VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

दिसम्बर - 2016

VISION IAS

Copyright © by Vision IAS

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

विषय सूची

1. राजव्यवस्था और संविधान *8*

1.1. अन्तर्राज्यीय जल विवाद हेतु एकल न्यायाधिकरण 8

1.2. राष्ट्रीय रेल योजना 2030 8

1.3. चुनाव सुधार-राजनीतिक वित्त पोषण 9

1.4. नीतिगत क्रियान्वयन 10

1.5. राष्ट्रीय प्रतीकों का सम्मान 11

1.6. न्यायिक सक्रियता बनाम न्यायिक अतिक्रमण: केस स्टडी 11

1.7. दल बदल विरोधी क़ानून 12

1.8. कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व 13

1.9. वनजीवन 14

1.10. मणिपुर मुद्दा 15

1.11. कन्नड़ लोगों के लिए आरक्षण 15

1.12. FCRA अधिनियम के तहत गैर-सरकारी संगठनों का विनियमन 16

2. अंतर्राष्ट्रीय / भारत और विश्व *17*

2.1. भारत-सिंगापुर 17

2.2. भारत-कतर 18

2.3. भारत-वियतनाम 18

2.4. भारत -इंडोनेशिया 19

2.5. भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका 20

2.6. भारत-साइप्रस 20

2.7. हार्ट ऑफ़ एशिया (HoA) सम्मेलन 21

2.8. पर्यावरणीय शरणार्थी 21

2.9. भारत और पाकिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सैन्य पर्यवेक्षक समूह 22

2.10. 'अर्बन प्लस' एप्रोच 22

2.11. कफाला श्रम व्यवस्था 23

2.12. अलेप्पो की जंग 23

2.13. सीरिया के लिए रूस-तुर्की शांति पहल 23

2.14. वन चाइना पॉलिसी 24

2.15. दक्षिण चीन सागर में जिशा और नानसा द्वीप....25
2.16. सिंधु जल संधि....25
2.17. भारत - नेपाल....25
2.18. चीन - नेपाल....26
3. अर्थव्यवस्था....27
3.1. द मेजर पोर्ट ट्रस्ट अथॉरिटिज बिल, 2016....27
3.2. एशिया प्रशांत व्यापार और निवेश रिपोर्ट, 2016....28
3.3. राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद नीति मसौदा....29
3.4. डिजिटलीकरण और कृषि....30
3.5. बौद्धिक संपदा बनाम प्रतिस्पर्धा कानून....31
3.6. राष्ट्रीय विद्युत योजना मसौदा (उत्पादन)....32
3.7. कैशलेस अर्थव्यवस्था....33
3.7.1. 'लेस-कैश' अर्थव्यवस्था और कैशलेस अर्थव्यवस्था....33
3.7.2. डिजिटल भुगतान तंत्र का विनियमन....36
3.7.3. 'कैशलेस अर्थव्यवस्था' को आगे बढ़ाने के लिए अन्य कदम....36
3.7.4. वित्तीय साक्षरता अभियान (गो डिजिटल)....37
3.8. बाजार स्थिरीकरण योजना बांड की भूमिका....38
3.9. भारतीय रिजर्व बैंक का शासन....38
3.10. भारतीय राज्यों की अनवरत गरीबी....39
3.11. विशिष्ट उपनगरीय ट्रैक....40
3.12. द्विपक्षीय निवेश संधि....41
3.13. उड़ान योजना हेतु क्षेत्रीय संपर्क निधि....41
3.14. वन टाइम लाईसेंसिंग फॉर ड्रग्स....42
3.15. भारत ने विश्व व्यापार संगठन को मत्स्य सब्सिडी प्रतिवेदन प्रदान किया....42
3.16. कोल मित्र....43
3.17. सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली....44
3.18. PMFBY की समीक्षा....44
3.19. प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना का प्रदर्शन (PMUY)....45
3.20. भारतीय उद्यम विकास सेवा (IEDS)....45
3.21. गर्व II ऐप....46
3.22. वित्तीय डेटा प्रबंधन केन्द्र....46

VISION IAS

3.23. स्मार्ट सिटी: कार्यान्वयन में समस्याएं 47

4. सुरक्षा 49

4.1. साइबर सुरक्षा 49

4.2. वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों के लिए सड़क सम्पर्क परियोजना 50

4.3. नगरोटा हमले 51

4.4. स्मार्ट एंटी-एयरफील्ड हथियार 51

4.5. कोंकण युद्धाभ्यास 52

4.6. भारतीय नौसेना दिवस 52

5. पर्यावरण 53

5.1. पंजाब में पहली 2G एथेनॉल जैव रिफाइनरी 53

5.2. शीतकालीन कोहरा प्रयोग 54

5.3. उत्तर भारत में चक्रवातीय गतिविधि के कारण घना कोहरा 55

5.4. वरदा चक्रवात 55

5.4.1. राज्य सरकार की तैयारियां 55

5.5. सुप्रीम कोर्ट: दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वायु प्रदूषण 56

5.6. NGT निर्णय 57

5.6.1 सांभर झील पर निर्देश 57

5.6.2 NGT खुले में अपशिष्ट दहन पर प्रतिबंध 57

5.6.3 NGT के बारे में 57

5.7. “अंतिम विकल्प” एंटीबायोटिक के प्रति जीवाणु प्रतिरोध 58

5.8. बढ़ता तापमान मृदा से अधिक कार्बन डाइ ऑक्साइड विमोचन का कारण बनता है 58

5.9. भारत में सौर ऊर्जा 59

5.10. वायुमंडलीय नमी का वर्षण एवं सूखे पर प्रभाव 59

5.11. इको-सेंसिटिव जोन: संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान 60

5.12. विश्व पर्वत दिवस 61

5.13. जल दिवस 61

5.14. क्षोभ मंडल में अमोनिया की खोज 61

5.15. दावानल 62

5.16. कोयला खानों में सुरक्षा उपाय 62

5.17. जिराफ विलुप्त होने की निगरानी सूची में शामिल 63

6.विज्ञान और प्रौद्योगिकी 64

VISION IAS

6.1. जलीय अपतृण से जैव ईंधन 64
6.2. DISANET- आपदा संचार नेटवर्क 64
6.3. 'ट्रोजन' क्षुद्रग्रह की खोज करने के लिए नासा का अभियान 65
6.4. विश्व का प्रथम वाटर-वेव लेजर 65
6.5. अंतरिक्ष कचरा कम करने के लिए अभिनव चुम्बकीय पट्टा (टेदर) 66
6.6. कोअलिशन फॉर एपिडेमिक प्रीपेरड्नस इनोवैशन्स 66
6.7. अग्नि-V का प्रक्षेपण 67
6.8. पृथ्वी के क्रोड़ में जेट स्ट्रीम 68
6.9. बंगाल की खाड़ी में डेड ज़ोन 68
6.10. चिकनगुनिया वैक्सीन 69
6.11. माइटोकॉन्ड्रियल जीन थेरेपी 69
6.12. 2016 के अंतिम मिनट में लीप सेकंड जोड़ा जाएगा 70
6.13. भारत का पहला निजी चंद्र अभियान 71
6.14. दूरसंवेदी उपग्रह रिसोर्ससैट-2A प्रक्षेपित 71
6.15. बिस्मथ में अतिचालकता की खोज 72
6.16. इसरो ने पहले निजी उपग्रह निर्माण हेतु समझौते पर हस्ताक्षर किए 72
6.17. डेंगू और चिकनगुनिया का निदान 73
6.18. मलेरिया परजीवी के विकास को अवरुद्ध करना 73
6.19. भीम एप 74
6.20. इबोला वैक्सीन 74
6.21. चीन ने पूर्ण स्वामित्व वाला पहला धरातलीय उपग्रह स्टेशन खोला 75
7. सामाजिक मुद्दे 76
7.1. आत्म-परिपूर्णता संतुलन 76
7.2. जननी सुरक्षा योजना 76
7.3. भारत सामाजिक विकास रिपोर्ट 2016 77
7.4. 100 मिलियन के लिए 100 मिलियन अभियान 78
7.5. बंध्यीकरण पहल 79
7.6. स्वास्थ्य परिणामों के प्रदर्शन के लिए राष्ट्रीय सूचकांक 79
7.7. स्वास्थ्य रक्षा कार्यक्रम 80
7.8. एकीकृत विद्यालय 81

