VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

जून - 2016

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 प्रशासन 7

1.1. राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग 7

1.2. मणिपुर विधानसभा द्वारा पारित तीन बिल राष्ट्रपति द्वारा अस्वीकृत 7

1.3 आदर्श आचार संहिता (MCC) : संसदीय समिति द्वारा समीक्षा 8

1.4. चुनाव सुधार 9

1.5. रेल बजट की समाप्ति 9

1.6. दिल्ली में संसदीय सचिव से संबद्ध मुद्दा 10

1.7. रचनात्मकता बनाम सेंसरशिप 12

1.8. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) 12

1.9. निर्दिष्ट राहत (स्पेसिफिक रिलीफ) अधिनियम 13

1.10. राष्ट्रीय जल फ्रेमवर्क विधेयक का मसौदा 14

1.11. स्वच्छ युग अभियान 15

1.12. नयी प्रिंट मीडिया विज्ञापन नीति 16

2. अंतर्राष्ट्रीय : भारत एवं विश्व 17

2.1. भारत-अफ्रीका 17

2.2. आर सी ई पी में अहितकारी प्रावधान 19

2.3. उपराष्ट्रपति की उत्तर अफ्रीकी देशों की यात्रा 20

2.4. शंगरी ला वार्ता: एशिया सुरक्षा सम्मेलन 20

2.5. अंतर्राष्ट्रीय शांति सूचकांक (GPI) 2016 21

2.6. मालाबार युद्धाभ्यास 21

2.7. हेग आचार संहिता (HCOC) 21

2.8. मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR) 22

2.9. भारत-क़तर 22

2.10. शंघाई सहयोग संगठन शिखर सम्मेलन 23

2.11. भारत-वियतनाम 23

2.12. भारत-अफगानिस्तान 24

2.13. भारत-अमेरिका 24

VISION IAS

2.14. विश्व व्यापार संगठन (WTO) 26
2.15. एनएसजी का वार्षिक अधिवेशन 26
2.16. Brexit 27
3. अर्थव्यवस्था 30
3.1. भारतीय डाक भुगतान बैंक 30
3.2. सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की कमियों को दूर करना 30
3.3. दबावग्रस्त आस्तियों की धारणीय संरचना की योजना 32
3.4. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति में बदलाव 33
3.5. पीयर-टु-पीयर लेंडिंग 35
3.6. राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण नीति 36
3.7. राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड 37
3.8. आय घोषणा योजना 38
3.9. केन्द्रीय पत्तन प्राधिकरण विधेयक 2016 38
3.10. दलहन के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य 39
3.11. कृषि कल्याण उपकर 40
3.12. स्टार्ट अप को धन समर्थन देने के लिए कोषों के कोष की स्थापना 40
3.13. एशियाई विकास बैंक - गंगा पुल ऋण 41
3.14. राजस्व ज्ञान संगम 41
3.15. सूर्यमित्र 42
3.16. राष्ट्रीय सौर मिशन 43
3.17. विश्व निवेश रिपोर्ट 2016 44
3.18. मॉडल जीएसटी कानून 46
3.19. भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट 47
3.20. अनिवासी भारतीयों के धन विप्रेषण में गिरावट 48
3.21. सिंगापुर इंटरनेशनल आर्बिट्रेशन सेंटर 49
3.23. पी नोट्स के प्रकटीकरण और KYC के सम्बन्ध में सेबी के सख्त नियम 52
3.24. सेबी ने रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट और अपतटीय कोष प्रबंधकों के लिए नियमों में ढील दी 53
3.25. अनिवासी भारतीयों के लिए राष्ट्रीय पेंशन योजना 53
3.26. कपड़ा क्षेत्र के लिए प्रोत्साहन की पेशकश 54
4. सामाजिक मुद्दे: 56

VISION IAS

4.1. रामायण और कृष्ण परिपथ पर राष्ट्रीय समिति का गठन 56
4.2. शिक्षा पर सुब्रमण्यम समिति की रिपोर्ट 56
4.3. विद्यांजलि योजना....................58
4.4.भारत में सड़क सुरक्षा....................58
4.5 वैश्विक लैंगिक अंतराल पर विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट 59
4.6. पोलियो की पुनरावृति....................60
4.7. गरीबों का इलाज ना किए जाने पर निजी अस्पतालों पर लगा जुर्माना 60
4.8 शुद्ध व सुरक्षित पानी का अधिकार 61
4.9 मूलभूत आय की आवश्यकता....................61
4.10 युवतियों में हिस्टरेक्टमी के बढ़ते मामले: एक सर्वेक्षण....................62
4.11 पंजाब में नशे की समस्या 63
4.12. औसत विवाह आयु से सम्बंधित नये जनगणना आंकड़े 64
5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी....................66
5.1 मानव जीनोम परियोजना-राइट....................66
5.2 हिंद महासागर में धातुओं का अन्वेषण....................68
5.3 पोटैशियम ब्रोमेट (potassium bromate)....................70
5.4 लिडार (LIDAR) 70
5.5 बायोनिक लीफ (Bionic Leaf) 70
5.6 छत में अंतरिक्षीय तकनीक का प्रयोग - कास्पोल 71
5.7 माल्टीटोल....................71
5.8. LED द्वारा उत्सर्जित नीला प्रकाश हानिकारक है 71
5.9 प्लेनेट 9 (Planet 9)....................72
5.10 औद्योगिक इन्टरनेट (Industrial Internet)....................72
5.11 लिसा पाथफाइंडर....................73
5.12 नैनोमटेरियल के सुरक्षित हैंडलिंग के लिए मसौदा दिशा-निर्देश....................74
5.13. 3D प्रिंटिंग के लिए बायो-इंक....................74
5.14 जियो-टैगिंग परिसम्पति के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर....................75
5.15 चीन द्वारा प्रथम 'डार्क स्काई रिज़र्व' स्थापित 75
5.16. जिका वैक्सीन: DNA वैक्सीन (GLS-5700)....................75
5.17 इसरो द्वारा 20 उपग्रह प्रक्षेपित 76

VISION IAS

6. सुरक्षा 78

6.1.मैलवेयर संक्रमण सूचकांक 2016 78

6.2. तटीय सुरक्षा (Coastal Security) 79

6.3. गूगल स्ट्रीट व्यू (Google Street View) 79

6.4. "लोन वुल्फ" - स्टाइल आतंकवादी हमले 79

6.5. भारत-अमेरिका: आतंकवाद विरोधी तंत्र में सहयोग 80

7. पर्यावरण 81

7.1. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना 81

7.2. GYPS गिद्ध पुनःपरिचय कार्यक्रम 82

7.3. सीमा-पारीय मानस संरक्षण क्षेत्र 83

7.4. शहरी ऊष्मा द्वीप के अध्ययन के लिए नया मॉडल 84

7.5. आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियमों का मसौदा 85

7.6. बीटी कपास का विकल्प 86

7.7. CarbFix परियोजना 86

7.8. जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए अंतरिक्ष सहयोग 87

7.9. जलवायु स्मार्ट कृषि 87

7.10. राष्ट्रीय वन नीति की समीक्षा 88

7.11. शैलेश नायक समिति की रिपोर्ट 89

7.12. कश्मीर में चिनार के पेड़ 90

7.13. पैलियोचैनल (Palaeochannel) 90

7.14. कुशल और टिकाऊ सिटी बस सेवा परियोजना 91

7.15. यूरेशियाई ऊदबिलाव (Eurasian Otter) 91

7.16. पवन-सौर संकरण नीति का मसौदा 91

7.17. जानवरों को न्यूनीकरण के लिए मारना 92

8. संस्कृति 94

8.1. किराना घराना (Kirana Gharana) 94

8.2. मोहन वीणा (Mohan Veena) 94

8.3. प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी अफगानिस्तान के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार से सम्मानित 94

8.4. स्वात घाटी में भारतीय-ग्रीक नगर की खुदाई 95

8.5. कर्नाटक में मिले कापालिकों से संबंधित दुर्लभ शिलालेख 95

VISION IAS

8.6. प्राचीन धरोहरों को लौटाया गया 95

8.7. निहाली भाषा 96

9. सुर्ख़ियों में 98

9.1. व्यापार सेवा आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए एजेंसी के गठन पर विचार 98

9.2. वैश्विक खुदरा विकास सूचकांक में भारत का दूसरा स्थान 98

9.3. विनिवेश के लिए नीति आयोग का प्रस्ताव 98

9.4. वित्तीय क्षेत्र खोज और भर्ती समिति 99

9.5. प्रथम स्तनधारी जो विलुप्त होने की कगार पर है 99

9.6. सी.एन.जी. स्कूटर (CNG Scooters) 99

9.7. जलराहत अभ्यास (Jalrahat Exercise) 100

9.8. आवर्त सारणी में नए तत्वों का समावेश 100

9.9. आइंस्टीन रिंग (Einstein Ring) 101

9.10. महत्वपूर्ण नवोन्मेष (Breakthrough Innovations) 101

9.11. सर्कमबाइनरी ग्रह (Circumbinary Planet) 102

9.12. पुलिस सुधारों से संबंधित मुद्दे 102

9.13. न्यायाधीशों की नियुक्ति का मुद्दा 103

9.14. 'गुड कंट्री" 2015 सूचकांक 103

9.15. अंतर्राष्ट्रीय महाद्वीपीय वैज्ञानिक ड्रिलिंग कार्यक्रम 103

9.16. नवीकरणीय ऊर्जा क्षमतायें जलविद्युत उत्पादन से अधिक हुई 104

9.17. ग्लूकोज जल में चांदी को घोलने में शोधकर्ताओं को सफलता 104

9.18. कर्नाला पक्षी अभ्यारण्य 105

9.19. काग्निटिव डिजिटल रेडियो 105

9.20. यहूदी समुदाय को महाराष्ट्र में अल्पसंख्यक का दर्जा मिला: 105

VISION IAS

1. राजव्यवस्था और प्रशासन

(POLITY AND GOVERNANCE)

1.1. राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग

(National Consumer Disputes Redressal Commission)

सुर्खियों में क्यों?

- राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग ने 20 साल पहले रक्त आधान (blood transfusion) के बाद HIV संक्रमित एक मरीज को मुंबई के एक अस्पताल द्वारा 12,000 रुपये का भुगतान करने के लिए आदेश दिया।
- राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन द्वारा जारी आंकड़ो से पता चलता है कि भारत में पिछले 17 महीने में रक्ताधान के मामलों में कम से कम 2,234 लोग एचआईवी से संक्रमित हुए हैं।

NCDRC बारे में

- यह उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत 1988 में स्थापित एक अर्ध न्यायिक आयोग है।
- आयोग की अध्यक्षता भारत के उच्चतम न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश के द्वारा की जाती है।
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा 21 के प्रावधानों के अनुसार राष्ट्रीय उपभोक्ता विवाद निवारण आयोग के क्षेत्राधिकार के अंतर्गत :

✓ एक करोड़ से अधिक मूल्य वाली शिकायतों की सुनवाई की जाएगी।

✓ राज्य आयोगों या जिला स्तर पर विवाद निवारण संस्थाओ के द्वारा दिए गए निर्णयों के संबंध में इसका अपीलीय तथा पुनरावलोकन क्षेत्राधिकार है।

✓ अधिनियम की धारा 23 के अनुसार मामले से प्रभावित व्यक्ति NCDRC के निर्णय के विरुद्ध, 30 दिनों की अवधि के भीतर भारत के सर्वोच्च न्यायालय में अपील कर सकता है।

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986

- यह एक उदार सामाजिक विधान है जिसके माध्यम से उपभोक्ताओं को अधिकार प्रदान करने तथा उनके अधिकारों बढ़ावा देने और संरक्षण संबंधी प्रावधान किये गए हैं।
- उपभोक्ता जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए इसके अंतर्गत केंद्र सरकार के साथ-साथ प्रत्येक राज्य और जिलों में उपभोक्ता संरक्षण परिषदों की स्थापना को अधिदेशित किया गया है ।
- केन्द्रीय उपभोक्ता संरक्षण परिषद की अध्यक्षता उपभोक्ता मामलों के विभाग के प्रभारी कैबिनेट मंत्री एवं राज्य स्तर पर उपभोक्ता संरक्षण परिषद् की अध्यक्षता, राज्य सरकारों में उपभोक्ता मामलों के प्रभारी मंत्री, के द्वारा किये जाने का प्रावधान है।
- अधिनियम के अंतर्गत उपभोक्ता विवादों के तीव्र समाधान हेतु राष्ट्रीय आयोग , राज्य आयोगों तथा जिला फोरम की स्थापना के रूप में एक तीन-स्तरीय संरचना का प्रावधान किया गया है।

1.2. मणिपुर विधानसभा द्वारा पारित तीन बिल राष्ट्रपति द्वारा अस्वीकृत

(President Rejects Three Bills Passed by Manipur)

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी द्वारा मणिपुर विधानसभा द्वारा 31 अगस्त, 2015 को पारित तीन विधेयकों को लौटा दिया गया।
- पिछले वर्ष से मणिपुर को इन विधेयकों के संबंध में विभिन्न रूपों में अनेक विरोध प्रदर्शनों का सामना करना पड़ा है।

VISION IAS

- विवादास्पद विधेयको में मणिपुर भूमि सुधार और भू-राजस्व (7वाँ संशोधन) विधेयक, 2015, मणिपुर दुकान और प्रतिष्ठान (द्वितीय संशोधन) विधेयक, 2015 और मणिपुर जन संरक्षण विधेयक, 2015 शामिल है।
- संवैधानिक एवं विधि विशेषज्ञ तीनों विधेयकों का पुनर्परीक्षण करेंगे ।प्रथम दो विधेयकों का परीक्षण 'उचित निष्कर्ष' के लिए तथा तीसरे विधेयक का परीक्षण मणिपुर के पहाड़ी और घाटी क्षेत्र के निवासियों के हितों को ध्यान में रखते हुए किया जाएगा ।

पृष्ठभूमि

- भारत के साथ मणिपुर का विलय 15 अक्टूबर, 1949 को हुआ। विलय से पहले, मणिपुर राज्य में प्रवेश एक परमिट प्रणाली द्वारा विनियमित था जिसे बाद में समाप्त कर दिया गया था।
- यह परमिट इनर लाइन परमिट (ILP) के रूप में जाना जाता था। यह प्रणाली ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार द्वारा अपने व्यावसायिक हितों की रक्षा के लिए शुरू की गयी थी । बाद में, वहां के जनजातीय लोगों और उनकी संस्कृति की रक्षा के लिए एक उपकरण के रूप में इसका इस्तेमाल किया गया।
- चूंकि मणिपुर आधिकारिक तौर पर एक आदिवासी राज्य नहीं है, वहाँ ILP प्रणाली को लागू करने के मार्ग में संवैधानिक चुनौतियाँ हैं।
- विधेयक के अनुसार, "मणिपुर के निवासी का अर्थ है मणिपुर के ऐसे व्यक्ति,जिनके नाम राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर, 1951, जनगणना रिपोर्ट 1951 तथा गांव निर्देशिका 1951 में दर्ज हैं और उनके वंशज, जिन्होंने मणिपुर के सामूहिक सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक जीवन के लिए योगदान दिया है।"
- द्रष्टव्य है की यह जनगणना विसंगतियों से युक्त थी क्योंकि इसके अंतर्गत पूरे राज्य को शामिल नहीं किया गया था। उस समय बुनियादी ढांचा भी पर्याप्त नहीं था और कई लोग इस प्रक्रिया में बाहर छूट गए। अतः विधेयक के प्रावधानों के अनुसार पहाड़ी क्षेत्रो में निवास करने वाले कुकी और नागा जैसे लोग मणिपुर के निवासियों की परिभाषा के अंतर्गत नहीं आते।
- पहाड़ी क्षेत्र के लोगों में यह भावना घर करती जा रही है कि यह विधेयक राज्य सरकार के द्वारा उनकी भूमि पर कब्ज़ा करने की एक रणनीति है।
- पहाड़ी क्षेत्रों में छठी अनुसूची को लागू करने की राज्य सरकार की अनिच्छा ने जनजातीय लोगों की चिंताओं को और बढ़ा दिया है।
- पहाड़ी क्षेत्रों में निवास करने वाले लोगों से विधेयक का मसौदा तैयार करने की प्रक्रिया में विचार-विमर्श नहीं किया गया।

नोट: इस विषय पर और अधिक विवरण के लिए कृपया सितंबर 2015 के करेंट अफेयर्स का अध्ययन करें

1.3 आदर्श आचार संहिता (MCC) : संसदीय समिति द्वारा समीक्षा

(Model Code of Conduct: Parliamentary Committee Review)

- चुनावों के लिए आदर्श आचार संहिता की संसदीय समिति द्वारा समीक्षा की जा रही है।
- संसद की स्थायी समिति गहन अध्ययन और हितधारकों के साथ पारस्परिक संवाद के पश्चात् चुनाव के दौरान नकदी और मुफ्त उपहार वितरण पर रोक लगाने के उपायों के बारे में भी सुझाव देगी।
- तमिलनाडु की तंजौर और अर्वाकुरिची विधान सभा क्षेत्रों में कुछ ही समय पहले मतदाताओं को प्रभावित करने के लिए धन और मुफ्त उपहार दिए जाने के साक्ष्य मिलने पर चुनाव रद्द होने का संज्ञान लेते हुए यह कार्रवाई की गयी है।
- इस प्रकार की गतिविधियों की रोकथाम के लिए केन्द्रीय सरकार, चुनाव वाले राज्यों में पर्यवेक्षकों की नियुक्ति करती है। परन्तु कई बार वे राज्य के बाहर से आते हैं इसलिए स्थानीय स्तर पर धन और उपहार वितरण के उपायों और अन्य अनियमितताओं की उन्हें सही जानकारी न होने के कारण परिस्तिथियां उनके नियंत्रण से बाहर हो सकती हैं।
- पिछले वर्ष पैनल ने संसद के दोनों सदनों के पटल पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की थी, जिसमें लोक सभा और राज्य विधानसभाओं के चुनाव एक साथ कराने की राय दी गई थी।

VISION IAS

- पैनल ने तीन वर्ष पूर्व प्रस्तुत अपनी एक रिपोर्ट में आदर्श आचार संहिता के प्रवर्तन और चुनाव के दिन के बीच का अंतर कम करने की संस्तुति की थी, लेकिन सरकार द्वारा इसे कार्यान्वित नहीं किया गया है।

MCC क्या है?

- यह चुनाव के समय राजनितिक दलों और प्रत्याशियों के चुनाव सम्बन्धी आचरण को संचालित करने के लिए आयोग द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों का एक सेट है।
- इसका उद्देश्य सभी राजनीति दलों के लिए चुनाव अभियान को निष्पक्ष और स्वस्थ रखने के लिए, टकराव और संघर्ष से बचने के लिए, शांति और व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए एक समान अवसर प्रदान करना है।
- इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि कोई भी सत्तारूढ़ दल (चाहे वह केन्द्र में हो या राज्यों में) किसी भी चुनाव में अपनी शासकीय स्थिति से किसी भी प्रकार अनुचित लाभ न प्राप्त कर सके।
- जैसे ही चुनाव की घोषणा होती है, आदर्श आचार संहिता स्वतः प्रभावी हो जाती है और चुनाव परिणाम घोषित होने तक प्रभावी रहती है।
- यह सभी राजनीतिक दलों, उनके प्रत्याशियों और चुनाव एजेंटों, सत्तारुढ़ सरकार और सभी सरकारी कर्मचारियों पर लागू होती है।

1.4. चुनाव सुधार

(Electoral Reforms)

- भारतीय निर्वाचन आयोग ने धन बल के उपयोग के आधार पर चुनावों को स्थगित अथवा पूरी तरह अवैध करार देने की विशेष शक्ति प्राप्त करने के लिए जन प्रतिनिधि कानून में संशोधन की मांग की है।
- वर्तमान में, इस आशय का कानून में कोई विशेष प्रावधान नहीं है और आयोग को संविधान के अनुच्छेद 324 के प्रावधानों का सहारा लेना पड़ता है। आयोग के दृष्टिकोण में अनुच्छेद 324 के इन प्रावधानों का इस्तेमाल संयम के साथ किया जाना चाहिए।
- चुनाव आयोग उपबंध 58A के प्रावधानों का प्रयोग कर बूथ कैप्चरिंग या बाहुबल के प्रयोग की स्थिति में चुनाव को रद्द कर सकता है।
- अतः चुनाव आयोग ने चुनाव में धन बल के प्रयोग की स्थिति से निपटने के लिए एक नए उपबंध 58B को जोड़े जाने अथवा मौजूदा उपबंध 58A में संशोधन की सिफारिश की है।

1.5. रेल बजट की समाप्ति

(Scrapping of Rail Budget)

सुर्खियों में क्यों?

- नीति आयोग ने पीएमओ के समक्ष एक 20 पेज का नोट प्रस्तुत किया है जिसके अनुसार हर साल एक अलग रेल बजट पेश करने की परंपरा को समाप्त कर दिया जाना चाहिए।

नीति आयोग के द्वारा प्रस्तुत नोट का सारांश

- नोट में कहा गया है कि रेल बजट इस क्षेत्र के लिए लाभदायी भूमिका के निर्वहन में विफल रहा है तथा यह "लोकप्रिय उपायों की घोषणा करने के लिए एक तंत्र" बन गया है।
- रेल बजट ने रेलवे के संरचनात्मक आवश्यकताओं को संबोधित करने अथवा संबंधित जरूरतों के वित्त पोषण में कोई सहायता नहीं की है।
- रेल बजट के द्वारा बेहतर शासन की अपेक्षा सरकार की भूमिका में अधिकाधिक वृद्धि हुई है।
- वर्तमान में, रेल वित्त का आकार ,1924 की तरह आनुपातिक रूप से उतना बड़ा नहीं है जब इसे मुख्य बजट से अलग किया गया था। वर्तमान में इसका आकार रक्षा बजट से भी कम है।

VISION IAS

- अत: रिपोर्ट रेल बजट की परंपरा को समाप्त करने के साथ रेलवे अधिनियम 1989 के प्रावधानों के अनुसार "केन्द्र सरकार" को संसद से परामर्श के बिना शुल्कों में परिवर्तन की शक्ति देता है।

लाभ

- रेलवे के गैर-राजनीतिकरण में मदद मिलेगी।
- इससे सरकार को वाणिज्यिक व्यवहार्यता के साथ समझौता किये बिना निर्णय लेने में मदद मिलेगी।
- इसके द्वारा रेलवे क्षेत्रक को और अधिक सक्षम और कुशल बनाने में और अधिक सुधार करने में मदद मिलेगी।
- यह रेलवे की आय-व्यय संबंधी लेखे-जोखे में भी सुधार करेगा।
- भारतीय रेल, रेल बजट के माध्यम से वार्षिक परिवर्तन के लिए प्रतीक्षा नहीं कर सकती है।
- यह अर्थव्यवस्था में व्यापक एवं तेजी से होने वाले बदलावों के प्रति अधिक लचीलेपन के साथ प्रतिक्रिया करने में राज्य को सक्षम बनाएगा।
- हालांकि यह क्षेत्र पूर्णतः राज्य के एकाधिकार में है किन्तु इसे सड़क परिवहन और वायु परिवहन से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है।

विपक्ष

- इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि रेलवे के सरकार का एक हिस्सा बन जाने से ग्राहक सेवा की स्थिति में सुधार होगा।
- रेलवे बजट के मुख्य बजट में विलय के पश्चात यह शासकीय नियंत्रणों से मुक्त होने की बजाय और अधिक नियंत्रणों से युक्त हो जाएगी।

आगे की राह

- अलग बजट के प्रस्तुतिकरण पर ध्यान केन्द्रित करने के बजाय सरकार को रेलवे प्रचालन कार्यों में तेज़ी लानी चाहिए।
- एक बेहतर विकल्प यह होगा कि रेलवे जोनों को निगम बना दिया जाय। विनिर्माण इकाइयों को निजी कंपनियों के साथ प्रतिस्पर्धा करने दिया जाय। रेलवे ज़ोन(zones) मानक वाणिज्यिक लेखा परम्पराओं के अनुपालन को सुनिश्चित करें तथा निवेश को आकर्षित कर सकें। इस प्रक्रिया में, रेल बजट अप्रासंगिक हो जायेगा और स्वतः ही इसकी उपयोगिता समाप्त हो जाएगी।

1.6. दिल्ली में संसदीय सचिव से संबद्ध मुद्दा

(Parliamentary Secretary Issue in Delhi)

सुर्खियों में क्यों?

संसदीय सचिव के पद को लाभ के पद की परिभाषा से छूट प्रदान करने संबंधी प्रावधान करने वाले दिल्ली विधान सभा सदस्य (अयोग्यता निवारण) अधिनियम, 1997 को राष्ट्रपति कार्यालय के द्वारा स्वीकृति देने से इनकार कर दिया गया।

अन्य राज्यों में संसदीय सचिव

- वर्तमान में, इस तरह के पद गुजरात, पंजाब और राजस्थान आदि राज्यों में मौजूद हैं।
- उच्च न्यायालय में दाखिल विभिन्न याचिकाओं में संसदीय सचिव की नियुक्ति को चुनौती दी गयी है।
- जून 2015 में, कोलकाता उच्च न्यायालय ने पश्चिम बंगाल में 24 संसदीय सचिवों की नियुक्ति को असंवैधानिक करार देते हुए रद्द कर दिया।
- इसी प्रकार के निर्णय मुंबई उच्च न्यायालय, हिमाचल प्रदेश उच्च न्यायालय, आदि द्वारा दिए गए थे।

VISION IAS

लाभ के पद की परिभाषा

संविधान में 'लाभ के पद' की परिभाषा नहीं दी गयी है किन्तु पूर्व निर्णयों के आधार पर निर्वाचन आयोग के द्वारा लाभ के पद के परीक्षण हेतु निम्नलिखित पांच प्रमुख कसौटियों को आधार माना गया है:

- क्या पद पर नियुक्ति सरकार के द्वारा की गयी है?
- क्या पद के धारणकर्ता को सरकार अपनी स्वेच्छा से पद से हटा सकती है?
- क्या पारिश्रमिक का भुगतान सरकार के द्वारा किया जाता है?
- पद के धारणकर्ता के कार्य क्या हैं?
- क्या इन कार्यों को संपन्न करने की प्रक्रिया पर सरकार का नियंत्रण बना रहता है?

समग्र रूप से मुद्दा क्या है?

- वर्ष 2015 में, दिल्ली सरकार ने छह मंत्रियों के लिए 21 संसदीय सचिवों की नियुक्ति की थी।
- इस पद को "लाभ के पद" 'की परिभाषा से छूट नहीं प्रदान की गयी थी।
- दिल्ली सरकार के द्वारा संसदीय सचिव के पद को लाभ के पद की परिभाषा से छूट प्रदान करने संबंधी प्रावधान करने के लिए दिल्ली विधान सभा सदस्य (अयोग्यता निवारण) अधिनियम, 1997 में संशोधन करने हेतु प्रस्ताव लाया गया।
- लेकिन राष्ट्रपति ने संशोधन प्रस्ताव को अपनी सहमति देने के लिए मना कर दिया है।
- एक केंद्र शासित प्रदेश के रूप में दिल्ली की विशेष स्थिति के कारण, कोई विधेयक विधानसभा द्वारा पारित किये जाने के पश्चात भी तब तक "कानून" नहीं माना जाता है, जब तक इस पर दिल्ली के लेफ्टिनेंट गवर्नर और भारत के राष्ट्रपति द्वारा स्वीकृति प्रदान नहीं कर दी जाती है।
- दिल्ली सरकार का तर्क है कि संसदीय सचिव किसी भी पारिश्रमिक या सरकार की ओर से भत्तों के लिए पात्र नहीं हैं, अतः इस पद को "लाभ के पद" की परिभाषा से छूट प्रदान की जानी चाहिए।

संवैधानिक प्रावधान

- संविधान के अनुच्छेद 102 (1) (क) और अनुच्छेद 191 (1) (क) के तहत कोई व्यक्ति संसद के एक सदस्य के रूप में या एक विधान सभा / परिषद की सदस्यता के लिए निरर्ह होगा अगर वह केंद्रीय या किसी राज्य सरकार (बशर्ते कि संसद या राज्य विधानसभा द्वारा पारित किसी अन्य कानून द्वारा ऐसे पद को लाभ के पद की परिभाषा से छूट न प्रदान कर दी गयी हो) के अंतर्गत "लाभ का पद" धारण करता है।
- अनुच्छेद 164(1A) के अनुसार मंत्रिपरिषद के सदस्यों की कुल संख्या राज्य विधान सभा के सदस्यों की कुल संख्या का अधिकतम 15 प्रतिशत (अपनी विशेष स्थिति के कारण दिल्ली के लिए यह सीमा 10% है) ही हो सकती है। अतः संसदीय सचिव का पद संविधान के इस अनुच्छेद का भी उल्लंघन करता है क्योंकि एक संसद सचिव का दर्जा राज्य मंत्री के पद (संसद सचिव राज्य मंत्री की रैंक धारण करता है) के बराबर है जिससे कुल मंत्रियों की संख्या निर्धारित सीमा से अधिक हो जाती है।

भविष्य में उठाये जाने वाले कदम

- अब भारतीय निर्वाचन आयोग को यह तय करना होगा कि क्या संसदीय सचिवों की नियुक्ति की शर्तों और नियमों को देखते हुए इसे "लाभ का पद" माना जाना चाहिए।
- राष्ट्रपति के फैसले को किसी भी अदालत में चुनौती नहीं दी जा सकती है क्योंकि यह भारत के संविधान के तहत प्रदान की गयी उसकी कार्यकारी शक्ति है। इस मामले में सुप्रीम कोर्ट हस्तक्षेप नहीं कर सकता।

VISION IAS

- हालांकि, निर्वाचन आयोग द्वारा लिय गए निर्णय को प्रभावित पक्ष के द्वारा दिल्ली उच्च न्यायालय में चुनौती दी जा सकती है। इसका अर्थ यह है कि आम आदमी पार्टी चुनाव आयोग द्वारा विधायकों को अयोग्य घोषित करने की स्थिति में अदालत का सहारा ले सकती है।

1.7. रचनात्मकता बनाम सेंसरशिप

(Creativity Versus Censorship)

सुर्खियों में क्यों?

- केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड के द्वारा बॉलीवुड फिल्म 'उड़ता पंजाब' के निर्माताओं को फिल्म में पंजाब से संबंधित सभी संदर्भों को हटा देने के लिए कहा गया।
- बाद में बंबई उच्च न्यायालय ने आदेश दिया है कि फिल्म को एक कट और डिस्क्लेमर के साथ 'वयस्क' (Adult) श्रेणी का प्रमाण पत्र प्रदान कर प्रदर्शित होने दिया जाय।
- इस मुद्दे ने पहले से जारी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, रचनात्मकता बनाम सेंसरशिप तथा इनके बीच संतुलन की बहस को पुनर्जीवित् कर दिया है।

विश्लेषण

- अनुच्छेद 19 (2) के तहत मुक्त भाषण और अभिव्यक्ति पर अंकुश लगाने के लिए अक्सर उचित प्रतिबंध लागू किया गया है।
- हालांकि इन प्रतिबंधो .में ऐसी चीज़ें शामिल नहीं थी जो व्यक्तियों को नापसंद हों ,ठेस पहुचाने वाली हों अथवा सामजिक या राजनितिक विचारों के विपरीत हों ।
- हमारे देश में भावनाओं के आधार पर रचनात्मक अभिव्यक्ति के सभी रूपों पर प्रतिबंध लगाये जाने की परंपरा रही है फिर चाहे ऐसी अभिव्यक्ति का संबंध किताब, संगीत, कला, सिनेमा अथवा अन्य किसी रूप से हो। उदाहरण के लिए तसलीमा नसरीन की किताब पर पश्चिम बंगाल सरकार के द्वारा लगाया जाने वाला प्रतिबन्ध।
- हमारे जैसे एक परिपक्व लोकतंत्र में राज्य के सभी अंगो की चिंताओं या आशंकाओ के आधार पर रचनात्मक कार्यों में परिवर्तन या इसे नष्ट करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

आगे की राह

- अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को सुरक्षित करने के कई प्रयास किया गया है। उदाहरण के लिए 1969 में जी.डी. खोसला रिपोर्ट में तब सेंट्रल बोर्ड ऑफ फिल्म सेंसर कहे जाने वाले बोर्ड में स्वतंत्र सदस्यों को शामिल किये जाने की सिफारिश की गयी थी ।
- यहां तक कि अगर बोर्ड की पूर्ण स्वायत्तता सुनिश्चित की जाय तब भी यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता की संस्था रचनात्मक कार्यों पर कम से कम प्रतिबंध लगाएगी।
- **श्याम बेनेगल समिति के द्वारा एक व्यावहारिक समाधान की पेशकश की गयी है:** जिसके अनुसार सीबीएफसी को केवल फिल्म को प्रमाणित करना चाहिए तथा यह प्रमाणन दर्शक समूहों के अनुसार फिल्म के वर्गीकरण का कार्य करने तक सीमित होना चाहिए।

1.8. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी)

[University Grants Commission (UGC)]

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, टी .एस .आर सुब्रमन्यम समिति द्वारा राष्ट्रीय शिक्षा नीति में सिफारिश की गई है कि विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम को व्यपगत कर देना चाहिए और इसके स्थान पर एक नए राष्ट्रीय उच्च शिक्षा अधिनियम को पारित किया जाना चाहिए।

VISION IAS

UGC के बारे में

- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग एक विधिक संस्था है जिसकी स्थापना यू.जी.सी अधिनियम, 1956 के प्रावधानों के तहत मानव संसाधन मंत्रालय के अंतर्गत केंद्र सरकार के द्वारा की गयी।
- इसे देश भर के विद्यार्थी समुदाय के हितों से संबंधित महत्वपूर्ण निर्णय लेने और संबंधित संवाद प्रक्रिया प्रारंभ करने के लिए अधिदेशित किया गया है ।
- UGC के द्वारा किये जाने वाले तीन प्रमुख प्रकार्य है:

✓ भारत में विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों को दिए जाने वाले अनुदानों संबंधी मामलों को देखना
✓ लाभार्थियों को स्कालरशिप /फेलोशिप प्रदान करना
✓ अपने विनियमन के विश्वविद्यालयों /महाविद्यालयों के द्वारा अनुपालन की निगरानी करना

UGC से संबद्ध मुद्दे

- फेलोशिप में देरी के उदाहरण नियमित रूप से प्राप्त होने लगे हैं ऐसे में सुविधाविहीन वर्ग को समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है।
- यह गुणवत्ता मानकों को सुनिश्चित करने में असफल रही है। QS उच्च शिक्षा प्रणाली सामर्थ्य रैंकिंग के अनुसार, भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली सामर्थ्य को 50 देशों की सूची में 24वां स्थान दिया गया है।
- इसकी नीतियां दो विपरीत मुद्दों से पूरी तरह प्रभावित है- जहाँ एक ओर विनियमन का अभाव है वहीं दूसरी ओर अति विनियमन की समस्या है।

आगे की राह

- समस्याओँ के समाधान के लिए सर्वप्रथम यूजीसी को नियोजन और निचले पायदानों पर कर्मचारियों के अभाव की समस्या पर ध्यान केन्द्रित करना होगा।
- तत्पश्चात इसे समिति की सिफारिशो के अनुरूप स्वयं को ढालना होगा। इसे अपनी सर्वव्यापी भूमिका में बदलाव करते हुए खुद एक नोडल संगठन के रूप में कार्य करना चाहिए तथा साथ ही फेलोशिप के वितरण के लिए इसके द्वारा एक अलग तंत्र के निर्माण का कार्य किया जाना चाहिए।
- ये कदम इसे गुणवत्ता शिक्षा जैसे अधिक प्रासंगिक मुद्दे पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनायेंगे।

1.9. निर्दिष्ट राहत (स्पेसिफिक रिलीफ) अधिनियम

(Specific Relief Act)

सुर्खियों में क्यों?

- केंद्रीय सरकार द्वारा नियुक्त विशेषज्ञ समिति ने अपनी रिपोर्ट में निर्दिष्ट राहत अधिनियम 1963 में परिवर्तन की सिफारिश की है।

अधिनियम में परिवर्तन की आवश्यकता

- अधिनियम के प्रावधान के अनुसार ऐसे मामलों में अनुबंध के दायित्व को पूरा करने की कोई आवश्यकता नहीं है जहाँ -
  - मौद्रिक क्षतिपूर्ति पर्याप्त है,
  - अनुबंध लगातार ऐसे प्रदर्शन को शामिल करता है जिसका निरीक्षण कोर्ट के द्वारा नहीं किया जा सकता।
- हालांकि, यह अदालत पर छोड़ दिया गया है कि किसी पार्टी के द्वारा दावा किये जाने पर निर्दिष्ट प्रदर्शन का निर्णय करे अथवा नहीं। इस प्रकार यह स्थिति अनिश्चितता को जन्म देती है।
- अनुबंध में अनिश्चितता का अर्थ प्रायः निवेशकों के लिए कानूनी समस्याओं का बढ़ते जाना है। सरकार यह सुनिश्चित करना चाहती है की कारोबार करना आसान हो अतः इस मार्ग की एक बड़ी बाधा निर्दिष्ट राहत अधिनियम है।

VISION IAS

निर्दिष्ट राहत अधिनियम 1963 क्या है ?

- अधिनियम के अनुसार जब कभी किसी अनुबंध के अनुपालन न हो पाने की स्थिति में, होने की स्थिति में होने वाली क्षति को मापा न जा सके या मौद्रिक क्षतिपूर्ति पर्याप्त ना हो तब एक पक्ष, दूसरे पक्ष द्वारा अनुबंध की शर्तो को पूरा करवाने के न्यायलय में प्रार्थना कर सकता है।
- इसे अनुबंध का निर्दिष्ट प्रदर्शन कहा जाता है ।
- यह आधारभूत परियोजनाओं जैसे हाउसिंग सोसाइटी का निर्माण या भूमि की खरीद और बिक्री आदि को समाहित करता है।

समिति की सिफारिशें

- समिति ने सिफारिश की है कि विशिष्ट दायित्व निर्वहन को एक नियम बनाया जाना चाहिए न की एक अपवाद।
- इसका मतलब यह होगा कि भले ही संविदात्मक दायित्वों को पूरा नहीं किया गया है, न्यायलय पक्षकारों को अनुबंध की शर्तों को पूरा करने के लिए कह सकता है। अनुबंध पूरा नहीं करने की स्थिति में मौद्रिक मुआवजा एक विकल्प के रूप में ही प्रयुक्त किया जाना चाहिए।
- इन मामलों में अदालतों को अपने विवेकाधिकारों के प्रयोग के दौरान प्रावधानों की व्याख्या में सहायता हेतु दिशा निर्देश सुझाये गए हैं।
- यह भी कहा गया है कि लोक निर्माण में अदालतों का हस्तक्षेप कम से कम होना चाहिए था।

प्रभाव

- इससे बुनियादी ढांचे से संबंधित परियोजनाओं अथवा ऐसी परियोजनाएँ जिनमें विशाल सार्वजनिक निवेश किया गया है, से जुड़ी अनिश्चितता कम हो जाएगी।
- इन सिफारिशों का लक्ष्य लोक निर्माण संबंधी अनुबंधों का अनावश्यक देरी के बिना पूर्ण किया जाना सुनिश्चित करना है।

1.10. राष्ट्रीय जल फ्रेमवर्क विधेयक का मसौदा

(Draft National Water Framework Bill)

यह क्या है?

- यह एक बेहतर और कुशल तरीके से पानी का प्रबंधन करने के लिए एक व्यापक राष्ट्रीय कानूनी ढांचा प्रदान करता है।
- चूँकि पानी राज्य का विषय है, इन दिशा निर्देशों को राज्यों पर बाध्यकारी नहीं किया जाएगा।
- ये दिशा निर्देश पानी जैसे महत्वपूर्ण और अभावग्रस्त संसाधन के सुरक्षा, संरक्षण, विनियमन और प्रबंधन के सिद्धांतों पर आधारित है।

यह क्यों आवश्यक है?

- पानी के अभाव की समस्या बढ़ती जा रही है और हम कुछ भागों में तीव्र सूखे की स्थिति का सामना कर रहे हैं
- जलवायु परिवर्तन की पृष्ठभूमि में सूखे की स्थिति की आवृत्ति में वृद्धि हो सकती है।

विधेयक के मसौदे की मुख्य विशेषताएं

"जीवन के लिए जल"

- यह "जीवन के लिए जल" को “प्रत्येक व्यक्ति के मौलिक अधिकार” के रूप में परिभाषित करता है जो पीने, खाना पकाने, साफ-सफाई, महिलाओं की आवश्यकता इत्यादि सहित बुनियादी उद्देश्यों के लिए जरुरी है।

VISION IAS

- इसके लिए उचित कीमत न दे पाने की अक्षमता के आधार पर इसे किसी को भी प्रदान करने से इनकार नहीं किया जा सकता। जल के उपयोग के अधिकार को कृषि, औद्योगिक और वाणिज्यिक सहित अन्य सभी प्रकार के उपयोगों पर वरीयता दी जानी चाहिए।
- समय-समय पर उचित सरकारों के द्वारा न्यूनतम पानी की आवश्यकता का निर्धारण किया जायेगा।

ग्रेडेड प्राइसिंग सिस्टम: यह कानून घरेलू पानी की आपूर्ति के लिए " ग्रेडेड प्राइसिंग सिस्टम 'लागू करना चाहता है जिसके अंतर्गत-

- उच्च आय वर्ग के लिए 'पूरी लागत वसूली'
- मध्यम आय के लिए 'वहनीय कीमत'
- कुछ मात्रा तक गरीब के लिए 'मुफ्त आपूर्ति'
- वैकल्पिक रूप से, पानी की एक न्यूनतम मात्रा की आपूर्ति सबके लिए मुफ्त की जा सकती है।

राष्ट्रीय जल गुणवत्ता और फुटप्रिंट मानक

- जल के प्रत्येक प्रकार के उपयोग के लिए बाध्यकारी राष्ट्रीय जल गुणवत्ता मानक किया जाना प्रस्तावित है।
- जल से संबंधित प्रत्येक गतिविधि तथा उत्पाद के लिए 'बाध्यकारी' राष्ट्रीय जल फुटप्रिंट मानक प्रस्तावित किया जाना है ताकि सभी इकाइयों के वाटर फुटप्रिंट को कम किया जा सके। उदाहरण के लिए
- उद्योगों को अपनी वार्षिक रिपोर्ट में अपने जल फुटप्रिंट को बताना होगा
- एक सीमा से परे पानी की आपूर्ति सेवाओं से वंचित करना
- जल के दुरुपयोग को हतोत्साहित करने के लिए दंड

एकीकृत नदी बेसिन विकास और प्रबंधन योजना

- अविरलधारा (निरंतर प्रवाह), निर्मलधारा (प्रदूषणरहित प्रवाह) और स्वच्छ किनारा (स्वच्छ और सुन्दर नदी के किनारे) जैसी योजनाओं के माध्यम से नदी का पुनरोद्धार करना इस योजना का प्रमुख उद्देश्य हैं।

अन्य प्रावधान

- अंतर-राज्यीय जल विवाद से निपटने के लिए "समुचित संस्थागत व्यवस्था" की स्थापना।
- ऊपरी बेसिन राज्य को अंतर्राज्यीय नदियों के पानी के उपयोग की स्थिति में सतर्क दृष्टिकोण अपनाने के लिए प्रेरित करना क्योंकि नदी जल किसी एक राज्य की संपत्ति नहीं है।
- राज्य "सभी स्तरों पर" लोगों के लिए 'जनता के ट्रस्ट " के रूप में जल का संरक्षण करेगा।

1.11. स्वच्छ युग अभियान

(Swachh Yug Campaign)

- एक प्रयास के रूप में, गंगा के किनारे स्थित गांवों को खुले में शौच से मुक्त कराने के लिए सरकार ने एक अभियान 'स्वच्छ युग' शुरू किया है।
- यह नदी के किनारे बसे गांवों में रह रहे लोगों के व्यवहार में परिवर्तन लाने के लिए तीन केंद्रीय मंत्रालयों का एक सहयोगात्मक प्रयास है।
- नदी के बहने वाले पांच राज्यों उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार, झारखंड तथा पश्चिम बंगाल के 52 जिलों की 1,651 ग्राम पंचायतों के अंतर्गत आने वाले गंगा नदी के किनारे स्थित 5169 गांव हैं।
- प्रत्येक जिले में एक नोडल अधिकारी की पहचान की जाएगी जो अपने अधिकार क्षेत्र में आने वाले क्षेत्र को खुले में शौच से मुक्त (ODF) करने और स्वच्छ कार्यों के लिए उचित ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन के माध्यम से "मिशन मोड" आधार पर कार्य करेंगे।
- मौद्रिक प्रोत्साहनों के अतिरिक्त स्वच्छ भारत मिशन के तहत स्थानीय प्रशिक्षकों को आभासी कक्षाओं के नेटवर्क के माध्यम से अन्तर्वैयक्तिक व्यवहार परिवर्तन हेतु संचार कौशल का विकास करने के लिए व्यापक प्रशिक्षण दिया जायेगा।

VISION IAS

अभियान में शामिल मंत्रालय

- पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय - मिशन मोड रणनीति के द्वारा उचित ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन के माध्यम से गांव की स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित करना।
- युवा मामले और खेल मंत्रालय नेहरू युवा केन्द्र संगठन के द्वारा समन्वय के माध्यम से भारत स्काउट और गाइड, नेहरू युवाकेंद्र और राष्ट्रीय सेवा योजना जैसी युवाओं की संस्थाऔं का सहयोग प्राप्त करना।
- जल संसाधन मंत्रालय, नदी विकास और गंगा पुनरोद्धार

1.12. नयी प्रिंट मीडिया विज्ञापन नीति

(New Print Media Advertisement Policy)

सुर्खियों में क्यों?

- सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने प्रिंट मीडिया में विज्ञापन जारी करने में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देने के उद्देश्य से विज्ञापन एवं दृश्य प्रचार निदेशालय (Directorate of Advertising & Visual Publicity (DAVP) के लिए एक नयी प्रिंट मीडिया विज्ञापन नीति तैयार किया है।

नई नीति की मुख्य विशेषताएं

- पहली बार समाचार पत्रों के लिए एक नयी मार्किंग प्रणाली तैयार की गयी है जिनका उद्देश्य ऐसे समाचार पत्रों को प्रोत्साहित करना है जिनका बेहतर व्यावसायिक दृष्टिकोण रहा है।
- इस नीति के अंतर्गत DAVP के साथ समाचार पत्र / पत्रिकाओं के मनोनयन हेतु सर्कुलेशन वेरिफिकेशन प्रोसीजर भी शामिल है।
- नीति एक ही अखबार के विविध संस्करणों के लिए भी मनोनयन प्रक्रिया की अपेक्षा करती है।
- समानता आधारित क्षेत्रीय पहुँच को बढ़ावा देने के लिए, नीति सम्पूर्ण भारत में विज्ञापनों के लिए जारी बजट को प्रत्येक राज्य / भाषा में समाचार पत्रों के कुल सर्कुलेसन के आधार पर राज्यों के बीच विभाजित करने पर जोर देता है।

VISION IAS

2. अंतर्राष्ट्रीय : भारत एवं विश्व

(INTERNATIONAL : INDIA AND WORLD)

2.1. भारत-अफ्रीका

(India-Africa)

राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी द्वारा हाल ही में तीन अफ्रीकी देशों का दौरा किया गया- घाना, कोट डी आइवर (आइवरी कोस्ट) और नामीबिया।

A. भारत- आइवरी कोस्ट

1960 में दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंधों की स्थापना के बाद से किसी भारतीय राष्ट्रपति की यह पहली यात्रा थी। भारत ने 1979 में आबिदजान में अपने दूतावास की स्थापना की थी, जबकि कोटे डी आइवर (जिसे आइवरी कोस्ट भी कहा जाता है) ने भारत में 2004 में अपना रेजिडेंट मिशन स्थापित किया।

यात्रा के मुख्य बिंदु

- राष्ट्रपति मुखर्जी को आइवरी कोस्ट के सर्वोच्च सम्मान **ग्रैंड क्रॉस नेशनल आर्डर** से सम्मानित किया गया ।
- आबिदजान में एक्जिम बैंक के मुख्यालय को फिर से स्थापित करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए।
- व्यापार: 2010-11 में $344.99 मिलियन का द्विपक्षीय व्यापार था जो 2014-15 में बढ़ कर $841.85 मिलियन हो गया।
- आइवरी कोस्ट, कोको का दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक है। इसने व्यापार संबंधों को मजबूत बनाने के लिए भारत के निजी क्षेत्र द्वारा विशेष रूप से चॉकलेट के मुख्य घटक के प्रसंस्करण के क्षेत्र में निवेश बढ़ाने की मांग की है।
- यह भारत के लिए काजू का सबसे बड़ा निर्यातक है। भारत इसके कुल काजू निर्यात का लगभग 80% खरीदता है।
- भारत ने दक्षिण-दक्षिण सहयोग के तहत विविध क्षेत्रों में विकास परियोजनाओं के लिए 156.3 मिलियन अमरीकी डॉलर का ऋण प्रदान किया है, जैसे- सार्वजनिक परिवहन, ग्रामीण विद्युतीकरण, चावल उत्पादन में आत्मनिर्भरता, काजू प्रसंस्करण, नारियल फाइबर प्रसंस्करण, आईटी और जैव-प्रौद्योगिकी पार्क।

B. भारत-घाना

किसी भारतीय राष्ट्रपति द्वारा घाना की यह पहली यात्रा थी। भारत और घाना ने विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को मजबूत करने के लिए तीन द्विपक्षीय समझौतों पर हस्ताक्षर किए।

समझौतों / समझौता ज्ञापनों की सूची

- राजनयिक और सरकारी पासपोर्ट धारकों के लिए वीजा की आवश्यकता से छूट पर समझौता।
- एक संयुक्त आयोग की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन।
- यह आयोग समय समय पर बहु-आयामी संबंधों के विभिन्न पहलुओं की समीक्षा करेगा।
- विदेश सेवा संस्थान (भारत) और विदेश मंत्रालय (घाना) के बीच समझौता ज्ञापन।

परमाणु सहयोग

घाना पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों पर अपनी निर्भरता को कम करने के लिए लागत में कटौती और स्वच्छ पर्यावरण पर आधारित संभावनाओं का पता लगाने के लिए भारत से असैन्य परमाणु सहयोग चाहता है।

VISION IAS

व्यापार संबंध

- घाना में भारत का संचयी निवेश लगभग 1 अरब डॉलर है जबकि 2015-16 में द्विपक्षीय व्यापार 3 अरब डॉलर का रहा।
- घाना के व्यापार में मुख्यतः सोने का आयात शामिल है। यह कुल व्यापार का लगभग 80 प्रतिशत है।
- भारत घाना में 700 से अधिक परियोजनाओं के साथ सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है। इनमें से 200 से अधिक विनिर्माण क्षेत्र में हैं।
- भारत अगले तीन साल में घाना के साथ अपने द्विपक्षीय व्यापार को 3 से 5 अरब डॉलर तक विस्तारित करना चाहता है।

अन्य क्षेत्रों में सहयोग

- भारत यूनिवर्सिटी ऑफ़ घाना (अक्रा) में भारतीय अध्ययन केंद्र की स्थापना करेगा। इसका वित्तपोषण भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (ICCR) द्वारा किया जाएगा।
- भारत अनुदान और ऋण के माध्यम से कई प्रमुख सामाजिक-आर्थिक परियोजनाओं, जैसे- कोमेंडा चीनी संयंत्र और एल्मिना मछली प्रसंस्करण संयंत्र, में सहयोग कर रहा है।
- भारत ने एक विदेश नीति प्रशिक्षण संस्थान की स्थापना के लिए लाइन ऑफ़ क्रेडिट को मंजूरी दी है।

C. भारत-नामीबिया

राष्ट्रपति की यात्रा के दौरान निम्नलिखित समझौता ज्ञापनों (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए।

- सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्टता केन्द्र (CEIT) की स्थापना पर समझौता ज्ञापन।
- सरकारी अधिकारियों में क्षमता निर्माण के लिए तकनीकी सहयोग विषय पर समझौता ज्ञापन।

परमाणु सहयोग

- नामीबिया ने 2009 में भारत के साथ यूरेनियम आपूर्ति के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किया था। हालांकि, अफ्रीकी परमाणु हथियार मुक्त क्षेत्र संधि (**ANWFZT**) के एक सदस्य के रूप में यह भारत के साथ यूरेनियम का व्यापार नही कर सकता है क्योंकि भारत ने परमाणु अप्रसार संधि (एनपीटी) पर हस्ताक्षर नहीं किया है।
- नामीबिया यूरेनियम का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक देश है।
- नामीबिया ने नई दिल्ली से अन्य देशों के साथ इसी तरह के समझौते करने के लिए कहा है ताकि यह **ANWFZT** सदस्यों को मनाने में सफल हो सके।

अफ्रीकी परमाणु हथियार मुक्त क्षेत्र संधि (African Nuclear Weapon-Free Zone Treaty, ANWFZT)

- **ANWFZT**, पेलिन्दाबा (**Pelindaba**) की संधि के रूप में भी जाना जाता है, जो दक्षिण अफ्रीका के मुख्य परमाणु अनुसंधान केंद्र के नाम पर है। यह वह स्थान है जहाँ दक्षिण अफ्रीका के 1970 के दशक के परमाणु बम विकसित, निर्मित एवं भंडारित किए गए।
- पेलिन्दाबा संधि परमाणु प्रसार को रोकने और अफ्रीका के सामरिक खनिजों के मुक्त निर्यात को रोकने के उद्देश्य से 1996 में संपन्न हुई।

नामीबिया का महत्व

- नामीबिया दक्षिणी अफ्रीकी सीमा शुल्क संघ (SASU) का सदस्य है। SASU में बोत्सवाना, लेसोथो, नामीबिया, दक्षिण अफ्रीका, और स्वाजीलैंड सदस्य राष्ट्र के तौर पर शामिल हैं।
- नामीबिया की अर्थव्यवस्था की ताकत खनिज उत्खनन क्षेत्रक है जो इसके सकल घरेलू उत्पाद में करीब 11 प्रतिशत का योगदान देता है।
- भारत उत्खनन अभियांत्रिकी के व्यापार द्वारा नामीबिया को सहयोग देने की पेशकश करेगा।

VISION IAS

यात्रा का विश्लेषण

- राष्ट्रपति की अफ्रीकी राष्ट्रों की यात्रा विकास सहायता के माध्यम से दक्षिण-दक्षिण सहयोग को जारी रखने एवं अफ्रीकी राष्ट्रों के विकास हेतु संसाधन को साझा करने के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- अक्टूबर 2015 को नई दिल्ली में तीसरे इंडिया-अफ्रीका फोरम समिट (IAFS) की मेजबानी करने के बाद भारत अफ्रीका के साथ अपने संबंधों को और मजबूत करने की दिशा में एक योजना पर काम कर रहा है।
- विशाल खनिज संपदा संपन्न इस महाद्वीप में चीन की बुनियादी ढांचे और निवेश के क्षेत्र में तेजी से बढती पैठ के कारण भारत अफ्रीका में अपनी पहुँच, जो ज्यादातर विकासपरक सहायता के रूप में है, में वृद्धि के प्रयास कर रहा है।
- अफ्रीका महाद्वीप दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक होने जा रहा है।
- अफ्रीका महाद्वीप प्राकृतिक संसाधनों से संपन्न है, अतः भारत अपनी अर्थव्यवस्था की वृद्धि के लिए इसके विशाल संसाधनों का दोहन करने की कोशिश कर रहा है।

2.2. आर सी ई पी में अहितकारी प्रावधान

(Harmful Provisions in Rcep)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- मेडिसिन्स सैन्स फ्रंटियर्स (MSF) या डॉक्टर्स विदाउत बॉर्डर्स, जो एक अंतरराष्ट्रीय एनजीओ है, ने भारत को चेतावनी दी है कि अगर यह क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (आरसीईपी) समझौते में प्रस्तावित प्रस्तावों अपनाता है तो भारत 'विकासशील देशों का औषधालय' नही रह पाएगा।

अहितकारी प्रस्ताव

- आरसीईपी वार्ता के दौरान चर्चा की गयी बौद्धिक संपदा संबंधी प्रावधानों के तहत 'डाटा विशिष्टता (Data exclusivity)' और 'पेटेंट अवधि विस्तार (Patent term extensions)' संबंधी मांगों पर सर्वाधिक चिंता व्यक्त की गयी है।
- डेटा विशिष्टता वस्तुतः किसी दवा के लिए पेटेंट संरक्षण से ऊपर कानूनी एकाधिकार संबंधी सुरक्षा का एक रूप है। यह सुरक्षा स्पष्ट रूप से क्लीनिकल परीक्षण के दौरान किए गए निवेश के लिए दी जाती है। इसका अर्थ यह निकलता है कि नियामक अगले पांच साल के लिए इसी तरह के डेटा के वाली समान दवा को मंजूरी नहीं दे सकते।
- पेटेंट अवधि विस्तार पेटेंट आवेदनों के निस्तारण में होने वाली देरी के लिए कंपनी की भरपाई हेतु दिया जाता है। एक पेटेंट अवधि विस्तार के तहत पांच साल का एक और एकाधिकार प्रर्वतक कंपनी को प्रदान किया जाएगा।

प्रभाव

- इसके करण नई एकाधिकार नीतियों के बनने से दवा की लागत में वृद्धि होगी और साथ हीं बाजार में सस्ती जेनरिक दवाओं के प्रवेश में भी देरी होगी।
- यह विकासशील देशों, कम और मध्यम दोनों आय वाले देशों सहित कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, म्यांमार आदि में लोगों के लिए जेनेरिक दवाओं के एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता के रूप में भारत की भूमिका को कमजोर करेगा।
- इन देशों में एचआईवी, टीबी, वायरल हेपेटाइटिस और गैर संचारी रोगों सहित सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियों को संबोधित करने के लिए सस्ती जेनेरिक दवाओं तक इनकी पहुँच महत्वपूर्ण है।

2.3. उपराष्ट्रपति की उत्तर अफ्रीकी देशों की यात्रा

(Vice President Visit to North African Nations)

उपराष्ट्रपति ने उत्तर अफ्रीकी देशों मोरक्को और ट्यूनीशिया की आधिकारिक यात्रा की।

A. भारत-मोरक्को

भारत और मोरक्को ने संस्कृति और कूटनीति पर दो समझौतों पर हस्ताक्षर किए।

- संबंधित क्षेत्रों में विशेषज्ञता और सूचना के आदान-प्रदान के माध्यम से संगीत, कला और अभिलेखागार, सांस्कृतिक विरासत, सांस्कृतिक गतिविधियों के क्षेत्र में सहयोग बढाना।
- राजनयिकों, विशेषज्ञों और शोधकर्ताओं के प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बारे में जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिए, संचार और विशेषज्ञों के आदान-प्रदान को बढ़ाना।

व्यापारिक संबंध

- उपराष्ट्रपति और मोरक्को के प्रधानमंत्री अब्देलिलाह बेन्किराने द्वारा इंडिया-मोरक्को चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (IMCCI) का उदघाटन किया गया।
- दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार 1.26 अरब डॉलर तक पहुँच गया है जिसमें लगभग 25 प्रतिशत हिस्सेदारी भारतीय निर्यात की है।

B. भारत-ट्यूनीशिया

यात्रा के मुख्य बिन्दु

- हस्तशिल्प, आईटी एवं संचार तथा डिजिटल अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन देने के लिए दो सहमति पत्रों पर हस्ताक्षर किये गए।
- भारत अगले पांच साल में 350 ट्यूनीशियाई छात्रों को प्रशिक्षित करेगा और दोनों पक्ष समझौते के अनुसार एक दूसरे की पारंपरिक हस्तकला को बढ़ावा देंगे।
- पिछले साल दोनों देशों के बीच व्यापार 340 मिलियन अमरीकी डालर से थोड़ा अधिक था। भारत ट्यूनीशिया के वैश्विक फॉस्फोरिक एसिड निर्यात का लगभग 50 प्रतिशत आयात करता है।
- ट्यूनीशिया विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत के दावे का समर्थन करता है।

ट्यूनीशिया 'अरब स्प्रिंग का उद्गम' है जो प्रसिद्ध बगावतों की श्रृंखला में बदला और जिसने 2011 में पूरे अरब जगत को बदलकर रख दिया। ट्यूनीशिया की जैस्मीन क्रांति अरब स्प्रिंग के लिए ट्रिगर थी।

2.4. शंगरी ला वार्ता: एशिया सुरक्षा सम्मेलन

(Shangri La Dialogue: Asia Security Summit)

एशिया सुरक्षा शिखर सम्मेलन 2002 में ब्रिटिश थिंक टैंक इंटरनेशनल इंस्टिट्यूट फॉर स्ट्रेटेजिक स्टडीज़ एवं सिंगापुर सरकार द्वारा प्रारंभ किया गया।

- यह वार्षिक संवाद क्षेत्र में सुरक्षा के बारे में चर्चा हेतु एशिया-प्रशांत क्षेत्र के 28 देशों के रक्षा मंत्रियों और सैन्य प्रमुखों को एक साझा मंच प्रदान करता है।
- इसका नामकरण सिंगापुर में इसके आयोजन स्थल शंगरी-ला होटल के नाम पर हुआ है।
- भारत के रक्षा मंत्री ने 15वें शंगरी-ला सुरक्षा शिखर सम्मेलन में भाग लिया।

2.5. अंतर्राष्ट्रीय शांति सूचकांक (GPI) 2016

(Global Peace Index [GPI] 2016)

Nation	GPI-2016
Bhutan	13th
Nepal	78th
Bangladesh	83rd
Sri Lanka	97th
India	141st
Pakistan	153rd
Afghanistan	160th

ग्लोबल पीस इंडेक्स (GPI) 'राष्ट्र और क्षेत्रों' में शांति की सापेक्षिक स्थिति को मापने का एक प्रयास है। यह **इंस्टिट्यूट ऑफ़ इकॉनोमिक्स एंड पीस (IEP)** का एक प्रयास है और **इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (Economist Intelligence Unit)** द्वारा जुटाए गए आंकड़ों और शांति संस्थानों के शांति विशेषज्ञों के एक अंतरराष्ट्रीय पैनल के साथ विचार विमर्श करके विकसित किया गया है।

GPI -2016 के मुख्य बिंदु

- भारत का GPI-2016 में 141वां स्थान (163 देशों में से) है। 2016 में हिंसा से भारत की अर्थव्यवस्था पर 679.80 अरब डॉलर का असर पड़ा, जो कि भारत के सकल घरेलू उत्पाद का 9%, या प्रति व्यक्ति 525 डॉलर है।
- आइसलैंड को सबसे शांतिपूर्ण देश का दर्जा मिला और इसके बाद डेनमार्क और ऑस्ट्रिया को स्थान दिया गया है।
- सीरिया को सबसे कम शांतिपूर्ण देश घोषित किया गया और इसके बाद दक्षिण सूडान, इराक और अफगानिस्तान को रैंकिंग दी गई।

2.6. मालाबार युद्धाभ्यास

(Malabar Exercise)

मालाबार युद्धाभ्यास एक त्रिपक्षीय नौसैनिक युद्धाभ्यास है जिसमें स्थायी भागीदार के रूप में अमेरिका, जापान और भारत सम्मिलित हैं। यह मूल रूप से भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय युद्धाभ्यास था तथा जापान 2015 में इसका एक स्थायी भागीदार बना।

- इस अभ्यास का प्राथमिक उद्देश्य तीनों देशों की नौसेनाओं के बीच परस्पर कार्यक्षमता बढ़ाना और समुद्री सुरक्षा संचालन के लिए प्रक्रियाओं की आम समझ विकसित करना है।
- इस वर्ष (2016 में) यह युद्धाभ्यास जापान में आयोजित किया गया।

2.7. हेग आचार संहिता (HCOC)

(Hague Code of Conduct [HCOC])

बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार के खिलाफ अंतर्राष्ट्रीय आचार संहिता जिसे हेग आचार संहिता (HCOC) के रूप में भी जाना जाता है, बैलिस्टिक मिसाइलों के प्रसार को रोकने के लिए 2002 में बनाई गयी थी।

VISION IAS

- HCOC एक स्वैच्छिक आचार संहिता है, जो कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी है, और सामूहिक विनाश के हथियार के रूप में प्रयुक्त हो सकने वाली बैलिस्टिक मिसाइलों के प्रसार को रोकने का कार्य करती है।
- भारत जून 2016 में HCOC शामिल हो गया।
- HCOC पर हस्ताक्षर करने वाले देशों की संख्या 138 है।
- **चीन, पाकिस्तान, इजरायल और ईरान** अभी तक इस स्वैच्छिक व्यवस्था शामिल नहीं हुए हैं।

2.8. मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR)

(Missile Technology Control Regime [MTCR])

भारत MTCR का 35वां सदस्य बन गया है। द हेग आचार संहिता में शामिल होने के बाद, भारत के बैलिस्टिक मिसाइल परमाणु अप्रसार व्यवस्था में शामिल होने के प्रयासों को बढ़ावा मिला है।

सदस्यता का महत्व

- भारत सरकार के मेक इन इंडिया पहल के अलावा MTCR सदस्यता भारत की अंतरिक्ष और मिसाइल प्रौद्योगिकी को भी बढ़ावा देगी।
- भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम को स्पष्ट रूप से फायदा होगा, हालांकि देर से ही सही – क्योंकि 1990 के दशक में, नई दिल्ली के रूसी क्रायोजेनिक इंजन प्रौद्योगिकी पाने के प्रयासों पर MTCR के कारण ही विराम लगा था।
- यह भारत को उच्च स्तरीय मिसाइल प्रौद्योगिकी खरीदने के लिए सक्षम बनाएगा और रूस के साथ संयुक्त उपक्रम में भी मजबूती आएगी।
- यह रूस के साथ सह-विकसित सुपरसोनिक ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल के निर्यात का रास्ता आसान कर देगा।
- भारत अमेरिका से प्रिडेटर ड्रोन का आयात करने में सक्षम हो जाएगा।

MTCR के बारे में

मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR) एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है। यह 35 देशों के बीच एक **अनौपचारिक और स्वैच्छिक भागीदारी** व्यवस्था है जो 500 किलो से ज्यादा पेलोड 300 किमी से अधिक दूरी तक ले जाने में सक्षम मिसाइल और मानवरहित हवाई वाहन प्रौद्योगिकी के प्रसार को रोकती है।

- चीन, इज़राइल और पाकिस्तान MTCR के सदस्य नहीं हैं।
- अमरीका, ब्रिटेन, रूस, फ्रांस, जापान, इटली, जर्मनी, ब्राजील, दक्षिण कोरिया और ऑस्ट्रेलिया समूह के प्रमुख सदस्य हैं।

2.9. भारत-क़तर

(India-Qatar)

प्रधानमंत्री ने गैस समृद्ध कतर की पहली आधिकारिक यात्रा की। इस यात्रा के दौरान 7 समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए।

- भारत में बुनियादी ढांचा परियोजनाओं में कतर के संस्थागत निवेशकों की भागीदारी को सरल बनाने के उद्देश्य से राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड (NIIF) और कतर निवेश प्राधिकरण (QIA) के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये।
- सीमा शुल्क मामलों में पारस्परिक सहयोग और सहायता पर करार।
- वित्तीय खुफिया इकाई - भारत (FIU-IND) और कतर वित्तीय सूचना इकाई (QFIU) के बीच मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद वित्तपोषण और अन्य संबंधित अपराधों से संबंधित खुफिया जानकारी के आदान-प्रदान में सहयोग के विषय में समझौता ज्ञापन।

- कौशल विकास और योग्यता को मान्यता देने में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन।
- पर्यटन के क्षेत्र में सहयोग पर समझौता ज्ञापन।
- युवा और खेल के क्षेत्र में प्रथम कार्यकारी कार्यक्रम पर समझौता ज्ञापन।
- स्वास्थ्य के क्षेत्र में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन।

कतर का महत्व

- 2014-15 में द्विपक्षीय व्यापार 15.67 बिलियन डॉलर था जिसमें भारत का निर्यात केवल 1 अरब डॉलर था।
- यह भारत के कच्चे तेल के आयात के प्रमुख स्रोतों में से भी एक है।
- LNG व्यापार की प्रमुख मद होने के साथ, भारत जापान और दक्षिण कोरिया के बाद कतर के लिए तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है।
- भारतीयों का समूह कतर में प्रवासियों का सबसे बड़ा एकल समूह है।
- प्रधानमंत्री ने खाड़ी क्षेत्र के साथ संबंधों में सुधार लाने पर ध्यान केंद्रित किया है जो भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण है। वह पहले ही संयुक्त अरब अमीरात और सऊदी अरब का दौरा कर चुके है।
- कतर खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) का सदस्य है।

2.10. शंघाई सहयोग संगठन शिखर सम्मेलन

(Shanghai Cooperation Organization Summit)

शंघाई सहयोग संगठन (SCO) का वार्षिक शिखर सम्मेलन ताशकंद, उज्बेकिस्तान में आयोजित किया गया।

- शिखर सम्मेलन में, पहली बार, शंघाई सहयोग संगठन में नए देशों को समायोजित करने और उन्हें समूह का स्थायी सदस्य बनाने के लिए विचार किया गया।
- भारत और पाकिस्तान ने ताशकन्द में जून 2016 को 24 दायित्वों के ज्ञापन पर हस्ताक्षर कर शंघाई सहयोग संगठन के एक पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल होने की औपचारिक प्रक्रिया शुरू की।
- भारत के एक पूर्ण सदस्य के रूप में शंघाई सहयोग संगठन में प्रवेश करने पर यह भारत को सदस्य देशों के साथ रक्षा, सुरक्षा और आतंकवाद का मुकाबला करने के क्षेत्र में सहयोग के लिए एक अवसर प्रदान करेगा।
- प्रधानमंत्री ने आतंक के लिए शून्य सहिष्णुता की जरुरत और आतंकवाद से लड़ने के लिए सभी स्तरों पर एक व्यापक दृष्टिकोण के अपनाने की जरूरत पर प्रकाश डाला।
- भारत ने मध्य एशिया के साथ संबंधों को काफी महत्व दिया है और हमेशा इस क्षेत्र के साथ आर्थिक और लोगों से लोगों के बीच संबंधों के विस्तार करने के प्रयास किये हैं।

2.11. भारत-वियतनाम

(India-Vietnam)

रक्षा मंत्री ने वियतनाम की आधिकारिक यात्रा की।

रक्षा सहयोग

- वियतनाम, जो रूस निर्मित किलो क्लास पनडुब्बियों के साथ चीन के विरुद्ध एक नौसैनिक निवारक(deterrent) का निर्माण कर रहा है, भारत द्वारा अपने पनडुब्बी कर्मियों को प्रशिक्षित करवाने के लिए उत्सुक है।
- इसने भारत-निर्मित ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल प्राप्त करने में भी रुचि प्रदर्शित की है।
- भारत ने हाल ही में वियतनाम को बॉर्डर गार्ड्स के लिए अपतटीय गश्ती नौकाओं की खरीद के लिए 100 मिलियन अमेरिकी डॉलर का ऋण प्रदान किया है।
- रक्षा मंत्री की यात्रा इस ओर इंगित करती है कि भारत हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति का मुकाबला करने के लिए वियतनाम के साथ सैन्य संबध बढ़ाने के लिए उत्सुक है।

2.12. भारत-अफगानिस्तान

(India-Afghanistan)

प्रधानमंत्री मोदी और अफगानिस्तान के राष्ट्रपति अशरफ गनी ने संयुक्त रूप से अफगानिस्तान के हेरात प्रांत में अफगान-भारत मैत्री बांध का उद्घाटन किया। प्रधानमंत्री को अफगानिस्तान के सर्वोच्च नागरिक सम्मान आमिर अमानुल्लाह खान अवार्ड से सम्मानित किया गया।

- अफगान सरकार ने 2015 में परियोजना का नाम सलमा बांध से बदलकर अफगान-भारत मैत्री बांध (Afghan-India Friendship Dam) रख दिया है।
- 42 मेगावाट का ये बांध हेरात के कृषि और औद्योगिक क्षेत्रों को बढ़ावा देगा।

संस्थागत और बुनियादी ढांचे के निर्माण में भारत का योगदान:

- भारत ने अफगानिस्तान के संस्थागत और बुनियादी ढांचे के विकास में करीब 2 अरब डॉलर का योगदान दिया है।
- इसने तापी पाइपलाइन परियोजना पर भी हस्ताक्षर किए हैं जो भारत को तुर्कमेनिस्तान से अफगानिस्तान और पाकिस्तान के माध्यम से प्राकृतिक गैस प्रदान करेगी।
- भारत के लिए अफगानिस्तान का अपार सामरिक महत्व है और इससे ज़्यादा ज़रूरी काबुल में एक मैत्रीपूर्ण, स्थिर शासन पाकिस्तान जैसे संदेहास्पद राज्य के खिलाफ भू-राजनीतिक सुरक्षा है।

2.13. भारत-अमेरिका

(India-USA)

प्रधानमंत्री मोदी ने अमेरिका की चौथी आधिकारिक यात्रा की।

संयुक्त वक्तव्य के मुख्य बिंदु

प्रधानमंत्री की यात्रा के दौरान भारत-अमेरिका संयुक्त वक्तव्य	**भारत ने क्या दिया**	**भारत को क्या मिला**
जलवायु और ऊर्जा	मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत दुबई मार्ग का अनुसरण करते हुए "एक महत्त्वाकांक्षी चरणबद्ध अनुसूची के साथ", वर्ष 2016 में एचएफसी संशोधन की दिशा में कार्य	अमेरिका अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की सदस्यता प्राप्त करना चाहेगा
	अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन सभा (International Civil Aviation Organization Assembly) में वार्ता को आगे बढ़ाते हुए अंतर्राष्ट्रीय उड्डयन द्वारा उत्सर्जित ग्रीनहाउस गैस पर बातचीत के रूप में एक "सफल परिणाम" तक पहुँचना	छह AP1000 रिएक्टरों का वेस्टिंगहाउस द्वारा निर्माण किया जाएगा; भारत और अमेरिका निर्यात आयात बैंक परियोजना के लिए एक प्रतिस्पर्धी वित्तीय पैकेज हेतु एक साथ काम करेंगे।
	दोनों देशों द्वारा समान रूप से समर्थित एक 20 मिलियन डॉलर की "यू-एस इंडिया क्लीन एनर्जी फाइनेंस"(USICEF) पहल की घोषणा।	
	दोनों देशों द्वारा समान रूप से समर्थित 40 मिलियन डॉलर वाले US-भारत कैटेलिटिक सोलर फाइनेंस कार्यक्रम की घोषणा।	

VISION IAS

निर्यात नियंत्रण और रक्षा सहयोग	अमेरिका भारत को "प्रमुख रक्षा साझेदार" में से एक के रूप में नामित करेगा।	अमेरिका ने एनएसजी, मिसाइल तकनीक नियंत्रण व्यवस्था, आस्ट्रेलिया समूह और वासेनार व्यवस्था में भारत के प्रवेश के लिए समर्थन की पुष्टि की। अमेरिका द्वारा तकनीक साझा करने हेतु भारत को भी उसके करीबी सहयोगियों के समान स्तर पर रखा जाएगा। इस से यूएस की 99 प्रतिशत नवीनतम रक्षा तकनीकों तक भारत की पहुँच सुनिश्चित हो जाएगी। भारत द्वारा अपने निर्यात नियंत्रण उद्देश्यों को आगे बढाने के लिए प्रतिबद्ध रूप से उठाये गये कदमों के साथ उसे दोहरे उपयोग वाली लाइसेंस मुक्त तकनीकों की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुँच प्राप्त होगी। भारत की मेक इन इंडिया पहल को समर्थन एवं सुदृढ़ रक्षा उद्योगों का विकास और उनका वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में एकीकरण। पिछले एक दशक में भारत और अमेरिका के बीच रक्षा व्यापार लगभग नगण्य से शुरू होकर 14 बिलियन डॉलर से भी अधिक हो गया है। भारत के प्रमुख रक्षा आधुनिकीकरण अभियान को देखते हुए इसके कई गुना बढने के आसार हैं।
	लॉजिस्टिक एक्सचेंज समझौता ज्ञापन के लिखित स्वरुप को "अंतिम रूप" दिया गया।	अमेरिका ने भारत द्वारा 2018 में कोउंटरिंग वेपन्स ऑफ मास डिस्ट्रक्शन टेररिज्म पर शिखर सम्मेलन की मेजबानी करने के प्रस्ताव का स्वागत किया है।
	एशिया-प्रशांत और हिंद महासागर क्षेत्र के लिए अमेरिका व भारत के बीच का संयुक्त सामरिक दृष्टिकोण आने वाले वर्षों में सहयोग के लिए मार्गदर्शन का कार्य करेगा।	भारत अमेरिकी कानून के अनुरूप "डुअल यूज़ टेक्नोलॉजी" की विस्तृत श्रृंखला तक लाइसेंस मुक्त पहुँच प्राप्त करेगा।
		भू-प्रेक्षण उपग्रह आंकड़ों के आदान प्रदान के लिए समझौता ज्ञापन को "अंतिम रूप" दिया गया।
साइबर	सूचना के मुक्त प्रवाह को बढ़ावा देने के लिए एक "प्रतिबद्धता"।	साइबर अपराध से निपटने के लिए एजेंसियों के बीच घनिष्ठ सहयोग
	भारत आईसीटी के माध्यम से बौद्धिक संपदा सहित ट्रेड सीक्रेट या वाणिज्यिक प्रयोजनों के लिए अन्य गोपनीय व्यावसायिक जानकारी की चोरी के खिलाफ मानकों का समर्थन करता है।	अमेरिका भारत में "महत्वपूर्ण इंटरनेट अवसंरचना" को मजबूत करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
	साइबर सुरक्षा मानकों और सुरक्षा के परीक्षण पर अधिक से अधिक सहयोग।	अपने क्षेत्र से चलाई जा रही दुर्भावनापूर्ण साइबर गतिविधि निपटने के लिए मानक तय करना।
आतंकवाद का		अमेरिका द्वारा "2008 के मुंबई हमले और [पहली

मुकाबला		बार] 2016 के पठानकोट आतंकवादी हमलों" के दोषी व्यक्तियों को सजा देने संबंधी पाकिस्तान की जिम्मेदारी को स्वीकारा गया।
		अमेरिका ने यूएन कॉम्प्रिहेंसीव कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल टेररिज्म के लिए अपने समर्थन की पुष्टि की।
व्यापार	बौद्धिक संपदा अधिकार के मुद्दों पर ठोस प्रगति की दिशा में काम करना और दोनों देशों में "ड्राइवर्स ऑफ़ इनोवेशन" के बीच द्विपक्षीय सहयोग बढ़ाना।	
	अफ्रीकी भागीदारों के साथ त्रिपक्षीय सहयोग की पुन: पुष्टि की, इसमें "कृषि, स्वास्थ्य, ऊर्जा जैसे क्षेत्र शामिल हैं"।	

2.14. विश्व व्यापार संगठन (WTO)

(World Trade Organization [WTO])

विश्व व्यापार संगठन के महानिदेशक ने भारत के सेवा क्षेत्रक में व्यापार सुविधा समझौते (TFA) के प्रस्ताव का स्वागत किया है। भारत ने दिसंबर, 2015 में विश्व व्यापार संगठन के नैरोबी (केन्या) में मंत्रिस्तरीय सम्मेलन के बाद यह प्रस्ताव दिया था।

- सेवा क्षेत्र में प्रस्तावित TFA विश्व व्यापार संगठन के वस्तु व्यापार पर TFA की तर्ज पर है जो सीमा शुल्क नियमों में ढील देकर व्यापार प्रवाह में तेजी लाने का कार्य करेगा।
- सेवा में प्रस्तावित TFA, अन्य बातों के अलावा, वैश्विक सेवा व्यापार को बढ़ावा देने के लिए कुशल श्रमिकों के सरल अस्थायी आवागमन की परिकल्पना करता है।
- भारत पहले ही वस्तु पर TFA की पुष्टि कर चुका है। भारत के कुल सकल घरेलू उत्पाद में सेवा क्षेत्र की आधे से अधिक हिस्सेदारी है।

2.15. एनएसजी का वार्षिक अधिवेशन

(NSG PLENARY)

परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह का वार्षिक अधिवेशन सियोल में आयोजित किया गया। इस सत्र में एनएसजी ने समूह में एक पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल करने के भारत के आवेदन पर निर्णय नहीं लिया।

भारत की सदस्यता का विरोध

भारत और पाकिस्तान, दोनों ने एनएसजी की सदस्यता के लिए आवेदन किया है किन्तु इन्होनें परमाणु अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं। जहाँ भारत को अमेरिका का समर्थन प्राप्त था वहीं पाकिस्तान को चीन का समर्थन प्राप्त था।

- 48 देशों में से 38 देश भारत की सदस्यता के पक्ष में थे।
- चीन ने प्रक्रियात्मक बाधाओं का हवाला (एनपीटी का हस्ताक्षरकर्ता नहीं) देते हुए भारत की सदस्यता का दृढ़ता से विरोध किया।
- आयरलैंड और न्यूजीलैंड का मत था कि गैर-एनपीटी राज्यों के प्रवेश के लिए मानदण्डों पर पहले चर्चा की जानी चाहिए, जबकि भारत की सदस्यता के मामले को बाद में लिया जा सकता है।
- ब्राजील और स्विट्जरलैंड सहित छह देशों ने कहा कि वे मापदण्डो पर एवं भारत की सदस्यता पर एक साथ चर्चा चाहते हैं।

एनएसजी सदस्यता का महत्व

- भारत परमाणु बिजली उत्पादन का विस्तार करने और निर्यात बाजार में प्रवेश करने के लिए वासेनार समझौते और ऑस्ट्रेलिया ग्रुप में हितधारक बनने के अलावा एनएसजी का एक सदस्य बनने के लिए उत्सुक है।
- एनएसजी भारत के परमाणु कार्यक्रम की निश्चितता बढाएगा और इसके लिए एक कानूनी आधार तैयार करेगा जो भारत की महत्वाकांक्षी परियोजनाओं में निवेश हेतु विभिन्न देशों के विश्वास को बढाएगा।

- भारत जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करने के लिए प्रतिबद्ध है और यह सुनिश्चित करना चाहता है कि अपनी ऊर्जा का 40% अक्षय और स्वच्छ स्रोतों से पूर्ति हो, इसके लिए परमाणु बिजली उत्पादन बड़े पैमाने पर बढ़ाने की जरूरत है।
- नवीनतम तकनीक के उपयोग के साथ भारत परमाणु ऊर्जा उपकरणों के उत्पादन का व्यवसायीकरण कर सकता है। बदले में यह नवाचार और उच्च तकनीक विनिर्माण को बढ़ावा देगा और आर्थिक एवं रणनीतिक लाभ के लिए इसका इस्तेमाल किया जा सकता है।
- एनएसजी में भारत का प्रवेश वैश्विक अप्रसार व्यवस्था को मजबूत करेगा।
- यह 2008 में भारत को एनएसजी से मिली छूट को औपचारिक रूप दे देगा।
- इसका सदस्य न होने के कारण भविष्य में होने वाले संशोधनों पर भारत का कोई पूर्ण नियंत्रण नहीं होगा। इसका मतलब यह है कि जिस छूट का भारत लाभ प्राप्त कर रहा है, एक अर्थ में, बाद में संशोधन से समाप्त की जा सकती है।
- 2011 में दिशानिर्देशों में एक बड़ा परिवर्तन किया गया, एक नया नियम अपनाया गया जिसने परमाणु अप्रसार संधि के रूप में एक कसौटी को पेश किया कि पुनर्प्रसंस्करण और संवर्धन (ईएनआर) के उपकरणों के निर्यात के लिए इस संधि पर हस्ताक्षर आवश्यक है।

भारत को एनएसजी की सदस्यता क्यों मिलनी चाहिए

- एनपीटी और एनएसजी का सदस्य न होने का बावजूद इसके प्रावधानों का अनुसरण करने का भारत का ट्रैक रिकॉर्ड त्रुटिहीन है।

भारत ने परमाणु व्यापार से संबंधित अपने नियम एनएसजी के दिशा-निर्देशों के अनुसार ही बनाए हैं। इसके सिविलियन परमाणु प्रतिष्ठान भी आईएईए(IAEA) के पर्यवेक्षण के तहत हैं।

2.16. BREXIT

Brexit यूरोपीय संघ से ब्रिटेन के अलग होने का लिखित लघुरूप है। ब्रिटेन ने एक करीबी जनमत संग्रह में यूरोपीय संघ को छोड़ने के मतदान द्वारा निश्चित रूप से एक महत्वपूर्ण परिवर्तन के रास्ते को चुना।

ब्रिटेन ने कैसे वोट दिया?

	Leave	Remain
United kingdom	52%	48%
Scotland	38%	62%
Northern Ireland	44%	56%
England	53.4%	46.6%
Wales	52.5%	47.5%.

- जनमत संग्रह मतदान में 30 लाख से अधिक लोगों (71.8%) ने अपना मत दिया।
- यह यूरोपीयन प्रोजेक्ट के साथ ब्रिटेन के संबंधों पर दूसरा जनमत संग्रह था। 1975 में, क्या ब्रिटेन को यूरोपीय समुदाय (साझा बाजार) क्षेत्र में रहना चाहिए या छोड़ देना चाहिए पर, एक जनमत संग्रह हुआ और देश ने शानदार 67.2 फीसदी वोट के साथ इसमें रहने के लिए इसके पक्ष में मतदान किया था।

जनमत संग्रह के दौरान दोनों पक्षों द्वारा दिए गये तर्क

मुद्दे	यूरोपीय संघ नहीं छोड़ने के पक्ष में तर्क	इसे छोड़ने के पक्ष में तर्क
आप्रवासन	यूरोपीय संघ के समर्थक सदस्यों का कहना है कि यूरोपीय संघ के प्रवासी राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को नुकसान की तुलना में योगदान अधिक करेंगे।	आप्रवासी विरोधी दलों के अनुसार इनसे राष्ट्रीय संसाधनों पर गंभीर दबाव पड़ेगा और कल्याण व्यय में वृद्धि होगी।
सुरक्षा	अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के युग में यूरोपीय संघ के साथ सहयोग ब्रिटेन को सुरक्षित रखेगा।	यदि ब्रिटेन का अपनी सीमाओं पर नियंत्रण नहीं होगा तो सुरक्षा का खतरा बढ़ जाएगा।
रोजगार	यूरोपीय संघ से तीन लाख नौकरियाँ जुड़ी हैं ऐसे में अगर ब्रिटेन यूरोपीय संघ छोड़ देता है तो यहाँ नौकरियों का संकट उत्पन्न हो सकता है।	यूरोपीय संघ के नियमों को लागू करने की मजबूरी के समाप्त होने पर यहाँ नौकरियों में उछाल आएगा।
व्यापार	शुल्क और सीमा नियंत्रण से मुक्त एकल यूरोपीय बाजार तक पहुँच ब्रिटेन के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि इसका 45 प्रतिशत व्यापार यूरोपीय संघ के साथ है।	यूरोपीय संघ को ब्रिटिश बाजार की जरूरत है और यूरोपीय देशों के साथ अलग-अलग व्यापार सौदों की बातचीत करना आसान है।
अर्थव्यवस्था	बैंकों के बाहर जाने से यूरोप के वित्तीय केंद्र के रूप में लंदन का प्रभुत्व खतरे में पड़ सकता है।	लंदन की स्थिति अभेद्य है क्योंकि यह पहले से ही वैश्विक शक्ति का एक आधार है।

ब्रिटेन के बाहर निकलने की प्रक्रिया

- वापसी की प्रक्रिया शुरू करने के लिए ब्रिटेन को यूरोपीय संघ की लिस्बन संधि के अनुच्छेद 50 का प्रयोग करना होगा जिसका इससे पहले कभी प्रयोग नहीं किया गया।
- पहला कदम सदस्य राज्यों वाली यूरोपीय परिषद को सूचित करना होता है जिससे दो साल की वार्ता का दौर प्रारंभ होगा।

यूनाइटेड किंगडम पर प्रभाव

1. राज्य की एकता

- पहला तो ब्रिटेन की भौगोलिक अखंडता को खतरा है। स्कॉटलैंड और उत्तरी आयरलैंड ने **Brexit** जनमत संग्रह में रहने के पक्ष में मतदान किया था।
- स्कॉटिश नेशनल पार्टी ने घोषणा की कि यह यूरोपीय संघ से बाहर निकलने के मार्ग को अवरोधित करेगी।
- स्कॉटलैंड ब्रिटेन से स्वतंत्रता प्राप्त करने के लिए दूसरा जनमत संग्रह कर सकता है।
- अगर स्कॉटलैंड एक बार और स्वतंत्रता वोट प्राप्त कर लेता है तो उत्तरी आयरलैंड की आयरलैंड गणराज्य में विलय की मांग गति हासिल कर सकती है। आयरलैंड यूरोपीय संघ का सदस्य है।
- लंदन वासियों ने (मेयर सादिक खान को संबोधित याचिका ने पहले से ही एक लाख हस्ताक्षर को आकर्षित किया है), इसे ब्रिटेन से स्वतंत्र घोषित करने की मांग की है।

2. आर्थिक प्रभाव

- पाउंड का अवमूल्यन: तत्काल प्रभाव के रूप में पाउंड के मूल्य में भारी गिरावट देखी जा सकती है।
- ब्रिटेन से अन्य यूरोपीय संघ के देशों में निवेश के स्थानांतरण की संभावना।
- लंबे समय में लंदन यूरोप में वित्तीय केंद्र के रूप में रहा है, यह अपनी प्रमुख जगह खो सकता है।
- यूरोपीय संघ के साथ इसे छोड़ने और आर्थिक संबंधो का नया तंत्र बनाने के लिए कम से कम दो साल के लिए आर्थिक अनिश्चितता का माहौल।

भारत पर प्रभाव

- भारत में विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (एफपीआई) से प्रवाह पर असर पड़ सकता है और यह जीडीपी विकास दर को प्रभावित कर सकता है।
- घरेलू निवेशक प्रत्यक्ष नकारात्मक प्रभाव के बारे में चिंतित हैं क्योंकि ब्रिटेन में सक्रिय निवेश करने वाली कुछ भारत स्थित कंपनियों और सेक्टरों को इस से नुकसान होगा।
- ब्रिटेन में भारतीय निवेश का एक तिहाई आईटी और दूरसंचार क्षेत्र में है। ब्रिटेन के बाहर निकलने के कारण यूरोप और ब्रिटेन के लिए अलग अलग मुख्यालयों की आवश्यकता पड़ सकती है।
- पाउंड में प्रतिक्रियावादी गिरावट के साथ भारतीय निवेशकों को अल्पावधि में लाभ मिलने वाला है जिस से वे एक सस्ती दर पर ब्रिटेन में संपत्ति प्राप्त कर सकते हैं।
- कमजोर पाउंड भारतीय पर्यटकों एवं छात्रों के लिए लाभदायक है।
- भारत यूरोपीय संघ के साथ मुक्त व्यापार समझौते पर बातचीत कर रहा है। अब ब्रिटेन के बाहर निकलने के कारण मुक्त व्यापार समझौते का पुनर्लेखन करना होगा।
- मुद्रा अवमूल्यन जोखिम से बचने की प्रवृति को और अधिक बढाएगा तथा कमजोर एशियाई मुद्राओं पर अधिक दबाव डालेगा।
- रुपये में गिरावट व्यापार संतुलन (चालू खाते के घाटे में वृद्धि) दबाव का प्रतीक हो सकता हैं।

यूरोपीय संघ पर प्रभाव

- Brexit वोट के बारे में सबसे बड़ी चिंता यह है कि इसने अनगिनत संभावनाओं का पिटारा खोल दिया है।
- सबसे बड़ा डर 'संक्रमण' का था। फ्रांस और नीदरलैंड के दक्षिणपंथी नेताओं ने अपने देशों में यूरोपीय संघ की सदस्यता पर तत्काल जनमत संग्रहण करवाने की मांग भी कर दी है।
- यूरोपीय संघ ने ब्रिटेन से "जल्द से जल्द" इसे छोड़ने का आग्रह किया है क्योंकि इसकी प्रतिक्रिया के रूप में जनमत संग्रहों की एक श्रृंखला के लिए यह एक चिंगारी का कार्य कर सकता है जो यूरोपीय एकता के लिए बड़ा झटका हो सकता है।
- आप्रवासन विरोधी समूहों और राष्ट्रवादी एवं उप-राष्ट्रवादी ताकतों को यूरोपीय संघ में आधार हासिल होगा।
- यह नतीजा यूरोप के संवेदनशील विकासमार्ग को अवरोधित कर सकता है। यूरो के तेजी से अवमूल्यन से यूरोपीय संघ के बाजार की प्रतिस्पर्धा पर असर पड़ेगा।
- संभावना है कि यूरोप मजबूत आप्रवासन अधिनियम लागू करे।
- पूरे यूरोप में, **यूरोसेप्टिक** अर्थात व्यवस्था विरोधी दलों के उदय के बारे में आशंका गहरा रही है।
- **वित्तीय प्रभाव**: यूरोपीय संघ को ज्यादातर धन अपने सदस्य देशों से मिलता है और ब्रिटेन एक बड़ा योगदानकर्ता है।
- **राजनीतिक प्रभाव**: ब्रिटेन संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी) का एक स्थायी सदस्य है, ब्रिटेन के बाहर निकलने से वैश्विक मामलों में यूरोपीय संघ की राजनीतिक शक्ति कम हो जाएगी।
- **यूरोपीय संघ का विस्तार**: इसका असर उन देशों (तुर्की) पर पड़ेगा जो यूरोपीय संघ में शामिल होने को तैयार हैं।

नॉर्वे मॉडल - बीच का रास्ता

- नॉर्वे, आइसलैंड और लीचटेंस्टीन के साथ यूरोपीय आर्थिक क्षेत्र (ईईए) का सदस्य है।
- यूरोपीय संघ और EEA के बीच संबंधों का प्रबंधन करने हेतु EEA देशों का ब्रसेल्स में एक अलग सचिवालय है।
- वे यूरोपीय संघ के बजट में योगदान कर सकते हैं और यूरोपीय संघ से बाहर रहते हुए एकल बाजार तक पहुंच रख सकते है।

3. अर्थव्यवस्था

(ECONOMY)

3.1. भारतीय डाक भुगतान बैंक

(India Post's Payment Bank-IPPB)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारतीय डाक भुगतान बैंक की स्थापना हेतु 800 करोड़ रुपये की एक परियोजना को मंजूरी दे दी है।

मुख्य बिंदु

- भारतीय डाक भुगतान बैंक देश भर में 650 शाखायें और 5,000 एटीएम स्थापित करेगा। यह करीब 3500 कुशल बैंकिंग पेशेवरों के लिए रोजगार के अवसर पैदा करेगा।
- उम्मीद है कि भारतीय डाक भुगतान बैंक अपने परिचालन के सातवें वर्ष से मुनाफा कमाना शुरू कर देगा।
- भारतीय डाक भुगतान बैंक मार्च 2017 में 50 जिलों में परिचालन कार्य शुरू करेगा और वित्तीय वर्ष 2018-19 के अंत तक पूरे देश को कवर करेगा।

महत्त्व

- भारतीय डाक व्यवस्था की प्रखंड, तालुकों और गांवों तक व्यापक पहुंच और प्रसार।
- पुराना सेटअप, उपयोग में आसानी, विश्वास के कई साल और ग्रामीण लोगों को उपयोग की जानकारी।
- कई दूरदराज के क्षेत्रों में दूसरे बैंकों के लिए शाखा खोलना अलाभकारी है।
- प्रवासियों, मजदूरों, लघु उद्योगों और गरीब परिवारों के लिए सहायक, वित्तीय सेवाओं के उपयोग और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा।
- डेबिट सुविधा का प्रावधान।

भुगतान बैंक क्या हैं?

- भुगतान बैंक पूर्ण सेवा प्रदान करने वाले बैंक नहीं हैं, इनका मुख्य उद्देश्य वित्तीय समावेशन में तेजी लाना है।
- भुगतान बैंक मुख्य रूप से विप्रेषण (रेमिटेंस) सेवाओं के लिए होंगे और 1 लाख रुपये तक की जमा राशि स्वीकार कर सकेंगे।
- वे ग्राहकों को ऋण नहीं देंगे और उन्हें अपने धन को सरकारी बांड और बैंक जमा राशि में लगाना होगा।
- वे मांग जमा स्वीकार कर सकते हैं, एटीएम/डेबिट कार्ड जारी कर सकते हैं पर क्रेडिट कार्ड जारी नहीं कर सकते।
- इक्विटी पूंजी के लिए प्रवर्तकों की न्यूनतम प्रारंभिक योगदान राशि पहले पांच वर्षों के लिए कम से कम 40 % होनी चाहिए।

चुनौतियाँ

- कम राजस्व: ये ऋण नहीं दे सकते, इसलिए प्रारम्भ में इनकी आय सिर्फ विप्रेषण से ही हो सकती है।
- 75% राशि सरकारी प्रतिभूतियों में लगानी पड़ेगी। इस प्रकार जमा आधार से कमाने की इनकी क्षमता भी सीमित है।
- जो सेवा भुगतान बैंक देंगे वही सेवा अन्य बैंक पहले से ही दे रहे हैं, इसलिए भुगतान बैंकों के लिए एक नया और अलग प्रस्ताव लाना आसान नहीं होगा।
- कुछ निजी कंपनियों ने विभिन्न चुनौतियों की वजह से भुगतान बैंक स्थापित करने की अपनी योजना का परित्याग कर दिया है।

3.2. सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की कमियों को दूर करना

(Fixing PSU Banks)

पृष्ठभूमि

- हमारे बैंक कई गैर-निष्पादित ऋणों तथा धीमे ऋण विस्तार से प्रभावित हैं। आर्थिक सर्वेक्षण में इसे **भारतीय विशेषताओं के साथ 'बैलेंस शीट सिंड्रोम'** कहा गया है।

VISION IAS

- 2016 की पहली तिमाही में औद्योगिक ऋण की वृद्धि दर 5% से भी कम थी। यह 7% से अधिक की विकास दर को हासिल करने के लिए पर्याप्त नहीं है।

समस्या की प्रकृति

- स्वीकार्यता में कमी: जो परिसंपत्तियां वास्तव में गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (NPAs) हैं, सामान्यतः उन्हें बैंकों द्वारा NPAs के रूप में वर्गीकृत न कर नए ऋणों में तब्दील कर दिया है। इसका खुलासा भारतीय रिजर्व बैंक के परिसंपत्ति गुणवत्ता समीक्षा में किया गया है।
- जब रिजर्व बैंक की पहल के कारण इन्हें NPAs माना गया, तब सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (भारतीय स्टेट बैंक को छोड़कर) को करीब 30 करोड़ रुपये का बड़ा घाटा हुआ।
- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का सर्वव्यापी संकट: चूंकि सार्वजनिक क्षेत्रक के सभी बैंकों की बैलेंस शीट में समस्या है, इसलिए अनर्जक आस्तियों का तत्काल हल निकाला जाना आवश्यक है।
- स्वस्थ आर्थिक विकास के लिए सार्वजनिक क्षेत्रक के बैंकों की अपरिहार्यता: हालांकि निजी क्षेत्र के बैंक ज्यादा बेहतर स्थिति में हैं, लेकिन वे कुल ऋण का केवल एक चौथाई ही देते हैं।
- ऋण का संकुचन: कॉर्पोरेट के मुनाफे में कमी आई है, जबकि ऋण बढ़ रहे हैं; इस वजह से कंपनियां धन-आपूर्ति के लिए निवेश में कटौती हेतु बाध्य हो रही हैं।

समाधान

- इसके लिए 4 मोर्चों पर कार्यवाही की आवश्यकता है: मान्यता, पुनर्पूंजीकरण, संकल्प और सुधार। (4 **R**: Recognition, Recapitalization, Resolution and Reform)

सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के पुनर्पूंजीकरण की आवश्यकता

- विकास को पुनर्जीवित करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के ऋण संबंधी कार्यकलापों में 12% की वृद्धि की आवश्यकता है; इसके लिए मार्च 2019 के अंत तक बेसल-III आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 2.4 ट्रिलियन रूपए की अतिरिक्त पूँजी की जरूरत होगी।
- इस समस्या के निराकरण हेतु बजट से 70,000 करोड़ रूपए प्राप्त होने थे परन्तु 2015-16 और 2016-17 में बजटीय योगदान 25,000 करोड़ रूपए ही था, जो अपर्याप्त है।
- पुनर्गठित परिसंपत्तियों और दबावग्रस्त परिसंपत्तियों को वर्तमान में अर्जक परिसंपत्ति के रूप में दिखाया जाता है, लेकिन उसका एक बड़ा हिस्सा अगले दो वर्षों में अनर्जक परिसंपत्ति में तब्दील हो सकता है। ऐसी स्थिति में:
- पूँजी निर्माण में मुनाफे के योगदान के बहुत कम होने की संभावना है।

- बाजार से पूंजी जुटाने की संभावना में भी कमी आ सकती है, क्योंकि सार्वजनिक बैंकों के शेयरों में भी गिरावट आएगी।
- **उठाए गए कदम**: आर्थिक सर्वेक्षण में प्रस्तावित सुझावों के अनुसार भारतीय रिजर्व बैंक में निर्मित भंडार से लाभांश की विशेष घोषणा का उपयोग करते हुए पुनर्पूंजीकरण किया गया।
- इंद्रधनुष योजना लागू की जा रही है।

गैर निष्पादित परिसंपत्तियों की समस्या का समाधान

- कुछ परिसंपत्तियों को हानिग्रस्त परिसंपत्ति के रूप में मानकर उन्हें बही-खाता से हटा देना चाहिए, भले ही मूल्य परिसमापन के माध्यम से थोडा बहुत ही पाने के प्रयास किये जा रहे हों।
- नया दिवालियापन कोड एक संभावित स्थिति परिवर्तक है, लेकिन इसके परिचालित होने में समय लग सकता है।
- रणनीतिक कर्ज पुनर्रचना (SDR), परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कम्पनी (ARC), राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (NIIF), दबावग्रस्त आस्तियों की धारणीय संरचना की योजना (S4A) जैसे विचारों के लिए पुनर्गठित परियोजना को आकर्षक बनाने हेतु बैंकों को मौजूदा ऋण में पर्याप्त कटौती करने की जरुरत है।
- निजी तौर पर प्रबंधित परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनियों को संपत्ति बेचना, जिससे बैंकों के अनर्जक परिसंपत्तियों में फिर से बदलाव दिख सकता है।
- एक सरकारी स्वामित्व वाले "बैड बैंक" की स्थापना, जो इस तरह के बैड लोन बैंकों से खरीदेगा और संभवतः निजी परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनियों की मदद से ऋण वापसी के प्रयास करेगा।

उठाए गए कदम:

- निवेशकों और नए प्रबंधन से ताजा पूंजी के प्रयोजन के लिए भारतीय रिजर्व बैंक ने दो योजनाएं तैयार की हैं। रणनीतिक ऋण पुनर्गठन योजना (Strategic debt restructuring scheme) और दबावग्रस्त आस्तियों की धारणीय संरचना की योजना (Scheme for Sustainable Structuring of Stressed Assets-S4A)।
- निजी भागीदारों की साहयता से परिचालित होने वाली प्रस्तावित राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (NIIF) वस्तुतः कार्यनीतिक कर्ज पुनर्रचना तंत्र के माध्यम से चल रही दबावग्रस्त अवसंरचना परियोजनाओं के लिए इक्विटी और नए ऋण प्रदान करेगा।

ऋण की गुणवत्ता में सुधार

- भविष्य में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों द्वारा ऋण देने की गुणवत्ता में सुधार लाना होगा ताकि इस प्रकार की समस्या फिर से न आए।
- वाणिज्यिक संस्थाओं के रूप में संचालित करने के लिए बैंकों की स्वायत्तता बढ़ाना।
- बैंकों में सरकार की हिस्सेदारी को कम करना।
- सरकार को प्रबंधन से दूर होना चाहिए:
- पी. जे. नायक समिति ने एक सार्वजनिक क्षेत्र की होल्डिंग कंपनी बनाने का सुझाव दिया था जिसमें सरकार की हिस्सेदारी हस्तांतरित कर दी जाएगी।
- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का केवल एक नियामक - भारतीय रिजर्व बैंक – होना चाहिए; और वित्तीय सेवा विभाग का व्यापक अर्ध नियामक नियंत्रण समाप्त किया जाना चाहिए।
- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को बोर्ड द्वारा प्रबंधित एक संस्थान के रूप में होना चाहिए, जहाँ मुख्य कार्यकारी अधिकारी सहित सभी नियुक्तियों के लिए बोर्ड जिम्मेदार होगा।
- बैंक बोर्ड ब्यूरो इस दिशा में पहला कदम है।
- अगर बैंक पूरी तरह से बोर्ड द्वारा प्रबंधित होंगे तो ही अध्यक्ष और मुख्य कार्यकारी अधिकारी के अलग-अलग पद की संकल्पना साकार होगी।

3.3. दबावग्रस्त आस्तियों की धारणीय संरचना की योजना

(Scheme for Sustainable Structuring of Stressed Assets-S4A)

लक्ष्य

दबावग्रस्त आस्तियों से निपटने में ऋणदाताओं को अधिक समर्थ बनाने और वास्तविक कठिनाइयों का सामना करने वाली संस्थाओं की वित्तीय संरचना में संशोधन करने के लिए अवसर उपलब्ध कराकर वास्तविक आस्तियों को पुनः ट्रैक पर लाना।

VISION IAS

समस्या की भयावहता

- बैड लोन्स लगभग 6 लाख करोड़ रूपये तक के हो चुके हैं, जो बैंकों के कुल ऋण का 4.35% है, अतः बैंकिंग तंत्र में काफी तनाव है।
- कुल दबावग्रस्त अस्तियों (बैड लोन + मानक पुनर्गठित ऋण) के कुल बैंक ऋण के 15% होने का अनुमान है।

