्वारा जल की खपत या उनकी जल गहनता की उपेक्षा करती है।
- इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय जल नीति 2012 निष्कर्षण के परिणामस्वरूप जल संसाधनों की किसी भी क्षति के लिए किसी भी विधिक दायित्व (जवाबदेही) का आदेश नहीं देती है।

सुधार

शासन पर

✓ जल का जीवन पर बहुआयामी प्रभाव होता है; इस प्रकार, इससे संबंधित नीतियां इसके असंख्य उपयोगों पर आधारित होनी चाहिए। उदाहरण के लिए, **WFN (वाटर फुटप्रिंट नेटवर्क)** ने जल के उपयोग को तीन प्रकारों में वर्गीकृत किया है: हरा (वर्षा जल); नीला (सतह और भूजल); और भूरा (प्रदूषकों का वहन करने के लिए आवश्यक जल की मात्रा)

✓ मिहिर शाह समिति ने जल प्रशासन के अंतर्राष्ट्रीय अध्ययनों के साथ समन्वय के दृष्टिकोण की वकालत की। उदाहरण के लिए, जल से संबंधित प्रशासन हेतु अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर तुलनात्मक वाष्पन-उत्सर्जन दर (evapotranspiration rates: पौधों द्वारा वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन के कारण वायुमंडल में मुक्त होने वाली जल की कुल मात्रा) पर आधारित स्वतंत्र अध्ययनों पर विचार किया जाना चाहिए।

✓ कृषि से लेकर घरेलू उपयोग तक जल प्रशासन तंत्र का पुनर्गठन और मजबूत अवसंरचना समय की मांग है। उदाहरण के लिए, केंद्रीय जल आयोग और केंद्रीय भूजल बोर्ड के पुनर्गठन पर समिति जल नीति, डेटा और प्रशासन से संबंधित देश के सर्वोच्च सुगमता संगठन के रूप में राष्ट्रीय जल आयोग (NWC) का समर्थन करती है।

स्वच्छता पर

- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने स्वच्छता, पेयजल और सफ़ाई व्यवस्था पर व्यय में वृद्धि की आवश्यकता का समर्थन करते हुए, **यूएन-वाटर ग्लोबल एनालिसिस एंड असेसमेंट ऑफ़ सैनिटेशन एंड ड्रिंकिंग-वाटर (GLASS) रिपोर्ट 2017** जारी की।
- अनियमित बस्तियों में महत्वपूर्ण जागरूकता कार्यक्रमों का क्रियान्वयन समय की मांग है; क्योंकि GLASS रिपोर्ट 2017 के अनुसार सरकारी नीति में **वाश एप्रोच** (WASH: वाटर, सैनिटेशन, और हायजीन) की उपेक्षा की गई है।

संरक्षण पर

- समुदाय आधारित जल गुणवत्ता निगरानी दिशा-निर्देशों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। संधारणीयता हेतु भूजल पुनर्भरण से सहज रूप से सम्बद्ध अवसंरचना को अपनाया जाना चाहिए।
- स्रोत पर प्रदूषण को कम करने के अतिरिक्त, नीतिगत पहलों को दूषित पदार्थों को अपशिष्ट जल प्रवाह से हटाने, जल का पुन: उपयोग और उपयोगी उप-उत्पादों को प्राप्त करने पर फोकस करना चाहिए। उदाहरण के लिए:

✓ सिंगापुर और दक्षिणी कैलिफोर्निया के तटीय शहर सैन डियागो में लोग पुन:चक्रित जल का उपयोग करते है।

✓ जापान के सीवेज ऑपरेटर्स, बायो-सोलिड्स का ऊर्जा के कार्बन-न्यूट्रल रूप में उपयोग करते हैं।

VISION IAS

- ✓ वर्ल्ड वाटर डेवलपमेंट रिपोर्ट 2017 के अनुसार विश्व भर में वैश्विक फॉस्फोरस मांग के पांचवे भाग की पुन:चक्रित मानव मलमूत्र के माध्यम से पूर्ति की जा सकती है।
- ✓ अपशिष्ट जल पोषक तत्वों, खनिजों और ऊर्जा का एक समृद्ध स्रोत है। ये सभी अपशिष्ट जल से लागत-प्रभावी ढंग से निकाले जा सकते हैं।

5.16 WWF द्वारा की जाएगी गंगा डॉल्फिन की गणना

(WWF to Undertake Ganges Dolphin Count)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर- इंडिया ने नदी तंत्र में गंगा डॉल्फिन की घटती संख्या के बारे में चिंता व्यक्त की है।
- WWF ने अपेक्षाकृत अधिक सटीक इमेजिंग करने में सहायक उपकरणों का उपयोग कर डॉल्फ़िन की संख्या की गणना करने का निर्णय लिया है।
- इससे पहले, गणना केवल दृश्यावलोकन पर आधारित थी।

वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF) क्या है?

- WWF स्विट्जरलैंड स्थित अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन है। इसकी स्थापना 1961 में की गई थी तथा यह वन्यजीव और प्राकृतिक आवास के संरक्षण में संलग्न है।

उद्देश्य

- यह निम्नलिखित मिशन स्टेटमेंट के तहत कार्य करता है:
- ✓ पृथ्वी के प्राकृतिक पर्यावरण के निम्नीकरण को रोकना तथा ऐसे भविष्य का निर्माण करना जिसमें मनुष्य प्रकृति के अनुरूप रहे।
- विश्व की जैविक विविधता का संरक्षण करना।
- यह सुनिश्चित करना कि अक्षय प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग टिकाऊ (सस्टेनेबल) है।
- प्रदूषण और अनावश्यक उपभोग में कमी को बढ़ावा देना।
- पर्यावरण शिक्षा, जागरूकता और क्षमता-निर्माण के माध्यम से प्रकृति संरक्षण और पर्यावरण संरक्षण में समाज के सभी वर्गों की सक्रिय भागीदारी को बढ़ाना।

गंगा डॉल्फिन के बारे में

- यह भारत का राष्ट्रीय जलीय जीव है।
- इसके अन्य सामान्य नाम: गंगा नदी डॉल्फिन, ब्लाइंड डॉल्फिन, गंगा डॉल्फिन, गंगा सूंस, हिहू, साइड-स्विमिंग डॉल्फिन, साउथ एशियन रिवर डॉल्फिन, सिंधु नदी डॉल्फिन आदि है।
- यह नेपाल, भारत और बांग्लादेश के गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना और कर्णफुली-सांगू नदी तंत्रों में पाई जाने वाली एक ताजे जल की डॉल्फिन है।
- IUCN (इंटरनेशनल यूनियन फॉर कन्सर्वेशन ऑफ़ नेचर) के तहत वर्गीकृत; स्थिति: इन्डैन्जर्ड
- कुल आबादी लगभग 1,200-1,800 डॉल्फ़िन है।

गंगा नदी डॉल्फिन को ख़तरे

- जल विकास परियोजनाएं
- प्रदूषण भार / विषाक्त तत्वों की मात्रा में वृद्धि
- शिकार करना (मांस और तेल के लिए)
- फिशिंग नेट में फंसने मृत्यु

संरक्षण कार्य

- गंगा डॉल्फिन इसके विस्तार वाले सभी राज्यों में विधिक रूप से संरक्षित है तथा यह कई राष्ट्रीय उद्यानों और अन्य नामित क्षेत्रों में पाई जाती है।
- गंगा नदी की मुख्य धारा में विक्रमशिला गंगा डॉल्फिन अभयारण्य (बिहार) को डॉल्फिन हेतु संरक्षित क्षेत्र के रूप में नामित किया गया था।
- इसकी प्रजातियां कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन इन्डैन्जर्ड स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड फौना एंड फ्लोरा (CITES) की परिशिष्ट I के तहत सूचीबद्ध हैं।

VISION IAS

IUCN क्या है?	CITES क्या है?
• यह 1948 में गठित एक अंतर्राष्ट्रीय संघ है। इसमें सरकार और नागरिक समाज संगठन दोनों शामिल हैं। • यह **एकमात्र** ऐसा पर्यावरण संगठन है जिसको सयुंक्त राष्ट्र संघ में अधिकारिक पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है। • यह डेटा एकत्रण और विश्लेषण करने, पर्यावरणीय अनुसंधान, समर्थन, संरक्षण, न्यायसंगत एवं पारिस्थितिक संधारणीयता के बारे में शिक्षा का विस्तार करने में संलग्न है। • यह स्पीशीज सर्वाइवल कमीशन के साथ कार्यरत ग्लोबल स्पीशीज प्रोग्राम के तहत **रेड डेटा बुक** प्रकाशित करता है। • **रेड डेटा बुक** प्रजातियों, उप प्रजातियों, विभिन्न प्रकारों तथा यहां तक कि **वनस्पतियों और जीवों दोनों** के चयनित उप-प्रजातियों के संरक्षण की स्थिति का आकलन करती है। • IUCN रेड डेटा बुक में सूचीबद्ध है: ✓ *एक्सटिंक्ट* ✓ *एक्सटिंक्ट इन वाइल्ड* ✓ *क्रिटिकली इन्डैन्जर्ड* ✓ *इन्डैन्जर्ड* ✓ *वल्नरेबल* ✓ *नियर थ्रेटन* ✓ *लीस्ट कंसर्न*	• CITES सरकारों के मध्य अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। यह 1963 में IUCN के सदस्यों की बैठक में अपनाए गए संकल्प के परिणामस्वरूप तैयार किया गया था। • यह सुनिश्चित करता है कि वन्यजीवों और पौधों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से उनके अस्तित्व को खतरा उत्पन्न न हो। • CITES प्रजातियों को तीन परिशिष्टों में से एक में सम्मिलित कर प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नियंत्रित करता है। ✓ **परिशिष्ट I** - मुख्य रूप से वाणिज्यिक प्रयोजनों हेतु प्रजातियों का अंतरराष्ट्रीय स्तर पर व्यापार नहीं किया जा सकता है, उदाहरण: टाइगर, हिमालयन ब्राउन बियर, हाथी और तिब्बतन एंटेलोप। ✓ **परिशिष्ट II** - वाणिज्यिक प्रयोजनों हेतु प्रजातियों का अंतरराष्ट्रीय स्तर पर व्यापार किया जा सकता है, परन्तु यह व्यापार संधारणीयता एवं वैधता का निर्धारण करने वाले सख्त नियमों के तहत किया जाना आवश्यक होता है, उदाहरण: हिप्पोपोटामस, बिगलीफ महोगनी और ग्रे वुल्फ। ✓ **परिशिष्ट III** - एक ऐसी प्रजाति जिसे किसी देश के अनुरोध पर शामिल किया गया था। जिसे उस समय गैरकानूनी शोषण को रोकने में सहायता के लिए अन्य देशों के सहयोग की आवश्यकता थी, उदाहरण: वालरस, हॉफमैन्स' टू-टोइड स्लोथ (Hoffmann's two-toed sloth) और रेड-ब्रेस्टेड टूकन।

5.17 अर्थ ऑवर/ प्रकाश प्रदूषण

(Earth Hour/Light Pollution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **ऊर्जा संरक्षण और जलवायु परिवर्तन** के संदेश को प्रसारित करने के लिए विश्वभर में अरबों लोगों ने 25 मार्च 2017 को रात 8:30 बजे से 9.30 बजे तक 'अर्थ ऑवर' मनाया।
- उपर्युक्त पहल के अतिरिक्त, अर्थ ऑवर ने **प्रकाश प्रदूषण** के मुद्दे को भी विशिष्ट रूप से प्रदर्शित किया।

अर्थ ऑवर क्या है?

- यह 2007 में सिडनी (ऑस्ट्रेलिया) में **वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर** (WWF) द्वारा आयोजित किया गया एक प्रतीकात्मक आयोजन है।
- विश्व भर में, विभिन्न संगठनों, परिवारों और व्यक्तियों ने एक घंटे के लिए लाइट्स बंद कर यह प्रदर्शित किया कि वे पृथ्वी के भविष्य के लिए चिंतित हैं।
- इसके माध्यम से, लोगों को ग्लोबल वार्मिंग और प्राकृतिक संसाधनों की कमी जैसे समसामयिक पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में पता चलता है।

प्रकाश प्रदूषण क्या है?

- इसे फोटो पोल्युशन (photo-pollution) या ल्यूमनस पोल्युशन (luminous pollution) के नाम से भी जाना जाता है।
- यह पर्यावरण में एक अत्यधिक, विपथगमित (misdirected) या बाधक कृत्रिम (आमतौर पर आउटडोर) प्रकाश है।
- शहरीकरण की प्रक्रिया में, बाहरी प्रकाश व्यवस्था (outdoor lighting) की मांग बढ़ गई है तथा प्रकाश प्रदूषण शहर की सीमाओं से भी बाहर उपनगरीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों में फैल गया है।

प्रकाश प्रदूषण के कारण

- कृत्रिम प्रकाश (आर्टिफीशियल लाइट) का अनावश्यक उपयोग।
- निम्नस्तरीय डिजाइन के घरेलू, व्यापारिक और औद्योगिक आउटडोर लाइट्स।
- अनशील्डेड लाइट फिक्स्चर (Unshielded light fixtures), जो उनके प्रकाश के 50% से अधिक भाग का आकाश की ओर उत्सर्जन करते हैं।

VISION IAS

प्रकाश प्रदूषण का प्रभाव

- **पर्यावरण**

✓ रात्रि काल के लिए की गयी अत्यधिक प्रकाश व्यवस्था 12 मिलियन टन से अधिक कार्बन डाइऑक्साइड निर्मुक्त करती है।

✓ फोटो पोल्यूशन एक प्राकृतिक रूप से होने वाली **नाइट्रेट रेडिकल (Nitrate radical)** को अवरोधित करके वायु प्रदूषण में वृद्धि करता है। नाइट्रेट रेडिकल रात्रि में हवा को शुद्ध करता है। (नाइट्रेट, ग्राउंड लेवल ओजोन की उत्पत्ति को रोकता है)।

✓ कृत्रिम प्रकाश से ओजोन प्रदूषक रसायनों में 5% तक वृद्धि होती है।

- **ऊर्जा**

✓ प्रकाश के अपव्यय (Wasted light) के परिणामस्वरूप ऊर्जा अपव्यय होता है। 2016 में एक इंटरनेशनल डार्क स्काई एसोसिएशन (IDA) के अध्ययन के अनुमान के अनुसार पब्लिक आउटडोर लाइट फिक्स्चर द्वारा उत्सर्जित प्रकाश का 30% बर्बाद होता है।

- **वन्यजीवन**

✓ प्रकाश जंतुओं और कीड़ों को आकर्षित या दूर कर सकता है। अधिकांश जंतु जीवन दिवाचर या निशाचर प्रणाली पर आधारित होता है। प्रकाश प्रदूषण द्वारा ये जंतु अनुकूलन नहीं कर पाते है। प्रकाश प्रदूषण से समग्र प्रजातियों के समक्ष खतरा उत्पन्न हो सकता है या इससे अवांछित प्रजातियां मानव क्षेत्रों की ओर आकर्षित हो सकती है।

✓ प्रकाश प्रदूषण कुछ जंतुओं के प्रजनन चक्रों में बाधा उत्पन्न करता है। यह उन पक्षियों के प्रवास में भी बाधा उत्पन्न करता है जो तारों की सहायता से अपना मार्ग निर्धारित करते हैं। साथ ही इससे रात्रि में उड़ने वाले कीट पथभ्रमित हो जाते हैं।

- **खगोल विद्या**

✓ लाइट स्पिल (Light spill) और स्काई ग्लो (sky glow) खगोलीय उपकरणों के लिए व्यवधान उत्पन्न करते हैं तथा इनके कारण दूरबीन का उपयोग करने के बावजूद अस्पष्ट आकाशीय पिंडों को देखना अपेक्षाकृत अधिक कठिन हो जाता है।

✓ इसके अतिरिक्त, यह रात्रिकालीन आकाश के अवलोकन, शोध और वैज्ञानिक अध्ययन में भी बाधा उत्पन्न करता है।

- **मानव स्वास्थ्य**

✓ प्रकाश प्रदूषण, **जैव-चक्रीय आवर्तन** (circadian rhythms) को प्रभावित करता है। जैव-चक्रीय आवर्तन, ब्रेन वेव पैटर्न, हार्मोन उत्पादन और कोशिका विनियमन जैसी शारीरिक गतिविधियों को विनियमित करते हैं।

✓ इन आवर्तन को भंग करने से कई तरह की स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं। इन स्वास्थ्य समस्याओं में निद्रा विकार, चिंता, अवसाद, मधुमेह, कैंसर (विशेष रूप से ब्रेस्ट और प्रोस्टेट कैंसर), हृदय रोग, रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी और मोटापा शामिल है।

✓ **मेलाटोनिन**, प्राकृतिक रूप से प्राप्त होने वाला हार्मोन है। यह हार्मोन सोने एवं जागने के चक्र को नियंत्रित करता है। प्रकाश प्रदूषण से अत्यधिक प्रभावित होता है। यह हार्मोन अंधेरे से सक्रिय होता है और प्रकाश द्वारा इसका दमन हो जाता है।

आगे की राह

- जागरूकता कार्यक्रम समय की मांग है क्योंकि प्रकाश प्रदूषण, प्रदूषण का अत्यंत कम जाना पहचाना हुआ प्रकार है।
- नई प्रकाश प्रौद्योगिकी के उपयोग की आवश्यकता है, जिसमे **पूर्ण कट-ऑफ कांसेप्ट** का उपयोग किया जाता हो।
- लाइट्स के उपयोग पर सरकारी नीतियों में इस प्रकार का कदम उठाना चाहिए जिसके तहत उपभोक्ताओं को अधिक एनर्जी सेविंग लाइट खरीदने के लिए मजबूर किया जाए।

5.18. नेशनल लार्ज सोलर टेलिस्कोप

[National Large Solar Telescope]

सुर्ख़ियों में क्यों?

- मार्च 2017 में, केंद्र सरकार के वाइल्डलाइफ पैनल ने नेशनल लार्ज सोलर टेलिस्कोप (NLST) की स्थापना के लिए जम्मू एवं कश्मीर के लद्दाख क्षेत्र में चांगथांग, कोल्ड डेजर्ट वाइल्डलाइफ सैंक्चुअरी की वन भूमि के उपयोग के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी।
- NLST प्रोजेक्ट बैंगलोर स्थित, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (IIAP) द्वारा क्रियान्वित किया जाएगा।

नेशनल लार्ज सोलर टेलिस्कोप क्या है?

- यह 2 मीटर श्रेणी वाला , बहुउद्देशीय और अत्याधुनिक सोलर टेलीस्कोप (NLST) होगा।

National Large Solar Telescope

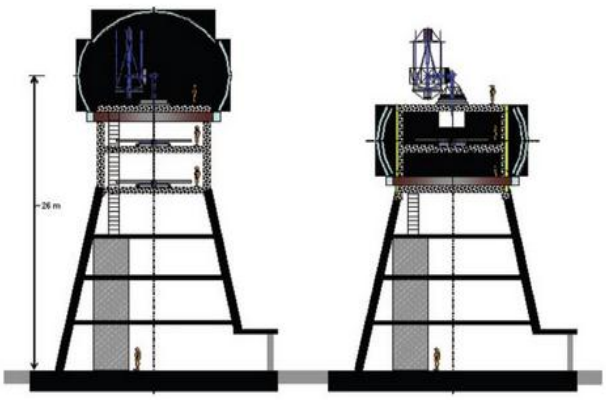


Figure 2. NLST with the dome deployed (left panel) and dome retracted (right panel)

VISION IAS

- NLST विश्व का सबसे बड़ा सोलर टेलिस्कोप होगा क्योंकि वर्तमान में समग्र विश्व में केवल एक मीटर श्रेणी वाले सोलर टेलिस्कोप ही अस्तित्व में हैं।
- NLST 1.5 मीटर जर्मन टेलीस्कोप ग्रेगोर (टेनेरिफ़ पर) और बिग बीयर पर 1.6 मी के न्यू सोलर टेलीस्कोप (बिग बीयर) जैसे मौजूदा सोलर टेलिस्कोप्स से बड़ा होगा।
- NLST देश के लिए एक अनूठा अनुसंधान उपकरण होगा और देश के कई प्रतिभाशाली सौर खगोलविदों को आकर्षित करेगा।

नेशनल लार्ज सोलर टेलिस्कोप की विशेषतायें

- यह अभूतपूर्व उच्च स्थानिक प्रतिभेदन/विभेदन (स्पेशियल रेजोल्युशन) के कारण दिन और रात दोनों परिस्थितियों में खगोलीय खोज करने में सक्षम है।
- यह जापान और यूरोप के बीच के देशान्तरीय अंतराल को भर देगा। वर्तमान में, इन क्षेत्रों के बीच कोई टेलिस्कोप नहीं है।
- इसके उच्च स्पेशियल रेजोल्युशन के माध्यम से सौर वायुमंडल में चुंबकीय क्षेत्र की प्रकृति पर महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होगी।
- इससे हेलियोसीस्मोलॉजी का उपयोग कर सौर कलंकों (sunspots) की उत्पत्ति एवं क्षय को समझने में मदद मिलेगी। हेलियोसीस्मोलॉजी, ध्वनिक दोलन (acoustic Oscillations) के उपयोग से सौर मंडल के आंतरिक क्षेत्रों की खोज करने हेतु एक अतिमहत्वपूर्ण तकनीक है।

NLST के लिए लद्दाख क्षेत्र ही क्यों?

- उच्च तुंगता क्षेत्र जिससे मूलतः NLST की क्षमता में वृद्धि होगी।
- सौर प्रकाश वाला विशाल क्षेत्र, कम मौसमी परिवर्तनों के साथ साफ़ आकाश (उच्च दृश्यता)।
- आकाश में एयरोसोल और धूल कणों का कम घनत्व पाया जाना।
- अपेक्षाकृत मंद पवन और हल्के झोंको एवं दिशा की उपस्थिति; अनुकूल परिस्थितियों में चलने वाली लैमिनर पवनें।

5.19. बायो-डीजल निकाय द्वारा बायो-डीजल पर कर की दर को कम करने की मांग

[Bio-Diesel Body Calls For Lower Tax Rate (Bio-Diesel)]

सुर्ख़ियों में क्यों

- बायो डीजल एसोसिएशन ऑफ़ इंडिया ने पूर्व बजट ज्ञापन में सरकार के समक्ष बायो डीजल से संबंधित कर की विरूपित दर (skewed tax rate) के बारे में अपनी चिंता व्यक्त की। यह विरूपित कर की दर भारत की प्रमुख स्वच्छ ऊर्जा पहलों को बाधित कर रही है।

बायो डीजल एसोसिएशन ऑफ़ इंडिया के बारे में

- **यह एक गैर-लाभकारी राष्ट्रीय संघ है जो** जैव-ईंधन क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह जैव ईंधन के विपणन, अनुसंधान और विकास में समन्वय स्थापित करने वाला निकाय है।
- यह निकाय उद्योग, सरकार और शिक्षाविदों सहित विभिन्न सहभागियों के साथ संवाद करता है।
- इसके सदस्यों में किसान संगठन, नेशनल फीडस्टॉक और फीडस्टॉक प्रोसेसर आर्गेनाईजेशन्स, बायो-डीजल आपूर्तिकर्ता, ईंधन विपणक एवं वितरक और प्रौद्योगिकी प्रदाता सम्मिलित हैं।

5.20 गंगा की सफाई

(Cleaning Ganga)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने शिवपुरी से ऋषिकेश तक गंगा के तटों पर निम्न मौसमी प्रवाह के दौरान नदी के मध्य से 100 मीटर की दूरी के भीतर सभी शिविर गतिविधियां निषिद्ध कर दीं है। शिवपुरी से ऋषिकेश तक का क्षेत्र पर्यावरण पर्यटन और रिवर राफ्टिंग का केंद्र है।
- गंगा को स्वच्छ रखने के लिए पटना में सीवेज ट्रीटमेंट इंफ्रास्ट्रक्चर को विकसित करने हेतु एक प्रमुख कदम उठाया गया है। नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत इस परियोजना के लिए 1,050 करोड़ रुपये प्रदान किए गए हैं।
- यह राशि दो सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स (STP) को स्थापित करने, एक मौजूदा STP का नवीनीकरण करने, दो पम्पिंग स्टेशन्स का निर्माण करने और लगभग 400 किलोमीटर का नया अंडरग्राउंड सीवेज नेटवर्क बिछाने के लिए खर्च की जाएगी।
- इसके अतिरिक्त NMCG ने 'वाश इन स्कूल' प्रोग्राम लागू करने के लिए रोटरी इंडिया के साथ एक MoU पर हस्ताक्षर किये हैं।

गंगा की सफाई प्रक्रिया का इतिहास

गंगा एक्शन प्लान (GAP) चरण 1 और 2:

- चरण 1 की शुरूआत 1985 में की गई थी। इस चरण में तीन राज्यों में गंगा के तट पर स्थित 25 कस्बों को सम्मिलित किया गया था।
- 1993 में चरण 2 के तहत पांच राज्यों में 59 शहरों को सम्मिलित किया गया ।
- यमुना, गोमती, दामोदर, महानंदा जैसी नदियों के लिए पृथक कार्य योजना बनाई गयी।

NGRBA

- 2009 में राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NGRBA) की स्थापना की गई।
- यह बेसिन-आधारित रणनीति पर केंद्रित था; इसके तहत पांच राज्यों के 43 शहरों को शामिल किया गया।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन

- 12 अगस्त 2011 को राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) को सोसाइटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट, 1860 के तहत एक सोसाइटी के रूप में पंजीकृत किया गया था।
- यह राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (NGRBA) की कार्यान्वयन इकाई के रूप में कार्य करता था।

रोटरी के बारे में

- रोटरी, 1.2 मिलियन लोगों का एक वैश्विक नेटवर्क है। ये देश और विदेश में समुदायों के भीतर सकारात्मक एवं स्थायी परिवर्तन लाने के लिए एक साथ कार्य करते हैं।
- रोटरी फाउंडेशन (इंडिया) रोटरी फाउंडेशन ऑफ़ रोटरी इंटरनेशनल के चयनित कार्यक्रमों और परियोजनाओं को सहायता प्रदान करता है। रोटरी फाउंडेशन (इंडिया), सोसाइटीज रजिस्ट्रेशन एक्ट,1860 के तहत पंजीकृत एक सोसाइटी है।

'वाश इन स्कूल' प्रोग्राम के बारे में

- इस प्रोग्राम में लक्षित सरकारी विद्यालयों में वाटर, सैनिटेशन और हाइजीन (WASH: Water, Sanitation, Hygiene) सेवाओं का क्रियान्वयन करना सम्मिलित है। साथ ही स्वच्छता के प्रति जागरुकता में वृद्धि हेतु विद्यालय के बच्चों, शिक्षकों, विद्यालय प्रबंधन समुदायों और समुदायों आदि सहित सभी हितधारकों में सकारात्मक स्वास्थ्य व्यवहारों के अभ्यास के प्रति संवेदनशील बनाना शामिल है।
- यह उद्देश्य इंटीग्रेटेड लर्निंग एनवायरनमेंट तथा बच्चों को अपने भाई-बहनों और समुदायों हेतु बड़े पैमाने पर परिवर्तन के एजेंट के रूप में कार्य करने में सक्षम बना कर प्राप्त किया जाएगा।
- रोटरी इंडिया ने 20,000 सरकारी विद्यालयों में 'वाश इन स्कूल' प्रोग्राम आरम्भ करने की योजना बनाई है। यह प्रोग्राम बिहार, झारखंड राज्यों एवं पश्चिम बंगाल के नदिया जिले तथा उन राज्यों में जहाँ रोटरी की मजबूत उपस्थिति है, में आरम्भ किया जाएगा

पृष्ठभूमि

- गंगा को साफ करने के लिए शुरू की गई विभिन्न प्रकार की प्रदूषण निवारण योजनाओं को प्रमुख और गौण योजनाओं में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- प्रमुख योजनाओं में गंगा नदी में सीवेज निर्वहन का अवरोधन एवं विमुखीकरण (Interception and diversion (I&D) और अवरोधित सीवेज के उपचार हेतु ट्रीटमेंट इंफ्रास्ट्रक्चर का निर्माण करना शामिल है।
- गौण योजनाओं में शामिल हैं: पूर्व निर्धारित स्थानों पर समुदाय एवं व्यक्तिगत स्तर पर निम्न लागत युक्त स्वच्छता (Low Cost Sanitation - LCS) प्रदान करना, शवदाह गृहों की स्थापना (विद्युत् शवदाह गृह के साथ-साथ लकड़ी आधारित संशोधित शवदाह गृह) तथा स्नान घाटों, वनीकरण, जैव- विविधता की रक्षा और जन जागरूकता एवं भागीदारी में वृद्धि सहित रिवर फ्रंट डेवलपमेंट (RFD) आदि का विकास।

नमामि गंगे कार्यक्रम

- मई 2015 में केंद्र ने पांच वर्षों की अवधि के लिए नमामी गंगे कार्यक्रम को मंजूरी प्रदान की थी। इस कार्यक्रम की परिव्यय राशि 20,000 करोड़ रुपये है।
- इस कार्यक्रम का फोकस गंगा की **'अविरल धारा' (निरंतर प्रवाह) और 'निर्मल धारा' (स्वच्छ प्रवाह)** पर है।
- नमामी गंगे के तहत निम्नलिखित प्रस्ताव किए गए हैं:

✓ जलीय जीवन और जैव विविधता के संरक्षण द्वारा पारिस्थितिक कायाकल्प सुनिश्चित करना;

✓ उचित एवं संधारणीय तरीके से पर्यटन एवं नौवहन का प्रचार;