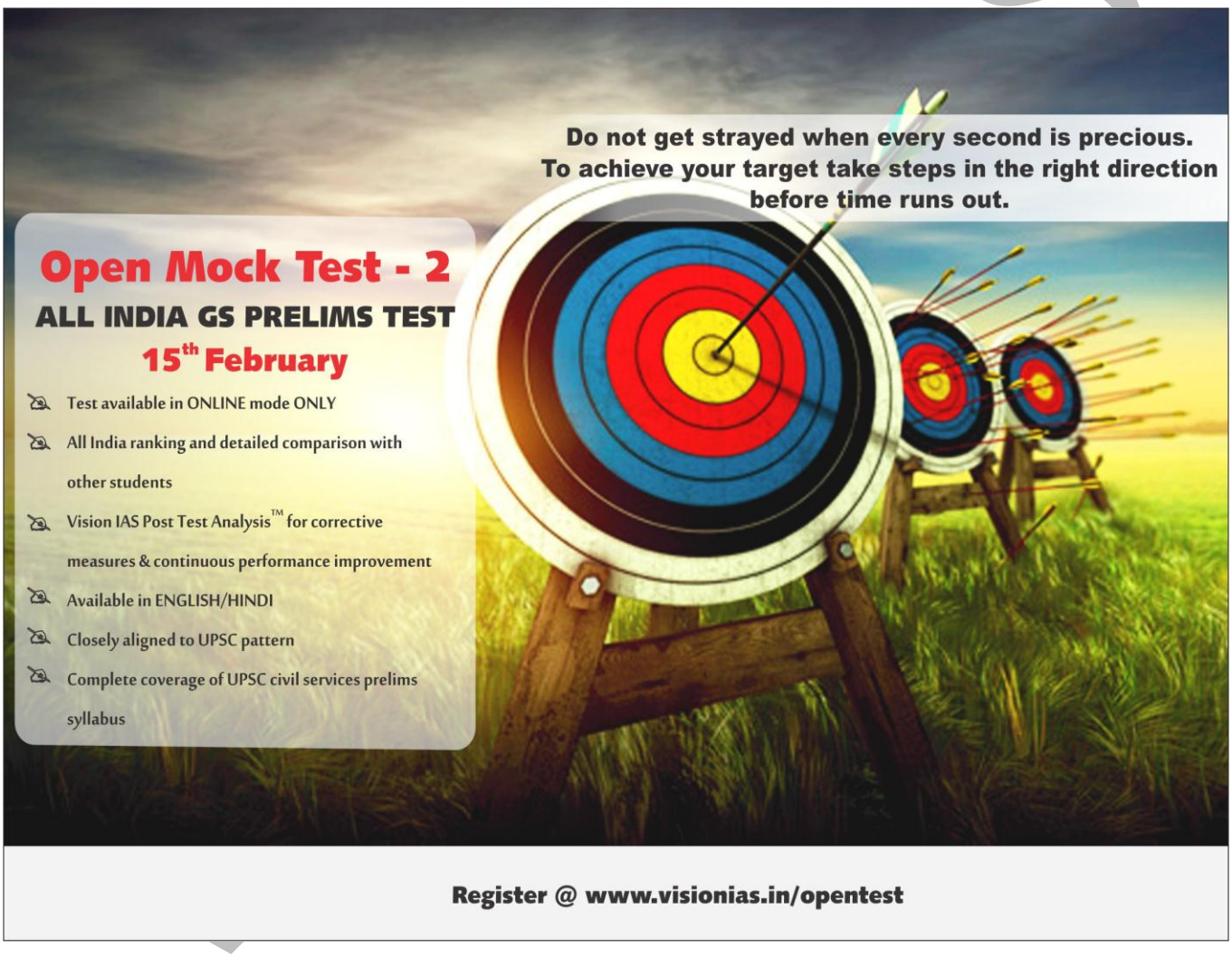
VISION IAS

7.9. संशोधित बंधुआ मजदूर पुनर्वास योजना, 2016 82
7.10. मातृभाषा का विद्यालयों में शिक्षा के माध्यम के रूप में उपयोग 83
7.11. नयी रोशनी योजना 83
7.12. भारत के सर्वभौमिक शिक्षा लक्ष्य 84
7.13. स्वच्छ स्वस्थ सर्वत्र 85
7.14. भारतीय कौशल संस्थान 85
7.15. महिला पुलिस स्वयंसेवक 86
8. संस्कृति 87
8.1. शिल्प गुरू पुरस्कार और राष्ट्रीय पुरस्कार 87
8.2. योग-मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर 88
8.3. सीढ़ीदार कुएं 89
8.4. कुचिपुड़ी नृत्य 90
8.5. हॉर्नबिल महोत्सव 90
8.6. तिरुवल्लुवर 90
8.7. राजाजी-सी.राजगोपालाचारी 91
8.8. गया प्रसाद कटियार 91
8.9. भारतविद पुरस्कार: प्रोफेसर यू लांग यू 91
8.10. ओग्येन त्रिनले दोरजी 92
9. नीतिशास्त्र 93
9.1. मैला ढोने की प्रथा 93
10. सुर्ख़ियों में 94
10.1. लकी ग्राहक योजना और डिजि धन व्यापार योजना 94
10.2. प्राणदण्ड स्थगित करने की उच्च न्यायालय की शक्ति 94
10.3. विकलांगता विधेयक पारित 94
10.4. LGBT (लेस्बियन, गे, बाइसेक्सुअल और ट्रांसजेंडर) समुदाय: सामाजिक न्याय सुनिश्चित करना 95
10.5. भारतीय रिजर्व बैंक के तुलनपत्र (बैलेंस शीट) पर नोटबंदी का प्रभाव 95
10.6. वरिष्ठ नागरिकों के लिए राष्ट्रीय अखबार 96
10.7. निधि आपके निकट कार्यक्रम 96
10.8. अंतरराष्ट्रीय बाल शांति पुरस्कार 97
10.9. चीन में पर्यावरण टैक्स 97

VISION IAS

10.10. आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीयों की महत्त्वपूर्ण उपलब्धियां 97

10.11. गोटहार्ड बेस टनल.....98



1. राजव्यवस्था और संविधान

(POLITY AND CONSTITUTION)

1.1. अन्तर्राज्यीय जल विवाद हेतु एकल न्यायाधिकरण

(Single Tribunal for Inter-State Water Dispute)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सभी अन्तर्राज्यीय जल विवादों के समाधान हेतु केंद्र सरकार ने अन्तर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956 **(ISWDA)** में संशोधन कर एक स्थायी न्यायाधिकरण के गठन का निर्णय लिया है।
- इसके अलावा देश के प्रत्येक नदी बेसिन में वर्षा, जल प्रवाह और सिंचाई क्षेत्र से सम्बंधित आंकड़ों के एकत्रीकरण के लिए भी एक एजेंसी की स्थापना प्रस्तावित की गयी है।

पृष्ठभूमि

- **अभी केंद्र सरकार किसी विवाद के निवारण के लिए** अन्तर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956 के अंतर्गत तदर्थ न्यायाधिकरणों का गठन करती है। अब तक ऐसे 8 न्यायाधिकरण गठित किये जा चुके हैं।
- वर्तमान में जल एक दुर्लभ संसाधन बन चुका है इसलिए अंतर्राज्यीय जल विवाद बढ़ रहे हैं। हाल ही में कर्नाटक, गोवा और महाराष्ट्र के मध्य महादयी/मंडोवी नदी विवाद आरम्भ हो गया है।

स्थायी न्यायाधिकरण के लाभ

- **त्वरित निर्णयन:** प्रस्तावित एजेंसी द्वारा एकत्रित प्रासंगिक और अद्यतन डेटा की सदैव उपलब्धता निर्णयन प्रक्रिया को तीव्र करेगी।
- **विश्वसनीय आंकड़े:** राज्य अक्सर दूसरे पक्ष द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों पर प्रश्न उठाते हैं। एक विशेष एजेंसी द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ो द्वारा इस प्रवृत्ति में सुधार लाया जा सकेगा।
- **मुक़दमे के पूर्व विवाद का निराकरण:** इसमें विशेषज्ञों से युक्त एक विवाद निवारण समिति का गठन प्रस्तावित है जो जल विवादों के स्थायी न्यायाधिकरणों के समक्ष आने से पूर्व ही उनके निराकरण का प्रयास करेगी।
- **निश्चित समयसीमा:** प्रस्तावित संशोधन में स्थायी न्यायाधिकरण के लिए निर्णय देने हेतु तीन साल की समय सीमा तय कर दी गई है।

चुनौतियाँ

- स्थायी न्यायाधिकरण की पीठों को आवश्यकतानुसार किसी भी रूप में और कभी भी स्थापित किया जाना प्रस्तावित है। अतः यह स्पष्ट नहीं हैं कि यह व्यवस्था वर्तमान प्रणाली से किस प्रकार भिन्न होगी।
- हाल ही में उच्चतम न्यायालय ने कहा है कि यह अन्तर्राज्यीय जल विवाद अधिनियम के तहत स्थापित जल अधिकरणों के विरुद्ध अपीलें भी सुन सकता है। यह न्यायिक प्रक्रिया में और अधिक देरी का कारण बनेगा।

आगे की राह

- संस्थागत तंत्र के साथ साथ राज्यों में जल विवादों के मानवीय आयामों के प्रति ज़िम्मेदारी की भावना का भी संचार किया जाना चाहिए।
- जल विवादों का गैर-राजनीतिकरण किया जाना चाहिए और राजनीतिक दलों को इनसे उत्पन्न लाभों को प्राप्त करने से बचना चाहिए।

1.2. राष्ट्रीय रेल योजना 2030

(National Rail Plan 2030)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में रेल मंत्री के द्वारा राष्ट्रीय रेल योजना 2030 की वेबसाइट की शुरुआत की गयी।
- यह राज्य सरकारों, लोक प्रतिनिधियों तथा सम्बंधित मंत्रालयों समेत सभी हितधारकों द्वारा राष्ट्रीय रेल योजना 2030 के विकास हेतु उद्देश्यपूर्ण अध्ययन में इनपुट प्रदान करने के लिए प्रयोग की जाएगी।

VISION IAS

रेलवे में आयोजन की आवश्यकता

- भारतीय रेल भारत के आर्थिक और सामाजिक ताने-बाने तथा सुरक्षा और सीमापार सामरिक संबंधों के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- वर्तमान में रेलवे योजनाओं का निर्माण अलग-अलग किया जाता है। यह एक एकीकृत योजना पर आधारित नहीं है।
- राष्ट्रीय योजना पिछड़े क्षेत्रों से जुड़ाव, क्षेत्रीय असंतुलन, वर्तमान नेटवर्क में अत्यधिक भीड़ तथा भविष्य में औद्योगिक गलियारों के निर्माण सरीखे कारकों को ध्यान में रखकर तैयार की जाएगी।
- रेलवे नेटवर्क के विकास में एक समग्र और भावी दृष्टिकोण का अभाव भी इसकी आवश्यकता की ओर इशारा करता है।