मुख्य बिंदु

- परियोजनाओं के नकदी प्रवाह के आधार पर बैंक संघर्ष कर रही कंपनियों के कुल ऋण को धारणीय और अधारणीय में विभाजित कर सकते हैं।
- अधारणीय ऋण को इक्विटी या परिवर्तनीय प्रतिभूति में परिवर्तित किया जा सकता है। हालांकि कम से कम 50% कर्ज मौजूदा ऋण के रूप में इसी अवधि में चुका दिया जाना चाहिए।
- एक बार अधारणीय ऋण के इक्विटी में बदल जाने के बाद, बैंक यह हिस्सेदारी नए मालिक को बेच सकते हैं जिसके पास एक अधिक प्रबंधनीय ऋण के साथ व्यापार को चलाने का अवसर होगा।
- निगरानी समिति (**Overseeing Committee-OC**) नामक एक सलाहकार निकाय का गठन किया जाएगा जो बैंकों द्वारा प्रस्तुत समाधान योजना की समीक्षा करेगी। यह दिशानिर्देशों की तर्कसंगतता और उनके पालन करने की प्रतिबद्धता की जांच करेगी और इस पर अपनी राय देगी।
- कम से कम 500 करोड़ रुपये की ऋण वाली परियोजनायें और जिनका वाणिज्यिक परिचालन शुरू हो गया है, वे ही इस योजना के तहत पुनर्संरचना की पात्र हैं।

भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा उठाए गए अन्य कदम

- **5:25 योजना:** यह बैंकों को विभिन्न परियोजनाओं में नकदी प्रवाह बनाए रखने के लिए, प्रत्येक 5 या 7 वर्षों में पुनर्वित्त के साथ, 20-25 वर्षों की लंबी अवधि के ऋण देने की अनुमति देता है।

समझौता निपटान योजनायें।

रणनीतिक ऋण पुनर्गठन - उधारदाताओं का समूह किसी बीमार कंपनी में अपने ऋण के एक हिस्से को इक्विटी में स्थानांतरित कर सकता है; इसके लिए उधारदाताओं के पास कम से कम 51 फीसदी हिस्सेदारी होनी चाहिए।

कॉर्पोरेट ऋण पुनर्गठन तंत्र और संयुक्त ऋणदाता फोरम।

3.4. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति में बदलाव

(FDI Policy Reforms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार ने प्रत्यक्ष विदेशी निवेश नीति में बदलाव किया है। नवंबर 2015 में घोषित प्रमुख बदलावों के बाद यह दूसरा बड़ा सुधार है।

WHAT THE CHANGES MEAN

Sector	Proposed FDI regime	Existing FDI regime	Implication
Defence	100% FDI in defence via govt approval	49% for foreign entities under automatic route and beyond 49% on government approval on a case-by-case basis subject to access to state-of-the-art technology	Foreign defence firms can set up manufacturing facilities in India
Pharmaceuticals	74% FDI through automatic route in brownfield	100% FDI in brownfield through govt approval	More private equity deals in pharma as new regulation clears uncertainty over FIPB approvals
Aviation	100% FDI for foreign entities	49% for foreign entities	Local airlines can attract more capital
Broadcast •Cable networks	100 % FDI allowed via automatic route	100% FDI allowed, only 49% allowed via automatic route	More investment opportunities
•Direct to home (DTH)			No FDI expected till cross-media ownership cap removed
•Headend-in-the sky (HITS)			

Source: Department of industrial policy and promotion

VISION IAS

विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण परिवर्तन

रक्षा क्षेत्र: नीति में 100 प्रतिशत के प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति देने के लिए अत्याधुनिक (स्टेट ऑफ द आर्ट) प्रौद्योगिकी तक पहुंच की शर्त को हटा दिया गया है। अब इसे संशोधित करके "आधुनिक या अन्य कारणों के लिए" कर दिया गया है, इससे विदेशी निवेशकों के लिए निवेश का दायरा व्यापक हो जाएगा। नए नियम में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश सीमा को **शस्त्र अधिनियम 1959** के तहत आने वाले छोटे हथियार और गोलाबारूद के निर्माण के लिए भी लागू किया गया है। वर्तमान में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश व्यवस्था के अंतर्गत स्वचालित मार्ग से एक कंपनी को इक्विटी में 49 प्रतिशत भागीदारी की अनुमति है। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में 49 प्रतिशत से अधिक की भागीदारी की अनुमति सरकारी अनुमोदन के माध्यम से प्राप्त होगी और यह निर्णय प्रति मामले के अनुसार होगा।

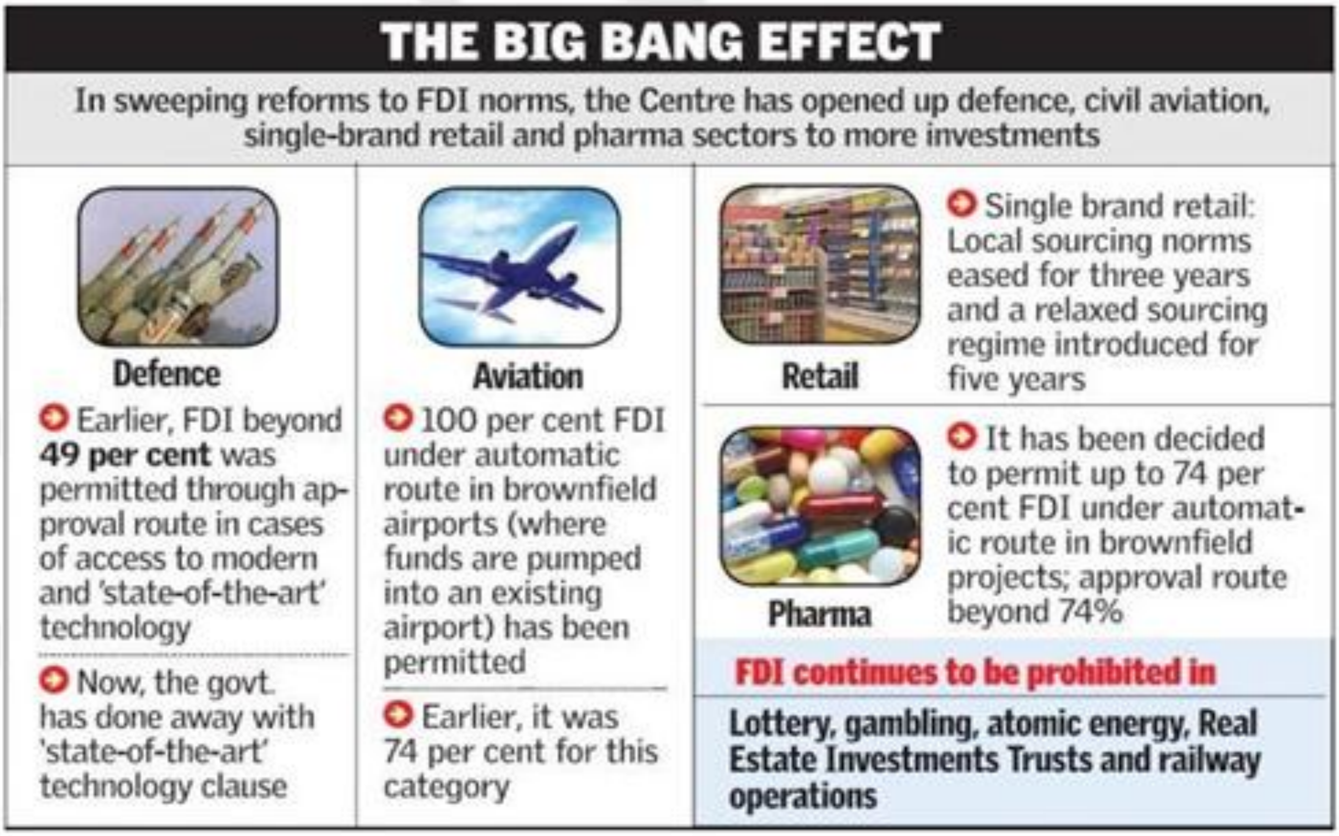
औषधि क्षेत्र: इस क्षेत्र में मौजूदा घरेलू कंपनियों (ब्राउन फील्ड परियोजनाओं) में 74% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को स्वचालित मार्ग के तहत अनुमति दी जाएगी। वर्तमान में, नई परियोजनाओं (ग्रीन फील्ड परियोजना) में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति है।

नागरिक उड्डयन क्षेत्र: ब्राउनफील्ड हवाईअड्डे परियोजनाओं में स्वचालित मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति। ब्राउनफील्ड परियोजनाओं में 74 प्रतिशत से अधिक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति सरकारी अनुमोदन के माध्यम से दी जाएगी। इससे पहले, ग्रीनफील्ड परियोजनाओं में स्वचालित मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति थी।

पशुपालन: पशुपालन में 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति। पशुपालन में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए नियंत्रित परिस्थितियों की आवश्यकता को हटाने का फैसला किया गया है।

खाद्य उत्पाद: सरकारी अनुमोदन के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति। इसमें विनिर्मित खाद्य उत्पादों या भारत में उत्पादित उत्पादों के संबंध में ई-कॉमर्स सहित, खाद्य उत्पादों में व्यापार शामिल है।

एकल ब्रांड खुदरा व्यापार: नयी निति के तहत लोकल सोर्सिंग मानदंडों में तीन साल के लिए छूट दी गयी है तथा 'स्टेट ऑफ आर्ट' (अत्याधुनिक) प्रौद्योगिकी वाले उत्पादों की एकल ब्रांड खुदरा व्यापार में शामिल संस्थाओं को सोर्सिंग मानदंडों में पांच साल के लिए अतिरिक्त छूट प्रदान करने का निर्णय लिया गया है।



आगे की राह

उपरोक्त बदलावों से रक्षा क्षेत्र सहित लगभग हर क्षेत्र के लिए सरकार के अनुमोदन मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति हो गयी है। सिर्फ कुछ क्षेत्रों के लिए ही यह सुविधा नहीं है जो एक छोटी **नकारात्मक सूची** में उल्लिखित हैं।

3.5. पीयर-टु-पीयर लेंडिंग

(P2P Lending)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक ने पीयर-टु-पीयर लेंडिंग के लिए नियामक मानदंड बनाने के लिए एक परामर्श पत्र जारी किया है।
- इसमें नियामक दिशानिर्देश तैयार करने के लिए 6 प्रमुख क्षेत्र प्रस्तावित किये गए हैं- अनुज्ञप्त कार्यकलाप (permitted activities), रिपोर्टिंग, प्रूडेंशियल, अभिशासन की अपेक्षाएं, कारोबार में निरंतरता और ग्राहक इंटरफ़ेस।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने पीयर-टु-पीयर लेंडिंग करने वालों को प्रोत्साहन देने और उन्हें व्यापार के विभिन्न जोखिमों से बचाने के लिए एक संतुलित दृष्टिकोण का प्रस्ताव दिया है। उचित नियमन पीयर-टु-पीयर संस्थाओं की साख बढ़ायेगा और इस तरह उनके विकास में मदद करेगा

पीयर-टु-पीयर लेंडिंग क्या है?

- यह ऋण वित्तपोषण की एक विधि है जो बिना किसी वित्तीय संस्था की मध्यस्थता के लोगो को उधार लेने और पैसा उधार देने में सक्षम बनाती है।
- यह उन उधारकर्ताओं तक ऋण की पहुँच सुगम बनाती है जो परंपरागत वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से ऋण प्राप्त करने में असमर्थ हैं।
- पीयर-टु-पीयर लेडिंग उन व्यक्तियों का मुनाफा बढ़ा देती है जो पूंजी उपलब्ध कराते हैं और इसका उपयोग करने वालों के लिए ब्याज दर कम हो जाती है। हालांकि यह लोगों से अधिक समय और प्रयास की मांग करती है, और इसमें जोखिम भी अधिक है।
- पीयर-टु-पीयर लेंडिंग एक आनलाइन मंच के उपयोग के रूप में उधारदाताओं और उधारकर्ताओं को एक साथ लाता है। ऋणदाता अपनी बचत/निवेश को एक खाते में ऋण देने के लिए डाल देता है और उस पर अच्छी दर से मुनाफा मिल जाता है।
- Faircent और LenDen देश में दो प्रमुख ऑनलाइन ऋण पोर्टल हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए पीयर-टु-पीयर लेंडिंग के लाभ

- यह लागत को कम करके, पूंजी तक पहुँच को बढ़ा सकता है।
- अगर आम जनता आपस में एक मजबूत प्रणाली के तहत उधार देने और लेने में सक्षम होगी, तो यह संभवतः अवसंरचना और अन्य पूंजी व्यय के लिए धन उपलब्ध कराएगा।
- यह निवेश मंच का एक वैकल्पिक रूप है।
- आसान और तेज ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया उपभोक्ताओं के लिए लेन-देन की लागत कम कर देगी।
- उधारकर्ता पारंपरिक बैंक ऋण की तुलना में अधिक प्रतिस्पर्धी दरों पर जल्दी से उधार दे पाएंगे।
- उधारकर्ता कोई व्यक्ति या कारोबारी फर्म हो सकता है और ये कम राशि का निवेश करके अधिक ब्याज कमा सकते हैं।
- ऋण के सैकड़ों या हजारों पोर्टफोलियो में निवेश कर सकने से निवेश जोखिम भी कम होगा।
- ऋण देने का धर्मार्थ पहलू भी हो सकता है, क्योंकि धन का उपयोग सामाजिक उद्देश्य के लिए भी किया जा सकता है।

विनियमित करने की जरूरत क्यों है?

- पीयर-टु-पीयर बाजार में Faircent, LenDen club, आदि जैसी कई कंपनियाँ प्रवेश कर रही हैं।
- नियमों के बिना चिट फंड, लघुवित्तपोषण और पैरा बैंकिंग खंड जैसे खतरों के दोहराने का भय है।
- उपभोक्ताओं के साथ-साथ उद्योग के हितों में संतुलन बनाये रखने के लिए भी नियम महत्वपूर्ण हैं।

VISION IAS

पीयर-टु-पीयर ऋण के नुकसान और चुनौतियां

- ब्याज की उच्च दर - 16 से 20 प्रतिशत।
- ऋण चुकाने के अच्छे इतिहास के न होने से बहुत सारे उधार लेने वाले इससे बाहर हो सकते हैं।
- डिफ़ॉल्ट होने की संभावना अधिक है, वो भी तब जब उधारकर्ता को पारंपरिक बिचौलियों द्वारा अस्वीकार कर दिया जाए।
- पीयर-टु-पीयर निवेश रातों-रात अमीर बनने की कोई योजना नहीं है; कई लोगों को इसे लेकर ग़लतफ़हमी है।
- इसमें ऋण जोखिम बहुत अधिक है क्योंकि अगर निवेश को उचित जोखिम विविधीकरण के साथ निवेशित नहीं किया गया तो ऋणदाता का सारा पैसा डूब सकता है।
- कुछ ऑनलाइन प्लेटफॉर्म ऋण के चयन और बोली लगाने की प्रक्रिया में वित्तीय परिष्कार की मांग करते हैं जो कई लोगों के पास नहीं है।
- काले धन की व्यापकता और पीयर-टु-पीयर ऋण की काले धन को सफ़ेद करने की क्षमता संदेहात्मक ऋणदाताओं को आकर्षित करेगी।

आगे की राह

- भारत विश्व में सबसे बड़े ऑफ़लाइन पीयर-टु-पीयर ऋण बाजारों में से एक है तथा यहां लगभग 50 प्रतिशत ऋण दोस्तों, परिवारों और समुदायों में लिए-दिए जाते हैं, इसलिए यहां प्रौद्योगिकी सक्षम पीयर-टु-पीयर ऋण की विशाल क्षमता मौजूद है।
- उपभोक्ताओं को इस अभिनव क्रेडिट पहुँच मॉडल के बारे में शिक्षित करने की आवश्यकता है।
- आरबीआई और सेबी को इस क्षेत्र के लिए नियम बनाने चाहिए।

3.6. राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण नीति

(National Mineral Exploration Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण नीति को मंजूरी दे दी है।
- देश में खनिज अन्वेषण को प्रोत्साहित करने के लिए खान मंत्रालय ने पहले से ही राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण ट्रस्ट को अधिसूचित किया है।

नीति की आवश्यकता क्यों?

- हाल के दिनों में, खान मंत्रालय ने खनिज क्षेत्र के विकास के लिए 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति के साथ कई उपाय शुरू किये हैं। हालांकि, इन प्रयासों को सीमित सफलता ही मिली है।
- भारत के पूरे स्पष्ट भूवैज्ञानिक संभावित (Obvious Geological Potential) क्षेत्र में से केवल 10 फीसदी का ही अन्वेषण किया गया है और इस क्षेत्र के केवल 1.5-2 प्रतिशत में ही खनन किया जाता है।
- इसके अलावा, पिछले कुछ वर्षों में खनिज क्षेत्र की गतिशीलता में बड़ा परिवर्तन आया है जिससे नई मांग और अनिवार्यताओं का निर्माण हुआ है।

मुख्य विशेषताएं

- राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण नीति का मुख्य उद्देश्य निजी क्षेत्र की भागीदारी के माध्यम से देश में अन्वेषण गतिविधि को तेज करना है।
- राज्य भी अन्वेषण परियोजनाओं की जानकारी देकर बड़ी भूमिका निभाएंगे; इन अन्वेषण परियोजनाओं को राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण ट्रस्ट के माध्यम से पूरा किया जायेगा।
- राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण नीति में प्रस्ताव किया गया है कि क्षेत्रीय और विस्तृत अन्वेषण करने वाली निजी संस्थाओं को खनिज ब्लॉक की ई-नीलामी के बाद सफल बोलीदाता से खनन के राजस्व में से एक निश्चित हिस्सा मिलेगा।

VISION IAS

- राजस्व का बंटवारा या तो एक मुश्त राशि में या एक वार्षिकी के रूप में होगा, और इसका भुगतान हस्तांतरणीय अधिकारों के साथ खनन पट्टे की पूरी अवधि के दौरान किया जाएगा।
- निजी अन्वेषक का चुनाव ई-नीलामी के माध्यम से प्रतिस्पर्धी बोली की एक पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से किया जाना प्रस्तावित है।
- इसके लिए, सरकार द्वारा नीलामी के लिए क्षेत्रीय अन्वेषण के लिए उचित क्षेत्र या ब्लॉक निर्धारित किये जायेंगे।

प्रमुख प्रभाव

- पूर्व-प्रतिस्पर्धात्मक बेसलाइन भू-वैज्ञानिक डाटा का निर्माण सार्वजनिक वस्तु के तौर पर किया जाएगा, जिसे बिना किसी शुल्क के भुगतान के देखा जा सकेगा। इससे सार्वजनिक और निजी अन्वेषण एजेंसियों को फायदा होने की उम्मीद है।
- सार्वजनिक निजी भागीदारी में अन्वेषण हेतु आवश्यक वैज्ञानिक और तकनीकी विकास के लिए वैज्ञानिक और अनुसंधान निकायों, विश्वविद्यालयों और उद्योग का सहयोग संभव होगा।
- सरकार देश में छुपे खनिज भंडार के अन्वेषण के लिए एक विशेष पहल का शुभारंभ करेगी।
- पूरे देश के मानचित्रीकरण के लिए एक राष्ट्रीय हवाई भू-भौतिक मानचित्रिकरण कार्यक्रम पेश किया जाएगा, जिससे गहरे और छिपे हुए खनिज भंडारों की पहचान की जा सकेगी।
- सरकार नीलामी के माध्यम से राज्य सरकार के पास एकत्रित राजस्व में से कुछ राजस्व साझा करने के अधिकार के साथ निर्धारित ब्लॉक/क्षेत्रों में अन्वेषण के लिए निजी एजेंसियों को शामिल करेगी।
- क्षेत्रीय और विस्तृत अन्वेषण पर सार्वजनिक व्यय को प्राथमिकता दी जाएगी और निर्णायक तथा सामरिक हितों के आकलन के आधार पर समय-समय पर इसकी समीक्षा की जाएगी।

3.7. राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड

(National Highways Grid)

यह क्यों आवश्यक है?

- भारत में कुशल सड़क नेटवर्क पैटर्न की कमी चालकों के समक्ष एक प्रमुख समस्या है, वे एक जगह से दूसरी जगह तक पहुँचने के लिए एक सीधा मार्ग नहीं अपना सकते।

इसके लिए क्या किया जा रहा है?

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने एक 'राष्ट्रीय राजमार्ग ग्रिड' प्रस्तावित की है, जिसमें देशभर में 27 क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर राजमार्ग गलियारे शामिल होंगे।
- ये गलियारे करीब 250 किलोमीटर की दूरी पर अवस्थित होंगे और आड़े-तिरछे (क्रिस्क्रॉस) पैटर्न में एक दूसरे से जुड़े रहेंगे।
- कुल 36,600 किमी सड़क में, करीब 30,100 किमी पहले से ही राष्ट्रीय राजमार्ग के रूप में हैं, लेकिन उनमें से केवल 18,800 किमी ही चार लेन के हैं।
- बाकी सड़कें या तो राज्य राजमार्ग के अंतर्गत आती हैं या जिला सड़कों के तहत। ऐसी सड़कों को राष्ट्रीय राजमार्ग बनाया जायेगा और सभी राष्ट्रीय राजमार्गों को चार लेन का बनाया जायेगा।
- कुल परियोजना 25,000 करोड़ रुपये की है और यह राष्ट्रीय राजमार्गों की पहचान आसान बनाने के लिए सरकार को राष्ट्रीय राजमार्गों को फिर से नामित करने में मदद करेगी।
- पूर्व-पश्चिम वाले सभी राजमार्गों का नामकरण सम संख्या से और उत्तर-दक्षिण वाले सभी राजमार्गों का नामकरण विषम संख्या से किया जा सकता है।
- यह ग्रिड 12 महापत्तनों, राज्यों की राजधानियों और 45 से अधिक शहरों को जोड़ेगी तथा इस तरह त्वरित निकासी और एक छोर से दूसरे छोर तक माल परिवहन में मदद मिलेगी।

VISION IAS

3.8. आय घोषणा योजना

(Income Declaration Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 2016 के बजट सत्र में पारित वित्त अधिनियम 2016 में आय घोषणा योजना का उल्लेख किया गया। यह योजना सभी व्यक्तियों को अपनी अघोषित आय घोषित करने का अवसर देती है।
- इस योजना में अघोषित आय की घोषणा हेतु 1 जून से 30 सितंबर 2016 तक तथा इस हेतु पेनाल्टी के भुगतान के लिए 30 नवंबर तक का समय निश्चित किया गया है।

योजना की मुख्य विशेषताएँ

- अघोषित आय पर 30% की दर से कर लगाया जाएगा; इस कर पर 25% की दर से कृषि कल्याण उपकर और 25% की दर से अतिरिक्त जुर्माना लगाया जायेगा। इस प्रकार कुल मिलाकर 45% (30% + 30% का (25 + 25)%) की दर से कर जमा करना होगा।
- यह योजना 2015-16 या उससे पहले के अघोषित निवेश या संपत्ति पर लागू होगी।
- निवेश के मामले में अघोषित आय की गणना 1 जून 2016 को उचित बाजार मूल्य के आधार पर की जाएगी।

योजना के तहत उपलब्ध संरक्षण

- घोषणाकर्ता को आयकर अधिनियम, संपत्ति कर अधिनियम और बेनामी संव्यवहार अधिनियम के तहत अभियोजन से उन्मुक्ति दी गयी है।
- हालांकि, विदेशी संपत्ति या काला धन अधिनियम 2015 के अंतर्गत आनी वाली आय इस योजना के तहत घोषणा के लिए पात्र नहीं है।
- भ्रष्टाचार के माध्यम से हासिल अघोषित आय भी योजना के तहत घोषणा के लिए पात्र नहीं है।

आलोचनात्मक विश्लेषण

यदि यह योजना सफल रहती है तो यह सरकार के लिए राजस्व का एक बड़ा स्रोत हो सकता है, क्योंकि हाल की एक रिपोर्ट के अनुसार केवल 1% जनसंख्या ही कर भुगतान करती है। हालांकि निम्न कारणों से इस योजना की सफलता में संदेह है -

- उत्पाद शुल्क अधिनियम, सेवा कर अधिनियम आदि जैसे अन्य कानूनों के तहत जांच का डर।
- 45% की बहुत अधिक कर की दर।
- निवेश मूल्य की गणना 1 जून 2016 को उचित बाजार मूल्य के आधार पर करने से यह निवेश के मूल मूल्य से अधिक हो सकती है।
- आस्तियों पर भविष्य में पूंजीगत अधिलाभ कर लगेगा।
- फेमा और काला धन (अघोषित विदेशी आय और संपत्ति) कर अधिनियम 2015 के तहत अघोषित आय के लिए कोई भी संरक्षण नहीं दिया गया है।

इसलिए इस योजना की सफलता के लिए, अन्य कानूनों के तहत अभियोजन और उत्पीड़न से व्यापक संरक्षण की आवश्यकता है।

3.9. केन्द्रीय पत्तन प्राधिकरण विधेयक 2016

(Central Port Authorities Bill 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पोत परिवहन मंत्रालय द्वारा 5 दशक पुराने महापत्तन न्यास अधिनियम 1963 (Major Port Trust Act) की जगह एक नया केंद्रीय पत्तन प्राधिकरण विधेयक 2016 (Central Port Authorities Bill) लाया गया है।

VISION IAS

- नए विधेयक के पारित हो जाने के बाद देश के 11 **महापत्तन** कॉर्पोरेट संस्थाओं की तरह कार्य कर सकेंगे, क्योंकि इसके कई प्रावधान कंपनी अधिनियम, 2013 के समान हैं।

विधेयक की मुख्य विशेषताएँ

- विधेयक ने पत्तन बोर्ड के लिए एक सरल संरचना का प्रस्ताव किया है। इसके तहत बोर्ड में नौ सदस्य रहेंगे, जिसमें सरकार द्वारा नामित एक सदस्य व एक नामित श्रमिक सदस्य के अतिरिक्त तीन प्रमुख बंदरगाहों के कार्यकारी प्रमुख भी शामिल होंगे।
- कार्यात्मक स्वायत्तता बढ़ाने के लिए एवं पूंजीगत व्यय और कार्यशील पूंजी की आवश्यकता के लिए ऋण और प्रतिभूति की शक्तियाँ पत्तनों को ही सौंप दी जायेंगी
- बंदरगाह अपनी भूमि को पत्तन संबंधी उपयोग के लिए 40 साल तक और अन्य उपयोग के लिए 20 साल तक पट्टे पर दे पाएंगे।
- बंदरगाहों को कंपनी अधिनियम 2013 में निर्धारित लेखापरीक्षा और लेखा मानकों का पालन करना होगा, अर्थात वे उनकी गतिविधियों और कार्यों की आंतरिक लेखापरीक्षा कर पाएंगे।
- अपने कर्तव्यों के पालन न करने या किसी आपात स्थिति में ही केंद्र सरकार पत्तन प्राधिकरण का नियंत्रण अपने हाथ में ले पायेगी।
- 'कॉरपोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व' एवं 'पत्तन प्राधिकरण द्वारा अवसंरचना के विकास' के प्रावधानों को भी कंपनी अधिनियम 2013 के समान पेश किया गया है।

3.10. दलहन के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य

(MSP for Pulses)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति की मंजूरी के बाद दलहन के न्यूनतम समर्थन मूल्य में 425 रुपये प्रति क्विंटल (200 रुपये प्रति क्विंटल के बोनस सहित) तक की बढ़ोत्तरी की घोषणा की।

न्यूनतम समर्थन मूल्य क्या है?

यह वह दर है जिस पर भारतीय खाद्य निगम जैसी सरकारी एजेंसियाँ और राज्य सरकारों के स्वामित्व वाली अन्य एजेंसियाँ किसानों से अनाज खरीदती हैं; इसके अलावा इसे बाजार में न्यूनतम कीमतों के रूप में लिया जाता है।

फायदे

- किसान दलहन की खेती की तरफ आकर्षित होंगे। दलहन फसलें उर्वरक और कीटनाशकों के नगण्य उपयोग और उत्पादन की उच्च क्षमता के साथ, उत्पादन की सबसे कम लागत वाली फसलें होती हैं। वे देश के कृषि जलवायु क्षेत्र के अनुरूप हैं।
- दालों की उत्पादकता में वृद्धि के लिए रकबा और निवेश में बढ़ोत्तरी होगी।
- बढ़ती श्रम और कच्चे माल की लागत के संदर्भ में कीमत वसूल होगी।
- भारत में दालों का आयात 45-50 लाख टन के उच्चतम स्तर पर है; इसमें भी कमी आएगी।
- धान के न्यूनतम समर्थन मूल्य में सिर्फ 50 रुपये की वृद्धि हुई है। इस वजह से धान और गेहूं के मुकाबले दलहन ज्यादा आकर्षक फसल बन पाएगी।

नुकसान

- यह वृद्धि बहुत कम है और बहुत देर से की गयी है - घोषित न्यूनतम समर्थन मूल्य बाजार की कीमतों से कम है, इसलिए आसार कम ही हैं कि यह किसानों के फसल निर्णयों को प्रभावित करेगी।
- गेहूं के न्यूनतम समर्थन मूल्य में वृद्धि से, किसान और अधिक गेहूं का उत्पादन करेंगे
- न्यूनतम समर्थन मूल्य का फायदा 6% से भी कम किसानों को मिल पाता है, इसलिए इसका दलहन के उत्पादन पर ज्यादा असर नहीं होगा।

3.11. कृषि कल्याण उपकर

(Krishi Kalyan Cess)

सुर्ख़ियों में क्यों?

बजट 2016 में 0.5% के कृषि कल्याण उपकर की घोषणा की गयी थी। यह अब लागू हो गया है।

यह क्या है?

• कृषि कल्याण उपकर सभी सेवाओं पर लागू है। इसका पूरी तरह से कृषि और किसान कल्याण से संबंधित गतिविधियों के वित्तपोषण में उपयोग किया जायेगा।

• अब सर्विस टैक्स 14.5% से बढ़कर 15% हो गया है।

• कृषि कल्याण उपकर के लिए बजट लक्ष्य 5000 करोड़ रुपये है।

यह क्यों महत्वपूर्ण है?

- कृषि कल्याण उपकर इस विचार पर आधारित है कि अर्थव्यवस्था के संपन्न सेवा क्षेत्र (सकल घरेलू उत्पाद का 58%) पर उपकर लगाने से संकटग्रस्त कृषि क्षेत्र के लिए जरुरी वित्त उपलब्ध होगा।
- लगातार दो साल के ख़राब मानसून की वजह से इस साल समस्या और गंभीर है।
- दीर्घावधि में कृषि उत्पादकता में सुधार से किसानों की आय में बढ़ोत्तरी होगी और बेहतर आपूर्ति और कम कीमतों से उपभोक्ताओं को लाभ होगा।

कर, उपकर, अधिभार और लेवी के बीच अंतर

- कर: किसी भी आर्थिक गतिविधि के एवज में सरकार द्वारा उगाहे जाने वाले धन को कर कहते हैं।
- लेवी टैक्स लगाने की क्रिया है।
- किसी एक विशेष उद्देश्य के लिए सरकार द्वारा उगाहे जाने वाले कर को "उपकर" कहते हैं। यह एक प्रकार से कर के ऊपर कर होता है।
- अधिभार किसी भुगतान किये हुए कर पर एक प्रभार होता है, सरकार इसे कहीं भी खर्च कर सकती है।
- ड्यूटी: यह वस्तुओं के आयात-निर्यात पर लगाया जाने वाला कर है।

3.12. स्टार्ट अप को धन समर्थन देने के लिए कोषों के कोष की स्थापना

(Fund of Funds for Funding Support to Start-ups)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **"स्टार्ट अप के लिए कोषों के कोष" (एफएफएस)** की स्थापना को मंजूरी है; यह औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग की एक पहल है।

यह क्या है?

- स्टार्टअप इंडिया योजना और कोष उपलब्धता की शर्त के साथ 14वें और 15वें वित्त आयोग के काल में दस हजार करोड़ रुपए का एफएफएस कॉर्पस बनाया जाएगा।
- दिन-प्रतिदिन के कार्यों का प्रबंधन करने के लिए भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) की विशेषज्ञता को उपयोग में लाया जाएगा।
- समयसीमा और लक्ष्यों के अनुसार कार्य निष्पादन को सुनिश्चित करने के लिए प्रदर्शन की निगरानी और समीक्षा को स्टार्ट अप इंडिया कार्य योजना के कार्यान्वयन से जोड़ा जाएगा।

महत्व

- 10,000 करोड़ रुपये की एक एफएफएस कॉर्पस वस्तुतः 60,000 करोड़ रुपये के इक्विटी निवेश और दुगुने ऋण निवेश को उत्प्रेरित करने के लिए संभावित केंद्र हो सकता है।

VISION IAS

- यह स्टार्टअप उद्यमों के लिए फंडिंग का एक स्थिर और उम्मीद के मुताबिक स्रोत प्रदान करेगा और इस तरह बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन होगा।
- नवाचार संचालित उद्यमिता तथा स्टार्ट-अप के माध्यम से व्यापार निर्माण में तेज़ी वस्तुतः बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

3.13. एशियाई विकास बैंक - गंगा पुल ऋण

(Asian Development Bank - Ganga bridge loan)

- एशियाई विकास बैंक ने गंगा नदी पर एक पुल के निर्माण के लिए 500 मिलियन डॉलर (लगभग 3350 करोड़ रुपए) के ऋण की मंजूरी दी है।
- बिहार में निर्मित होने वाला 9.8 किमी लंबा यह पुल निर्मित होने के उपरांत देश का सबसे लंबा नदी पुल होगा।
- यह पुल बिहार के उत्तरी और दक्षिणी हिस्सों के बीच और पड़ोसी देश नेपाल के साथ महत्वपूर्ण परिवहन लिंक प्रदान करेगा।
- इस परियोजना की अनुमानित अवधि 4 वर्षों की है और इसके दिसंबर 2020 तक पूरा होने की संभावना है।
- एशियाई विकास बैंक के ऋण और पुल के संचालन एवं प्रबंधन में सुधार के लिए तकनीकी सहायता हेतु प्रदत्त 9,00,000 डॉलर (करीब 6 करोड़ रुपये) के अलावा बिहार सरकार 215 मिलियन डॉलर (लगभग 1,460 करोड़ रुपये) की सहायता प्रदान करेगी।

एशियाई विकास बैंक

- एशियाई विकास बैंक की 1960 के दशक में एक ऐसी वित्तीय संस्था के रूप में कल्पना की गई थी जो विशेषताओं में एशियाई हो और साथ हीं दुनिया के सबसे गरीब क्षेत्रों में आर्थिक विकास और सहयोग को बढ़ावा दे।
- एशियाई विकास बैंक अपने सदस्यों और भागीदारों को सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए ऋण, तकनीकी सहायता, अनुदान, और इक्विटी निवेश प्रदान करके मदद करता है।
- एशियाई विकास बैंक के 67 सदस्य हैं, जिनमें से 48 एशिया और प्रशांत क्षेत्र से हैं।
- भारत एशियाई विकास बैंक का वर्ष 1966 से एक संस्थापक सदस्य है।
- 31 दिसंबर 2012 तक भारत के पास एशियाई विकास बैंक में 6.33% हिस्सेदारी और 5.36% मताधिकार थे।
- जापान और अमेरिका एशियाई विकास बैंक में सबसे बड़े शेयरधारक हैं।

3.14. राजस्व ज्ञान संगम

(Rajasva Gyan Sangam)

सुर्ख़ियों में क्यों?

प्रधानमंत्री ने केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (सीबीडीटी) तथा केन्द्रीय उत्पाद एवं सीमा शुल्क बोर्ड (सीबीईसी) के कर अधिकारीयों को राजस्व ज्ञान संगम पर संबोधित किया।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने कर प्रशासकों के लिए एक पांच सूत्रीय चार्टर, 'रैपिड' (RAPID) की रूप-रेखा प्रस्तुत की:-

- आर रेवन्यु यानी राजस्व,
- ए अकाउंटिबिलिटी यानी जवाबदेही,
- पी प्रोबिटी यानी सत्यनिष्ठा,
- आई इन्फोरमेशन यानी जानकारी (बिना दखलंदाजी वाले कर आकलन के लिए),
- डी यानी डिजिटाइजेशन (करों को रिकॉर्ड करने के लिए)

सुझाव

- डिजिटलीकरण की जरुरत, स्वैच्छिक कर अनुपालन, करदाताओं के लिए सरलीकरण, कर आधार बढ़ाना, कर अधिकारियों के लिए डिजिटल और भौतिक बुनियादी ढांचे का उन्नयन आदि।
- कर चोरी को ख़त्म करना होगा। लेकिन लोगों से कर एकत्रित करते समय कानून प्रवर्तन एजेंसियां बनाम करदाता अनुकूल विभाग की दुविधा को हल किया जाना चाहिए।

VISION IAS

- वे दोनों अनिवार्य रूप से आपस में एक-दूसरे के विरोधी नहीं हैं, बल्कि एक दूसरे के पूरक हो सकते हैं।
- प्रधानमंत्री ने सुझाव दिया है कि लोगों में कर अधिकारियों को लेकर डर नहीं बल्कि विश्वास की भावना होनी चाहिए।
- सरलीकरण - कर भुगतान में वृद्धि के लिए उपयोगकर्ता के अनुकूल प्रणाली।

3.15. सूर्यमित्र

(Suryamitra)

सूर्यमित्र कौन हैं?

सूर्यमित्र कुशल तकनीशियन होते हैं जो सौर ऊर्जा संचालित पैनलों, सौर ऊर्जा संयंत्रों और उपकरणों की स्थापना, संचालन, सुधार तथा मरम्मत आदि करते हैं। (उदाहरण: सौर कुकर, सौर हीटर, सौर पंप आदि)

राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान

यह नवीन एवं नवीकरणीय मंत्रालय की एक स्वायत्त संस्था है, जो सौर ऊर्जा क्षेत्र की सर्वोच्च राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास संस्था है।

- भारत सरकार ने सितंबर 2013 में 25 साल पुराने सौर ऊर्जा केंद्र को **राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान** के रूप में एक स्वायत्त संस्था में परिवर्तित किया; इसका उद्देश्य राष्ट्रीय सौर मिशन को लागू करने में और अनुसंधान, प्रौद्योगिकी तथा अन्य संबंधित कार्यों में समन्वय स्थापित करने के लिए नवीन एवं नवीकरणीय मंत्रालय की सहायता करना है।

सूर्यमित्र पहल

- "सूर्यमित्र" एक आवासीय कार्यक्रम है, जो पूरी तरह से सरकार द्वारा वित्त पोषित है और भारतीय सौर ऊर्जा संस्थान द्वारा लागू किया जा रहा है।
- विश्वविद्यालय, पॉलिटेक्निक, आईटीआई आदि संस्थान देश में विभिन्न स्थानों पर सूर्यमित्र कौशल विकास कार्यक्रम क्रियान्वित कर रहे हैं।
- इस प्रकार सूर्यमित्र पहल बेरोजगार युवाओं के लिए रोजगार के अवसर पैदा कर रही है। करीब 80% सूर्यमित्रों को अच्छे वेतन के साथ विभिन्न सौर उद्योगों में रोज़गार मिला है। बाकी सूर्यमित्र सौर ऊर्जा के क्षेत्र में उद्यमी बन रहे हैं।
- सूर्यमित्र पहल मेक इन इंडिया कार्यक्रम का भी हिस्सा है। सूर्यमित्र पाठ्यक्रम 600 घंटे (यानी 3 महीने) का एक कौशल विकास कार्यक्रम है जिसे सौर ऊर्जा संयंत्र और उपकरण की स्थापना, प्रचालन और रखरखाव में कुशल श्रमिक तैयार करने के लिए बनाया गया है।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने अगले 3 साल में सौर ऊर्जा क्षेत्र में 50,000 "सूर्यमित्र" (कुशल श्रमिक) तैयार करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। अभी तक सूर्यमित्र कार्यक्रम के तहत 3200 से अधिक लोगों को प्रशिक्षित किया गया है। वित्तीय वर्ष 2016-17 के लिए लक्ष्य 7000 सूर्यमित्र को प्रशिक्षित करना है।

सूर्यमित्र मोबाइल एप्लिकेशन

- "सूर्यमित्र" एक जीपीएस आधारित मोबाइल ऐप है जिसे राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान द्वारा बनाया गया है।
- यह एप्लिकेशन एक उच्च प्रौद्योगिकी मंच है, जो हजारों कॉल को एक साथ संभाल सकता है और कुशलता से सूर्यमित्र की प्रत्येक उपस्थिति की निगरानी कर सकती है।

महत्व

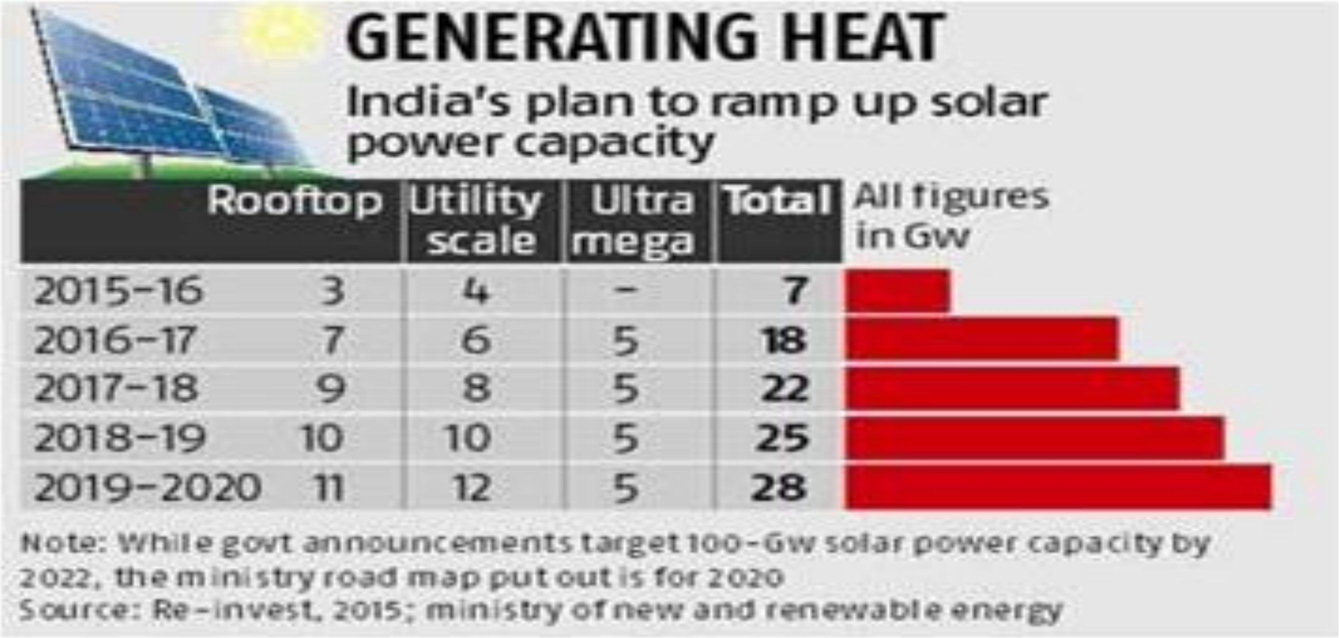
- 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा संयंत्रों के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त करने और बनाए रखने के लिए सौर ऊर्जा के क्षेत्र में 6.5 लाख प्रशिक्षित कर्मियों की आवश्यकता है। यह पाठ्यक्रम सौर उद्योग की आवश्यकता के अनुसार बनाया गया है।
- ग्राहकों को उनके स्थान पर ही गुणवत्ता वाली स्थापन, मरम्मत और ओ एंड एम सेवायें देने से रोजगार के अवसर पैदा होंगे।
- सूर्यमित्र मोबाइल ऐप देश में सौर उत्पादों की मांग बनाने में और सूर्यमित्र के लिए रोजगार और व्यापार के अवसरों बनाने में एक प्रभावी उत्प्रेरक के रूप में कार्य करेगा।

VISION IAS

3.16. राष्ट्रीय सौर मिशन

(National Solar Mission)

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा किए गए एक अध्ययन के अनुसार, भारत की सौर ऊर्जा क्षमता 748 गीगावॉट है,जबकि सभी स्रोतों से कुल स्थापित संचयी क्षमता महज़ 275 गीगावॉट ही है।



GENERATING HEAT

India's plan to ramp up solar power capacity

	Rooftop	Utility scale	Ultra mega	Total
2015-16	3	4	-	7
2016-17	7	6	5	18
2017-18	9	8	5	22
2018-19	10	10	5	25
2019-2020	11	12	5	28

All figures in Gw

Note: While govt announcements target 100-Gw solar power capacity by 2022, the ministry road map put out is for 2020

Source: Re-invest, 2015; ministry of new and renewable energy

लक्ष्य

- वर्ष 2021-22 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा का उत्पादन।
- इसमें से 60 गीगावॉट सौर ऊर्जा जमीन आधारित ग्रिड से और 40 गीगावॉट सौर ऊर्जा छत आधारित ग्रिड के माध्यम से उत्पन्न की जाएगी।
- चालू वर्ष के लिए लक्ष्य 2,000 मेगावाट है और अगले साल का लक्ष्य 12,000 मेगावाट है।

वर्तमान स्थिति

राज्यों की स्थिति

- इस साल भारत में ग्रिड से जुडी 6762 सौर ऊर्जा परियोजनायें थीं। इसमें से, राजस्थान 1,269 मेगावाट के साथ इस सूची में सबसे ऊपर है।
- तेलंगाना (527.8 मेगावाट), आंध्र प्रदेश (573 मेगावाट), तमिलनाडु (1,061.8 मेगावाट) और गुजरात (1,119.1 मेगावाट) जैसे राज्य भी उल्लेखनीय कार्य कर रहे हैं।
- अप्रैल में जारी *ब्रिज टू इंडिया* रिपोर्ट में बताया गया है कि महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश जैसे राज्य जो कि अधिक बिजली की खपत करते हैं, सौर ऊर्जा के विकास में धीमी प्रगति कर रहे हैं।
- उपरोक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने में, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने कई तरह की परियोजनाएँ शुरू की हैं:
- सौर पार्क और अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाओं के विकास के लिए योजना;
- नहर के तटों और नहर के ऊपर सौर पीवी विद्युत संयंत्रों के विकास के लिए योजना;
- सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा वायबिलिटी गैप फंडिंग के साथ 1000 मेगावाट की सौर पीवी विद्युत परियोजनाओं को स्थापित करने की योजना।

VISION

सौर ऊर्जा सस्ती हो रही है

- सौर पैनल perovskites नामक पदार्थ से बन रहे हैं।
- हाल ही में SkyPower और SunEdison जैसी कंपनियों ने 5-6 रूपए/यूनिट के हिसाब से बोली लगायी जो कि बहुत कुछ ताप विद्युत संयंत्रों के बराबर है।

पारंपरिक ऊर्जा की तुलना में यह कम व्यावहारिक है-

- सौर ऊर्जा सिर्फ सूरज के निकलने पर ही व्यवहार्य है।
- सौर पैनल मानसून या सर्दियों के दौरान कोहरे में कुशलता से काम नहीं करते।
- ग्रिड में तापीय ऊर्जा के साथ सौर ऊर्जा सम्मिश्रण कई सारी व्यावहारिक समस्या लाता है।
- सौर पैनल स्थापना की पूंजी लागत भी अधिक है।
- घरेलू विनिर्माण एक कमजोर कड़ी है।
- भारतीय उत्पाद कम उन्नत किस्म के हैं।
- "मेक इन इंडिया" की सफलता के लिए आत्मनिर्भरता आवश्यक है। इससे वर्ष 2030 तक उपकरणों के आयात में लगने वाली 42 अरब डॉलर की पूँजी की बचत होगी, और 50,000 प्रत्यक्ष रोजगार और कम से कम 125,000 अप्रत्यक्ष नौकरियों का सृजन होगा।

चुनौतियां

- भूमि की उपलब्धता: सौर इकाइयों के लिए यह एक बड़ी समस्या है।
- भूमि का स्वामित्व और भूमि मालिकों का इन परियोजनाओं का हिस्सा बनाने के मुद्दे को भी संबोधित करने की जरूरत है।
- दूरदराज के क्षेत्रों से बिजली लाना भी मुश्किल है। बंजर भूमि उपलब्ध है, लेकिन समस्या यह है कि वो दूरदराज के स्थानों पर हैं।
- अक्षय क्रय दायित्व: विद्युत् वितरण कंपनियों द्वारा सौर ऊर्जा का उपयोग भी उनकी खराब वित्तीय स्थिति की वजह से एक चुनौती है और अक्षय क्रय दायित्व को भी प्रभावी ढंग से लागू नहीं किया जा सकता है।
- कई निवेशक इसकी व्यवहार्यता के बारे में सवाल उठा रहे हैं। 40-60 मेगावाट के एक सौर संयंत्र लगाने में लगभग एक वर्ग किलोमीटर भूमि की जरुरत होती है। भूमि की इतनी बड़ी मात्रा दूरदराज के स्थानों पर ही उपलब्ध है और वहां से बिजली लाना और भी मुश्किल हो जाता है।

आगे की राह

- फीड-इन-टैरिफ प्रणाली (FITs - fixed per kWh for 20 years, covering investment) और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को ग्रिड कनेक्शन की गारंटी देने की वजह से जर्मनी सौर ऊर्जा के क्षेत्र में अग्रणी देश बन गया है।
- मराठवाड़ा और बुंदेलखंड जैसे कम सिंचाई और कम फसल घनत्व वाले क्षेत्रों की किसान सहकारी समितियाँ, खेतों में सौर ऊर्जा का उत्पादन कर सकती हैं। इससे किसानों की आय भी बढ़ेगी।
- विश्व व्यापार संगठन के सौर विवाद के समाधान के साथ-साथ घरेलू उत्पादन में वृद्धि के लिए विकल्प ढूँढने होंगे।

3.17. विश्व निवेश रिपोर्ट 2016

(World Investment Report 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) ने विश्व निवेश रिपोर्ट 2016 जारी की है।

मुख्य बिन्दु

वैश्विक निवेश के रुझान

- प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वर्ष 2015 में तेज़ी आई है। वैश्विक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश 38 फीसदी बढ़कर 1.76 खरब डॉलर हो गया है, यह 2008-2009 के वैश्विक आर्थिक और वित्तीय संकट के बाद से अपने उच्चतम स्तर पर है।
- वैश्विक अर्थव्यवस्था की कमजोरी, मांग में लगातार कमी, कुछ माल निर्यातक देशों में विकास की धीमी रफ़्तार, कर बचाने के तरीकों पर अंकुश लगाने के लिए प्रभावी नीतिगत उपाय और बहुराष्ट्रीय कंपनियों के मुनाफे में कमी के कारण वर्ष 2016 में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह में 10-15 फीसदी की गिरावट आ सकती है।

VISION IAS

क्षेत्रीय निवेश के रुझान

- संकुचन के लगातार तीन साल के बाद, विकसित देशों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह 2007 के बाद से तेजी से 765 अरब डॉलर की नई ऊँचाई तक पहुँचा, जो कि 2014 में की तुलना में 9 प्रतिशत अधिक है।
- भारत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह में विश्व के शीर्ष दस देशों में शामिल है और एशिया में चौथे स्थान पर है।
- वर्ष 2014 में 35 अरब डॉलर की तुलना में भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश वर्ष 2015 में 44 अरब डॉलर हो गया था।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वृद्धि के कारण

- मेक इन इंडिया पहल के साथ उदारीकरण के उपाय और सरकार द्वारा शुरू सुधार।
- नागरिक उड्डयन, रक्षा, खाद्य उत्पादों और फार्मास्यूटिकल्स, सहित सात नए क्षेत्रों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में वृद्धि की हाल की घोषणा से विशाल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह होने की संभावना है।
- भारत जैसी सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था द्वारा विशाल संभावना की पेशकश।

बहिर्प्रवाह

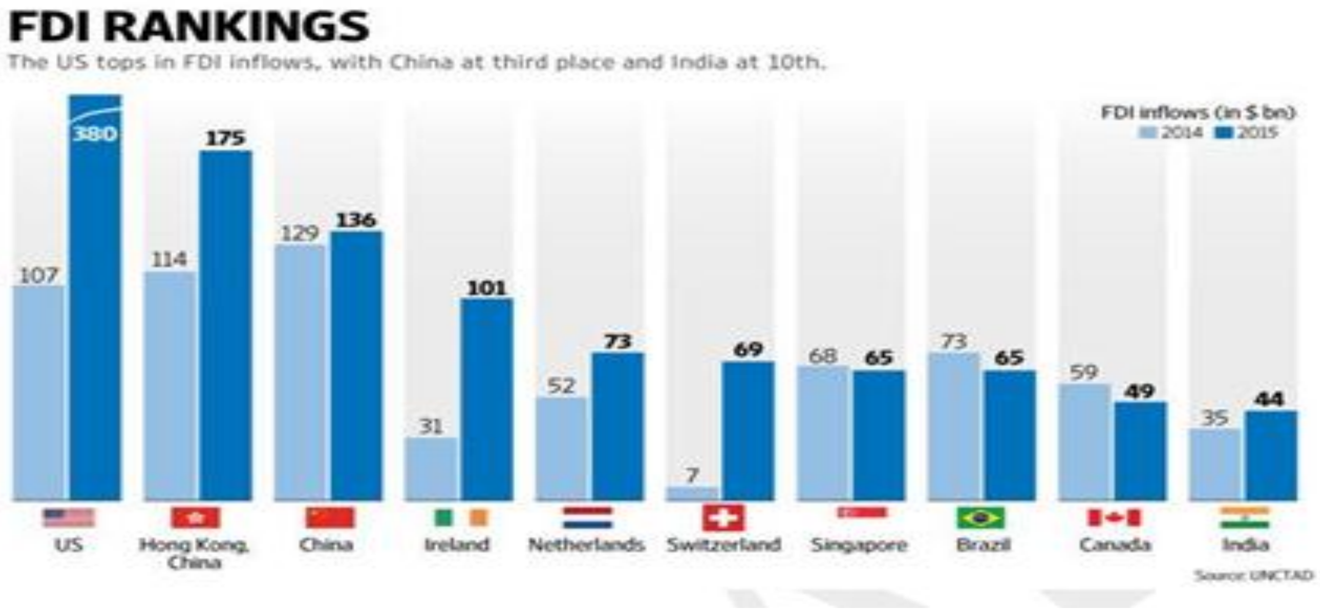
- बहिर्प्रवाह के मामले में, अधिकतर विकासशील और संक्रमण क्षेत्रों में गिरावट आई है।
- भारत से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह में गिरावट वस्तुओं में गिरावट के कारण है।

निवेश नीति के रुझान

- अधिकतर नई निवेश नीति उपाय निवेश उदारीकरण और प्रोत्साहन देने की दिशा में ही हैं।
- सरकार की राष्ट्रीय सुरक्षा नियमों को लागू करने की शक्ति को निवेशकों की पारदर्शिता और उम्मीद के मुताबिक प्रक्रियाओं की जरूरत के साथ संतुलित किये जाने की जरूरत है।
- सतत विकास के लिए निवेश को बढ़ावा देने के लिए उदारीकरण और विनियमन के बीच सही संतुलन कायम करने की आवश्यकता है।

व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD)

- व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन व्यापार, निवेश, और विकास के मुद्दों से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक प्रमुख अंग है। संगठन का लक्ष्य है: "विकासशील देशों के व्यापार, निवेश और विकास के अवसरों को बढ़ाना।"
- यह विश्व निवेश मंच (वर्ल्ड इन्वेस्टमेंट फोरम) का आयोजन करता है।
- यह निम्न रिपोर्ट प्रकाशित करता है:
- विश्व निवेश रिपोर्ट (वर्ल्ड इन्वेस्टमेंट रिपोर्ट)
- प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट (टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन रिपोर्ट)



3.18. मॉडल जीएसटी कानून

(Model GST Law)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार ने विभिन्न हितधारकों की टिप्पणी के लिए 'आदर्श जीएसटी कानून' के एक मसौदा संस्करण का अनावरण किया। लागू होने के बाद जीएसटी सीमा शुल्क कानून, केन्द्रीय उत्पाद शुल्क कानून, सेवा कर कानून तथा वैट कानून जैसे सभी मौजूदा अप्रत्यक्ष कर प्रावधानों को सम्मिलित कर लेगा।

जीएसटी क्या है?