✓ गंगा ज्ञान केंद्र के माध्यम से गंगा पर ज्ञान प्रबंधन।

सरकार द्वारा हाल ही में की गयी अन्य पहलें

- **गंगा मंथन** - गंगा की सफाई से संबंधित मुद्दों और संभावित समाधानों पर चर्चा करने के लिए गंगा मंथन नामक एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- **गंगा टास्क फोर्स-** 05 जनवरी, 2016 को केंद्र सरकार ने गंगा टास्क फोर्स बटालियन की पहली कंपनी लॉन्च की जिसे गढ़मुक्तेश्वर में तैनात किया गया।

आरम्भ की जा सकने योग्य अन्य पहल

- इन पहलों में जन जागरूकता कार्यक्रम, जलीय जीव विज्ञान का पुनरुद्धार, वृक्षारोपण और रिवरफ्रंट डेवलपमेंट शामिल हैं।
- गंगा बेसिन के लिए GIS डेटा और स्थानिक विश्लेषण।
- वनीकरण - फ्लोरा का संरक्षण।
- शहरी स्थानीय निकायों का सक्षमता निर्माण।
- गंगा पर एक व्यापक कानून भी विधिक समर्थन प्रदान कर सहायता कर सकता है

गंगा के सफाई कार्यक्रम में बाधाएं

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) द्वारा उत्तर प्रदेश में सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स की परिचालन क्षमता पर सवाल उठाते हुए 'अतार्किक' निर्देश देना।
- राज्य सरकारों द्वारा STPs को मंजूरी प्रदान करने में विलम्ब करना।
- केंद्र और राज्य सरकारों के बीच समन्वय का अभाव।
- पर्यावरण एवं वन संबंधी संसदीय समिति के अनुसार नदी के तट पर रहने वाले लोगों को शामिल किये बिना गंगा नदी के प्रदूषण को रोकने के लिए सीवेज उपचार संयंत्र बनाने जैसे तकनीकी पहलुओं पर अनुचित निवेश के कारण गंगा और यमुना को साफ करने का मिशन विफल हो गया है।
- इस समिति का मानना है कि यह मंत्रालय नदी प्रदूषण के सामाजिक पहलुओं को नजरअंदाज कर रहा है।
- समिति ने यह भी कहा है कि दोनों नदियों की सफाई संबंधी योजनाएं विफल हो चुकी हैं क्योंकि उनके जलग्रहण क्षेत्रों पर अतिक्रमण कर लिया गया है और उन्हें निर्माण एवं विकास गतिविधियों के लिए परिवर्तित कर दिया गया है।

गंगा प्रदूषण की समस्या का समाधान

शहरी सीवेज का उपचार करना

- उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल से एक साथ प्रति दिन 7,300 मिलियन लीटर सीवेज उत्पन्न होता है जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से नदी में प्रवाहित कर दिया जाता हैं।
- सीवेज की समस्या को हल करने के लिए सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP) का निर्माण कार्य पूर्ण करना एक मुख्य कार्य है।
- सरकार ने नदी के किनारे सभी 118 शहरी केंद्रों में STPs के निर्माण कार्य को पूर्ण करने का निर्णय किया है।

ग्रामीण सीवेज

- लगभग 1,650 ग्राम पंचायत प्रत्यक्ष रूप से गंगा तट पर अवस्थित हैं। इन गांवों की लगभग आधी आबादी खुले में शौच करती है।
- सरकार इस अपशिष्ट से निपटने के लिए जैविक तरीकों का इस्तेमाल करने की योजना बना रही है। यह सीचेवाल मॉडल के समान प्रयोग करने पर विचार कर रही है।
- सीचेवाल मॉडल में ठोस और तरल अपशिष्टो का पृथकीकरण करने, ऑक्सीडेशन पोंड्स (oxidation ponds) के माध्यम से अपशिष्ट जल का उपचार करने, सिंचाई के लिए उपचारित जल का उपयोग, और सामुदायिक भागीदारी एवं नदी स्वामित्व की भावना के साथ ठोस अपशिष्ट द्वारा खाद निर्माण को प्रोत्साहित किया।

औद्योगिक बहि:स्त्रावी (Industrial Effluents)

- गंगा के तट पर 764 प्रदूषणकारी उद्योग हैं, इनमे अधिकांश उत्तर प्रदेश में हैं। इनमें चमड़ा कारखाने, कागज और लुगदी उद्योग, चीनी मिलों, रंगाई कारखाने, भट्टियां और सीमेंट संयंत्र शामिल हैं। इन सभी इकाईयों से नदी में अनुपचारित अपशिष्टों का प्रवाह होता है।
- उद्योगों को कॉमन एफ्लूअन्ट ट्रीटमेंट प्लांट्स (Common effluent treatment plants- CETPs) एवं नई प्रौद्योगिकियों को स्थापित करना चाहिए तथा गंगा में शून्य तरल प्रवाह सुनिश्चित करना चाहिए।

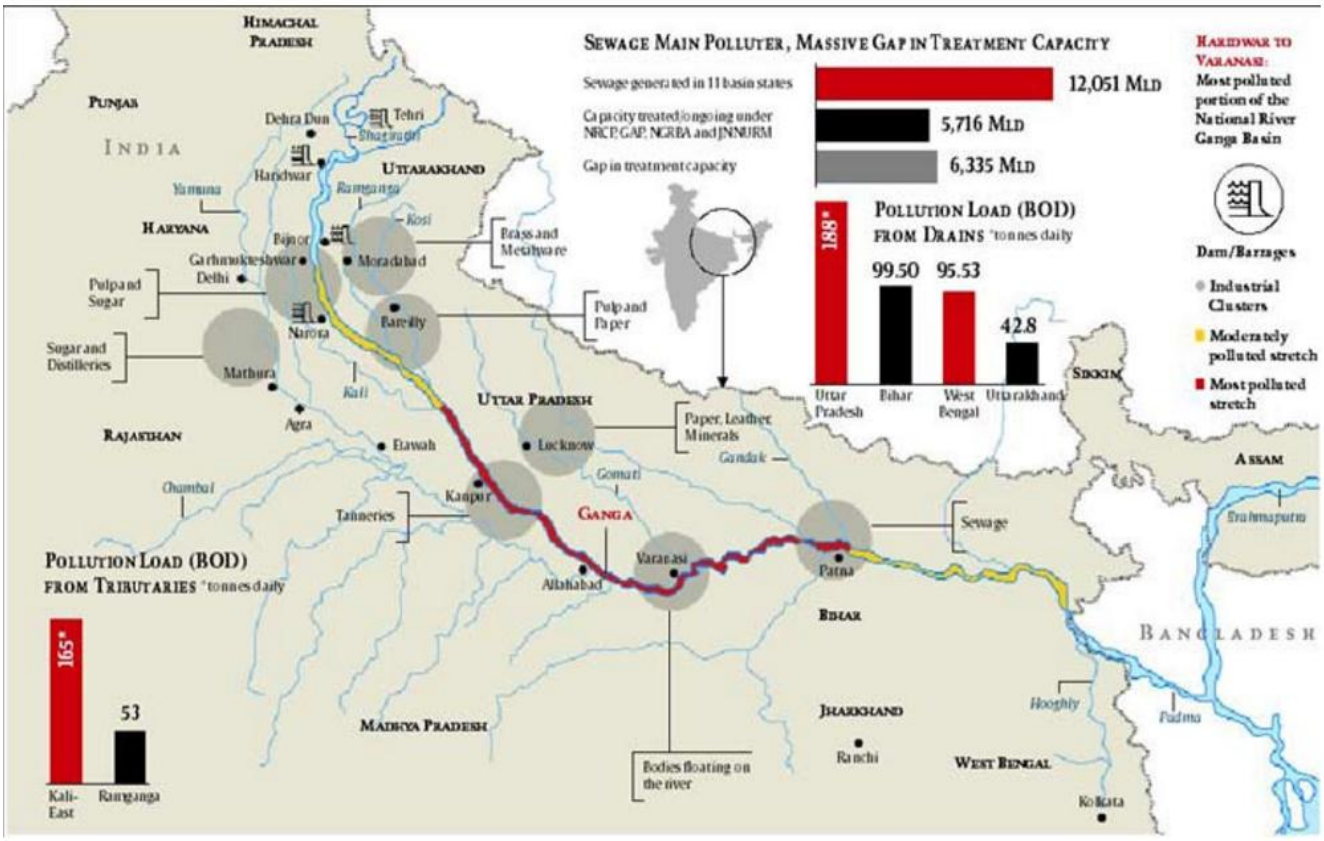
सतही सफाई

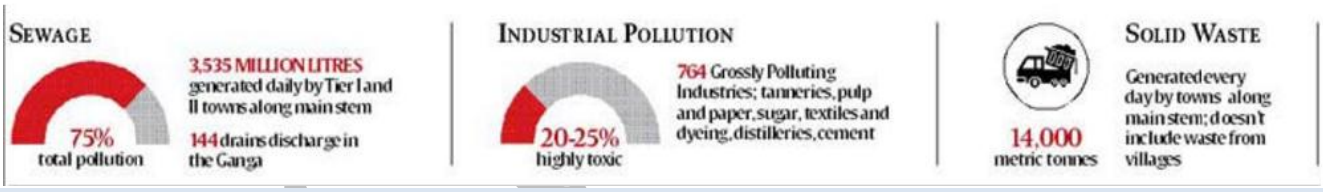
- ठोस अपशिष्ट, कपड़े, पॉलिथीन, और सभी धार्मिक प्रसाद नदी में फेंक दिए जाते हैं जो इसकी सतह पर तैरते रहते हैं। उन्हें साफ करना सबसे आसान है, और नतीजतन नदी स्वच्छता में शीघ्र दृश्यगत परिवर्तन किये जा सकते हैं।
- नदी की सतह को साफ करने के लिए सभी प्रमुख शहरों हेतु ट्रैश स्कीमर्स नामक मशीनों को विदेश से मंगाने का आदेश दिया गया है।

VISION IAS

शव दहन

- नदियों के किनारे शव दहन एवं अवशेषों का विसर्जन भारतीय नदियों में, विशेषकर गंगा के प्रदूषण का एक विशेष कारण है। लकड़ी जलाना वायु प्रदूषण का भी एक कारण है।
- विशेष रूप से वाराणसी और इलाहाबाद जैसे धार्मिक केंद्रों में गैस या विद्युत शवदाह गृहों के निर्माण की आवश्यकता है।





5.21. रोपड़ में अपेक्षाकृत कम प्रवासी जल पक्षी देखे गए

(Fewer Migratory Water Birds Sighted at Ropar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इस वर्ष 16 जनवरी को वेटलैंड्स इंटरनेशनल, दक्षिण एशिया और पंजाब के वन्यजीव संरक्षण विभाग द्वारा एशियन वॉटरबर्ड सेन्सस 2017 आयोजित की गई। इस गणना के अनुसार पिछले वर्ष 3,114 की तुलना में इस बार जल पक्षियों की संख्या 2,302 ही रह गई।
- इसमें कुछ प्रजातियों की संख्या में वृद्धि हुई- यूरेशियन कूट, बार-हेडेड गीज़, स्पॉट-बिल डक।

संख्या घटने के कारण

- मानवीय हस्तक्षेप को जल पक्षियों की संख्या में गिरावट का एक प्रमुख कारण माना जाता है।
- रोपड़ में नौकायन, मत्स्यन और नदी के किनारे पर अत्यधिक मानवीय उपस्थिति जल पक्षियों की संख्या में कमी का कारण है।
- रोपड़ एक नदीय आर्द्र भूमि है जिसमें किसी भी प्रकार की वनस्पति लगभग अनुपस्थित है; लेकिन यहाँ नदी तट के निकट खेत हैं जहां गीज (geese) और बतख भोजन के लिए जाते हैं। हालांकि, किसान उन्हें अपने खेतों से दूर रखने की कोशिश करते हैं।

वेटलैंड इंटरनेशनल के बारे में

- वेटलैंड इंटरनेशनल आद्रभूमियों के संरक्षण और विवेकपूर्ण उपयोग के लिए समर्पित एकमात्र वैश्विक गैर-सरकारी संगठन है।

एशियन वॉटरबर्ड सेन्सस

- प्रत्येक जनवरी, एशिया और आस्ट्रेलिया में हजारों स्वयंसेवक अपने देश में आद्रभूमियों का दौरा करते है और जलपक्षियों की गणना करते हैं।

- इस कार्यक्रम को एशियन वॉटरबर्ड सेन्सस (Asian Waterbird Census- AWC) कहा जाता है, जो ग्लोबल वॉटरबर्ड मॉनिटरिंग प्रोग्राम- इंटरनेशनल वाटरबर्ड सेन्सस (International Waterbird Census-IWC) का भाग है। इसे वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा समन्वित किया जाता है।
- भारतीय उपमहाद्वीप में AWC का आरम्भ 1987 में हुआ और यह 50वीं AWC थी।
- भारत में AWC को बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी और वेटलैंड्स इंटरनेशनल द्वारा संयुक्त रूप से समन्वित किया गया है।

5.22. तटीय विनियमन क्षेत्र में मंजूरी प्राप्त करने हेतु वेबसाइट

(Website for Obtaining Coastal Clearances)

- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री श्री अनिल माधव दवे ने तटीय विनियमन क्षेत्र (Coastal Regulation Zone-CRZ) में मंजूरी प्राप्त करने के लिए वेब पोर्टल का शुभारंभ किया।
- वेब आधारित प्रणाली, परियोजना प्रस्तावकों और संबंधित राज्य/ केंद्र शसित प्रदेशों जैसे राज्य तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण (State Coastal Zone Management Authorities - SCZMAs) और नगरपालिका/नगर नियोजन एजेंसियों को अपने प्रस्तावों की स्थिति (status) पर नज़र रखने में सक्षम बनाती हैं।
- वेब पोर्टल निम्नलिखित रूप में सहायक होगा:

✓ CRZ की मंजूरी प्रक्रिया में दक्षता, पारदर्शिता और जवाबदेही में वृद्धि करने में;

✓ CRZ मंजूरी प्रस्तावों के स्टेटस पर कार्य प्रगति और रियल टाइम इनफार्मेशन की उपलब्धता के माध्यम से उत्तरदायित्व में वृद्धि करना;

✓ ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस तथा नागरिकों को सूचना एवं सेवाओं तक पहुंच की सुविधा प्रदान करने में;

✓ केंद्रीय और राज्य स्तरों पर मानकीकृत कार्यप्रणालियां और प्रक्रियाएं।

तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ)का वर्गीकरण

- वर्ग I (CRZ-I): निम्न ज्वार रेखा एवं उच्च ज्वार रेखा के बीच का क्षेत्र।
- वर्ग II (CRZ-II): जो क्षेत्र पहले से ही तटरेखा तक या उसके निकट विकसित किए गए हैं।
- वर्ग III (CRZ-III): वे क्षेत्र जो तुलनात्मक रूप से अपने प्राकृतिक रूप में विद्यमान हैं और जो श्रेणी I या II से संबंधित नहीं होते हैं। इसमें ग्रामीण क्षेत्रों (विकसित और अविकसित) और शहरी क्षेत्रों में अवस्थित तटीय क्षेत्र शामिल होंगे।
- वर्ग IV (CRZ-IV): अंडमान निकोबार, लक्षद्वीप और छोटे द्वीपों पर CRZ -I, CRZ -II या CRZ-III के रूप में चिन्हित क्षेत्रो को छोड़कर शेष तटीय क्षेत्र।

5.23. पश्चिमी घाट का संरक्षण

(Western Ghats Conservation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- एक ड्राफ्ट सरकारी अधिसूचना ने केंद्र सरकार को गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गोवा, केरल और तमिलनाडु में विस्तृत पश्चिमी घाट में 50,000 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को एक पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (इकोलॉजिकली सेंसिटिव एरिया :ESA) बनाने की अनुमति दी है। यह अभी भी एक ड्राफ्ट अधिसूचना है और कानून के रूप में प्रतिष्ठापित नहीं है।

पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (ESA)

- **MoEF&CC की परिभाषा के अनुसार** यह जैव-जलवायु इकाई है जिसमें मानव क्रियाओं ने जैविक समुदायों और उनके प्राकृतिक आवास के ढांचे में स्थाई परिवर्तन कर दिया हैं।
- **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के अनुसार, सरकार पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्रों में खनन, रेत उत्खनन और ताप विद्युत संयंत्रों जैसे औद्योगिक कार्यों पर प्रतिबंध लगा सकती है।
- लेकिन पर्यावरण अधिनियम 1986 में ESA का स्पष्ट रूप से **उल्लेख नहीं** है।

आवश्यकता

- हाल ही में जैव विविधता की हानि तथा पर्यावासों में कमी के कारण पश्चिमी घाट का विस्तार कम हो गया है - यह वर्षा प्रतिरूप, नदी प्रवाह, जल आपूर्ति और देश की जलवायु को प्रभावित कर सकता है। इसलिए इसका संरक्षण आवश्यक है।

पृष्ठभूमि

- सरकार ने 2014 में भी इसी प्रकार का ड्राफ्ट नोटिफिकेशन जारी किया था, परन्तु यह कानून के रूप में प्रतिष्ठापित न किये जाने के कारण समाप्त हो गया।
- 2011 में वेस्टर्न घाट इकोलॉजी पैनल / माधव गाडगिल समिति की अनुशंसाओं के पश्चात् पश्चिमी घाट के संरक्षण का मुद्दा चर्चा में आया। (बॉक्स देखें)
- 2012 में, K. कस्तूरीरंगन समिति ने अनुशंसा की थी कि केवल लगभग 60,000 वर्ग किमी (पश्चिमी घाटों का लगभग 37%) को ESZ के रूप में घोषित किया जाएगा। इस समिति ने यहाँ जलविद्युत परियोजनाओं पर प्रतिबंध लगाने की भी अनुशंसा की।
- कालांतर में, ESZ की घोषणा के बाद आजीविका के नुकसान की सम्भावना के कारण केरल में विरोध हुए। इन विरोधों के पश्चात् राज्य में 3,117 वर्ग किलोमीटर की बस्तियों और कृषि भूमि को पृथक कर ESZ क्षेत्र को 56,825 वर्ग किलोमीटर कर दिया गया।
- 2017 में, केरल सरकार ने केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय से ESA को 887 वर्ग किमी तक और कम करने का अनुरोध किया है।

माधव गाडगिल समिति की अनुशंसाएं

- इस समिति ने पश्चिमी घाट की समृद्ध जैव विविधता और लोगों के लिए सिंचाई और पेयजल जैसी इसकी पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं के कारण पूरे पश्चिमी घाट को एक पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र (Ecologically Sensitive Area:ESA) घोषित करने की अनुशंसा की।
- इसने पश्चिमी घाट के ESA को तीन ज़ोन में विभक्त करने का समर्थन किया-

✓ सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र, ESZ I (Ecologically Sensitive Zone I) के रूप में

✓ मध्यम रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र, ESZ II (Ecologically Sensitive Zone II) के रूप में

✓ सबसे कम महत्वपूर्ण क्षेत्र, ESZ III (Ecologically Sensitive Zone III) के रूप में

आधारभूत अवसंरचना के संबंध में ESZ III को अत्यधिक लचीला बनाया गया था। इसके माध्यम से गाडगिल समिति ने पश्चिमी घाट के लगभग 64 प्रतिशत भाग को संरक्षित करने की अनुशंसा की थी।

- स्थानीय संस्थाओं को प्रत्येक ESZ में गतिविधियों को विनियमित करने और प्रोत्साहित करने का अधिकार होना चाहिए।
- ESZs की पहचान करने के लिए उपयोग किए जाने वाले पैरामीटर -

✓ जैविक बलों जैसे प्रजातियों की समृद्धि और दुर्लभता, पारिस्थितिक प्रतिरोधक क्षमता आदि।

✓ उस क्षेत्र का सांस्कृतिक और ऐतिहासिक महत्व।

✓ ढलान, स्वरुप, ऊंचाई, वर्षा आदि भू-जलवायुवीय विशेषताएं।

✓ जोखिम के प्रति सुभेद्यता।

✓ हितधारकों का मूल्यांकन।

✓ नदियों का उद्गम, राष्ट्रीय उद्यानों और अभ्यारण्य आदि के निकट आवास इत्यादि।

- ESZs में प्रतिबंधित गतिविधियां GM फसलें, SEZ, भूमि उपयोग में बदलाव, थर्मल प्लांट, रेत खनन आदि होंगी।

महत्त्व

- भारत की वन नीति का उद्देश्य देश में कम से कम 33% तक वनाच्छादन प्राप्त करना है। स्टेट ऑफ़ फॉरेस्ट्स रिपोर्ट के अनुसार, वर्तमान में यह केवल 25% के आस-पास है। इसलिए पश्चिमी घाट संरक्षण इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक महत्त्वपूर्ण कदम होगा।
- पश्चिमी घाटों की जैव विविधता के विनाश के कारण यहाँ से होकर बहने वाली नदियों के प्रतिरूप में परिवर्तन आने से प्रायद्वीपीय भारत में नदी जल विवादों में वृद्धि हो सकती है।
- पश्चिमी घाट का संरक्षण भारत में वर्षा प्रतिरूप (पैटर्न) में सुधार लाने में सहायक होगा, जिससे कृषि उत्पादकता और किसानों की आय में सुधार लाने में मदद मिलेगी।

5.24. भारत उत्सर्जन मानक

(Bharat Emissions Standards)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- अप्रैल से सम्पूर्ण भारत में वाहन उत्सर्जन मानक, भारत स्टेज IV (BS-IV) लागू किए गए।

भारत स्टेज उत्सर्जन के मानक(Bharat Stage emission standards)

- ये सरकार द्वारा स्थापित ऐसे मानक हैं जो मोटर वाहनों सहित आंतरिक दहन इंजन उपकरणों से निकलने वाले प्रदूषण को विनियमित करते हैं।
- भारत पिछले पांच वर्षों से यूरोपीय उत्सर्जन मानदंडों का पालन कर रहा है।
- BS-IV के अनुरूप ईंधन में सल्फर की मात्रा 50 भाग प्रति मिलियन (50 parts per million:ppm) है।
- BS-VI के लागू होने पर सल्फर की मात्रा ईंधन और ऑटो इंजन में कम हो कर 10 PPM हो जाएगा।
- BS -VI को लागू कर भारत US, जापान और यूरोपीय संघ की लीग में शामिल हो जाएगा, जो यूरो स्टेज VI उत्सर्जन मानदंडों का पालन करते हैं।
- भारत का BS-VI, यूरो स्टेज VI के समरूप है।

पृष्ठभूमि

- भारत ने 1991 में उत्सर्जन मानकों की शुरुआत की। 1996 तक अधिकांश वाहन निर्माताओं को उत्सर्जन में कटौती करने के लिए कैटलिटिक कन्वर्टर्स जैसे टेक्नोलॉजी अपग्रेड्स को शामिल करना पड़ा ।
- 1999 में उच्चतम न्यायालय के निर्देशानुसार केंद्र सरकार ने यूरो I और यूरो II के समान क्रमश: भारत स्टेज- I (BIS 2000) और भारत स्टेज -II नियमों को अधिसूचित किया।
- 2014 में, सौमित्र चौधरी समिति ने ऑटो फ्यूल विज़न पॉलिसी 2025 पर अनुशंसाएं दीं। इस समिति ने BS-IV (2017), BS-V (2019) और BS-VI (2024) मानकों के कार्यान्वयन की अनुशंसा की थी।
- वर्तमान में 63 भारतीय शहरों में पेट्रोल और डीजल के लिए BS-IV मानकों का पालन किया जाता है जबकि शेष क्षेत्रों में अभी भी BS-III ईंधन मानकों का पालन किया जाता है।
- हाल में, सरकार ने वर्तमान BS-IV मानकों के उपरांत BS-V को छोड़ते हुए अप्रैल, 2020 तक सीधे BS-VI मानकों को अपनाने का निर्णय किया। BS-VI सर्वाधिक कठोर उत्सर्जन मानक हैं।

उत्सर्जन में कमी लाने हेतु वाहनों में इस्तेमाल होने वाले तकनीक:

1. डीजल पार्टिकुलेट फिल्टर (DPF):

- यह इंजन के कम्पार्टमेंट में उर्ध्व रूप में रखा एक सिलेंडर है।
- इसका उपयोग BS-V उत्सर्जन मानक के लिए किया जाता है।
- यह डीजल निकास (exhaust) से पार्टिक्यूलेट मेटर/कालिख(soot) निकालता है।
- इसे कार्य करने हेतु 600 डिग्री सेल्सियस तापमान की आवश्यकता है, जो भारतीय परिस्थितियों में मुश्किल है।

2. सेलेक्टिव केटेलिटीक रिडक्शन टेक्नॉलोजी (SCR):

- यह अमोनिया युक्त जलीय घोल(aqueous solution) के प्रयोग(injecting) द्वारा नाइट्रोजन आक्साइड के उत्सर्जन को कम करता है।
- इसे BS-VI उत्सर्जन मानक के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- इसे इंजन के निकास(exhaust) में स्थापित(fixed) किया जाता है।

महत्त्व

- ये मानक हानिकारक उत्सर्जन के स्तर को कम करेंगे तथा श्वास संबंधी रोगों में कमी लाने में सहायक होंगे।
- यह कार्बन मोनोऑक्साइड, अधजले हाइड्रोकार्बन, नाइट्रस ऑक्साइड और उत्सर्जन से निर्मुक्त पार्टिकुलेट मैटर की सांद्रता को कम कर वाहनों के प्रदूषण को कम करने में सहायक होंगे।

चुनौतियां

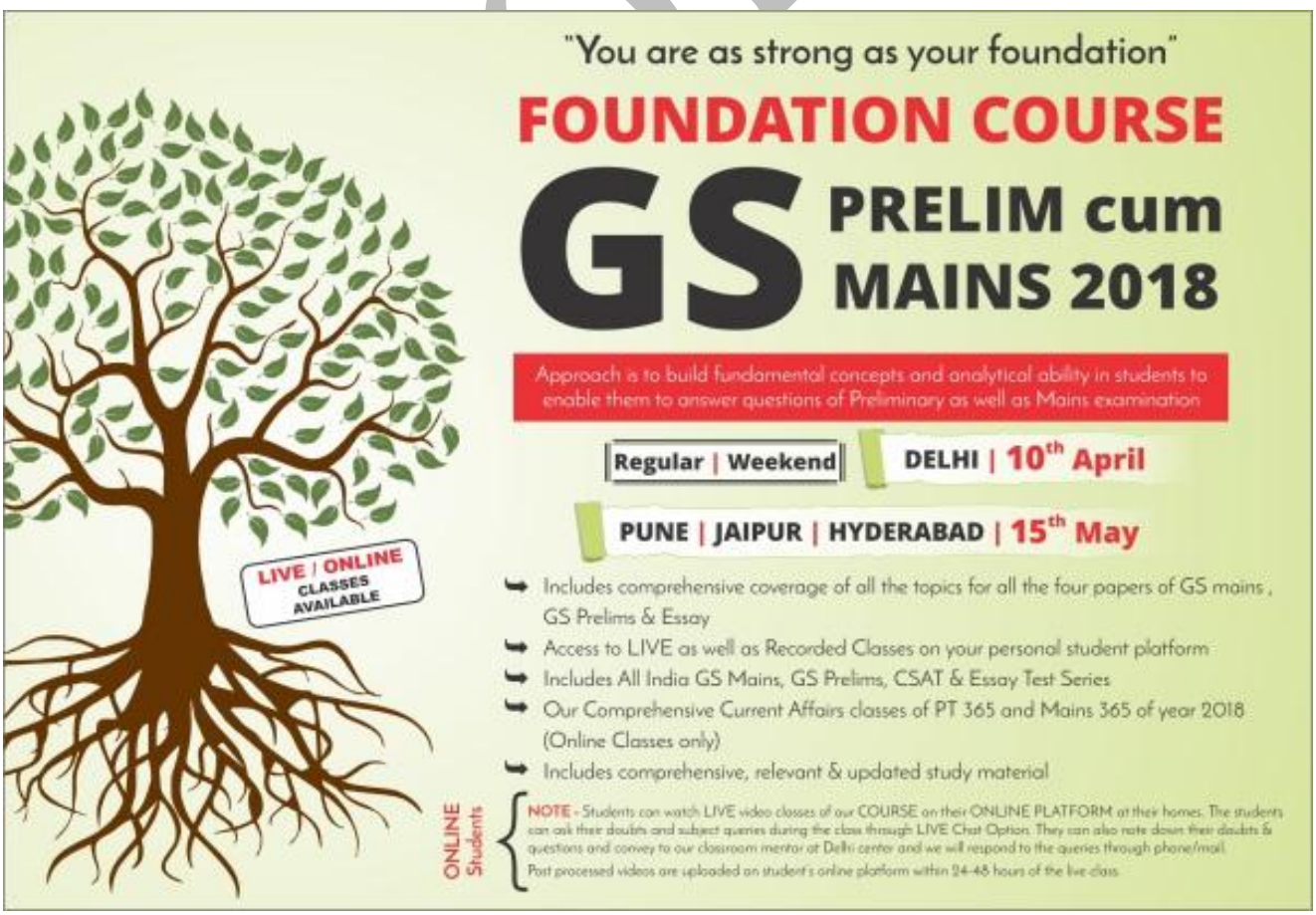
- सीधे BS-VI में स्थानांतरण के लिए महत्वपूर्ण टेक्नोलॉजिकल अपग्रेड्स की आवश्यकता होगी जिसके लिए वाहन कंपनियों को भारी निवेश करना पड़ सकता है।
- भारत की अपेक्षाकृत छोटी बोनट कारों में DPF लग सकने की सम्भावना अत्यंत कम है।
- आम तौर पर अपग्रेड करने में 4 वर्ष लगते हैं। इस प्रकार सरकार का दृष्टिकोण अत्यधिक त्वरित प्रतीत हो सकता है।