राष्ट्रीय रेल योजना के बारे में

- NRP 2030 रेलवे नेटवर्क को बढ़ाने के लिए योजना निर्माण हेतु दूरगामी दृष्टिकोण प्रदान करेगा।
- यह रेल नेटवर्क को यातायात के अन्य साधनों के साथ सुसंगत एवं एकीकृत करेगा तथा देश भर में निर्बाध मल्टी मोडल परिवहन नेटवर्क प्राप्त करने के लिए तालमेल बढ़ाएगा।
- यह सुरंगों तथा ओवरमेगाब्रिजों में एक साथ नयी रेलवे लाइनें तथा राजमार्ग बनाकर परिवहन नेटवर्क में एकीकृत योजना और लागत अनुकूलन के स्वप्न को साकार करेगा।

आगे की राह

रेलवे देश के समग्र विकास में एक बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसी आलोक में इस समग्र और भावी योजना से सम्बंधित सभी हितधारकों से इनपुट लेकर राष्ट्र निर्माण में रेलवे को और अधिक प्रभावी और कुशल बनाने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय रेल योजना 2030 के उद्देश्य

- माल तथा यात्रियों हेतु आसान आवागमन उपलब्ध कराना तथा विश्वसनीय, सुरक्षित और सुविधाजनक सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना।
- रेल परिवहन के आवश्यक बुनियादी ढांचे की स्थापना कर तथा इसे यातायात के अन्य साधनों के पूरक के रूप में विकसित कर आर्थिक वृद्धि को तीव्रता प्रदान करना।
- अंतरराष्ट्रीय सीमा पर सामरिक आवश्यकता को पूरा करना।
- एक आर्थिक रूप से प्रतिस्पर्धी रेल परिवहन प्रणाली का निर्माण करना।

1.3. चुनाव सुधार-राजनीतिक वित्त पोषण

(Electoral Reforms-Political funding)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- चुनाव आयोग ने सरकार से राजनीतिक दलों को दो हजार रुपये और उससे अधिक प्राप्त होने वाले बेनामी चंदे पर रोक लगाने हेतु कानून में संशोधन करने को कहा है।

राजनीतिक दलों के चंदे पर वर्तमान स्थिति

- वर्तमान कानून अर्थात् जनप्रतिनिधित्व अधिनियम 1951, (संक्षेप में; RPA, 1951) राजनीतिक दलों को बेनामी चंदे को स्वीकार करने से नहीं रोकता।
- हालाँकि RPA, 1951 की धारा 29C के अनुसार राजनीतिक दलों को वर्तमान में केवल 20,000 रुपये से अधिक के चंदे के विवरणों को ही उद्घाटित करने की आवश्यकता होती है।
- राजनीतिक दल आयकर अधिनियम 1961 की धारा 13A के तहत अपना वार्षिक आयकर रिटर्न भरने के लिए कानूनी रूप से बाध्य नहीं हैं। यह भी नोटिस किया गया है कि इनमें से कुछ दल समय पर रिटर्न दाखिल नहीं करते।

चुनाव आयोग द्वारा वांछित सुधार

- अपने मसौदा विधायी संशोधन प्रस्ताव में आयोग ने सरकार से बेनामी चंदे की सीमा को सख्त कर 20000 रुपए से घटाकर 2000 रु. करने का अनुरोध किया है।
- आयकर अधिनियम 1961 के साथ समस्याएँ

✓ आयकर अधिनियम 1961 की धारा 13A राजनीतिक दलों को हाउस प्रॉपर्टी, स्वैच्छिक योगदान, पूंजीगत लाभ और अन्य स्रोतों से प्राप्त आय के लिए कर में छूट प्रदान करती है।

✓ राजनीतिक दलों की केवल वेतन, व्यापार या व्यवसाय से संबंधित आय ही कर के दायरे में आती है।

✓ समस्या तब आती है जब किसी राजनीतिक दल द्वारा सार्वजनिक धन के रूप में दिखाई गयी संपत्ति पर केवल आयकर बचाने के लिए ही इसका दल का निर्माण किया जाता है।

- ✓ चुनाव आयोग ने कर चोरी के रास्ते को बंद करने के लिए यह सलाह दी है कि ऐसी स्थिति में आयकर छूट सिर्फ उन्हीं राजनीतिक दलों को मिलनी चाहिए जो लोकसभा या विधान सभा चुनावों में भाग लेते हैं और चुनाव जीतते हैं।
- ✓ राजनीतिक दलों को सभी राशियों के कूपन के दानदाताओं का ब्यौरा आवश्यक रूप से उपलब्ध कराना चाहिए। ये कूपन दान एकत्र करने के लिए राजनीतिक दलों के द्वारा तैयार किये जाते हैं। ये कूपन राजनीतिक दलों द्वारा स्वयं प्रिंट किये जाते हैं अतः उनकी संख्या पर कोई सीमा आरोपित नहीं की जा सकी है।

प्रभाव

- यह राजनीतिक दलों के वित्तपोषण में काले धन की समस्या को जड़ से समाप्त करने में मददगार होगा।
- चुनाव में धन बल का प्रयोग काफी कम हो जाएगा।
- मतदाताओं, विशेषकर ग्रामीण मतदाताओं को प्रभावित किये जाने की संभावनाएँ कम हो जाएंगी।
- राजनीतिक दलों की कार्यप्रणाली अधिक पारदर्शी होगी और इसलिए यह जनता के प्रति अधिक जवाबदेह होंगे।

आगे की राह

- चुनाव आयोग द्वारा प्रस्तावित सुधार दूरदर्शी हैं तथा इनका क्रियान्वयन किया जाना चाहिए क्योंकि यह चुनाव परिणामों एवं चुनाव आयोग की विश्वसनीयता में वृद्धि करेंगे।
- भारत में चुनावों को स्वतंत्र एवं साफ़ सुथरे बनाये जाने की महती आवश्यकता है।

1.4. नीतिगत क्रियान्वयन

(Policy Implementation)

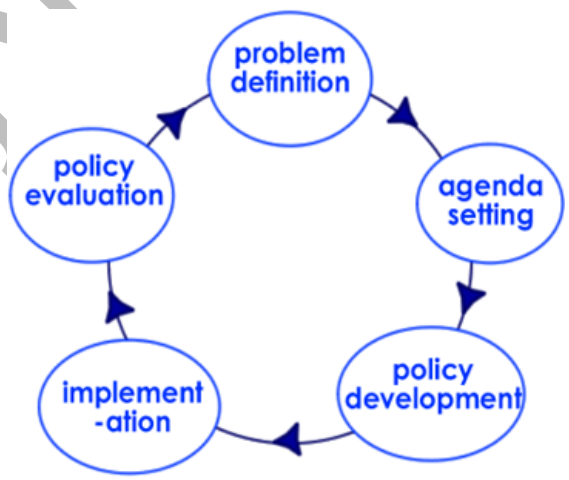
सुर्ख़ियों में क्यों?

- वर्तमान समय में देश भर के बैंकों तथा ATM तक नए करेंसी नोटों को पहुँचाने की प्रक्रिया ने भारत की लॉजिस्टिक क्षमताओं और नीतिगत क्रियान्वयन क्षमता को परखने का एक अवसर प्रदान किया है।
- नीतिगत क्रियान्वयन नीति चक्र का चौथा चरण है जिसमें अपनायी गयी नीतियाँ प्रभाव में लायी जाती हैं।

नीतिगत क्रियान्वयन के विभिन्न प्रकार

- **नीतिगत क्रियान्वयन 1.0**

- ✓ यह सम्पूर्ण देश में एक मानक उत्पाद को पहुँचाने अथवा एक मानक प्रक्रिया को अपनाने की क्षमता है।
- ✓ यह तब बेहतर कार्य करता है जब उत्पाद का एक ही प्रकार सबकी आवश्यकताओं को पूरा करे- उदाहरणार्थ सबके लिए एक पोलियो टीका, मतदान की एकसमान प्रक्रिया, एक जैसा पहचान पत्र इत्यादि।
- ✓ भारत ने इस क्षेत्र में लाखों स्थानों पर, जिनमें से कुछ बेहद दुर्गम हैं, एक मानक प्रक्रिया अपनाकर अपनी क्षमता का लोहा मनवाया है।
- ✓ उदाहरण के लिए- विश्व का सबसे बड़ा चुनाव करवाना, नए करेंसी नोटों को देश के हर गली नुक्कड़ तक पहुँचाना, आधार परियोजना, सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम की सौ प्रतिशत पहुँच इत्यादि।



- **नीतिगत क्रियान्वयन 2.0:**

- ✓ यह एक मानक प्रक्रिया को अपनाने के साथ नागरिकों के व्यवहार तथा समुदायों (हितधारकों) के सहयोग की आवश्यकता पर भी जोर देता है।
- ✓ इसका सबसे अच्छा उदाहरण भारत में स्वच्छता अभियान रहा है जहाँ एक बड़ी संख्या में शौचालयों के निर्माण के बाद भी भारत में खासकर ग्रामीण क्षेत्र में खुले में शौच की प्रवृत्ति पर रोक नहीं लगायी जा सकी है।
- ✓ इसका एक सबसे बड़ा कारण स्थानीय निकायों को शक्तियों का हस्तांतरण (कार्य, कार्यप्रणाली, वित्त) न किया जाना है।