जीएसटी एक मूल्य वर्धित कर है जो कि केंद्र और राज्य सरकार द्वारा वस्तुओं और सेवाओं पर लगाये जाने वाले सभी अप्रत्यक्ष करों को खुद में सम्मिलित कर लेगा। जीएसटी विभिन्न करों को शामिल करके व्यापक या दोहरे कराधान को कम करेगा।

विशेषताएँ

मॉडल जीएसटी कानून दो भागों में है - वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम 2016 और एकीकृत वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम 2016 ।

- जीएसटी कानून में केंद्रीय जीएसटी (CGST), राज्य जीएसटी (SGST) और एकीकृत जीएसटी (IGST) का समावेश होगा जो एक ही कर योग्य मूल्य पर लगाया जाएगा।
- केंद्रीय जीएसटी और राज्य जीएसटी क्रमशः वस्तु और सेवाओं की अंतः राज्य आपूर्ति पर एक साथ लगाया जायेगा, जबकि एकीकृत जीएसटी अंतरराज्यीय आपूर्तियों पर लगाया जायेगा।
- जीएसटी के तहत कर वस्तुतः विनिर्माण, सेवा का प्रतिपादन और वस्तुओं की बिक्री के बजाय वस्तु और सेवाओं की आपूर्ति पर लगेगा।
- जीएसटी कानून में वस्तु और सेवाओं के बीच का अंतर परिभाषित है। वस्तु की परिभाषा वस्तु विक्रय अधिनियम 1930 के अनुसार है और वस्तु के अलावा अन्य सभी को सेवाओं के रूप में परिभाषित किया गया है। इसलिए सभी अस्पष्ट सेवाओं को 'सेवाओं' के अंतर्गत ही माना जायेगा।
- इस कानून की अनुसूची में जीएसटी की दर भी निर्दिष्ट की जाएगी।
- यह ऑनलाइन लेनदेन के लिए स्रोत पर कर कटौती (टीडीएस) भी प्रदान करता है, इस प्रकार यह स्पष्ट रूप से ई-कॉमर्स को भी जीएसटी के अंतर्गत ले आयेगा।
- कानून में तीन वर्ग के अधिकारियों की नियुक्ति का प्रावधान है:
- केंद्रीय जीएसटी अधिकारी
- राज्य जीएसटी अधिकारी
- एकीकृत जीएसटी अधिकारी
- यह कानून एक निश्चित स्तर से ऊपर के केंद्र और राज्य जीएसटी अधिकारियों को लेखा परीक्षा और निरीक्षण के साथ ही कर चोरी के मामलों में खोज और जब्ती की शक्तियाँ देता है।
- जहाँ वस्तु या सेवाओं की आपूर्ति की जाएगी, आपूर्तिकर्ता को उस प्रत्येक राज्य में पंजीकरण करवाना जरुरी होगा।
- विवादों को सुलझाने के लिए कानून में एक राष्ट्रीय जीएसटी अपीलीय न्यायाधिकरण और प्रत्येक राज्य में जीएसटी अपीलीय न्यायाधिकरण के गठन का प्रावधान भी है। आदेश आने के 3 महीने के भीतर अपील दायर की जानी होगी।

चुनौतियाँ

- सुनिश्चित करना कि राज्य कानून को पूर्ण रूप से लागू करें; लेवी और इसके अनुरूप प्रशासन की एकरूपता सुनिश्चित करना तथा जीएसटी की केन्द्रीय अवधारणा अर्थात "एकीकृत बाजार" को भी सुनिश्चित करना।
- **जीएसटी विवाद निपटान प्राधिकरण:** यह विधेयक में शामिल नहीं है। यह एक गंभीर कमी है जिसे पूरा किया जाना चाहिए। जीएसटी परिषद राजनीतिक आकस्मिकताओं के कारण निष्पक्ष न्याय करने में सक्षम नहीं हो पायेगी।

VISION IAS

- **जीएसटी परिषद के भीतर चुनाव पैटर्न:** यह अनावश्यक रूप से केंद्र सरकार के पक्ष में है। केंद्र सरकार के पास मताधिकार में एक तिहाई हिस्सेदारी है। दूसरी ओर, सारे राज्यों की सामूहिक हिस्सेदारी दो-तिहाई तक ही सीमित है। यह मुद्दा तमिलनाडु की मुख्यमंत्री द्वारा उठाया गया था।

जीएसटी परिषद

जीएसटी परिषद केंद्रीय वित्त मंत्री, केन्द्रीय वित्त राज्य मंत्री और राज्यों के वित्त मंत्रियों का एक समूह होगा। यह परिषद कर की दर, अतिरिक्त कर की अवधि, आपूर्ति के सिद्धांत, कुछ राज्यों के लिए विशेष प्रावधान, विवाद निपटान, आदि जैसे मुद्दों पर सिफारिश देगी।

- **गंतव्य आधारित**: जीएसटी मूलतः गंतव्य आधारित उपभोग पर एक कर है।
- **आईटी कनेक्टिविटी में असमानता:** जीएसटी का उद्देश्य एक एकीकृत डिजिटल सेटअप की स्थापना करना है।
- **आईटी पर जीएसटी की निर्भरता:** प्रस्तावित जीएसटी आईटी पर अत्यधिक निर्भर है। उदाहरण के लिए, एकीकृत जीएसटी तंत्र राज्यों के बीच करों में समरूपता लाएगा, लेकिन जीएसटी के अंतर्गत होने वाले व्यापक व्यापार की वजह से यह एक स्वचालित सेट-अप के बिना काम नहीं कर पायेगा। प्रस्तावित आईटी सुविधाओं को पूर्ण रूप से उपयुक्त बनाना होगा।
- **केंद्र और राज्यों के बीच संघर्ष**: पिछले अनुभवों से पता चलता है कि इस तरह के दोहरे कराधान से अव्यवस्था होती है।
- **आपूर्ति की जगह के मुद्दे**: यह एक कमी थी जिसका उपयोग करके केंद्र और राज्य कर राजस्व जुटाने के लिए दावा कर सकते हैं, लेकिन मॉडल कानून में इस बात का पर्याप्त ध्यान रखा गया है।

आगे की राह

- हाल ही में सभी राज्य जीएसटी बिल को पारित करने के लिए एकजुट हुए हैं। यह एक अच्छा संकेत है।
- राज्यों ने जीएसटी दर पर एक संवैधानिक उच्चतम सीमा के प्रावधान को नकार दिया है। इस पर एक पूर्ण सहमति बन गयी है क्योंकि भविष्य में दरों में संशोधन करने की आवश्यकता उत्पन्न हो सकती है।
- सरकार ने यह स्पष्ट कर दिसत्र में राज्यसभा में जीएसटी संविधान संशोधन विधेयक को पेश करना चाहती है।

3.19. भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट

(Load Generation Balance Report)

भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट क्या है?

- सरकार अपनी **भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट** के द्वारा अतीत में ऊर्जा की कमी के साथ उत्पादन की योजना बनाती है। या है कि जीएसटी के कार्यान्वयन के लिए कोई समय सीमा तय नहीं है, यह आगे की बातचीत को आसान बनाता है।
- सरकार संसद के मानसून यह रिपोर्ट प्रतिवर्ष बिजली की मांग और आपूर्ति की स्थिति को बताने के लिए जारी की जाती है।
- रिपोर्ट में प्रत्याशित ऊर्जा की आवश्यकता और उपलब्धता के माह-वार आंकड़ों के साथ ही अखिल भारतीय वार्षिक उत्पादन लक्ष्य के अनुसार वर्ष के लिए अधिकतम मांग और उपलब्धता शामिल होती है।
- भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट को केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा अंतिम रूप दिया जाता है और केन्द्रीय/राज्य/निजी उत्पादन कंपनियों के साथ विस्तृत विचार विमर्श के बाद बिजली मंत्रालय द्वारा इसकी मंजूरी दी जाती है।

State / Region	Energy				Peak			
	Requirement	Availability	Surplus (+)/ Deficit (-)		Demand	Met	Surplus (+)/ Deficit (-)	
	(MU)	(MU)	(MU)	(%)	(MW)	(MW)	(MW)	(%)
Northern	357,459	351,009	-6,450	-1.8	55,800	54,900	-900	-1.6
Western	379,087	405,370	26,283	6.9	51,436	56,715	5,279	10.3
Southern	310,564	320,944	10,381	3.3	44,604	40,145	-4,459	-10.0
Eastern	151,336	135,713	-15,622	-10.3	21,387	22,440	1,053	4.9
North-Eastern	16,197	14,858	-1,339	-8.3	2,801	2,695	-106	-3.8
All India	**1,214,642**	**1,227,895**	**13,252**	**1.1**	**165,253**	**169,503**	**4,250**	**2.6**

VISION IAS

मुख्य बिंदु

- 1178 अरब यूनिट बिजली उत्पादन के लक्ष्य के साथ देश में जरुरत से अधिक बिजली पैदा करना और चालू वित्त वर्ष में 1.1 प्रतिशत समग्र बिजली अधिशेष पैदा करना।
- जिन राज्यों में चालू वित्त वर्ष में बिजली अधिशेष का अनुमान है, वे हैं: दिल्ली में 18.6 फीसदी, मध्यप्रदेश में 11.9 फीसदी, महाराष्ट्र में 7.4 प्रतिशत और तमिलनाडु में 11.2 फीसदी आदि।
- जिन राज्यों में बिजली घाटा अनुमान है - जम्मू-कश्मीर, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार, झारखंड आदि।
- **उपलब्धता में वृद्धि:** भूटान में उत्पादन परियोजनाओं से ऊर्जा का आयात और देश में गैर-पारंपरिक और अक्षय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादन।
- वर्ष 2015-16 के दौरान 28,114 सर्किट किलोमीटर पारेषण लाइन और 62,849 एमवीए परिवर्तन क्षमता जोड़ी गयी है।
- इन पारेषण लाइनों के चालू होने के साथ, देश में अंतर-राज्य और अंतःराज्य ऊर्जा अंतरण की क्षमता काफी बढ़ जाएगी।
- भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट में वर्ष 2016-17 के लिए 16,654.5 मेगावाट से अधिक उत्पादन क्षमता मानी गयी है।

3.20. अनिवासी भारतीयों के धन विप्रेषण में गिरावट

(Fall in NRI Remittances)

मुद्दा क्या है?

- भारत का साठ प्रतिशत धन विप्रेषण खाड़ी देशों से आता है।
- तेल की कीमतों में गिरावट से खाड़ी देश सबसे ज्यादा प्रभावित हुए हैं। अप्रैल में अनिवासी भारतीयों द्वारा भेजे जाने वाले धन में 87 फीसदी की कमी आई है।
- सबसे बड़ी गिरावट अनिवासी (बाह्य) रुपया खाता {Non-Resident (External) Rupee Account- (NR(E)RA)} वर्ग में देखी गयी है, जो अप्रैल में कम होकर सिर्फ 203 मिलियन डॉलर रह गया। यह पिछले वर्ष समान अवधि में 2200 मिलियन डॉलर था।

भारत पर प्रभाव

- स्वस्थ चालू खाता घाटा देश के बाह्य क्षेत्र के लिए जरुरी है और वित्तीय संकट को रोकता है।
- आयात बिल में भारी गिरावट ने भारतीय अर्थव्यवस्था को सहारा दिया है।
- मूडीज के अनुसार, विभिन्न देशों में बसे भारतीय श्रमिकों द्वारा प्रेषित धन से खाड़ी देशों से विप्रेषण में आई कमी संतुलित हो जायेगी।
- इसके अलावा वहाँ श्रमिकों के विविध व्यवसायों में संलग्न होने के कारण, तेल से संबंधित मंदी से धन विप्रेषण में आई कमी के खिलाफ सुरक्षा मिलेगी।
- **नकारात्मक प्रभाव:**
- देश में कुछ क्षेत्र (जैसे केरल) काफी प्रभावित हुए हैं।
- कई खाड़ी देशों में छंटनी से भारत में बेरोजगारी में वृद्धि हुई है।

3.21. सिंगापुर इंटरनेशनल आर्बिट्रेशन सेंटर

(Singapore International Arbitration Center)

सुर्ख़ियों में क्यों?

जून 2016 में सिंगापुर इंटरनेशनल आर्बिट्रेशन सेंटर (SIAC) ने भारत में एक प्रतिनिधि कार्यालय स्थापित करने के लिए गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी कंपनी लिमिटेड (GIFTCL) और गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी सेज लिमिटेड (GIFT SEZ) के साथ एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए।

उद्देश्य: भारतीय कंपनियों के साथ SIAC और सिंगापुर अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्र (SIMC) के सहयोग से अंतरराष्ट्रीय वाणिज्यिक विवादों को हल करना।

मुख्य बिंदु

- समझौते के अनुसार, GIFTCL, GIFT SEZ और SIAC मध्यस्थता और अन्य विवाद समाधान तंत्र के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सहयोग करेंगे।
- इसमें अभिनव "**Arb-Med-Arb**" सेवा (Arbitration - Mediation - Arbitration) भी शामिल है।
- SIAC का प्रतिनिधि कार्यालय भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए अपनी अंतरराष्ट्रीय मध्यस्थता सेवाओं को प्रदान देगा।

Arb-Med-Arb

यह एक प्रक्रिया है जिसमें:

- किसी विवाद को पहले पंचायती (आर्बिट्रेशन) के लिए भेजा जाता है, उसके बाद मध्यस्थता (मीडिएशन) का प्रयास किया जाता है।
- अगर मध्यस्थता से फैसला आ जाता है तो इसे सहमति वाला फैसला माना जा सकता है।
- अगर मध्यस्थता विफल रहती है, तो वे पंचायती कार्यवाही के को जारी रख सकते हैं।

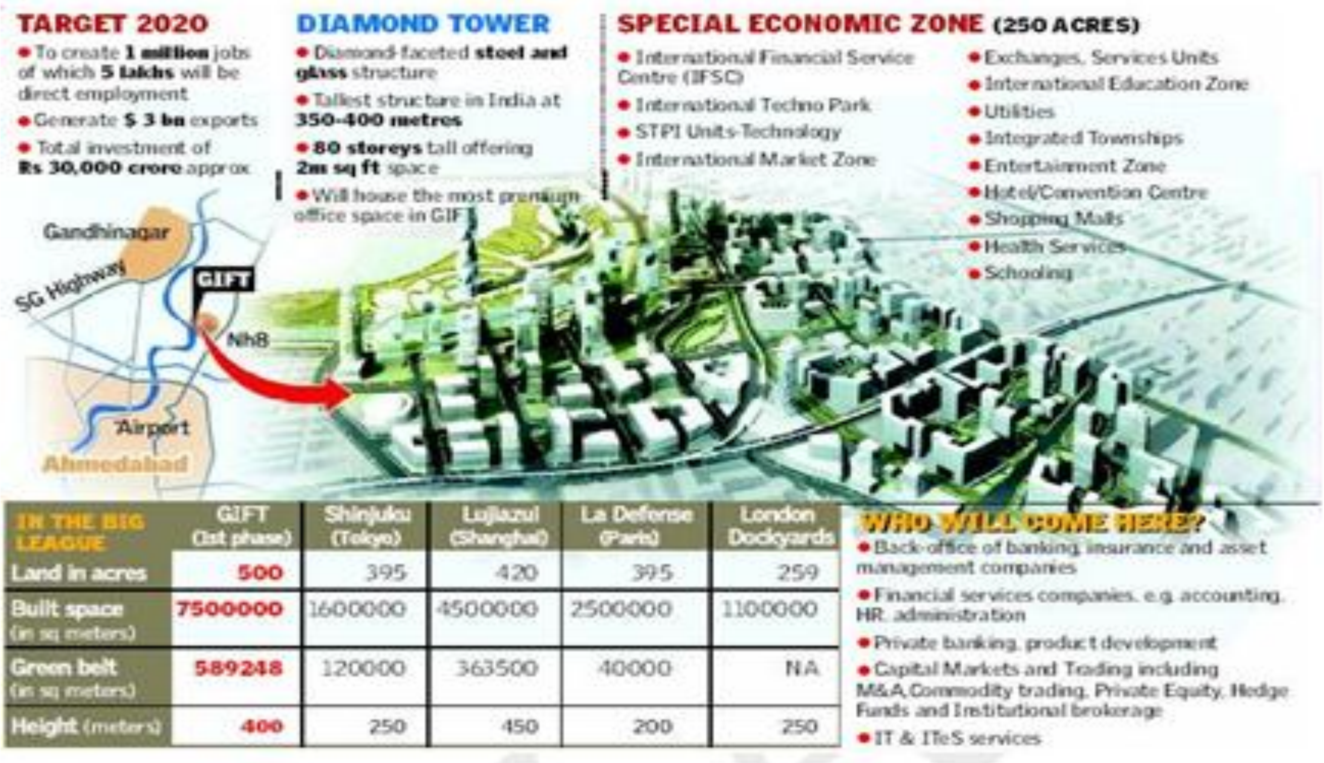
आर्थिक निहितार्थ

- भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए SIAC की मध्यस्थता सेवाओं को बढ़ावा मिलेगा।
- पिछले पांच साल में भारतीय कंपनियाँ SIAC के शीर्ष पांच विदेशी उपयोगकर्ताओं में हैं और 2013 और 2015 में भारत SIAC का शीर्ष विदेशी उपयोगकर्ता था।
- गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी अन्य प्रतिद्वंद्वी वित्तीय केंद्रों अर्थात् सिंगापुर, हांगकांग और दुबई के अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केन्द्रों से पैसा वापस पा सकती है।
- इससे गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी मजबूत अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र के रूप में उभरेगा क्योंकि किसी भी सफल अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र में एक कुशल विवाद समाधान तंत्र की आवश्यकता होती है।
- SIAC अनुबंध प्रवर्तन में सुधार, देरी को कम करने, निवेशकों की रक्षा, दीवाला समाधान आदि द्वारा "ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" को बढ़ावा देगा।

गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी

- यह 100 स्मार्ट शहरों में से पहला है।
- गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी पहला अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र है और इसे एक सेज में स्थापित किया जायेगा।
- बजट में, इस सेज के अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र के लिए 9% की दर से न्यूनतम वैकल्पिक कर प्रस्तावित किया गया था, जबकि अन्य सभी सेज पर न्यूनतम वैकल्पिक कर की दर 18.5% है।
- गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी सतत विकास, अत्याधुनिक कनेक्टिविटी, अवसंरचना और परिवहन के संयोजन से बनी 20 अरब डॉलर की परियोजना है।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र में अपतटीय बैंकिंग, मुद्रा परिवर्तनीयता, बीमा, वस्तु और प्रतिभूति व्यापार और सभी प्रकार की पूंजी वित्तीय गतिविधियां की जा सकेंगी।

VISION IAS



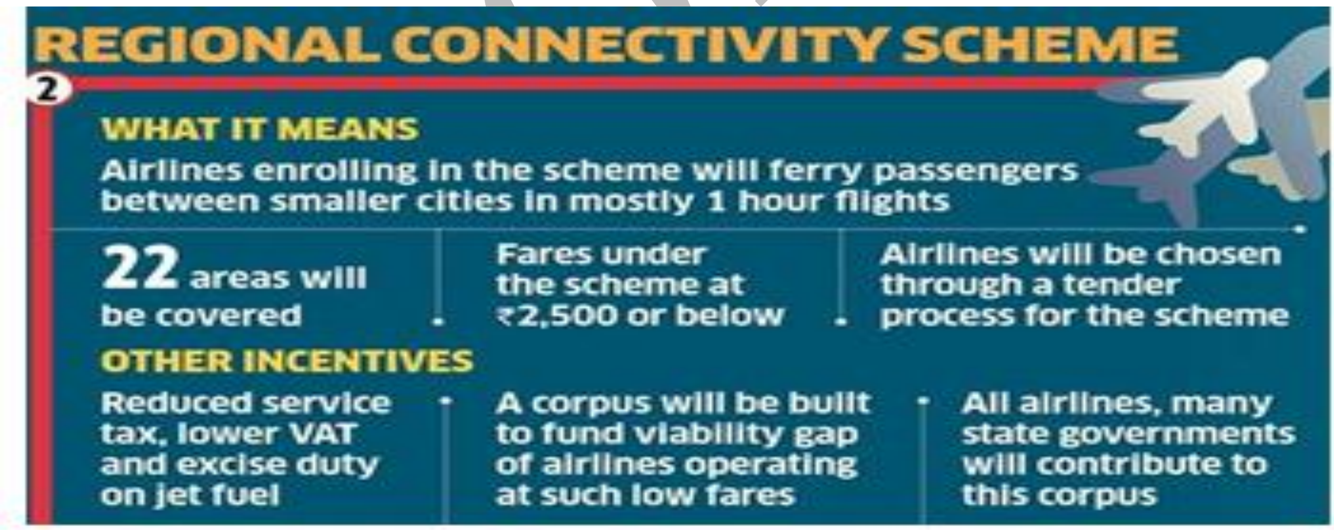
IN THE BIG LEAGUE	GIFT (1st phase)	Shinjuku (Tokyo)	Lujiazui (Shanghai)	La Defense (Paris)	London Dockyards
Land in acres	500	395	420	395	259
Built space (in sq meters)	7500000	1600000	4500000	2500000	1100000
Green belt (in sq meters)	589248	120000	363500	40000	NA
Height (meters)	400	250	450	200	250

3.22.नागर विमानन नीति

(Civil Aviation Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में घरेलू विमानन क्षेत्र को बढ़ावा देने और यात्री अनुकूल किराया प्रदान करने के लिए नागर विमानन नीति को मंजूरी दी है। इस नई नीति का उद्देश्य घरेलू विमान यात्रियों को विभिन्न लाभ प्रदान करना है।



नीति का उद्देश्य

- भारत को वर्ष 2022 तक तीसरा सबसे बड़ा नागरिक उड्डयन बाजार बनाना। वर्तमान में भारत नौवें स्थान पर है।
- घरेलू टिकट को वर्ष 2015 में 8 करोड़ से वर्ष 2022 तक 30 करोड़ तक ले जाना। वर्ष 2022 तक घरेलू यात्री यातायात लगभग चार गुना करके 30 करोड़ तक लाना।
- अनुसूचित वाणिज्यिक उड़ानों वाले हवाई अड्डों को वर्ष 2016 में 77 से वर्ष 2019 तक 127 करना।
- वर्ष 2027 तक कार्गो की मात्रा में 4 गुना की वृद्धि करके 10 मिलियन टन करना।

- ढील, सरलीकृत प्रक्रियाओं और ई-गवर्नेंस के माध्यम से "ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" को बढ़ावा देना।
- नागरिक उड्डयन क्षेत्र में "मेक इन इंडिया" को बढ़ावा देना।
- वर्ष 2025 तक गुणवत्ता प्रमाणित 3.3 लाख कुशल कर्मियों की उपलब्धता सुनिश्चित करना।

राष्ट्रीय नागर विमानन नीति की मुख्य विशेषताएं:

नई नागर विमानन नीति की आधारशिला में निम्न सम्मिलित हैं:

- प्रतियोगिता
- उपभोक्ता
- कनेक्टिविटी (भारत के भीतर और बाकी दुनिया के साथ)
- निवेश (घरेलू और विदेशी दोनों निवेशकों से)

क्षेत्रीय संपर्क योजना

- किराये की उच्चतम सीमा: 30 मिनट के लिए 1200 रुपये और घंटे भर की उड़ान के लिए 2500 रुपये।
- 50 करोड़ रुपये से 100 करोड़ रुपये की लागत से हवाईपट्टियों/हवाईअड्डों का 'नो फ्रिल' हवाईअड्डों के रूप में पुनरुद्धार।

मार्ग प्रकीर्णन दिशानिर्देश (RDG)

- नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा हवाई यातायात मार्गों को 3 श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाएगा।

5/20 नियम खत्म

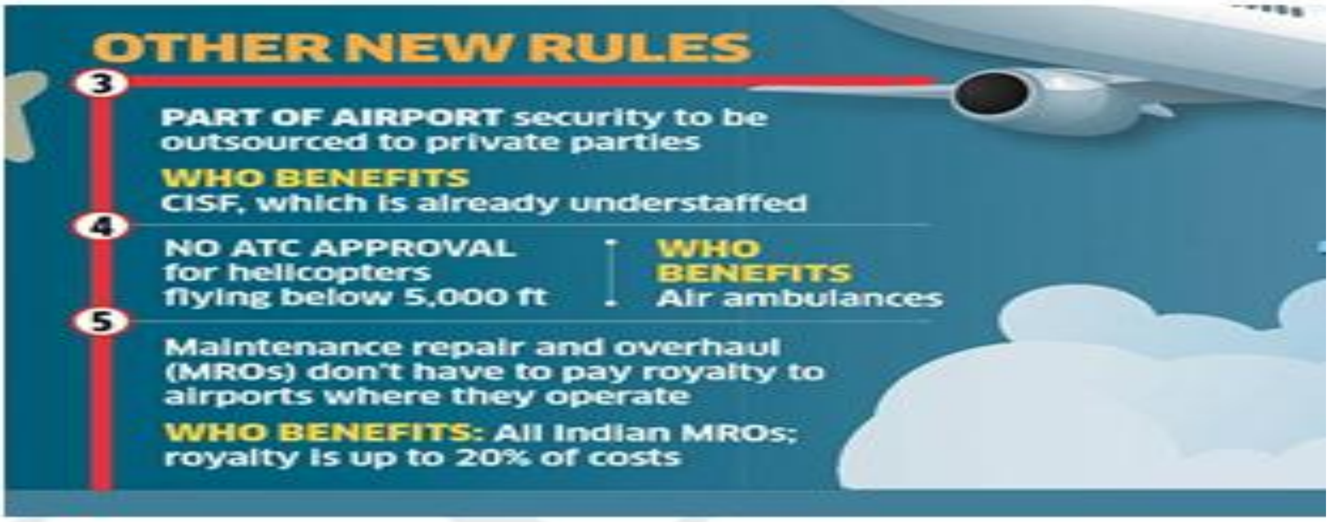
- इस योजना की जगह ऐसी योजना लायी गयी है जो सभी को सामान अवसर देगी
- सभी एयरलाइंस अब अंतरराष्ट्रीय परिचालन शुरू कर सकती हैं, बशर्ते वे 20 विमान या कुल क्षमता के 20% विमान, जो भी अधिक हो, घरेलू उड़ान के लिए परिचालित करें।

द्विपक्षीय यातायात अधिकार

- भारत सरकार सार्क देशों और दिल्ली से 5,000 किमी से परे स्थित देशों के साथ पारस्परिक आधार पर "खुले आसमान (ओपन स्काई)" के प्रावधान को लागू करेगी। अर्थात ये देश उड़ानों और सीटों की संख्या के मामले में भारतीय हवाई अड्डों का असीमित उपयोग कर पाएंगे, जिससे इन देशों के साथ उड़ानों में वृद्धि होगी।

ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस

- सभी विमानन संबंधी लेनदेन, शिकायत, आदि के लिए एकल खिड़की।
- "ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" पर अधिक ध्यान क्योंकि सरकार की योजना क्षेत्रीय उड़ानों की व्यवस्था को उदार करने की है।
- भारतीय विमानन कंपनियां देश में किसी भी गंतव्य के लिए विदेशी विमानन कंपनियों के साथ पारस्परिक आधार पर कोड शेयर समझौते में प्रवेश करने के लिए मुक्त होंगी।
- सभी क्षेत्रीय उड़ानों पर पहले से प्रस्तावित 2% उपकर हटा दिया गया है। यह उपकर क्षेत्रीय बुनियादी ढांचे में सुधार के लिए धन इकट्ठा करने के लिए प्रस्तावित किया गया था।



- **अवसंरचना का विकास**
- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के माध्यम से 50 करोड़ रुपये की अधिकतम कीमत पर हवाई पट्टियों की बहाली।
- सरकार चार हैली-हब विकसित करेगी। हेलीकाप्टर आपातकालीन चिकित्सा सेवा भी चालू होगी

- राज्य सरकारों के साथ-साथ निजी क्षेत्र या पीपीपी मोड के द्वारा ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड हवाई अड्डों के विकास को प्रोत्साहित किया जाएगा।
- भविष्य में सभी हवाईअड्डों पर टैरिफ की गणना 'हाइब्रिड टिल' के आधार पर की जाएगी।

• कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय और नागरिक उड्डयन मंत्रालय के बीच सामरिक साझेदारी विमानन क्षेत्र में कौशल की पहल को बढ़ावा देगी।

नई नीति में कमियाँ

• संरचनात्मक सुधारों को नजरअंदाज किया गया

- नागरिक उड्डयन मंत्रालय की संस्थागत क्षमता में सुधार लाने पर कोई दिशानिर्देश नहीं दिया गया है।
- नीति, नागरिक उड्डयन क्षेत्र को दीर्घावधि विकास के लिए आवश्यक संस्थागत बुनियादी सुविधायें भी प्रदान नहीं करती।
- नीति नागर विमानन महानिदेशालय, ब्यूरो ऑफ सिविल एविएशन सिक्योरिटी, स्वतंत्र नागरिक उड्डयन प्राधिकरण और भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण की विशेषज्ञता के लिए कोई दिशानिर्देश नहीं देती।
- भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण का पुनरुत्थान महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत के हवाई अड्डों के बुनियादी ढांचे के बड़े पैमाने पर विकास के लिए एक मजबूत इकाई की आवश्यकता है।

अन्य कमियाँ

- एक घंटे की उड़ान के टिकट के लिए 2,500 रुपये, और अगर टिकट की कीमतें इस निर्धारित दर से अधिक होती हैं तो निजी एयरलाइनों को सब्सिडी के प्रावधान से कीमतों का मनमाना निर्धारण हो सकता है और निजी एयरलाइंस के मामलों में नौकरशाही के हस्तक्षेप से भ्रष्टाचार को बढ़ावा मिलेगा।
- राष्ट्रीय नागर विमानन नीति में एयरलाइंस में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश बढ़ाने पर कुछ नहीं बताया गया है।
- 5/20 नियम को समाप्त करने से भी **विस्तारा** और **एयरएशिया इंडिया** जैसी नई एयरलाइन्स को मदद नहीं मिलेगी क्योंकि संसाधनों की कमी के कारण तुरंत विस्तार कर पाना संभव नहीं होगा।
- हेलीकॉप्टर उद्योग के बारे में घोषणा से इसमें संरचनात्मक बदलाव आएगा, लेकिन इसकी सफलता पूरी तरह से नागर विमानन महानिदेशालय, ब्यूरो ऑफ सिविल एविएशन सिक्योरिटी और बुनियादी ढांचे के विकास पर निर्भर है।

3.23. पी नोट्स के प्रकटीकरण और KYC के सम्बन्ध में सेबी के सख्त नियम

(SEBI Issues Stricter KYC & Disclosure Regime For P-Notes)

पृष्ठभूमि

- काले धन पर विशेष जांच दल (एसआईटी) ने सुझाव दिया है कि यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि पी-नोट (P-Note) का उपयोग काले धन को वैध करने के लिए न हो पाए।
- इससे पहले, 2007 में, अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत (Offshore/overseas derivative instruments) भारतीय बाज़ार में आने वाली कुल विदेशी पूँजी का 55% थी, लेकिन अब यह सिर्फ 9.3% रह गयी है।

तथ्य

- नए नियमों के तहत, पी-नोट्स के सभी उपयोगकर्ताओं को भारतीय केवाईसी (KYC) और एंटी मनी लॉन्ड्रिंग नियमों का पालन करना होगा।
- इसके बाद, पी-नोट जारीकर्ता को भारतीय वित्तीय खुफिया इकाई (Indian Financial Intelligence Unit) के साथ संदिग्ध लेनदेन की रिपोर्ट को साझा करना आवश्यक हो जाएगा।

VISION IAS

- अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत धारकों को माह के दौरान सभी मध्यवर्ती स्थानान्तरण अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत पर मासिक रिपोर्ट पेश करनी होगी।
- अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत जारीकर्ता को अर्द्ध वार्षिक आधार पर अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत की पुष्टि करनी होगी।

अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत क्या है?

- अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत भारतीय इक्विटी या इक्विटी डेरिवेटिव में निवेश के लिए विदेशी निवेशकों द्वारा इस्तेमाल किये जाना वाला निवेश मार्ग है।
- ये निवेशक या तो अपनी इच्छा से या नियामक प्रतिबंधों की वजह से सेबी के साथ पंजीकृत नहीं हैं।
- ये निवेशक सेबी के साथ पंजीकृत किसी विदेशी संस्थागत निवेशक (एफआईआई) के पास जाते हैं। ये एफआईआई उन निवेशकों की तरफ से भारतीय बाज़ार में खरीद करते हैं और उन्हें अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत जारी किया जाता है।
- पी-नोट्स अपतटीय/विदेशी व्युत्पन्न लिखत का एक प्रकार है।

भारतीय वित्तीय खुफिया इकाई: इसे केंद्रीय राष्ट्रीय एजेंसी के रूप में 2004 में भारत सरकार द्वारा स्थापित किया गया था; यह संदिग्ध वित्तीय लेनदेन से संबंधित जानकारी को प्राप्त करने, प्रोसेसिंग, विश्लेषण और प्रसार के लिए जिम्मेदार है।

3.24. सेबी ने रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट और अपतटीय कोष प्रबंधकों के लिए नियमों में ढील दी

(SEBI Relaxes Rules for REITs, Offshore Fund Managers)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सेबी) ने रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (REIT) संबंधी नियमों में ढील दी है। इसके तहत रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट को निर्माणाधीन परियोजनाओं में अधिक निवेश की अनुमति दी गयी है, संबंधित पक्ष के लेनदेन पर यूनिट धारक की सहमति को युक्तिसंगत बनाया गया है और किसी स्पेशल पर्पज व्हीकल (SPV) को किसी दूसरे SPVs में निवेश करने को लेकर विद्यमान प्रतिबंध हटा दिए गए हैं।

- निर्माणाधीन परियोजनाओं में REIT की निवेश सीमा 10% से बढ़ाकर 20% कर दी गयी है।
- सेबी ने REIT प्रायोजकों की संख्या बढ़ाने का भी प्रस्ताव दिया है; अभी तक इसकी अधिकतम संख्या तीन है।
- संबंधित पक्ष के लेनदेन के समाशोधन और प्रस्ताव पारित करने के लिए जरूरी शेयरधारकों की संख्या में भी अतिरिक्त छूट प्रस्तावित है।
- सेबी बोर्ड ने अपतटीय कोष प्रबंधकों को भारत में पात्रता देने के लिए पोर्टफोलियो प्रबंधक नियमों में परिवर्तन को मंजूरी दे दी है
- हालांकि, निर्माणाधीन परियोजनाओं में REIT के अधिक निवेश की अनुमति से REIT की पहचान के ही कमज़ोर होने की आशंका है। विश्व स्तर पर, REIT केवल स्थिर परिसंपत्तियों से बना है। अधूरी परियोजनाओं में अधिक निवेश की अनुमति से निवेश पर मुनाफे में वृद्धि होगी लेकिन दूसरी तरफ जोखिम भी बढ़ेगा।

3.25. अनिवासी भारतीयों के लिए राष्ट्रीय पेंशन योजना

(NRI can Apply to NPS Issue)

- केंद्र सरकार ने घोषणा की है कि अब अनिवासी भारतीय राष्ट्रीय पेंशन योजना (एनपीएस) के खाते ऑनलाइन ही खुलवा सकते हैं। अभी तक अनिवासी भारतीय इस योजना में जुड़ने हेतु बैंकों में केवल कागजी आवेदन पत्र के माध्यम से आवेदन कर सकते थे।
- इसके लिए अनिवासी भारतीयों को सिर्फ एक इंटरनेट कनेक्शन और एक आधार/पैन कार्ड की जरूरत होगी।
- इसके अलावा, अनिवासी भारतीयों को प्रत्यावर्तन और गैर-प्रत्यावर्तन आधार पर राष्ट्रीय पेंशन योजना खाता खोलने की अनुमति होगी।
- इन दोनों के लिए वे अपने एनआरई / एफसीएनआर / एनआरओ खातों को जोड़ सकते हैं। परिपक्वता या आंशिक निकासी के दौरान, एनपीएस फंड केवल उनके एनआरओ खाते में जमा किया जाएगा।

प्रत्यावर्तन खाता (Repatriable Accounts): कानूनी तौर पर भारतीय रूपया विदेशी मुद्रा में हस्तांतरित किया जा सकता है, अर्थात पैसा किसी भी विदेशी मुद्रा में परिवर्तित किया जा सकता है।

उदाहरण: एनआरई खाता (अनिवासी बाह्य खाता): बचत, चालू जमा और आवधिक जमा

एफसीएनआर-बी खाता (विदेशी मुद्रा अनिवासी बैंक जमा)

गैर प्रत्यावर्तनीय खाता (Non-Repatriable Accounts): पैसा किसी भी विदेशी मुद्रा में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।

उदहारण: एनआरओ खाता (अनिवासी सामान्य रुपया खाता) - बचत, चालू जमा और आवधिक जमा

महत्त्व

- दुनिया में भारतीय लोग दूसरे सबसे बड़े प्रवासी समूह हैं। करीब 290 लाख लोग 200 से अधिक देशों में रह रहे हैं और इनमें से 25 प्रतिशत लोग खाड़ी देशों में रहते हैं।
- विदेश में रोजगार करने के बाद भारत लौटने का इरादा रखने वाले अनिवासी भारतीयों को प्रत्यावर्तन और गैर-प्रत्यावर्तन दोनों योजनायें लुभाती हैं।
- खाड़ी या अन्य देशों में जाने वाले भारतीय एक निश्चित अवधि के लिए विदेश में रोज़गार करने के बाद भारत लौटने का विचार रखते हैं।
- एनपीएस उनके बुढ़ापे की आय सुरक्षा के लिए एक दीर्घकालिक समाधान प्रदान कर सकती है।
- सक्रिय रिटर्न, कम लागत, अनिवासी भारतीयों के लिए लचीलेपन की वजह से भी एनपीएस एक आकर्षक योजना है।
- इसके अलावा एनपीएस को पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण द्वारा विनियमित किया जा रहा है, जो पेंशन पर आश्रित वृद्ध जनसंख्या को आत्मविश्वास और विश्वसनीयता प्रदान करता है।

3.26. कपड़ा क्षेत्र के लिए प्रोत्साहन की पेशकश

(Incentives Offered for Textile Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्र सरकार ने वस्त्र एवं परिधान क्षेत्र में अगले तीन साल में एक करोड़ रोजगार (मुख्यतः महिलाओं के लिए) के अवसर पैदा करने के लिए 6,000 करोड़ रुपये के एक विशेष पैकेज घोषणा की है।

पैकेज में क्या है?

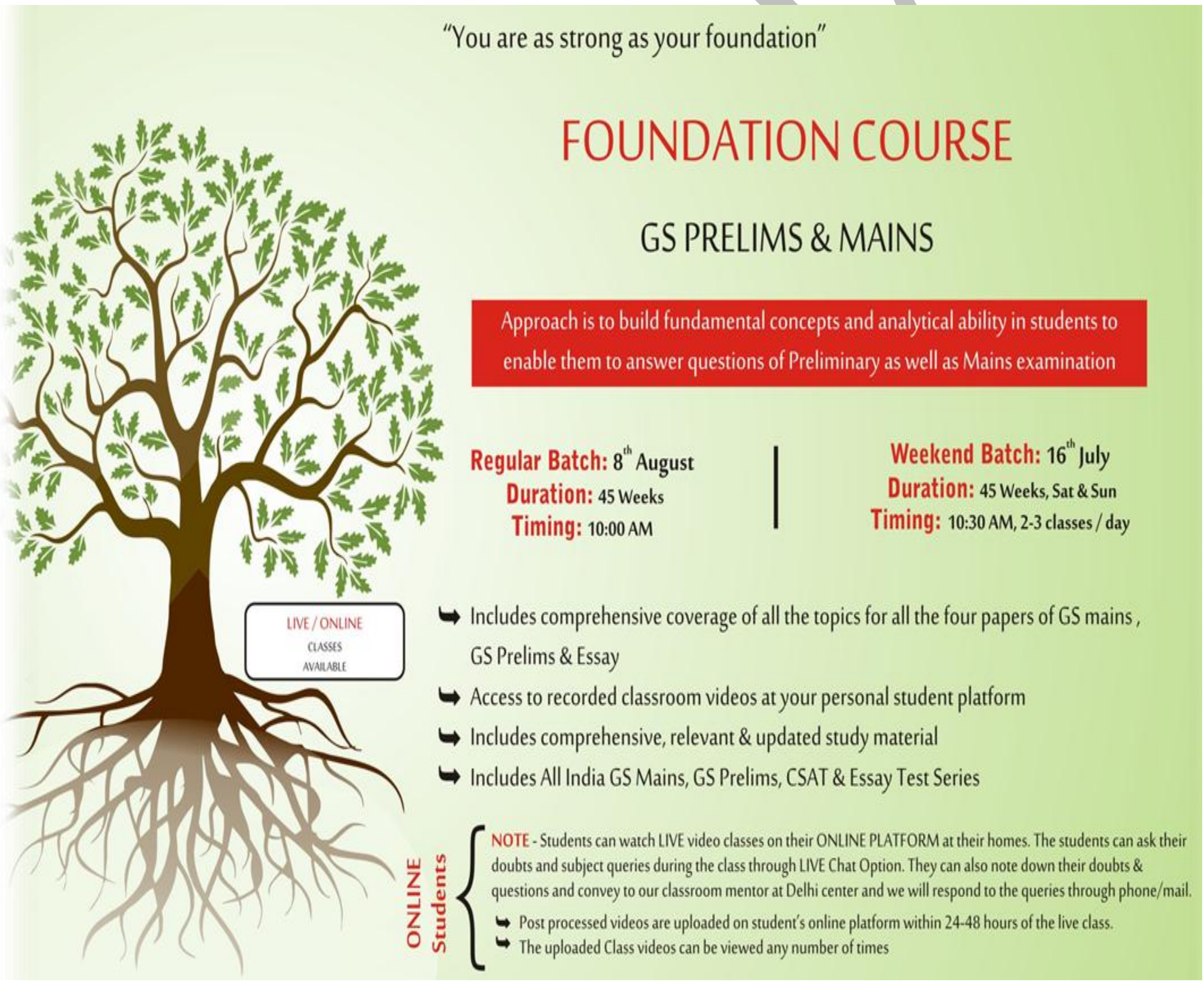
- इस पैकेज में कई कर और उत्पादन प्रोत्साहन शामिल हैं। यह पैकेज इस क्षेत्र को और अधिक लचीले श्रम कानून और वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करेगा।
- **श्रम कल्याण**: आईएलओ मापदंडों के अनुरूप कार्य करते हुए अब कामगारों के लिए प्रति सप्ताह 8 घंटे से अधिक ओवर टाइम न किये जाने का निर्देश।
- उद्योग की मौसमी प्रकृति को देखते हुए, परिधान क्षेत्र के लिए निर्धारित अवधि के रोजगार की शुरूआत की जाएगी।
- **कर्मचारी भविष्य निधि**: भारत सरकार 15,000 रूपए प्रतिमाह से कम कमाने वाले परिधान उद्योग के नए कर्मचारियों हेतु प्रथम तीन वर्षों के लिए कर्मचारी भविष्य निधि योजना के नियोक्ता अंशदान का समग्र 12% वहन करेगी।
- एक नई योजना: अभी तक रिफंड नहीं की गई राज्य लेवियों का रिफंड करने के लिए एक नई योजना लायी जाएगी। 6000 करोड़ रूपए के पैकेज में से 5500 करोड़ रूपए परिधान क्षेत्र में एक अतिरिक्त 5% शुल्क ड्राबैक के लिए प्रयोग किये जाएंगे।
- इनपुट पर अदा किए गए घरेलू शुल्क के लिए ऑल इंडस्ट्री रेट पर अग्रिम प्राधिकार योजना के अंतर्गत फैब्रिक का आयात करने पर भी ड्रॉबैक प्रदान किया जाएगा।

VISION IAS

- संशोधित प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना के अंतर्गत 500 करोड़ का अतिरिक्त वित्तीय प्रोत्साहन दिया जायेगा और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने के लिए परिधान क्षेत्र के लिए सब्सिडी को 15 % से बढ़ाकर 25 % किया जायेगा।
- इनपुट आधारित प्रोत्साहन से आउटकम आधारित प्रोत्साहन में जाने के लिए संभावित नौकरियों का सृजन होने के पश्चात ही सब्सिडी प्रदान की जाएगी।

महत्त्व

- 1995 और 2000 के बीच भारत परिधान निर्यात में पहले स्थान पर था; अब बांग्लादेश और वियतनाम ने भारत को पीछे छोड़ दिया है।
- इस पैकेज से वैश्विक बाजार में इसकी लागत प्रतिस्पर्धा में सुधार के द्वारा भारतीय वस्त्र और परिधान क्षेत्र में मजबूती आएगी। नीति समर्थन के साथ, भारत अगले तीन साल में फिर से पहला स्थान हासिल कर सकता है।
- सरकार को उम्मीद है कि इस पैकेज के माध्यम से तीन साल में एक करोड़ नए रोजगार के अवसर, 74,000 करोड़ रुपये का निवेश और लगभग 30 अरब डॉलर की निर्यात आय प्राप्त होगी।



4. सामाजिक मुद्दे:

(SOCIAL)

4.1. रामायण और कृष्ण परिपथ पर राष्ट्रीय समिति का गठन

(National Committee on Ramayan and Krishna Circuit)

- हाल ही में स्वदेश दर्शन योजना के अंतर्गत रामायण और कृष्ण परिपथ पर राष्ट्रीय समिति की प्रथम बैठक हुई।

स्वदेश दर्शन योजना

- यह संस्कृति व पर्यटन मंत्रालय द्वारा देश में थीम आधारित पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए प्रारंभ की गई।
- इस योजना के अंतर्गत 13 अलग-अलग थीम आधारित पर्यटन परिपथों को विकसित किया जाएगा।
- जिनमें पूर्वोत्तर, हिमालयी, तटीय, कृष्ण, मरुस्थलीय, आदिवासी, पारिस्थितिक, वन्यजीवन, ग्रामीण, आध्यात्मिक, रामायण और विरासत परिपथ सम्मिलित है।

रामायण परिपथ

- यह परिपथ विभिन्न राज्यों में भगवान राम से संबंधित स्थानों को सम्मिलित करता है, लेकिन इसका प्रमुख क्षेत्र उत्तर प्रदेश है।
- इस परिपथ में छः राज्यों में स्थित ग्यारह स्थलों को शामिल किया जाना प्रस्तावित है।
- जिनमें अयोध्या, नंदीग्राम, श्रृंगबेरपुर तथा चित्रकूट (उ.प्र में), सीतामढ़ी, बक्सर तथा दरभंगा बिहार में, कर्नाटक में हंपी तथा तमिलनाडु में रामेश्वरम प्रमुख हैं।

कृष्ण परिपथ

- इस परिपथ में विभिन्न राज्यों के अंतर्गत भगवान कृष्ण से संबंधित स्थान शामिल हैं।
- इसमें पांच राज्यों के 12 स्थलों को शामिल करने का प्रस्ताव किया गया है।
- इस परिपथ में गुजरात का द्वारिका, राजस्थान में नाथद्वारा, जयपुर तथा सीकर, हरियाणा में कुरूक्षेत्र, उत्तर प्रदेश में मथुरा, वृंदावन, गोकुल बरसाना, नंदगांव तथा गोवर्धन तथा उड़ीसा में पुरी शामिल हैं।

4.2. शिक्षा पर सुब्रमण्यम समिति की रिपोर्ट

(Subramanian Committee Report on Education)

सुर्ख़ियों में क्यों

- हाल ही में राष्ट्रीय शिक्षा नीति में सुधार के लिए टी. एस. आर. सुब्रमण्यम ने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- इससे पहले शिक्षा पर दो रिपोर्ट प्रस्तुत की गयी हैं जो 1968 में इंदिरा गांधी तथा 1986 में राजीव गांधी के प्रधानमंत्री कार्यकाल में आई थी। 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति' 1986 को वर्ष 1992 में संशोधित किया गया था।

नई शिक्षा नीति की आवश्यकता क्यों?