VISION IAS

- इससे कारों और अन्य वाहनों के मूल्यों में वृद्धि हो सकती है।
- सीधे यूरो मानदंडों को अपनाना समस्याग्रस्त है, क्योंकि भारत में ड्राइविंग परिस्थितियाँ यूरोप से भिन्न हैं।
- इसके अतिरिक्त, उत्सर्जन में सुधार मात्र से वाहनों के प्रदूषण की समस्या का समाधान नहीं होगा क्योंकि भारतीय शहरों में वाहनों की संख्या अनुपातहीन रूप से उच्च है।

आगे की राह

- सरकार को उत्सर्जन मानकों को क्रमिक रूप से अपग्रेड करने के साथ-साथ वैकल्पिक ईंधन जैसे इथेनॉल और मेथेनॉल सम्मिश्रण के प्रयासों पर भी ध्यान देना चाहिए।
- इसके अतिरिक्त सरकार को सर्वप्रथम ईंधन की मांग को कम करने पर ध्यान देना चाहिए। इसके लिए ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट पॉलिसी के तहत वेहिकुलर मोबिलिटी के स्थान पर फिजिकल मोबिलिटी पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।



6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

(SCIENCE AND TECHNOLOGY)

6.1. स्पेस-X ने अपना पहला पुनर्चक्रीय रॉकेट प्रक्षेपित किया

(Space-X Launches its First Recycled Rocket)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

स्पेस-X के संस्थापक एलोन मस्क (Elon Musk) के अनुसार स्पेस-X, अगले वर्ष तक रॉकेट के मुख्य अवयवों का 100% तक पुन: उपयोग कर सकता है।

स्पेस-X के बारे में:

- स्पेस -X उन्नत रॉकेट और स्पेस क्राफ्ट्स का डिज़ाइन, निर्माण और प्रक्षेपण करता है।
- इस निजी क्षेत्र की कंपनी को 2002 में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में क्रांति लाने (revolutionize) के लिए स्थापित किया गया था। इसका अंतिम लक्ष्य लोगों को अन्य ग्रहों पर रहने हेतु सक्षम बनाना है।
- इसमे फाल्कन 9 (Falcon 9) रॉकेट का उपयोग हुआ है, जिसे NASA ने एक वर्ष पहले इस्तेमाल किया था।
- इसने पहली बार दिसंबर 2010 में **लो-अर्थ ऑर्बिट** (low-Earth orbit) से अंतरिक्ष यान को वापस लौटाया। फिर मई 2012 में स्पेस-X ने इस प्रक्रिया को दोहराते हुए अपने ड्रैगन स्पेसक्राफ्ट को इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन से जोड़ा। वहां ड्रैगन स्पेसक्राफ्ट ने कार्गो पेलोड्स का आदान-प्रदान किया, और सुरक्षित रूप से पृथ्वी पर लौट आया।
- वर्तमान में यह NASA के साथ अनुबंधित है और अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन में कार्गो आपूर्ति हेतु उडान भरता है। भविष्य में यह NASA के कमर्शियल क्रू प्रोग्राम (commercial crew programme) के भाग के रूप में चालक दल (crew) को ले जाएगा।
- रॉकेट की पुनःप्रयोज्यता (Rocket reusability) का उद्देश्य **लागत घटाना, उड़ानों की गति बढ़ाना, प्रौद्योगिकी उन्नयन (advancement) और स्पेस गार्बेज डंपिंग को कम** करना है।

6.2. सिलिकॉन बेस्ड पॉलिमर से निर्मित नमनीय दूसरी त्वचा (Elastic Second Skin)

(Silicon Based Polymer an Elastic Second Skin: ESS)

पृष्ठभूमि:

MIT के वैज्ञानिकों और मेसाचुसेट्स जनरल हॉस्पिटल ने एक नया मटेरियल विकसित किया है। यह अस्थायी रूप से त्वचा को सुरक्षित और सुदृढ़ (tight) कर सकता है। इसके साथ ही साथ यह झुर्रियों को भी चिकना (smooth) कर सकता है।

इसके बारे में:

- जैसे-जैसे त्वचा की उम्र बढती है, यह कम दृढ़ (firm) और कम नम्य (elastic) होती जाती है। यह सूरज की किरणों के प्रभाव से और भी बदतर हो सकती है। इससे अधिक तापमान, विषाक्त पदार्थों, सूक्ष्मजीवों, विकिरण और चोट से बचाव करने की त्वचा की क्षमता कम हो जाती है।
- ESS, स्वस्थ युवा त्वचा की यांत्रिक और नम्य गुणों की प्रतिकृति (mimic) हेतु प्रयोगित हो सकता है। इसको एक पतले, पता न चलने वाले (imperceptible) आवरण (coating) के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। इसे लंबे समय तक स्थायी रूप से पराबैंगनी किरणों से सुरक्षा प्रदान करने हेतु प्रयोग किया जा सकता है।
- यह एक प्रकार का आवरण (barrier) का कार्य कर सकता है एवं कॉस्मेटिक सुन्दरता प्रदान कर सकता है। इसके साथ ही संभावित रूप से इसका उपयोग शरीर के उस भाग में ड्रग डिलीवरी के लिए किया जा सकता है, जहाँ एक्जिमा और अन्य प्रकार के चर्म रोगों का इलाज करना हो।

6.3. लाई-फाई (Light Fidelity)

(Li-Fi)

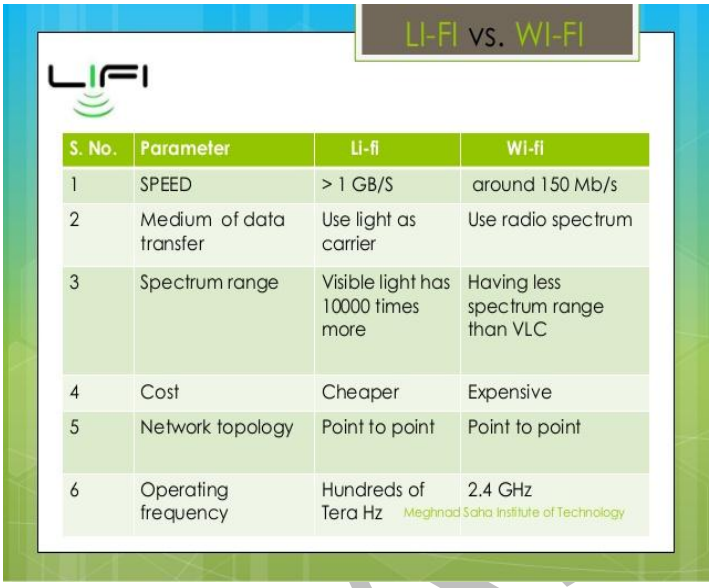
लाई-फाई क्या है ?

- लाई-फाई या लाइट फिडेलिटी (Light Fidelity) को विजिबल लाइट कम्युनिकेशन (VLC) के रूप में भी जाना जाता है। यह वाई-फाई का एक सुपर-क्विक (super-quick) विकल्प है।
- लाई-फाई वायु के माध्यम से डेटा ट्रांसमिशन के लिए रेडियो तरंगों के स्थान पर दृश्य प्रकाश का उपयोग करती है।
- लाई-फाई इनोवेशन को 2011 में एडिनबर्ग विश्वविद्यालय के प्रोफेसर हेरल्ड हास ने शुरू किया। इन्होने स्थापित किया कि LED से निकलने वाला प्रकाश एक सेलुलर टॉवर की तुलना में बड़ी मात्रा में सूचना प्रसारित कर सकता है।

VISION IAS

भारत में लाई-फाई की संभावना:

- **ग्रामीण समुदायों को इंटरनेट से कनेक्ट करना:** यह रिसीवर्स के रूप में सोलर सेल का उपयोग करता है जो एक ऐसे संचार और वर्ल्ड वाइड वेब (www) तक पहुँच (access) प्रदान कर सकता है, जैसा कि वर्तमान फ्री स्पेस ऑप्टिकल (FSO) सिस्टम स्वयं नहीं कर सकते।
- इसे **रोबोटिक्स और इंस्ट्रूमेंटेशन** के क्षेत्र में उपयोग किए जाने की काफी संभावनाएँ हैं।
- इसका प्रयोग **विमान केबिन, अस्पतालों और परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में** इलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंटरफेरेंस (electromagnetic interference) उत्पन्न किए बिना ही किया जा सकता है, क्योंकि यह दृश्य प्रकाश का उपयोग करता है।
- लाई-फाई अधिक से अधिक **सिटिजन सेंट्रिक गवर्नेंस** की स्थापना हेतु इंटरनेट की शक्ति का प्रयोग करने में उपयोगी साबित हो सकता है।



S. No.	Parameter	Li-fi	Wi-fi
1	SPEED	> 1 GB/S	around 150 Mb/s
2	Medium of data transfer	Use light as carrier	Use radio spectrum
3	Spectrum range	Visible light has 10000 times more	Having less spectrum range than VLC
4	Cost	Cheaper	Expensive
5	Network topology	Point to point	Point to point
6	Operating frequency	Hundreds of Tera Hz	2.4 GHz

Meghnad Saha Institute of Technology

6.4. VPM1002 / टीबी वैक्सीन

(VPM1002/ TB Vaccine)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पुणे स्थित **सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड** नवीन **रिकम्बिनेंट BCG** (बैसिलस कैल्मेट-ग्युरिन) वैक्सीन (recombinant BCG (bacillus Calmette-Guérin) vaccine का उपयोग कर ट्यूबरक्लोसिस के लिए द्वितीय / तृतीय टीकाकरण परीक्षण चरण शुरू करने वाला है।

वर्तमान स्थिति:

- वर्तमान अनुमानों के अनुसार, प्रत्येक वर्ष नए मामलों की संख्या बढ़कर 2.8 मिलियन हो जाती है और इससे 4,80,000 लोगों की मृत्यु प्रति वर्ष दर्ज की जाती है।
- नेशनल स्ट्रेटेजिक प्लान फॉर ट्यूबरक्लोसिस इलिमिनेशन (2017-2025) में अति महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया गया है, जिसके तहत 2025 तक TB का उन्मूलन करना है। इसके लिए तेजी से TB के बोझ, इसकी रुग्णता (morbidity) और इससे होने वाली मृत्यु (mortality) दर को कम करना है।

वैक्सीन के बारे में:

- नई वैक्सीन BCG वैक्सीन पर ही आधारित है। हालांकि यह अधिक शक्तिशाली और प्रभावशाली है, क्योंकि इसमें एक ऐसा जीन है जिसकी प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा बेहतर पहचान कर ली जाती है।
- वैक्सीन से संबंधित सुरक्षा पहलुओं का परीक्षण पहले ही किया गया है और इसे सुरक्षित, अच्छी तरह से सहन करने योग्य एवं नवजात शिशुओं हेतु प्रतिरक्षाजनी (immunogenic) वैक्सीन के रूप में पाया गया है।
- 2000 वयस्कों पर वैक्सीन का परीक्षण किया जाएगा जिनका सफलतापूर्वक इलाज हो चुका है और जो नीरोग हो चुके हैं।

महत्व :

- वर्तमान में प्रयुक्त होने वाले BCG वैक्सीन ने HIV पॉजिटिव बच्चों में BCG से संबंधित बीमारी उत्पन्न किया है (कम प्रतिरक्षा के कारण)। यह रिकम्बिनेंट संस्करण, HIV के प्रति सुभेद्य शिशुओं के लिए भी सुरक्षित होगा।

6.5. ई-वेस्ट (E-Waste) के रिसाइकलिंग के लिए IISc शोधकर्ताओं का ईको-फ्रेंडली तरीका:

(IISc Researchers' Eco-friendly Way of Recycling E-Waste)

ई-वेस्ट (ई-अपशिष्ट) क्या है ?

- **ई-वेस्ट (प्रबंधन) नियम, 2016** के अनुसार, "ई-वेस्ट" से तात्पर्य इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के पूरे हिस्से या उसके किसी भाग से है जो उनके विनिर्माण, नवीकरण (refurbishment) और मरम्मत की प्रक्रिया से निकलते हैं तथा जिसे वेस्ट के रूप में त्याग (discarded) किया जाना हो।
- KPMG-एसोचैम द्वारा (मई 2016 में) किए गए संयुक्त अध्ययन के मुताबिक भारत प्रति वर्ष **18.5 लाख टन ई-वेस्ट का उत्पादन** (generates) करता है और विश्व स्तर पर ई-वेस्ट का पांचवाँ सबसे बड़ा उत्पादक है।

VISION IAS

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (IISc) के शोधकर्ताओं ने इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट के बढ़ते ढेर को अधिक दक्षतापूर्वक और पर्यावरण अनुकूल तरीके से रिसाइकल करने का एक नया तरीका ढूंढा है।

यह क्या है?

- नया तरीका बहुत कम तापमान (-50 से -150 डिग्री सेंटीग्रेड) पर बॉल मिल (ball mill) का उपयोग कर ई-वेस्ट को नैनोसाइज कणों के स्तर तक क्रश (crush) करने के विचार (idea) पर आधारित है।
- रिसाइक्लिंग के इस तरीके में विभिन्न धातुओं को अलग करने के लिए रसायनों की आवश्यकता नहीं होती है।
- जब क्रश्ड मेटेरियल को पानी के साथ मिलाया जाता है तो गुरुत्वाकर्षण के कारण विभिन्न रसायन अलग-अलग हो जाते हैं।
- वर्तमान तकनीक के विपरीत यह एक चरण में ही धातुओं को अलग करने में मदद करता है, जिससे रिसाइक्लिंग प्रक्रिया बहुत सरल हो जाती है।
- हालांकि, यह उच्च ऊर्जा का उपयोग करता है, तथापि यह स्केलेबल (मापने योग्य) और पर्यावरण के अनुकूल है।

6.6.हाई नाइट्रोजन स्टील

(High Nitrogen Steel)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने हाई नाइट्रोजन स्टील (HNS) के निर्माण के लिए जिंदल स्टेनलेस (हिसार) लिमिटेड (JSHL) के साथ एक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

हाई नाइट्रोजन स्टील के बारे में:

हाई नाइट्रोजन स्टील्स उच्च मिश्र धातु है, जो सॉलिड सोल्यूशन में मार्टेनसिटिक (martensitic), ऑस्टिनिटिक (austenitic) या डुप्लेक्स ग्रेड के साथ 0.9 % तक द्रव्यमान (mass) वाले नाइट्रोजन का मिश्रण है।

महत्व:

- सामान्य इस्पात की तुलना में इसकी हाई बैलिस्टिक स्ट्रेंथ के कारण यह मिश्र धातु का रक्षा उद्योग के लिए महत्वपूर्ण है। वर्तमान में भारत इसके आयात पर ज्यादा निर्भर है।
- **गैर-चुंबकीय** (non-magnetic) और **जंग प्रतिरोधी** (corrosion-resistant) होने के अलावा, HNS की लागत,रोल्ड होमोजेनॉस आर्मोर स्टील (Rolled Homogenous Armour Steel: RHA) की तुलना में **लगभग 40% कम है**।
- वर्तमान में उपयोग में आने वाली सामग्री की तुलना में HNS टेक्नोलॉजी से **हलके और हाई परफॉरमेंस आर्मरिंग मटेरियल** (high performance armouring material) बनाये जा सकते हैं।इससे भारतीय सेना की आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सकेगी।
- यह **स्थानीय रूप से विकसित प्रौद्योगिकी** को और गति प्रदान करने का मार्ग प्रशस्त करेगी।

HNS का उपयोग:

- HNS के संभावित प्रयोगों में फ्यूचरिस्टिक इन्फैन्ट्री कोम्बेट व्हिकल, माईन-प्रोटेक्टेड व्हिकल, सेना के पुलों जैसे युद्धक प्लेटफार्म शामिल हैं।

6.7 टेलीस्कोप ग्रेप्स-3 को सोलर स्टॉर्म का पता लगाने हेतु अपग्रेड किया गया

(TELESCOPE GRAPES-3 Upgrade To Sniff Out Solar Storm)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- 21 जून 2015 को मेग्नेटाइड प्लाज्मा का एक विशाल बादल सूर्य से निकल कर, पृथ्वी के मेग्नेटोस्फ्येर से टकराया। इस कारण एक तीव्र भू-चुंबकीय तूफान (geomagnetic storm) उत्पन्न हुआ। इस घटना ने सौर तूफान (solar storm) से निपटने के लिए और अधिक प्रभावशाली निवारक (preventive) वैज्ञानिक उपाय अपनाने की आवश्यकता को रेखांकित किया है।

सोलर स्टॉर्म क्या है?

- यह सौर सतह से बड़े पैमाने पर द्रव्यमान (mass) और ऊर्जा का प्रस्फुटन (eruption)है। इसमे मुख्य रूप से मेग्नेटिक प्लाज्मा और इलेक्ट्रिक चार्ज कणों के गर्म गैस होते हैं। इसके अलावा गामा, पराबैंगनी और एक्स रे जैसी अधिक खतरनाक किरणें भी अंतरिक्ष में उत्सर्जित होती हैं।
- सोलर फ्लेयर्स, क्रोनल मास इंजेक्शनऔर सनस्पॉट की गतिविधियाँ सोलर स्टॉर्म के संकेतक हैं।
- सोलर स्टॉर्म किसी भी समय हो सकता है लेकिन लगभग 11 वर्ष के चक्रों में अधिक गंभीर और अधिक लगातार हो जाते हैं।

VISION IAS

ग्रेप्स-3 क्या है ?

- GRAPES-3 (Gamma Ray Astronomy PeV Energies Phase-3) उटी (नीलगिरी, तमिलनाडु) में स्थित एक म्यूऑन टेलीस्कोप प्रेक्षण इकाई है।
- पहला कॉस्मिक रे एक्सपेरिमेंट 1955 में टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) द्वारा ग्रेप्स -1 के रूप में शुरू किया गया था। इसे नए प्रयोग ग्रेप्स -3 से पहले ग्रेप्स -2 के रूप में विभिन्न चरणों में अपग्रेड किया गया था।
- ग्रेप्स-3 की स्थापना भारत के टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च मुंबई और jजापान के ओसाका सिटी यूनिवर्सिटी, ओसाका, के सहयोग (collaberation) से किया गया है।

सोलर स्टॉर्म पृथ्वी को कैसे प्रभावित करता है?

- पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्रों (magnetospheres) के साथ सोलर स्टॉर्म के चार्ज पार्टिकल्स की टक्कर से उत्तरी गोलार्ध में, औरोरा बोरियोलिस तथा दक्षिणी गोलार्ध में औरोरा ऑस्ट्रेलिस उत्पन्न होते हैं।
- कुछ चार्ज पार्टिकल्स पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र को भी प्रभावित कर सकते हैं । ये कम्पास रीडिंग को प्रभावित कर सकते हैं।
- बदलते चुंबकीय क्षेत्र (magnetic field) लंबी पाइपलाइनों में बिजली पैदा कर सकते हैं। साथ ही पॉवर ग्रिड में बिजली की तरंगों (electrical surges) को उत्पन्न कर ब्राउन आउट एवं ब्लैक आउट की स्थिति ला सकते हैं।
- यह अंतरिक्ष कार्यक्रम, व्यापार संचार (स्टॉक-एक्सचेंज), ब्रॉडकास्ट कम्युनिकेशन्स, एयरलाइंस और नेविगेशन को प्रभावित कर सकता है।

ग्रेप्स 3 के कार्य क्या हैं?

- आकाशगंगा से ब्रह्मांडीय किरणों, एयर शावर डिटेक्टरों (air shower detectors) और म्यूऑन डिटेक्टरों (muon detectors) का अध्ययन करना।
- सूर्य और इसके ऊर्जावान कणों के प्रवेगक (accelerator of energetic particles) और पृथ्वी पर इसके प्रभाव का अध्ययन करना।
- ब्रह्मांडीय किरणों के परमाणु संयोजन और गामा किरणों के विसरण के माध्यम से आकाशगंगा का अध्ययन करना।

अपग्रेडेशन (upgradation) की आवश्यकता क्यों ?

- यह एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (early warning system) के रूप में कार्य करेगा और कोरोनल द्रव्यमान निकासी (coronal mass ejection) की तीव्रता को मापेगा।
- इस अपग्रेडेशन से अंतिम दस लाख मील की दूरी तक सोलर स्टॉर्म के संबंध में सटीक जानकारी प्रदान की जा सकेगी।
- यह आकाश के बृहद भाग को देखकर और आने वाली किरणों की दिशा में सुधार करके सोलर स्टॉर्म का पता लगाने की संभावना में वृद्धि करेगा।
- यह प्लाज्मा जैसे सोलर स्टॉर्म के डिटेक्टेड कणों की दिशा का पता लगाएगा, जिसके कारण यह दुनिया में अन्य सभी ब्रह्मांडीय रे डिटेक्टरों के बीच अद्वितीय होगा।

6.8 पांच नए सब-एटोमिक कण

(Five New Sub-Atomic Particles)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- मार्च 2017 में, CERN (यूरोपियन ऑर्गनाइजेशन फॉर न्यूक्लियर रिसर्च) स्थित लार्ज हेड्रोन कोलाइडर (LHC) एक्सीलेटर के वैज्ञानिकों ने पांच नए सब-एटॉमिक कणों की खोज की।

इससे संबंधित अन्य जानकारियां:

- नये खोजे गए कण ओमेगा-सी बैरीआन (omega-c baryon) के उच्च-ऊर्जा संस्करण (high-energy version) हैं। ओमेगा-सी बैरीआन कण, दो स्ट्रैन्ज क्वार्क **(strange quarks)** और एक चार्म क्वार्क (**charm quark)** से मिलकर बनता है।
- **ओमेगा-सी-जीरो,** प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के परिवार का ही हिस्सा है ।इ से बैरीआन (baryons) भी कहा जाता है, क्योंकि इसके पास भी तीन क्वार्क (quarks) है जो कि पदार्थ के मूलभूत *बिल्डिंग ब्लाक* है।
- मानक कन्वेंशन के अनुसार इन कणों का नाम दिया गया है, ओमेगा-सी-जीरो (3000), ओमेगा-सी-जीरो (3050), ओमेगा-सी-जीरो (3066), ओमेगा-सी-जीरो (3090) और ओमेगा-सी-जीरो (3119)। ये संख्याएं मेगाइलेक्ट्रॉनवोल्टस(MeV) में उनके भार (masses) को दर्शाती हैं।
- विशिष्ट संख्याओं का उपयोग खास कणों के गुणों की पहचान करने और उनके सैद्धांतिक महत्व को बताने के लिए किया जाता है।

VISION IAS

6.9. फसल संरक्षण: फायरिंग से वृष्टि की रोकथाम

(Crop Protection: Firing To Keep The Storm At Bay)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- हिमाचल प्रदेश के आर्किड मालिकों ने हाल ही में सामूहिक रूप से धन इकट्ठा कर ओला-वृष्टि की रोकथाम हेतु ओला वृष्टि रोधी बंदूक (anti-hail storm gun) स्थापित किया है।

पृष्ठभूमि:

- हिमाचल प्रदेश में ओला-वृष्टि से कुल फसल का 15% से अधिक क्षतिग्रस्त हो जाता है।
- फसल की सुरक्षा के लिए मौजूदा पद्धति जैसे कि एंटी-हेल नेट (anti-hail net) एक पुरानी तकनीक है, तथा इस तकनीक के प्रयोग के दौरान सूर्य का प्रकाश अवरुद्ध होता है जिसका फसल पर दुष्प्रभाव पड़ता है।
- इसके अलावा, एंटी-हैल नेट तकनीक का रखरखाव खर्चीला है साथ ही इसे स्थापित (install) करने एवं हटाने (uninstall) में पेशेवर टीम की आवश्यकता होती है।

यह कैसे काम करता है?

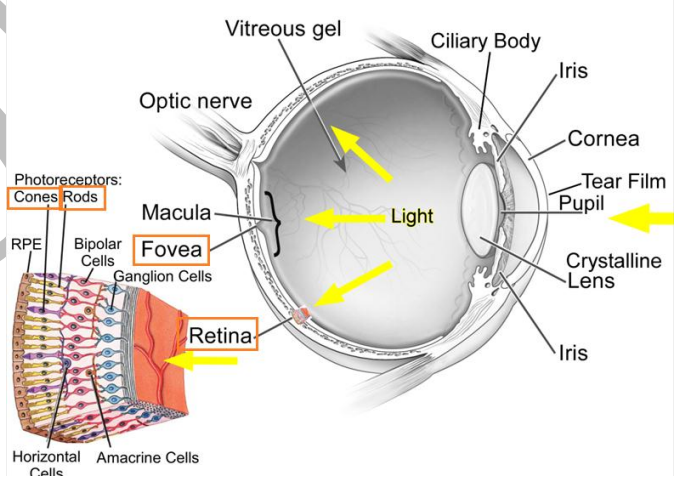
- ओला वृष्टि रोकने वाला कैनन एक शॉक वेव जनरेटर (shock wave generator) है जो वायुमंडल में कि ओलों के निर्माण को प्रारंभिक चरण में ही अवरुद्ध कर देता है।
- मशीन के निचले कक्ष में एसिटिलीन (acetylene) गैस और वायु का एक विस्फोट कराया जाता है और परिणामस्वरूप ऊर्जा उत्पन्न होती है। इससे एक शॉक वेव (shock wave) विकसित होता है।
- शॉक वेव मेघों के मध्य से ध्वनि की गति से गुजरती है। यह हिम युक्त मेघों की परतों को बिखेर देती है। परिणामस्वरूप या तो हल्की वर्षा होती है या बहुत ही हल्के ओले के साथ वर्षा होती है जो कि फल को नुकसान नहीं पहुंचाता है।

6.10 FOVEA

(FOVEA)

सुर्ख़ियों में क्यों:

- भारतीय वैज्ञानिकों के अनुसार मनुष्यों कि आंख की रेटिना में छोटा सा गड्ढा (small depression) पाया जाता है जिसे **Fovea** कहा जाता है। यह मनुष्य के पढाई करने, चेहरे को पहचानने, रंगों का आनंद लेने, कंप्यूटर स्क्रीन पर ध्यान देने आदि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।



Fovea के संबंध में :

- **FOVEA** एक विशेष क्षेत्र है। यह आधे से अधिक इनपुट को आँख से विज़ुअल कोर्टेक्स ऑफ़ ब्रेन को पंहुचा कर, हमारी दृश्य धारणा (visual perception) को डोमिनेट करता है।
- यह ऑप्टिक नर्व के पास स्थित है तथा सूक्ष्म कार्य जैसे कि पढ़ने के लिए सर्वोत्तम अनुकूल है।
- हालांकि पेरिफेरल रेटिना में स्थित कोन-फोटोरिसेप्टर (cone-photoreceptors) की तुलना में इसके कोन -फोटोरिसेप्टर की धीमी प्रतिक्रिया होती है। इसकी वजह से **Fovea** तेजी से बदलते दृश्य संकेतों को प्रोसेस करने में असमर्थ है। इस अक्षमता के कारण मनुष्य को फिल्में / फ्लिपबुक्स में लगातार गति (continuous motion) दिखाई देती है। (कोन-फोटोरिसेप्टर, विज़ुअल सिस्टम के अग्रिम (frontline) न्यूरॉन्स है)।
- **Fovea** के काम करने की प्रक्रिया की समझ, सेंट्रल विज़न लॉस, जैसे मैक्यूलर डीजेनेरेशन (macular degeneration) को सुधारने और विज़ुअल प्रोस्थेटिक्स (बायोनिक आई: Bionic eye) का डिजाइन करने में मदद करेगा।
- स्तनधारियों में, केवल इंसानों और अन्य प्राइमेट्स में **Fovea** पाया जाता है। कुछ शिकारी पक्षी जैसे उल्लू और कुछ सरीसृपों में भी समान संरचनाएँ पाई जाती हैं।

Note- " बायोनिक आई" एक इम्प्लांटेड रेटिना है जो चश्मे पर पहने हुए एक लघु वीडियो कैमरा द्वारा प्राप्त किये गए चित्रों को इन्टरप्रेट (interpret) करता है। यह गंभीर दृष्टि हानि (vision loss) वाले लोगों की दृष्टि को बहाल करने के लिए रेटिना के कार्य की प्रतिकृति (mimic) करता है।

6.11 कोल्ड एटम लैबोरेटरी

(Cold Atom Laboratory)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

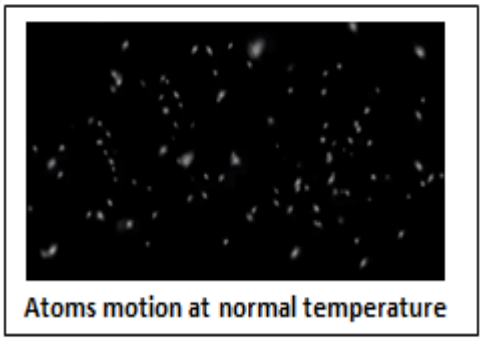
- नासा, स्पेस-X CRS-12 के साथ इंटरनेशनल स्पेस स्टेशन पर कोल्ड एटम लैबोरेटरी (Cold Atom Laboratory: CAL) नामक एक प्रयोगात्मक इंस्ट्रूमेंट भेजने की योजना बना रहा है। इसके द्वारा ब्रह्मांड में सबसे ठंडी जगह (coldest spot) का निर्माण किया जाएगा।
- प्रयोग का उद्देश्य अब तक पाए गए स्वाभाविक तापमान से काफी कम तापमान पर पदार्थों का अध्ययन करना है।

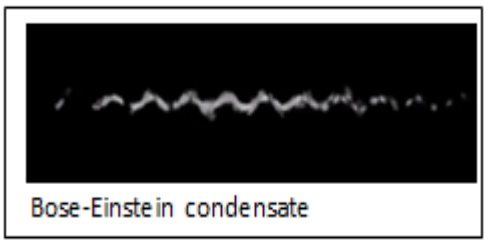
बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स:

- यह एक प्रकार के सुपरफ़्लुइड्स हैं - जीरो विस्कोसिटी (viscosity) वाले द्रव का एक प्रकार।
- इस स्थिति में सभी परमाणु घर्षण के बिना गति करते हैं जैसे कि वे सभी एक ही ठोस पदार्थ हों।

कोल्ड एटम लैबोरेटरी के सम्बन्ध में:

- इस आइस चेस्ट -आकार वाले बॉक्स को नासा के जेट प्रणोदन प्रयोगशाला (Jet Propulsion Laboratory) द्वारा विकसित किया गया है।
- इस बॉक्स में लेज़र, एक वैक्यूम कक्ष और एक विद्युत चुम्बकीय "चाकू" (electromagnetic “Knife”) होगा जो 100 पिको केल्विन (one ten-billionth of a degree above absolute zero) तक अणुओं को ठंडा करेगा। इस तरह के कम तापमान पर सैद्धांतिक रूप से सभी परमाणु गतिविधियां बंद हो जाती है।
- जब इतने कम तापमान पर अणु ठंडे हो जाते हैं तो वे एक अलग प्रकार के पदार्थ का रूप लेते है, जिसे बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट (Bose-Einstein condensate) कहा जाता है। ऐसी अवस्था में पदार्थ का वयवहार कणों की तरह कम, तरंगों (वेव) की तरह ज्यादा होता है।
- पृथ्वी पर बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट के रूप में परमाणुओं का पर्यवेक्षण (observation) बहुत मुश्किल है क्योंकि गुरुत्वाकर्षण लगातार परमाणु को पृथ्वी की ओर खींचता है। यह परमाणुओं को लंबे समय तक अपने वेव जैसे अस्तित्व को बनाये रखने से रोकता है।
- अंतरिक्ष में अल्ट्रा-कोल्ड एटम अपनी वेव जैसी अवस्था को लम्बे समय तक बनाये रख सकते हैं क्योंकि वहाँ कोई गुरुत्वाकर्षण नहीं होता।


Atoms motion at normal temperature


Bose-Einstein condensate

इस प्रयोग की उपयोगिता:

- इन अति-ठंडे (hyper-cold) परमाणुओं के अध्ययन से डार्क मैटर और गुरुत्वाकर्षण के संबंध में नई जानकारियां प्राप्त हो सकेंगी।
- सुपरफ्लुइड्स की बेहतर समझ ऊर्जा रूपांतरण अधिक कुशलता से करने में मदद कर सकती है।
- यह संभावित रूप से अंतरिक्षयान नेविगेशन में प्रयोग हेतु बेहतर सेंसर, क्वांटम कंप्यूटर और परमाणु घड़ियों के निर्माण में मदद कर सकता है।

6.12. प्रीकर्सर मोलिक्युल्स

(Precursor Molecules)

- भारतीय शोधकर्ताओं ने एक नवीन प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए, गेहूं की उत्पादकता में 20% वृद्धि करने करने के साथ ही साथ इसे सूखे की स्थिति जैसे पर्यावरणीय संकट के प्रति भी अधिक लचीला (resilient) बनाने में भी सफलता प्राप्त की है।
- यह तकनीक प्रीकर्सर कंपाउंड्स (precursor compounds) का प्रयोग कर मुख्य सुगर संकेतक (sugar signaling) परमाणु **ट्रेहालोस -6-फॉस्फेट (Trehalose-6-phosphate: T6P)** के उत्पादन को बढाता है। **ट्रेहालोस -6-फॉस्फेट (Trehalose-6-phosphate: T6P)** स्टार्च संश्लेषण को उत्प्रेरित (stimulate) कर उपज (yield) को बढ़ता है।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि प्रीकर्सर कंपाउंड्स (precursor compounds) से उपचारित पौधे अनुपचारित पौधों के मुकाबले T6P परमाणु के उत्पादन में 100 गुना अधिक वृद्धि प्राप्त करने में सक्षम हैं। आनुवंशिक तरीकों से T6P परमाणु के उत्पादन में केवल 2-3 गुना वृद्धि प्राप्त हुई है।
- चूंकि T6P अणु का पाथवे (pathway) अन्य पौधों में भी समान है, इसलिए उपयुक्त प्रीकर्सर का प्रयोग अन्य पौधों में भी कर उपज को बढ़ाया जा सकता है।

- शोधकर्ताओं द्वारा चार प्रीकर्सर कंपाउंड्स का इस्तेमाल किया गया था। हालांकि ओर्थो-नाइट्रोफेनील इथाइल (ortho-nitrophenyl ethyl) नामक एक खास प्रीकर्सर ने अरबीडोप्सिस थैलियाना (Arabidopsis thaliana) पौधे और गेहूं में प्रीकर्सर के उच्च अवशोषण तथा इसके द्वारा T6P परमाणु को निर्मुक्त करने (release) में कम समय लिया।
- पर्यावरण संकट के क्षेत्र में, शोधकर्ताओं ने पाया कि प्रीकर्सर मोलिक्युल जिसे 2 डायमिथॉक्सी (ओर्थो -नाइट्रो) बैन्ज़िल (2 (dimethoxy (ortho-nitro) benzyl) कहा जाता है ने पौधों को सूखे जैसी परिस्थितियों से लड़ने में मदद की।

6.13. ट्रेड मार्क नियम

(Trade Mark Rules)

- ट्रेड मार्क नियम, 2017 को हाल ही में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा अधिसूचित (notified) किया गया है।

ट्रेडमार्क क्या होता है?

- यह एक उद्यम की वस्तुओं या सेवाओं को अन्य उद्यमों से अलग दिखाने में सक्षम एक संकेत है।
- यह ट्रेडमार्क अधिनियम 1999 द्वारा संरक्षित है।
- ट्रेडमार्क रजिस्ट्री भारत में 1940 में स्थापित हुई, वर्तमान में यह ट्रेडमार्क अधिनियम का संचालन करती है।
- यह ट्रेडमार्क के लिए एक संसाधन केंद्र (resource centre) भी है।

आवश्यकता:

- यह पहले के ट्रेड मार्क नियम 2002, का स्थान लेगा और साथ ही ट्रेडमार्क अनुप्रयोगों (application) की प्रक्रिया को को सटीक और सरल बनाएगा।

नियम :

- ट्रेडमार्क दाखिल करने में आसानी (Ease of filing Trademarks)

✓ ट्रेड मार्क फॉर्म की संख्या 74 से कम करके 8 कर दिया गया है।

✓ पंजीकरण आवेदन के अविलम्बित प्रोसेसिंग को पंजीकरण चरण तक बढ़ा दिया गया है। यह अभी तक केवल परीक्षा चरण तक मौजूद था।

✓ ट्रेड मार्क रजिस्ट्री में दस्तावेजों की सर्विसिंग को आसान बना दिया गया है।

- **ट्रेडमार्क शुल्क -**

✓ ट्रेडमार्क से संबंधित सभी फीस को तर्कसंगत किया गया है।

✓ ट्रेडमार्क की ई-फाइलिंग को बढ़ावा देने हेतु, ऑनलाइन फाईलिंग करने की फीस को फिजिकल फाइलिंग फीस से 10% कम कर दिया गया है।

✓ व्यक्तियों (individuals) , स्टार्ट-अप्स और लघु उद्यमों के लिए शुल्क को 4,500 रुपये तक घटा दिया गया है।

- पहली बार प्रसिद्ध ट्रेडमार्क (well-known trademarks) निर्धारित करने के लिए फ्रेमवर्क शुरू किये गए हैं।
- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से विवादों की सुनवाई शुरू की गई है।
- पेंडेंसी को रोकने हेतु ट्रेडमार्क दिए जाने के विपक्ष में होने वाली कार्यवाहियों (Adjournments in opposition proceeding) को अधिकतम दो बार तक सीमित कर दिया गया है।

महत्व :

- वर्तमान में 2015-16 में ट्रेडमार्क आवेदन में 35% तक की बढ़ोतरी के बावजूद, परीक्षण समय (examination time) को जनवरी 2017 में 13 माह से घटा कर सिर्फ 1 माह तक किया गया है। नए नियमों से भारत में बौद्धिक संपदा व्यवस्था (regime)को बढ़ावा मिलेगा।
- शुल्क संरचना को युक्तियुक्त बनाया गया है । यह कदम भी भारत में उद्यमिता को बढ़ावा देने की दिशा में सही कदम हो सकता है।
- नए नियमों से ट्रिब्यूनल और अदालतों पर बोझ को कम किया गया है । इससे विवादों का समयबद्ध समाधान भी हो पायेगा।
- यह ईज़ ऑफ़ डूइंग बिज़नेस (ease of doing business) की दिशा में एक कदम है एवं बौद्धिक संपदा अधिकारों के संरक्षण के साथ एक अच्छे निवेश निर्णय के रूप में, भारत की स्थिति को सुदृढ़ करेगा।

आगे की राह:

- ट्रेडमार्क नियमों को एक उचित समय पर परिवर्तित किया गया है- उस समय जब भारत दुनिया में तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम है। इन बदले हुए नियमों को लागू करने के लिए इसके अनुरूप क्षमता निर्माण (commensurate capacity building) की भी आवश्यकता है।

VISION IAS

6.14 हाइपरलूप प्रौद्योगिकी

(Hyperloop Technology)

सुर्ख़ियों में क्यों?

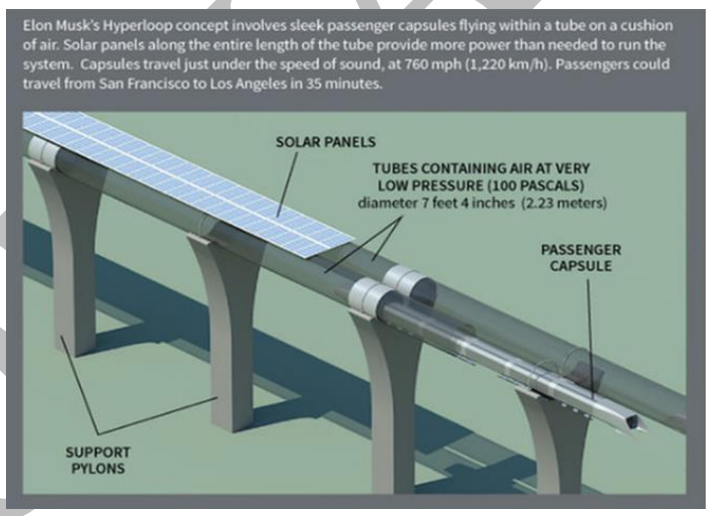
- हाल ही में दो कंपनियां, हाइपरलूप ट्रांसपोर्टेशन टेक्नोलॉजीज (HTT) और हाइपरलूप वन (HO) ने 2021 तक भारत में हाइपरलूप टेक्नोलॉजी विकसित करने में रुचि दिखाई है।
- हाइपरलूप वन ग्लोबल चैलेंज ने हाइपरलूप विकसित करने के लिए 35 शहरो की एक सेमी- फाइनल लिस्ट तैयार की है, जिनमें 5 भारतीय शहर भी शामिल हैं।
- वर्तमान में ऐसी व्यवस्था **अबू धाबी और दुबई** के बीच विकसित की जा रही है।

हाइपरलूप

- यह उद्यमी एलन मस्क(Elon Musk) का एक विचार था।
- यह कम दबाव वाले ट्यूबों के चुंबकीय क्षेत्र के माध्यम से तेज गति से मैग्नेटिकली लेविटेटिंग कैप्सूल की एक प्रणाली है।
- इसकी गति वाणिज्यिक हवाई जहाजों से भी तेज हो सकती है।
- इसमें लीनियर इन्डक्शन मोटर्स का इस्तेमाल होता है जो इसकी गति को नियंत्रित करता है।

महत्व:

- यह परिवहन के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी प्रणाली है जो लोगों और माल (goods) के परिवहन समय को 80% से ज्यादा कम करने की क्षमता रखती है।
- यह बहुत कम स्थान में ही बन जाता है । इसलिए यह परिवहन के लिए भूमि अधिग्रहण को आसान बनाता है।
- सार्वजनिक परिवहन के ध्वनि प्रदूषण को कम करने के अलावा इसका कार्बन फूटप्रिंट भी कम है।
- यह हाइपरलूप पॉड्स से संबंधित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण द्वारा मेक इन इंडिया कार्यक्रम और भारत के विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा देगा।



चुनौतियां:

- इसके लिए भारी निवेश (लगभग $ 100 मिलियन) की आवश्यकता होगी जो बिना निजी क्षेत्र की भागीदारी के संभव नहीं है। इसलिए एक प्रभावी सार्वजनिक और निजी क्षेत्र का समन्वय पूर्वापेक्षित है।
- यह परिवहन का गैर-समावेशी तरीका साबित हो सकता है क्योंकि आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग इसके यात्रा-खर्च को वहन नहीं कर पाएगा।
- उच्च-बिजली खपत, दुर्घटनाएं और तकनीकी चुनौतियों ने इसकी प्रगति को अवरुद्ध कर रखा है।

आगे की राह:

- ऐसे समय में जब कि रेलवे का बुनियादी ढांचा बहुत ख़राब तथा एयरलाइन उद्योग काफी महंगा है, केवल हाइपरलूप ही एक भविष्यवादी विचार(futuristic idea) कहा जा सकता है।
- भारत जैसे देशों के लिए हाइपरलूप एक अति महत्वाकांक्षी कदम हो सकता हैं।

6.15 इसरो प्रोजेक्ट्स का वाणिज्यीकरण

(Commercializing ISRO Projects)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इसरो ने अपने भविष्य के प्रक्षेपणों के लिए एकीकृत प्रणाली के अंतर्गत उत्पादन हेतु भारतीय उद्योग की भागीदारी बढ़ाने के लिए योजनाओं की घोषणा की है।
- वर्तमान में इसरो की सेवाओं का वाणिज्यिकरण एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन द्वारा किया जाता है।

एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन

- यह भारत सरकार की पूर्ण स्वामित्व वाली कंपनी है जिसे 'मिनी रत्न' का दर्जा दिया गया है।
- यह अंतरिक्ष विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन है।
- एंट्रिक्स की वर्तमान व्यावसायिक गतिविधियों में शामिल हैं --

✓ विभिन्न उपभोक्ताओं के लिए कम्युनिकेशन सेटेलाईट ट्रांसपोंडर का प्रावधान करना।
✓ ग्राहक के उपग्रहों के लिए प्रक्षेपण की सेवाएं प्रदान करना।

VISION IAS

- ✓ भारतीय और विदेशी रिमोट सेंसिंग सैटेलाइट से प्राप्त डेटा का विपणन।
- ✓ उपग्रहों और उसके उप-प्रणालियों का निर्माण और विपणन।
- ✓ अंतरिक्ष अनुप्रयोगों(applications) के लिए आधार अवसंरचना स्थापित करना।
- ✓ उपग्रहों के लिए-मिशन समर्थन सेवाएं।

आवश्यकता:

- इसरो को वाणिज्यिक बाजार में एकीकृत मॉड्यूल के अंतर्गत अंतरिक्ष आधारित निगरानी और संचार (surveillance and communication) के लिए अपनी क्षमताओं को और अधिक बढ़ाने की आवश्यकता है।
- अभी तक, गोदरेज एयरोस्पेस, L&Tआदि फर्मों की भागीदारी केवल घटकों (component) की आपूर्ति और प्रक्षेपण प्रणालियों (systems for launches) तक ही सीमित रही हैं।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में स्पेस-X (फाल्कन 9 रॉकेट) और ब्लू ऑरिजिन (न्यू शेफर्ड रॉकेट) जैसी कंपनियों से प्राप्त वैश्विक प्रतिस्पर्धा के सन्दर्भ में ISRO द्वारा अपनी सेवाओं के व्यवसायीकरण का निर्णय एक स्वागत योग्य कदम है।

महत्व

- निजी क्षेत्र की भागीदारी से निम्न क्षेत्रों में सहायता प्राप्त हो सकता है:-
- ✓ भविष्य में प्रक्षेपण के लिए वित्तपोषण।
- ✓ अंतरिक्ष बाजार में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने से अंतरिक्ष प्रक्षेपण सस्ता होगा। उदाहरण के लिए इसरो दो "नाविक उपग्रहों" के विकास के लिए एक कंसोर्टियम एप्रोच चाहता है जो इसरो की संसाधन लागत को कम कर देगा।
- ✓ भारत भी पुनःप्रयोज्य (re-usable) होने वाले अंतरिक्ष शटल के निर्माण हेतु तकनीकी दक्षता प्राप्त करने की कोशिश कर रहा है। वेंडर सपोर्ट (vendor support) को व्यापक बनाने से इस कार्यक्रम को भी सहयोग मिल सकता है।

6.16. यूरोपा क्लीपर मिशन

(Europa Clipper Mission)

- यह बृहस्पति के बर्फीले चंद्रमा यूरोपा पर आवास की संभावनाओ का पता लगाने के लिए नासा का आगामी अंतराग्रहीय (इन्टर्प्लैनटेरी) मिशन है।
- यहाँ "क्लिपर" शब्द क्लिपर जहाज़ों से सम्बंधित है जो 19वीं सदी में पृथ्वी के सभी महासागरों का चक्कर लगाया था। इन श्रेष्ठ जहाजों की भव्य परंपरा में, यूरोपा क्लिपर अंतरिक्ष यान लगभग हर 2 सप्ताह की अंतराल पर यूरोपा के लिए उड़ान भरेगा।

यूरोपा की खोज क्यों?

- इसकी बर्फीली परत के नीचे एक खारा तरल जल का महासागर है।
- यूरोपा क्लिपर का मुख्य उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि क्या यूरोपा निवास योग्य है तथा जीवन के लिए आवश्यक तीन तत्वों जैसे द्रव्य जल, रासायनिक अवयव और ऊर्जा स्रोत जो की जीवन को सक्षम बनाने में वाले तत्व हैं की पर्याप्तता का जांच करना है।

6.17. ग्रेबॉल

(Greyball)

- यह पता चला कि उबर ग्रेबॉल नामक एक उपकरण का प्रयोग करता था। इस उपकरण का प्रयोग कर उन शहरों में जहां ये सेवा नियमों का उल्लंघन करता था संबंधित कानून प्रवर्तन अधिकारियों को व्यवस्थित रूप से धोखा देता था।

ग्रेबॉल के बारे में

- यह एक सॉफ्टवेयर उपकरण है, जो उबर को अपने ऐप की सेवा की शर्तों का उल्लंघन करने वाले उपयोगकर्ताओं को पहचानने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे उन्हें सवारी (राइड) प्राप्त करने से रोका जा सके।
- उबर ने इस उपकरण का इस्तेमाल उन बाजारों में अधिकारियों के विरोध से बचने के लिए या जहां इसकी सेवा कानून प्रवर्तन द्वारा प्रतिबंधित कर दिया गया के लिए किया।
- इस उपकरण ने उबर को अपने ऐप पर कार की अनुपलब्धता दिखाने में सहायता की।
- ग्रेबॉल ने जियोलोकेशन डेटा, क्रेडिट कार्ड की जानकारी, सोशल मीडिया अकाउंट्स और अन्य डेटा पॉइंट का इस्तेमाल किया है ताकि यह उन व्यक्तियों की पहचान कर सके जो संभावित तौर पर शहरी एजेंसियों के लिए काम करते हों। ऐसा उनके रिक्वेस्ट को ब्लॉक करने के लिए किया जाता है ताकि बुकिंग के बाद कैब द्वारा उन्हें लेने जाने पर वे जुर्माना न लगा सकें।

6.18. पेटेंट ड्रग के जेनेरिक संस्करणों का निर्यात

(Export Of Generic Versions Of Patented Drugs)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- दिल्ली उच्च न्यायालय ने जेनेरिक दवा निर्माताओं को विभिन्न उदेश्यों जैसे विकास(development), क्लिनिकल परीक्षण और विनियामक मंजूरी के लिए पेटेंट दवाओं के निर्यात की अनुमति दी है।

पृष्ठभूमि-

- बेयर(Bayer) ने दो भारतीय फार्मास्युटिकल कंपनियों को विदेशों में दवाओं के जेनेरिक संस्करण निर्यात करने से रोकने के लिए उच्च न्यायालय में अपील की थी।

✓ नटको फार्मा के आविष्कार सोर्फ़ेनिब के बेचने के खिलाफ। सोर्फ़ेनिब का प्रयोग किडनी कैंसर के उपचार में प्रयोग किया जाता है।

✓ एलेम्बिक के खिलाफ, रियरॉक्सैबन को बेचने के लिए जो की रक्त को पतला बनाता है।

- बेयर का तर्क था कि इन दो दवाओं के उत्पादन के लिए दी गई अनिवार्य लाइसेंस केवल भारत में बिक्री के लिए है न कि विदेशों में बिक्री के लिए।

निर्णय

- अदालत ने कहा कि पेटेंट कानून की **धारा 107A** पेटेंट की अवधि के दौरान एक पेटेंट उत्पाद की बिक्री की अनुमति देती है। लेकिन यह अनुमति केवल **पेटेंट की समाप्ति के बाद** पेटेंटेड उत्पाद के निर्माण और विपणन हेतु विनियामक अनुमोदन प्राप्त करने के उद्देश्य तक सीमित है।
- पेटेंट अधिनियम की धारा 107 A यह वर्णन करता है कि किस प्रकार पेटेंट के नियमों का उल्लंघन नहीं करते हुए, विकास के उद्देश्यों के लिए पेटेंट आविष्कार की बिक्री भी की जा सकती है।
- अदालत ने यह भी कहा है कि गंतव्य देश में पेटेंटेड दवा के उस उद्देश्य हेतु उपयोग जिसके लिए वह मूलतः निर्यात की गई थी को सुनिश्चित करने वाले कानून का अभाव होना, उस दवा के निर्माण और निर्यात को रोकने का आधार नहीं हो सकता।
- यह निर्णय पेटेंट अवधि के ख़त्म होने से पहले भारतीय दवा कंपनियों को नियामक अनुमोदन प्राप्त करने में मदद करेगा।

6.19. डेल्टारेट्रोवायरस

(Deltaretrovirus)

- बैट जीनोम में डेल्टारेट्रोवायरस के DNA के निशान को खोज कर वैज्ञानिकों ने रेट्रोवायरस के जीवाश्म रिकॉर्ड से संबंधित बहुत बड़ी कमी को दूर कर लिया है।
- डेल्टारेट्रोवायरस, रेट्रोवायरस के प्रकार हैं जो ह्यूमन-B या एडल्ट T-सेल ल्यूकेमिया/ लिम्फोमा, और बोवाइन ल्यूकेमिया रोग को उत्पन्न करता है।
- रेट्रोवायरस: रेट्रोवायरस वायरस का एक प्रकार है जिसका जीन DNA के बजाय RNA में कूटलिखित (एन्कोड) होता है।
- रेट्रोवायरस जीनोम को सामान्य तरीके से कॉपी किये जाने से पहले रिवर्स ट्रांस्क्रिप्टेज़(reverse transcriptase) नामक एक एंजाइम द्वारा DNA में रिवर्स-ट्रांस्क्रिबड किये जाने की आवश्यकता होती है।
- रेट्रोवायरस "रेट्रो" हैं क्योंकि वे सामान्य जीन प्रतिलिपि प्रक्रिया(normal gene copying process) की दिशा को बदल देते हैं।
- अधिकांश वायरस में कोशिकाएं DNA को RNA में परिवर्तित कर देती हैं जो बाद में प्रोटीन में बदल जाता है।
- लेकिन रेट्रोवायरस में पहले, वायरल RNA, DNA में परिवर्तित होता है और फिर इसकी कोशिका DNA की प्रतिलिपि बनाता है या इसे वायरल प्रोटीन प्रतिकृति(replication) के लिए RNA में वापस स्थानांतरित कर देता है।
- इस खोज से डेल्टारेटब्रो वायरस (deltaretbro viruses) के संरचना (biology) तथा अन्य संबंधित पहलुओं से सम्बंधित जानकारी प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

7. सामाजिक

(SOCIAL)

7.1. मातृत्व लाभ संशोधन विधेयक, 2016

(Maternity Benefit Amendment Bill, 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संसद ने मातृत्व लाभ संशोधन विधेयक, 2016 को पारित कर दिया है।

विधेयक के प्रावधानों का विश्लेषण

मातृत्व लाभ को 12 सप्ताह से बढ़ाकर 26 सप्ताह करना

- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन की अनुशंसाओं के अनुरूप होगा जिसके अनुसार पहले 24 सप्ताह तक बच्चों को अनन्य रूप से माता द्वारा स्तनपान कराया जाना चाहिए। इससे बच्चों की जीवित रहने की दर में सुधार होगा और माता तथा बच्चे दोनों का स्वस्थ विकास होगा।
- चूँकि **अपर्याप्त मातृत्व अवकाश और आय सुरक्षा की अनुपस्थिति** महिलाओं के श्रम बल से बाहर निकलने के कारणों में से एक है, अत: इससे महिलाओं को सुरक्षा मिलेगी।
- वहीं दूसरी ओर, मातृत्व अवकाश 12 सप्ताह से बढ़ाकर 26 सप्ताह तक करने से महिलाओं के लिए **उपलब्ध रोजगार अवसरों पर प्रतिकूल प्रभाव** पड़ सकता है क्योंकि विधेयक नियोक्ता से मातृत्व अवकाश के दौरान पूरे वेतन का भुगतान करने की मांग करता है। इससे नियोक्ताओं के लिए लागत बढ़ सकती है और इसके परिणामस्वारूप भर्ती के लिए पुरुष श्रमिकों को प्राथमिकता दी जा सकती है।
- इसके साथ ही, लागत में वृद्धि होने से उन **उद्योगों की प्रतिस्पर्धात्मकता पर प्रभाव** पड़ सकता है जो महिला श्रमिकों को बड़ी संख्या में रोजगार देते हैं।

क्या नियोक्ताओं को लागत वहन करनी चाहिए?