- **नीतिगत क्रियान्वयन 3.0:**

- ✓ यह विभिन्न नीतियों के मध्य सम्बध्दता, विभन्न निकायों के मध्य समन्वय तथा विभिन्न हितधारकों के मध्य सहयोग की आवश्यकता पर बल देता है।
- ✓ यथा 1991 की औद्योगिक नीति, नीतिगत क्रियान्वयन 3.0, जो उद्यमियों के व्यव्हार परिवर्तन पर बल देता है, को आवश्यक बनाती है।
- ✓ परंतु उद्योगों के अधिक कार्यकुशल होने एवं अधिक निवेश आकर्षित करने के लिए विभिन्न स्थितियां यथा भौतिक अवसंरचना, श्रम प्रबंधन संबंधी नियम कानून, भूमि अधिग्रहण इत्यादि को परिवर्तित किया जाना चाहिए।

1.5. राष्ट्रीय प्रतीकों का सम्मान

(Respecting National Symbols)

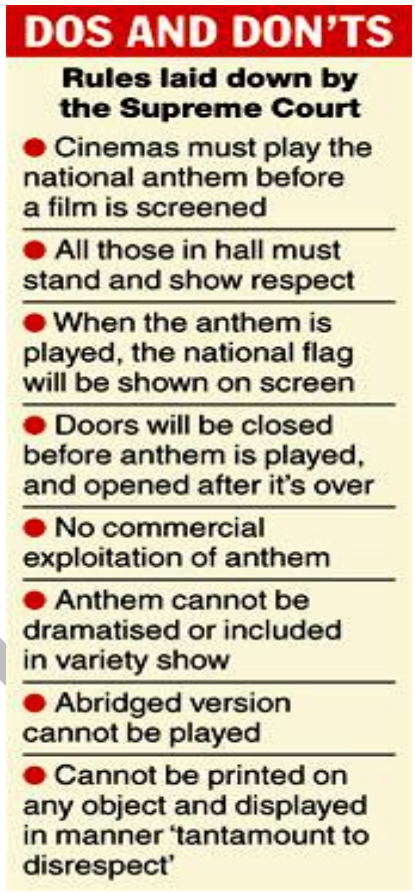
श्याम नारायण चौकसे मामले में (राष्ट्र गान आदेश), उच्चतम न्यायालय ने सभी सिनेमा हॉल को फिल्मों के प्रारम्भ में राष्ट्र गान बजाने का निर्देश दिया।

राष्ट्रीय प्रतीकों के बारे में विधान और नियम

- संविधान के **अनुच्छेद 51A** के तहत भारत के प्रत्येक नागरिक के लिए अपने आदर्शों और संस्थाओं, राष्ट्रीय ध्वज और राष्ट्र गान का सम्मान करना एक **मौलिक कर्तव्य** है।
- **प्रिवेंशन** ऑफ इंसल्ट्स टू **नेशनल ऑनर एक्ट, 1971** संविधान, राष्ट्रीय ध्वज और राष्ट्र गान के अपमान के मामले से संबंधित है और इन प्रतीकों के अपमान पर दंडात्मक प्रावधान करता है।
- भारतीय ध्वज संहिता, 2002 एक क़ानून नहीं है बल्कि भारत सरकार द्वारा समय-समय पर जारी कार्यकारी निर्देशों का एक समेकन है और इसके तहत राष्ट्रीय ध्वज के अपमान पर रोक लगाने वाले व्यवहारों पर विशेष ध्यान दिया जाता है।

प्रिवेंशन ऑफ इंसल्ट्स टू नेशनल ऑनर एक्ट, 1971 के तहत प्रावधान

- भारत के राष्ट्र ध्वज या भारतीय संविधान का अपमान करने के मामले में अधिनियम की धारा 2 के तहत जुर्माने के साथ या बिना जुर्माने के अधिकतम 3 वर्ष के कारावास का प्रावधान है।
- राष्ट्रीय ध्वज या संविधान के प्रति अनादर या अवमानना जैसे कि उसे जलाना, नष्ट करना, विकृत करना, अशुद्ध करना आदि शामिल है।
- धारा 3 के तहत राष्ट्र गान के अपमान को अपराध घोषित किया गया है।
- इस अधिनियम या भारतीय दंड संहिता, 1960 की किसी भी धारा के तहत राष्ट्र गान बजने के दौरान किसी नागरिक पर खड़े होने की अनिवार्यता लागू नहीं की गई है।



1.6. न्यायिक सक्रियता बनाम न्यायिक अतिक्रमण: केस स्टडी

(Judicial Activism vs Judicial Overreach: Case Study)

सुर्खियों में क्यों?

- उच्चतम न्यायालय ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों पर राष्ट्रीय राजमार्गों और राज्य राजमार्गों के किनारे शराब की बिक्री के लिए लाइसेंस देने पर प्रतिबंध लगा दिया। इसे विशेषज्ञों द्वारा न्यायिक सक्रियता का एक उदहारण कहा जा रहा है।
- उत्तराखंड उच्च न्यायालय ने राज्य के 3 जिलों में शराब के उत्पादन और बिक्री पर पूर्णतया प्रतिबन्ध लगा दिया है जिसे न्यायिक अतिक्रमण के रूप में नामित किया गया है।

उच्चतम न्यायालय का आदेश: न्यायिक सक्रियता का मामला

- चूकिं यह आदेश राष्ट्रीय राजपथों के किनारे शराब बिक्री पर प्रतिबंध से है। जिसके कारण देश में शराब पीकर गाडी चलाने वाले कई दुर्घटनाओं के कारण बनते हैं।
- उच्चतम न्यायालय ने आदेश पारित करते हुए स्पष्ट रूप से यह स्वीकार किया कि राज्यों की अयोग्यता के कारण ही उच्चतम न्यायालय को हस्तक्षेप करना पड़ा।

उच्च न्यायालय: न्यायिक अतिक्रमण का मामला

- उच्च न्यायालय ने अपने सवैधानिक जनादेश को पार किया और आदेश पारित किया कि 3 जिलों रुद्रप्रयाग, चमोली और उत्तरकाशी के धार्मिक महत्व को देखते हुए शराब के वितरण, संग्रह, खरीद, बिक्री पर पूर्ण प्रतिबंध लगाया जाए।
- उच्च न्यायलय ने राज्य के नीति निर्देशक के अनु. 47 के तहत कहा कि "राज्य नशीले पेय और स्वास्थ्य के लिए हानिकारक दवाओं" के उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध लगाएगा।

न्यायिक सक्रियता

- इसका तात्पर्य न्यायविदों और संविधान पर लागू सामान्य बाध्यताओं से परे जाने से है, जो न्यायविदों को किसी ऐसे प्रचलन के संबंध में क़ानून या नियम बनाने या समाप्त करने का अधिकार देता है जो संविधान के खिलाफ हो।

- यह इस तथ्य पर आधारित है कि न्यायाधीश समाज में स्वतंत्र नीति निर्माताओं या स्वतंत्र "न्यासी" के रूप में भूमिका ग्रहण करते है जो संविधान और क़ानून के व्याख्याकार के रूप में अपनी पारम्परिक भूमिका से परे चले जाते है।
- न्यायापालिका इस मुखर भूमिका के द्वारा सरकार के अन्य अंगों को लोगों के प्रति संवैधानिक कार्यों के निर्वहन के लिए मजबूर करती है।

न्यायिक अतिक्रमण

- यह न्यायिक सक्रियता की चरम अवस्था है जिसमे न्यायपालिका द्वारा विधायिका के अधिकार क्षेत्र में अनुचित, मनमाना एवं निरंतर हस्तक्षेप किया जाता है।
- यह अक्सर कार्यपालिका, विधायिका और न्यायपालिका के बीच शक्ति संतुलन को बिगाड़ने के इरादे से किया जाता है।

आगे की राह

- न्यायिक सक्रियता और न्यायिक अतिक्रमण के बीच एक पतली लक्ष्मण रेखा है। यह देश के हित में होगा अगर न्यायाधीश इसे समझते हैं और दूसरे के अधिकारक्षेत्र का अतिक्रमण नहीं करते हैं।
- समय समय पर न्यायपालिका ने समाज के व्यापक हित में निरंतर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त की है, लेकिन इसे भी अपने संवैधानिक सीमाओं के भीतर काम करके राज्य के अन्य अंगों अर्थात विधायिका और कार्यपालिका का सम्मान करना चाहिए।
- यह तर्क सही हो सकता है कि वैध न्यायिक हस्तक्षेप स्पष्ट रूप से न्यायिक समीक्षा के अनुमत दायरे के भीतर होता है।

1.7. दल बदल विरोधी क़ानून

(Anti Defection Law)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पिछले कुछ वर्षों में यह प्रवृति देखने में आयी है कि विधायक अपने सदन की सदस्यता गंवाए बिना सत्तारूढ़ दल की सदस्यता ग्रहण कर रहे हैं जिससे भारत में इस क़ानून की व्यावहारिकता पर प्रश्न उठने लगे है।

हाल के कुछ मामलों का अध्ययन

- **तेलंगाना:** विभिन्न राजनीतिक दलों जैसे TDP, BSP, CPI आदि के विधायक सदन की सदस्यता गंवाए बिना TRS में शामिल हो गए।
- **पश्चिम बंगाल:** कांग्रेस विधायक अपने दल को छोड़ तृणमूल कांग्रेस में शामिल हो गए।
- **आंध्र प्रदेश:** YSR कांग्रेस के विधायक TDP में शामिल हो गए।
- हाल ही में इसी तरह के मामले उत्तराखंड और अरुणाचल प्रदेश में भी देखने को मिले।

दल बदल विरोधी कानून क्या है?