- शिक्षा पर वैश्विक व्यय कुल सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 4.9% प्रतिशत है, वहीं भारत में यह मात्र 3.4% है।
- भारत में अच्छे शिक्षकों का अभाव है।
- रचनात्मकता और शोध पर भी भारत में पूर्णतः ध्यान नहीं दिया जाता है।
- शिक्षा संस्थानों में कैपिटेशन फीस के नाम पर मनी लॉन्डरिंग।
- शैक्षिक संस्थानों से उत्तीर्ण हो कर निकले स्नातकों के लिए रोजगार की विकराल समस्या सामने खड़ी होती है।
- शैक्षिक संस्थानों में राजनीतिक हस्तक्षेप भी बहुत बढ़ा है।
- देश में अनेक उच्चस्तरीय संस्थान होने के बाद भी वैश्विक रैंकिग में शीर्ष 500 शिक्षण संस्थानों में भारत का मात्र एक ही संस्थान शामिल है।

VISION IAS

रिपोर्ट के महत्वपूर्ण निष्कर्ष

- भारत में विद्यालयी शिक्षण व्यवस्था में ढांचागत सुविधाएं तो बढ़ी है, लेकिन इसके बावजूद शिक्षण का स्तर गिरा है।
- बचपन से अत्यधिक व अनावश्यक तनाव से शिक्षा प्राप्ति व सीखने की प्रक्रिया पर गहन असर पड़ता है, जो कि प्राथमिक स्तर से होता हुआ माध्यमिक तथा उच्च अध्ययन तक अपना नकारात्मक प्रभाव छोड़ता है।
- शिक्षा क्षेत्र में शिक्षकों के उचित प्रशिक्षण का अभाव है, तथा कार्मिक प्रबंधन में खामियां हैं।
- इनके अलावा शिक्षण क्षेत्र विश्वसनीयता की कमी से जूझ रहा है, क्योंकि यहां अत्याधिक बाहरी हस्तक्षेप होता है, जवाबदेही का अभाव है, अनियंत्रित व्यवसायीकरण है तथा उचित मानकों का अभाव है।

रिपोर्ट के प्रमुख सुझाव

- शिक्षा पर व्यय को तत्काल प्रभाव से 3 प्रतिशत से बढ़ाकर 6 प्रतिशत किया जाए।
- शिक्षण संस्थानों में अध्यापकों के लिए लाइसेंस या शिक्षण प्रमाण पत्र प्रदान किए जाएँ, तथा इनका नवीनीकरण प्रत्येक दस वर्षों में एक स्वतंत्र बाह्य परीक्षा के आधार पर किया जाए।
- पूर्व-विद्यालयी शिक्षण को 4-5 वर्ष के बच्चों के अधिकार के रूप में घोषित किया जाए, तथा इसे एक कार्यक्रम बना कर क्रियान्वित करने का प्रयास किया जाए।
- मिड-डे-मील योजना का विस्तार माध्यमिक विद्यालय तक किया जाए।
- टी.ई.टी. को समस्त शिक्षक भर्तियों के लिए अनिवार्य बनाया जाए, तथा बी.एड. कोर्स में दाखिले के लिए स्नातक में न्यूनतम 50 प्रतिशत अंकों का प्रावधान किया जाए।
- कक्षा पांच तक जब तक विद्यार्थी की उम्र ग्यारह वर्ष के करीब होती है, 'अनुत्तीर्ण न करने की नीति' को बनाए रखा जाए। उच्च प्राथमिक स्तर पर भी इस नीति द्वारा सुधारात्मक कोचिंग तथा दो अतिरिक्त मौके प्रदान कर विद्यार्थी को अगली कक्षा में पहुंचने के लिए उसकी योग्यता को साबित करने का अवसर दिया जाना चाहिए।
- आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के लिए आरक्षित 25 प्रतिशत सीटों का विस्तार अल्पसंख्यक संस्थानों तक भी किया जाना चाहिए, क्योंकि भाषायी व धार्मिक आधार पर अल्पसंख्यक शिक्षण संस्थानों की संख्या में अत्यधिक विस्तार हुआ है।

अन्य अनुशंसाएं

- उच्च शिक्षा प्रबंधन के क्षेत्र में एक बार अलग से कानून बनाने के बाद यूजीसी कानून को खत्म कर दिया जाए, तथा उसका कार्य छात्रवृत्तियों व अनुदानों के वितरण तक सीमित किया जाए।
- पहले 200 पायदान पर काबिज विश्वविद्यालयों को भारत में अपना कैम्पस (परिसर) खोलने की अनुमति प्रदान की जाए।
- मानव संसाधन मंत्रालय के अधीन एक 'भारतीय शिक्षा सेवा' का गठन किया जाए, जिसके अधिकारी राज्य सरकारों के साथ मिलकर कार्य करें।
- कुपोषण और रक्ताल्पता के बढ़े हुए स्तर को देखते हुए मध्याह्न भोजन की योजना का विस्तार माध्यमिक स्तर तक के बच्चों के लिए भी किया जाए।
- कक्षा 12वीं को उत्तीर्ण करने के पश्चात् समस्त विद्यार्थियों के लिए एक राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा का प्रावधान होना चाहिए।

आलोचना

- 'नई शिक्षा नीति' का निर्माण करने वाली समिति में 5 में चार सदस्य नौकरशाही तथा सिर्फ एक सदस्य शिक्षा जगत से संबंधित है।
- विशेषज्ञों का मानना है कि यूजीसी जैसी संस्था को खत्म करने के स्थान पर उसमें आवश्यक सुधार करने की आवश्यकता है।
- छोटे तथा गैर-व्यवहार्य विद्यालयों के एकीकरण से 'शिक्षा के अधिकार' कानून की मूल भावना को चोट पहुंचती है, जो कहता है कि कक्षा 5 तक के विद्यार्थियों के लिए विद्यालय घर से निकट ही स्थित हो।

VISION IAS

आगे का रास्ता

- 'नई शैक्षिक नीति' के निर्माण के लिए गठित समिति ने अनेक मुद्दों को अपनी रिपोर्ट में शामिल किया है। भविष्य की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए इसमें आवश्यक सुझाव शामिल किए गए हैं।
- समिति द्वारा प्रस्तुत की गई रिपोर्ट को अनेक मंचों पर विमर्श के बाद तथा आवश्यक परिवर्तन कर लागू करना भारत की शिक्षा व्यवस्था के लिए श्रेयस्कर होगा।

4.3. विद्यांजलि योजना

(Vidyanjali Scheme)

- सरकारी विद्यालयों में शिक्षा प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए हाल ही में 'मानव संसाधन मंत्रालय ने विद्यांजलि योजना का उद्घाटन किया, इसके अंतर्गत सरकारी विद्यालयों में स्वयंसेवी अध्यापकों द्वारा शिक्षा देने का कार्य किया जाएगा।
- इस योजना के लिए उपयुक्त तथा इच्छुक स्वयंसेवी सरकार के पोर्टल www.mygov.in पर जाकर आवेदन कर सकता है।
- यह योजना विद्यालयों में शिक्षण कार्य कर रहे शिक्षकों के स्थान को नहीं प्रभावित करती है, अपितु इस योजना के स्वयंसेवियों का उत्तरदायित्व विद्यार्थियों के शैक्षिक विकास के साथ-साथ अन्य क्षेत्रों में भी सर्वांगीण विकास को सुनिश्चित करना होगा।
- स्वयंसेवियों का उपयोग विद्यार्थियों में कौशल विकास जैसे-रचनात्मक लेखन, गायन, नृत्य, भाषण की कला आदि विधाओं के लिए किया जाएगा। अपने पहले चरण में यह परियोजना 21 राज्यों के 2200 विद्यालयों में क्रियान्वित की जाएगी। इसके बाद इसे धीरे-धीरे समस्त सरकारी विद्यालयों में लागू किया जाएगा।

योग्यता और चयन

- इस योजना के लिए किसी न्यूनतम योग्यता की आवश्यकता नहीं है, विदेशी नागरिक भी अपने 'ओ सी आई' कार्ड के माध्यम से इसके लिए आवेदन कर सकते हैं।
- इस योजना के अंतर्गत आने वाले आवेदनों की समीक्षा का कार्य करने की जिम्मेदारी खंड विकास अधिकारी (Block Development Officer) को दी गई है।

विद्यांजली योजना का महत्व

- यह योजना विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास में मदद करेगी।
- इस योजना से जुड़ने वाले स्वयंसेवी सही मायनों में उत्साही व जुझारू साबित होंगे, क्योंकि इस योजना में कोई भी मौद्रिक मानदेय नहीं दिया जाएगा।

4.4.भारत में सड़क सुरक्षा

(Road Safety in India)

केंद्रीय सड़क परिवहन व राजमार्ग मंत्रालय ने अपनी आधिकारिक रिपोर्ट में बताया कि वर्ष 2015 में भारत में सड़क दुर्घटनाओं में 1.46 लाख लोगों ने अपनी जान गंवाई।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु

- 2015 में सड़क दुर्घटना में होने वाली मृत्यु की संख्या 2014 से 5% अधिक थी।
- 2015 में दुर्घटना मृत्यु में एक बड़ी संख्या 15 से 34 वर्ष के आयुवर्ग से थी।
- तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, केरल तथा उ.प्र. सहित तेरह राज्यों में दुर्घटना मृत्यु की घटनाएं अधिक हुई।
- मुंबई में सर्वाधिक दुर्घटनाएं (23,408) हुईं जबकि दिल्ली में सबसे ज्यादा दुर्घटना मृत्यु हुई (1622)।
- लगभग 77% मामलों में चालक की भूल से ये दुर्घटनाएं हुईं। जिसका मुख्य कारण तेज गति से वाहन चलाना था।

मंत्रीसमूह (GOM) की अनुशंसायें

इस मुद्दे को लेकर एक मंत्रीसमूह (GOM) का गठन किया गया, जिसने सड़क सुरक्षा को लेकर 34 अनुशंसाएँ की हैं।

- 'राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा व यातायात प्रबंधन बोर्ड' **(National Road Safety and Traffic Management Board)** के गठन की अनुशंसा की गई, जो कि सरकार को सड़क सुरक्षा मानकों तथा नियमों से अवगत कराएगा।
- ग्रामीण परिवहन तंत्र को सुदृढ़ बनाया जाए, तथा इसके लिए केंद्र सरकार एक योजना की घोषणा करे।
- लक्जरी तथा सेमी लक्जरी वर्ग में नए परिवहन साधनों पर केंद्र सरकार 50% वित्त उपलब्ध कराए (शेष राशि राज्यों द्वारा उपलब्ध करायी जाये)।
- राज्य परिवहन सेवाओं पर टैक्स हटाने तथा लक्जरी परिवहन के सार्वजनिक साधनों पर सरकारी नियमन में छूट प्रदान करने से निजी साधनों से यात्रा के स्थान पर सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा मिलेगा।
- पहाड़ी राज्यों के लिए एक अलग नीति बनाई जाए तथा दुर्घटना बीमा का दायरा बढ़ाया जाए।
- दुर्घटना पीड़ितों की सहायता के लिए तथा ट्रॉमा केयर सुविधाओं को बढ़ाने के लिए एक विस्तृत योजना का निर्माण किया जाए।
- अंतर्नगरीय टैक्सी सेवा तथा अन्य ऑटोमोबाइल नीतियों को सुधारा जाए तथा उदारीकृत किया जाए। पार्किंग सुविधाओं को बढ़ावा दिया जाए।
- कम लागत वाली कनेक्टिविटी प्रणाली तथा मालवाहन के लिए अवरोध मुक्त प्रणाली का प्रसार किया जाए।

सड़क सुरक्षा का महत्व

- **'ब्राजीलिया घोषणापत्र'** पर हस्ताक्षर करने के कारण भारत वर्ष 2020 तक सड़क दुर्घटना तथा उससे होने वाले नुकसान को 50% तक कम करने के लिए कृत संकल्प है।
- सड़क परिवहन भारत की अर्थव्यवस्था में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- भारत के सकल घरेलू उत्पाद में इसका हिस्सा लगभग 4.5 प्रतिशत है।

4.5 वैश्विक लैंगिक अंतराल पर विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट

(Global Gender Gap Report)

विश्व आर्थिक मंच (वर्ल्ड इकनोमिक फोरम) ने वैश्विक लैंगिक अंतराल पर ए-क रिपोर्ट जारी की है, जिसके प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं-

- इस रिपोर्ट में भारत को लैंगिक आधार पर आर्थिक भागेदारी और अवसरों की उपलब्धता के अंतराल के मामले में वैश्विक स्तर पर 145 देशों की सूची में 139वां स्थान मिला है।
- भारत में "महिला श्रम शक्ति भागीदारी" (female labour force participation, FLFP) की दर 1991 के 35% के स्तर से गिर कर 2014 में 27% हो गई, जबकि वैश्विक अनुपात वर्तमान में लगभग 50% है।
- एक गैर लाभकारी अनुसंधान (The Conference Board's Extensive Survey) के अनुसार भारत महिला नेतृत्व के मामले में विश्व के सबसे खराब रिकॉर्ड वाले 48 देशों में से एक है।
- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के अनुसार रोजगार के क्षेत्र में लैंगिक अंतराल को कम करने से भारत का सकल घरेलू उत्पाद (GDP) 27 प्रतिशत तक बढ़ सकता है।
- सितंबर 2015 में **'बीजिंग घोषणापत्र'** की 20वीं वर्षगांठ का आयोजन किया गया। बीजिंग घोषणापत्र महिला अधिकारों को बढ़ावा देने का एक प्रयास है, जो कि महिला अधिकारों यथा-हिंसामुक्त वातावरण में जीने का अधिकार, शिक्षा का अधिकार, समान वेतन तथा निर्णय लेने में भागीदारी आदि का समर्थन करता है।

महिला कामगारों की संख्या बढ़ाने के कुछ उपाय

- कार्मिक संस्थाओं को अपने कर्मचारियों की विविधता बनाए रखने के लक्ष्य दिए जाएँ , ताकि संस्थाएँ योग्य महिलाओं को रोजगार प्रदान करें।

VISION IAS

- मातृत्व अवकाश की अवधि का विस्तार किया जाए।
- संस्था के अंदर यह मूल्य विकसित किया जाए कि महिला कार्मिकों की संख्या में वृद्धि संस्था के लिए लाभकारी सिद्ध होगी।
- आदर्श कर्मचारी की उस परंपरागत परिभाषा पर भी सवाल उठाया जाया जाना चाहिए, जिसके अनुसार संस्था के हित में चैबीसों घंटे उपलब्ध कर्मचारी को श्रेष्ठ व आदर्श माना जाता है।
- महिला कर्मचारियों के अपने आदर्श बनाए जाने चाहिए, ताकि महिला कार्मिकों को और बेहतर कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
- कार्यस्थल का लचीलापन बढ़ाया जाना चाहिए एवं विश्राम अवकाश तथा घर से कार्य किए जाने की कार्यप्रणाली भी अपनाई जा सकती है।
- लैंगिक पूर्वाग्रहों के विरुद्ध जागरूकता फैलाई जानी चाहिए।

4.6. पोलियो की पुनरावृति

(Recurrence of Polio)

- सिकंदराबाद रेलवे स्टेशन के निकट मल के एक नमूने से पोलियो के लक्षण सामने आने के बाद तेलंगाना राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर चर्चा में रहा। इस नमूने में टाइप टू वैक्सीन द्वारा उत्पन्न विषाणु (VDVP) की उपस्थिति मिली है, जिसमें 10 न्यूक्लोटाइड परिवर्तित हुए है।
- यदि क्षीण टाईप-2 विषाणु जो कि 'ओरल पोलियो वैक्सीन' (OPV) में प्रयुक्त होता है, को लगातार गुणित होने दिया जाए तो उत्परिवर्तन लक्षित हो सकते हैं।
- यदि न्यूक्लोटाइड में छः या उससे अधिक परिवर्तन घटित हों तब इसे वैक्सीन द्वारा उत्पन्न विषाणु (VDVP) कहा जाता है।
- VDVP अत्यंत दुर्लभ है तथा यह रोग प्रतिरक्षा की कमी वाले बच्चों तथा प्रतिरोधकता के कम स्तर वाली आबादी में पाया जाता है।

टीकाकरण के लिए व्यापक अभियान

- हालाँकि राज्य में अभी एक भी पोलियो से संबंधित मामला प्रकाश में नहीं आया है, फिर भी जल्द ही एहतियात के तौर पर राज्य भर में पोलियो की खुराक पिलाने के लिए एक व्यापक अभियान चलाया जाएगा।
- भारत में अभी तक प्रयुक्त हो रहे त्रिसंयोजी (Trivalent) OPV (मुख द्वारा पिलाई जाने वाली पोलियो दवा) में जीवित लेकिन असक्रिय टाइप-1,2 और 3 प्रकार के विषाणु मौजूद रहते हैं।
- अंततोगत्वा भारत में द्विसंयोजी पोलियो दवा का प्रयोग किया जाने लगा है, इसमें टाइप -2 के विषाणु को हटा दिया गया है क्योंकि इससे पोलियो की खुराक से जनित पोलियो के मामले सामने आने की सम्भावना रहती थी।
- इसके साथ ही इंजेक्शन के माध्यम से भी पोलियो का टीका लगाया जा रहा है, जिसमें तीनों प्रकार के विषाणु निर्जीव अवस्था में मौजूद रहते हैं।
- IPV तापन द्वारा मारे गए विषाणु (heat-killed virus) से बनाया जाता है जो किसी भी परिस्थिति में रोग उत्पन्न नहीं कर सकता क्योंकि इसमें पैथोजन जीवित नहीं रहता है।

4.7. गरीबों का इलाज ना किए जाने पर निजी अस्पतालों पर लगा जुर्माना

(Private Hospitals Fined for Not Treating Poor)

- दिल्ली सरकार ने गरीबों का इलाज नहीं किए जाने पर निजी क्षेत्र के कुछ प्रमुख अस्पतालों पर लगभग 600 करोड़ रु का जुर्माना लगाया है।
- 'दिल्ली विकास प्राधिकरण' (DDA) 1964 से इन अस्पतालों तथा इनके अलावा स्कूलों तथा कल्याण संस्थानों को 'नजूल' (Nazul) कानून के अंतर्गत अनुदानित दरों पर पट्टे पर भूमि देता रहा है।
- 'नजूल' भूमि सरकार की भूमि होती है, तथा उस पर निर्मित भवन भी सरकार के मालिकाना हक में होता है।

- 'नजूल' भूमि पर इन अस्पतालों को एक रूपया/प्रति माह के किराये के पट्टे पर भूमि आवंटित की गई थी, जिसके एवज में इन अस्पतालों को 33% बेड तथा 40% OPD गरीब मरीजों के हित में रखने की व्यवस्था करनी थी।
- लेकिन ये अस्पताल अपने दायित्व निर्वहन में पीछे रहे, तथा 2007 में एक जनहित याचिका पर उच्च न्यायालय के फैसले के आधार पर इन अस्पतालों पर जुर्माना लगाने की कार्रवाई को अंजाम दिया गया।

4.8 शुद्ध व सुरक्षित पानी का अधिकार

(Right to Safe Water)

- जल संसाधन मंत्रालय द्वारा हाल ही में दो विधायी मसौदे तैयार किए गए हैं, जो कि भूमिगत जल के दोहन पर नियंत्रण करने से संबंधित है। इसका लक्ष्य समस्त नागरिकों को सुरक्षित पेय जल उपलब्ध करवाना है।
- उपरोक्त दोनों मसौदों को दो विधेयकों का रूप दिया गया है, जो इस प्रकार हैं-
- राष्ट्रीय जल प्रारूप विधेयक
- संरक्षण, विनियमन और भूमिगत जल के प्रबंधन के लिए मानक विधेयक

भूमिगत जल संरक्षण, विनियमन तथा प्रबंधन पर मानक विधेयक

- यह विधेयक उस ब्रिटिश कानूनी अवधारणा से इतर विचार प्रस्तुत करता है, जो कहता है कि जमीन के मालिक अपनी इच्छानुसार जितना चाहे भूमिगत जल का दोहन कर सकते हैं।
- इस बिल में 5000 रु. से लेकर 5 लाख रु. तक के दंड का प्रावधान है, जो उल्लंघन के स्तर तथा उल्लंघन करने वाले व्यक्ति के अनुसार तय किया जाएगा।
- भूमिगत जल मुक्त संसाधन नहीं है, तथा जो लोग इसका वहन करने में सक्षम हैं, उन्हें भी यह सुनिश्चित करना चाहिए कि समस्त लोगों के लिए जल की उपलब्धता बनी रहे।
- जल का दोहन करने के लिए उद्योगों तथा निगमों को एक योजना प्रस्तुत करनी होगी, जिसमें भूमिगत जल के उचित दोहन व प्रयोग का उल्लेख होगा तथा साथ ही प्रदूषित जल के शुद्धिकरण की भी रूपरेखा होगी।
- यह विधेयक भूमिगत जल की प्राथमिकताओं का निर्धारण करता है तथा पेयजल, स्वच्छता, खाद्य सुरक्षा, धारणीय कृषि, महिलाओं की आवश्यकता के लिए जलापूर्ति के बाद ही उद्योगों को जल दिए जाने का निर्देश देता है। जल संसाधन के निरीक्षण व संरक्षण के लिए 'भूमिगत जल सुरक्षा बोर्ड' तथा भूमिगत जल संरक्षण जोन बनाए जाएंगे, जो राज्य सरकार की निगरानी में कार्य करेंगे।
- इसके अलावा यह विधेयक जल प्रबंधन के विकेंद्रीकरण का लक्ष्य रख कर ग्राम सभाओं तथा पंचायतों को अधिकार देने की बात करता है, ताकि स्थानीय आवश्यकतानुसार उपयुक्त जल प्रबंधन हो सके।

4.9 मूलभूत आय की आवश्यकता

(Need for Basic Income)

- हाल ही में स्विटजरलैंड में हुए एक मतदान में वहां के नागरिकों ने 'मूलभूत आय' के विरोध में अपना मत दिया। लगभग तीन-चौथाई लोगों ने इसके विरुद्ध अपना मत दिया।
- इस प्रकार का मतदान करवाने वाला स्विटजरलैंड पहला देश बना।

क्या है सार्वभौमिक मूलभूत आय?

- यह आय समस्त नागरिकों को बिना कोई कार्य किये व्यक्तिगत रूप से उपलब्ध करवाई जाती है।
- यह एक न्यूनतम आय गारंटी है, जो कि किसी भी व्यक्ति को अन्य स्रोतों से होने वाली आय के अतिरिक्त प्रदान की जाती है।

भारत में इसकी प्रासंगिकता

- भारतीय कल्याणकारी ढांचे में, विभिन्न सब्सिडी अलग-अलगप्राधिकारियों द्वारा उपलब्ध करवाई जाती हैं। जैसे-खाद्य, गृह, यात्रा, शिक्षा, स्वास्थ्य के क्षेत्र में प्रदत्त सब्सिडी जो विभिन्न लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए प्रदान की जाती हैं।

VISION IAS

- इस सन्दर्भ में प्रश्न उठाने का यह सही समय है कि क्यों न भारत में दी जा रही विभिन्न सब्सिडियों, जो बहुधा लोगों की आवश्यकताओं के संबंध में अपूर्ण जानकारियों के आधार पर वितरित होती हैं, के स्थान पर समस्त नागरिकों को 'एक सार्वभौमिक मूलभूत सब्सिडी' के रूप में एकमुश्त आय प्रदान की जाए ताकि लोग इस राशि का उपयोग अपनी आवश्यकता के अनुरूप कर सकें।
- इससे गरीबी को कम करने में भी मदद मिलेगी तथा प्रशासन को अन्य आवश्यक कार्यों के लिए भी समय मिल पाएगा।
- गरीब व्यक्ति की आवश्यकताओं की पूर्ति होगी तथा उसे दैनिक चिंताओं जैसे- खाने तथा स्कूल फीस की चिंता से मुक्ति मिलेगी।
- निश्चित मूलभूत आय के होने से लोगों का जीवन बेहतर होगा तथा वे अपने बच्चों व व्यापार में अधिक कुशलता से निवेश कर पाएंगे।

4.10 युवतियों में हिस्टरेक्टमी के बढ़ते मामले: एक सर्वेक्षण

(Hysterectomy among Young Women: Survey)

- हैदराबाद स्थित एक NGO ने मेडक जिले के कोवाडीपल्ली मंडल में घर-घर जाकर एक सर्वेक्षण किया, इस सर्वेक्षण में चौंकाने वाले तथ्य सामने आए। कोवाडीपल्ली मंडल के गांवों में कुल 728 मामले सामने आए, जहाँ स्त्रियों ने हिस्टरेक्टमी करवाया था।
- युवा महिलाओं के सम्बन्ध में भी हिस्टरेक्टमी के कई मामले प्रकाश में आये।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य सर्वेक्षण - 4 ने पहली बार हिस्टरेक्टमी को अपने सर्वेक्षण में शामिल किया है। जिसके आंकड़े अभी प्रकाशित नहीं किए गए हैं।

एनजीओ की रिपोर्ट के निष्कर्ष

- हिस्टरेक्टमी करवाने वाली महिलाओं में 20 से 30 वर्ष की उम्र वाली महिलाएं भी शामिल हैं। इस कार्य के लिए अनेक महिलाओं ने अपने गहने तक बेच कर निजी चिकित्सकों से यह ऑपरेशन करवाया है।
- हिस्टरेक्टमी के मामले लगभग आधा दर्जन राज्यों के ग्रामीण क्षेत्रों में रिपोर्ट हुए हैं, तथा पिछले छ: वर्षा में इन मामलों में वृद्धि हुई है। इन राज्यों में राजस्थान, बिहार, छत्तीसगढ़, कर्नाटक तथा महाराष्ट्र प्रमुख हैं।
- गरीब तथा अशिक्षित ग्रामीण महिलाएं श्वेत प्रदर, असामान्य मासिक धर्म, तथा पेट दर्द की समस्या व कैंसर के भय के कारण हिस्टरेक्टमी करवा लेती हैं। इसके अलावा मासिक धर्म के दौरान होने वाली मजदूरी के नुकसान से बचने के लिए भी कुछ महिलाएं यह ऑपरेशन करवा लेती हैं।

सरकार के प्रयास

- राजस्थान सरकार ने एक जांच समिति का गठन किया है, तथा इस तरह की गतिविधियों में शामिल चिकित्सकों का लाइसेंस रदद् कर दिया गया है।
- कर्नाटक में तीन जांच समितियों का गठन किया गया है, जिनकी रिपोर्ट अभी लंबित है।
- छत्तीसगढ़ में इस पर दो समितियां बनाई गई है, हालांकि दूसरी समिति ने चिकित्सकों पर कोई कार्रवाई नहीं की है।

- हिस्टरेक्टमी एक महिला के गर्भाशय को हटाने के लिए किया जाने वाला ऑपरेशन है जो अलग-अलग कारणों से किया जाता है, जिनमें आम तौर पर शामिल हैं:
  - ✓ गर्भाशय, गर्भाशय ग्रीवा, या अंडाशय का कैंसर
  - ✓ गर्भकला-अस्थानता (एन्डोमीट्रीओसिस)
  - ✓ योनि से असामान्य रक्तस्राव
  - ✓ पेल्विक में अत्यधिक दर्द
  - ✓ ग्रंथिपेश्यर्बुदता (adenomyosis) या गर्भाशय का अधिक मोटा होना
- गैर-कैंसर कारणों की वजह से हिस्टरेक्टमी केवल तभी किया जाता है जबकि आमतौर पर इलाज के अन्य सभी तरीके असफल हो गए हों।

VISION IAS

आगे की राह

- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण की रिपोर्ट को जल्द से जल्द प्रकाशित किया जाना चाहिए ताकि देश में बन रहे हालातों की स्पष्ट तस्वीर सामने आ सके।
- इस विषय में भी PNDT की तरह नियमन होना चाहिए, जहाँ बिना उचित दस्तावेजी प्रक्रिया के अल्ट्रा-साउंड नहीं किया जा सकता है।
- सरकार को निजी अस्पतालों में भी नियमन के लिए निर्देशावली लागू करनी होगी तथा बीमा योजनाओं के नियमों को कड़ा करना होगा।

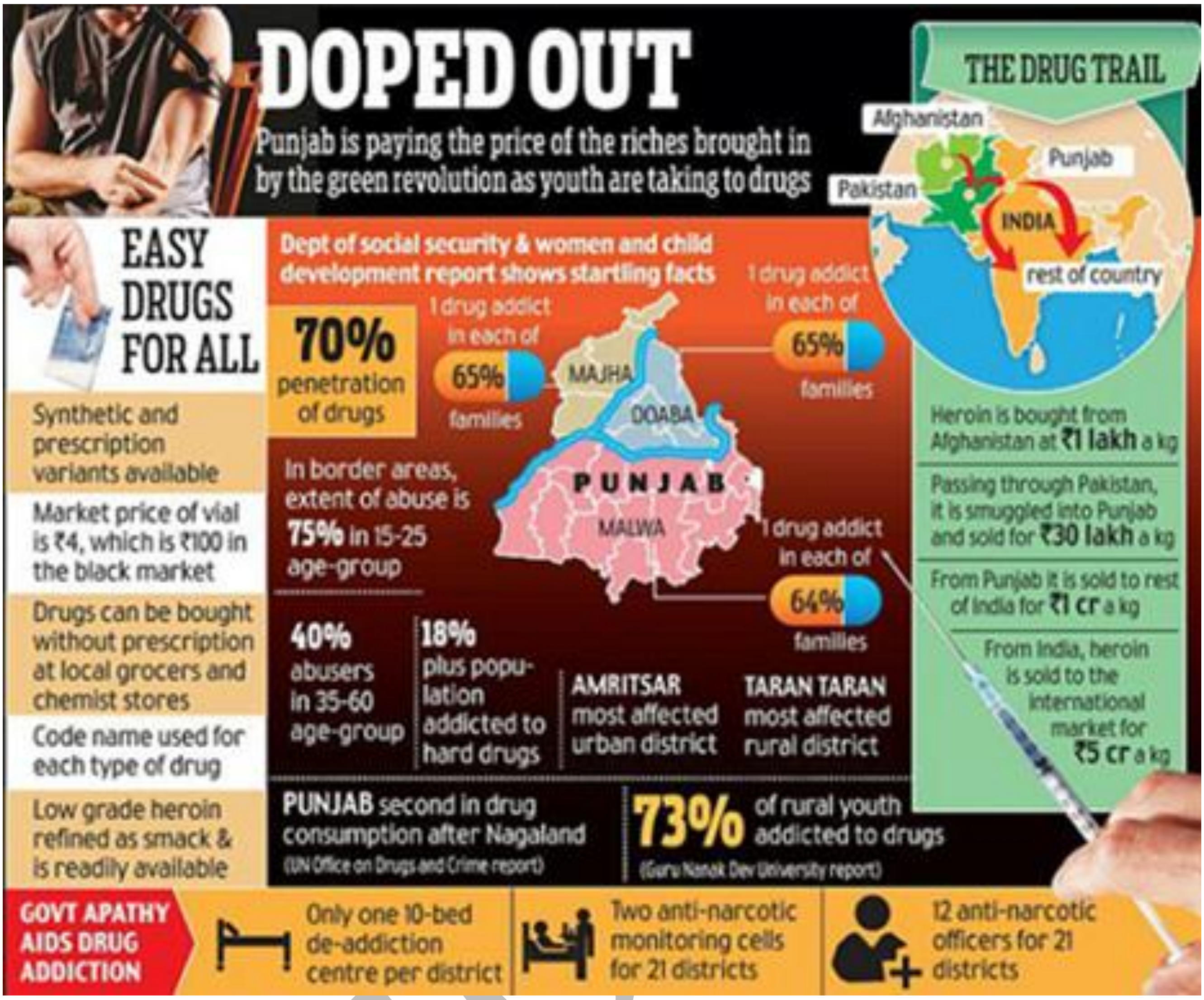
4.11 पंजाब में नशे की समस्या

(Punjab's Drug Problem)

- पंजाब में नशा एक विकराल और भयावह रूप ले चुका है, एक अनुमान के अनुसार प्रत्येक 10 व्यक्तियों में से 4 किसी ना किसी प्रकार के नशे के आदि हैं। इसमें आधी संख्या युवा किसानों की है।
- नशा करने वालों में से लगभग 15 प्रतिशत लोग अफीम (जो स्थानीय बोली में भुक्की के नाम से जानी जाती है) तथा 20% प्रतिशत लोग फार्मेसी कंपनियों में बनने वाले सिंथेटिक ड्रग के आदी हैं।
    - एक सर्वे के अनुसार पंजाब में 2,30,000 लोग नशे का सेवन करते हैं। पंजाब में प्रति एक लाख लोगों पर 836 लोग नशे का सेवन करते हैं। यहां पर नशीले पदार्थ आसानी से और खुलेआम उपलब्ध हो जाते हैं। छोटे व कम उम्र के बच्चे भी नशे के व्यापार में लिप्त पाए जाते हैं।

पंजाब में व्यापक पैमाने पर नशाखोरी का कारण

- खेती के लगातार खराब से खराब स्थितियों में पहुंचने तथा रोजगार के साधनों के अभाव से उत्पन्न तनाव व हताशा की स्थितियों के कारण युवा नशे की आड़ ले रहे हैं।
- उत्तेजक व मादक दवाइयां बिना किसी चिकित्सिय परामर्श के खुलेआम धड़ल्ले से बिक रही हैं। पंजाब में मदिरापान तथा पार्टी करने का भी चलन है, जिससे युवा नशे की गिरफ्त आ जाते हैं, इसके अलावा जमींदार लोग अपने मजदूरों को नशा देकर उनसे ज्यादा काम लेने के लालच में इस समस्या को और बढ़ावा दे रहे हैं।
- पाकिस्तान से सटी हुई सीमा के कारण अफगानिस्तान से पाकिस्तान होते हुए हेरोइन की आपूर्ति पंजाब व अन्य राज्यों को होती है।
- राजनीतिक तथा प्रशासनिक विफलता भी इसके फैलाव में मददगार हुई हैं। कुछ मामलों में स्थानीय प्रशासन के तार नशा माफियाओं से जुड़े हुए होने के साक्ष्य मिले हैं।



कैसे मिले इस नशे के जाल से मुक्ति?

- सरकार को नशे की रोकथाम के लिए वास्तविक व कारगर कदम उठाने होंगे, ताकि नशे की मांग व आपूर्ति दोनों में कमी लाई जा सके।
- नशे के आदियों को साफ सुईयां तथा स्वच्छ उपकरण उपलब्ध हों ताकि ये लोग एड्स, हेपेटाईटिस बी आदि बीमारियों से बच सकें।
- सस्ते व उपयुक्त पुर्नवास केंद्र खोले जाएं।
- नशे के अत्याधिक प्रभावी समूहों जैसे-देह व्यापारियों, ड्राइवरों, तथा फुटपाथ पर रहने वाले बच्चों का विशेष ध्यान रखना, तथा रोजगार के अवसर बढ़ाना व बेरोजगारी की समस्या पर चर्चा एवं विश्लेषण करना।
- नशे का व्यापार करने वाले व्यक्तियों तथा समूहों के प्रति कड़े से कड़ा रूख अपनाया जाए।
- अफीम का नियमों के हिसाब से उत्पादन हो तथा उसका उचित नियमन हो।
- इस प्रकार पंजाब में विकराल रूप धारण कर चुकी इस नशे की समस्या से संघर्ष पर इससे निजात पाई जा सकती है ।

4.12. औसत विवाह आयु से सम्बंधित नये जनगणना आंकड़े

(New Census Data on Median Age of Marriage)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में सरकार द्वारा जारी किए गए नये जनगणना संबंधी आंकड़ों से पता चलता है कि सभी लोगों और लैंगिक श्रेणियों में शादी के समय की औसत उम्र में वृद्धि हुई है।

- रजिस्ट्रार जनरल एवं जनगणना आयुक्त द्वारा जारी किए गये आंकड़ो से पता चलता है कि पुरुषों की औसत उम्र में 2001 के आंकड़ों के अनुसार 22.6 से 2011 की जनगणना के अनुसार 23.5 तक की वृद्धि हुई है। ये संख्या महिलाओं के लिए संबंधित वर्षों में मात्र क्रमशः 18.2 वर्ष और 19.2 वर्ष ही थी।
- विशेषज्ञों के मुताबिक, यह प्रवृत्ति देश में हो रहे सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों की वजह से जारी रहेगी।

औसत आयु बढ़ने के कारण

- देश में कार्य की प्रकृति का तेजी से गतिकीय एवं प्रवासनीय होना।
- इस प्रवासी आबादी की अलग प्राथमिकताएं हैं जिसका लोगों की शादी करने की उम्र पर भी प्रभाव पड़ रहा है ।
- हालांकि प्रवास केवल स्पष्टीकरण का ही हिस्सा है क्योंकि शादी के समय आयु में वृद्धि सीमांत श्रमिकों और गैर-श्रमिकों के बीच भी देखी गयी है।
- सीमांत श्रमिकों में यह औसत आयु पुरुषों के लिए 21.8 से बढ़कर 22.5 और महिलाओं के लिए 17.6 से बढकर 18.7 हो गयी है।
- गैर श्रमिकों के लिए, शादी के समय की उम्र पुरुषों के लिए 22.8 से बढ़कर 23.5 और महिलाओं की 18.5 से बढ़कर 19.4 हो गयी है है।
- बदलाव के अन्य कारण स्कूल में नामांकन का उच्च स्तर हो सकता है। सभी जातियों का स्कूल में नामांकन लगभग 90 प्रतिशत है।

VISION IAS

5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

5.1 मानव जीनोम परियोजना-राइट

[Human Genome Project-Write (HGP-Write)]

सुर्ख़ियों में क्यों?

2 जून 2016 को, अमेरिका में अनेकों शैक्षणिक संस्थानों के वैज्ञानिकों ने साइंस पत्रिका में एक परिप्रेक्ष्य के रूप में दूसरे मानव जीनोम परियोजना का प्रस्ताव प्रकाशित किया जिसे मानव जीनोम परियोजना राइट (HPG-WRITE) कहा गया है।

पृष्ठभूमि

- मूल मानव जीनोम परियोजना को HGP-READ कहा जाता था।
- HGP-READ का उद्देश्य मानव जीनोम को पढना था। कई वैज्ञानिकों का मानना है कि अब सही मायने में हमारे आनुवंशिक ब्लूप्रिंट को समझने के लिए आवश्यक है कि DNA "लिखने" और मानव (और दूसरे) के जीनोम को प्रारंभ से निर्मित करना होगा।

जीनोम परियोजना-राइट क्या है?

- यह एक खुली, अकादमिक, अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक अनुसंधान परियोजना होगी जिसका संचालन बहु-विषयक वैज्ञानिकों द्वारा किया जाएगा, यह दस वर्षों के भीतर इंजीनियरिंग और कोशिका लाइनों में बड़े जीनोम के परीक्षण, जिसमें मानव जीनोम भी सम्मिलित हैं, की लागत में 1,000 गुना से भी अधिक की कमी लायेंगी।
- वे नई प्रौद्योगिकियों और जीनोम पैमाने पर इंजीनियरिंग के साथ ही परिवर्तनकारी चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए एक नैतिक ढांचे को भी विकसित करेंगे।
- इस तरह के प्रयास का व्यापक लक्ष्य मानव जीनोम परियोजना HGP-READ द्वारा प्रदान किये गए ब्लूप्रिंट के बारे में हमारी समझ को आगे ले जाना है।

HGP से मानवता को कैसे लाभ होगा?

इसमें शामिले कुछ अनुप्रयोग हैं, लेकिन ये यहीं तक सीमित नहीं हैं:

- प्रत्यारोपण के लिए मानव अंगों का विकास करना, इस प्रकार इससे वैश्विक स्तर पर हजारों मरीजों की जान बचायी जा सकती है जो दुर्घटना या बीमारी के कारण अंगदाता नही मिलने के कारण मर जाते हैं।
- कोशिका लाइनों में वायरस के लिए इंजीनियरिंग प्रतिरोधक क्षमता का विकास करना।
- नई चिकित्सकीय कोशिका लाइनों में इंजीनियरिंग कैंसर प्रतिरोध क्षमता का अध्ययन करना
- उच्च उत्पादकता, लागत प्रभावी टीका और दवा के विकास को सक्षम करने से मानव कोशिकाओं और ओर्गनोइडस के लिए सटीक दवा तथा उसको और अधिक किफायती और सार्वभौमिक बनाना।

मानव जीनोम परियोजना (HGP) एक व्यापक अंतरराष्ट्रीय और बहु संस्थागत प्रयास है जिसमें 13 वर्ष (1990-2003) लगे और लगभग 2.7 अरब डॉलर खर्च हुआ। इसके अंतर्गत जीन का अनुक्रम और जीन के बीच स्थान का ब्लूप्रिंट तैयार किया गया जोकि एक विशिष्ट मानव जीनोम बनाते हैं।

HGP की उपलब्धियाँ

- बैटल टेक्नोलॉजी पार्टनरशिप प्रैक्टिस ने HGP READ के सही आर्थिक लाभ का आकलन किया और सुझाव दिया कि अन्य निर्गतों के बीच प्रत्येक 1 डॉलर के अमेरिकी सरकार के निवेश के बदले 141 डॉलर प्राप्त हुआ है।
- मानव जीनोम अनुक्रम (सिक्वेंस) की उपलब्धता कई मानव जीन के प्रकार्य के बारे में हमारी समझ में सहायता करते है; नए मानव

VISION IAS

विशेषताओं से जुड़े जीन की खोज में; मानव और अन्य हुमनोइड जैसे वानर और प्राइमेट के बीच आनुवंशिक विविधता पर अध्ययन में; खुफिया, संज्ञानात्मक कार्यों और भाषा से संबंधित जीन के अध्ययन में; और अंत में बेहतर विशेषताओं वाले मानव बनने को समझने में।

- मानव जीनोम अनुक्रम की उपयोगिता का सबसे अच्छा उदाहरण कई मोनोजेनिक विकारों के लिए रोग-जीन की खोज में और ऑन्कोलॉजी के लिए व्यक्तिगत दवा में हैं।
- इसका एक विशिष्ट और महत्वपूर्ण उदाहरण कैंसर जीनोम सिक्वेंसिंग की खोज है, जो हमें मेटाबोलिज्म और कैंसर के बीच की कड़ी की खोज करने वाली नई दवाओं को विकसित करने के अवसरों प्रदान करता है।

HGP-WRITE जैव चिकित्सा अनुसंधान में कैसे लाभ पहुंचाएगा?

- अनुक्रमण और गणना के जैसे हीं डीएनए संश्लेषण एक मूलभूत तकनीक है। इसलिए HGP-WRITE के द्वारा जीवन विज्ञान के स्पेक्ट्रम में अनुसंधान और विकास में तेजी लाने के लिए बुनियादी अनुसंधान और नई जैव आधारित चिकित्सा, टीके, सामग्री, ऊर्जा स्रोतों, और खाद्य पदार्थों के विकास का समर्थन करने की उम्मीद है।
- इसके अतिरिक्त, यह परियोजना जैव चिकित्सा अनुसंधान में प्रयुक्त व्यापक प्रयोज्यता के उपकरणों को विकसित करेगा, जैसे:-
- कम्प्यूटेशनल उपकरण, जो किसी भी जीनोम के नये स्वरूप की अनुमति देता है। इसके बाद, प्रिंट करने से पहले, सिलिको में रिडिजाइन किए गये कोड का संकलन और परीक्षण किया जाता है।
- प्रारूपी स्क्रीनिंग प्लेटफार्मों जैसे कि organoid cultures, जो सिंथेटिक डीएनए और अज्ञात महत्व के वेरिएंट के निष्पादन के चित्रण के लिए अनुमति देते हैं।
- सस्ता, अधिक सटीक और लंबा डीएनए संश्लेषण और समूहन।
- विशिष्ट प्रकार की कोशिकाओं के लिए या योजनाबद्ध तरीके से कई अंग प्रणालियों के लिए टारगेटेड डिलीवरी।

भारत को लाभ

- भारत को HGP-WRITE की क्षमता का लाभ मलेरिया, डेंगू और चिकनगुनिया जैसी बीमारियों के लिए नए समाधान उपलब्ध कराने में हैं।
- इन घातक बीमारियों का मुकाबला करने के खिलाफ रणनीतियों में से एक वातावरण में बाँझ मच्छरों को छोड़ना है जो अपने जंगली प्रकार के साथियों के साथ संभोग के बाद संतानों के उत्पादन में असमर्थ होगा और मच्छरों में रोगज़नक़ प्रतिरोध के निर्माण, दोनों जीनोम इंजीनियरिंग के द्वारा संभव हो सकता है।
- HGP WRITE के माध्यम से उत्पन्न उपकरण सिंथेटिक वेक्टर जीनोम को परजीवी या वायरस के पोषण के लिए अक्षम बनाकर इस प्रक्रिया में सहायता कर सकता है।
- टीका विकास: वायरस का कृत्रिम रूप से काफी संख्या में निर्माण करके प्रक्रिया में तेजी लाया जा सकता है और फिर टीके के विकास में इनका का उपयोग किया जा सकता है।
- यह जान बचाने के अलावा, हमारी अर्थव्यवस्था में और योगदान कर सकता है।
- बड़े परियोजनाओं में ज्यादा धन की आवश्यकता होती है और भारत के लिए यह बेहतर है कि अन्य देशों के साथ लागत और जोखिम (तकनीकी, वैज्ञानिक और वित्तीय) साझा कर इस तरह की बड़ी परियोजनाओं को क्रियान्वित करे।
- इसके अतिरिक्त, HGP WRITE जैसी परियोजनाओं के ज्ञान और वैश्विक चिंतकों के प्रसिद्ध समूह की विशेषज्ञता के लिए भारतीय वैज्ञानिकों पहुँच प्रदान करेगा।

VISION IAS

चिंताएँ: चिंताएँ नैतिकता से लेकर वैज्ञानिक तक हैं:-

- समाज के एक वर्ग के बीच वास्तविक आशंका है कि नए जीनोम का संश्लेषण कर मानव प्रकृति के साथ खिलवाड़ कर सकता है। इसका दुरूपयोग कर नए जीव को बनाया जा सकता है। उदाहरण के लिए बाँझ व आनुवंशिक रूप से फिर से विकसित मच्छर पारिस्थितिक तंत्र में असंतुलन पैदा कर सकते हैं और कीड़ों की पूरी आबादी का सफाया कर सकते हैं।
- तब जंगलों में संशोधित मच्छरों को छोड़ने से गैर लक्षित प्रजातियों में भी इसका जीन हस्तांतरित हो सकता है जोकि इसका नकारात्मक प्रभाव है।
- इसके नियंत्रण के लिए मजबूत डिजाइन और उच्च रोकथाम स्तर का फील्ड ट्रायल आवश्यक है।
- सही कदम मच्छरों की आबादी को समाप्त करना नहीं हो सकता है लेकिन मच्छरों को या तो हानिरहित या घातक रोगजनकों के लिए अलाभकारी मेजबान बनाना हो सकता है।

आगे का रास्ता

- भारत को विज्ञान आधारित गतिविधियों में भाग लेने से खुद को दूर नहीं करना चाहिए तथा एक पारदर्शी नीति के ढांचे के भीतर शुरू से ही इसे सही ढंग से क्रियान्वित करना चाहिए।
- भारत ने HGP-READ में भाग नहीं लिया था लेकिन पिछले दशक में भारत में की गयी वैज्ञानिक खोजों की सफलता ने एक संदर्भ में मानव जीनोम अनुक्रम की उपलब्धता को सुनिश्चित किया है।
- भारत विश्व के विज्ञान क्षेत्र में उस स्थान पर पहुँच चुका है जहाँ इस प्रकार के अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों में लम्बे समय तक शामिल न होने से लाभ से अधिक नुकसान हो सकता है।
- यूनिवर्सल इंटरनेट कनेक्टिविटी की तरह सरकारी कार्यक्रमों को हमारे देश के दूरदराज के इलाकों तक पहुँचाया जा रहा है, भारत की तकनीकी समझ रखने वाले युवा मानव जीनोम के लाभों का दोहन कर नवाचार और अर्थव्यवस्था में योगदान के लिए इंतजार कर रहे हैं।

5.2 हिंद महासागर में धातुओं का अन्वेषण

(Exploring Metals in Indian Ocean)

- केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने हिन्द महासागर में बहुधात्विक सल्फाइड से सम्बंधित अन्वेषण और अन्य विकासात्मक गतिविधियों को प्रारंभ करने के लिए पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय और इंटरनेशनल सीबेड ऑथोरिटी (ISA) के बीच 15 वर्ष के एक अनुबंध पर हस्ताक्षर करने की मंजूरी प्रदान कर दी है।
- यह अन्वेषण मुख्यतः हिन्द महासागर के केन्द्रीय और दक्षिण-पश्चिम इंडियन रिज के क्षेत्र में 10,000 वर्ग किलोमीटर के आवंटित क्षेत्र में किया जाएगा।
- इससे हिंद महासागर में भारत की उपस्थिति में वृद्धि होगी; जहां चीन, कोरिया जैसे अन्य देश पहले से ही सक्रिय हैं।
- रिज क्षेत्र में बहुधात्विक सल्फाइडों ने दीर्घकालिक वाणिज्यिक और सामरिक मूल्यों के कारण दुनिया भर में ध्यान आकर्षित किया है।
- संयुक्त राष्ट्र समुद्री विधि पर अभिसमय (UNCLOS) के तहत यह ISA के बाद आया जब भारत द्वारा इन दो क्षेत्रों में बहुधात्विक सल्फाइड (पीएमएस) के अन्वेषण के लिए 15 वर्ष की योजना के साथ 10,000 वर्ग किमी क्षेत्र के आवंटन के लिए आवेदन प्रस्तुत किया गया।
- यह कार्यक्रम विभिन्न राष्ट्रीय संस्थानों और अनुसंधान प्रयोगशालाओं और संगठनों की भागीदारी के साथ पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा लागू किया जाएगा।

संबंधित जानकारी

इंटरनेशनल सीबेड ऑथोरिटी (ISA)

- इंटरनेशनल सीबेड ऑथोरिटी 1982 के UNCLOS और 1994 के UNCLOS के भाग XI के क्रियान्वयन सम्बन्धी समझौते के तहत एक अंतर्राष्ट्रीय स्वायत्त संगठन है।

VISION IAS

- ISA का मुख्यालय जमैका के किंग्सटन में है। यह 16 नवंबर 1994 को 1982 के अभिसमय के लागू होने के उपरांत अस्तित्व में आया।
- यह अंतरराष्ट्रीय समुद्र तल क्षेत्र में, जो राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र की सीमा से परे महासागरों में अंतर्निहित है, सभी प्रकार के खनिजों से संबंधित गतिविधियों को व्यवस्थित, विनियमित और नियंत्रित करने के लिए स्थापित किया गया था।

बहुधात्विक पिंड (मैंगनीज पिंड)

- ये छोटे आलू के आकार होते हैं (व्यास में कुछ मिलीमीटर से दस सेंटीमीटर तक), सामग्री की गांठ लाखों वर्षों में धीमी दर से समुद्री जल और तलछट में जमा होती है और गहरे समुद्री नित्तल पर मुख्य रूप से पाया जाता हैं।
- इसमें भू अयस्क मैंगनीज के 35 से 55% की तुलना में लगभग 24% मैंगनीज होता है, इसलिए यह एक मैंगनीज स्रोत के रूप में आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है, लेकिन यह लोहा (14%), तांबा (>1%), निकेल (>1%), और कोबाल्ट (0.25%) को भी समाहित करता है।
- अंतिम तीन तत्व एक साथ 3 प्रतिशत तक के भार को शामिल करते हैं।
- इन धातुओं के अलावा पिंड में मोलिब्डेनम, प्लेटिनम और अन्य बेस धातु कुछ मात्रा में शामिल होते हैं।

कोबाल्ट संपन्न फेरोमैंगनीज क्रस्ट

- कोबाल्ट संपन्न फेरोमैंगनीज क्रस्ट महत्वपूर्ण ज्वालामुखी गतिविधि के क्षेत्रों में लगभग 400-5000 मीटर के उथले गहराई में पाए जाते हैं।
- समुद्री पहाड़ी, रिज या पठारी क्षेत्रों में समुद्री जल में घुलित धातुओं के ज्वालामुखी प्रकिया द्वारा अवक्षेपण के परिणामस्वरूप यह क्रस्ट अधःस्तर के कठोर चट्टान पर तथा वैसे स्थानों पर जहां प्रचलित धाराएं असंगठित तलछट के जमाव को रोकते हैं और ऐसे स्थलाकृति के ऊंचे स्तर के शीर्ष पर बड़े क्षेत्रों पर घेरते हैं, ऐसे क्रस्ट वृद्धि करते हैं।
- कई मामलों में, ऐसे निक्षेपण देशों के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) के भीतर भी होते हैं।
- ये पॉलीमेटालिक नोड्युल्स (बहुधात्विक ग्रंथियों) के सामान्य घटकों के समरूप हैं। पुनः कोबाल्ट क्रस्ट में निकेल एवं मैंगनीज के अलावें अपने उच्च कोबाल्ट प्रतिशतता (2% तक), प्लेटिनम (0.0001%) और रेयर अर्थ मैटेरिअल के कारण अन्वेषण के क्षेत्र में निवेश आकर्षित कर रहे हैं।
- इसके अलावा, क्रस्ट में महत्वपूर्ण मात्रा में निकेल, सीसा, सैरियम, मोलिब्डेनम, वनैडियम और प्लैटिनम समूह तत्वों सहित अन्य धातुओं की काफी मात्रा पायी जा सकती है।
- ISA ने कोबाल्ट युक्त क्रस्ट के अन्वेषण के लिए जापान, चीन और रूस के साथ अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं।
- इन निक्षेपों के लिए खनन प्रौद्योगिकी बहुधात्विक पिंड की तुलना में अधिक जटिल है।

बहुधात्विक सल्फाइड (PMS)

- PMS का निर्माण जलतापीय तरल पदार्थों के द्वारा धातुओं के निक्षालन के जमाव से होता है क्योंकि यह चारों ओर से शीतल समुद्री जल से अंतर्क्रिया करता है या सागर नित्तल के जलतापीय छिद्र स्थलों पर होता है।
- पीएमएस आम तौर पर लौह पाइराइट से बना होता है, लेकिन pyrrhotite, पाइराइट / Marcasite, sphalerite / wurtzite, chalcopyrite, bornite, isocubanite और गेलेना अलग-अलग अनुपात में होते हैं।
- तांबा और जस्ता के सबसे अधिक प्राप्त होने की संभावना है, लेकिन कुछ अन्य निक्षेप भी महत्वपूर्ण हैं: सोना (0-20 ppm) और चांदी (0-1200 ppm)।
- अन्तःसमुद्री व्यापक बहुधात्विक सल्फाइड पदार्थ मुख्यतः पृथ्वी की प्रमुख टेक्टोनिक बेल्ट के साथ पाए जाते हैं।
- ज्ञात निक्षेप का 40% पश्च चाप बेसिन में और तट के 200 समुद्री मील की दूरी के भीतर और राष्ट्रीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZs) के क्षेत्राधिकार के भीतर अन्तःसमुद्री ज्वालामुखी रिज के उथले गहराई में पाए जाते हैं।