- यह तर्क दिया जा सकता है कि चूंकि मातृ एवं बाल स्वास्थ्य एक सार्वजनिक मामला है, इसलिए सरकार द्वारा ऐसे सामाजिक सुरक्षा उपायों का वित्तपोषण करना उपयुक्त होगा।

इस अधिनियम के अंतर्गत असंगठित क्षेत्र की महिला श्रमिकों को कवर नहीं किया गया है।

- लगभग 90% कामकाजी महिलाएं असंगठित क्षेत्र में हैं और 1961 के अधिनियम द्वारा कवर नहीं की गयी हैं। किन्तु, असंगठित क्षेत्र में काम करने वाली महिलाओं को भी इसमें शामिल करने के लिए विधि आयोग द्वारा की गई अनुशंसा के बाद भी यह विधेयक सभी महिलाओं को कवर नहीं करता है।
- वर्तमान में, ऐसी महिलाएं इंदिरा गांधी मातृत्व सहयोग योजना, जो एक सशर्त नकदी अंतरण योजना है, के अंतर्गत मातृत्व लाभ का दावा कर सकती हैं।

आगे की राह

- मातृत्व लाभ में वृद्धि एक स्वागत योग्य कदम है किन्तु सरकार को यह सुनिश्चित करने के लिए कुछ उपाय करने चाहिए कि निजी क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता प्रभावित न हो।

*[**NOTE**: मातृत्व लाभ विधेयक, 2016 के प्रावधानों के लिए, अगस्त, 2016 का अंक देखें]*

7.2. मानसिक स्वास्थ्य देखभाल विधेयक

(Mental Health care Bill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संसद ने मानसिक स्वास्थ्य देखभाल विधेयक, 2016 (Mental Healthcare Bill, 2016) पारित किया है जो मानसिक स्वास्थ्य अधिनियम, 1987 (Mental Health Act, 1987) का स्थान लेगा।

पृष्ठभूमि

देश के मानसिक स्वास्थ्य कानूनों का यू. एन. कन्वेंशन ऑन राइट्स ऑफ पर्सन्स विद डिसएबिलिटी (विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र संघ कन्वेंशन) से सामंजस्य स्थापित करने के लिए यह विधेयक पारित किया गया है। भारत इस कन्वेंशन का एक हस्ताक्षरकर्ता है।

इस विधेयक के महत्वपूर्ण प्रावधान

- **मानसिक रोग वाले व्यक्तियों के अधिकार** - प्रत्येक व्यक्ति के पास उचित कीमत पर तथा बेघरों और BPL को नि:शुल्क दरों पर सरकार द्वारा संचालित या वित्त पोषित मानसिक स्वास्थ्य सेवा केन्द्रों से मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं प्राप्त करने का अधिकार होगा।
- **अग्रिम निर्देश:** मानसिक रूप से बीमार व्यक्ति द्वारा अपने उपचार के संबंध में तथा अपने नामित प्रतिनिधि के बारे में यह निर्देश दिये जाएंगे
- **केंद्रीय और राज्य मानसिक स्वास्थ्य प्राधिकरण:** इन निकायों के लिए आवश्यक है

✓ सभी मानसिक स्वास्थ्य प्रतिष्ठानों का पंजीकरण और पर्यवेक्षण करना तथा रजिस्टर संधारित (maintain) करना,

✓ ऐसे प्रतिष्ठानों के लिए गुणवत्ता और सेवा प्रावधान मानदंडों का विकास करना,

VISION IAS

- ✓ मानसिक स्वास्थ्य पेशेवरों का रजिस्टर संधारित करना
- ✓ इस अधिनियम के प्रावधानों के संबंध में कानून प्रवर्तन अधिकारियों और मानसिक स्वास्थ्य पेशेवरों को प्रशिक्षित करना,
- ✓ सेवाओं के प्रबंध में कमी के संबंध में शिकायतें प्राप्त करना, और
- ✓ मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित विषयों पर सरकार को सलाह देना

- **आत्महत्या को अपराध नहीं माना जाएगा** - आत्महत्या करने का प्रयास करने वाले व्यक्ति को मानसिक रूप से बीमार माना जाएगा और उसे IPC क़ानून के अंतर्गत दोषी नहीं माना जाएगा।
- **मानसिक स्वास्थ्य समीक्षा आयोग:** यह अर्ध-न्यायिक निकाय होगा। यह समय-समय पर मानसिक रूप से रुग्ण व्यक्तियों के अधिकारों के संरक्षण पर सरकार को अग्रिम निर्देश और सलाह देने के प्रावधानों के उपयोग और प्रक्रिया की समीक्षा करेगा।
- मानसिक स्वास्थ्य समीक्षा बोर्ड मानसिक रुग्णता वाले व्यक्तियों के अधिकारों की रक्षा करेगा और अग्रिम निर्देशों का प्रबंधन करेगा।
- यह विधेयक मानसिक रूप से रुग्ण व्यक्तियों की भर्ती, उपचार और डिस्चार्ज करने के संबंध में पालन किए जाने वाले प्रक्रम और प्रक्रियाएं भी निर्दिष्ट करता है।
- मांसपेशियां शिथिल करने वाली औषधियों एवं एनेस्थीसिया का उपयोग किए बिना मानसिक रुग्णता वाले व्यक्ति की इलेक्ट्रो-कन्वल्सिव थेरेपी (electro-convulsive therapy) नहीं की जाएगी।

इस विधेयक का महत्व

- यह मानसिक रोगियों के स्वास्थ्य के लिए अधिकार आधारित दृष्टिकोण है। यह स्वास्थ्य सेवा सुविधाओं तक पहुंच जैसे विभिन्न अधिकार प्रदान करता है और उनके उपचार के लिए अग्रिम निर्देश प्रदान करता है।
- यह स्वास्थ्य को मूल अधिकार बनाने की दिशा में एक कदम है।
- आत्महत्या को अपराध की श्रेणी से बाहर करने का निहितार्थ यह है कि सरकार ने स्वीकार कर लिया है कि आत्महत्या करने का प्रयास करने वाले लोगों को सहायता की आवश्यकता है, न कि दंड की;
- अवसाद और मानसिक रुग्णता, जिसे भारत में कलंक माना जाता है, को सार्वजनिक विमर्श में लाने से रोगियों की शीघ्र पहचान करने में सहायता मिलेगी और आत्महत्या की संभावना में कमी आ सकती है।

चुनौतियां

- मानसिक स्वास्थ्य पर व्यय की जाने वाली राशि स्वास्थ्य बजट का मात्र 0.06% है। यह राशि इस विधेयक में यथा परिकल्पित अवसंरचना उपलब्ध कराने की दृष्टि से बहुत कम है।
- इसके अतिरिक्त, भारत में प्रति दस लाख जनसंख्या पर मात्र 3 मनोचिकित्सक हैं (वैश्विक मानदंड 56 मनोचिकित्सक प्रति दस लाख जनसंख्या है)। यह मानसिक स्वास्थ्य संबंधी वर्तमान मामलों की अत्यधिक संख्या और सतत वृद्धिशील प्रकरणों की देखभाल करने के लिए बहुत कम है। इसके साथ ही, परामर्श केन्द्रों की भी कमी है।
- जिला और उप-जिला स्तर पर निम्नस्तरीय अवसंरचना से राज्य सरकार पर बोझ पड़ेगा। इसके कार्यान्वयन का स्तर भी सभी राज्यों में अलग-अलग होगा, जिसमें बिहार और उत्तर प्रदेश के पीछे छूट जाने की संभावना है।
- अग्रिम निर्देश के प्रावधान से समस्या उत्पन्न हो सकती है क्योंकि कई मामलों में रोगी तर्कसंगत निर्णय लेने में समर्थ नहीं होगा।
- यह विधेयक देश भर के विभिन्न मानसिक संस्थानों में वर्तमान रोगियों के स्वास्थ्य और स्थिति पर फोकस नहीं करता है।

7.3. भारतीय चिकित्सा और होम्योपैथी फार्मेसी केन्द्रीय परिषद विधेयक, 2016 मसौदा

(Draft Indian Medicine And Homoeopathy Pharmacy Central Council Bill, 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- आयुष मंत्रालय ने 'भारतीय चिकित्सा और होम्योपैथी फार्मेसी केंद्रीय परिषद विधेयक, 2016' लाने का निर्णय लिया है।
- मसौदा विधेयक सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में भेजा जा चुका है और सभी हितधारकों से टिप्पणियां आमंत्रित की गई हैं।

पृष्ठभूमि

- वैकल्पिक चिकित्सा पद्धति भारत में स्वास्थ्य सेवा प्रणाली का अभिन्न अंग है जिसमें आयुर्वेद, योग, प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्धा, सोवा-रिग्पा और होमियोपैथी सम्मिलित हैं।
- इसलिए चिकित्सा शिक्षा के लिए विनियामकीय ढांचा आवश्यक है। दो अधिनियम: भारतीय चिकित्सा **केन्द्रीय परिषद (IMCC) अधिनियम, 1970** और **होमियोपैथी केंद्रीय परिषद (HCC) अधिनियम, 1973,** इसी उद्देश्य से बनाए गए थे।
- दो सांविधिक निकायों: **केंद्रीय भारतीय चिकित्सा परिषद (CCIM)** और **केंद्रीय होम्योपैथी परिषद (CCH)** का गठन किया गया था।
- वर्तमान मसौदा विधेयक दो वर्तमान अधिनियमों का स्थान लेने के लिए तैयार है।

उद्देश्य

यह विधेयक केंद्र के साथ ही राज्य स्तर पर निम्न के लिए नियामकीय ढांचा स्थापित करेगा

- शिक्षा के मानकीकरण और गुणवत्ता नियंत्रण के लिए,

- आयुर्वेद, सिद्धा, यूनानी तिब्ब (Unani Tibb) और होमियोपैथी में फार्मेसी के अभ्यास के लिए
- फार्मासिस्टों का रजिस्टर मेन्टेन रखने के लिए

इस विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- चयन की बजाय **चुनाव के माध्यम से नियामकों की नियुक्ति** करना
- भारतीय चिकित्सा पद्धति और होम्योपैथी के लिए शिक्षा का विनियमन करने के लिए नई संस्थागत संस्थापना।
- ✓ संबंधित क्षेत्रों में शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यसूची विकसित करने के लिए भारतीय चिकित्सा पद्धतियों और होम्योपैथी के लिए सलाहकार परिषद का गठन। इसमें राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों दोनों का प्रतिनिधित्व होगा।
- ✓ **नेशनल कमीशन फॉर इंडियन सिस्टम्स इन मेडिसिन (NCISM):** भारतीय चिकित्सा पद्धति में चिकित्सा शिक्षा के लिए नीति बनाने वाला निकाय
- ✓ **राष्ट्रीय होम्योपैथी आयोग:** होम्योपैथी में चिकित्सा शिक्षा के लिए नीति बनाने वाला निकाय
- NCISM में योग और प्राकृतिक चिकित्सा का समावेश
- NCISM और NCH में CCIM और CCH के सहज संक्रमण के लिए संक्रमणकालीन प्रावधान सम्मिलित किए गए हैं।
- प्रकार्यों के स्पष्ट सीमांकन के साथ पांच पारस्परिक रूप से स्वतंत्र और स्वायत्त बोर्डों का सृजन।
- चिकित्सा पेशेवरों द्वारा **चिकित्सा अभ्यास** के लिए **राष्ट्रीय अनुज्ञा प्राप्ति परीक्षा (नेशनल लाइसेनशीएट एग्जामिनेशन)** का प्रावधान करना।
- लाभकारी-संस्थाओं को महाविद्यालययों की स्थापना करने की अनुमति देना। इससे पहले केवल गैर-लाभकारी संस्थाओं के लिए ही अनुमति थी।

महत्व

- इससे आयुर्वेद, सिद्धा, यूनानी तिब्ब और होमियोपैथी के लिए विनियामकीय निकाय बनाने में सहायता मिलेगी।
- यह सदस्यता के मुद्दे पर केंद्रीय परिषदों को व्यवस्थित बनाएगा।
- आयुष चिकित्सा शिक्षा में महाविद्यालयों, अभ्यासों, नैतिकताओं के साथ ही मानकों के लिए अनुमति देने में पारदर्शिता लाएगा।

7.4. मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) विधेयक, 2014

(Medical Termination of Pregnancy (Amendment) Bill, 2014)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- फरवरी 2017 में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने डाउन सिंड्रोम रोग से ग्रसित पाए गए अपने भ्रूण के समापन के संबंध में एक महिला के तर्क को अस्वीकार कर दिया। इस संपूर्ण मुद्दे ने अपने शरीर पर एवं गर्भ की समाप्ति के चयन के संबंध में महिला के अधिकार के विषय में बहस खड़ी कर दी। ध्यान देने योग्य है कि मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) अधिनियम, 1971 में गर्भावस्था की निश्चित अवधि के बाद भ्रूण को पृथक जीव माना जाता है।

संलग्न मुद्दे

- मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी अधिनियम, 1971, गर्भावस्था के 20वें सप्ताह तक महिला को अपने गर्भ के समापन की अनुमति प्रदान करता है। लेकिन, अपवाद के कुछ मामलों में न्यायालय उपर्युक्त समयावधि में केवल तभी छूट एवं गर्भ के समापन की अनुमति देता है, जब भ्रूण महिला के जीवन को खतरा प्रस्तुत करता है या असामान्य विकृति से ग्रसित पाया जाता है।
- गर्भवती महिला, भ्रूण में किसी असामान्यता का पता लगाने के लिए केवल अपनी गर्भावस्था के 18 सप्ताह के बाद चिकित्सा परीक्षण से गुजर सकती है। लेकिन, इस परीक्षण की रिपोर्ट आने में ही 2-3 सप्ताह लग सकते हैं; इस बीच, गर्भवती महिलाएं गर्भपात का चयन करने हेतु अनुमत समयावधि को पार कर सकती हैं।
- चिकित्सा पेशेवरों की राय है कि 26 मिलियन नवीन भ्रूणों में से लगभग 2-3 प्रतिशत भ्रूणों में 20 सप्ताह की अवधि के बाद भी असामान्यता पायी जा सकती है और इसलिए गर्भ की समाप्ति हेतु ऊपरी समय सीमा में छूट दी जानी चाहिए।
- अधिनियम की कठोर रूपरेखा एवं इस मुद्दे से संबद्ध सामाजिक लांछन के असंख्य पहलुओं (विवाह पूर्व गर्भ, गर्भपात में शामिल जटिलता इत्यादि) के कारण, भारत में प्रति मिनट लगभग 10 महिलाओं की गर्भावस्था संबंधी जटिलताओं के कारण मृत्यु हो जाती हैं।
- इसके अतिरिक्त, मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) अधिनियम, 1971 प्रसव हेतु संस्थागत सेवाओं के प्रति उदासीन है; उदाहरण के लिए, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्रों में स्त्रीरोग विशेषज्ञों का अत्यधिक अभाव है। यह स्थिति ग्रामीण महिलाओं को गर्भपात की महंगी और असुरक्षित विधियों का चयन करने के लिए विवश करती है।

मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) विधेयक 2014 का महत्व

- MTP या मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (संशोधन) विधेयक, 2014 का प्रयोजन गर्भपात के लिए कानूनी सीमा को वर्तमान **20 सप्ताह से बढ़ाकर 24 सप्ताह** करना है और यह 12 सप्ताह की समयावधि तक मांग किए जाने पर गर्भपात (एबॉर्शन-ऑन-डिमांड) की अनुमति भी प्रदान करेगा।

- पूर्ववर्ती अधिनियम (MTP 1971) जनसंख्या नियंत्रण एवं गर्भावस्था संबंधी उच्च मृत्यु दर को रोकने के उद्देश्य से निर्देशित था; जबकि, संशोधित नया कानून गर्भपात का विकल्प चुनने की समय सीमा को बढ़ाकर महिला के चयन एवं अपने शरीर पर उसके स्वयं के अधिकार को ध्यान में रखेगा।
- प्रस्तावित विधेयक भ्रूण के समापन के लिए 'भ्रूण-संबंधी असामान्यताओं' के संबंध में विशेष आधारों को सम्मिलित कर पूर्ववर्ती अधिनियम के कुछ खण्डों का संशोधन करेगा।
- इसके अतिरिक्त, संशोधित विधेयक भ्रूण में 20 सप्ताह की समयावधि के बाद कोई असामान्यता पाए जाने के मामले में न्यायपालिका की भूमिका में कटौती करेगा एवं स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता को गर्भपात के लिए अधिकृत करेगा।
- इसके अतिरिक्त, प्रस्तावित विधेयक ने चिकित्सकीय एवं शल्य विधियों में विभेद करके 'टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी' की परिभाषा को संशोधित किया है। यह महिलाओं को गर्भपात संबंधी औषधियों का उपयोग करने एवं उन्हें प्राप्त करने की अनुमति प्रदान करेगा।

आगे की राह

- प्रस्तावित संशोधन में, सभी हितधारकों से अनिवार्य रूप से परामर्श किया जाना चाहिए ताकि लिंग चयनात्मक गर्भपात एवं कानून की कठोरता के कारण उच्च मृत्यु दर को कम किया जा सके।
- 1971 में मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी अधिनिमय पारित होने के बाद, सामाजिक एवं चिकित्सकीय परिस्थितियों में अनेक परिवर्तन हुए हैं, इसलिए, इस पहलू को नियंत्रित करने वाला कानून वर्तमान संदर्भ में चिकित्सकीय एवं सामाजिक वास्तविकताओं को अनिवार्य रूप से संबोधित करने वाला होना चाहिए।
- अभी तक, गर्भपात को परिवार, राज्य, युवतियों के मातृत्व और लैंगिकता से संबंधित मामले के स्थान पर चिकित्सकीय एवं विधिक परिप्रेक्ष्य से देखा जाता है। इसलिए, समय की मांग है कि प्रस्तावित कानून पर व्यापक दृष्टि से विचार किया जाए ताकि अपने शरीर के संबंध में महिलाओं के चयन के अधिकार एवं जीवन प्राप्त करने के भ्रूण के अधिकार से न्याय किया जा सके।

7.5. सामुदायिक रेडियो

(Community Radio)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने पूर्वोत्तर राज्यों एवं 75% अन्य राज्यों में सामुदायिक रेडियो स्टेशन की स्थापना के लिए दी जाने वाली सब्सिडी को 7.5 लाख की ऊपरी सीमा के अधीन रखते हुए, 50% से बढ़ाकर 90% कर दिया है।
- विश्वविद्यालयों एवं गैर-सरकारी संगठनों को भारत में सामुदायिक रेडियो (CR) स्टेशनों की स्थापना करने की अनुमति प्रदान कर दी गई है।

सामुदायिक रेडियो

- यह ऐसी प्रसारण सेवा है जो वाणिज्यिक हितों पर ध्यान केन्द्रित करने के स्थान पर सामाजिक हितों की पूर्ति करती है। उदाहरण के लिए समाज में सामाजिक बुराईयों के उन्मूलन पर ध्यान केन्द्रित करना, इत्यादि।
- सामान्य रूप से इसका संचालन उसी समाज के सदस्यों द्वारा किया जाता है जिसे यह सेवा प्रदान करता है।

आवश्यकता

- संविधान, अनुच्छेद 19 (1) (a) के अनुसार भारत के नागरिकों को सूचना का अधिकार प्रदान करता है। सामुदायिक रेडियो इसी अधिकार के संवर्द्धन का साधन है।
- सरकार के जागरूकता कार्यक्रमों के लिए अंतिम स्तर तक कनेक्टिविटी को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता और अधिक संख्या में सामुदायिक रेडियो स्टेशनों की स्थापना की ओर इशारा करती है।

सामुदायिक रेडियो स्टेशन के विषय में भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) की अनुशंसा (2013-14)

- **विषयवस्तु:**
  - ✓ ऑल इंडिया रेडियो (आकाशवाणी) से समाचारों के पुनर्प्रसारण की अनुमति प्रदान की जाए।
  - ✓ विषयवस्तु को विकृत किए बिना स्थानीय भाषाओं में समाचारों के अनुवाद की अनुमति प्रदान की जाए।
- **लाइसेंस का नवीनीकरण:**
  - ✓ कार्यरत स्टेशनों के लाइसेंस का 5 वर्ष के लिए नवीनीकरण किया जा सकता है।
  - ✓ लाइसेंस का और अधिक विस्तार स्व-मूल्यांकन रिपोर्टों के अधीन होगा।
- **नियमन:** जटिल एवं नौकरशाही प्रक्रियाओं से छुटकारा प्राप्त करने हेतु आवेदकों के लिए ई-शासन सक्षम सिंगल विंडो प्रणाली।

पृष्ठभूमि

- भारत में लगभग 170 सामुदायिक रेडियो स्टेशन संचालित है।
- सामुदायिक प्रसारण हेतु अभियान की जड़ें, 1995 के सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय द्वारा वायु तरंगो (एयरवेव्स) को सार्वजनिक संपत्ति घोषित किए जाने के बाद 1990 के दशक के बाद के वर्षों में देखी जा सकती हैं।

- सामुदायिक प्रसारण को 2003-04 में शैक्षिक संस्थानों के लिए खोल दिया गया था।
- 2006 में, सरकार ने सामुदायिक रेडियो को कृषि विज्ञान केन्द्रों एवं गैर-लाभकारी संगठनों के लिए भी खोलते हुए सामुदायिक रेडियो संबंधी दिशा-निर्देश जारी किए।
- 2013-14 में भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने सामुदायिक रेडियो के संबंध में अनुशंसाएं प्रदान कीं *(बॉक्स देखें)*।
- वर्ष 2015 में सरकार ने लगभग 8 से 20 घंटे प्रतिदिन प्रसारण करने वाले सामुदायिक रेडियो स्टेशनों को सुरक्षा कारणों से अपनी विषय-सामग्री प्रतिदिन मेल करने का आदेश दिया।

सामुदायिक रेडियो संबंधी दिशा-निर्देश (2006)

- इसने पांच वर्ष के लिए सामुदायिक रेडियो लाइसेंस प्रदान किया।
- मौजूदा रेडियो स्टेशनों के लाइसेंस की समय-सीमा बढ़ाने/पुनर्नवीनीकरण करने हेतु किसी प्रणाली का उल्लेख नहीं किया गया था।

महत्व

- सामुदायिक रेडियो स्टेशनों का सर्वाधिक महत्वपूर्ण लाभ यह है कि इनका संचालन स्थानीय समुदायों द्वारा स्थानीय भाषाओं में किया जाता है। इससे नागरिकों को बेहतर रूप से सूचित करने में सहायता प्राप्त होती है।
- सामुदायिक रेडियो मुख्य रूप से निम्न आय वर्ग के श्रोताओं हेतु प्रसारण करते हैं और उनकी विषयवस्तु विकासोन्मुख होती है। यह सामाजिक-आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग के सशक्तिकरण के साधन के रूप में कार्य करता है।

चुनौतियां

- भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण के अनुसार स्थानीय समाचार के बहाने भ्रामक जानकारी का प्रसारण करने की संभावना विद्यमान है। इससे भारत की आंतरिक सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न हो सकता है।
- सामुदायिक रेडियो स्टेशन आर्थिक रूप से गैर-वहनीय हैं क्योंकि ये विज्ञापनदाताओं को आकर्षक प्रतीत नहीं होते हैं। इसलिए इनकी वहनीयता सुनिश्चित करने के लिए वैकल्पिक आय के स्रोत की आवश्यकता है।
- सामुदायिक रेडियो स्थानीय भाषाओं में संवाद करते हैं, इसलिए उनकी निगरानी करने के लिए विशेषज्ञ जनशक्ति एवं बेहतर प्रौद्योगिकी की आवश्यकता है।
- यह निगरानी रियल टाइम होनी चाहिए न कि वर्तमान की भाँति पश्चातवर्ती।
- कभी-कभी राजनीतिक हस्तक्षेप सामुदायिक रेडियो स्टेशनों को सरकार का प्रवक्ता बनने के लिए विवश करते हैं, परिणामस्वरूप उनकी स्वायतता संकट में पड़ जाती है।

आगे की राह

यदि समुदाय को FM स्टेशन संचालित करने की अनुमति प्रदान की जा सकती है तो उसे सामुदायिक रेडियो की अनुमति प्रदान करने में भी समस्या नहीं होनी चाहिए। बेहतर निगरानी तंत्र एवं स्व-विनियमन के प्रावधान के साथ, सामुदायिक रेडियो को प्रोत्साहन प्रदान करना भारत में अधिकतम शासन (मैक्सिमम गवर्नेंस) संभव करने की दिशा में सार्थक कदम होता है।

7.6. भारत में वृद्धजन - उभरती चुनौतियां

(Elderly in India-Emerging Challenges)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही के एक अध्ययन से यह तथ्य उजागर हुआ है कि भारत में वृद्ध जनसंख्या के 1% से भी कम के पास स्वास्थ्य बीमा है।

पृष्ठभूमि

- यद्यपि भारत की जनसांख्यिकी का झुकाव अभी भी युवा जनसंख्या के पक्ष में है, लेकिन अनुमान है कि वर्ष 2050 तक 20% भारतीय जनसंख्या 60 वर्ष से अधिक आयु की होगी (वर्तमान में यह केवल 6% है)।
- भारत में वृद्धजनों की विश्व की दूसरी सर्वाधिक विशाल जनसंख्या निवास करती है।
- सरकार के अनुमानों के अनुसार वृद्धों की जनसंख्या में स्त्रियों का अनुपात बढ़ रहा है, 2016 में कुल वृद्ध जनसंख्या में 51% महिलाओं के होने का अनुमान है।
- NSSO के आंकड़ों से पता चलता है कि कुल जनसंख्या की तुलना में वृद्ध जनों के मध्य रोगों एवं अस्पताल में भर्ती होने की दर अत्यधिक उच्च है।

सरकारी पहलें

- वरिष्ठ नागरिकों को आश्रय, भोजन, स्वास्थ्य देखभाल एवं मनोरंजन के अवसरों जैसी मूलभूत सुविधाएं प्रदान करने के लिए सरकार **एकीकृत वृद्धजन कार्यक्रम (1992)** का कार्यान्वयन कर रही है।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय **इंदिरा गांधी वृद्धावस्था पेंशन योजना** कार्यान्वित करता है, जिसके अंतर्गत निम्नलिखित मासिक पेंशन दी जाती है-
  - 60-79 वर्ष आयु वर्ग में निर्धनता रेखा से कम आय वाले (BPL) लोगों को 200 रु.।
  - 80 वर्ष से अधिक की आयु वाले BPL लोगों को 500 रु.।

चुनौतियाँ

- बुजुर्ग जनसंख्या के संबंध में अवसंरचना की स्थिति अत्यंत दयनीय है। उदाहरण के लिए सरकार द्वारा वृद्धजनों के लिए संचालित मनोरंजन गृहों की संख्या बहुत कम है।
- अधिकांश बुजुर्ग जनसंख्या के लिए सामाजिक सुरक्षा एवं पेंशनों का अभाव है।
- युवा जनसंख्या द्वारा रोजगार के लिए ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों हेतु प्रवासन एवं विस्थापन के परिणामस्वरूप ग्रामीण क्षेत्रों की जनसांख्यिकी में परिवर्तन होता है और वहां एकांतवासी वृद्धों की जनसंख्या में बढ़ोत्तरी होती है।
- सस्ते **सीनियर केयर होम्स** का अभाव है।
- यद्यपि **माता-पिता और वरिष्ठ नागरिकों का भरण-पोषण तथा कल्याण अधिनियम** पुलिस को बड़ी भूमिका प्रदान करता है, किन्तु पुलिस पर कार्यभार का अत्यधिक दवाब है तथा वे वृद्धों के मामलों को संभालने के लिए पर्याप्त रूप प्रशिक्षित नहीं हैं।
- वृद्धों के सम्मानपूर्ण जीवन के अधिकार के उल्लंघन का एक बड़ा कारण उनका अकेलापन है।
- किसी क्षेत्र में निवास करने वाले वृद्धजनों के संबंध में क्षेत्रवार आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं, इससे वृद्धजनों से संबंधित आपदा प्रबंधन गतिविधियों का संचालन बाधित होता है। उदाहरण के लिए चेन्नई आपदा।

नवोन्मेषी कदम

- UberHealth ने 14000 रुपये की वार्षिक सदस्यता दर पर निवारक स्वास्थ्य देखभाल पैकेज प्रस्तुत किया है। इस पैकेज में सम्मिलित सुविधाएँ हैं–

✓ डॉक्टरों से मिलने का समय (अपॉइंटमेंट) निर्धारित करना।
✓ बुजुर्ग माता-पिता को घर से गंतव्य तक मोटरवाहन से ले-जाना एवं उन्हें वापस घर पहुँचाना।
✓ डॉक्टरों से फीडबैक प्राप्त करने और विदेश में उनके NRI बच्चों को वह फीडबैक ऑनलाइन भेजने के लिए एक प्रतिनिधि उनके साथ जाता है।

आगे की राह

- परित्यक्त बुजुर्गों को स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने के लिए प्रशिक्षित पेशेवरों को नियोजित करने वाले NGOs की भागीदारी समय की मांग है।
- सरकार, बुजुर्ग और अत्यधिक अस्वस्थ रोगियों की आवश्यकताओं के लिए प्रत्येक शहर में, अस्पतालों में प्रशामक देखभाल केन्द्र (palliative care centre) स्थापित करने के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) मॉडल भी अपना सकती है।
- मित्रों और पड़ोसियों के साथ पुराने समय जैसे सामाजिक संबंधों को बढ़ावा देने के लिए जर्मनी की तर्ज पर मल्टीजेनरेशनल होम्स (multigenerational homes) का निर्माण किया जाना चाहिए जहाँ कामकाजी वर्ग अपने बच्चों को बुजुर्गों के साथ छोड़ सकें, जिससे दोनों के समय का उपयोग हो सके।
- क्षेत्र-वार वरिष्ठ नागरिकों का एक रजिस्टर मेन्टेन करने के साथ-साथ सोशल कान्टैक्ट का नेटवर्क निर्मित किया जाए ताकि बुजुर्गों जैसे सर्वाधिक सुभेद्य वर्ग के सदस्यों को किसी भी आपात स्थिति के दौरान समय रहते बचाया जा सके।

7.7. 'भारत में रोजगार' पर OECD की रिपोर्ट

(OECD Report on Employment in india)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 28 फरवरी 2017 को, आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) ने **'स्ट्रांग रिफॉर्म्स एंड बूस्टिंग इंक्लूसिव ग्रोथ (Strong reforms and boosting inclusive growth)'** शीर्षक के अंतर्गत **इंडिया इकॉनोमिक सर्वे 2017** जारी किया।

रिपोर्ट के प्रमुख बिन्दु

- भारत की अर्थव्यवस्था चालू वित्तीय वर्ष में 7% की दर से विकसित होगी। यह वृद्धि G-20 देशों के बीच सर्वाधिक तीव्र है। हालांकि, पिछले दशक से रोजगार सृजन की दर ऋणात्मक प्रवृत्ति प्रदर्शित कर रही है।
- भारत में 15 से 29 वर्ष आयु वर्ग के 30 प्रतिशत से अधिक युवा रोजगार, शिक्षा या प्रशिक्षण में संलग्न नहीं (Not in employment, education or training - NEETs) हैं।
- सरकार शिक्षा पर सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 3.8 प्रतिशत खर्च करती है। व्यय का यह निम्न स्तर देश के युवाओं की निम्न स्तरीय रोजगार योग्यता में प्रतिबिम्बित होता है। इस प्रकार, सरकार का ध्यान शिक्षा और व्यावसायिक प्रशिक्षण की गुणवत्ता को बढ़ाने हेतु व्यय करने की ओर स्थानांतरित करने की आवश्यकता है।
- रिपोर्ट ने इस तथ्य का विशेष रूप से उल्लेख किया कि भारत में जटिल और कठोर श्रम कानूनों के कारण कॉर्पोरेट्स अस्थायी कॉन्ट्रैक्ट लेबर (संविदा श्रम) प्रणाली पर अत्यधिक निर्भर रहते हैं और वैकल्पिक श्रमिकों की व्यवस्था बना कर रखते हैं।
- इसके अतिरिक्त, श्रम बाजार की प्रवृत्तियों के संबंध में आंकड़ो की अनुपलब्धता सरकार की माइक्रोइकॉनोमिक नीतिगत पहलों को विलम्बित कर देती है, उदाहरण के लिए, NSSO का विगत दौर वित्तीय वर्ष 2011-12 में आयोजित किया गया था एवं देश के कुल रोजगार से संबंधित आंकड़े केवल प्रत्येक पांच वर्षों में उपलब्ध होते हैं।

- इसके अतिरिक्त, रिपोर्ट ने टैक्स कैस्केडिंग में कमी करने एवं बाजार प्रतिस्पर्धा में वृद्धि करने के संबंध में भारत के GST (वस्तु एवं सेवा कर) के संरचनात्मक सुधार की सराहना की।
- रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि आय और संपत्ति करों को अधिकाधिक विकास-अनुकूल और पुनर्वितरणीय बनाने की आवश्यकता है, ताकि स्थानीय स्तर की सामाजिक तथा भौतिक अवसंरचना की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।

7.8. विजन जीरो कांफ्रेंस: व्यावसायिक, सुरक्षा और स्वास्थ्य

(Vision Zero Conference: Occupational, Safety and Health)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत सरकार के श्रम और रोजगार मंत्रालय ने जर्मनी सोशल सिक्योरिटी के सहयोग से 15-17 मार्च, 2017 तक **पहले वैश्विक सम्मेलन** का आयोजन किया। इस सम्मेलन की थीम थी 'विजन जीरो कांफ्रेंस ऑन ऑक्यूपेशनल सेफ्टी एंड हेल्थ।'

विजन जीरो क्या है ?