- दल बदल विरोधी क़ानून 1985 में संसद द्वारा पारित किया गया था।
- 52वें संविधान संशोधन के द्वारा 10वीं अनुसूची जोड़ी गयी जिसके तहत दल बदल के आधार पर सदस्यों को अयोग्य ठहराने की व्यवस्था का प्रावधान किया गया। यदि कोई सांसद या विधायक स्वैच्छिक रूप से त्यागपत्र देता है या पार्टी नेतृत्व के निर्देशों के खिलाफ (पार्टी व्हिप के खिलाफ) मतदान करता है तो उसे अयोग्य घोषित कर दिया जायेगा।
- यदि कोई निर्दलीय सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल होता है तो वह अयोग्य घोषित किया जाएगा।
- कोई मनोनीत सदस्य जो किसी राजनीतिक दल का सदस्य नहीं हों वह छह माह के भीतर किसी पार्टी में शामिल हो सकता है; इस अवधि के बाद; वे किसी पार्टी के सदस्य या निर्दलीय सदस्य के रूप में माने जायेंगे।

इस क़ानून के तहत कुछ अपवाद भी हैं:

- अध्यक्ष या उप-सभापति के रूप में निर्वाचित कोई व्यक्ति अपनी पार्टी से इस्तीफा दे सकता है तथा पद छोड़ने के बाद फिर से अपनी पार्टी में शामिल हो सकता है।
- किसी दल के दो-तिहाई सदस्यों के बहुमत के आधार पर उस दल का किसी अन्य दल में विलय हो सकता है।
- प्रारम्भ में इस क़ानून के तहत विभाजन मान्य था लेकिन अब इसे गैरकानूनी घोषित कर दिया गया है।

मुद्दे

- किसी सदस्य की अयोग्यता से संबंधित मामले में अध्यक्ष के लिए कोई समय सीमा तय नहीं की गयी है जोकि इस क़ानून से बचाव का मुख्य रास्ता है।
- इस क़ानून के अनुसार पीठासीन अधिकारी का निर्णय अंतिम है और न्यायिक समीक्षा के अधीन नहीं है। बाद में उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया कि पीठासीन अधिकारी द्वारा अंतिम निर्णय लिए जाने तक न्यायालय कोई हस्तक्षेप नहीं करेगा। हालाँकि, अंतिम निर्णय के विरुद्ध उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय में अपील की जा सकती है।
- यद्यपि यहाँ (किहोतो होलोहन मामले, 1993 के तहत) न्यायिक समीक्षा का प्रावधान है, फिर भी दल बदल क़ानून में एक स्पष्ट भूमिका के न होने का कारण न्यायपालिका निर्णय-पूर्व अवस्था में असहाय है।

समाधान

- पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए पूरी प्रक्रिया को स्पष्ट रूप से परिभाषित करने और प्रक्रिया के प्रत्येक चरण के लिए एक निश्चित और उचित समय सीमा निर्धारित करने की जरुरत है।
- सदस्यों की अयोग्यता से संबंधित प्रश्न को सुलझाने की शक्ति अध्यक्ष से लेकर किसी अन्य संवैधानिक निकाय जैसे भारत के निर्वाचन आयोग को सौंपी जा सकती है।

1.8. कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व

(Corporate Social Responsibility-CSR)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- प्राइम डाटाबेस ने हाल ही में वित्तीय वर्ष 2015-16 में कंपनियों द्वारा किये गए CSR व्यय को जारी किया।
- रिपोर्ट के अनुसार भारतीय कंपनियों ने, 2015-16 में CSR परियोजनाओं पर 9309 करोड़ रुपये खर्च किए, जोकि कानून द्वारा निर्धारित राशि की तुलना में 163 करोड़ रुपये और पिछले वर्ष की तुलना में 703 करोड़ रुपये अधिक है।

CSR कानून से सम्बंधित समस्याएं

- कंपनियों के पसंदीदा क्षेत्रों में अधिकाँश व्यय किया गया है। कंपनी अधिनियम द्वारा निर्धारित नौ विभिन्न कार्यक्रमों में से दो कार्यक्रमों: **विभिन्न रोगों से मुकाबला (combating various diseases)** और **शिक्षा को प्रोत्साहन (promotion of education)** पर कुल CSR खर्च का 44% व्यय किया गया है।
- भौगोलिक समानता का भी मुद्दा है। कुल CSR व्यय का 25% से अधिक हिस्सा महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्र प्रदेश, राजस्थान एवं तमिलनाडु जैसे 5 राज्यों में खर्च किया गया है, जबकि पूर्वोत्तर के राज्य ज्यादातर उपेक्षित ही रहे हैं।
- ऐतिहासिक रूप से CSR व्यय को कभी दर्ज नहीं किया गया, अतः यह निष्कर्ष नहीं निकला जा सकता है कि इस कानून के प्रभाव में आने के बाद से CSR खर्च में वृद्धि हुई है या कमी। जैसे हो सकता है कि पहले कोई कंपनी अपने लाभ का 2% से अधिक स्वेच्छा से खर्च करती रही हो, परन्तु अब सिर्फ अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए मात्र 2% ही खर्च करती हो अथवा इसके ठीक विपरीत होता हो।
- ऐसे सबूत हैं, जिनसे पता चलता है कि CSR खर्च से कंपनियों के लाभ में वृद्धि हुई है क्योंकि CSR के परिणामस्वरूप कंपनियों का ब्रांड निर्माण, कर्मचारियों की कार्यकुशलता और सार्वजनिक संबंधों में वृद्धि हुई है। इससे विपणन और उत्पादों के प्रचार में खर्च होने वाले विशाल धन की बचत होती है।
- चूँकि CSR एक सामाजिक कल्याण कार्यक्रम है, जोकि कंपनियों के लिए लाभ उत्पन्न नहीं करता है, इसलिए CSR कानून को कॉर्पोरेट टैक्स में वृद्धि करने के एक अप्रत्यक्ष तरीके के रूप में देखा जा सकता है, जोकि पहले से ही विश्व में सर्वाधिक है (KPMG के अनुसार भारत-34.61%, विश्व औसत- 24.09%,)। यह उच्च दर न केवल भारतीय कंपनियों को अंतरराष्ट्रीय बाजार में कम प्रतिस्पर्धी बनाती है, अपितु भारत में विदेशी निवेश को बाधित भी करती है।
- हालांकि, CSR कानून, कंपनियों को उनके लाभ का एक हिस्सा कुछ पहलों पर खर्च करवा कर सामाजिक कल्याण की दिशा में योगदान देने के लिए मजबूर करता है, लेकिन यह उन पहलों के परिणामों को महत्त्व नहीं देता है।
- मुख्य रूप से दूरदराज और ग्रामीण क्षेत्रों में सुव्यवस्थित गैर सरकारी संगठन (NGO) अनुपलब्ध है, जोकि समुदाय की वास्तविक जरूरतों की पहचान और आकलन कर सकते हैं तथा CSR गतिविधियों के सफल कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए कंपनियों के साथ मिलकर काम कर सकते हैं।
- एक अन्य कारण यह है कि, CSR परियोजनाओं के संबंध में विभिन्न स्थानीय एजेंसियों के बीच आम सहमति की कमी है, जिसके परिणामस्वरूप कंपनियों द्वारा किये गए प्रयासों का दोहराव होता है। यह स्थानीय कार्यान्वयन एजेंसियों के बीच मुद्दों पर सहयोगात्मक दृष्टिकोण के निर्माण के बजाय उनमे प्रतिस्पर्धा की भावना को जन्म देता है।
- CSR कानून, भूखमरी और गरीबी उन्मूलन, शिक्षा को बढ़ावा देना, सामाजिक व्यवसाय परियोजनायें जैसे कुछ ही कार्यों को सूचीबद्ध करता है, जोकि कानूनी परिभाषा के दृष्टिकोण से अस्पष्ट है।
- CSR गैर-अनुपालन के मामले में दंड या प्रवर्तन तंत्र के बारे में बात नहीं करता।

कंपनी अधिनियम 2013 के तहत महत्वपूर्ण CSR प्रावधान,

- कम से कम 5 करोड़ का निवल लाभ या 1000 करोड़ रुपए का कारोबार या 500 करोड़ की निवल संपत्ति वाली कंपनियों पर CSR लागू होता है।

- कंपनियों को वर्ष 2014-15 से प्रत्येक वित्तीय वर्ष में अपने 3 साल के औसत वार्षिक निवल लाभ का 2% CSR गतिविधियों पर खर्च करना होगा।
- CSR सूची में शामिल गतिविधियां हैं - **रोजगार वृद्धि, ग्रामीण विकास परियोजनायें, निवारक स्वास्थ्य और स्वच्छता, उन असमानताओं को कम करना जिनका सामना सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े समूह कर रहें हैं, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, खेलों को बढ़ावा देना** आदि।