VISION IAS

5.3 पोटैशियम ब्रोमेट (potassium bromate)

- सरकार ने पोटैशियम ब्रोमेट को खाद्य योगज के रूप में उपयोग किये जाने पर प्रतिबंध लगा दिया है। सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट (CSE) ने अपने एक अध्ययन में पाया था कि इसका ब्रेड में उपयोग कैंसरकारक है।
- जहाँ तक पोटेशियम आयोडेट का संबंध है, इसे एक वैज्ञानिक पैनल को सौंप दिया गया है।
- पोटेशियम आयोडेट का उपयोग भी खाद्य योगज के रूप में किया जाता है और इसे भी कैंसरजन्य माना जा रहा है। इसलिए इसे एक वैज्ञानिक पैनल को सौंपा गया है।
- CSE ने अपने अध्ययन में यह उल्लेख किया है कि पाव और बन्स सहित पूर्व पैक ब्रेड के सामान्य रूप से उपलब्ध 38 प्रकार के ब्रांडों में से 84 प्रतिशत में पोटेशियम ब्रोमेट और पोटेशियम आयोडेट पॉजिटिव तौर पर पाए गए हैं।
- ये दो खाद्य योगज कई देशों में प्रतिबंधित हैं और सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए "खतरनाक" श्रेणी के रूप में सूचीबद्ध हैं।
- CSE के अनुसार पोटैशियम ब्रोमेट आम तौर पर गुथे हुए आंटे को मजबूत बनता है जो बेक्ड उत्पादों को ऊँचा करने के साथ-साथ एक समान परिष्करण को भी सुनिश्चित करता है। पोटेशियम आयोडेट एक आटा उपचारक एजेंट है।

5.4 लिडार (LIDAR)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- लिडार के उपयोग से कम्बोडिया में अंकोरवाट के निकट के मध्ययुगीन शहर का अभूतपूर्व विवरण सामने आया है जो इस सभ्यता पर नया प्रकाश डालता है।
- तेलंगाना सरकार अपने विभिन्न इंजीनियरिंग कार्यों और परियोजनाओं में लिडार (LiDAR-Light Detection and Ranging) तकनीक का इस्तेमाल कर उच्च रिजल्यूशन वाले मानचित्र को बनाने की योजना बना रही है।
- पिछले वर्ष तेलंगाना सरकार ने गोदावरी नदी के प्रवाह का सर्वेक्षण लिडार तकनीक द्वारा कराया था।

लिडार के बारे में

- लिडार एक सुदूर संवेदन विधि है जो कि पृथ्वी पर परिसर (चर दूरी) को मापने के लिए एक स्पंदित लेजर के रूप में प्रकाश का उपयोग करता है।
- ये प्रकाश स्पंदन हवाई प्रणाली द्वारा दर्ज किये गए अन्य आकड़ों के साथ संयोग कर पृथ्वी और इसके सतही विशेषताओं के बारे में बिलकुल सटीक और त्रि-आयामी सूचना प्रदान करते हैं।
- दूसरे शब्दों में, लिडार एक सुदूर संवेदन तकनीक है जो लेजर के द्वारा एक लक्ष्य को प्रकाशित कर और परावर्तित प्रकाश का विश्लेषण कर दूरी को मापता है।
- एक लिडार उपकरण में मुख्यतः एक लेजर, एक स्कैनर, और एक विशेष जीपीएस रिसीवर सम्मिलित होता है।
- लिडार सक्रिय संवेदन तंत्र के साथ उच्च स्तरीय सतही/स्थलाकृतिक संबंधी सटीक वैज्ञानिक डाटा है तथा यह खुद के ऊर्जा स्रोत का इस्तेमाल करता है, प्राकृतिक रूप से परावर्तित नहीं होता है व प्राकृतिक विकिरण नहीं छोड़ता है।
- यह विधा किसी भूभाग की जानकारी के प्रत्यक्ष संग्रहण की अनुमति देता है।

अनुप्रयोग

- लिडार प्रौद्योगिकी का उपयोग काफी फायदेमंद है और यह कम समय में डिजिटल रूप में गुणवत्तायुक्त डेटा प्रदान करता है। इस डेटा का इस्तेमाल सड़कों, नहरों, भूतल परिवहन, नगर नियोजन, भूस्खलन, सिंचाई आदि से संबंधित कई परियोजनाओं में किया जा सकता है।
- इस प्रणाली को इंजीनियरिंग डिजाइन, संरक्षण योजना, फ्लडप्लेन मानचित्रण, सतह सुविधा निकासी (पेड़ों, झाड़ियों, सड़कों और इमारतों) और वनस्पति मानचित्रण (ऊंचाई और घनत्व) के लिए उपयोग में लाया जा सकता है।

5.5 बायोनिक लीफ (Bionic Leaf)

- हार्वर्ड विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के एक समूह ने एक खास किस्म की बायोनिक पत्ती का निर्माण किया है जो सौर ऊर्जा का प्रयोग कर जल को ऑक्सीजन और हाइड्रोजन के रूप में तोड़ देती है, इसके साथ ही यह हाइड्रोजन भक्षी जीवाणु का भी निर्माण करती है, जो द्रव ईंधन को उत्पन्न करता है।

- बायोनिक लीफ 2.0 सौर ऊर्जा को जैवभार में दस प्रतिशत कुशलता के साथ परिवर्तित कर सकती है, जो कि पौधों द्वारा प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया से कहीं अधिक है।

बायोनिक लीफ की कार्यप्रणाली

- बायोनिक पत्ती 2.0 को पानी में डाला जाता है, जहाँ यह सौर ऊर्जा को अवशोषित करती है तथा इसी क्रम में बायोनिक पत्ती जलीय कणों को ऑक्सीजन व हाईड्रोजन में विभक्त कर देती है। इसका उपयोग ईंधन कोशिकाओं द्वारा ऊर्जा उत्पादन में किया जा सकता है।
- एक इंजीनियरड बैक्टीरिया के माध्यम से इस हाइड्रोजन का प्रयोग ईंधन के उत्पादन में किया जा सकता है।

5.6 छत में अंतरिक्षीय तकनीक का प्रयोग - कास्पोल

(Space Technology for Roofs - CASPOL)

- विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र ने **'सेरेमिक-पॉलीमर हाइब्रिड'** का निर्माण किया है जोकि सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था और घास-फूस से निर्मित कच्चे घरों में रहने वाले गरीब लोगों की आग लगने से होने वाली दुर्घटनाओं को रोकने में मदद करेगा।
- पानी में घोलकर किसी भी सतह पर आसानी से इसका आवरण चढ़ाया जा सकता है। इसमें आग, पानी और गर्मी से बचाने की अद्भुत क्षमता है।
- यह उत्पाद रॉकेट को अधिक तापमान से बचाने तथा उनके प्रक्षेपण के समय आग के खतरे से बचाने के लिए किया गया था।

कास्पोल के संभावित उपयोग

- कास्पोल 800° सेल्सियस तक तापमान को सहने की क्षमता रखता है। इसका उपयोग कर वाहनों की सीट, रेलवे तथा सार्वजनिक परिवहन के साधनों को अग्निरोधी बनाया जा सकता है।
- कपड़ों और दीवारों के अलावा फूस और लकड़ी को भी आग से बचाने के लिए इसका इस्तेमाल किया जा सकता है
- अग्निरोधी तथा उच्च तापमान से बचाव के साथ ही कास्पोल का प्रयोग सतह को जलरोधी बनाने में भी किया जा सकता है।

5.7 माल्टीटोल

(Maltitol)

- भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) ने एक हड्डी पुर्ननिर्माण प्रणाली प्रक्रिया को विकसित किया है जो कि हड्डियों के जॉइंट्स के समान है।
- इसके लिए वैज्ञानिकों ने माल्टोस से निर्मित माल्टीटोल का प्रयोग किया है, जो कि बहुधा शर्करा मुक्त खाद्य पदार्थों में मिठासकारक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है।

कैसे कार्य करता है माल्टीटोल?

- माल्टीटोल अन्य तत्वों के साथ मिलकर एक लंबी श्रृंखला रूपी ढांचे का निर्माण करता है, जो कि प्लास्टिक का रूप ले लेता है। जिसका प्रयोग हड्डियों में फ्रैक्चर की वजह से उत्पन्न हुए स्थान को भरने में पारंपरिक रूप से लगाई जाने वाली छड़ के स्थान पर किया जा सकता है।
- माल्टीटोल धातु छड़ से अधिक उपयोगी है, क्योंकि यह हड्डी के बढ़ने की प्रक्रिया पर रोक लगाती है। इसके अलावा इसमें दवाई डाल कर उपचार प्रक्रिया को और तीव्र बनाया जा सकता है।

5.8. LED द्वारा उत्सर्जित नीला प्रकाश हानिकारक है

(Blue Light Emitted by LED is Harmful)

- अमेरिकी मेडिकल एसोसिएशन (AMA) ने हाल में ही जारी अपनी एक रिपोर्ट में प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED) द्वारा उत्सर्जित अत्यधिक नीले प्रकाश को हानिकारक बताया है। विज्ञान और सार्वजनिक स्वास्थ्य संबंधी विषयों के इस परिषद की रिपोर्ट के अनुसार, LED द्वारा उत्सर्जित नीला प्रकाश सीधे हमारी नींद को प्रभावित करता है।
- यह हमारे सोने और जागने के चक्र में समन्वय स्थापित करने वाले मेलाटोनिन हार्मोन के उत्पादन को प्रत्यक्ष रूप से बाधित (कम कर) कर नींद को प्रभावित करता है।

VISION IAS

- रिपोर्ट के अनुसार, पारम्परिक सड़क प्रकाश व्यवस्था की तुलना में, सड़क के नीलवर्णी श्वेत प्रकाश निद्रा चक्र के लिए पांच गुणा अधिक खतरनाक हैं।
- यद्यपि इस क्षेत्र में अधिक अनुसंधान की आवश्यकता है, लेकिन उपलब्ध साक्ष्यों से यह संकेत अवश्य प्राप्त हो रहे हैं कि लम्बे समय तक नीले प्रकाश के प्रभाव में रहने के कारण नींद में पड़ने वाले व्यवधान से कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और मोटापे की आशंका बढ़ जाती है।
- अत्यधिक नीले प्रकाश का तरंगदैर्ध्य इंसान की आँखों में अधिक प्रकीर्णन के कारण चकाचौंध उत्पन्न करता है।
- चकाचौंध रोशनी का एक आवरण बना कर कॉन्ट्रास्ट को कम कर देती है जिसके परिणामस्वरूप लक्ष्य की दृश्यता घट जाती है।
- रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि स्रोत से सीधा आने वाला LED प्रकाश पुतली के संकुचन का कारण बनता है, जिसके कारण, "प्रकाश उपकरणों की उपस्थिति में रात्रि काल में दृश्यता निकृष्टतम हो जाती है।" गहन नीला स्पेक्ट्रम (वर्णक्रम) रेटिना को खराब कर सकता है।
- लोकप्रिय धारणा है कि उज्ज्वल LED से सड़क सुरक्षा बढ़ जाती है, जबकि रिपोर्ट इसके विपरीत है। रिपोर्ट के अनुसार, स्रोत से सीधा आने वाला उज्ज्वल LED की चौंध से विकलता और अपंगता बढ़ जाती है। उज्ज्वल LED प्रकाश दृष्टि तीक्ष्णता पर नकारात्मक प्रभाव डालता है, इसलिए "सुरक्षा में कमी होती है और अधिक सड़क दुर्घटनाएं होती हैं।"

5.9 प्लेनेट 9 (PLANET 9)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- खगोलशास्त्रियों ने दावा किया है कि रहस्यमयी प्लेनेट 9 अपने मूल तारे से हमारे सूर्य द्वारा 4.5 अरब वर्ष पहले चुरा लिया गया।
- संभवतः सौर मंडल में खोज किया जाने वाला यह प्रथम बाह्य ग्रह होगा।
- प्लेनेट 9 सुदूर सौर मंडल में एक विशाल काल्पनिक ग्रह है। इसके गुरुत्वाकर्षण प्रभाव से क्विपर बेल्ट के बाद पड़ने वाले ट्रांस नेप्चून पिंडों के समूह के असम्भाव्य कक्षीय विन्यास को समझने में आसानी होगी।

क्विपर बेल्ट सौर मंडल में नेप्चून की कक्षा के बाद पड़ने वाला क्षेत्र है। ऐसा विश्वास किया जाता है कि इस क्षेत्र में बर्फ से बने क्षुद्र ग्रह, धूमकेतु और अन्य छोटे पिंड शामिल हैं।

- यह अनुमानित ग्रह एक प्रकार का सुपर-अर्थ होगा, जिसका अनुमानित द्रव्यमान पृथ्वी के दस गुना होने की संभावना है तथा इसका व्यास पृथ्वी का तीन से चार गुना होगा और इसका कक्ष विशाल दीर्घ वृत्ताकार होगा तथा कक्षीय अवधि 15,000 वर्ष होगी।·

5.10 औद्योगिक इन्टरनेट (INDUSTRIAL INTERNET)

औद्योगिक इन्टरनेट क्या है?

- इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT) के औद्योगिक एप्लीकेशन को औद्योगिक इन्टरनेट कहा जाता है।
- औद्योगिक इन्टरनेट इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स से काफी नजदीकी से जुड़ा है और इसमें व्यावसायिक क्षेत्रों जैसे कि विनिर्माण, तेल और गैस, कृषि, रक्षा, खनन, परिवहन और स्वास्थ्य आदि में मौलिक रूपांतरण और आमूल चूल परिवर्तन लाने की संभावना है। सामूहिक रूप से वैश्विक अर्थव्यवस्था का दो-तिहाई हिस्सा इन क्षेत्रकों में सम्मिलित है।

औद्योगिक इन्टरनेट कैसे कार्य करता है?

- औद्योगिक इन्टरनेट वस्तुतः मशीन लर्निंग, बिग डाटा, इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स और मशीन से आंकड़े प्राप्त करने के लिए मशीन से मशीन संचार, वास्तविक समय में इसका विश्लेषण और इसके इस्तेमाल संबंधी कार्यों को एक साथ प्रस्तुत करता है।
- इसमें गुणवत्ता नियंत्रण, सतत और पर्यावरणीय संकल्पनाओं तथा समग्र आपूर्ति श्रृंखला दक्षता के लिए व्यापक क्षमता है।

VISION IAS

- औद्योगिक इन्टरनेट का उपयोग परिवहन परियोजना में भी किया जा सकता है जैसे कि ड्राइवर रहित कारों और इंटेलीजेंट रेल सड़क तंत्र में।

चुनौतियाँ

- औद्योगिक इंटरनेट अब भी प्रारंभिक चरण में है और उद्योगों में औद्योगिक इंटरनेट के निहितार्थ के संपूर्ण प्रभाव अभी आरंभिक अवस्था में है और यह पूर्णतया स्पष्ट नहीं है।
- लेकिन ऐसा कहा जाता है कि ऊपर उल्लेखित क्षेत्रों में इन्टरनेट का अनुप्रयोग काफी तेजी से बढेगा। इसके लिए केवल काफी मात्र में बैंडविड्थ की आवश्यकता हीं नहीं होगी अपितु उससे भी महत्वपूर्ण पूरी तरह से विश्वसनीय और वास्तविक समय में अनुक्रिया की आवश्यकता होगी।
- उपभोक्ता इंटरनेट,अर्थात स्थलीय इंटरनेट (फाइबर, केबल या वाईफाई के माध्यम से) समस्या का समाधान नहीं है, क्योंकि:

✓ नेक्स्ट जेनेरेशन की उपग्रह प्रौद्योगिकियां मूलतः उच्च गति के साथ-साथ अत्यंत कम समय लेने वाली और उपग्रह गतिशीलता प्रदान करने के लिए उपलब्ध होती जा रही है।

✓ लागत: IoT की लागत भी कम होगी क्योंकि इस हेतु उपग्रह आधारित ब्रॉडबैंड उच्च प्रवाह क्षमता वाले उपग्रहों के साथ स्थलीय ब्रॉडबैंड की लागत से भी कम कीमत पर उपलब्ध होगी।

इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स के बारे में

- इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT) वस्तुतः भौतिक उपकरणों, वाहनों, भवनों और इलेक्ट्रॉनिक्स के साथ अंतःस्थापित अन्य वस्तुओं, सॉफ्टवेयर, सेंसर और नेटवर्क कनेक्टिविटी का एक नेटवर्क है जो कि इन वस्तुओं को आंकड़ों के संग्रहण और विनिमय हेतु सक्षम बनता है।
- इस प्रकार इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स हमारे भौतिक दुनिया को कंप्यूटर आधारित प्रणाली में एकीकरण के लिए अवसर पैदा करता है, और इसके परिणामस्वरूप बेहतर दक्षता के साथ-साथ सटीकता और आर्थिक लाभ में सुधार होता है।
- इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स आज के स्मार्ट सिटी और स्मार्ट ऊर्जा प्रबंधन प्रणालियों के प्लेटफॉर्मों में से एक है। इसका प्रयोग कर फसल की उपज में सुधार किया जा सकता है, जिससे दुनिया की बढ़ती आबादी को भोजन प्रदान करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

5.11 लिसा पाथफाइंडर

(LISA Pathfinder)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- ESA के पाथफाइंडर मिशन द्वारा अंतरिक्ष आधारित गुरुत्वाकर्षण तरंग वेधशाला के निर्माण के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन किया गया।
- लिसा पाथफाइंडर से प्राप्त परिणाम यह दर्शाता है कि अन्तरिक्षयान के केंद्र से दो क्यूब अकेले गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में अन्तरिक्ष में स्वतंत्र रूप से नीचे गिरते हैं। इस प्रकार इससे गुरुत्वाकर्षण तरंग का पता लगाने में मूल रूप से आवश्यक शुद्धता से पांच गुना अधिक बेहतर सटीकता प्राप्त होती है।

लिसा के बारे में

- लिसा पहला समर्पित अंतरिक्ष आधारित गुरुत्वाकर्षण तरंग डिटेक्टर होगा। यह सीधे लेजर इंटरफेरोमेट्री का उपयोग करके गुरुत्वाकर्षण तरंगों को मापने का लक्ष्य रखता है।
- लिसा तीन अन्तरिक्षयान का समूहन है, जो समकोण त्रिभुज के रूप में व्यवस्थित है। गुजरने वाले गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाने के लिए उपग्रहों के बीच की दूरी की सटीक निगरानी की जा रही है।
- विशाल लिसा मिशन की भूमिका के रूप में छोटा लिसा पाथफाइंडर ESA द्वारा 2015 में छोड़ा गया था।

VISION IAS

5.12 नैनोमटेरियल के सुरक्षित हैंडलिंग के लिए मसौदा दिशा-निर्देश

(Draft Guidelines for Safe Handling of Nanomaterials)

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत नैनो मिशन द्वारा "अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योगों में नैनोमटेरियल के सुरक्षित हैंडलिंग (प्रबंधन) के लिए दिशानिर्देश और बेहतरीन कार्यप्रणाली" हेतु मसौदा जारी किया गया है।
- यह दिशानिर्देश वस्तुतः अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योगों में नैनोमटेरियल के सुरक्षित हैंडलिंग के लिए मानक संचालन प्रक्रिया के साथ-साथ एक मजबूत जोखिम नियंत्रण रणनीति के तौर पर कार्य प्रथाओं और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को नियत करता है।
- यह खतरों के पहचान के साथ-साथ,सरफेस केमेस्ट्री के विशिष्ट प्रभाव को नोट करना, विभिन्न अंगों में विषाक्तता पर आकृति, आकार और आकृति विज्ञान की प्रक्रिया को निर्धारित करता है।
- यह दिशा-निर्देश नैनोपाउडर के निर्माण और हैंडलिंग तथा खाद्य एवं स्वास्थ्य से सम्बंधित उत्पादों के प्रयोग के लिए बेहतरीन कार्यप्रणाली का सेट निर्धारित करता है।

नैनोप्रौद्योगिकी के कुछ अनुप्रयोग

- पानी का विलवणीकरण
- गंदे जल का उपचार
- अन्य नैनोउपचार
- बीमारी के इलाज और स्वास्थ्य संबंधी समस्यायों को कम करने के लिए नैनोमेडिसिन का इस्तेमाल किया जा रहा है।
- सनस्क्रीन, सौंदर्य प्रसाधन और खाद्य पैकेजिंग में नैनोकणों का इस्तेमाल किया जाता है।

नैनो मिशन के बारे में

- भारत सरकार ने मई 2007 में, 5 वर्ष के लिए 1000 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी मिशन (नैनो मिशन) को मंजूरी प्रदान किया था।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग नैनो मिशन के क्रियान्वयन के लिए नोडल एजेंसी है।
- नैनो मिशन पर अनुसंधान के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य क्षमता निर्माण है जिससे कि भारत इस क्षेत्र में एक वैश्विक ज्ञान-केंद्र के रूप में उभरेगा।
- नैनो मिशन राष्ट्रीय विकास के लिए उत्पादों और प्रक्रियाओं के विकास के साथ-साथ विशेष रूप से सुरक्षित पीने का पानी, सामग्री विकास, सेंसर विकास, दवा वितरण आदि के लिए प्रयासरत है।

5.13. 3D प्रिंटिंग के लिए बायो-इंक

(Bio-ink for 3D printing)

- वैज्ञानिकों ने बायो-इंक युक्त एक स्टेम सेल का विकास किया है जो जटिल जीवित ऊतकों की 3D प्रिंटिंग करेगा जिसका उपयोग सर्जिकल प्रत्यारोपण में किया जा सकता है।
- बायो-इंक में दो अलग-अलग पॉलीमर घटक सम्मिलित हैं: समुद्री घास से निष्कासित एक प्राकृतिक पॉलीमर और चिकित्सा उद्योग में उपयोग होने वाला सेक्रिफिसिअल सिंथेटिक पॉलीमर।
- विशेष बायो-इंक फार्मूलेशन रेट्रोफिटेड बेंचटॉप 3D प्रिंटर से एक द्रव के रूप में बाहर निकाला गया था, 37 डिग्री सेल्सियस तापमान पर यह जेल (GEL) में बदल गया, जिससे जटिल जीवित 3D आर्किटेक्चर का निर्माण किया गया।

बायो-इंक का संभावित अनुप्रयोग

इसका उपयोग मरीज की अपनी स्टेम सेल का इस्तेमाल जटिल ऊतकों की प्रिंटिंग कर हड्डी और उपास्थियों के सर्जिकल प्रत्यारोपण में किया जा सकता है, जिसका घुटने और कूल्हे की सर्जरी में इस्तेमाल किया जा सकता है।

VISION IAS

यह किस प्रकार काम करता है?

- जब तापमान को बढाया जाता है तब सिंथेटिक पॉलीमर के कारण बायो-इंक द्रव से ठोस में बदल जाता है और जब कोशिका पोषक तत्व प्रदान किया जाता है तो सीवीड (seaweed) पॉलीमर संरचनात्मक सहयोग प्रदान करता है।
- पांच सप्ताह में 3D प्रिंटेड ऊतक संरचना के अभियंत्रण के लिए वैज्ञानिकों की टीम स्टेम सेल को ओस्टियोब्लास्ट (एक कोशिका जो हड्डी के पदार्थ का स्राव करती है) और chondrocytes (ऐसी कोशिकाएं जो उपास्थियों की मैट्रिक्स स्रावित करती हैं और उसी में सन्निहित हो जाती हैं) में विभेदित करने में सक्षम थी।

5.14 जियो-टैगिंग परिसम्पति के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

(MoU for Geo-Tagging Assets)

- प्रत्येक ग्राम पंचायत में मनरेगा के तहत निर्मित परिसंपत्तियों के जियो-टैगिंग के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय और इसरो के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुआ है।
- यह परिसंपत्ति की लिकेज रोकने और भविष्य में होने वाले विकास कार्यों के लिए भूभाग के प्रभावी मानचित्रण के ऑनलाइन रिकॉर्डिंग और निगरानी में मदद करेगा।
- एक ग्राम रोजगार सहायक या कनिष्ठ अभियंता योजना के तहत लाभार्थियों द्वारा सृजित परिसंपत्ति की फोटो लेगा और इसरो द्वारा निर्मित मोबाइल एप्प द्वारा इसरो के राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र के द्वारा संचालित भुवन वेब पोर्टल पर फोटो अपलोड कर दिया जाएगा।
- जब किसी फोटो को अपलोड कर दिया जाएगा तब इसकी अवस्थिति और समय कूटबद्ध हो जाएगी और कुछ मानदंडों के अनुसार वहाँ और अधिक सूचनाओं को जोड़ने के लिए विकल्प उपलब्ध होगा।

5.15 चीन द्वारा प्रथम 'डार्क स्काई रिज़र्व' स्थापित

(China Sets Up First 'Dark Sky' Reserve)

- चीन ने खगोलीय प्रेक्षण के लिए पहला "डार्क स्काई रिज़र्व" भारत और नेपाल सीमा पर तिब्बत के न्गारी (Ngari) प्रान्त में प्रारंभ किया है।
- यह रिज़र्व 2500 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है और शिक्षा एवं पर्यटन के विकास के लिए डार्क स्काई संसाधनों के संरक्षण के लिए कदम उठाकर प्रकाश प्रदूषण को सीमित करना इसका मुख्य उद्देश्य है।

न्गारी क्यों प्रसिद्ध है?

- न्गारी उच्च तुंगता पर अवस्थिति तथा वर्ष भर बादल रहित दिनों की अत्यधिक संख्या के कारण पृथ्वी के सबसे अच्छे खगोलीय प्रेक्षण स्थलों में एक है।
- हालाँकि, हाल के दूसरे क्षेत्रों से लोगों के आगमन ने नगरीकरण को बढ़ा दिया है और इस प्रकार प्रकाशीय प्रदूषण के जोखिम को भी बढ़ा दिया है।

प्रकाश प्रदूषण, अत्यधिक विपथगमित, या बाधक कृत्रिम (आमतौर पर आउटडोर) प्रकाश है। अत्यधिक प्रकाश प्रदूषण रात्रि में आकाश में तारों के प्रकाश को धुंधला कर देता है, तथा खगोलीय अनुसंधान में हस्तक्षेप, पारिस्थितिक तंत्र में बाधा और स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव भी डालता है।

5.16. जिका वैक्सीन: DNA वैक्सीन (GLS-5700)

[Zika Vaccine: DNA Vaccine (GLS-5700)]

- जिका वायरस के लिए क्लीनिकल ट्रायल का प्रथम चरण जल्द ही प्रारंभ होने वाला है।
- इस DNA वैक्सीन (GLS-5700) का पहले ही जानवरों पर परीक्षण किया जा चूका है और मजबूत एंटीबॉडी और टी सेल (T cell) प्रतिक्रिया प्राप्त करने में सफलता भी मिली है।

VISION IAS

- यह मानव परीक्षण वस्तुतः 40 स्वस्थ व्यस्क व्यक्तियों पर सुरक्षा, सहनशीलता और प्रतिरक्षाजनकता के मूल्यांकन के लिए किया जाएगा और इसका अंतरिम परिणाम इस वर्ष के समाप्ति के पहले आने की संभावना है।

जिका वायरस के बारे में

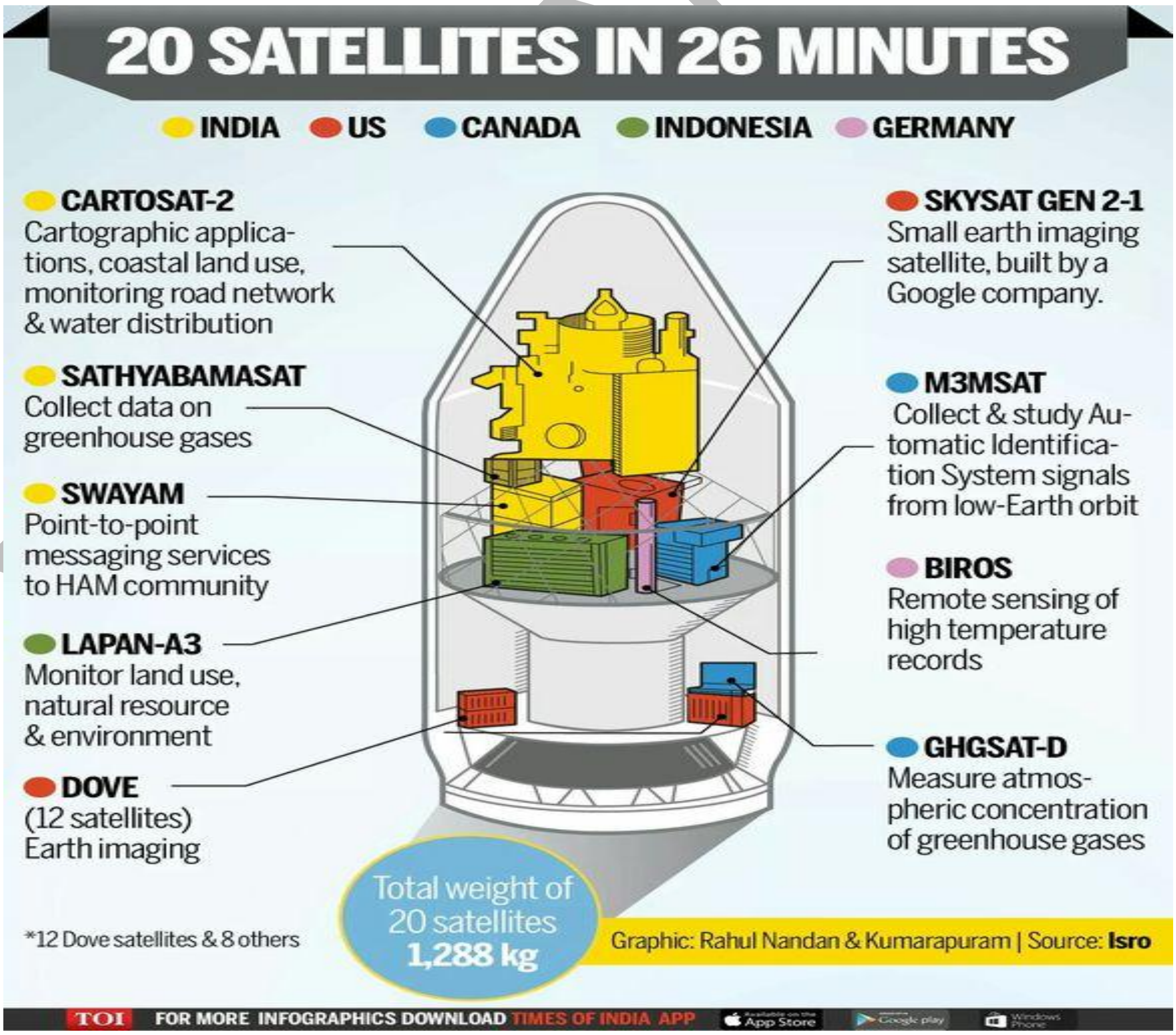
- जिका वायरस रोग मुख्य रूप से एडिज मच्छरों के द्वारा प्रेषण से होता है। यह microcephaly और Guillain-Barre सिंड्रोम का एक कारण है।
- Microcephaly एक ऐसी स्थिति है, जिसमे बच्चे का सिर उम्मीद की तुलना में काफी छोटा होता है। Guillain-Barre सिंड्रोम एक दुर्लभ हालत है, जिसमें प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला, मांसपेशियों में कमजोरी और पक्षाघात तक हो सकता है।

5.17 इसरो द्वारा 20 उपग्रह प्रक्षेपित

(ISRO Launches 20 Satellites)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इसरो ने श्रीहरिकोटा अवस्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से एक ही रॉकेट से 20 उपग्रहों को प्रक्षेपित कर एक नया रिकॉर्ड कायम किया है। इसमें अमेरिका, जर्मनी, कनाडा, और इंडोनेशिया के उपग्रह सम्मिलित थे।
- इसने भारत को अमेरिका और रूस के विशिष्ट वर्ग में लाकर खड़ा कर दिया है, जिन्होंने पहले हीं एक ही प्रक्षेपण में 20 से अधिक उपग्रह प्रक्षेपित करने में सफलता प्राप्त कर ली है।
- इसरो ने एक साथ 10 उपग्रह प्रक्षेपित करने के खुद के 2008 के रिकॉर्ड तोड़ दिया है।



मिशन के बारे में

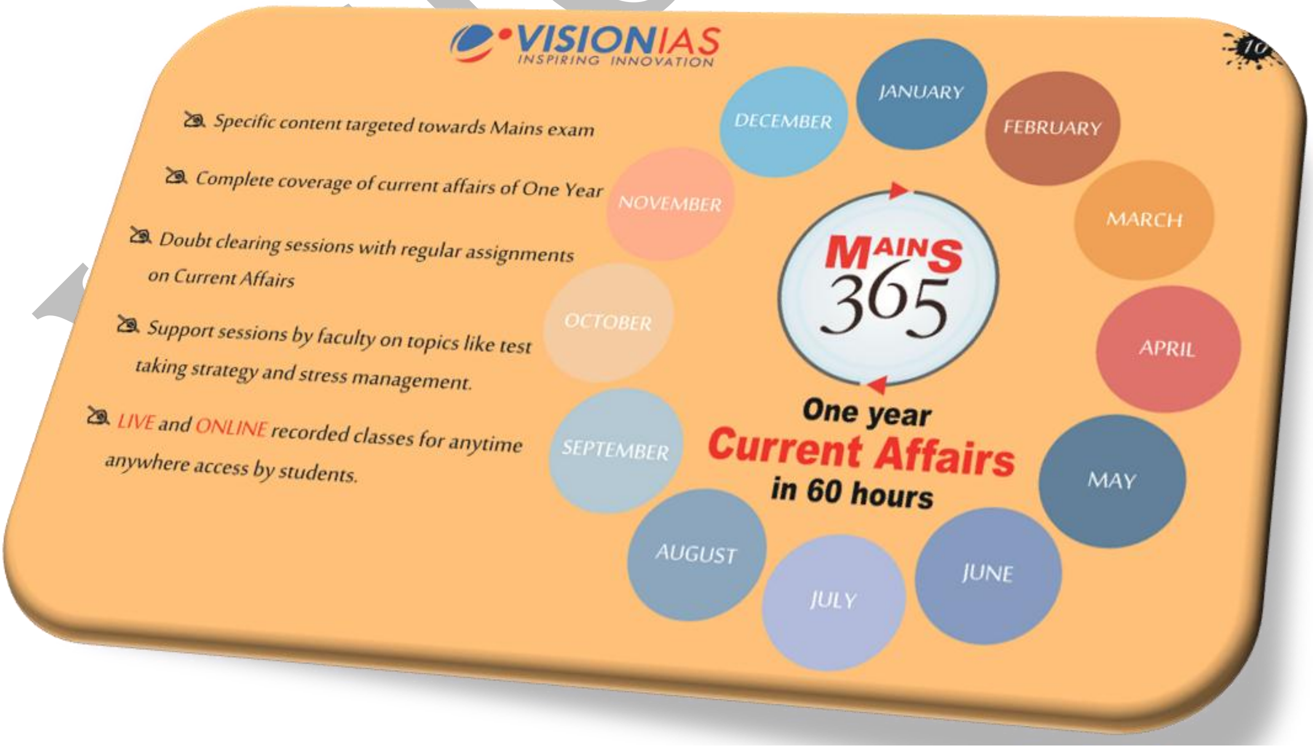
- 3 भारतीय और 17 विदेशी वाणिज्यिक उपग्रहों के प्रक्षेपण में PSLV-C34 यान का प्रयोग किया गया।
- इन 3 भारतीय उपग्रहों में एक CARTOSAT-2 श्रेणी का उपग्रह है जिसका संभावित उपयोग भूगर्भिक सर्वेक्षण, सीमा प्रबंधन, आपदा प्रबंधन आदि में होगा।
- अन्य दो भारतीय उपग्रह- SatyabhamaSat और Swayam हैं जिसका निर्माण कॉलेज के विद्यार्थियों द्वारा किया गया है।
- ये ग्रीन हाउस गैसों के बारे में आकड़ें एकत्रित करेंगे और पॉइंट टू पॉइंट मेसेजिंग सेवा प्रदान करेंगे।
- विदेशी उपग्रहों में इंडोनेशिया का LAPAN-A3, जर्मनी का Brios, कनाडा का M3Msat-D और GHSSat-D तथा अमेरिका का SkySat Gen 2-1 और 12 Dove उपग्रह शामिल था।
- PSLV-C34 द्वारा ले जाये गए इन 20 उपग्रहों का पेलोड या कुल वजन 1288 किलोग्राम था।

भारतीय अंतरिक्ष उद्योग को लाभ

- इस सफल प्रक्षेपण ने इसरो को 300 बिलियन डॉलर के वैश्विक अंतरिक्ष बाजार में एक विश्वसनीय खिलाड़ी के रूप में ला खड़ा किया है।
- विद्यार्थियों द्वारा निर्मित उपग्रह को शामिल करने से अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में युवा मस्तिष्कों को प्रोत्साहन मिलेगा।
- एक रॉकेट से काफी संख्या में उपग्रहों के प्रक्षेपित करना उपयोगिता, दक्षता और मिशन लागत में कमी को प्रदर्शित करता है।

भविष्य में भारत के लिए अवसर

- छोटे उपग्रहों का बाज़ार बढ़ रहा है। यह पूरी तरह इसरो के छोटे उपग्रहों को वैश्विक औसत के एक तिहाई कीमत पर प्रक्षेपित करने की क्षमता के साथ समन्वयित है।
- पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण वाहन के सफल परीक्षण के साथ ही प्रक्षेपण की वर्तमान लागत में 80 प्रतिशत तक की कमी आएगी। यह आगे विदेशी ग्राहकों को इसरो की ओर और आकर्षित करेगा।
- इसरो अब भारतीय कार्यक्रमों को सब्सिडी प्रदान कर सकता है और कुछ सीमा तक अंतरिक्ष के लिए वैज्ञानिक एजेंडा भी सेट कर सकता है।
- भारत इसका उपयोग सॉफ्ट पावर के रूप में और तृतीय विश्व के देशों के साथ संबंधों को प्रगाढ़ करने में कर सकता है।

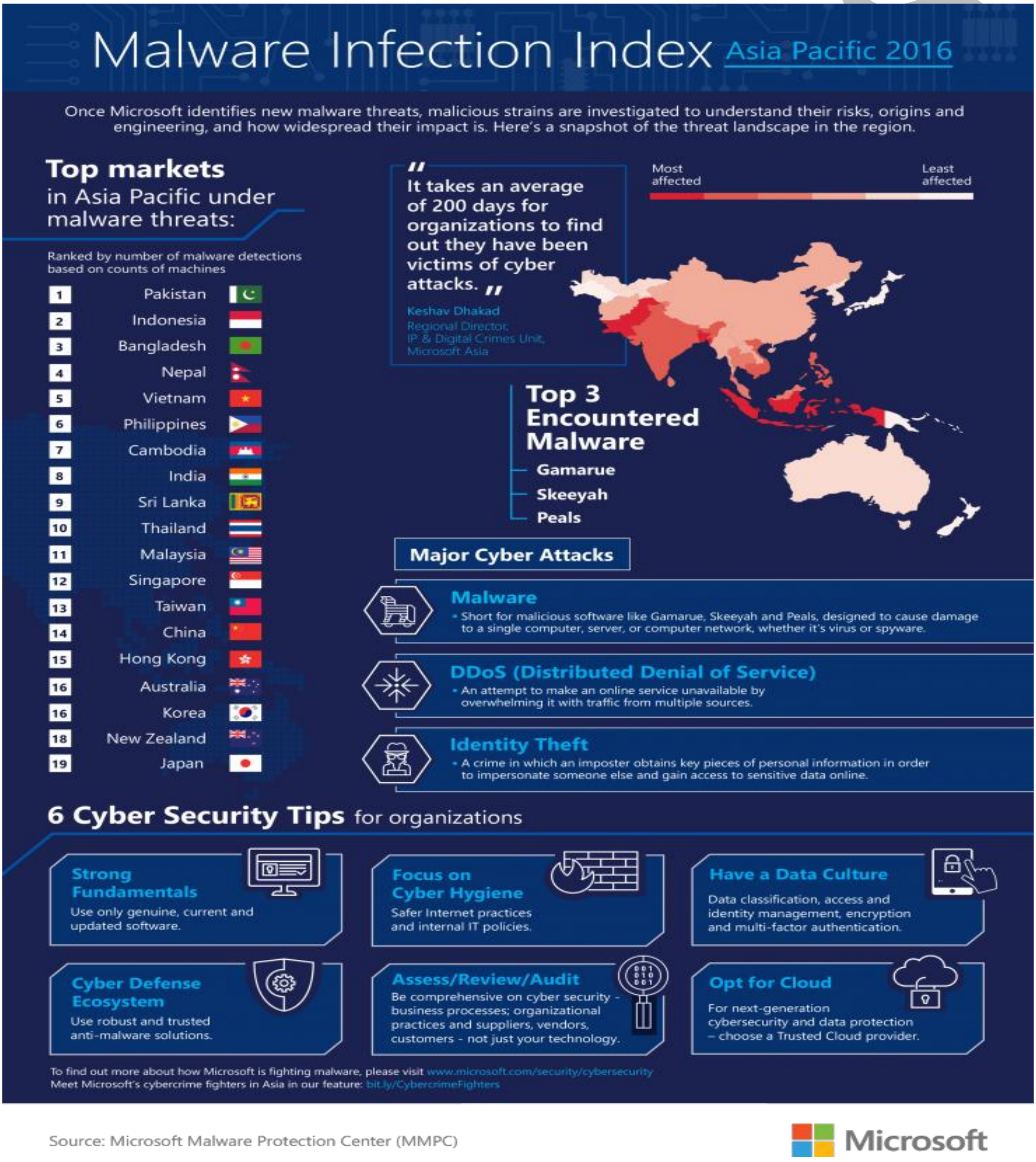


6. सुरक्षा

6.1.मैलवेयर संक्रमण सूचकांक 2016

[Malware Infection Index 2016 (MII 2016)]

माइक्रोसॉफ्ट एशिया ने अपना मैलवेयर संक्रमण सूचकांक 2016 (MII2016) जारी किया जिसमें इस क्षेत्र में मैलवेयर खतरों की पहचान की जाएगी तथा एशिया प्रशांत क्षेत्र में बाजार इस खतरे से कितना प्रभावित होते हैं, इस आधार पर रैंकिंग प्रदान की जाएगी। इस क्षेत्र के उभरते बाजार मैलवेयर से संबंधित जोखिम हेतु सर्वाधिक सुभेद्य हैं।



6.2. तटीय सुरक्षा (Coastal Security)

गृह मंत्रालय ने अधिसूचित तटीय पुलिस स्टेशनों के क्षेत्राधिकार सीमा को मौजूदा 12 नॉटिकल मील की दूरी से 200 नॉटिकल मील की दूरी तक बढ़ा दिया गया है।

- 26/11 के आतंकी हमलों के बाद, तटरक्षक बल के सुरक्षा दायित्वों को तट से बढ़ाते हुए 12 नॉटिकल मील (लगभग 22 किमी) तक कर दिया गया तथा पांच नॉटिकल मील की दूरी तक के क्षेत्राधिकार के साथ पांच नए तटीय पुलिस स्टेशनों की स्थापना को प्रस्तावित किया गया।
- भूमि पुलिस के लिए 200 समुद्री मील की नई सीमा अब तटीय गश्त को और अधिक प्रभावी बनाएगी।
- नया परिवर्तन भारत के 7516 किलोमीटर लंबे समुद्र तट पर होने वाली तस्करी और आतंकवाद जैसी समस्याओं से निपटने में स्थानीय पुलिस को अधिक सशक्त भूमिका निभाने में सहायता करेगा।

6.3. गूगल स्ट्रीट व्यू (Google Street View)

भारत ने मुख्य रूप से रक्षा मंत्रालय की आपत्तियों के कारण इंटरनेट की दिग्गज कंपनी की स्ट्रीट व्यू सेवा को सुरक्षा मंजूरी देने से मना कर दिया है।

- मुख्य चिंता का विषय **संवेदनशील रक्षा प्रतिष्ठानों** की सुरक्षा थी।
- **पठानकोट हमले के बाद:** जांच एजेंसियों को संदेह है कि आतंकवादियों ने गूगल के मानचित्र का इस्तेमाल किया था क्योंकि उनके पास एयरबेस की स्थलाकृति की जानकारी थी।

गूगल स्ट्रीट व्यू

- स्ट्रीट व्यू इन्टरनेट की दुनिया की महाशक्ति गूगल का वर्चुअल मैपिंग टूल है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता 65 से अधिक देशों में स्ट्रीट स्तर के पैनोरैमिक चित्रों को 360 डिग्री कोणों से देख सकते हैं।
- गूगल के द्वारा आपदा प्रबंधन और पर्यटन आदि के क्षेत्र में स्ट्रीट व्यू को उपयोगी बताया गया है।

अन्य देशों में अपनाया गया मॉडल

- अमेरिका में गूगल को संवेदनशील जानकारी को हटा देने के लिए कहा गया था तथा दृश्यों को कैमरे में कैद करने वाले वाहनों को सैनिक छावनियों जैसे संवेदनशील क्षेत्र से दूर रहने के लिए कहा गया।
- जर्मनी में परिवारों को अपने भवनों को धुंधला करने का विकल्प दिया गया था।
- जापान में जिस ऊंचाई से दृश्य लिए गए उसके आस पास के क्षेत्र को अत्यंत छोटा करके दिखाया गया तथा स्थानीय सरकारों को गूगल की फोटोग्राफी करने से पहले अधिसूचित किया जाना अनिवार्य किया गया।
- इजराइल की सरकार द्वारा रियल टाइम दृश्यों की स्वीकृति नहीं दी गयी और केवल सभी के लिए खुले सार्वजनिक स्थलों की फोटोग्राफी की अनुमति दी गयी।

आगे की राह

- सरकार ने संकेत दिया है कि उसकी अस्वीकृति अंतिम नहीं है और मानचित्र सृजन और साझा करने को विनियमित करने वाले प्रावधानों को समाहित करने वाला जिओस्पेसिअल विधेयक के पास हो जाने के पश्चात मुद्दे को सुलझाया जा सकता है। इसके अलावा लंबे समय के लिए इस प्रौद्योगिकी से दूर रहना भारत के हित में उचित नहीं है।

6.4. "लोन वुल्फ" - स्टाइल आतंकवादी हमले

("Lone Wolf"- Style Terrorist Attacks)

हाल ही में ऑरलैंडो, फ्लोरिडा में बड़े पैमाने पर शूटिंग की घटना ने एक बार फिर दुनिया भर में लोन वुल्फ स्टाइल के आतंकवादी हमले के मुद्दे को केंद्र में ला दिया है। पिछले 3 वर्षों से अधिक समय से, इस तरह के आतंकवादी हमले बढ़ रहे हैं।

VISION IAS

इस तरह के हमलों के कारण

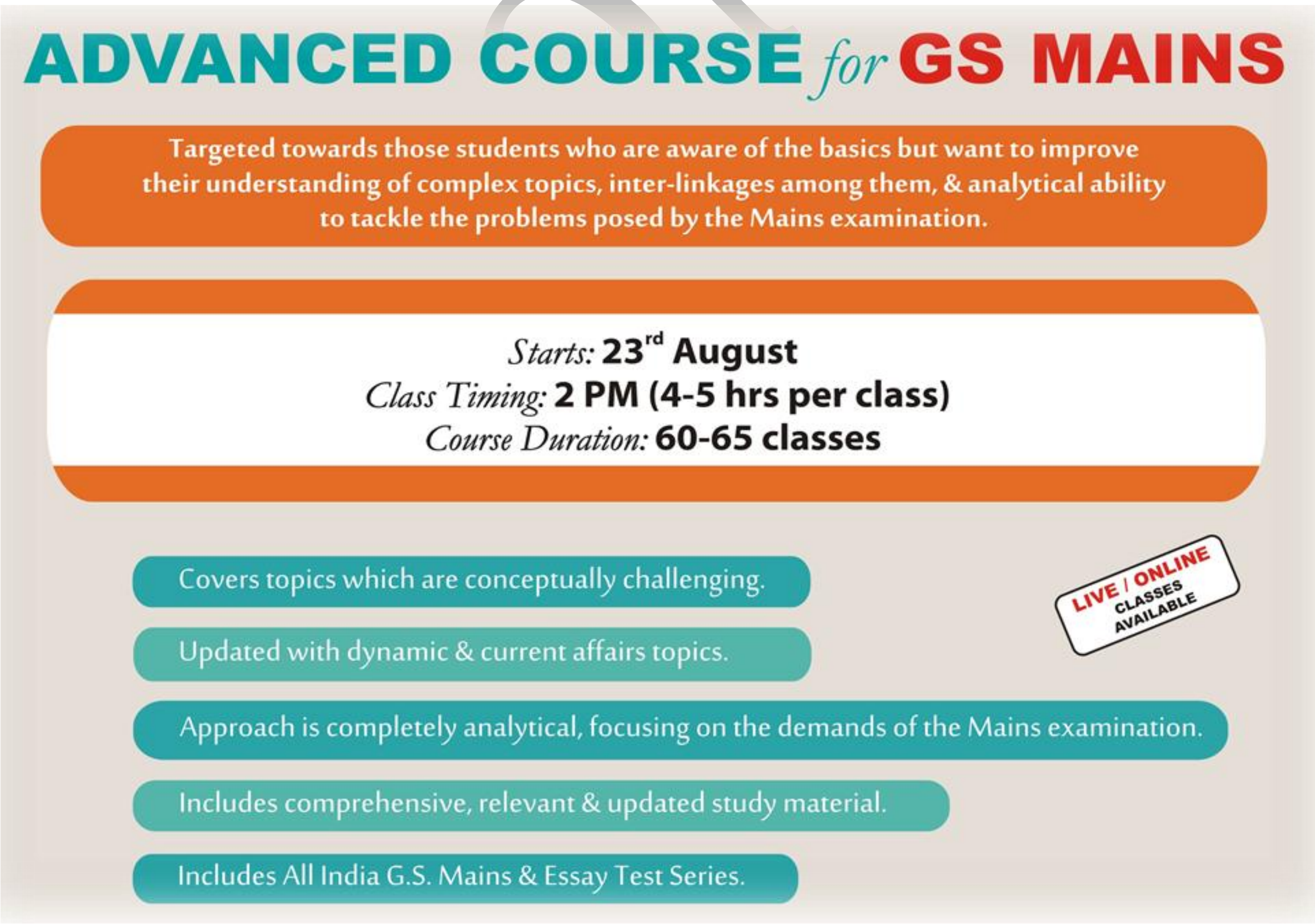
- इस तरह के हमलों में, हमलावर कथित तौर पर स्वयं के साधनों से हमला करता है। इस प्रकार का हमला किसी भी स्थापित विद्रोही समूह या अंतरराष्ट्रीय आतंकवादी संगठन की सामरिक या वित्तीय सहायता के बिना किया जाता हैं।
- यह IS जैसे आतंकवादी समूहों के लिए कड़ी सुरक्षा वाले इलाके में आतंक फैलाने का एक कारगर तरीका है।
- लोन वोल्फ आम तौर पर सुरक्षा रडार की पहुँच से बाहर रह जाते हैं।
- ज्यादातर हमलावर सोशल मीडिया पर उपलब्ध सामग्री तक पहुँच द्वारा कट्टरपंथी उग्रवादी विचारधारा से स्वप्रेरित होते हैं।
- अमेरिका में वर्तमान बंदूक की बिक्री का परिवेश स्वप्रेरित कट्टरपंथियों को आसानी से हथियारों के लाइसेंस प्राप्त करने तथा पर्याप्त मात्रा में बंदूक में प्रयुक्त होने वाली सामग्री की उपलब्धता को सहज बना देता है ।
- ओरलेंडो में जन समूह पर हुआ हमला प्रतिगामी धार्मिक सिद्धांत (regressive religious doctrine) द्वारा प्रबलित होमोफोबिया से उत्पन्न एक आतंकी हमला है।

6.5. भारत-अमेरिका: आतंकवाद विरोधी तंत्र में सहयोग

(India-USA: Cooperation in Anti-Terror Mechanism)

गृह मंत्रालय ने अमेरिका की आतंकवादी स्क्रीनिंग सेंटर (**Terrorist Screening Center (TSC)**) द्वारा व्यवस्थित किये गए वैश्विक आतंकी डेटाबेस में शामिल होने के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किया।