- यह कार्यस्थल पर शून्य-दुर्घटना को प्राप्त करके श्रमिकों की व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य में सुधार के लिए एक उभरता हुआ प्रभावी उपाय है।
- उपायों में कार्यस्थल पर सुरक्षा पुस्तिका, ग्राउंड लेवल कॉरपोरेशन के लिए नेटवर्क और गठजोड़, सुरक्षा उपकरण, औद्योगिक स्वच्छता और पर्यावरण संरक्षण सम्मिलित हैं।

सम्मिलित मुद्दे

- दुर्घटनाएं और व्यावसायिक रोग लाखों श्रमिकों का जीवन छीन लेते हैं। उदाहरण के लिए, औद्योगिक क्षेत्रों में प्रत्येक सेकंड 8 दुर्घटनाएं होती हैं और विकासशील देशों में दुर्घटनाओं की यह दर और भी अधिक है।
- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा श्रमिकों को सुरक्षा और सुरक्षित वातावरण प्रदान किया जाना अनिवार्य है।
- इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा संघ ने सात गोल्डन रूल बनाए और उन्हें अपनाने के उपायों का वर्णन किया।
- इस पहल का सम्पूर्ण विचार चार मौलिक सिद्धांतों पर आधारित है: जीवन से समझौता नहीं किया जा सकता, मनुष्य गलतियां करते हैं, मनुष्य के शारीरिक प्रतिरोध की सहनीय सीमाएं हैं, लोग सुरक्षित कार्यस्थल के हकदार हैं।

7.9. मानव विकास रिपोर्ट 2016

(Human Development Report 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

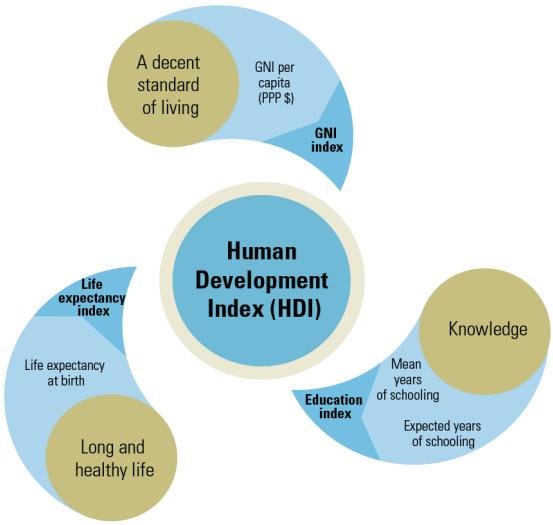
संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) ने मार्च, 2017 में नवीनतम मानव विकास रिपोर्ट (HDR) 2016 जारी की।

मानव विकास रिपोर्ट (HDR) क्या है?

- UNDP द्वारा जारी एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- यह मानव विकास सूचकांक केआधार पर देशों को वार्षिक रैंकिंग प्रदान करता है।

पृष्ठभूमि

- प्रथम मानव विकास रिपोर्ट 1990 में प्रकाशित हुई थी।
- यह दृष्टिकोण अर्थशास्त्री **महबूब उल हक** और नोबेल पुरस्कार विजेता **अमर्त्यसेन** द्वारा विकसित किया गया था।
- इसने **ह्यूमन डेवलपमेंट अप्रोच** नाम से एक नए दृष्टिकोण की शुरुआत की, जो अर्थव्यवस्था (जी.डी.पी.) की समृद्धि के बजाय मानव जीवन की समृद्धि के विस्तार (स्वास्थ्य, शिक्षा आदि पर ध्यान केंद्रित करने) के विषय में विचार करता है।



मानव विकास के तीन आयाम

- प्रथम आयाम **सम्माननीय या शालीन जीवन स्तर है,** इसकी गणना **प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय** के माध्यम से की जाती है।
- द्वितीय आयाम **दीर्घ और स्वस्थ जीवन** है, इसकी गणना **जन्म के समय जीवन प्रत्याशा** के आधार पर की जाती है।
- तृतीय आयाम **ज्ञान तक पहुंच** है, इसकी गणना **प्रौढ़ जनसंख्या के शिक्षा के औसत वर्षों** और **बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्षों** के द्वारा की जाती है।

HDR रिपोर्ट में चार अन्य सूचकांक भी सम्मिलित हैं-

- **असमानता समायोजित HDI**: यह असमानता के लिए मानव विकास सूचकांक (HDI) को समायोजित करता है।
- **लैंगिक विकास सूचकांक**: मानव विकास के तीनों आयामों- **स्वास्थ्य, ज्ञान और जीवन स्तर** में महिलाओं और पुरुषों के बीच लैंगिक अंतर की असमानताओं की जाँच करता है।
- **लैंगिक असमानता सूचकांक**: यह 2010 में आरंभ किया गया था। यह निम्नलिखित तीन आयामों का उपयोग करते हुए लैंगिक विभेद की माप के लिए सूचकांक है:

✓ **महिलाओं का प्रजनन स्वास्थ्य**: यह **मातृ मृत्यु दर** और **किशोर जन्म दर (ऐडोलेसन्ट बर्थ रेट)** का उपयोग करता है।

✓ **सशक्तिकरण:** इसके लिए महिलाओं द्वारा भरी गयी **संसदीय सीटों का अनुपात** तथा 25 वर्ष या उससे अधिक की उन वयस्क महिलाओं और पुरुषों के अनुपात का उपयोग किया जाता है जिन्होंने कुछ माध्यमिक शिक्षा प्राप्त की हो।

✓ **आर्थिक स्थिति:** इसे 15 वर्ष या उससे अधिक की महिला और पुरुष जनसंख्या के **श्रम बल भागीदारी** दर से मापा जाता है।

- **बहुआयामी निर्धनता सूचकांक:** यह HDI के लिए उपयोग किए गए तीन आयामों **स्वास्थ्य, ज्ञान और जीवन स्तर** में गिरावट को मापता है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं

- HDR 2016 की रिपोर्ट में **नॉर्वे** को प्रथम स्थान (स्कोर: 0.994) पर रखा गया है। इसके बाद **ऑस्ट्रेलिया** को द्वितीय स्थान (स्कोर: 0.939) और **स्विट्जरलैंड** को तृतीय स्थान पर (स्कोर: 0.993) पर रखा गया है।
- रिपोर्ट के मुताबिक **1.5 बिलियन** लोग अभी भी बहुआयामी निर्धनता में जीवन-यापन कर रहे हैं। उनमें से **54%** दक्षिण एशिया में और **34%** उप-सहारा अफ्रीका में संकेंद्रित हैं।
- इसके अतिरिक्त, **दक्षिण एशिया** में **विश्व** में **सबसे ज्यादा कुपोषण (38%)** और GDP के प्रतिशत के रूप में विश्व में **सबसे कम (1.6%) सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यय है**।
- यहां तक कि विकास के मामले में सर्वाधिक **लैंगिक असमानता** भी दक्षिण एशिया में थी, जहां महिला HDI मूल्य, पुरुष मूल्य से 20% कम है।

भारत संबंधित तथ्य

- HDI: **0.624** के HDI मूल्य के साथ**,** भारत **188 देशों में 131वें** स्थान पर है। **1990** में भारत का HDI मूल्य **0.428** था (**25** वर्षों में **45.8%** की वृद्धि)। इसप्रकार सुधार के मामले में भारत, चीन के बाद (48% सुधार) ब्रिक्स देशों में दूसरे स्थान पर है। पिछले वर्ष इस सूचकांक में भारत **130** वें पायदान पर था।
- इसे **कांगो**, **नामीबिया, पाकिस्तान**, **बांग्लादेश**, **म्यांमार**, **केन्या** आदि देशों के साथ **"मध्यम मानव विकास"** श्रेणी में रखा गया है।
- **सार्क देशों** में भारत, **श्रीलंका (73वां स्थान)** और **मालदीव (105वां स्थान)** के पीछे है, ये दोनों देश **"उच्च मानव विकास"** श्रेणी में सम्मिलित हैं।
- **असमानता**: जब भारत के HDI को असमानता के लिए समायोजित किया जाता है, तो इसका मूल्य 0.624 से 27% गिरकर 0.454 तक हो जाता है।
- **स्वास्थ्य:** भारत में जन्म के समय जीवन प्रत्याशा **68.3 वर्ष** है। प्रत्येक अत्यधिक उच्च मानव विकास श्रेणी वाले देश के लिए जन्म के समय औसत जीवन प्रत्याशा **79.4** वर्ष है।
- **शिक्षा :**

✓ भारत में अपेक्षित स्कूली शिक्षा **11.7 वर्ष** है जब कि अत्यधिक उच्च मानव विकास वाले देशों में यह औसतन **16.4** वर्ष है।

✓ भारत में अपेक्षित स्कूली शिक्षा वर्षों का माध्य **6.3 वर्ष** हैं जब कि अत्यधिक उच्च मानव विकास वाले देशों में यह औसतन **12.2 वर्ष** है।

- **लिंग :**

✓ भारत का **लिंग विकास सूचकांक** मूल्य 0.819 है और यह बांग्लादेश (0.927), नेपाल (0.925), भूटान (0.900) से कम है।

✓ भारत का लिंग असमानता सूचकांक मूल्य 0.530 है (125वें स्थान पर)। यहाँ भी भारत पुनः बांग्लादेश, नेपाल और भूटान के पीछे है।

- **बहुआयामी निर्धनता सूचकांक**: इसका मूल्य **0.282** है।
- भारत के लिए मातृ मृत्यु दर **174** है (100,000 जीवित जन्मों में एक मृत्यु)। प्रत्येक अत्यधिक उच्च मानव विकास वाले देश के लिए यह औसतन **14** है।
- भारत के लिए **शिशु मृत्यु दर (IMR) 37.9** (प्रति 1000 जीवित जन्म में) है, जब कि अत्यधिक उच्च मानव विकास वाले देश के लिए यह औसतन IMR **5.4** है।

VISION IAS

- कुल मिलाकर **1990** और **2015** के बीच भारत में **जन्म के समय जीवन प्रत्याशा** में **10.4** वर्ष की वृद्धि हुई। स्कूली शिक्षा के वर्षों के माध्य में **3.3** वर्ष की वृद्धि हुई है। स्कूली शिक्षा के अपेक्षित वर्षों में **4.1 वर्ष** की वृद्धि हुई और **प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय** में लगभग **223.4%** की वृद्धि हुई है।
- HDR रिपोर्ट ने भारत के प्रगतिशील कानूनों (विशेष कर **सूचना के अधिकार, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा** तथा **शिक्षा के अधिकार अधिनियम**) की सराहना की है।
- रिपोर्ट में **भारत की आरक्षण नीति** की भी प्रशंसा की गई है, हालांकि यह जाति आधारित बहिष्कारों को समाप्त नहीं कर सकी।
- इसने सरकारी योजनाओं के सामाजिक लेखा परीक्षा को लोकप्रिय बनाने के लिए **मजदूर किसान शक्ति संगठन** की सराहना की।

7.10. मादक पदार्थों की लत

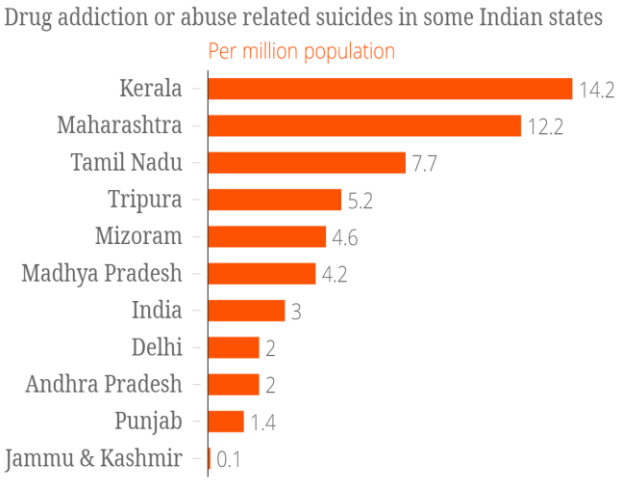
(Drug Addiction)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नेशनल क्राइम रिकॉर्ड्स ब्यूरो (NCRB) द्वारा संकलित और **राज्यसभा** में पेश किए गए हाल के आंकड़ों के अनुसार **नशीली दवाओं के दुरुपयोग** की समस्या उत्तर भारतीय राज्यों तक ही सीमित नहीं है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं

- एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में नशीली दवाओं के दुरुपयोग के कारण प्रतिदिन औसतन **10 आत्महत्या** की घटनाएं होती हैं।
- 2014 में भारत में ऐसे **3,647** आत्महत्या के मामले सामने आए। 2012 में ऐसे **4000** से अधिक मामलों की सूचना मिली जबकि 2013 में यह **4500** से अधिक थे।



- हालांकि, लोकप्रिय मान्यता के विरुद्ध पंजाब में प्रति दस लाख पर सिर्फ 1.4 आत्महत्याएं हुईं, जबकि केरल में प्रति 10 लाख पर 14.2 आत्महत्याएं हुईं।
- जबकि महाराष्ट्र में आत्महत्या (1372/3647) के सर्वाधिक मामले रिपोर्ट किये गये। केरल को घटना दर के मामले में सूची में शीर्ष स्थान पर रखा गया है। दिल्ली में प्रति मिलियन लोगों पर आत्महत्या के 2 मामले दर्ज किए गए गए हैं।
- NCRB के अनुसार पिछले 10 वर्षों में 25,000 से अधिक लोगों ने नशीले पदार्थों के दुरुपयोग (ड्रग अब्यूज) के कारण आत्महत्या कर ली है।

ड्रग्स के दुरुपयोग के लिए जिम्मेदार कारक?

सामाजिक कारक: ड्रग्स की सरलता से उपलब्धता; घर का अस्थिर माहौल; जैसे माता-पिता के बीच नियमित रूप से लड़ाई जिसके परिणाम स्वरूप बच्चे माता-पिता से अलग हो जाते हैं; अपर्याप्त अभिभावक पर्यवेक्षण- दोनों माता-पिता या तो बच्चों को नजरअंदाज करते हैं या काम के कारण अपने बच्चों के साथ कम समय बिताते हैं। साथी समूहों/मित्रों द्वारा ड्रग्स का उपयोग। कभी-कभी किशोरों में नशीले पदार्थों के उपयोग को अच्छा ठहराया जाता है क्योंकि इससे उनके साथी समूहों के बीच उनकी प्रतिष्ठा में वृद्धि होती है। अंत में, स्कूलों और कॉलेजों का अत्यधिक प्रतिस्पर्धी माहौल किशोरों को ड्रग्स के दुरुपयोग के प्रति अति संवेदनशील बना देता है।

- **आर्थिक कारक**: कभी-कभी गरीबी और बेरोज़गारी (अन्य व्यवहार्य रोजगार के अवसरों की कमी) एक व्यक्ति को ड्रग्स की ओर धकेल देते हैं.
- **राजनीतिक कारक**: ड्रग्स का व्यवसाय बहुत अधिक लाभदायक है। इसीलिए यहां तक कि राजनेता भी विशेष रूप से युवा पीढ़ियों जैसे संवेदनशील समूह को ड्रग्स प्रदान करने वाले ड्रग्स माफियाओं के साथ मिले होते हैं। ऐसा पंजाब में हो रहा है, जहां राजनेता स्वयं ड्रग्स के व्यवसाय में शामिल हैं।

- **अन्य कारक**: कभी-कभी लोग तनाव, चिंता विकार, शारीरिक बीमारी या मानसिक विकार जैसी अन्य समस्याओं पर नियंत्रण पाने के लिए ड्रग्स के दुरुपयोग का सहारा लेते हैं। डॉक्टरी नुस्खे के बिना दवाओं की दुकानों से **ओपिओइड** और **सीडेटिव्स** भी आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं।

प्रभाव

सामाजिक

- ड्रग्स के दुरुपयोग के कारण **परिवार में हिंसा, तलाक, दुर्व्यवहार** और संबंधित समस्याएं होती हैं।
- यह बड़े पैमाने पर **सामाजिक ताने-बाने** के लिए खतरा है क्योंकि इससे अपराध दर में वृद्धि होती है। उदाहरण के लिए ड्रग्स लेने वाले लोग विभिन्न प्रकार के छोटे अपराधों (जैसे नशीली दवाएं खरीदने के लिए पैसे छीनने) में या यहां तक की जघन्य अपराधों (ड्रग्स के प्रभाव में बलात्कार, हत्या) में भी शामिल होते हैं। मरीज़ और उसके परिवार के सदस्य मानसिक तनाव से गुजरते हैं, कलंक महसूस करते हैं और प्रायः समाज द्वारा बहिष्कृत किए जाते हैं।
- ड्रग्स की तस्करी के आर्थिक रूप से अत्यधिक लाभदायक होने के कारण यह अपराधों को ईंधन प्रदान करता है क्योंकि प्रतिद्वंद्वी गिरोह, दवाओं के व्यापार पर नियंत्रण के लिए आपस में संघर्ष करते रहते हैं।

आर्थिक

- सबसे महत्वपूर्ण तथ्यों में से एक है **सरकारी दवा प्रवर्तन नीतियों की लागत**। यह धन विभिन्न सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के लिए भी उपयोग किया जा सकता था।
- **मानव उत्पादकता में गिरावट** भी इसका परिणाम हो सकता है, जैसे कि ड्रग्स के दुरुपयोग से हुई बीमारियों और समय से पहले मृत्यु के कारण मजदूरी की क्षति और उत्पादन में कमी होती है।
- परिवार के सदस्य को अपने प्रिय लोगों के पुनर्वास के लिए समय और धन सहित कई संसाधनों को खर्च करना पड़ता है।

शारीरिक

- ड्रग्स के दुरुपयोग के शारीरिक प्रभाव **दवाओं के प्रकार** के अनुसार अलग-अलग होते हैं।
- **एम्फेटामाइंस** जैसी दवाएं हालांकि व्यक्ति की मनोदशा को ठीक करने के लिए होती हैं, किन्तु उच्च मात्रा में उपयोग उपयोगकर्ता में नींद, घबराहट और चिंता का कारण बन सकती है।
- कुछ दवाओं के, विशेष कर **नशीले पदार्थों** जैसे **अफीम या हेरोइन** के लंबे समय तक उपयोग से उपयोगकर्ता का शरीर इनके प्रति सहन क्षमता विकसित कर लेता है। समय के साथ शरीर को इसकी उच्च खुराक की आवश्यकता होती है ताकि वह उसी प्रभाव को बनाए रख सके, जिससे ड्रग्स के दुरुपयोग के दुष्चक्र आरम्भ होते हैं।
- यदि सेवनकर्ता दवा लेने से स्वयं को रोकता है, तो शरीर में नशीले पदार्थों के प्रतिकार के लक्षण **(withdrawal symptoms)** का अनुभव होता है, जैसे **कमजोरी, बीमार अनुभव करना, उत्तेजना और आक्रामकता**।

समाधान

- युवक देश की संपत्ति हैं और कोई भी देश उन्हें ड्रग्स के दुरुपयोग में गिरते हुए नहीं देख सकता। इसलिए इस खतरे को रोकने के लिए सख्त बहुआयामी रणनीति की आवश्यकता है।
- नशा निवारण (डि-एडिक्शन) केन्द्रों पर समेकित दृष्टिकोण का पालन करते हुए चिकित्सा केवल एलोपैथी के माध्यम से न करके, होम्योपैथी, आयुर्वेद, एक्यूपंक्चर आदि के माध्यम से भी की जानी चाहिए।
- देशभर में प्रभावी और सस्ते पुनर्वास केंद्र खुलने चाहिए, विशेषकर उन राज्यों में जहाँ ड्रग्स के दुरुपयोग की घटनायें अधिक होती हैं।
- ड्रग्स के अधिक उपयोग करने वाले समूह जैसे सेक्स वर्कर, परिवहन श्रमिक और स्ट्रीट चिल्ड्रन पर फोकस करते हुए उनके पुनर्वास पर ध्यान दिया जाए।
- कार्यशालाओं, सम्मेलन, नुक्कड़नाटकों के माध्यम से विभिन्न हितधारकों में **जागरूकता** पैदा करना, विशेष रूप से **माता-पिता, स्कूल के छात्रों और अन्य संवेदनशील समूहों** में ड्रग्स के दुरुपयोग के दुष्परिणाम, रोक-थाम के तरीकों आदि के बारे में जागरूकता पैदा करना, यह बताना कि इसे नियमित रूप से डि-एडिक्शन परामर्श और निगरानी आदि के माध्यम से ठीक किया जा सकता है।
- ड्रग्स **के दुरुपयोग के दुष्प्रभावों और निवारक विधियों** को स्कूल पाठ्यक्रम में एक विषय के रूप में सम्मिलित करने से इस मुद्दे को सुलझाने में काफी सहायता मिलेगी।
- **अंतरराष्ट्रीय सीमा पर प्रमुख पारगमन मार्गों** पर लाभदायक ड्रग्स तस्करी व्यापार की सख्त निगरानी रखना क्योंकि पंजाब में ड्रग्स की सरल उपलब्धता का कारण इसका पाकिस्तान और अफगानिस्तान की सीमाओं से सटा होना है।
- ड्रग्स के उत्पादकों, संघों और विक्रेताओं के प्रति **शून्य सहनशीलता की नीति** को अपनाना।
- अंत में आम लोगों को यह समझना चाहिए कि कोई भी ड्रग्स से ग्रसित हो सकता है। इसलिए समाज को ड्रग्स का सेवन करने वालों का बहिष्कार या उनके साथ दुर्व्यवहार नहीं करना चाहिए, बल्कि समाज को रोगी के मामले में एक सकारात्मक हस्तक्षेप करना चाहिए और उन्हें ड्रग्स-डिएडिक्शन केंद्र ले जाना चाहिए।

VISION IAS

7.11. तपेदिक उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2025

(National Strategic Plan for Tuberculosis Elimination 2017-2025)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विश्व तपेदिक दिवस (24 मार्च, 2017) पर, केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री ने तपेदिक उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2025 (नेशनल स्ट्रेटेजिक प्लान 2017-2025) की घोषणा की।

पृष्ठभूमि

- तपेदिक भारत में प्रति वर्ष 48 लाख से भी अधिक लोगों की मृत्यु के लिए उत्तरदायी है। इसके अतिरिक्त, अध्ययनों में प्रति वर्ष TB के 12 लाख से भी अधिक ऐसे मामलों की सूचना मिलती है, जिन्हें सरकार द्वारा अधिसूचित नहीं किया जाता है और उनमें से अधिकांश की जांच नहीं हो पाती है।
- प्रति वर्ष उपचार चरण के दौरान **बहु औषध-प्रतिरोध (Multi drug-resistance: MDR)** के लगभग 75,000 मामलों की सूचना मिलती है।
- कुल MDR मामलों में, 1.5% मामले **एक्सटेंसिवली ड्रग-रेसिस्टेंट TB (X-DR TB)** से संबंधित हैं।
- इसके अतिरिक्त, जनसंख्या का बढ़ता घनत्व और बढ़ती शहरी परिवेश सुविधाएं सभी आर्थिक स्तरों में TB का प्रसार सुविधाजनक बनाती हैं। इससे प्रसार और जोखिम का चिरकालीन चक्र बना रहता है।

नई रणनीति की आवश्यकता क्यों?

- 2015 की ज्वाइंट मैनेजमेंट मिशन रिपोर्ट से पता चला है कि संशोधित राष्ट्रीय क्षयरोग नियंत्रण कार्यक्रम (RNTCP) के अंतर्गत व्यय में वृद्धि करने के बावजूद, फंड के आवंटन और योजना के लक्ष्यों तक पहुंचने के लिए आवश्यक न्यूनतम निवेश के बीच अंतराल है।
- वर्तमान TB निगरानी प्रणाली में निजी तौर पर निदान (diagnose) किए गए और उपचारित TB मामलों के विशाल पूल की गणना करने की क्षमता नहीं है।
- सार्वजनिक क्षेत्र के भीतर, असंवेदनशील नैदानिक परीक्षण (बलगम परीक्षण पर) पर अत्यधिक निर्भरता है और औषधि प्रतिरोध के मामलों के निदान करने में अक्षमता है।
- जनजातीय आबादी के लिए विशेष कार्य योजना के रूप में सीमित प्रगति हुई है।
- हालांकि, शहरी क्षेत्रों में, राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन की धीमी प्रगति के कारण कोई स्थापित स्वास्थ्य संरचना नहीं है।

DTPB स्तंभ

- **डिटेक्ट (पता लगाना):** सभी ड्रग सेंसिटिव और ड्रग रेसिस्टेंट रोगियों का पता लगाना:
  - ✓ नि:शुल्क, उच्च संवेदनशीलता वाले नैदानिक परीक्षण और अल्गोरिदम को बढ़ाना।
  - ✓ प्रभावी रूप से निजी स्वास्थ्य प्रदाताओं को संलग्न करने के दृष्टिकोण को बढ़ावा देना।
  - ✓ ड्रग रिज़िस्टन्ट TB के लिए सार्वभौमिक परीक्षण।
  - ✓ उच्च जोखिम वाली जनसंख्या की नियमित स्क्रीनिंग।
- **ट्रीट (उपचार करना):** सभी रोगियों का उचित TB रोधी उपचार आरंभ करना और बनाए रखना:
  - ✓ सभी TB मामलों के लिए नि: शुल्क TB औषधि।
  - ✓ TB उपचार की निरंतरता बनाए रखने के लिए रोगी-अनुकूल अनुपालन, निगरानी और सामाजिक समर्थन।
  - ✓ पात्र TB रोगियों को पोषण संबंधी सहायता सहित अन्य सामाजिक कल्याणकारी योजनाओं को जोड़कर कष्टकारी उच्च लागत का उन्मूलन।
- **प्रिवेंट (रोक-थाम):** निम्नलिखित के माध्यम से सुग्राह्य जनसंख्या में TB का उभार रोकना होगा :
  - ✓ स्वास्थ्य सेवा सुविधाओं में वायु से होने वाले संक्रमण को नियंत्रित करने के उपाय बढ़ाकर।
  - ✓ जीवाणुवैज्ञानिक रूप से पुष्ट मामलों के संपर्क में आने से होने वाले अप्रकट (latent) TB संक्रमण के लिए उपचार द्वारा।
  - ✓ अंतर-क्षेत्रीय दृष्टिकोण के माध्यम से TB के सामाजिक निर्धारकों (सोशल डिटर्मिनेन्ट) से निपटना होगा ।
- **बिल्ड (निर्माण):** सक्षमकारी नीतियों, सशक्त संस्थाओं और संवर्धित क्षमता वाले मानव संसाधन का निर्माण करना और उन्हें मजबूत बनाना, जैसे कि:
  - ✓ राष्ट्रीय TB उन्मूलन बोर्ड तथा राष्ट्रीय TB नीति और अधिनियम की स्थापना।
  - ✓ RNTCP प्रबंधन संरचना और संस्थागत व्यवस्था का पुनर्गठन (राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर)।
  - ✓ देश में TB निगरानी नेटवर्क के लिए समर्पित कर्मचारियों को संगठित करके राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर तकनीकी सहायता बढ़ाना।
  - ✓ अन्य स्वास्थ्य से संबंधित कार्यक्रम के साथ बेहतर तालमेल ताकि प्रयासों के दोहराव से बचा जा सके।

VISION IAS

निजी क्षेत्र की स्वास्थ्य देखभाल सेवा के साथ तालमेल

- निजी स्वास्थ्य प्रदाता संलग्नता (प्राइवेट हेल्थ प्रोवाइडर इंगेजमेंट) बढ़ाना।
- विकेंद्रीकृत औषधि-प्रतिरोधी (ड्रग-रेसिस्टेंट) TB सेवाएं।
- निजी क्षेत्र में TB रोगियों के लिए नि:शुल्कं औषधियां और नैदानिक परीक्षण।
- निजी क्षेत्र में देखभाल चाहने वाले रोगियों के लिए सहायता बढ़ाना।
- निगरानी बढ़ाना और गुणवत्ता में सुधार।
- ICT समर्थन का विस्तार और प्रबंधन क्षमता निर्माण।

राष्ट्रीय रणनीतिक योजना की विशेषताएं

- इस कार्य योजना का उद्देश्य 2020 तक TB के 100% सक्रिय मामलों का पता लगाना और 2025 तक TB का पूर्ण रूप से उन्मूलन करना है।
- इस कार्य योजना का उद्देश्य पूर्व प्रचलित स्व-सूचना की रणनीति से दूर हटना है जहां कुछ ही रोगी अपना परीक्षण करवाते हैं; तथा इसके स्थान पर, रोगियों तक पहुंचते हुए सरकार द्वारा ड्रग-सेंसिटिव और ड्रग-रेसिस्टेंट दोनों ही मामलों का पता लगाने पर ध्यान केंद्रित करना है।
- "डिटेक्ट–ट्रीट–प्रिवेंट–बिल्ड" (DTPB) के चार रणनीतिक स्तंभों के अंतर्गत TB उन्मूलन की दिशा में बढ़ने की आवश्यकता का एकीकरण किया गया है।
- यह TB / HIV सह-संक्रमित रोगियों के संयुक्त प्रबंधन, TB / DM प्रबंधन आदि जैसी स्वास्थ्य सेवा को मजबूत बनाकर HIV के साथ TB की सह-रूग्णता (co-morbidity) से निपटने के लिए तैयार किया गया विजन डॉक्यूमेंट है।
- कार्यान्वयन सभी हितधारकों जैसे गैर-सरकारी संगठनों, स्थानीय-सरकारों, राज्य कल्याणकारी योजनाओं और इसी लक्ष्य की दिशा में कार्य कर रही मशीनरी का संयुक्त प्रयास होगा।
- पहली बार, TB नियंत्रण कार्यक्रम में उपचार और सामाजिक सहायता प्रदान करने के लिए रोगी-अनुकूल प्रणालियां स्थापित करने के संबंध में चर्चा की गई है। इसमें उपचार की लागत, यात्रा की लागत, निदान की लागत और मजदूरी की होने वाली हानि जैसे व्ययों को कम करना सम्मिलित होगा।
- इस योजना में व्यापक रूप से असंगठित और गैर-विनियमित निजी क्षेत्र के साथ सिनर्जी के लिए विनियामकीय (रेगुलेटरी) दृष्टिकोण के स्थान पर साझेदारी (पार्टनरशिप) वाले दृष्टिकोण की कल्पना की गई है।
- इसका उद्देश्य RNTCP के अंतर्गत सप्ताह में तीन बार डोज़ (dose) की व्यवस्था से आगे बढ़कर दैनिक डोज़ को सार्वभौमिक बनाना है।
- इसके अतिरिक्त, नई **टी.बी. रोधी औषधि बेडाक्विलाइन (Bedaquilin)** की कंडीशनल एक्सेस प्रोग्राम (CAP) के अंतर्गत शुरुआत की गई है।
- भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम के अंतर्गत, सार्वजनिक क्षेत्र में, RNTCP के लिए प्रथम-पंक्ति की औषधियों का उत्पादन करने की क्षमता विकसित करने की संभावना का पता लगाने का प्रस्ताव है।
- IT आधारित **ई-निःक्षय प्लेटफॉर्म** को यूजर-फ्रेंडली बनाया गया है ताकि निजी चिकित्सकों द्वारा सूचित (नोटिफाई) करना सरल हो जाए।
- **स्वस्थ ई-गुरुकुल TB** और असंख्य TB जागरूकता मीडिया अभियान न केवल जागरुकता पर ध्यान केंद्रित करेंगे बल्कि TB रोगियों के विरुद्ध प्रचलित कलंक और भेदभाव से लड़ने पर भी ध्यान केंद्रित करेंगे।

स्वस्थ ई-गुरुकुल क्या है?