आगे की राह

- CSR पहलों को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए आम जनता के बीच CSR के बारे में जागरूकता पैदा करने की जरूरत है। इसके लिए विभिन्न हितधारकों जैसे सरकार, कंपनियों, गैर सरकारी संगठनों, नागरिक समाज, मीडिया और स्वंय लोगो को शामिल किया जाना चाहिए।
- कंपनियां CSR हेतु एक राष्ट्रीय गठबंधन के निर्माण का प्रयास करके, उनके कार्यों के दोहराव के मुद्दे पर काबू पा सकती हैं। विभिन्न औद्योगिक हितों का प्रतिनिधित्व करने वाले इस गठबंधन को व्यापक विकास के एजेंडे को अपनाना चाहिए और गरीबों एवं वंचितों को उच्च स्तरीय सेवाएं प्रदान करनी चाहिए।
- कार्पोरेट घरानों को अपने व्यवसाय और सामाजिक चिंताओं के बीच एक विवेकपूर्ण संतुलन स्थापित करने में सहायता हेतु CSR की भूमिका तथा सामाजिक और विकास के मुद्दों के बारे में छात्रों को जागरूक करने के लिए एक विषय या अभ्यास के रूप में CSR को बिजनेस स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में अवश्य पढ़ाया जाना चाहिए।
- अन्त में, सरकार द्वारा ऐसी कॉर्पोरेट फर्मों और अन्य हितधारकों को पुरस्कृत किया जाना चाहिए जो गरीबों और वंचितों को प्रभावी ढंग से शामिल करने वाली CSR परियोजनाओं को लागू करते हैं।

1.9. वनजीवन

(Vanjeevan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय जनजातीय कार्य मंत्रालय ने यूएनडीपी और राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति वित्त एवं विकास निगम (NSTFDC) के साथ भागीदारी से जनजातियों के आजीविका से संबंधित मुद्दों पर गौर करने के लिए भुवनेश्वर में **राष्ट्रीय संसाधन केंद्र 'वनजीवन'** का शुभारंभ किया।

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति वित्त और विकास निगम (NSTFDC)

- भारत सरकार के जनजातीय कार्य मंत्रालय के तहत गैर-लाभकारी कंपनी के रूप में 2001 में स्थापित।
- यह ऐसे जनजातीय परिवारों जिनकी वार्षिक आय गरीबी रेखा से नीचे रहने वालों से दोगुनी है उनके लिए व्यवहार्य आय सृजन गतिविधियों को रियायती ब्याज दरों पर वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

कार्यक्रम की मुख्य विशेषताएं

- यह योजना आजीविका के मुद्दों से संबंधित समस्याओं की पहचान करेगी, कौशल प्रशिक्षण प्रदान करेगी और आदिवासी लोगों के बीच उद्यमशीलता और रोजगार को आसान बनाएगी।
- आदिवासी समुदायों के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए अनुसंधान और तकनीकी केंद्र के रूप में कार्य करने हेतु NRC जनजातीय मामलों के मंत्रालय के तहत एक शीर्ष केंद्रीय संस्था के रूप में काम करेगा।
- पहले चरण में यह जनजातीय लोगों के निम्न HDI स्तर वाले छह राज्यों के चुनिंदा जिलों में शुरू किया जाएगा। इन राज्यों में असम, गुजरात, मध्य प्रदेश, राजस्थान, ओडिशा और तेलंगाना हैं।
- दूसरे चरण में यह कार्यक्रम अरुणाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड, महाराष्ट्र, मेघालय और त्रिपुरा में लागू किया जाएगा।
- NRC में एक ज्ञान केंद्र भी होगा जोकि पारंपरिक आदिवासी ज्ञान पर विशेष बल देगा और नए व्यापार मॉडल और रोजगार के अवसरों के साथ इसे जोड़ेगा।

1.10. मणिपुर मुद्दा

(Manipur issue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मणिपुर में 7 नए जिलों का निर्माण किया गया है, जिससे राज्य में जिलों की संख्या बढ़कर 16 हो गई है।

पृष्ठभूमि

- मणिपुर में तीन मुख्य समुदाय रहते हैं – नागा (Naga) और कुकी (Kuki), जोकि आदिवासी हैं और मेइती (Meitei) जोकि गैर-आदिवासी हैं। नागा और कुकी पहाड़ी क्षेत्रों में निवास करते है, जबकि मेइती घाटी में रहते हैं।
- 1971 से **नए जिलों की मांग** मणिपुर में जातीय संघर्ष का एक कारण रहा है।
- मणिपुर के सभी चार पहाड़ी जिलों में नागा और कुकी जनजातियों के गांव पास-पास स्थित हैं, जिससे यह मुद्दा और भी संवेदनशील हो जाता है।

मुख्य विशेषताएं

- नागा हितों का प्रतिनिधित्व करने का दावा करने वाली संयुक्त नागा काउंसिल (UNC) ने सेनापति जिले से पर्याप्त नागा आबादी को अलग कर सदर हिल्स जिले के निर्माण का विरोध किया है।
- उनका आरोप है कि, दो जिले, सदर और जिरीबाम, नागाओं की पैतृक भूमि पर अतिक्रमण करेंगे।
- राज्य सरकार ने इस आरोप को नकारते हुए कहा है कि, यह कदम विशुद्ध प्रशासनिक सुविधा के लिए उठाया गया है और इसका कोई गलत उद्देश्य नहीं है।

आगे की राह

मणिपुर, लंबे समय से विद्रोह और जातीय हिंसा की समस्याओं का सामना कर रहा है। ऐसी स्थिति में सरकार को समस्याओं के शीघ्र समाधान के लिए सभी हितधारकों से परामर्श लेने का प्रयास करना चाहिए और NSCN-IM के साथ हस्ताक्षर किए गए " फ्रेमवर्क समझौते" पर आधारित शांति वार्ता में तेजी लाने का प्रयास करना चाहिए।

1.11. कन्नड़ लोगों के लिए आरक्षण

(Reservation for Kannadigas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कर्नाटक सरकार ने कर्नाटक औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) नियम 1961 {Karnataka Industrial Employment (Standing Order) Rules of 1961} का संशोधन मसौदा (draft amendments) जारी किया है, जो निजी क्षेत्र में श्रमिक क्षेत्र की नौकरियों (blue collar jobs) में कन्नड़ मूल के लोगों को 100% आरक्षण प्रदान करेगा।
- यह आईटी और जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र की कंपनियों को छोड़कर सरकारी रियायतें प्राप्त करने वाली सभी कंपनियों पर लागू होगा। इसका अनुपालन न करने वाली कंपनियों को सरकारी रियायतें नहीं प्राप्त होंगी।

प्रभाव

- यह अन्य राज्यों को भी स्थानीय लोगों हेतु निजी क्षेत्र की नौकरियों में कोटा आरक्षित करने हेतु प्रोत्साहित कर विभाजनकारी प्रवृत्तियों को बढ़ावा देकर राष्ट्र की एकता और अखंडता को खतरे में डाल सकता है।
- निजी कंपनियां कर्मचारियों की नियुक्ति विशुद्ध रूप से योग्यता के आधार पर करती हैं, लेकिन अगर "**son of the soil policy**" को नियुक्ति प्रक्रिया में लागू किया जाता है, तो इसका सीधा सा तात्पर्य योग्यता पर क्षेत्रीय कारकों को प्रधानता देना होगा।
- अगर इस तरह के नियम उन पर थोपे गए तो संभव है, कि निजी कंपनियां वैश्विक बाज़ार में प्रतिस्पर्धी न रह जाएँ।

आगे की राह

- निजी कंपनियों में राज्य के लोगों के लिए 100% आरक्षण देने के बजाय सरकार को लोगों की रूचि के आधार पर उन्हें कौशल प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

VISION IAS

- इससे न केवल किसी व्यक्ति की रोजगार संभाव्यता में वृद्धि होगी, अपितु यह उसे बड़े पैमाने पर समाज और राष्ट्र के विकास की दिशा में योगदान करने में भी मदद करेगी।

1.12. FCRA अधिनियम के तहत गैर-सरकारी संगठनों का विनियमन

(Regulation of NGOs under FCRA Act)

सुर्ख़ियों में क्यों?

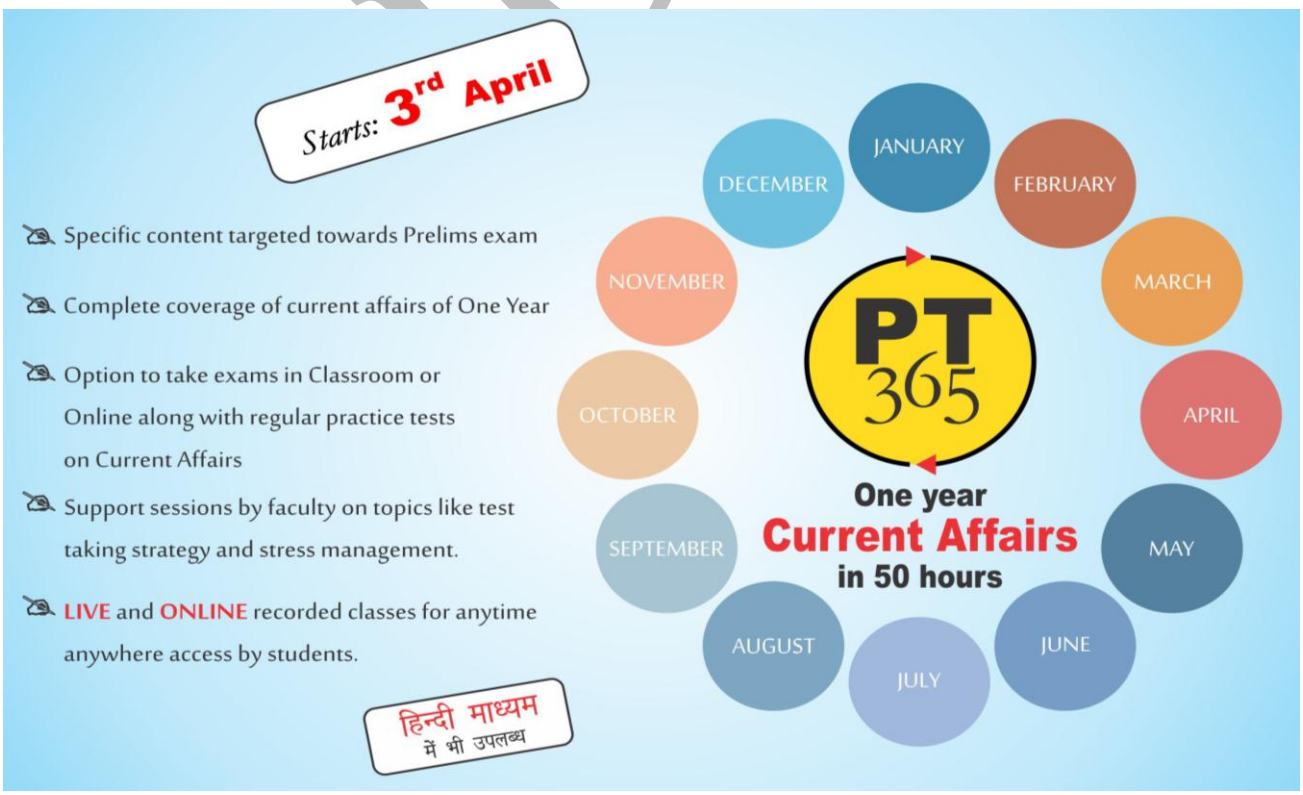
- विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम 2010 (FCRA 2010) के तहत, 33,000 NGOs में से लगभग 20,000 का लाइसेंस सरकार द्वारा रद्द कर उन्हें विदेशी धन प्राप्त करने से रोक दिया गया है।
- स्वतंत्र विश्लेषण से पता चला है कि गैर सरकारी संगठनों ने FCRA के उल्लंघन द्वारा लगभग 6000 करोड़ रुपए नकद और नकद समकक्ष संकलित किया है और कई अचल संपत्तियों का अधिग्रहण किया है।