- अमेरिका के द्वारा पहले से ही 30 देशों के साथ ऐसे समझौतों को अंतिम रूप दिया गया है। द्रष्टव्य है कि TSC के डेटाबेस में 11,000 संदिग्ध आतंकियों के साथ उनकी राष्ट्रीयता, फोटो, उंगलियों के निशान, पासपोर्ट नंबर आदि ब्यौरा उपलब्ध है।
- रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (R&AW) और खुफिया ब्यूरो (IB) ने भारत में आतंकी संदिग्धों के डेटाबेस तक संयुक्त राज्य अमेरिका को निर्बाध पहुंच प्रदान करने का विरोध किया था।



7. पर्यावरण

7.1. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना

(National Disaster Management Plan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इस योजना को हाल ही में शुरु किया गया। यह **आपदा प्रबंधन के लिए पहली बड़ी राष्ट्रीय योजना है।**
- इस योजना का उद्देश्य भारत को आपदा प्रतिरोधक क्षमता से परिपूर्ण बनाना और आपदा के समय होने वाली जन हानि को कम करना है।
- इसे **सेंडाइ फ्रेमवर्क (Sendai Framework) और सतत विकास लक्ष्यों (SDG)** को ध्यान में रखते हुए बनाया गया है।

सेंडाइ फ्रेमवर्क के बारे में

- सेंडाइ फ्रेमवर्क आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर 15 वर्ष का एक गैर बाध्यकारी समझौता है।
- इसने पूर्ववर्ती ह्योगो (Hyogo) फ्रेमवर्क का स्थान लिया है।
- इसे मार्च 2015 में जापान के सेंडाइ में आयोजित तीसरे संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर हुए विश्व सम्मेलन में अपनाया गया था।
- इसका लक्ष्य व्यक्तियों, व्यवसायों, समुदायों और देशों के आर्थिक, भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय संपत्तियों और जीवन, आजीविका और स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान एवं आपदा जोखिम में उल्लेखनीय कमी लाना है।

योजना के मुख्य बिंदु

- आपदा की **व्यापक परिभाषा**
- यह योजना "सेंडाइ फ्रेमवर्क" के चार प्राथमिक विषयों पर आधारित है, नामतः ;
  - आपदा जोखिम को समझना,
  - आपदा जोखिम शासन में सुधार,
  - आपदा जोखिम न्यूनीकरण में निवेश (संरचनात्मक और गैर संरचनात्मक उपायों के माध्यम से);
  - आपदा तैयारी- पूर्व चेतावनी और आपदा के बाद बेहतर पुनर्निर्माण।
- इसमें आपदा प्रबंधन के सभी चरणों- रोकथाम, शमन,अनुक्रिया और पुनर्वास को शामिल किया गया है।
- इसमें मानव जनित आपदाओं- रासायनिक, परमाणु आदि को शामिल किया गया है;

नियोजन

- आपदाओं से निपटने के लिए लघु, मध्यम और दीर्घ समय की क्रमश: 5, 10, और 15 वर्षीय योजना।
- स्पष्ट भूमिका के साथ एकीकृत दृष्टिकोण
- यह योजना सरकार की सभी एजेंसियों और विभागों के मध्य क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर एकीकरण करती है ।
- यह योजना सरकार के सभी स्तरों, पंचायत और शहरी स्थानीय निकाय स्तर तक की भूमिका और जिम्मेदारियों को एक आव्यूह (मैट्रिक्स) प्रारूप में बताती है।
- विभिन्न मंत्रालयों को विशिष्ट आपदाओं के लिए जिम्मेदारी दी जाती है, जैसे पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय चक्रवात के लिए जिम्मेदार है।
- योजना का एक क्षेत्रीय दृष्टिकोण है, जोकि न केवल आपदा प्रबंधन के लिए लाभप्रद होगा, बल्कि विकास योजना के लिए भी लाभप्रद होगा।
- इसे इस तरह बनाया गया है कि आपदा प्रबंधन के सभी चरणों में इसे एक मापनीय ढंग से लागू किया जा सकता है।

VISION IAS

प्रमुख गतिविधियां

- आपदाओं से निपटने वाली एजेंसियों को एक चेकलिस्ट के रूप में प्रदान करने के लिए यह पूर्व चेतावनी, सूचना प्रसार, चिकित्सा देखभाल, ईंधन, परिवहन, खोज और बचाव, निकासी, आदि प्रमुख गतिविधियों की पहचान करती है।
- यह पुनर्वास के लिए एक सामान्यीकृत रूपरेखा प्रदान करती है और स्थिति का आकलन करने और बेहतर पुनर्निर्माण में लचीलापन लाती है।

सूचना और मीडिया विनियमन

- यह आपदाओं से निपटने के लिए समुदायों को तैयार करने में, सूचना, शिक्षा और संचार गतिविधियों की अधिक आवश्यकता पर जोर देती है।
- यह आपदाओं की कवरेज में मीडिया के लिए नैतिक दिशा निर्देशों के साथ ही स्व-नियमन की आवश्यकता बताता है। योजना मीडिया से चाहती है कि वह प्रभावित लोगों की गोपनीयता और गरिमा का सम्मान करे ।
- इसके अलावा, योजना अफवाहों और दहशत के प्रसार को रोकने के उद्देश्य से, अधिकारियों को नियमित मीडिया ब्रीफिंग (आपदा की गंभीरता पर निर्भर करता है) और सरकार की ओर से मीडिया के साथ बातचीत करने के लिए एक नोडल अधिकारी नामित करने का निर्देश देती है।
- प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और सर्वोत्तम अंतर्राष्ट्रीय प्रविधियों को अपनाने पर ध्यान।

योजना का महत्व

- जबकि ज्यादातर राज्यों और जिलों ने अपनी आपदा प्रबंधन योजनाओं को तैयार कर लिया था, एक राष्ट्रीय योजना अनुपस्थित थी जिसे उप-राष्ट्रीय स्तर पर इस प्रक्रिया का मार्गदर्शन करना था। यह योजना हमारी आपदा प्रबंधन प्रणाली के इसी महत्वपूर्ण अंतराल को समाप्त करती है।

कमजोर बिंदु

- सेंडाइ फ्रेमवर्क या SDGs के विपरीत इसका कोई भी उद्देश्य या लक्ष्य या एक निश्चित समय सीमा निर्धारित नहीं है।
- इसके अलावा, वित्त पोषण के लिए ढांचा अनुपस्थित है
- इसके अतिरिक्त कुछ अन्य सुधार किये जा सकते हैं। उदाहरण के लिए:
- कॉर्पोरेट निकायों की भूमिका को संस्थागत करने की जरूरत
- अभिनव कार्यपद्धतियों का समावेश - पारंपरिक कार्यप्रणालियों के साथ नई प्रौद्योगिकी का एक विवेकपूर्ण मिश्रण
- आपदा बीमा प्रावधानों को स्थान देने की आवश्यकता

यूपीएससी मुख्या परीक्षा 2013

प्रश्न: आपदा-पूर्व प्रबंधन के लिए संवेदनशीलता व जोखिम निर्धारण कितना महत्वपूर्ण है? प्रशासक के रूप में आप विपदा प्रबंधन प्रणाली में किन मुख्य बिन्दुओं पर ध्यान देंगे? (200 शब्द)

7.2. GYPS गिद्ध पुनःपरिचय कार्यक्रम

(GYPS Vulture Reintroduction Programme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इसे हरियाणा सरकार द्वारा पिछले वर्ष प्रारंभ किया गया। इसके अंतर्गत हरियाणा के पिंजौर स्थित जटायु संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र के नजदीक दस कैप्टिव ब्रेड गिद्धों को छोड़ने से पहले पक्षीशाला में रखा जाता है।
- यह एशिया का पहला Gyps गिद्ध पुनःपरिचय कार्यक्रम है।
- हाल ही में, इस कार्यक्रम के हिस्से के रूप में दो **हिमालयन ग्रिफ़िन** जंगल में छोड़े गए।

VISION IAS

- यह कार्यक्रम संरक्षण का एक बाह्य-स्थान (ex-situ) साधन है, जिसके तहत कुछ गिद्धों को कुछ समय के लिए प्रजनन केंद्र में रखा जाता है और फिर जंगल में छोड़ दिया जाता है।
- गिद्ध पर्यावरण को स्वच्छ रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, इसलिए उनके नस्लों की वृद्धि की जानी चाहिए और सरकार को लगातार उनकी संख्या बढ़ाने के लिए काम करना चाहिए।

भारत में गिद्ध प्रजाति की स्थिति

मुख्य रूप से चार प्रकार के गिद्ध भारत में पाए जाते हैं

- **Gyps species**- इसे भारतीय गिद्ध भी कहा जाता है, लॉन्ग बिल्लड व स्लेंडर बिल्लड गिद्ध इसमें प्रमुख हैं- गंभीर संकटापन्न (क्रिटिकली इंडेंजर्ड)
- **हिमालय ग्रिफ़िन (griffons)**- भारतीय Gyps से करीबी संबंध - संकटापन्न नहीं; केवल खतरे के निकट (नियर थ्रेटेंड)
- **रेड-हेडेड गिद्ध**- गंभीर संकटापन्न (क्रिटिकली इंडेंजर्ड)
- **एजिप्टीयन गिद्ध**- आईयूसीएन के अनुसार इंडेंजर्ड

गिद्धों की आबादी क्यों घट रही है?

- मुख्य रूप से **डाईक्लोफेनाक** के उपयोग की वजह से इनकी आबादी में कमी देखी गयी है। यह एक दवा है जो कि सूजन और दर्द के लिए मवेशियों को दी जाती है। जब यह मृत पशुओं के अवशेषों के माध्यम से गिद्धों के शरीर में प्रवेश करती है तो इसके परिणामस्वरुप गिद्धों के गुर्दे काम करना बंद कर देते हैं।
- सरकार ने 2006 से **डाईक्लोफेनाक** पर प्रतिबंध लगा दिया है, लेकिन इसका अवैध उपयोग बहुतायत में होता है। लोगों को इसकी वैकल्पिक दवा **Meloxicam** के उपयोग के लिए और अधिक जागरूक किए जाने की जरूरत है।

जटायु संरक्षण प्रजनन केंद्र

- यह चंडीगढ़ के निकट, हरियाणा के पिंजौर शहर में भारतीय गिद्धों के प्रजनन और संरक्षण के लिए **बीर शिकारगढ़ वन्यजीव अभयारण्य** के भीतर एक सुविधा केन्द्र है।

7.3. सीमा-पारीय मानस संरक्षण क्षेत्र

Transboundary Manas Conservation Area (TraMCA)

- भारतीय क्षेत्र के मानस राष्ट्रीय उद्यान (MNP)और भूटान के रॉयल मानस राष्ट्रीय उद्यान (RMNP) को समाहित करने वाली सीमा-पारीय मानस संरक्षण क्षेत्र (TraMCA) में बिग कैट्स की द्वितीय निगरानी में कुल मिलाकर 21 अलग-अलग बाघ पाये गये।
- TraMCA की 2011-12 की पहली निगरानी में क्षेत्र में 14 बाघ पाये गए थे।
- नवीनतम बाघ निगरानी में दो संरक्षित क्षेत्रों के 560 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को कवर किया गया। पिछले साल यह MNP, RMNP, राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA), डब्ल्यूडब्ल्यूएफ-इंडिया और संरक्षण समूह आरण्यक द्वारा क्रियान्वित किया गया था।
- संख्या में वृद्धि के अलावा, इससे मिले परिणाम से यह संकेत भी मिलता है कि इस क्षेत्र में प्रजनन करने वाले स्वस्थ बाघों की आबादी की स्पष्ट उपस्थिति है, जो भूटान के साथ-साथ भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में बाघों की आबादी बढ़ने के स्रोत के रूप में कार्य कर सकता है।
- निष्कर्ष यह भी बताता है कि सीमा पार के जंगलों के गलियारों में बाघों और अन्य वन्य जीवों की निर्बाध आवाजाही है। यह बिग कैट्स की लंबी अवधि के संरक्षण के लिए संबंधित संरक्षित क्षेत्रों के बीच संपर्क बनाए रखने के महत्व को रेखांकित करता है।
- TraMCA में भारत की ओर मानस राष्ट्रीय उद्यान (MNP) और भूटान में रॉयल मानस राष्ट्रीय उद्यान (RMNP) को शामिल किया गया है।
- 2008 में आरम्भ TraMCA, सीमा पार जैव विविधता संरक्षण के लिए भारत और भूटान की एक संयुक्त पहल है।

VISION IAS

7.4. शहरी ऊष्मा द्वीप के अध्ययन के लिए नया मॉडल

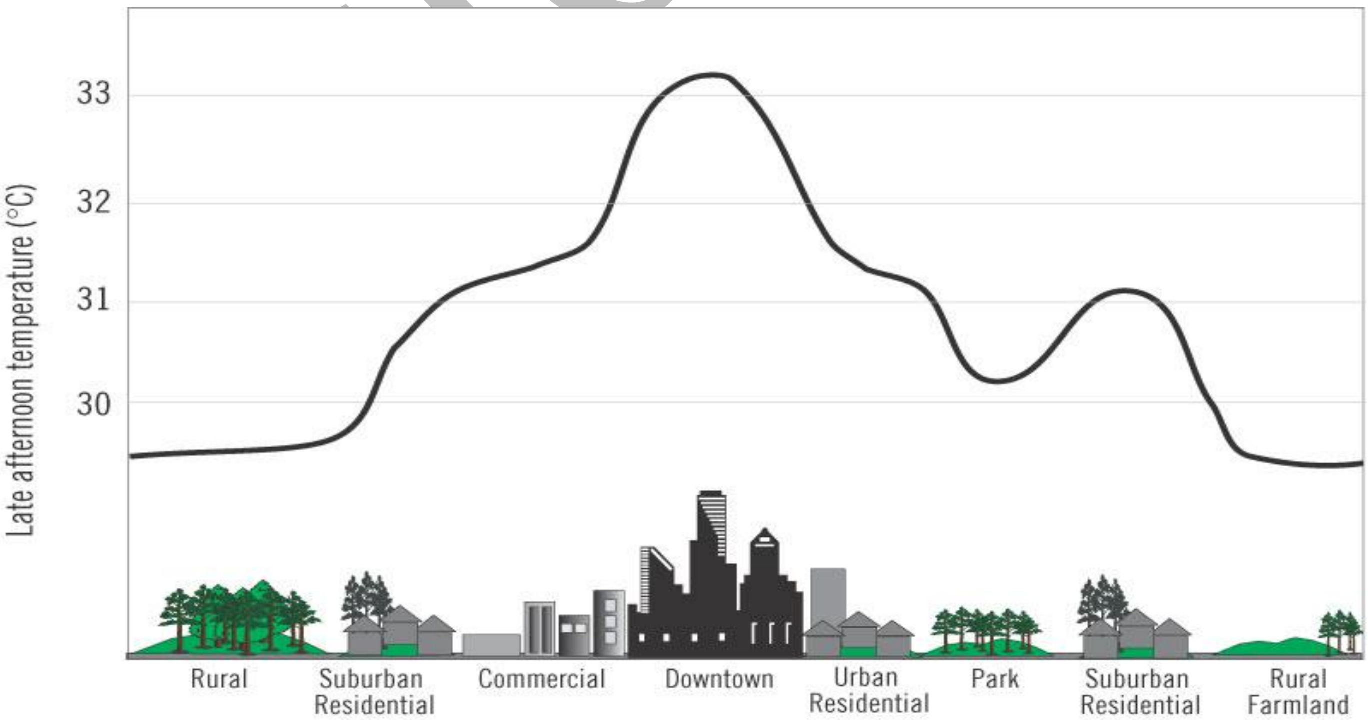
(New Model to Study Urban Heat Island)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- शोधकर्ताओं द्वारा अबू धाबी में ऊष्मा द्वीप प्रभाव का अध्ययन करने के लिए एक नया जलवायु मॉडल विकसित किया गया है। मॉडल के एक बार तैयार हो जाने पर, पूरी दुनिया को इस प्रभाव से निपटने में मदद मिलेगी।

शहरी ऊष्मा द्वीप (UHI) के बारे में

- शहरीकरण मुख्य रूप से प्रदूषण के उत्पादन, वातावरण के भौतिक और रासायनिक गुणों में परिवर्तन, और मिट्टी की सतह के आच्छादन द्वारा पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव डालता है। इन सभी प्रभावों का संचयी प्रभाव शहरी ऊष्मा द्वीप माना जाता है।
- यह किसी भी मानव निर्मित क्षेत्र के तापमान में वृद्धि के रूप में परिभाषित किया जाता है। इसे सुपरिभाषित रूप में आस-पास के क्षेत्रों के कम तापमान के प्राकृतिक परिदृश्य का प्रतिनिधित्व करने वाले “ठंडे समुद्र” के बीच एक विशिष्ट "गर्म द्वीप"के रूप में निरूपित किया जाता है।
- हालांकि ऊष्मा द्वीप किसी भी ग्रामीण या शहरी क्षेत्र और किसी भी स्थानिक पैमाने पर निर्मित हो सकता है,परन्तु शहर इसके लिए इष्ट हैं क्योंकि उनकी सतह ऊष्मा की बड़ी मात्रा को मुक्त करने में प्रवण होती हैं।
- 1 लाख या उससे अधिक जनसंख्या वाले एक शहर के ऊष्मा द्वीप की हवा का औसत वार्षिक तापमान उसके आस-पास की अपेक्षा 1-3 डिग्री सेल्सियस अधिक हो सकता है, जो शाम को 12 डिग्री सेल्सियस तक चला जाता है।
- ऊष्मा द्वीप गर्मियों में ऊर्जा की मांग, वातानुकूलन लागत, वायु प्रदूषण और ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन, गर्मी से संबंधित बीमारियों और मृत्यु दर में वृद्धि से समुदायों को प्रभावित कर सकते हैं।
- इसके प्रमुख कारण वाहन, गहरे रंग के फुटपाथ, बहुमंजिला इमारतें और एयर कंडीशनर हैं। इनमें से वातानुकूलन यंत्र के उपयोग से एक दुष्चक्र पैदा होने के कारण यह सबसे प्रतिकूल है।
- ऊष्मा द्वीप के प्रभाव को कुशल शीतलन प्रणाली विकसित करके, इमारतों के साथ पौधारोपण करके, परावर्तक रंगों के प्रयोग से फूटपाथ की सतह को ठंडा कर कम किया जा सकता है।



यूपीएससी मुख्या परीक्षा 2013

दुनिया के शहरी निवास स्थानों में ऊष्मा द्वीपों के बनने के कारणों को बताइये। (100 शब्द)

7.5. आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियमों का मसौदा

[Draft Wetlands (Conservation and Management) Rules]

- सरकार द्वारा हाल ही में नया मसौदा नियम पब्लिक डोमेन में लाया गया है।
- पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने 2010 में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत आर्द्रभूमियों के संरक्षण और प्रबंधन के लिए नियमों को अधिसूचित किया था। नये नियम उनका स्थान लेंगे।

पुराने नियमों में बड़ा बदलाव

- केंद्रीय आर्द्रभूमि नियामक प्राधिकरण (CWRA) को समाप्त कर दिया जाएगा। अधिसूचना जारी करने की शक्ति संबंधित राज्यों के मुख्यमंत्रियों के अधीन रहेगी।
- 2010 के नियम में निर्धारित की गई 12 महीने की अवधि के सापेक्ष नए नियम में अधिसूचना के लिए कोई समयसीमा निर्धारित नहीं की गई है।
- प्रतिबंधित गतिविधियों की संख्या को कम किया गया है।
- पहले CWRA द्वारा लिए गए निर्णय को एक नागरिक द्वारा एनजीटी में चुनौती दी जा सकती थी। नए नियमों के तहत नागरिक जांच का कोई प्रावधान मौजूद नहीं है।

मुद्दे

- नियमों के क्रियान्वयन में राज्यों का रिकॉर्ड प्रोत्साहित करने वाला नहीं है। यह देखा गया है कि राज्य स्थानीय दबाव को स्वीकार करने में अतिसंवेदनशील होते हैं। हाल ही में एनजीटी ने 2010 के नियमों के तहत झीलों को अधिसूचित भी न करने के लिए कुछ राज्यों को फटकार लगाई। इन तथ्यों के प्रकाश में पर्याप्त जाँच के बिना विकेन्द्रीकरण अनुत्पादक हो सकता है।
- यह मसौदा केंद्रीय आर्द्रभूमि नियामक प्राधिकरण को समाप्त करता है जो आर्द्रभूमियों और उनके संरक्षण के स्वतःसंज्ञान लेता था।
- 2010 के नियमों में उल्लिखित आर्द्रभूमियों को पहचानने के पारिस्थितिक मानदंडों यथा जैव विविधता, रीफ, मैंग्रोव, और आर्द्रभूमि परिसरों का नए मसौदा नियम में अभाव है।
- नए मसौदा नियम में आर्द्रभूमियों के संरक्षण और हानिकारक गतिविधियों का स्पष्टीकरण जिसके लिए नियमन की आवश्यकता है,वैसे खण्डों को हटा दिया गया है जो 2010 के नियमों में संदर्भित थे। ऐसा लगता है कि जैसे प्रतिबंधित गतिविधियां अचानक काफी कम हो गई हों, जिससे संरक्षण उपायों को कमजोर कर दिया गया है। 'विवेकपूर्ण उपयोग' जैसे अस्पष्ट पद के तहत गतिविधियों की अनुमति दी गई है।
- स्थानीय लोगों और संस्थाओं को कोई भूमिका नहीं दी गई है।

सुझाव

- आर्द्रभूमियों की पहचान के लिए वैज्ञानिक मापदंड की जरूरत है- एक स्वतंत्र प्राधिकरण इस के सन्दर्भ में ज्यादा मदद कर सकता है।
- आर्द्रभूमियों का एक डाटा बैंक बनाने के लिए इस विधि का उपयोग करें; जबकि केवल रामसर स्थलों के समुचित आंकड़े मौजूद हैं। आर्द्रभूमियों के समुचित डाटा बैंक के अभाव में आर्द्रभूमियों का विस्तार पता नहीं चलता और अतिक्रमण आसान हो जाता है।
- उचित नियंत्रण और संतुलन - केंद्र सरकार और नागरिकों दोनों की ओर से आवश्यक है।
- नियम जन-केंद्रित होना चाहिए; आर्द्रभूमियों की पहचान करने में टाउन एंड कंट्री प्लानिंग बोर्ड की भागीदारी होनी चाहिए। प्रबंधन में मछुआरा समुदाय, कृषक और चरवाहा समुदायों जैसे स्थानीय लोगों की अधिक भूमिका होनी चाहिए –क्योंकि आर्द्रभूमियों के संरक्षण का इन्हें अनुभव होता है और इसमें इनका हित भी समाहित होता है।

(नोट: अधिक जानकारी के लिए विजन करंट अफेयर्स का फरवरी संस्करण देखें)

VISION IAS

पूर्व में यूपीएससी द्वारा पूछे गए प्रश्न

प्रश्न: आर्द्रभूमियों और भारत में पारिस्थितिकी संरक्षण में उनकी भूमिका पर चर्चा करें। (150 शब्द) (मुख्य परीक्षा 2009)

प्रश्न: भारत में स्थित किसी भी आठ 'रामसर' आर्द्रभूमि स्थलों की सूची दीजिये। 'मोंट्रेक्स रिकार्ड' क्या है और किन भारतीय स्थलों को इस रिकॉर्ड में शामिल किया गया हैं? (150 शब्द) (मुख्य 2010)

7.6. बीटी कपास का विकल्प

(Alternative to BT Cotton)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्र सरकार बीटी कपास जीन के अनुगामी जीन को विकसित करने के लिए काम कर रही है जिसे परंपरागत किस्मों में एकीकृत किया जा सकता है और किसानों को उपलब्ध कराया जा सके।
- यह वर्तमान की बीटी कपास प्रौद्योगिकी, जिसका स्रोत काफी हद तक विदेशी कंपनी माहिको मोनसेंटो बायोटेक इंडिया लिमिटेड (MMB) है, का एक व्यवहार्य विकल्प होगा।
- यह वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के संयुक्त प्रयास से संभव होगा।

वैकल्पिक किस्म विकसित करने की आवश्यकता क्यों?

- विदेशी तकनीकि पर निर्भरता से मुक्ति।
- किसानों को वहनीय कीमत पर बीज की उपलब्धता में सुधार।
- बीज कंपनियों और बीज प्रौद्योगिकी कंपनियों (MMB की तरह) के बीच वर्तमान लाइसेंस प्रणाली के तहत, बीज खरीदने की क्षमता और उपलब्धता इष्टतम नहीं है। सरकार इस रॉयल्टी और प्रौद्योगिकी साझा प्रणाली में परिवर्तन करने के लिए प्रस्ताव भी लाई है और बीज की कीमतों को विनियमित भी करना चाहती है। एक स्वदेशी विकल्प इस मुद्दे का सही समाधान हो सकता है।

बीटी कपास के बारे में

- बीटी कपास आनुवंशिक रूप से संशोधित कपास की एक किस्म है जो कि मूल कपास कीट पर लक्षित मृदा जीवाणु से लिए गए कीटनाशी जीन से युक्त है ।
- वर्तमान में यही ऐसी जीएम फसल है जिसे कानूनी तौर पर भारत में अनुमति प्राप्त है। बैंगन और सरसों ऐसी जीएम खाद्य फसलें हैं, जो कि नियामक मंजूरी के उन्नत चरणों में होने के बावजूद जीएम विरोधी कार्यकर्ता समूहों द्वारा कड़े विरोध के कारण किसानों को उपलब्ध नहीं हैं।

7.7. CARBFIX परियोजना

(Carbfix Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल की रिपोर्टों से पता चलता है कि यह परियोजना प्रति टन CO2 के लिए 25 टन पानी का उपयोग कर 2 साल में केल्साइट में डाले गए 250 टन CO2 के 95% भाग को जमाने में सक्षम रहा।
- यह एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है और भविष्य के लिए आशा प्रदान करती है।

यह क्या है?

- यह आइसलैंड में एक परियोजना है जिसका लक्ष्य बेसाल्ट चट्टानों के साथ CO2 की अभिक्रिया द्वारा CO2 को सुरक्षित रखना है।

VISION IAS

- कार्बोनेटेड पानी को चट्टानों में डाला जाता है जिससे कि यह बेसाल्ट चट्टानों में उपस्थित कैल्शियम, मैग्नीशियम या सिलिकेट सामग्री के साथ अभिक्रिया करता है। इसे परिष्कृत अपक्षय (enhanced weathering) कहा जाता है।
- इस प्रकार, CO2 को बिना कोई हानिकारक उप-उत्पाद विमुक्त किये स्थायी रूप से संचित कर लिया जाता है।

मुद्दे

- प्रक्रिया की लागत बहुत अधिक है।
- चूंकि अभिक्रियायें ऊष्माक्षेपी (exothermic) हैं, अगर चट्टानें गर्म होती हैं तो यह उत्क्रमणीय हो सकती है ।
- पंपिंग गतिविधि भूकंपीय हलचल उत्पन्न करती है।

7.8. जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए अंतरिक्ष सहयोग

(Space Collaboration to Tackle Climate Change)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- GHG उत्सर्जन की निगरानी अंतरिक्ष उपग्रहों द्वारा प्रभावी और सही ढंग से की जा सकती है।
- इसे ध्यान में रखते हुए,अंतरिक्ष क्षेत्र के अग्रणी 60 देशों ने मानव प्रेरित GHG उत्सर्जन की निगरानी के लिए अपने पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों को संलग्न करने व उनकी कार्यपद्धत्तियों और आंकड़ों के समन्वय के लिए सहमत हो गए हैं।
- वे उपग्रहों से प्राप्त आंकड़ों को केंद्रीकृत करने के लिए 'एक स्वतंत्र, अंतरराष्ट्रीय प्रणाली' स्थापित करेंगे।

महत्व

- इससे जलवायु परिवर्तन पर संभवतः सबसे अच्छा और सबसे प्रामाणिक आंकड़ा प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- पेरिस समझौते के तहत अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की दिशा में राष्ट्रों के प्रयासों को भी सत्यापित करने के लिए उपग्रहों का इस्तेमाल किया जाएगा।
- अब इन उपग्रहों के आंकड़ों का अंतर-संयोजन करना एक प्रमुख लक्ष्य होगा जिससे कि समय के साथ इन्हें संयुक्त किया जा सके और उनके बीच तुलना की जा सके।
- यह निर्णय नई दिल्ली में हुई एक बैठक में लिया गया,जिसका आह्वान इसरो और फ्रांस की अंतरिक्ष एजेंसी Centre national d'études spatiales (CNES) के आमंत्रण पर किया गया था।

7.9. जलवायु स्मार्ट कृषि

(Climate Smart Agriculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में जलवायु-स्मार्ट कृषि के लिए ग्लोबल एलायंस (Alliance for Climate-Smart Agriculture, GACSA) के तीन दिवसीय वार्षिक फोरम का आयोजन खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा रोम में किया गया था।

कृषि क्षेत्र में जलवायु स्मार्टनेस की आवश्यकता

- **खाद्य सुरक्षा की बढ़ती चुनौतियां**: संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) का अनुमान है कि दुनिया की आबादी को खिलाने के लिए कुल कृषि उत्पादन में 60 प्रतिशत की वृद्धि की आवश्यकता होगी।
- **कृषि पर जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभाव**: जलवायु परिवर्तन पहले से ही वैश्विक और स्थानीय स्तर पर कृषि उत्पादन को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर रहा है, विशेष रूप से कम आय वाले देशों में जहाँ अनुकूलन क्षमता कमजोर है। कृषि पर प्रभाव खाद्य सुरक्षा और ग्रामीण आजीविका तथा व्यापक आधार विकास दोनों में कृषि की निर्णायक भूमिका को चुनौती प्रस्तुत करता है।
- **पर्यावरण पर कृषि का प्रभाव:** कृषि क्षेत्र, अगर भूमि उपयोग परिवर्तन से उत्पन्न उत्सर्जन को भी शामिल किया जाता है, यह वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का एक-चौथाई भाग उत्पन्न करता है।

VISION IAS

CSA के बारे में

- जलवायु स्मार्ट कृषि (CSA) खाद्य सुरक्षा और जलवायु परिवर्तन के आपस में जुड़े चुनौतियों का समाधान करने के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण है। यह मूल रूप से **तीन मुख्य उद्देश्यों का लक्ष्य** रखता है:
- सतत रूप से कृषि उत्पादकता में वृद्धि, कृषि आय, खाद्य सुरक्षा और विकास में न्यायसंगत बढोतरी में सहायता करना;
- कई स्तरों पर जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन और लचीलेपन को बढ़ावा; तथा
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को जहाँ संभव हो कम करना और / या दूर करना।
- यह **खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा समर्थित** है।

CSA के तत्व

- CSA पद्धतियों का एक सेट नहीं है जो सर्वत्र लागू किया जा सके बल्कि यह एक दृष्टिकोण है जो स्थानीय संदर्भों में सन्निहित अलग-अलग तत्वों को शामिल करता है। यह खेत पर और खेत से परे दोनों कार्यों से संबंधित है तथा प्रौद्योगिकियों, नीतियों, संस्थाओं और निवेश को शामिल करता है।
- CSA दृष्टिकोण में चार प्रमुख प्रकार की गतिविधियाँ शामिल हैं:
- खाद्य सुरक्षा के लिए कृषि विकास रणनीति के साक्ष्य आधार और मूल्यांकन उपकरण का विस्तार जिससे कि आवश्यक अनुकूलन और संभावित शमन का एकीकरण हो।
- पैमाने पर नीतिगत रुपरेखा निर्धारण और कार्यान्वयन सहयोग के लिए आमसहमति बनाना
- जलवायु जोखिम और अनुकूलन के लिए सन्दर्भों- उपयुक्त कृषि पद्धतियों, प्रौद्योगिकी और प्रणालियों का उपयोग कर किसान प्रबंधन को सक्षम बनाने के लिए राष्ट्रीय और स्थानीय संस्थाओं को मजबूत बनाना
- कार्यान्वयन के समर्थन के लिए वित्त पोषण के लिए विकल्पों को बढ़ाना, जलवायु और कृषि वित्त को जोड़ना

7.10. राष्ट्रीय वन नीति की समीक्षा

(Review of The National Forest Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पर्यावरण मंत्रालय ने भोपाल स्थित मान्यता प्राप्त संगठन भारतीय वन प्रबंधन संस्थान को मौजूदा वन नीति की समीक्षा करने और संशोधन करने का कार्य सौंपा है।
- वन कानूनों में कई परिवर्तनों को अद्यतन करने और भारत के वन क्षेत्र में वृद्धि लाने तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए एक प्रगतिशील नीति प्रदान करने हेतु 1988 के बाद पहली बार इस नीति का पुनरावलोकन किया जा रहा है।
- उल्लेखनीय है कि 1998 की नीति की समीक्षा करने की मांगें काफी समय से की जा रही थी क्योंकि यह वर्तमान आवश्यकताओं को पूरा नहीं करती है।

अध्ययन की मुख्य विशेषताएं

यह अध्ययन 'सरकार के विचारार्थ' तैयार किया गया था और यह संयुक्त राष्ट्र विकास कोष द्वारा वित्त पोषित किया गया था। इस दृष्टि से अध्ययन के प्रमुख प्रस्तावों पर विचार करना महत्वपूर्ण है।

- **वन आवरण बढ़ाना**
- वैज्ञानिक हस्तक्षेप के माध्यम से और सघन वनाच्छादन की रक्षा के सख्त नियम लागू करके भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र के कम से कम एक-तिहाई भाग पर वन या वृक्ष आच्छादन करना इसका मुख्य लक्ष्य है।
- इसकी भरपाई विदेशी प्रजातियों के बजाय देशी प्रजातियों से की जानी चाहिए।

कार्बन टैक्स: इसमें कुछ उत्पादों और सेवाओं पर पर्यावरण उपकर, हरित कर, कार्बन टैक्स आदि लगाने का प्रस्ताव है।

VISION IAS

भूमि उपयोग में परिवर्तन

- यह खनन, उत्खनन, बांधों के निर्माण, सड़कों और अन्य रैखिक बुनियादी ढांचे के निर्माण से संबंधित भूमि परिवर्तनकारी परियोजनाओं के मामले में विशेष सावधानी बरतने की जरूरत को रेखांकित करती है।
- ऐसी अत्याधुनिक तकनीक के इस्तेमाल को बढ़ावा दिया जाना चाहिए जिससे कम से कम प्रदूषण और नुकसान हो।

वित्त: इसमें वानिकी क्षेत्र में बजट को बढ़ाने मांग की गयी है जिससे कि इस नीति में निहित उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।

पारिस्थितिकी पर्यटन: यह संरक्षण केन्द्रित "उत्तम पारिस्थितिकी पर्यटन मॉडल" विकसित करने की मांग करता है, जो स्थानीय समुदायों की आजीविका जरूरतों को पूरा करने में अनुपूरक हो।

कार्यान्वयन: यह नीति विभिन्न प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए अधिसूचना जारी होने के छह महीने के भीतर एक राष्ट्रीय कार्यान्वयन रुपरेखा के निर्माण की परिकल्पना करती है। इसमें राज्यों से आग्रह भी किया है कि वे अपनी वन नीतियों का निर्धारण करें और एक कार्यान्वयन रुपरेखा तैयार करें।

कृषि वानिकी: निवेश लागत कम करने और उचित कीमत वाली गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री तक पहुँच जैसी प्रोत्साहन और परिचालन समर्थन प्रणाली के माध्यम से कृषि-वानिकी और फार्म वानिकी के बड़े पैमाने पर विस्तार को नीति में महत्त्व दिया गया है।

7.11. शैलेश नायक समिति की रिपोर्ट

(Shailesh Nayak Committee Report)

- तटीय नियमन क्षेत्र, 2011 (कोस्टल रेगुलेशन ज़ोन-CRZ) से संबंधित मुद्दों की समीक्षा करने के लिए बनी समिति की रिपोर्ट जनवरी 2015 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय को सौंप दी गई।
- पिछले महीने सूचना आयुक्त द्वारा मंत्रालय को आदेश दिया गया कि मंत्रालय सूचना के अधिकार अधिनियम (RTI), के तहत रिपोर्ट देने से इनकार नहीं कर सकता, इसके बाद रिपोर्ट को जारी किया गया।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं

- समिति ने पाया है कि 2011 के नियमों ने, विशेष रूप से निर्माण से संबंधित आवास, झुग्गी पुनर्विकास, जीर्ण संरचनाओं और अन्य खतरनाक इमारतों के पुनर्विकास को प्रभावित किया है।
- जनवरी 2015 से, इस रिपोर्ट से संदर्भित कई कमियां सामने आयीं जैसे:
- CRZ-VI ज़ोन में स्मारकों / समाधियों के निर्माण की अनुमति देना (गुजरात में सरदार पटेल की प्रतिमा);
- CRZ-II ज़ोन में उच्च ज्वार लाइन के 500 मीटर के अन्दर गगनचुंबी इमारतों (चेन्नई) को अनुमति देने का प्रस्ताव;
- बंदरगाहों, सड़कों, घाटों, पोताश्रयों और इस तरह की अन्य सुविधाओं के लिए समुद्र से भूमि की पुनःप्राप्ति (मुंबई) की अनुमति देने का प्रस्ताव।
- रिपोर्ट में कई राज्यों की मांग के आधार पर राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की सरकारों के साथ-साथ स्थानीय अधिकारियों को शक्तियों के हस्तांतरण का प्रस्ताव है।
- रिपोर्ट यह भी प्रस्तावित करती है कि CRZ-II और CRZ-III दोनों ज़ोन (उच्च ज्वार लाइन से 500 मीटर की दूरी पर जो कि क्रमशः विकसित और अपेक्षाकृत अबाधित हैं) राज्य या केन्द्रीय मंत्रालयों के पर्यावरण विभागों के तहत नहीं आने चाहिए, और इसके बजाय इन्हें राज्य के शहर और योजना विभागों के नियमों द्वारा निर्देशित किया जाना चाहिए।
- यह "गैर विकास ज़ोन" के लिए "घनी आबादी वाले" क्षेत्रों से मौजूदा 200 मीटर की दूरी को कम करके सिर्फ 50 मीटर की दूरी करने का प्रस्ताव करती है।

VISION IAS

7.12. कश्मीर में चिनार के पेड़

(Poplar Trees in Kashmir)

- कश्मीर अपने चीड़ के पेड़ों के लिए जाना जाता है। हालांकि, बड़े पैमाने पर लकड़ी की निकासी के कारण पिछले कुछ दशकों में चीड़ के जंगलों में कमी आई है।
- विकल्प की खोज में, सामाजिक वानिकी विभाग ने *populous deltoids*, या ईस्टर्न कॉटनवुड या अधिक लोकप्रिय रूप से चिनार के नाम से जाने वाले वृक्ष को प्रस्तुत किया।
- इस प्रजाति के आने से कश्मीर क्षेत्र में लिबास और प्लाई आधारित उद्योगों को बल मिला है, क्योंकि इसकी लकड़ी फल-पैकिंग बक्से में प्रयोग की जाती है, बागवानी उद्योग के लिए एक लागत प्रभावी विकल्प है, जोकि राज्य की अर्थव्यवस्था की रीढ़ है।
- चिनार से होने वाले वित्तीय लाभ ने कश्मीरी किसानों को आजीविका के एक बेहतर साधन के रूप में कृषि वानिकी को चुनने में मदद की है।
- हालांकि, हाल के वर्षों में, लोगों ने चिनार द्वारा उत्पादित सूत की वजह से संक्रमण की घटनाओं में वृद्धि पर चिंता व्यक्त की है।
- नतीजतन, जम्मू-कश्मीर उच्च न्यायालय ने कश्मीर घाटी के सभी चिनार के पेड़ की कटाई का आदेश दिया है।
- नागरिक समाज के कई सदस्यों द्वारा इसका विरोध किया जा रहा है इनका तर्क है कि चिनार द्वारा होने वाली एलर्जी वस्तुतः धूल और लॉन घास आदि अन्य कारणों की वजह से होने वाली एलर्जी की तुलना में कम हानिकारक है।

7.13. पैलियोचैनल (Palaeochannel)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय के तहत **केन्द्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी)** भारत में **पैलियोचैनल** के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करने के लिए प्रयास कर रहा है जिससे कि भौम जल का बेहतर संभावित उपयोग किया जा सके।
- हाल ही में इसके द्वारा इस मुद्दे पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

पैलियोचैनल बारे में

- **पैलियोचैनल एक निष्क्रिय नदी या धारा का एक अवशेष** है जिसे नवीन अवसाद द्वारा या तो भर दिया गया है या तो दफन कर दिया गया है ।
- एक **पैलियोचैनल** वर्तमान में सक्रिय नदी धाराओं की तटीय निक्षेप से अलग है क्योंकि इसके नदी तल का निक्षेप, वर्तमान नदी के सामान्य निक्षेप से बिलकुल अलग है।
- **पैलियोचैनल** का निर्माण तब होता है जब नदी तल पर निक्षेप जमा होते-होते नदी के प्रवाह को समाप्त कर देती है। इस प्रकार के चैनल के लिए जमा संरक्षित होना चाहिए, प्रवाह द्वारा इसे पुनः ब हाव या अपरदन नहीं किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, जब चैनल शुद्ध-निक्षेपित वातावरण में हो या एक धसते तलछटी बेसिन में।

पैलियोचैनल का महत्व

भूवैज्ञानिक महत्व

- भ्रंशों की गति को समझना
- अतीत की वर्षा, तापमान और जलवायु को समझने के लिए निक्षेपों और उपयोगी जीवाश्मों का संरक्षण - इससे वैश्विक तापन और जलवायु परिवर्तन को अच्छी तरह से समझने में भी सहायता मिल सकती है
- पुरानी अपरदन सतहों और स्तरों के प्रमाणों का संरक्षण

आर्थिक महत्व

- पुराने अवसादों में यूरेनियम, लिग्नाइट जैसे खनिजों तथा सोना और प्लैटिनम जैसी कीमती धातुओं के निक्षेप होते हैं

VISION IAS

भूजल स्रोत

- निक्षेपों की खुरदुरी प्रकृति के कारण बेहतर प्रक्षालन तंत्र और तेजी से पुनर्भरण की व्यवस्था की वजह से **पैलियोचैनल** के भौम-जल तंत्र में भूजल की गुणवत्ता आसपास के वातावरण से अक्सर बेहतर होती है।

7.14. कुशल और टिकाऊ सिटी बस सेवा परियोजना

(Efficient and Sustainable City Bus Service Project)

वित्तीयन समझौते

- परिवहन दक्षता में सुधार लाने और 'ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करने के उद्देश्य से भारत ने **कुशल और टिकाऊ सिटी बस सेवा परियोजना के लिए विश्व बैंक के साथ $ 9.2 मिलियन के अनुदान समझौते** पर हस्ताक्षर किया।
- परियोजना को **वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) अनुदान के तहत क्रियान्वयन एजेंसी के रूप में आईबीआरडी** के साथ वर्गीकृत किया जाएगा।
- कार्यक्रम की कुल लागत $113 मिलियन है। शेष बचे भागों में बसों और सहायक बुनियादी ढांचे के लिए वित्तपोषण केंद्र, राज्य और शहरी सरकारों द्वारा किया जाएगा।

परियोजना के बारे में

- परियोजना का निर्माण टिकाऊ शहरी बस सेवा संचालन के मार्ग में आने वाली बाधाओं, विशेष रूप से संस्थागत, नियामक और वित्तीय बाधाओं की पहचान करने पर ध्यान केंद्रित करने के लिए किया गया है।
- परियोजना **केंद्र सरकार की बस अनुदान योजना** की पूरक होगी, जोकि बस सेवाओं के आधुनिकीकरण द्वारा शहरों में सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई थी।
- यह बेहतर योजना बनाने और संचालन के प्रबंधन के लिए आधुनिक प्रबंधन सूचना प्रणाली और कुशल परिवहन व्यवस्था को लागू करेगा।
- यह बेहतर ईंधन दक्षता,आदि के लिए ड्राइवरों और वाहनों को तकनीकी सहायता भी प्रदान करेगा।

7.15. यूरेशियाई ऊदबिलाव (Eurasian Otter)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में सतपुड़ा टाइगर रिजर्व, मध्य प्रदेश और कान्हा-पेंच गलियारे से यूरेशियाई ऊदबिलाव खोजा गया।
- यह हिमालय और पश्चिमी घाट के कुछ हिस्सों में ही सीमित माना जाता था।

यह क्या है?

- यह दुर्लभ भारतीय स्तनपायी में से एक है।
- यह यूरोप,अफ्रीका और एशिया के विस्तृत क्षेत्र में पाया जाता है। परन्तु यह भारत में दुर्लभ है।
- इसे आईयूसीएन के तहत 'संकटापन्न' (नियर थ्रिटेंड) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

7.16. पवन-सौर संकरण नीति का मसौदा

(Draft Wind-Solar Hybrid Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- राष्ट्रीय पवन-सौर संकरण नीति के मसौदे का उद्देश्य पारेषण संबंधी बुनियादी ढांचे का इष्टतम और कुशल उपयोग करने के लिए बड़ी ग्रिड से जुड़ी पवन-सौर फोटोवोल्टिक (पीवी) प्रणाली को बढ़ावा देने की एक रूपरेखा प्रदान करना है। इसके प्रतिबंधात्मक होने और शुल्कों के बारे में स्पष्टता की कमी जैसे कारणों के लिए इसकी आलोचना की जा रही है।

VISION IAS

नीति की मुख्य विशेषताएं

- इसमें नई परियोजनाओं के अतिरिक्त मौजूदा सौर फोटोवोल्टिक और पवन ऊर्जा संयंत्रों के संकरण का प्रस्ताव है।
- संकरण परियोजनाओं के लिए कम लागत का वित्तपोषण इरेडा और बहुपक्षीय बैंकों जैसी अन्य वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से उपलब्ध कराया जा सकता है।
- मसौदा नीति,नई पवन-सौर संकरण परियोजनाओं के लिए,विकासकर्ताओं द्वारा संकर शक्ति का उपयोग करने के लिए कैप्टिव उपयोग,तीसरे पक्ष को बिक्री या राज्य बिजली वितरण कंपनियों को बिक्री करने जैसे विकल्प उपलब्ध कराने का प्रस्ताव करती है।

मसौदा नीति का महत्व

- यह देखते हुए कि पवन या सौर परियोजना की समग्र परियोजना लागत का 10-12% भूमि और निकासी नेटवर्क जैसे महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे पर खर्च होता है,इस तरह की संकरण परियोजनाओं से आम बुनियादी ढांचे की लागत में लाभ होगा।
- उत्पादन में परिवर्तनशीलता को कुछ हद तक कम किया जा सकता है क्योंकि दोनों स्रोतों से उत्पादन अलग अंतराल पर और अलग मौसम में होता है।
- यह पवन या सौर उत्पादन के रुक-रुक कर उत्पादन करने की प्रकृति के कारण उत्पन्न होने वाली ग्रिड अस्थिरता पर वितरण कंपनियों की चिंताओं को आंशिक रूप से दूर करेगी।

नीति की आलोचना

- मसौदा नीति एक अच्छा कदम है, लेकिन ऐसी इकाइयों के आकार पर नियंत्रण की वजह से यह प्रतिबंधात्मक स्वरुप वाला है।
- नीति में शुल्क और वित्तीय प्रोत्साहन के संबंध में विवरण का अभाव है।
- यह इस सुझाव में प्रतिबंधात्मक है,कि मौजूदा संयंत्रों की संकरण क्षमता में वृद्धि को स्वीकृत संचरण क्षमता में सीमित किया जाना चाहिए।

आगे के कदम

- हालांकि नीति एक अच्छा कदम है फिर भी नीति का कार्यान्वयन बहुत सावधानी से किये जाने की आवश्यकता है - निकासी नीति स्पष्ट करने की जरूरत है, ज्यादातर मामलों में पारेषण वृद्धि किये जाने की आवश्यकता हो सकती है, वितरण क्षमता के निर्धारण और अनुमान की सही गणना करने की जरूरत है, और संयंत्र की सही अभिन्यास संरचना बनाने की जरूरत है जिससे कि हवा मिलों की छाया सौर पैनलों पर न पड़े।
- केंद्रीय बिजली नियामक आयोग (सीईआरसी) को पवन-सौर हाइब्रिड ढांचे के लिए एक FIT (फीड इन टैरिफ अर्थात शुल्क संभरण) (FIT घरों या कारोबारों को भुगतान है जो अपने लिए बिजली स्वयं पैदा करते हैं जिसमें उन तरीकों का प्रयोग होता है जिससे वे प्राकृतिक संसाधनों की कमी में योगदान नहीं है जिस अनुपात में वे इसका उपयोग करते हैं) बनाने की आवश्यकता है।

7.17. जानवरों को न्यूनीकरण के लिए मारना

(Culling of Animals)

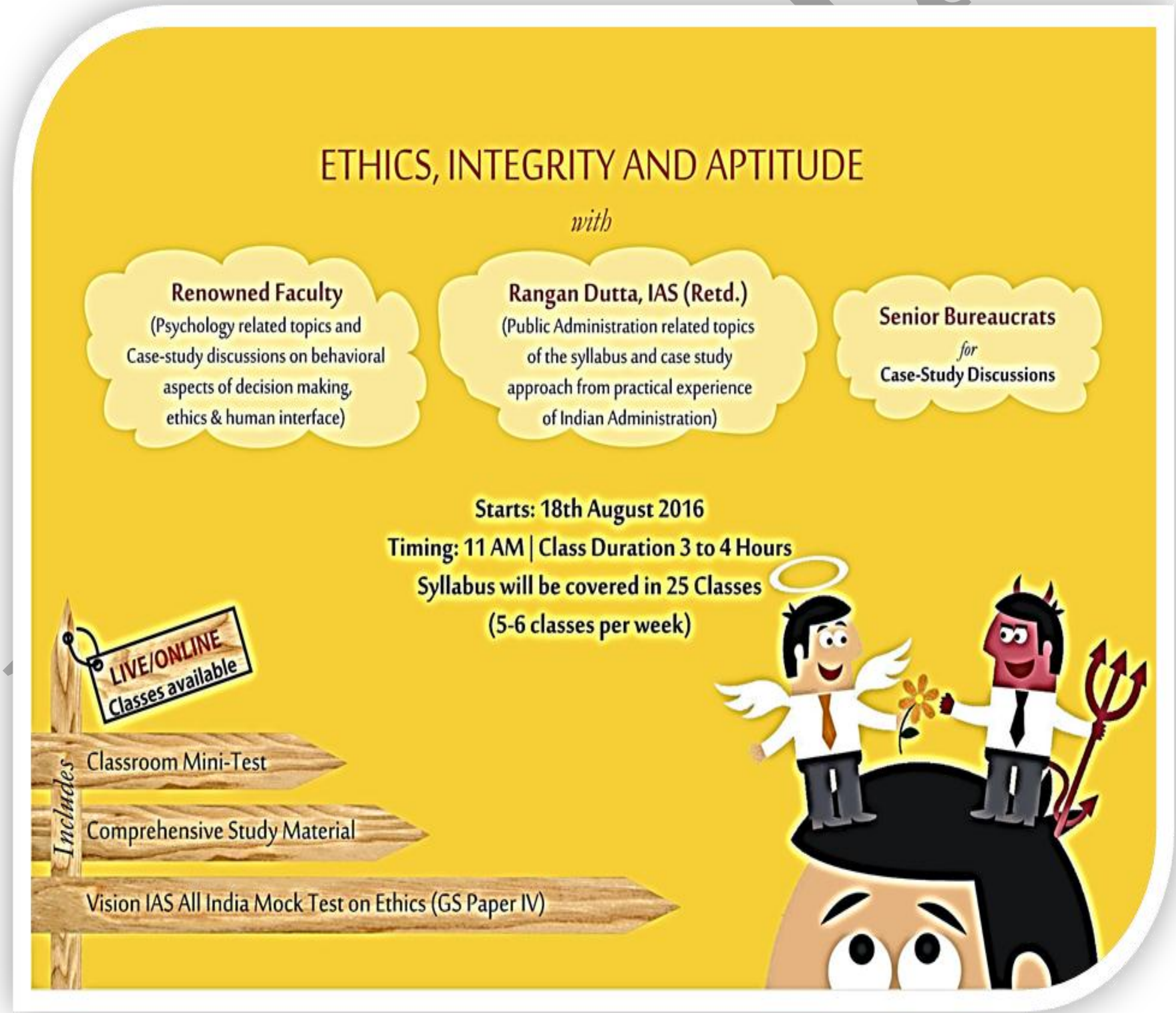
- पर्यावरण मंत्रालय ने हाल ही में विभिन्न राज्यों में जानवरों की कुछ प्रजातियों की संख्या को कम करने के लिए उन्हें मारने की इजाजत प्रदान की है।
- पर्यावरण मंत्रालय ने राज्य बोर्डों को अनुमति प्रदान की है कि वे मानव संपदा तथा फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले जीवों की पहचान करें। इसके तहत नीलगाय, बंदर तथा जंगली सूअर को नाशक जीव (वर्मिन) के रूप में चिन्हित कर बिहार, हिमाचल प्रदेश तथा उतराखंड में उन्हें मारे जाने की अनुमति प्रदान की गई है।
- यह अनुमति एक वर्ष के लिए प्रदान की गई है। इसका मतलब यह है कि एक साल तक इन जानवरों को शिकार करके मारने वाले लोगों को ना तो जेल की सजा होगी और ना ही जुर्माना लगाया जायेगा।
- जंगली जानवर वस्तुतः वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 द्वारा संरक्षित हैं जिसके तहत जानवरों और पक्षियों को खतरे का सामना करने के आधार पर चार अनुसूचियों में वर्गीकृत किया गया है ।