- स्वस्थ ई-गुरुकुल विश्व स्वास्थ्य संगठन की ई-लर्निंग पहल है।
- यह TB, AIDS, कुष्ठ रोग, मलेरिया, मधुमेह आदि जैसे सभी रोग कार्यक्रमों के लिए प्रशिक्षण सामग्री का एकल भंडार है।
- यह पहल सभी स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को जानकारी प्रदान करती है।

- यह रणनीतिक योजना 'भारत क्षय नियंत्रण प्रतिष्ठान' (इंडिया TB कंट्रोल फाउंडेशन) द्वारा अनुरक्षित किए जाने वाले TB कोष फंड की कल्पना करती है।
- इसके अतिरिक्त, यह दस्तावेज़ केन्द्रीय क्षय रोग संभाग, आधार (AADHAR), सामाजिक कल्याण योजनाओं, प्रधान मंत्री जन धन योजना और नि:क्षय मंच के बीच प्रभावी लिंकेज का अह्वान करता है।

VISION IAS

निःक्षय क्या है?

- यह IT टूल है। यह *TB रोगियों के डेटाबेस तक सार्वभौमिक पहुंच* की निगरानी की सुविधा प्रदान करता है।
- इसे स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के केंद्रीय TB संभाग और राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।
- इसे राष्ट्रीय, राज्य, जिला और तपेदिक इकाई (TU) स्तरों पर लागू किया गया है।
- यह TB रोगियों और ग्रासरूट स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के साथ ही स्वास्थ्य और परिवार कल्याण नीति निर्माताओं के साथ संचार के लिए SMS तकनीक का उपयोग करता है।
- इसके अतिरिक्त, यह टूल TB और HIV के बीच सहसंबंध स्थापित करता है, जिससे उपचार के परिणाम का विश्लेषण संभव होता है।

आगे की राह

- ऐसे में जब हम स्वास्थ्य समस्याओं के प्रति बढ़ते जीवाणु प्रतिरोध के सामने समय के विरुद्ध दौड़ लगा रहे हैं, तपेदिक के उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2025 समय की मांग है।
- भारत सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली में आधारभूत TB सेवाओं के मापदंडों को उन्नत करने में सफल हुआ है। हालांकि, वर्ष 2030 के संधारणीय विकास लक्ष्य (SDG) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की TB उन्मूलन रणनीति को पूर्ण करने के परिप्रेक्ष्य में TB के मामलों में गिरावट की दर और 1 करोड़ से अधिक TB रोगियों के उपचार की गति बहुत धीमी है।

7.12. प्रवास पर पार्थ मुखोपाध्याय की अध्यक्षता में कार्य समूह

(Partha Mukhopadhyay Working Group on Migration)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 2015 में आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय द्वारा प्रवास पर **पार्थ मुखोपाध्याय** की अध्यक्षता में गठित कार्य समूह ने सरकार को अपनी रिपोर्ट सौंप दी है। इसमें प्रवासियों के विकास के लिए सामाजिक कल्याणकारी उपायों और प्रशासनिक कार्रवाइयों के लिए विभिन्न नीतिगत विषयों की अनुशंसा की गई है।

संबंधित मुद्दे

- आर्थिक सर्वेक्षण 2016 में इंगित किया गया था कि प्रतिवर्ष देश के भीतर 90 लाख लोग प्रवास करते हैं, जबकि 2011 की जनगणना और NSSO द्वारा रेखांकित किया गया था कि प्रवासी, राष्ट्रीय जनसंख्या के साथ ही कुल श्रमबल के 30% भाग का गठन करते हैं।
- आवागमन की स्वतंत्रता के संवैधानिक अधिकारों के उपयोग के क्रम में यदि प्रवासी दूसरे राज्यों में प्रवास करते हैं तो उन्हें कल्याणकारी योजनाओं का लाभ नहीं मिल पाता है। उदाहरण के लिए कुल प्रवासियों में से लगभग 45 प्रतिशत PDS (सार्वजनिक वितरण प्रणाली), वित्तीय समावेशन और सर्व शिक्षा अभियान से बाहर रह जाते हैं।

कार्य समूह की अनुशंसाएं

- प्रवासियों की जाति आधारित गणना की जानी चाहिए, जिससे कि वे उस राज्य में जहाँ उन्होंने प्रवास किया है संबंधित लाभों को प्राप्त कर सकें। उदाहरण के लिए, अरुणाचल प्रदेश के अनुसूचित जनजाति समुदाय का प्रवासी PDS के अंतरराज्यीय परिचालन (इंटरस्टेट ऑपरेबिलिटी) के माध्यम से पंजाब और हरियाणा में अभीष्ट लाभ प्राप्त कर सकता है।
- काम और रोजगार के मामलों में प्रवासियों के साथ होने वाले किसी भी प्रकार के भेदभाव को रोकने के लिए राज्यों को अधिवास (domicile) स्टेटस की आवश्यकता को समाप्त कर देना चाहिए।
- मुद्रा हस्तांतरण की लागत कम करने और अनौपचारिक प्रेषण चैनलों से बचने के लिए डाकघर, बैंकिंग प्रणाली और भुगतान बैंकों के विशाल नेटवर्क को मजबूत बनाने की आवश्यकता है।
- वित्तीय समावेशन का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए, बैंकों को डॉक्यूमेंटेशन प्रक्रिया का सरलीकरण करना चाहिए और KYC (नो योर कस्टमर) मानदंड के संबंध में RBI के दिशा-निर्देशों का पालन करना चाहिए।
- इसके अलावा, प्रवासियों की सुविधा के लिए, अल्पप्रयुक्त **निर्माण श्रमिक कल्याण उपकर निधि (कंस्ट्रक्शन वर्कर्स वेलफेयर सेस फंड)** का किराए के घरों और कामकाजी महिला छात्रावासों को बढ़ावा देने के लिए उपयोग किया जाना चाहिए।

निर्माण श्रमिक कल्याण उपकर फंड

- निर्माण श्रमिक कल्याण उपकर अधिनियम, 1996 के अंतर्गत इस फंड का अनुरक्षण **निर्माण श्रमिक कल्याण बोर्ड** करता है। इसके लिए संबंधित केंद्र और राज्य सरकारों ने कल्याण बोर्डों का गठन किया है।
- इस अधिनियम के अंतर्गत बोर्ड के लिए फंड का प्रमुख स्रोत नियोक्ता द्वारा वहन किए गए निर्माण की लागत पर एक प्रतिशत की दर से संग्रहीत किया जाने वाला उपकर है।
- निर्माण श्रमिक मूल रूप से अकुशल, प्रवासी, सामाजिक रूप से पिछड़े, अशिक्षित लोग होते हैं जिनकी मोल-भाव की शक्ति कम होती है। इसके अतिरिक्त, उनके काम में जीवन और स्वास्थ्य के लिए जोखिम भी निहित होता है। इस प्रकार यह फंड इन श्रमिकों के संबंध में विभिन्न कल्याणकारी उपायों के लिए है।

8. संस्कृति

(CULTURE)

8.1. सिदी परम्परा

(Sidi Rituals)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- होलेनरसीपुर तहसील में स्थित हरिहरपुर में वार्षिक मेले के दौरान कई वर्षों से सिदी नामक जोखिमपूर्ण परम्परा का आयोजन किया जाता है। इसमें दलित परिवारों का एक वर्ग भाग लेता है। इस वर्ष परंपरा को न मनाने को लेकर विवाद उत्पन्न हो गया है।

सिदी परम्परा के बारे में

- सिदी परम्परा, कर्नाटक के हासन जिले में दुर्गा की अवतार मानी जाने वाली देवी उडुसलम्मा के सम्मान में उडुसलम्मा मन्दिर में प्रत्येक मार्च में आयोजित किए जाने वाले द्विवार्षिक महोत्सव का भाग है।
- इस परम्परा में पुरुषों के शरीर में लोहे का हुक घुसाकर लकड़ी के खम्भे से बांधा जाता है और महिलाएं हुकों से अपना मुंह बन्द करके चलती हैं।
- सिदी की भूमिका निभाने वाले पुरुषों को महोत्सव से पहले कम से कम पांच दिनों तक उपवास करना होता है। ऐसा माना जाता है कि इससे उनकी त्वचा में लोहे की हुक घुसाने में सहायता मिलती है।

उत्पत्ति

- सिदी की उत्पत्ति की वास्तविकताएं समय के साथ विस्मृत हो गई हैं, किन्तु किंवदन्ती यह है कि यह दलितों द्वारा कई युगों से स्वेच्छापूर्वक स्वीकार किया गया दण्ड है।
- दलितों का विश्वास है कि उनके पूर्वजों ने एक समृद्ध किसान के घर से धान चुराया था और उडुसलम्मा देवी की कृपा से वे किसान के कोप के भागी होने से बच गए थे। उनका विश्वास है कि इस रिवाज में भाग लेने का वचन देने पर देवी ने उन्हें बचाया था।

8.2. असम की प्राचीन स्याही (माही)

[Assam's Ancient Ink (Mahi)]

पृष्ठभूमि

- असम की प्राचीन हर्बल स्याही माही में निहित विज्ञान से परिचय करवाते हुए शोधकर्ता पांडुलिपियों के लेखन की खोई हुई तकनीकों को पुन: निर्मित करने का प्रयास कर रहे हैं, जो इस डिजिटल युग में विरासत, पर्यटन एवं पर्यावरण संरक्षी प्रौद्योगिकियों के विपणन से संबद्ध है।

स्याही के बारे में

- इसे प्राकृतिक पदार्थों से बनाया जाता है। इस तकनीक में गौ-मूत्र का उपयोग कर, ईल या कैटफिश के रक्त से तर हरीतकी, आंवला, विभीतकी या बहेड़ा, आम एवं जामुन इत्यादि के फलों की लुग्दी एवं वृक्षों की छाल के मिश्रण से 'माही' का निष्कर्षण किया जाता है। अत्यधिक गहरे काले रंग के लिए लोहे के उपकरणों एवं कीलों से निकलने वाली जंग को भी मिलाया जाता था।
- 'माही' का उपयोग प्रारम्भिक एवं मध्ययुगीन असम में 'संसीपट (sancipat)' (संसी वृक्ष की छाल से निर्मित पन्नों) पांडुलिपियों पर लिखने के लिए किया जाता था। उनमें से कुछ प्राग्ज्योतिषपुर (प्राचीन असम) के तत्कालीन राजा, कुमार भास्कर बर्मन द्वारा 606-647 ईस्वी के दौरान उत्तर भारत पर शासन करने वाले सम्राट हर्षवर्धन को उपहार में दी गई थीं, जो इसके उपयोग की अवधि के प्रमाण हैं।
- यूरोप में उसी समय प्रयोग की जाने वाली अम्लीय लौह पित्त स्याही के विपरीत, इसके औषधीय अवयवों स उत्पन्न कवकरोधी गुणों एवं स्थायित्व के कारण इसके मूलपाठ में कोई भी क्षति नहीं हुई है।

8.3. संकरम को UNESCO के विश्व विरासत स्थल में सम्मिलित किया गया

(Sankaram on UNESCO World Heritage Site)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- लेपाक्षी (जिला अनंतपुर) और नागार्जुनकोंडा अंतर्राष्ट्रीय संग्रहालय (जिला गुंटूर) के अतिरिक्त सलिहुन्दम (जिला श्रीकाकुलम) एवं विशाखापत्तनम जिले में अंकपल्ले के निकट संकरम के बौद्ध धरोहर स्थल को UNESCO की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में शामिल किए जाने की संभावना है।

इसके बारे में

श्रीकाकुलम जिले में सलिहुन्दम -

- थेरवाद, महायान और वज्रयान कालों को प्रतिबिंबित करते हुए वंशधारा नदी के दक्षिण तट पर स्थित स्तूपों एवं मठों का निर्माण दूसरी से बारहवीं शताब्दी के मध्य किया गया था।

- 'मरीचि' (उषाकाल की देवी) एवं 'तारा' (बौद्ध युग की एक योगिनी) की पाषाण प्रतिमाएं एवं साथ ही उत्तरवर्ती सातवाहन अवधि की कुछ स्वर्णमुद्राएं उत्खनन में प्राप्त हुईं।

अनंतपुर जिले में लेपाक्षी मन्दिर

- यह तीर्थस्थल शिव, विष्णु एवं वीरभद्र को समर्पित है, जिनका निर्माण विजयनगर राजाओं के शासन काल (1336–1646) में किया गया था।
- ये मन्दिर शिव मंदिर की दीवारों पर प्राप्त भित्ति चित्रों एवं मंदिर निर्माण की विजयनगरीय स्थापत्य शैली के बेहतरीन उदाहरण हैं।
- ग्रेनाइट का बना विशाल नंदी बैल एवं वीरभद्र मंदिर के 70 स्तम्भों में से एक लटकता हुआ स्तम्भ (यह भूमि को स्पर्श नहीं करता है) इसकी विशेषता है। यह मन्दिर पूर्व में विजयनगर राजाओं की सेवा करने वाले विरुपन्ना और वीरन्ना बंधुओं द्वारा 1583 में निर्मित किया गया।

नागार्जुनकोंडा अंतर्राष्ट्रीय संग्रहालय

- यह नागार्जुनसागर बांध में एक द्वीप पर स्थित है। इसका नाम महान बौद्ध विद्वान आचार्य नागार्जुन के नाम पर रखा गया है। नागार्जुनकोंडा ब्राह्मण और बौद्ध धर्मों को बढ़ावा देने वाला महान धार्मिक केंद्र था।
- यह बौद्ध धर्म के कई संप्रदायों को संवृद्ध करने वाला व्यापक बौद्ध प्रतिष्ठान था, जिसने कालांतर में महायान संप्रदाय के पूर्ण विकसित स्मारक के रूप में प्रतिष्ठा प्राप्त की।
- संग्रहालय की स्थापना खुदाईयों से प्राप्त प्राचीन वस्तुओं के संग्रह, परिरक्षण एवं प्रदर्शन के लिए की गई थी और इसे बौद्ध विहार की भाँति विशाल भवन में स्थापित किया गया है।

8.4. UNESCO एशिया-प्रशांत विरासत पुरस्कार 2016

(UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इसकी घोषणा, जूरी की अध्यक्ष एवं UNESCO की बैंकॉक संस्कृति इकाई की प्रमुख डुओन्ग बिच हंह (Duong Bich Hanh) द्वारा बैंकाक में की गई।
- इस वर्ष के विरासत पुरस्कार में कुल छह देशों - ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत, ईरान, जापान और पाकिस्तान को मान्यता दी गई है।

इसके बारे में

- विरासत पुरस्कारों में 4 पुरस्कार संरक्षण श्रेणी में थे - अवार्ड ऑफ़ एक्सीलेंस, अवार्ड ऑफ़ मेरिट, ऑनरेबल मेंशन, अवार्ड ऑफ़ डिस्टिंक्शन, एवं एक अवार्ड न्यू डिज़ाइन इन हेरिटेज कॉन्टेक्स्ट सम्बंधित था।
- अवार्ड ऑफ़ डिस्टिंक्शन - सेंट ओलाव चर्च, पश्चिम बंगाल, 210-वर्ष-पुराना चर्च जो पश्चिम बंगाल के सेरामपुर की पहले समय की डेनिश कालोनी में अवस्थित है।
- अवार्ड ऑफ़ मेरिट: मुंबई सेंट्रल की कामा बिल्डिंग की मरम्मत और पुनरुद्धार एवं मध्य प्रदेश स्थित माहिदपुर किले की दुर्ग प्राचीरों एवं बुर्ज जीर्णोद्धार के लिए।
- ऑनरेबल मेंशन: देहरादून के दून स्कूल के मुख्य भवन का जीर्णोद्धार।
- अवार्ड ऑफ़ एक्सीलेंस, ओजू शहर में सुकूनहीकोना मंदिर (Sukunahikona Shrine) में सनरो-डेन (Sanro-Den) हॉल के जीर्णोद्धार के लिए जापान द्वारा जीता गया एवं न्यू डिज़ाइन इन हेरिटेज कॉन्टेक्स्ट पुरस्कार ऑस्ट्रेलिया द्वारा ब्रेवरी यार्ड, सेंट्रल पार्क, चीपेण्डेल के लिए जीता गया।

8.5. विमेंस इंडियन एसोसिएशन

(Women's Indian Association)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने, चेन्नई के अड्यार में विमेंस इंडियन एसोसिएशन के शताब्दी समारोह का उद्घाटन किया।

विमेंस इंडियन एसोसिएशन के बारे में

- यह महिलाओं के बीच समग्र जागरूकता उत्पन्न करने वाला प्रथम संगठन था। इसके कार्य थे -

✓ सार्वजनिक सेवाएँ प्रदान करने हेतु जिम्मेदार बनने हेतु महिलाओं को प्रशिक्षित करना।
✓ पारस्परिक सेवा एवं देश के कल्याण के लिए महिलाओं को संगठित करना।
✓ महिलाओं के मताधिकार एवं शैक्षणिक और सामाजिक सुधारों के मुद्दों पर सरकार की नीति को प्रभावित करना। उदाहरण के लिए इसने महिलाओं के मताधिकार हेतु मोंटेग्यु सुधारों (1917) में प्रतिनिधि भेजे थे।
✓ बालिकाओं के लिए अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा को बढ़ावा देना एवं हिन्दू महिलाओं के उत्तराधिकार कानून उपलब्ध कराना।

निम्नलिखित के अधिनियमन और कार्यान्वयन हेतु इसकी भूमिका को मान्यता प्रदान की गई है -

✓ **बाल विवाह निषेध अधिनियम/शारदा अधिनियम** - महिलाओं के विवाह हेतु न्यूनतम आयु को बढ़ाने के लिए।

✓ विशेष रूप से तमिलनाडु में **देवदासी प्रणाली को समाप्त** करने के लिए।

- अंग्रेजी में प्रकाशित **स्त्री-धर्म** इसका आधिकारिक मासिक प्रकाशन था। इसमें महिलाओं से संबंधित समाचार एवं महिलाओं की दशा पर लेख होते थे।

ऐनी बेसेंट के बारे में

- ये थियोसोफिकल सोसाइटी की एक सदस्य थीं और बाद में उसकी प्रमुख भी बनीं। इन्होंने बाद में इसका मुख्यालय अड्यार, चेन्नई स्थानांतरित कर दिया।
- भारतीयों हेतु स्वशासन के लिए उनके द्वारा इंग्लैंड में किए गए प्रचार ने लंदन में होम रूल लीग की स्थापना का मार्ग प्रशस्त किया। स्वराज के स्थान पर होम रूल शब्द का चयन किया गया था क्योंकि अंग्रेज लोग इस शब्द को अधिक समझते थे। यह प्रचार दो भागों में विभाजित था:

✓ **भारत -** होम रूल आंदोलन के निहितार्थों के संबंध में भारतीयों को प्रशिक्षित करना।

✓ **इंग्लैंड -** ब्रिटेन की जनता को भारत की राजनीतिक स्थिति के संबंध में शिक्षित करना।

- **शिक्षा क्षेत्र के समाज सुधारक** के रूप में इन्होंने बनारस में **1897 में सेंट्रल हिन्दू कॉलेज** की स्थापना की। इन्होंने बालिकाओं के लिए स्कूल और कॉलेज भी आरम्भ किए जैसे बनारस में सेंट्रल हिन्दू गर्ल्स स्कूल, मदनपल्ली हाई स्कल एंड कॉलेज एवं अड्यार नेशनल कॉलेज।
- 1911 में उन्होंने अच्छाई की रक्षा और बुराइयों का विनाश करने के लिए **"आर्डर ऑफ़ द राइजिंग स्टार"** का आयोजन किया।
- 1912 में श्रीमती बेसेंट ने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अंतर्गत आध्यात्मिक, शैक्षणिक और राजनीतिक क्षेत्रों में कार्यकर्ताओं के संघ को बढ़ावा देने के लिए सार्वजनिक कार्यकर्ताओं के बैंड का गठन किया जिसे **"द ब्रदर्स ऑफ़ सर्विस"** कहा जाता था।
- होम रूल के माध्यम से वह भारतीयों को **आत्म–ज्ञान, आत्म-सम्मान और स्व-शासन** प्राप्त करने में सहायता करना चाहती थीं। होम रूल के अनुसार भारतीय अपने घरेलू मुद्दों के संबंध में निर्धारण करने के लिए स्वतंत्र होंगे।
- इनके साप्ताहिक समाचार पत्र **कॉमनवील** (लोगों की समस्याओं पर ध्यान केन्द्रित करना) एवं **न्यू इंडिया** थे।
- 1917 में, इन्होंने अपने आंदोलन के लिए **इंडियन बॉयज स्काउट एसोसिएशन** आरम्भ किया।
- 1917 में **ये भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की प्रथम महिला अध्यक्ष** बनीं और इन्होंने कांग्रेस पार्टी के लिए तिरंगे ध्वज का भी आरम्भ किया।

8.6. रूसी क्रांति

(Russian Revolution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यह वर्ष 1917 में हुई रूसी क्रांति के शताब्दी समारोह वर्ष के रूप में मनाया जायेगा।

पृष्ठभूमि

- प्रथमदृष्ट्या रूसी क्रांति के कारण इस प्रकार से थे -

✓ जार निकोलस (द्वितीय) (रोमनोव राजवंश) का **निरंकुश और तानाशाह नेतृत्व**।

✓ बड़े पैमाने पर सरकारी **भ्रष्टाचार**।

✓ राज्य नियंत्रित अक्षतावान उद्यमों एवं निजी भागीदारी के प्रति अलगाव के कारण रूस की अर्थव्यवस्था पिछड़ी हुयी थी इस प्रकार आर्थिक प्रतिस्पर्धा को क्षति पहुँच रही थी।

✓ कृषि भी अक्षम थी और इससे भोजन की कमी की समस्या उत्पन्न हो रही थी।

✓ जार निकोलस की इच्छा का विरोध करने पर **ड्यूमा** (1905 की क्रांति के बाद स्थापित रूसी संसद) **का बार-बार भंग होना**।

✓ **तात्कालिक कारण** – प्रथम विश्व युद्ध (1914-18) में रूस की भागीदारी, जहाँ इसकी सेना औद्योगिकीकृत जर्मनी के समकक्ष नहीं थी और परिणामस्वरूप इसने राज्य की सम्पत्ति का अपवाह किया।

- इस कारण नरमपंथी विचारधारा के लोग जार को उखाड़ फेंकने के लिए रूसी कट्टरपंथी तत्वों में सम्मिलित हो गए और इसक परिणामस्वरूप **फ़रवरी क्रांति अर्थात रूसी क्रांति का प्रथम चरण** आरम्भ हो गया। उन्होंने अनंतिम (Provisional) सरकार की स्थापना की।
- अनंतिम सरकार द्वारा प्रथम विश्व युद्ध (WWI) में भागीदारी जारी रखने के निर्णय के बाद, उन्हें सोवियत अर्थात पेत्रोग्राद के श्रमिकों और सैन्य कार्मिकों के रूढ़िवादी समूह के विरोध का सामना करना पड़ा।
- अनंतिम सरकार **'शांति, भोजन और भूमि'** प्रदान करने संबंधी अपने वचन पूरे करने में विफल रही।
- इसके कारण अक्टूबर में **व्लादिमीर लेनिन के नेतृत्व में वामपंथी क्रांति** का आरम्भ हुआ जिसने सरकार को तख्तापलट कर प्रतिस्थापित कर दिया। इसे **1917 की अक्टूबर क्रांति** कहा जाता था।

प्रभाव

आर्थिक प्रभाव:

- निजी संपत्ति की समाप्ति और उसका स्वामित्व राज्य को प्रदान करना।

- उद्योगों पर श्रमिकों का नियंत्रण।
- भूमि की डिक्री के परिणामस्वरूप भू-संपत्तियों (क्राउन और चर्च भूमि सहित) का त्वरित उन्मूलन हुआ एवं वंशानुगत उपयोग हेतु किसानों के लिए भूमि का स्थानांतरण हो गया।

सामाजिक प्रभाव:

- इसने सामाजिक असमानता की जड़ों को नष्ट कर दिया एवं समानता और न्याय के आधार पर वर्गहीन समाज की नींव रखी।
- श्रमिकों के अधिकारों जैसे आठ घंटे के कार्य-दिवस एवं बेरोजगारी के विरुद्ध बीमा की स्थापना की गई थी।
- सम्पत्ति के अधिकार और संविधान की दृष्टि से समानता के सन्दर्भ में महिला स्वतंत्रता का विस्तार हुआ।
- धर्म को राजनीति से पृथक कर निजी मामला बना दिया गया।

राजनीतिक प्रभाव:

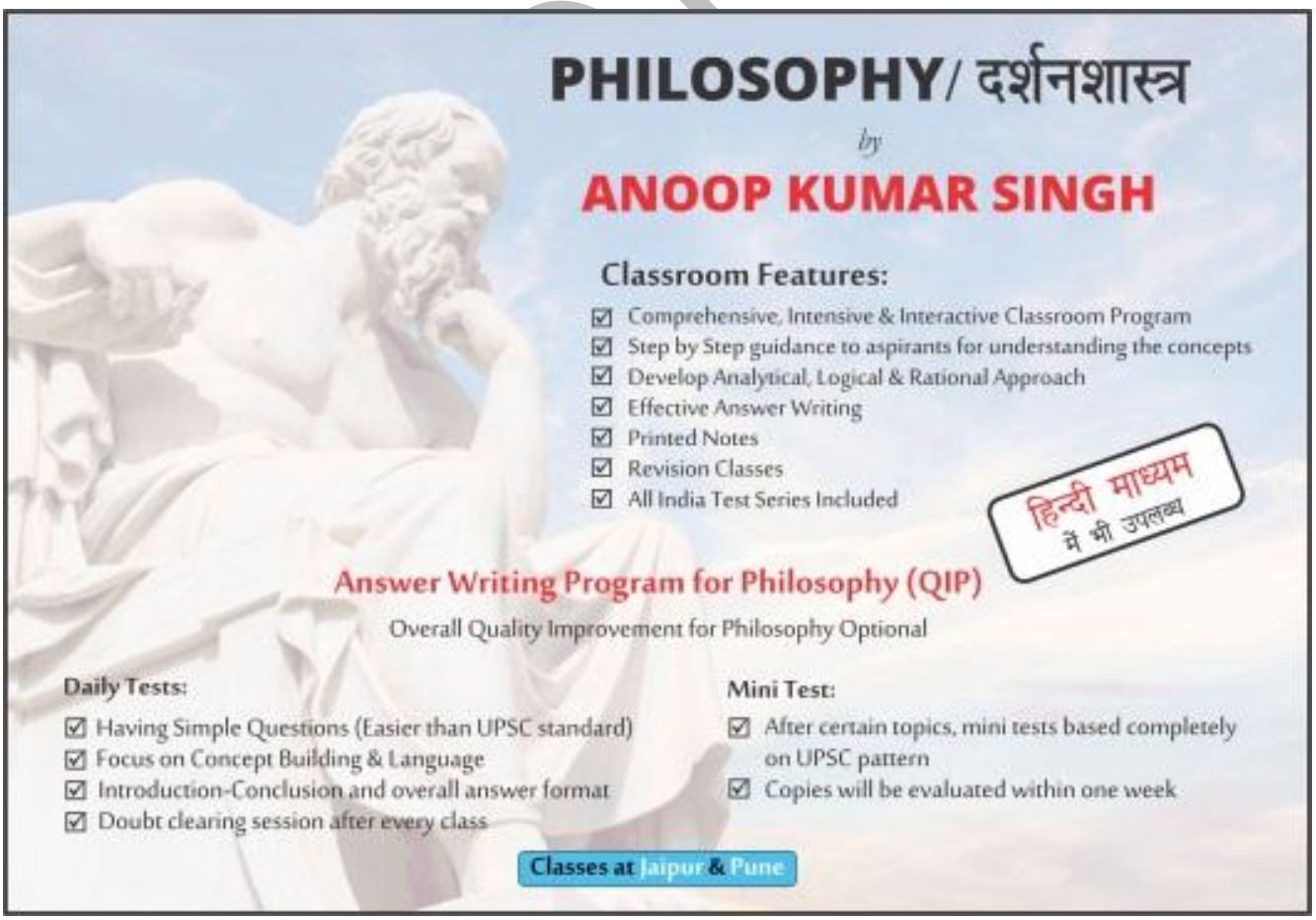
- इसने सर्वहारा वर्ग की तानाशाही की स्थापना की।
- इसने समाजवाद का उदय और साम्राज्यवाद के पतन को चिह्नित किया।