FCRA, 2010 के बारे में

- कुछ व्यक्तियों या संगठनों या कंपनियों द्वारा विदेशी अंशदान या विदेशी आतिथ्य स्वीकार करने और इसके उपयोग को FCRA, 2010 विनियमित करता है।
- यह राष्ट्रीय हित के लिए हानिकारक, किसी गतिविधि के लिए, विदेशी अंशदान या विदेशी आतिथ्य के उपयोग और स्वीकृति पर प्रतिबंध लगाता है।
- केवल अनुसंधान, प्रशिक्षण, जागरूकता, मानव निर्मित और प्राकृतिक आपदाओं के पीड़ितों के लिए राहत और पुनर्वास तथा लोकोपकारी गतिविधियों के लिए इमारतों और अचल संपत्ति के रखरखाव के लिए ही अनुदान एकत्र किया जा सकता है।

आलोचना

- भारत, संघ बनाने की स्वतंत्रता के अधिकार को मान्यता देने वाले नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध (International Covenant on Civil and Political Rights) का भागीदार देश है। संसाधनों (विशेष रूप से विदेशी धन) तक पंहुच संघ बनाने की स्वतंत्रता के अधिकार का हिस्सा है। FCRA इस नियम का उल्लंघन करता है।
- "सार्वजनिक हित" और "आर्थिक हित 'के नाम पर ये प्रतिबंध काफी अस्पष्ट हैं जो मनमानी शासनात्मक कार्रवाई को संभव बनाते है और वे" वैध प्रतिबंध" की कसौटी पर असफल सिद्ध हुए हैं।
- यह आरोप लगाया गया है कि, सरकार इस अधिनियम का उपयोग असंतोष को दबाने के लिए कर रही है।



2. अंतर्राष्ट्रीय / भारत और विश्व

(INTERNATIONAL / INDIA AND WORLD)

2.1. भारत-सिंगापुर

(India-Singapore)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने कर चोरी रोकने के लिए सिंगापुर के साथ द्विपक्षीय दोहरे कराधान से बचाव समझौते (डबल टैक्सेशन अवॉइडन्स एग्रीमेंट: DTAA) के संशोधन हेतु तीसरे प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किया।

प्रोटोकॉल के बारे में मुख्य बिंदु

- वर्तमान में भारत-सिंगापुर DTAA किसी कंपनी में शेयरों के पूंजीगत लाभ पर, निवास आधारित कराधान की व्यवस्था करता है। तीसरा प्रोटोकॉल किसी कंपनी में शेयरों के हस्तांतरण से होने वाले पूंजीगत लाभ पर स्रोत आधारित कराधान की व्यवस्था करने हेतु DTAA में संशोधन करता है। यह संशोधन अप्रैल 2017 से प्रभावी होगा।
- यह भारत को सिंगापुर से प्राप्त निवेश पर पूंजीगत लाभ कर (capital gains tax) की वसूली की अनुमति देगा।
- कर की दर अगले दो वर्षों के लिए प्रचलित भारतीय दर की आधी होगी और अप्रैल 2019 तक दरों को प्रचलित दर के बराबर कर दिया जाएगा।
- पहले 2 वर्षों के लिए, इस तरह के लाभ पर करों का बंटवारा भारत और सिंगापुर में बराबर किया जाएगा और तीसरे वर्ष के बाद से, इस तरह के सभी कर पूर्णतः भारत के हिस्से में आएंगे।

- DTAA दो या अधिक देशों के मध्य हस्ताक्षरित कर संधि है। इसका मुख्य उद्देश्य यह है कि इन देशों में कर दाता को एक ही आय के लिए दो बार कर न देना पड़े। DTAA उन मामलों में भी लागू होता है, जहां कोई कर दाता किसी देश में रहता तो है, किन्तु धनार्जन किसी अन्य देश में करता है।
- बड़ी संख्या में विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPI) और विदेशी संस्थाओं द्वारा सिंगापुर के ज़रिए भारत में निवेश के पीछे DTAA एक प्रमुख कारण था।
- अप्रैल 2000 से सितम्बर 2016 के मध्य, सिंगापुर से 50.6 बिलियन डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त हुआ। यह उस अवधि में होने वाले पूजी अंतर्वाह के 16% से अधिक था,जोकि मॉरिशस के बाद सर्वाधिक था ।
- सिंगापुर, मॉरीशस और साइप्रस के साथ DTAA, निवेशकों को पूंजीगत लाभ पर पूरी छूट प्रदान करते हैं, क्योंकि समझौता करने वाले देशों में पूंजीगत लाभ पर कोई कर नहीं लगता है। इन समझौतों का दुरुपयोग काले धन की राउंड ट्रिपिंग के लिए किया गया।
- राजस्व हानि पर अंकुश लगाने और जानकारी के स्वत: आदान-प्रदान के माध्यम से काले धन की समस्या को रोकने के लिए भारत ने मॉरीशस और साइप्रस के साथ समझौतों को हाल ही में संशोधित किया तथा स्विट्ज़रलैंड के साथ संयुक्त घोषणा पर हस्ताक्षर किया।

प्रोटोकॉल का महत्व

- यह काले धन पर लगाम लगाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- यह संशोधन "राउंड ट्रिपिंग" के ज़रिए घरेलू काले धन की लॉड्रिंग (शोधन) के एक मार्ग को प्रभावी ढंग से बंद कर देता है। अधिकारियों/नियामकों को लम्बे समय से इस बात का संदेह था कि, अमीर भारतीय इन कर क्षेत्राधिकारों के ज़रिये धन ले जाने और वापस भारत लाने का कार्य कर रहे हैं।
- यह दोहरे **गैर-कराधान** को रोकने, राजस्व हानि को कम करने एवं सूचना के स्वतः आदान-प्रदान के ज़रिये काले धन की समस्या पर नियंत्रण के लिए भारत की संधि सम्बन्धी नीतियों के अनुरूप है।
- यह उपाय करदाताओं के अनुकूल है तथा मूल्य निर्धारण मामलों के हस्तांतरण में परस्पर संधि प्रक्रियाओं (Mutual Agreement Procedure: MAP) में प्रवेश प्रदान करने के न्यूनतम मानकों को पूरा करने हेतु **आधार क्षरण एवं लाभ स्थानान्तरण (Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) Action Plan) कार्य योजना** के तहत भारत की प्रतिबद्धताओं के अनुरूप है।

VISION IAS

2.2. भारत-कतर

(India-Qatar)

कतर के प्रधानमंत्री **शेख अब्दुल्ला बिन नासिर बिन खलीफा अल-थनी** ने भारत की आधिकारिक यात्रा की।

समझौतों की सूची

- **वीजा समझौता**: यह समझौता दोनों देशों के राजनयिक, विशिष्ट और सरकारी पासपोर्ट धारकों को वीजा मुक्त यात्रा की अनुमति देगा।

भारत के लिए कतर का महत्व

ऊर्जा सुरक्षा:

2015-16 में भारत के LNG आयात में 66% योगदान के साथ कतर भारत के लिए सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता है।

महत्वपूर्ण व्यापारिक साझीदार:

2014-15 में 15.67 बिलियन डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार, जिसमें से भारत का निर्यात केवल 1 बिलियन डॉलर था।

भारतीय समुदाय की सुरक्षा और कल्याण: कतर में भारतीय सबसे बड़े प्रवासी समुदाय हैं। 630,000 से भी अधिक प्रवासी भारतीय क़तर में रह रहे हैं।

कट्टरता का मुकाबला करने के लिए: भारत में कट्टरता का मुकाबला करने के लिए निकट सहयोग आवश्यक है।

कतर खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) का सदस्य देश है, कतर के साथ निकट सहयोग खाड़ी क्षेत्र में स्थिर संबंध बनाए रखने के लिए आवश्यक है।