VISION IAS

- अत्यधिक खतरे की सर्वोच्च अनुसूची-1 में बाघ और अनुसूची-4 में खरगोश है।
- प्रत्येक वर्ग के संरक्षण की विभिन्न श्रेणियाँ हैं और कानून अनुसूची-1 के जानवरों को छोड़कर सभी को अस्थायी रूप से अनुसूची- 5 या **नाशक जीव** के रूप में रखने की अनुमति देता है।
- नील गाय, जंगली सुअर और रेसस मकाक अनुसूची-2 और 3 के अंतर्गत आते हैं।
- एक याचिका के जवाब में, उच्चतम न्यायालय ने संख्या न्यूनीकरण के लिए जानवरों को मारने की अधिसूचना पर रोक लगाने से मना कर दिया।

पशु कल्याण बोर्ड

- यह एक वैधानिक सलाहकारी निकाय है जो पशु कल्याण कानूनों पर सरकार को सलाह देता है और पशुओं के कल्याण को बढ़ावा देता है।
- इसने "नाशक जीव" निर्णय पर आपत्ति उठायी और इसे मनमाना कहा ।
- इसे पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 के तहत 1960 में ही स्थापित किया गया और यह पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।



8. संस्कृति

(Culture)

8.1. किराना घराना (Kirana Gharana)

- किराना घराना सर्वाधिक सृजनात्मक पाकिस्तानी और हिन्दुस्तानी ख्याल घरानों में से एक है।
- संगीत की इस शाखा का नाम उत्तर प्रदेश के शामली जिले के किराना और कैराना से उत्पन्न हुआ है, जो इस घराने की स्थापना करने वाले उस्ताद अब्दुल करीम खान और उस्ताद वहीद खान जैसे दिग्गजों का गृहनगर है।
- इस घराने को स्वरों के **उत्कृष्ट उच्चारण** (स्वर-शैली) में अग्रणी माना जाता है। किराना शैली में चिन्तन का केन्द्रीय विषय 'स्वर' है, जिसमें सटीक ट्यूनिंग और विभिन्न स्वरों की अभिव्यक्ति पर विशेष ध्यान दिया जाता है।
- किराना गायकी में, राग के एकल स्वरों को केवल स्वर पैमाने पर बिखरे हुए स्वर बिन्दुओं के रूप में न देखकर क्षैतिज विस्तार में सक्षम संगीत के एक स्वतंत्र विभाग के रूप में देखा जाता है।
- कर्नाटक के अधिकतर हिन्दुस्तानी संगीतज्ञ किराना घराने के प्रतिनिधि हैं। इसका श्रेय उस्ताद अब्दुल करीम खान (1872-1937) को जाता है। इसने कर्नाटक शैली की अनेक विशेषताओं को आत्मसात कर लिया है।
- कर्नाटक और महाराष्ट्र के साथ लगा हुआ सीमा क्षेत्र क्षेत्र किराना शैली की गायकी के लिए प्रसिद्ध है।

8.2. मोहन वीणा (Mohan Veena)

- मोहन वीणा दो विशिष्ट भारतीय शास्त्रीय तार वाद्य-यंत्रों से संदर्भित है।
- पहला प्रकार सुप्रसिद्ध सरोद वादक राधिका मोहन मैत्रा द्वारा निर्मित संशोधित सरोद और दूसरा विश्व मोहन भट्ट द्वारा निर्मित संशोधित *हवाईयन गिटार* (Hawaiian Guitar) है।
- भट्ट की मोहन वीणा गोद में रखकर बजाया जाने वाला अत्यधिक संशोधित स्वर-संगति से युक्त चापाकार शीर्ष वाला तार वाद्य-यंत्र है।
- इसमें उन्नीस तार होते हैं और वे अत्यधिक तने होते हैं। तारों का कुल तनाव 500 पौण्ड से अधिक हो सकता है।
- *चतुरंगुई, हंस वीणा* और *शंकर वीणा* मोहन वीणा के कुछ प्रकार हैं।

8.3. प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी अफगानिस्तान के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार से सम्मानित

(PM MODI Conferred Afghanistan's Highest Civilian Award)

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को अफगानिस्तान के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार ***अमीर अमानुल्ला खान पुरस्कार*** से सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार प्राप्त करने वाले वे पहले भारतीय हैं।
- यह अफगान सरकार द्वारा अफगानी और विदेशी नागरिकों को उनकी सेवाओं की सराहना में प्रदान किया जाता है।
- इस पुरस्कार का नामकरण अफगानी राष्ट्रीय नायक **अमानुल्ला खान (गाज़ी)** के नाम पर किया गया है। जिन्होंने अफगानिस्तान को स्वतंत्रता दिलायी थी।
- वह 1919-1929 तक अफगानिस्तानी अमीरात के शासक थे। उन्होंने अफगानिस्तान के स्वंतत्रता अभियान का नेतृत्व किया था और बाद में अफगानिस्तान को आधुनिक बनाने का प्रयास किया। उनके भारत के साथ मजबूत संबंध थे।

8.4. स्वात घाटी में भारतीय-ग्रीक नगर की खुदाई

(Indo-Greek City Excavated in Swat)

- इतालवी और पाकिस्तानी पुरातत्वविदों की एक टीम ने पाकिस्तान में स्वात घाटी के बारीकोट में एक इण्डो-ग्रीक शहर की परतों की खुदाई की।
- यह स्थान एकमात्र ऐसा इण्डो-ग्रीक नगर है जिसकी बड़े पैमाने पर खुदाई की गयी है और दक्षिण एशिया में कुषाणकालीन बस्तियों के कुछ उदाहरणों में से एक है।

पृष्ठभूमि

- मध्य एवं दक्षिण एशियाई क्षेत्र चौथी शताब्दी ईसा पूर्व में सिकंदर महान की विजय के साथ परस्पर संपर्क में आए थे।
- इससे वाणिज्यिक और सांस्कृतिक आदान-प्रदान आरंभ हुआ जिससे बौद्ध धर्म के साथ-साथ उत्तरवर्ती कलात्मक और दार्शनिक मतों पर भी ग्रीक प्रभाव पड़ा।

महत्वपूर्ण निष्कर्ष

- भारतीय-ग्रीक शहर की विभिन्न परतों से बड़ी मात्रा में हथियार और सिक्के प्राप्त हुए हैं।
- इसमें मौर्य बस्ती (ग्रीक-पूर्व शहर, ईसा पूर्व तीसरी शताब्दी) से संबंधित परतें थीं।
- खुदाई क्षेत्र के उत्तरी भाग में उत्तर-कुषाण कालीन चार स्तंभों वाले एक विशाल मंदिर (तीसरी शताब्दी) का भी उत्खनन किया गया था जिसने बौद्ध वास्तुकला की उपस्थिति को सुनिश्चित किया।
- ग्रीक बैक्ट्रिया (मध्य एशिया में अवस्थित प्राचीन राज्य) और भूमध्य सागरीय क्षेत्र से ईसा पूर्व दूसरी शताब्दी में आयातित मिट्टी के बर्तन भी पाए गए थे।

8.5. कर्नाटक में मिले कापालिकों से संबंधित दुर्लभ शिलालेख

(Rare Stone Inscription on Kapalikas Found in Karnataka)

- रायचूर, कर्नाटक में कापालिकों से संबंधित लगभग हजार वर्ष पुराने शिलालेख पाए गए हैं।
- शिलालेख दिनांकित नहीं हैं , लेकिन लेख की प्रकृति के आधार पर दिनांक का अनुमान लगाया गया है।
- कापालिक परंपरा भारत की एक **गैर-पौराणिक तांत्रिक शैव परंपरा** है।
- कापालिक **भैरव** के भक्त होते हैं। भैरव, भगवान शिव का ही एक रूप है। वे एक रहस्यमयी पंथ के अनुयायी थे जिसमें संभवत: मानव बलि का प्रचलन था।
- वे मानव खोपड़ी युक्त दण्ड धारण करते थे इसलिए उन्हें कापालिक या खोपड़ी धारण करने वाला व्यक्ति कहा जाता है।
- ये शिलालेख एक 'कंकाल गोरव'(kankal gorava) को भी संदर्भित करते हैं जिसने 'सोम सिद्धांत' या कापालिक सिद्धांत पर निपुणता प्राप्त की थी।

महत्व

- यह प्रथम शिलालेख है जो दक्षिण भारत और विशेष रूप से कर्नाटक में कापालिकों की उपस्थिति पर प्रकाश डालता है।
- यद्यपि उत्तर भारत में पाए गए कुछ शिलालेखों में कापालिकों के संदर्भ पाए गए हैं किन्तु उनकी उपस्थिति के संबंध में कोई भी दस्तावेजी साक्ष्य उपलब्ध नहीं था।
- यह इस अत्यंत रहस्यमयी पंथ के संबंध में आगे किए जाने वाले अध्ययन में सहयोग करेगा क्योंकि इसके संबंध में बहुत कम जानकारी उपलब्ध है।

8.6. प्राचीन धरोहरों को लौटाया गया

(Antiquities Returned)

- हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने 200 से अधिक चुराई गई कलाकृतियाँ भारत को वापस देने की प्रक्रिया आरंभ की है।
- लगभग 2000 वर्ष पूर्व उन्हें भारत के सर्वाधिक संपन्न धार्मिक स्थलों से लूटा गया था और उनका अनुमानित मूल्य लगभग 100 मिलियन डॉलर है।
- वापस की जा रही कलाकृतियाँ अमेरिकी अधिकारियों द्वारा बरामद की गई उन 3000 कलाकृतियों का केवल एक छोटा सा अंश हैं जिन्हें अंततः भारत को वापस कर दिया जाएगा।

VISION IAS

पृष्ठभूमि

- **सांस्कृतिक संपत्ति के स्वामित्व पर यूनेस्को कन्वेंशन**, 1970, सांस्कृतिक पुरावशेषों सहित सांस्कृतिक संपत्ति के अवैध हस्तांतरण और स्वामित्व के व्यापार को प्रतिबन्धित करती है।
- किसी विदेशी देश में चुराई गई वस्तु का पता चलने पर उसे वापस प्राप्त करने की प्रक्रिया उस देश में भारतीय मिशन द्वारा संचालित की जाती है।
- सी.बी.आई. की आर्थिक अपराध शाखा पुरावशेषों संबंधी अपराधों से निपटती है। तमिलनाडु में अत्यधिक मात्रा में कलाकृतियां हैं इसलिए वहां सी.आई.डी. की मूर्ति शाखा है।

चुराई गयी कलाकृतियां

- 2013 में 10वीं शताब्दी की 400 किग्रा वजनी वृषानन योगिनी की एक मूर्ति पेरिस से वापस लाई गई थी।
- 2014 में, ऑस्ट्रेलिया ने नटराज और अर्धनारीश्वर की मूर्तियाँ भारत को वापस लौटायी थीं।
- वर्ष 2015 में तीन मूर्तियाँ भारत को वापस की गयीं- कनाडा से तोते वाली महिला, जर्मनी से महिषासुरमर्दिनी और सिंगापुर से उमा परमेश्वरी।
- इससे पहले इस वर्ष, बलुआ पत्थर से निर्मित तीर्थंकर ऋषभनाथ की 10वीं शताब्दी की शिला और 8वीं शताब्दी के अश्वारोही देवता रेवन्त और उसके दल का चित्रण करता कई मिलियन डालर मूल्य का एक अति दुर्लभ बलुआ पत्थर पैनल अमेरिका में खोजा गया था।

चुनौतियाँ

- भारत में स्मारक और पुरावशेष के लिए राष्ट्रीय मिशन के पास मौजूदा और चोरी की जा चुकी कलाकृतियों का एकीकृत डेटाबेस शायद ही मौजूद है, इसलिए चोरी के मामलों की पर्याप्त जानकारी प्राप्त होना बहुत कठिन है।
- सी.बी.आई. अपने विशेष अपराध विभाग के रूप में पुरावशेष की चोरी के मामलों को संभालती है। इस पर अत्यधिक कार्यभार है और साथ ही इसके पास ऐसे मामलों के संदर्भ में अपेक्षित योग्यता भी नहीं है।
- कुछ राज्य सरकारों में राज्य के पुलिस बल के विशेष विभाग के रूप में विशेष शाखाएं हैं किन्तु इनमें भी कर्मचारियों और योग्यता की कमी है।
- पुरावशेषों को पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृतियाँ अधिनियम 1972, के अंतर्गत दर्ज कराने की प्रक्रिया अत्यधिक जटिल है और यह अधिनियम भी पुराने ढंग का है।
- अनावश्यक रूप से सरकार का ध्यान आकर्षित करने का भय भी पंजीकरण करने से रोकता है।
- 2013 में पुरावशेषों पर जारी कैग की रिपोर्ट देश में अधिग्रहण, प्रलेखन और संग्रहालयों जैसी संरक्षण प्रणालियों की दयनीय स्थिति के संबंध में टिप्पणी करती है।
- वर्ष 2007 में अपने अधिकार क्षेत्र में आने वाले सत्तर लाख पुरावशेषों के प्रलेखन हेतु *संस्कृति मंत्रालय* द्वारा पहल की गई थी। इस पहल के बाद वर्ष 2014 तक केवल आठ लाख पुरावशेषों का ही प्रलेखन हो पाया था।

8.7. निहाली भाषा

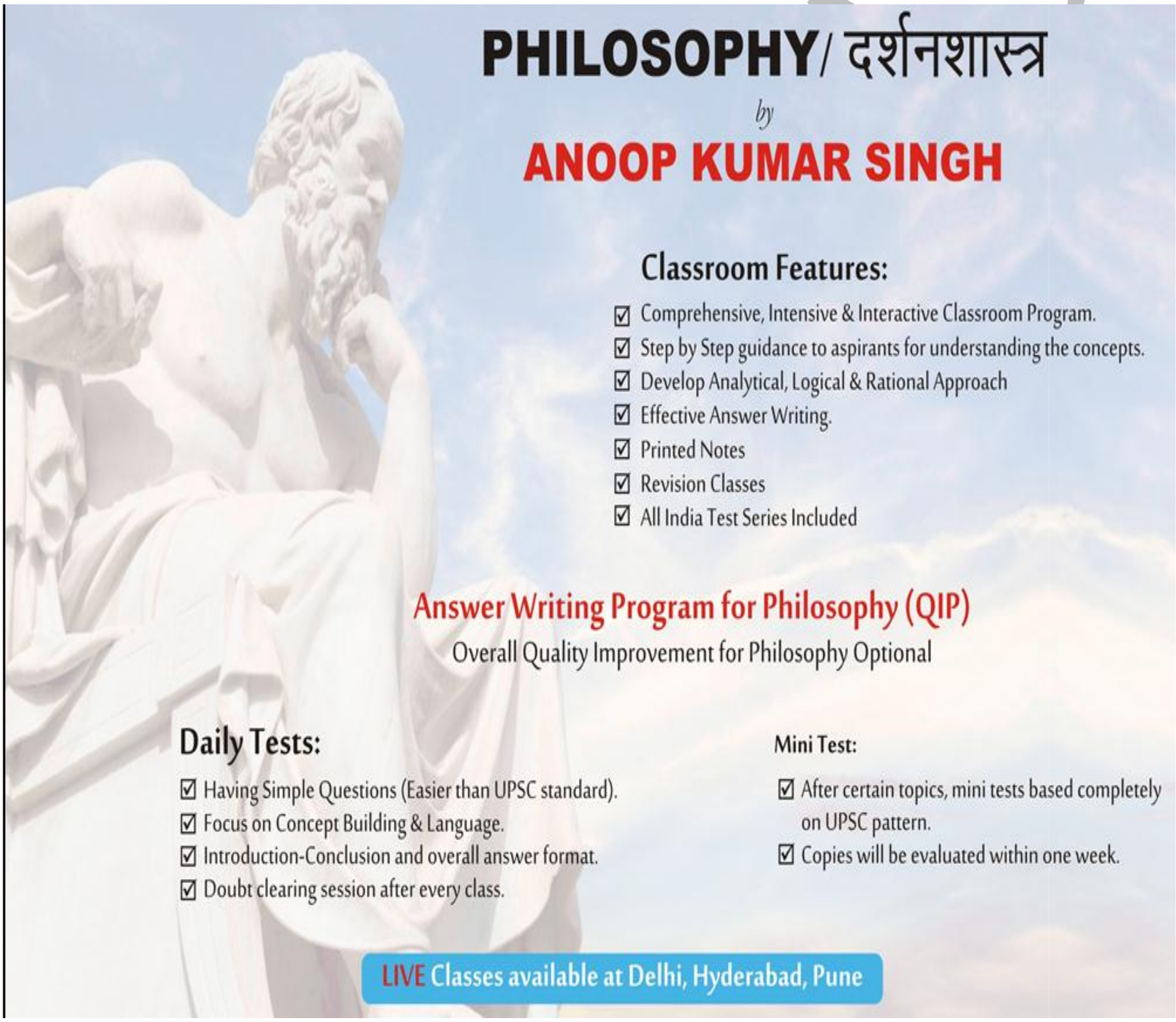
- स्वतंत्रता के बाद से देश में लगभग 300 भाषाएँ विलुप्त हो गयी हैं।
- भाषा अनुसंधान केन्द्र नामक एक गैर-सरकारी संगठन द्वारा भारतीय लोक भाषा सर्वेक्षण नाम से किए गए एक स्वतंत्र अध्ययन के अनुसार, पूरे भारत में लगभग 800 भाषाएँ और बोलियाँ विद्यमान हैं।
- भाषा अनुसंधान केन्द्र द्वारा भाषाओं की गणना में सभी प्रचलित भाषाओं को सम्मिलित किया गया है, चाहे उनके प्रयोक्ताओं की संख्या कितनी भी हो।

VISION IAS

- भारतीय जनगणना सर्वेक्षण के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 1961 में लगभग 1600 भाषाएं थीं। लेकिन 1971 में इनकी 108 और 2011 में 122 रह गई। ऐसा इसलिए हुआ कि वर्ष 1961 के बाद 10000 से कम लोगों द्वारा बोली जाने वाली भाषाओं को गणना से हटा दिया गया।
- यूनेस्को के अनुसार, भारत में 197 भाषाओं का अस्तित्व संकट में है जिनमें से 42 को गंभीर रूप से संकटापन्न (क्रिटिकली इन्डैन्जर्ड) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। *निहाली* भाषा को इसी सूची में सम्मिलित किया गया है।

निहाली भाषा के विषय में कुछ तथ्य

- इसके साक्ष्य आर्यों के आगमन से पूर्ववर्ती और पूर्व-मुंडा अवधि के है।
- इसे एक पृथक भाषा माना जाता है जिसका अन्य भाषाओं से कोई संबंध नहीं है।
- यह महाराष्ट्र-मध्य प्रदेश की सीमा पर स्थित लगभग 2,500 ग्रामीणों द्वारा बोली जाती है। यह भाषा विलुप्ति के कगार पर है क्योंकि इसे बोलने वाले लोग रोजगार की खोज में प्रवास कर रहे हैं और अन्य समुदायों में मिलते जा रहे हैं।



9. सुर्ख़ियों में

(Also in News)

9.1. व्यापार सेवा आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए एजेंसी के गठन पर विचार

(Agency to Analyze Trade Service Data)

- सेवाओं के आयात और निर्यात के संबंध में आंकड़ों के बेहतर संग्रहण और विश्लेषण हेतु केन्द्र सरकार एक संस्थागत ढांचे की स्थापना करने पर विचार कर रही है।
- सेवा क्षेत्रों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार आंकड़ों के लिए एक नोडल एजेंसी, अंतरराष्ट्रीय सेवा व्यापार कारोबार निर्देशिका, और उद्यमों द्वारा अपने अंतरराष्ट्रीय सेवा व्यापार की रिपोर्ट प्रस्तावित एजेंसी को प्रस्तुत करने के प्रावधानों को अनिवार्य बनाना आदि इस फ्रेमवर्क की महत्वपूर्ण विशेषताएँ हो सकती हैं।
- एक नई एजेंसी या वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकी महानिदेशालय (DGCI&S) को नोडल एजेंसी बनाया जा सकता है। DGCI&S वर्तमान में वस्तुओं के व्यापार के आंकड़ों का संकलन और विश्लेषण करती है।
- यह फ्रेमवर्क सेवाओं के निर्यात पर आधारित प्रोत्साहनों को बेहतर रूप से लक्षित करने में सहयोग करेगा, सेवाओं का वित्त वर्ष 2016 में 69.6 अरब डॉलर का शुद्ध निर्यात है।
- यह द्विपक्षीय मुक्त व्यापार समझौतों और साथ ही साथ क्षेत्रीय और बहुपक्षीय व्यापार समझौतों पर वार्ता हेतु बेहतर रणनीति निर्मित करने में भी सहयोग करेगा।

9.2. वैश्विक खुदरा विकास सूचकांक में भारत का दूसरा स्थान

(India at Rank 2 in Global Retail Development Index)

- ए. टी. कर्नी द्वारा जारी वैश्विक खुदरा विकास सूचकांक (GRDI) में भारत ने 13 स्थानों की छलांग लगाई है। वर्ष 2016 में इसे खुदरा क्षमता में दूसरे स्थान पर रखा गया था।
- 25 समष्टि अर्थशास्त्रीय और खुदरा-विशिष्ट चरों के आधार पर वर्तमान और भावी क्षमता से संपन्न आकर्षक बाजारों की पहचान करने के लिए 30 विकासशील देशों का विश्लेषण किया गया था।
- इस प्रकार यह रिपोर्ट खुदरा व्यापारियों को बाजार निवेश के उभरते अवसरों की पहचान करने के लिए सफल वैश्विक रणनीति निर्मित करने में सहायता करती है।
- रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2013 और 2015 के बीच भारत में 8.8% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर से खुदरा क्षेत्र का विस्तार हुआ, जिसका बड़ा हिस्सा स्वतंत्र और असंगठित खुदरा बाजारों के घरेलू वित्तपोषण से संचालित हुआ।
- ई-कॉमर्स भारत के विकास को बढ़ावा दे रहा है और यह विश्व का दूसरा सबसे बड़ा इंटरनेट बाजार है।
- हालांकि, विदेशी खुदरा विक्रेताओं के लिए भारत एक चुनौतीपूर्ण और जटिल बाजार बना हुआ है।जहाँ अवसंरचना बाधाओं, जटिल श्रम कानूनों, उच्च श्रम संघर्षण (high labour attrition) और खुदरा विक्रेताओं के लिए गुणवत्तायुक्त रिटेल स्पेस की सीमित उपलब्धता के कारण राज्य स्तर पर इसकी गत्यात्मकता को समझना महत्वपूर्ण है।

9.3. विनिवेश के लिए नीति आयोग का प्रस्ताव

(Niti Ayog's Proposal for Disinvestment)

- नीति आयोग ने राजकीय स्वामित्व वाली कंपनियों के रणनीतिक विनिवेश के लिए अनुशंसाओं के दो सेट प्रस्तुत किए हैं।
- पहली सूची में आयोग ने 74 बीमार और घाटे में चल रही सरकारी स्वामित्व वाली कंपनियों को रखा है।

- इनमें से 25 कंपनियों को इसने बंद करने का सुझाव दिया है। इन्हें बंद करने के बाद इनकी संपत्तियों, विशेष रूप से उनके जोत या भूमि धारण (land holding)का निपटारा किया जा सकेगा। इनके कर्मचारियों को स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति की पेशकश की जा सकती है क्योंकि उन्हें पुनर्जीवित करने के पिछले प्रयासों के कोई परिणाम नहीं प्राप्त हुए।
- शेष मामलों में, या तो अन्य सार्वजनिक क्षेत्र की इकाईयों के साथ विलय या रणनीतिक विनिवेश की अनुशंसा की गई है।
- दूसरी सूची में लगभग 15 PSUs सम्मिलित हैं, जिनमें नीति आयोग ने प्राथमिकता के आधार पर रणनीतिक विनिवेश की अनुशंसा की है।

9.4. वित्तीय क्षेत्र खोज और भर्ती समिति

(Financial Sector Search And Recruitment Committee)

- सरकार ने कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में एक वित्तीय क्षेत्र खोज और भर्ती समिति गठित की है जिसका कार्य है - भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड, बीमा नियामक एवं विकास प्राधिकरण के सदस्यों और प्रमुखों का चयन करना।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने अपने डिप्टी गवर्नर की नियुक्ति के लिए खोज-सह-चयन समिति के प्रमुख के रूप में कैबिनेट सचिव पी. के. सिन्हा की नियुक्ति के सरकार के कदम का विरोध किया है।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने अपनी आपत्तियाँ सरकार तक पहुंचा दीं जिसके बाद दोनों पक्ष एक समझौते पर सहमत हो गये हैं।
- समझौते के तहत, नामों की शार्टलिस्टिंग में रिजर्व बैंक के गवर्नर की अहम भूमिका होगी। हालाँकि, तकनीकी तौर पर, कैबिनेट सचिव ही पैनल के प्रमुख बने रहेंगे।
- खोज समिति केवल नामों की सिफारिश कर सकती है, जबकि नियुक्ति सरकार करेगी।

9.5. प्रथम स्तनधारी जो विलुप्त होने की कगार पर है

(First Mammal to Go Extinct)

- **Melomys rubicola,** चूहे जैसा एक छोटा प्राणी संभवत: जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से विलुप्त होने वाला प्रथम स्तनधारी हो सकता है।
- यह केवल ऑस्ट्रेलिया की ग्रेट बैरियर रीफ में पाई जाने वाली एक स्थानिक प्रजाति है।
- इसे ब्रेंबल के मेलोमिस (Bramble cay melomys) भी कहा जाता है क्योंकि यह ऑस्ट्रेलियाई भूमि के सबसे उत्तरी बिन्दु ब्रेंबल के में पाया जाता है ।
- *के* (Cay) प्रवाल भित्ति की सतह पर छोटा, कम-ऊंचाई का रेतीला द्वीप होता है।
- शोधकर्ताओं का कहना है कि विलुप्त होने के पीछे सर्वाधिक संभावित कारक पिछले दशक के दौरान समुद्र से निचले स्तर पर स्थित *के (Cay)* का कई बार महासागरीय जलप्लावन हो सकता है। इसके कारण आवास की नाटकीय रूप से क्षति हुई है।

9.6. सी.एन.जी. स्कूटर (CNG Scooters)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नई दिल्ली में सी.एन.जी. से दोपहिया स्कूटर चलाने के लिए एक **पायलट कार्यक्रम** आरम्भ किया गया।
- यह स्वच्छ ईंधन को बढ़ावा देने और वाहन उत्सर्जन से होने वाले प्रदूषण को कम करने हेतु की गई एक पहल है।

VISION

- दक्षता, उत्सर्जन आदि के संदर्भ में 50 सी.एन.जी. रिट्रोफिटेड (बाद में लगाए गए सी.एन.जी. किट) टू व्हीलर्स के निष्पादन की सभी हितधारकों द्वारा ध्यानपूर्वक निगरानी की जाएगी और इस परियोजना से प्राप्त परिणाम या सीख को पूरे राष्ट्र में सी.एन.जी. आरम्भ करने का रोडमैप विकसित करने हेतु प्रयोग किया जाएगा।

लाभ

- वायु प्रदूषण में कमी करता है;
  - ✓ सी.एन.जी. चालित स्कूटर 75% कम हाइड्रोकार्बनों का उत्सर्जन करेंगे।
  - ✓ दिल्ली जैसे महानगरों में, वाहनों से होने वाले उत्सर्जन में दोपहिया वाहन बड़ी मात्रा में योगदान करते हैं।
- यह **गैस ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देगा**; भारत को पेट्रोल और डीजल की तुलना में गैस ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है क्योंकि यह अधिक दक्ष और पर्यावरण अनुकूल है। देश की फ्यूल बास्केट में गैस की भागीदारी 7% ही है जबकि वैश्विक औसत लगभग 24% है।
- यह अधिक सस्ता होगा क्योंकि इसकी परिचालन लागत कम होगी।
- यह पायलट प्रोजेक्ट **भारत-ईरान के बीच बढ़ते सहयोग** का संकेत है क्योंकि रिट्रोफिटमेंट के लिए ईरानी किट प्रयोग की जाती रहीं हैं।

9.7. जलराहत अभ्यास (Jalrahat Exercise)

- जलराहत अभ्यास आसाम राज्य सरकार और सशस्त्र बलों द्वारा बाढ़ के दौरान आपदा तैयारियों में सुधार लाने के उद्देश्य से आरम्भ की गयी संयुक्त पहल है।
- **आवश्यकता:** आसाम में बाढ़ों के कारण एक मिलियन से अधिक लोग प्रभावित हुए हैं। राज्य में कुल क्षेत्र का लगभग 40% क्षेत्र बाढ़-प्रवण है। इसके लिए बेहतर तत्परता की आवश्यकता है।
- यह राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना 2016 के दिशा◌-निर्देशों पर आधारित है। यह आपदा शमन में सशस्त्र बलों के सहयोग और संलग्नता को बढ़ाने का आह्वान करता है।
- सेना को तैयारी, योजना निर्माण, समय पूर्व चेतावनी और राहत एवं पुनर्वास उपायों के प्रति तत्काल अनुक्रिया आदि जैसी आपदा प्रबंधन योजना की सभी अवस्थाओं में उपयुक्त रूप से सम्मिलित किया जा सकता है।
- प्रदर्शन अभ्यास में दिखाए गए कुछ उदाहरण इस प्रकार थे:
  - ✓ प्रभावित क्षेत्रों में आपूर्ति हेतु MI-17 हेलिकॉप्टरों का प्रयोग।
  - ✓ अलग-थलग क्षेत्रों एवं घरों की छतों पर फंसे हुए लोगों को निकालना।
  - ✓ गोताखोरों द्वारा राहत सामग्री का वितरण।
- इसी प्रकार के अभ्यास निम्नलिखित स्थानों पर किए जाएंगे:
  - ✓ विशाखापत्तनम में भारतीय जल सेना द्वारा– सुपर चक्रवात की स्थिति का सामना करने हेतु तैयारियों के लिए **'प्रकम्पन अभ्यास'।**
  - ✓ भुज, गुजरात में भारतीय वायु सेना द्वारा- बड़े भूकम्पों की परिस्थिति का सामना करने के लिए **'सहायता अभ्यास'।**

9.8. आवर्त सारणी में नए तत्वों का समावेश

(New Elements on The Periodic Table)

- IUPAC ने तत्व (एलिमेंट) 113, 115, 117 और 118 के लिए प्रस्तावित नामों की घोषणा की है। इनके नाम क्रमश: निहोनियम (nihonium), मॉस्कोवियम (moscovium), टेनैसिन (tennessine) और ऑगेनेसन (oganesson) हैं। इन नामों को पांच महीने के प्रोबेशन में रखा गया है जिसके बाद इन्हें आधिकारिक बना दिया जाएगा।
- ये चारों तत्व प्रकृति में नहीं पाए जाते हैं, और प्रयोगशालाओं में कृत्रिम रूप से निर्मित किए गए थे।

VISION IAS

- अभी तक, आवर्त सारणी में इन तत्वों को अस्थायी नाम और प्रतीक प्रदान किए गए थे क्योंकि इनके अस्तित्व को सिद्ध करना कठिन था। इनका क्षय अत्यधिक शीघ्रता से होता है, इसलिए वैज्ञानिकों के लिए उन्हें पुनरुत्पादित करना कठिन है।

तत्वों के नामकरण हेतु IUPAC के नियम

- तत्वों का नामकरण पौराणिक संकल्पना या चरित्र (खगोलीय पिण्ड समेत), किसी खनिज या समान पदार्थ, किसी स्थान या भौगोलिक क्षेत्र, तत्व के किसी गुणधर्म या वैज्ञानिक के आधार पर किया जाता है।
- वे जिन तत्वों के समूह से संबंध रखते हैं, उसके आधार पर उनका अंत अनिवार्य रूप से "-ium," "-ine," or "-on" के रूप में होना चाहिए।
- IUPAC ऐसे नामों को वरीयता देती है, जिनका प्रमुख भाषाओं में सरलतापूर्वक अनुवाद किया जा सकता है।

IUPAC के संबंध में

- शुद्ध और अनुप्रयोगिक रसायन का अंतरराष्ट्रीय संघ (IUPAC), आवर्त सारणी में नए तत्वों के नामकरण समेत रासायनिक नामकरण प्रणाली और शब्दावली, मापन की मानकीकृत पद्धतियों; और परमाणु भार, तथा अन्य कई प्रकार के सूक्ष्म स्तरीय मूल्यांकित आंकड़ों के लिए एक वैश्विक प्राधिकरण है।

9.9. आइंस्टीन रिंग (Einstein Ring)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- आइंस्टीन रिंग का अन्वेषण चिली में Instituto de Astrofísica de Canarias में किया गया है। इस अन्वेषण को सुनिश्चित करने के लिए टीम ने ग्रैन टेलिस्कोपियो CANARIAS में एक स्पेक्ट्रोग्राफ का उपयोग किया। इस खोज को अब "कैनेरिअस आइंस्टीन रिंग" के नाम से जाना जाता है।
- एक दुर्लभ 'आइंस्टीन रिंग' निर्मित करने के लिए 10,000 और 6,000 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर स्थित आकाशगंगाओं के एक युग्म को पृथ्वी के सापेक्ष बिल्कुल सटीक स्थिति में होना चाहिए।
- दोनों आकाशगंगाएँ इतने सटीक रूप से एक दूसरे के प्रति संरेखित होती हैं कि सबसे दूर स्थित या स्रोत आकाशगंगा से आने वाला प्रकाश निकटवर्ती आकाशगंगा के गुरुत्व द्वारा विक्षेपित कर दिया जाता है। इसके कारण सर्वाधिक दूर स्थित आकाशगंगा से आने वाला प्रकाश पृथ्वी से देखने पर लगभग पूर्ण वृत्त सदृश प्रतीत होता है।

आइंस्टीन रिंग क्या है?

- "आइंस्टीन रिंग" को सर्वप्रथम आइंस्टीन के *सामान्य सापेक्षता के सिद्धांत* द्वारा अनुमानित किया गया था। यह एक दुर्लभ खगोलीय परिघटना है जो एक-दूसरे से कई मिलियन प्रकाश वर्ष दूर स्थित आकाशगंगाओं के सटीक रूप से संरेखित होने पर घटित होती है।
- आइंस्टीन रिंग अत्यधिक दूर स्थित आकाशगंगा की एक विरूपित छवि है, जिसे 'स्रोत' कहा जाता है। यह विरूपण स्रोत और प्रेक्षक के बीच अवस्थित वृहद आकाशगंगा (जिसे 'लेंस' कहा जाता है) के कारण स्रोत से आने वाली प्रकाश किरणों के मुड़ने से उत्पन्न होता है।
- जब दो आकाशगंगाएँ सटीक रूप से संरेखित होती हैं तो अधिक दूर स्थित आकाशगंगा की छवि लगभग पूर्ण वृत्त में परिवर्तित हो जाती है।

9.10. महत्वपूर्ण नवोन्मेष (Breakthrough Innovations)

- नवोन्मेष नवीन या काफी उन्नत उत्पाद, वस्तु या सेवा; नई विपणन विधि; या व्यवसायिक परिपाटियों में नई संगठनात्मक विधि का कार्यान्वयन है।

VISION IAS

सफल नवोन्मेष

- **ऊर्जा प्रौद्योगिकी (ET)-** शेल गैस और तेल जैसे जीवाश्म ईंधनों के नवीन रूपों और सौर्य और पवन ऊर्जा जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों सहित ऊर्जा प्रौद्योगिकियाँ, भंडारण प्रौद्योगिकियाँ स्वच्छ तकनीक और स्मार्ट विद्युत ग्रिड।
- **जैव प्रौद्योगिकी (BT)-** जेनेटिक थेरेपी, स्टेम सेल अनुसंधान सहित जैवप्रौद्योगिकी और मूलत: स्वास्थ्य देखभाल की लागत में कमी लाने तथा लोगों को काफी लंबा और स्वस्थ जीवन जीने का अवसर देने के लिए वृहत आंकड़ों का उपयोग करना।
- **संचार प्रौद्योगिकी (IT)-** वेब **2.0 / 3.0,** सोशल मीडिया, नये ऐप्प, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, बिग डेटा, क्लाउड कंप्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धि और वर्चुअल रियलिटी उपकरणों जैसी सूचना प्रौद्योगिकियाँ।
- **वित्तीय प्रौद्योगिकी (FT)-** वित्तीय प्रौद्योगिकियाँ जो भुगतान प्रणाली से लेकर ऋण देने, बीमा सेवाओं और परिसंपत्ति आवंटन तक प्रत्येक क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन का वादा करती हैं।
- **विनिर्माण प्रौद्योगिकी (MT)-** रोबोटिक्स, स्वचालन, 3D प्रिंटिंग और व्यक्तिपरक विनिर्माण जैसी विनिर्माण प्रौद्योगिकियाँ।
- **रक्षा प्रौद्योगिकी (DT)-** ड्रोन और अन्य आधुनिक हथियार प्रणालियों के विकास सहित अन्य रक्षा प्रौद्योगिकियाँ।

9.11. सर्कमबाइनरी ग्रह (Circumbinary Planet)

- वैज्ञानिकों ने नासा के केपलर स्पेस टेलीस्कोप का उपयोग कर बृहस्पति जैसे ग्रह केप्लर 1647बी की खोज की है। यह दो तारों के एक युग्म की परिक्रमा करता है। यह अब तक खोजा गया सबसे बड़ा ट्रांजिटिंग सर्कमबाइनरी ग्रह है।
- ऐसे ग्रह जो दो तारों की परिक्रमा करते हैं, सर्कमबाइनरी ग्रह के रूप में जाने जाते हैं।
- सिग्नस तारामंडल में स्थित केप्लर 1647बी ग्रह लगभग 3700 प्रकाश वर्ष दूर है और लगभग 4.4 बिलियन वर्ष पुराना है। मोटे तौर पर इसकी आयु पृथ्वी की आयु के बराबर है।
- बृहस्पति की भांति केपलर 1647बी विशाल गैसीय पिण्ड है जिससे इस ग्रह द्वारा जीवन का पोषण करने की संभावना नहीं है।

9.12. पुलिस सुधारों से संबंधित मुद्दे

(Issues Related to Police Reforms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कर्नाटक पुलिस महासंघ ने 8 घंटे की शिफ्ट के नियम की मांग करते हुए पुलिस कर्मियों द्वारा बड़े पैमाने पर अवकाश पर जाने का आह्वान किया है।

मुद्दा

- स्थिति सारे देश में एक जैसी है। केरल जैसे राज्यों में जहाँ यह नियम बनाया गया है, इसका उल्लंघन बहुत अधिक है।
- कर्नाटक के पुलिस कर्मी पड़ोसी राज्यों के कर्मियों के समान वेतन और अनिवार्य साप्ताहिक अवकाश की भी मांग कर रहे हैं, जो वर्तमान में कभी-कभार ही मिलता है।

सरकार की प्रतिक्रिया

- सरकार ने कांस्टेबलों को छुट्टी पर जाने से रोकने के लिए एस्मा [आवश्यक सेवा प्रबंधन अधिनियम (ESMA)], राजद्रोह और पुलिस अधिनियम के अंतर्गत दो लोगों को गिरफ्तार किया है।
- राज्य के गृह मंत्री ने अगले वेतन आयोग के दौरान उनके वेतन की समीक्षा पर पुनर्विचार करने की बात कही है।

VISION IAS

9.13. न्यायाधीशों की नियुक्ति का मुद्दा

(Issue of Appointment of Judges)

सुर्ख़ियों में क्यों

- सरकार ने एक प्रक्रिया ज्ञापन (MoP) प्रस्तावित किया है जो सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों में न्यायाधीशों की नियुक्ति पर सर्वोच्च न्यायालय कॉलेजियम का मार्गदर्शन करेगा।
- लेकिन शीर्ष न्यायपालिका ने केंद्र द्वारा दिए गए लगभग सभी प्रमुख सुझावों को अस्वीकार कर दिया है।
- इस गतिरोध के आगे और बिगड़ने की संभावना है क्योंकि सरकार ने अपने MoP पर बने रहने और न्यायपालिका का सामना करने का निर्णय लिया है।
- इससे उच्च न्यायालय में खाली रिक्तियों को भरने में आगे और बिलंब हो सकता है जहाँ 40% से अधिक न्यायाधीशों के पद खाली पड़े हैं।

अस्वीकार की गई प्रमुख अनुशंसाएं

- 'राष्ट्रीय हित' के आधार पर कॉलेजियम की किसी भी अनुशंसा को अस्वीकार करने का सरकार का अधिकार।
- उपयुक्त उम्मीदवारों के नामों का सुझाव देने में अटॉर्नी जनरल की भागीदारी।
- कॉलेजियम के समक्ष लाई गई उम्मीदवारों की सूची पहले दो सेवानिवृत्त न्यायाधीशों और एक प्रतिष्ठित व्यक्ति की समिति द्वारा जांची जाएगी।

9.14. 'गुड कंट्री" 2015 सूचकांक

('Good Country' 2015 Index)

- 'गुड कंट्री' 2015 सूचकांक, एक छमाही सूचकांक है। यह सूचकांक प्रत्येक देश द्वारा अपने आकार के सापेक्ष मानवता की भलाई में किये गए योगदान के साथ-साथ कमियों का भी मूल्यांकन करता है।
- यह सूचकांक UN और विश्व बैंक की 35 विभिन्न सूचियों के आधार पर मूल्यांकन करता है, जिनमें विज्ञान, संस्कृति, शांति और सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन, एवं स्वास्थ्य और समानता के क्षेत्र में वैश्विक योगदान सम्मलित होते हैं।
- अपने नागरिकों के हितों के लिए कार्य और वैश्विक भलाई के मामले में योगदान की दृष्टि से **स्वीडन** सर्वोत्तम देश है।
- 163 देशों की सूची में **भारत** चीन से तीन स्थान पीछे **70वें** स्थान पर है। इस सूचकांक में भारत ने 'अंतरराष्ट्रीय शांति और सुरक्षा' के क्षेत्र में अपना सर्वश्रेष्ठ स्थान (27वाँ) प्राप्त किया है वहीं, 'समृद्धि और समानता' में निम्नतम स्थान (124वाँ) प्राप्त किया है।
- **लीबिया** का स्थान विश्व में **सबसे कम "अच्छे" देश के रूप** में रहा है।

9.15. अंतर्राष्ट्रीय महाद्वीपीय वैज्ञानिक ड्रिलिंग कार्यक्रम

(International Continental Scientific Drilling Program)

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हेल्महोल्टज सेंटर पॉट्सडैम जी.एफ.जेड. जर्मन रिसर्च सेंटर फॉर जिओसाइंसेस के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करके (पांच वर्ष की अवधि के लिए) अंतर्राष्ट्रीय महाद्वीपीय वैज्ञानिक ड्रिलिंग कार्यक्रम (ICDP) संघ की भारतीय सदस्यता के लिए अपनी मंजूरी दे दी है।
- इससे भारत के लिए कोयना क्षेत्र में गहरी ड्रिलिंग और संबद्ध अन्वेषण पूरा करने में वैज्ञानिक ड्रिलिंग के विभिन्न पहलुओं में गहरी विशेषज्ञता वाले अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ख्याति प्राप्त विशेषज्ञों के साथ संलग्न होना संभव होगा।

पश्चिम भारत में महाराष्ट्र में स्थित कोयना बांध जलाशय प्रेरित भूकम्प (RTS) क्षेत्र का सर्वोत्कृष्ट उदाहरण है। यहां 1962 में शिवाजीसागर झील के निर्माण के बाद से ही प्रेरित भूकम्प 20x30 वर्ग कि. मी. के सीमित क्षेत्र में आते रहे हैं।

- सदस्यता समझौते के अंतर्गत, भारत को दो ICDP पैनलों -कार्यकारी समिति (EC) और असेंबली ऑफ गवर्नर्स (AOG) में सीट मिलेगी।
- इसके साथ ही, ICDP तकनीकी/परिचालनात्मक सहायता प्रदान करेगा; प्रमुख वैज्ञानिक क्षेत्रों, नमूना और डेटा प्रबंधन में श्रमबल प्रशिक्षण के संदर्भ में क्षमता निर्माण की सुविधा प्रदान करेगा और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा आरंभ की गई कोयना साइंटिफिक डीप ड्रिलिंग परियोजना के लिए कार्यशालाओं की सहायता करेगा।
- ICDP के सदस्य के रूप में, भारत के वैज्ञानिकों/इंजीनियरों को प्रस्ताव प्रस्तुत करने, सभी ICDP सह-वित्त पोषित कार्यशालाओं और ड्रिलिंग परियोजनाओं में भाग लेने का अधिकार होगा और ICDP परियोजनाओं के परिणामस्वरुप प्राप्त हुए सभी आंकड़ों तक पहुंच भी होगी।
- यह भूकम्प की उत्पत्ति और भूकंपीय प्रक्रियाओं की बेहतर समझ पर नये सिरे से प्रकाश डालेगा।

ICDP: एक नजर में

- **यह** वैज्ञानिक ड्रिलिंग हेतु अवसंरचना है जो विशिष्ट विज्ञान क्षेत्र को सुविधा प्रदान करती है।
- यह स्थलीय वातावरण में वैज्ञानिक अनुसंधान ड्रिलिंग का एकमात्र अंतरराष्ट्रीय मंच है।
- यह अत्याधुनिक अनुसंधान का संचालन करने के लिए साधन प्रदान करता है।
- यह उच्चतम वैज्ञानिक और तकनीकी स्तर पर साथ कार्य करने हेतु 23 देशों के वैज्ञानिकों और हितधारकों को प्लेटफॉर्म प्रदान करता है।

9.16. नवीकरणीय ऊर्जा क्षमतायें जलविद्युत उत्पादन से अधिक हुई

(Renewable Energy Capacities Pip Hydro Generation)

- नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र ने पहली बार जल विद्युत उत्पादन को पार किया है।
- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आंकड़ों के अनुसार, नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र की समग्र क्षमता बढ़ कर 42,849.38 मेगावाट हो गई है। 30 अप्रैल, 2016 के आंकड़ों के अनुसार, देश की 3 लाख मेगावाट से कुछ अधिक की स्थापित क्षमता में 42,783.42 मेगावाट की क्षमता जल विद्युत क्षेत्र की है। सौर और पवन ऊर्जा के क्षेत्र में नवीकरणीय ऊर्जा निवेश केंद्र की मजबूत नीति और पिछले वर्षों में निजी क्षेत्र के आरंभिक निवेश से लाभान्वित हुआ है।
- इसके विपरीत, जल विद्युत को लंबी अवधि से वित्तपोषण की अनुपलब्धता, राज्य सरकार को नि:शुल्क दी जाने वाली रॉयल्टी विद्युत (12 प्रतिशत से 36 प्रतिशत तक) द्वारा आरोपित लागत और निजी क्षेत्र के लिए सीमित अवसर सहित कई चुनौतियों का सामना करना पड़ा है।
- वर्ष 2022 तक 100 गीगावॉट सौर ऊर्जा और 60 गीगावॉट पवन ऊर्जा सहित 175 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के विकास की सरकार की महत्वाकांक्षी योजना है। इसके लिए अगले सात वर्षों के दौरान लगभग $150 बिलियन डॉलर के निवेश की आवश्यकता पड़ सकती है।

9.17. ग्लूकोज जल में चांदी को घोलने में शोधकर्ताओं को सफलता

(Researchers Dissolve Silver Using Glucose Water)

- आई.आई.टी. मद्रास के शोधकर्ताओं ने ग्लूकोज वाले जल में चांदी को घोलने में सफलता प्राप्त की है। उनके शोध के अनुसार, चांदी को ग्लूकोज की उपस्थिति में 70 डिग्री सेल्सियस तक गर्म करके जल में धीरे-धीरे घोला जा सकता है। चांदी की थाली का 0.5 प्रतिशत जितना भार एक सप्ताह के भीतर ग्लूकोज जल में घुल सकता है।
- सोने की भांति, चांदी भी नोबल मेटल है, इसलिए इसे निष्क्रिय (रासायनिक संक्षारण, विशेष रूप से दैनिक जीवन में प्रयोग किए जाने वाले रासायनिक अभिकर्मकों के प्रति प्रतिरोधी) माना जाता है।

VISION IAS

- लेकिन, आई.आई.टी. मद्रास की टीम ने पाया कि चांदी के परमाणु सरल, दो चरणों वाली क्रियाविधि से मुक्त होने लगते हैं। सबसे पहले धातु की सतह पर सिल्वर आयन बनते हैं और ये बाद में शर्करा के साथ विशिष्ट धातु यौगिक का निर्माण करते हैं।
- यह टीम भोजन में धातुओं के प्रभाव और विषाक्त धातुओं के मिट्टी, पानी और उर्वरकों से हमारी खाद्य श्रृंखला में प्रवेश करने के तरीके पर अध्ययन कर रही है।
- इस अध्ययन से प्राप्त दूसरा या सहायक तथ्य यह है कि इस विधि का उपयोग नोबल धातुओं के लिए नवीन और हरित निष्कर्षण प्रक्रियाओं का विकास करने में किया जा सकता है। सामान्यत: साइनाइड जैसे विषैले रसायनों का उपयोग चांदी के निष्कर्षण के लिए किया जाता है।

9.18. कर्नाला पक्षी अभ्यारण्य

(Karnala Bird Sanctuary)

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने कर्नाला पक्षी अभयारण्य (KBS) पर सड़क परियोजना द्वारा पड़ने वाले प्रभावों को शमित करने वाली योजना हेतु 58 करोड़ रुपये नियत कर दिए हैं।
- कर्नाला पक्षी अभयारण्य (KBS) मुम्बई के बाहरी क्षेत्र में माथेरन और कर्जत के निकट रायगढ़ जिले के पनवेल तालुका में स्थित है।
- यह अभयारण्य स्थानीय पक्षियों की 150 से अधिक प्रजातियों और शरद ऋतु में आने वाले 37 प्रवासी पक्षी प्रजातियों का घर है।
- तीन दुर्लभ पक्षी, **पीला मिनिवेट (ashy minivet), पंजों वाला किंगफिशर (toed kingfisher) और मालाबार ट्रोगॉन** (malabar trogon) यहाँ देखे गए हैं।

9.19. काग्निटिव डिजिटल रेडियो

(Cognitive Digital Radio)

- जम्मू और कश्मीर में घुसपैठ करने वाले आतंकवादियों के स्मार्टफोन्स में एक नया कैलकुलेटर ऐप पाया गया है। यह एप्प उन्हें सेना के तकनीकी निरीक्षण (टेक्निकल सर्विलांस) की पकड़ में आये बिना पाक अधिग्रहीत कश्मीर (POK) में बैठे अपने हैंडलर्स से सम्पर्क बनाये रखने में सहायता करता है।
- यह तकनीक काग्निटिव डिजिटल रेडियो की अवधारणा पर आधारित है जो इसके उपयोगकर्ताओं को उनके स्मार्टफोन्स को एक से दूसरे तक ऑफ-ग्रिड संचार साधन के रूप में परिवर्तित करने में सक्षम कर देता है। इसका उपयोग सर्वप्रथम अमेरिकी कम्पनी द्वारा कैटरीना तूफ़ान के समय किया गया था ताकि प्रभावित लोग एक दूसरे के सम्पर्क में बने रह सकें।
- सेना की सिग्नल यूनिट उपयोग में लाये जा रहे वायरलेस और मोबाइल फोन्स के तकनीकी इंटरसेप्ट पर बहुत अधिक निर्भर रहती है।

9.20. यहूदी समुदाय को महाराष्ट्र में अल्पसंख्यक का दर्जा मिला:

(Jews Get Minority Status in Maharashtra)

- महाराष्ट्र सरकार ने 'महाराष्ट्र राज्य अल्पसंख्यक आयोग कानून, 2004' के अंतर्गत यहूदी समुदाय को अल्पसंख्यक का दर्जा प्रदान किया है।
- इस प्रावधान के बाद यहूदी समुदाय को अल्पसंख्यकों को प्राप्त समस्त सुविधाओं का लाभ मिलना प्रारंभ हो जाएगा।
- यहूदियों को अल्पसंख्यक का दर्जा देने के मामले में महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल के बाद दूसरा राज्य बन गया है।

Copyright © by Vision IAS

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

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION
CSE 2013
GAURAV AGRAWAL
AIR-1
CSE 2014
NIDHI GUPTA
AIR-3
VANDANA RAO
AIR-4
SUHARSHA BHAGAT
AIR-5
AIR-1
TINA DABI
AIR-4
ARTIKA SHUKLA
AIR-6
ASHISH TIWARI
AIR-5
SHASHANK TRIPATHI
AIR-9
KARN SATYARTHI
Interview Guidance Prog
Foundation Course
All India PRELIMS MAINS Test Series
PT 365: 1 year Current Affairs Prog