महत्व

- फ़रवरी क्रांति के परिणामस्वरूप निरंकुशता का अंत और बोल्शेविकों द्वारा अस्थायी सरकार की स्थापना की गई।
- सर्वहारा वर्ग के विकास, समाज के सर्वहित एवं व्यक्तियों के अधिकारों को सुनिश्चित करने जैसे समाजवादी झुकाव के साथ सोवियत आर्थिक योजना उभरी।
- भारत का स्वतंत्रता संघर्ष और विशेष रूप से क्रांतिकारी आन्दोलन , 1917 की रूसी क्रांति से अत्यधिक प्रभावित हुआ था।
- क्रांति के बाद, रूसी अर्थव्यवस्था पंचवर्षीय योजनाओं के आधार पर निर्मित की गई थी। इसने भारतीय योजना संरचना को भी प्रभावित किया था।

परिणाम

- **लेनिन विश्व में मार्क्सवादी प्रकार के इस प्रथम राज्य के नेता बन गए।** इन्होंने जर्मनी के साथ शांति स्थापित की, उद्योगों का राष्ट्रीयकरण किया एवं भूमि को किसानों के बीच वितरित किया।
- कम्युनिस्ट सरकार **शीत युद्ध का मूल कारण** बनी। यह शीत युद्ध दो शक्ति स्तंभों अर्थात पश्चिम के पूंजीवाद एवं रूस के साम्यवाद के मध्य वैचारिक युद्ध था।



9. नैतिकता

(ETHICS)

9.1. कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के नैतिक मुद्दे

(Ethical Issues of Artificial Intelligence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में फोक्सकोन टेक्नोलॉजी एवं फोर्ड जैसी कम्पनियों ने 60000 मानवीय रोजगारों को कृत्रिम बुद्धि द्वारा संचालित रोबोटों से प्रतिस्थापित करने की घोषणा की।

कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) की आवश्यकता

- ऑनलाइन सामाजिक मीडिया एवं इंटरनेट पर सृजित होने वाले आंकड़ों की **विशाल मात्राओं का प्रबंधन करने के लिए** कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) समय की मांग है।
- कम्पनियों द्वारा इस प्रौद्योगिकी का उपयोग संबंधित क्षेत्रों जैसे ऑटोमोबाइल उद्योग में **इकोनॉमीज़ ऑफ़ स्केल** प्राप्त करने के लिए किया जाता है।
- सरकारों द्वारा वैश्विक स्तर पर **राष्ट्रीय सुरक्षा को बढ़ावा देने एवं देश की संप्रभुता और अखंडता की रक्षा** करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

संलग्न नैतिक मुद्दे	क्या किया जाना चाहिए?
1. डीप लर्निंग पर आधारित कृत्रिम बुद्धि के कारण स्वचालन (automation) तेज़ी से बढ़ रहा है, परिणामस्वरूप कर्मचारियों की बड़े पैमाने पर छंटनी हो रही है। • इसलिए **बेहतर स्वचालन का आर्थिक लाभ सामाजिक लाभों पर हावी हो रहा है।** • यह **सामाजिक-आर्थिक असमानताओं को भी बढ़ा** सकता है।	• कृत्रिम बुद्धि के उपयोग एवं मानवीय श्रम के बीच संतुलन स्थापित करने की आवश्यकता है। • कृत्रिम बुद्धि का उपयोग किए जाने के विकल्प उपलब्ध होने पर ही मानवीय श्रम को समाप्त किया जाना चाहिए
2. कंप्यूटर प्रणालियों की बढ़ती जटिलता भी **गोपनीयता और सुरक्षा चिंताओ जन्म देती है।**	• गोपनीयता सम्मानजनक जीवन का एक अंग है और लोकहित का प्रयोजन सिद्ध होने के अतिरिक्त किसी अन्य कारण से इसकी उपेक्षा नहीं की जानी चाहिए।
3. कृत्रिम बुद्धि के उपयोग के परिणामस्वरूप जब रोबोट जीवित मानवों जैसा अस्तित्व प्राप्त कर लेंगे, तो ऐसी स्थिति में **इस प्रकार की कृत्रिम मशीनों के विधिक अधिकारों** का क्या होगा इस सम्बन्ध में भी चिंताएं विद्यमान हैं।	• मशीनों का दुरुपयोग रोकने के लिए उन्हें कानून के अंतर्गत परिभाषित किया जाना चाहिए।

डीप लर्निंग

यह कृत्रिम बुद्धि की प्रौद्योगिकी है (बुद्धि संपन्न मशीनें निर्मित करने की विज्ञान एवं अभियांत्रिकी), जिसमें आंकड़ों के विशाल समुच्चयों में पैटर्न की पहचान करने के लिए मस्तिष्क सदृश प्रक्रमण ढांचे का उपयोग किया जाता है।

महत्व

कृत्रिम बुद्धि का उपयोग आजकल विविध आयामों में किया जा रहा है:

- **रोबोटिक्स:**

✓ यह **मानव जैसे रोबोटों** अर्थात् मानवों की भाँति विचार करने वाले एवं कार्य करने वाले रोबोटों को वास्तविकता में बदल कर रोबोटिक्स के क्षेत्र को उन्नत कर रही है।

✓ कृत्रिम बुद्धि उद्योगों के उबाऊ (monotonous) कार्यों की दक्षता में सुधार करने के लिए **असेंबली लाइन रोबोटों** का निर्माण करने में भी सहायता करती है।

- **विशाल मात्रा में आंकड़े (बिग डेटा):**

✓ कृत्रिम बुद्धि बैंकिंग, वित्त, विमानन जैसे क्षेत्रों में **सूचना की विशाल मात्रा के समाकलन एवं प्रसार को** भी सक्षम बनाती है।

- **विविध:**

✓ कृत्रिम बुद्धि **खनिज और अन्य मूल्यवान उत्पादों के** अन्वेषण को बढ़ावा देने के लिए GIS और उपग्रहों से प्राप्त डेटा का उपयोग भी कर सकती है।

VISION IAS

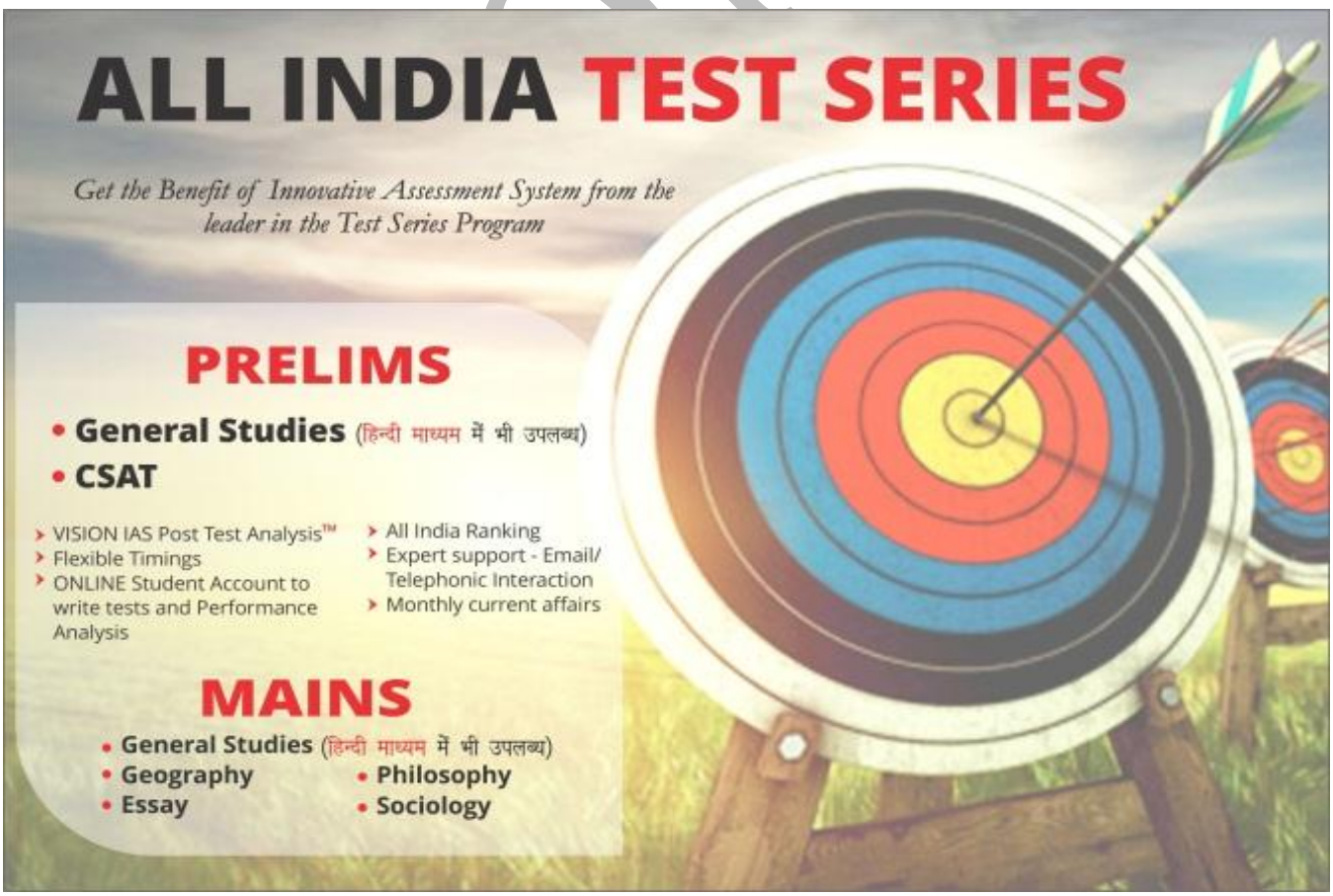
✓ सिरी और गूगल असिस्टेंट जैसे **भाषा सहायक** स्मार्ट फोन में दी गई कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के उदाहरण हैं जो ग्राहक-संतुष्टि में बढ़ोत्तरी करते हैं।

चुनौतियां

- बेहतर कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) सरकार द्वारा **ताक-झाँक की गतिविधियों (snooping activities)** के जोखिम को बढ़ाती है इस प्रकार गोपनीयता का उल्लंघन होता है।
- डिजिटल क्षेत्र पर बढ़ती निर्भरता **साइबर सुरक्षा के जोखिमों** को भी बढ़ाती है।
- तकनीकी प्रगतियों के बाद भी कृत्रिम बुद्धि प्रणालियों (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सिस्टम) की **लागत** अभी भी अत्यधिक है।
- कृत्रिम बुद्धि (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के कारण आजीविकाओं की हानि कुछ गंभीर **सामाजिक परिणामों जैसे - मानसिक स्वास्थ्य, सामाजिक संबंधों पर प्रभाव** इत्यादि का कारण भी बन सकती है।

आगे की राह

- गोपनीयता का अधिकार परोक्ष रूप से मूल अधिकार के रूप में प्रदान किया गया है। कृत्रिम बुद्धि प्रणालियों के **बेहतर परि-निरीक्षण एवं विनियमन करने की आवश्यकता** है। उदाहरण के लिए कृत्रिम बुद्धि के नैतिक उपयोग को बढ़ावा देने के लिए फेसबुक, गूगल और अमेज़न के कंसोर्टियम ने एक प्लेटफार्म लांच किया गया है।
- विस्थापित कर्मचारियों के लिए वैकल्पिक आजीविका का निर्माण किया जाना चाहिए।
- सरकार को कृत्रिम बुद्धि हेतु विनियामक प्रक्रिया की रूपरेखा प्रस्तुत करने एवं साथ ही इसके उपयोग के मार्गों एवं लक्ष्यों का निर्धारण करने में समर्थ **व्यापक नीति भी विकसित करनी** चाहिए।



10. सुर्ख़ियों में

(ALSO IN NEWS)

10.1. वर्ल्ड हैप्पीनेस रिपोर्ट 2017

(World Happiness Report 2017)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में प्रकाशित वर्ल्ड हैप्पीनेस रिपोर्ट 2017 के अनुसार, 155 देशों की सूची में भारत को 122वें स्थान पर रखा गया है। वर्ष 2016 की रिपोर्ट में भारत का 118वां स्थान था।
- **इस रिपोर्ट में नॉर्वे** का प्रथम स्थान है। इसके पश्चात् क्रमशः **डेनमार्क, आईसलैंड** और **स्विट्जरलैंड** का स्थान है।
- **सेंट्रल अफ्रीकन रिपब्लिक** (155वां), **बुरुंडी** (154वां) और **तंजानिया** (153वां) क्रमशः अंतिम तीन स्थानों पर हैं।
- **ब्रिक्स देशों** के समूह में **ब्राजील** का 22वां, **रूस** का 49वां, **चीन** का 79वां और **दक्षिणी अफ्रीका** का 101वां स्थान है।
- रिपोर्ट के अनुसार प्रसन्नता के लिए **"नौकरी का होना"** (having a job) एक अपरिहार्य कारक है। बढ़ती बेरोजगारी प्रत्येक व्यक्ति को नकारात्मक रूप से प्रभावित करती है।

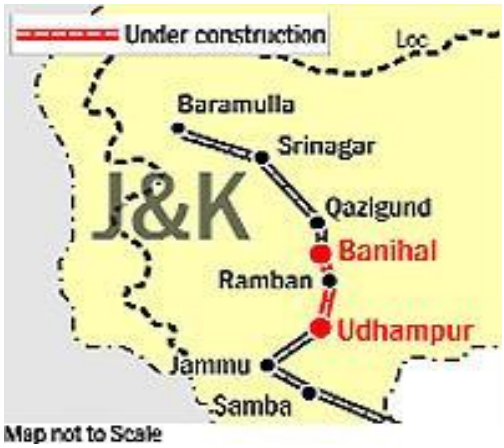
वर्ल्ड हैप्पीनेस डे (Day) प्रति वर्ष 20 मार्च को मनाया जाता है।

वर्ल्ड हैप्पीनेस इंडेक्स 2017:

- यह एक **वार्षिक रिपोर्ट** है जो **2012 से** संयुक्त राष्ट्र संघ की वैश्विक पहल **सस्टेनेबल डेवलपमेंट सोल्युशंस नेटवर्क (SSDN)** द्वारा प्रकाशित की जा रही है। **2017 की रिपोर्ट** इस श्रृंखला की **5वीं रिपोर्ट** है।
- हैप्पीनेस रैंकिंग **6 मापदंडों** पर आधारित है, जिनमें सम्मिलित हैं: **प्रति व्यक्ति GDP**, **स्वस्थ जीवन प्रत्याशा**, **सामाजिक समर्थन** (जिसे संकट के समय में किसी से प्राप्त होने वाली सहायता के रूप में मापा जाता है), **विश्वास** (जिसे सरकार या व्यवसाय में भ्रष्टाचार के अभाव के रूप में मापा जाता है), **जीवन में निर्णय लेने की स्वतंत्रता**, और **उदारता** (जिसे वर्तमान में दिए गए दान से मापा जाता है)।

10.2. भारत की सबसे लंबी सड़क सुरंग

(India's Longest Road Tunnel)



- भारत की सबसे लम्बी सड़क सुरंग **चेनानी-नाशरी सुरंग** है (इसे **पटनीटॉप सुरंग** के नाम से भी जाना जाता है), इसकी लम्बाई 9 कि.मी. है। जम्मू-श्रीनगर राजमार्ग **(NH-44)** पर उधमपुर से रामबन को जोड़ने वाली इस सुरंग को परिवहन के लिए खोला जा चुका है। यह दो-लेन सड़क वाली एक मात्र सुरंग है।
- इससे चेनानी और नाशरी के बीच की वर्तमान दूरी 30 कि.मी. तक कम हो जाएगी।
- उसी गलियारे में **(NH-44)**, काजीगुंड और बनिहाल के बीच 8.45 कि.मी. लम्बाई की एक और सड़क सुरंग का कार्य मार्च 2018 तक पूरा किया जाना निर्धारित है। इसमें चार लेन सड़क तथा दो सुरंगें होंगी।
- इन दोनों सुरंगों के बनने से जम्मू और कश्मीर के बीच की दूरी 50 कि.मी. से अधिक तक कम हो जाएगी। सभी मौसमों के लिए अनुकूल यह सड़क **NH-44 (पहले इसे NH-1A के नाम से जाना जाता था)** यात्रा को सुगम कर देगी।

10.3. नेशनल फाउंडेशन फॉर कॉर्पोरेट गवर्नेन्स

(National Foundation for Corporate Governance: NFCG)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में **नेशनल फाउंडेशन फॉर कॉर्पोरेट गवर्नेन्स** (NFCG) ने IIT's, IIM's, राष्ट्रीय विधि विश्वविद्यालय आदि जैसे 44 प्रमुख भारतीय संस्थानों/संगठनों को कॉर्पोरेट गवर्नेन्स के राष्ट्रीय केन्द्रों के रूप में मान्यता प्रदान की है।

VISION IAS

नेशनल फाउंडेशन फॉर कॉर्पोरेट गवर्नेन्स (NFCG) के बारे में

- इसकी स्थापना **कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय (MCA)** द्वारा **भारतीय उद्योग संघ (CII), इंस्टीट्यूट ऑफ़ कम्पनी सेक्रेटेरिएट ऑफ़ इंडिया (Institute of Company Secretaries of India; ICSI)** और इंडियन **चार्टर्ड एकाउंटेंट इंस्टीट्यूट (ICAI)** की सहभागिता से वर्ष 2003 में की गई थी।
- इसका प्रमुख उद्देश्य समग्र रूप से व्यक्तिगत कॉर्पोरेट और उद्योग, दोनों ही स्तरों पर **गुड कॉर्पोरेट गवर्नेंस प्रैक्टिसेज** को प्रोत्साहित करना है।

10.4. FRA के तहत अधिकार

(Rights Under FRA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत तेजी से बढती वैश्विक अर्थव्यवस्था के रूप में उभर रहा है, इससे भूमि और प्राकृतिक संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धी मांग वनों पर भारी दबाव डाल रही है।
- इसके साथ ही वन प्रबन्धन के क्षेत्र में वन पर निर्भर समुदायों की ओर से स्वायत्तता को बढाने की मांग उठ रही है।

FRA के अंतर्गत अधिकार

- **टाइटल राइट्स (Title Rights)** – ग्रामसभा द्वारा विकसित की गई भूमि का स्वामित्व।
- **वन प्रबन्धन अधिकार (Forest management rights)**– वनों और वन्यजीवन के संरक्षण के लिए।
- **उपयोग का अधिकार (Use rights)**– वन उत्पादों और पशुओं के चरने आदि के लिए।
- **पुनर्वास (Rehabilitation)**– अवैध निष्कासन या बलपूर्वक विस्थापन।
- **विकास के अधिकार (Development Rights)**– मूलभूत सुविधाएँ जैसे स्वास्थ्य, शिक्षा आदि।

10.5. नई Wi-Fi व्यवस्था से तीव्र कनेक्टिविटी

(New Wi-Fi System to Offer Super-Fast Connectivity)

- एडिनबर्ग विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं और वैज्ञानिकों ने हाल ही में इंफ्रा-रेड किरणों पर आधारित Wi-Fi तकनीक विकसित की है।
- वर्तमान Wi-Fi तकनीक में 2.5 या 5 गीगा हर्ट्ज की आवृति के रेडियो संकेतों का उपयोग किया जाता है। नई प्रणाली में इन्फ्रा-रेड प्रकाश का उपयोग होता है जिसकी तरंग दैर्ध्य 1,500 नैनोमीटर या इससे अधिक होगी।
- नई तकनीकी में 40 गीगाबिट प्रति सेकेण्ड (GBit/s) से अधिक की गति से डाटा ट्रांसफ़र करने की क्षमता है, जो प्रचलित वाई-फाई तकनीक से 100 गुना तेज है।

10.6. आदर्श स्टेशन योजना

(Adarsh Station Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **1253** रेलवे स्टेशनों में से **1017** स्टेशनों को **आदर्श स्टेशन योजना** के अंतर्गत, **आदर्श स्टेशनों** के रूप में विकसित किया गया है। शेष स्टेशनों को **2017-18** तक **आदर्श स्टेशनों** के रूप में विकसित करने की योजना है।
- **आदर्श स्टेशन योजना** को वर्ष **2009-10** में भारत के सभी रेलवे स्टेशनों पर मुख्य रूप से **सुविधाओं के विकास/आधुनिकीकरण की परिकल्पना** के लिए आरंभ किया गया।
- इन रेलवे स्टेशनों पर **शौचालय, पेयजल, खानपान सुविधाएं, प्रतीक्षालय, प्रकाश व्यवस्था** आदि जैसी सुविधाएँ उपलब्ध होंगी।
- इस योजना के अंतर्गत, स्टेशनों के विकास पर किए गए सभी व्यय **"यात्री सुविधाएं"**("Passenger Amenities") **योजना मद** से पोषित किए जाएंगे।
- इस योजना के अंतर्गत स्टेशनों के विकास की प्रगति की नियमित निगरानी जोनल रेलवे और रेलवे बोर्ड जैसे विभिन्न स्तरों पर की जाएगी।

अतिरिक जानकारी

भारतीय रेलवे ने दिव्यांगों, वृद्धों और रोगी यात्रियों के लिए हाल ही में एक **"यात्री मित्र सेवा"** प्रारम्भ की है, जिसके अंतर्गत उन्हें व्हीलचेयर, बैटरी-संचालित वाहन और कुली सेवा सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।

10.7. शाहपुर कंडी बांध

(Shahpur Kandi Dam)

- पंजाब और जम्मू-कश्मीर ने रावी नदी पर बनाए जाने वाले शाहपुर कंडी बांध परियोजना के रुके हुए कार्य को पुनः प्रारम्भ करने पर अपनी सहमति जताई है।
- 55.5 मीटर ऊंचा यह **गुरुत्व बांध (ग्रेविटी डैम)**, 206 MW ऊर्जा उत्पादन के अतिरिक्त, पंजाब की 5000 हेक्टेयर भूमि और जम्मू-कश्मीर की 32173 हेक्टेयर भूमि को सिंचाई की सुविधा प्रदान करेगा।
- पंजाब के गुरदासपुर जिले में स्थित यह बांध, भारत को **सिन्धु जल संधि (Indus Water Treaty) के अंतर्गत घाटी की पूर्वी नदियों पर अपने अधिकारों का उपयोग करने में सहायता करेगा**।

10.8. ICEGOV 2017

(ICEGOV 2017)

- ICEGOV 2017, *इंटरनेशनल कांफ्रेंस ऑन थ्योरी एंड प्रैक्टिस ऑफ़ इलेक्ट्रॉनिक गवर्नेंस* (International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance: ICEGOV) का दसवां संस्करण था।
- ICEGOV 2017 का **प्रमुख उद्देश्य** यह पता लगाना था कि स्थानीय ज्ञान के माध्यम से डिजिटल गवर्नमेंट, डिजिटल सशक्तिकरण को कैसे प्रेरित कर सकती है।
- ICEGOV 2017 की थीम थी : ***बिल्डिंग नॉलेज सोसाइटीज : फ्रॉम डिजिटल गवर्नमेंट टू डिजिटल इम्पावरमेंट***।
- संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय और UNESCO के सहयोग से भारत में पहली बार इसका आयोजन किया गया था।
- पेपर प्रस्तुति के लिए थीमैटिक ट्रैक में निम्नलिखित को सम्मिलित किया गया: डिजिटाइजेशन, ट्रांसफॉर्मेशन, इंगेजमेंट, कन्टेक्स्चूअलाइजेशन, इनफार्मेशन एथिक्स,ओपन गवर्नमेंट, डिजिटल सिटीजनशिप, डिजिटल कल्चर एंड इन्क्लूजन, डिजिटल हेल्थ केयर एंड एजुकेशन, स्मार्ट सिटीज, विलेजेज एंड रीजन्स, पॉलिसी, रिसर्च एंड इनोवेशन, इमर्जिंग टॉपिक्स।

10.9. IRENA

(IRENA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 20 मार्च 2017 को हुए बर्लिन इनर्जी ट्रांजीशन डायलाग (Berlin Energy Transition Dialogue - BETD 2017) में इंटरनेशनल रिन्यूएबल इनर्जी एजेंसी (International Renewable Energy Agency: IRENA) ने अनुमान व्यक्त किया है कि 2050 तक वैश्विक कार्बन उत्सर्जन में 70% तक की कमी आ सकती है और 2060 तक इसे पूरी तरह से समाप्त किया जा सकता है।

IRENA क्या है?

- यह एक अंतर-सरकारी संगठन, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए प्रमुख मंच, उत्कृष्टता केंद्र और नवीकरणीय ऊर्जा पर नीति, प्रौद्योगिकी, संसाधन और वित्तीय ज्ञान का भंडार है।
- यह जैव, भू-तापीय, पन-बिजली, महासागरीय, सौर और पवन ऊर्जा जैसे नवीकरणीय ऊर्जा को व्यापक रूप से अपनाने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- भारत IRENA का सदस्य देश है।

10.10. जलयुक्त शिविर योजना

(Jalyukt Shivir Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- साउथ एशिया नेटवर्क ऑन डैम, रिवर्स एंड पीपल (South Asia Network on Dams Rivers and People; SANDRP) द्वारा आयोजित एक सर्वेक्षण के अनुसार **जलयुक्त शिविर योजना**, कृषि तालाबों की अंधाधुंध खुदाई को बढ़ावा दे रही है जिससे भू-जल दोहन की गति तेज हो गई है।

योजना के बारे में

- यह महाराष्ट्र को 2019 तक सूखा मुक्त बनाने की योजना है।
- वर्षाजल संचयन और भू-जल स्तर में वृद्धि के लिए इस योजना को वर्ष 2014 में आरम्भ किया गया था।
- इसका उद्देश्य किसानों को लघु सिंचाई सुविधा प्रदान करना था।
- इस योजना के घटक इस प्रकार हैं:-

✓ जल धाराओं को गहरा और चौड़ा करना

✓ सीमेंट और मिट्टी से अवरोधक बांध निर्मित करना

- ✓ नालों पर कार्य करना
- ✓ कृषि तालाब खोदना
- इसमें 'मागेल त्याला शेट ताले' (मांग पर कृषि तालाब योजना) का भी प्रावधान है।

10.11. नये ड्रोन से होगी बाघों की निगरानी

(New Drones to be Used for Monitoring Tigers)

- वन्यजीव सरंक्षण में महत्त्वपूर्ण तकनीकी हस्तक्षेप की शुरुवात के रूप में, देश के चुनिंदा टाइगर रिजर्व के ऊपर कंजर्वेशन ड्रोन निगरानी रखेंगे।
- ड्रोंस वास्तविक समय के आधार पर दुर्गम वनक्षेत्रों से पशुओं की हलचल, शिकार गतिविधियों और वनों में लगने वाली आग पर दृश्य डाटा एकत्रित और प्रेषित करेंगे।
- ड्रोंस का उपयोग निवासियों और प्रजातियों के प्रबन्धन के लिए किया जा सकता है।
- अप्रैल 2013 में एक छोटे माजा (Maja) विमान ने काजीरंगा बाघ अभ्यारण के ऊपर एक परीक्षण उड़ान भरी थी। बाद में जनवरी 2014 में तीन अन्य ड्रोंस का परीक्षण पन्ना टाइगर रिजर्व के ऊपर किया गया।
- NCTA और WII दो संस्थान अब इस परियोजना को देश भर के दस टाइगर रिजर्व में बढ़ाने की प्रक्रिया पर कार्य कर रहे हैं।

10.12. भारतीय कोयला खदानों का श्रेणीकरण

(Grading of Coal India Mines)

- कोयला मंत्रालय के तहत आने वाले कोयला नियंत्रक संगठन (Coal Controller's Organisation: CCO) को अप्रैल 2017 से कोल इंडिया लिमिटेड की खदानों का श्रेणीकरण और अधिसूचित करने का कार्य सौंपा गया है।
- अभी तक, श्रेणीकरण का कार्य CIL की सहायक कोयला उत्पादन कम्पनियों द्वारा किया जाता था (कोल इण्डिया का आंतरिक श्रेणीकरण) जिसका निरीक्षण CCO द्वारा किया जाता था।

यह कदम क्यों उठाया गया ?

- कोयले की गुणवत्ता और कोयले की श्रेणी में अनियमितता की शिकायतें ऊर्जा क्षेत्र और गैर-ऊर्जा क्षेत्र दोनों के कोयला उपभोक्ताओं से निरंतर प्राप्त हो रही थीं। इसलिए गुणवत्ता पर बल देने के लिए यह परिवर्तन किया गया है।
- CIL ने स्वयं को कोयले की मांग के अनुरूप उत्पादन के लिए तैयार कर लिया है, परन्तु गुणवत्ता की समस्या अभी भी बनी हुई है।