- 'साइबर स्पेस में तकनीकी सहयोग और साइबर अपराध का मुकाबला करने पर प्रोटोकॉल'।
- क़तर की सुप्रीम कमिटी ऑफ़ डिलीवरी एंड लिगेसी (Supreme Committee for Delivery and Legacy of Qatar) तथा भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) के मध्य समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया, जो क़तर में भारतीय कंपनियों हेतु परियोजना विशेषज्ञों के लिए एक रूपरेखा प्रदान करेगा, जिसमें फ़ीफ़ा विश्वकप 2022 हेतु क़तर में शुरू हुई अवसंरचना परियोजनाओं में सहभागिता भी शामिल है।
- राष्ट्रीय बंदरगाहों के प्रबंधन के क्षेत्र में अधिक से अधिक सहयोग और आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया।

2.3. भारत-वियतनाम

(India-Vietnam)

वियतनाम की राष्ट्रीय असेंबली की प्रमुख **गुयेन थी किम न्गान** (Nguyen Thi Kim Ngan) ने भारत की आधिकारिक यात्रा की।

समझौतों की सूची

- **नागरिक परमाणु सहयोग समझौता:**

✓ वियतनाम 14वां देश है जिसके साथ भारत ने असैन्य परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर किया हैं।

✓ दोनों देशों ने 1986 में इससे पहले असैन्य परमाणु क्षेत्र में प्रशिक्षण तक सीमित एक संधि पर हस्ताक्षर किए थे। हालांकि, नए समझौते का व्यापक आधार है और रिएक्टरों पर अनुसंधान को भी इसमें शामिल किया गया है।

- भारत तथा वियतनाम के मध्य ट्रैफिक बढ़ाने तथा एयरलाइन ऑपरेशन, ग्राउंड हैंडलिंग प्रक्रिया और प्रबंधन के क्षेत्र में सर्वोत्तम कार्यप्रणाली की साझेदारी के लिए एयर इंडिया और वियतजेट (Vietjet) के मध्य समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुआ।
- भारत की एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (EESL) तथा वियतनाम इलेक्ट्रिसिटी (EVN) के मध्य ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में सम्मिलित रूप से कार्य करने हेतु एक साझेदारी विकसित करने के लिए एक अन्य समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किया गया।
- लोकसभा अध्यक्ष सुमित्रा महाजन और न्गान (Ngan)के बीच संसदीय सहयोग समझौते पर भी हस्ताक्षर किए गए।

सहयोग के अन्य क्षेत्र

- वियतनाम ने दक्षिणी चीन सागर में ऊर्जा अन्वेषण के लिए भारत को दिए गए आमंत्रण का विस्तार किया और भारत की बहुपक्षीय सदस्यता योजना को समर्थन प्रदान किया।
- एक क्षेत्रीय शक्ति के रूप में भारत के महत्व पर प्रकाश डालते हुए वियतनाम ने दक्षिण पूर्व एशिया के साथ आर्थिक संबंधों को तेज करने का आग्रह नई दिल्ली से किया है।

VISION IAS

रक्षा सहयोग:

- वियतनाम के साथ अपने बढ़ते रक्षा संबंधों को और बढ़ावा देने हेतु भारत इस दक्षिण-पूर्वी देश के सुखोई-30 लड़ाकू पायलटों को प्रशिक्षित करने के लिए सहमत हो गया।
- शांति स्थापना के साथ-साथ प्रतिनिधिमंडलों के आदान प्रदान के सम्बन्ध में भी एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।

2.4. भारत-इंडोनेशिया

(India-Indonesia)

इंडोनेशियाई राष्ट्रपति जोको विडोडो (Joko Widodo) ने भारत की आधिकारिक यात्रा की। 2014 में सत्ता संभालने के बाद यह उनकी पहली यात्रा है।

यात्रा के परिणाम

दुनिया के सबसे अधिक मुस्लिम जनसंख्या वाले राष्ट्र भारत और इंडोनेशिया ने अपनी प्रतिरक्षा एवं समुद्री सुरक्षा संबंधों को विस्तार देने का निर्णय किया और साथ ही आतंकवाद से भी निपटने का संकल्प लिया।

- अवैध और अविनिमयित मत्स्यन से मुकाबला करने के विषय पर एक संयुक्त विज्ञप्ति।
- दोनों नेताओं ने एक संयुक्त बयान में आतंकवाद के सभी रूपों की निंदा करते हुए कहा कि आतंक के कृत्यों के लिए **"जीरो टॉलरेंस"** होनी चाहिए।
- **दक्षिण चीन सागर विवाद:** दोनों पक्षों ने शांतिपूर्ण तरीके से और सामुद्रिक विधि पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) सहित अंतर्राष्ट्रीय कानून के सार्वभौमिक मान्यता प्राप्त सिद्धांतों के अनुरूप ही इस मुद्दे को हल करने का आह्वान किया।
- दोनों पक्षों ने संयुक्त राष्ट्र को और अधिक लोकतांत्रिक, पारदर्शी और कुशल बनाने के विचार के साथ संयुक्त राष्ट्र और सुरक्षा परिषद सहित उसके प्रमुख अंगों में सुधारों के लिए समर्थन को दोहराया।
- **रक्षा सहयोग:** दोनों पक्ष एग्रीमेंट ऑन डिफेन्स का उन्नयन, द्विपक्षीय रक्षा सहयोग समझौते (bilateral defence cooperation agreement) के रूप में में करने हेतु रक्षा मंत्रियों की वार्ता और संयुक्त रक्षा सहयोग समिति की बैठकों का आयोजन जल्दी करना चाहते थे।

भारत के लिए इंडोनेशिया का महत्व

- भारत और इंडोनेशिया के मध्य लंबे समय से ऐतिहासिक तथा घनिष्ठ सांस्कृतिक संबंध रहे हैं।
- इंडोनेशिया 2005 से ही भारत का एक रणनीतिक साझेदार और आसियान में एक महत्वपूर्ण व्यापारिक साझेदार (लगभग 16 अरब डॉलर दो तरफा व्यापार) होने के साथ-साथ बहिर्मुखी निवेश (लगभग 15 अरब डॉलर) का एक प्रमुख गंतव्य रहा है।
- इंडोनेशिया के साथ एक दृढ बहुआयामी संबंध भारत की 'एक्ट ईस्ट' नीति का एक महत्वपूर्ण तत्व है।
- इंडोनेशिया इसके आकार, जनसंख्या, सामरिक समुद्री अवस्थिति और प्राकृतिक संसाधनों के साथ, एक अव्यक्त एशियाई शक्ति (latent Asian power) है।
- भारत और इंडोनेशिया विश्व की अत्यंत तेज़ी से बढ़ने वाली अर्थव्यवस्थाओं में एक हैं।
- दोनों देशों ने तेल और गैस, अक्षय ऊर्जा, सूचना प्रौद्योगिकी और फार्मास्यूटिकल्स के क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित करते हुए अपने व्यापार और निवेश संबंधों को भी पर्याप्त बढ़ावा देने का निर्णय लिया है।
- हिन्द महासागर और प्रशांत महासागर में विस्तृत इंडोनेशिया विश्व का सबसे बड़ा द्वीपसमूह है। यह संभवतः दक्षिणी हिंद महासागर को दक्षिण चीन सागर से जोड़ने वाली सभी जलसंधियों को नियंत्रित कर सकता है।
- भारत को ऐसे भागीदार ढूँढने चाहिए जो हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में एक स्थिर भूमिका निभा सके, क्योंकि चीन दक्षिणी चीन सागर में अपनी नौसैनिक शक्ति एवं 'वन बेल्ट वन रोड' पहल द्वारा अपनी रणनीतिक तथा वाणिज्यिक पहुँच का प्रदर्शन कर रहा है।
- एकांतित एवं एकरूप प्रभावशीलता के विरुद्ध इंडोनेशिया में पायी जाने वाली इस्लामिक विविधता में भारत की रूचि है।
- इंडोनेशिया और भारत, एशिया में, बहुसंख्यक समुदायों के साथ धार्मिक अल्पसंख्यकों के सहअस्तित्व के लिए एक पूरक मॉडल प्रस्तुत कर सकते हैं जो सहअस्तित्व की उनकी अपनी परंपराओं पर आधारित होगा।
- भारत, बाली से एक अधिक 'सरल' हिंदुत्व की सीख ले सकता है, जो जाति तथा पंथ आधारित विभाजनों से अपेक्षाकृत मुक्त है।

VISION IAS

2.5. भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका

(India-USA)

भारत-अमेरिकी वीजा विवाद

- मार्च 2016 में भारत, अमेरिका द्वारा L-1 तथा H-1B वीज़ा श्रेणियों के कुछ आवेदकों पर बढ़ी हुई फीस थोपने के कदम के विरुद्ध उसे, WTO की विवाद निपटान इकाई (dispute settlement body) में ले गया।
- भारत ने कहा है कि यह कदम भारतीय IT पेशेवरों को प्रभावित करेगा।
- भारत ने आरोप लगाया है कि अमेरिका वस्तुतः जनरल अग्रीमेंट ऑन ट्रेड इन सर्विसेज (GATS) के साथ-साथ नेचुरल पर्सन्स सप्लाइंग सर्विसेज (सेवा आपूर्ति करने वाले प्राकृतिक व्यक्ति) के आवागमन से सम्बंधित GATS के प्रावधानों के तहत अपने दायित्वों का उल्लंघन कर रहा है। उल्लेखनीय है कि इनमें यह स्पष्ट रूप से कहा गया है कि यह (अमेरिका) अमेरिकी अथवा गैर-अमरीकी सेवा प्रदाताओं के खिलाफ या उनके मध्य कोई भेदभाव करेगा।

कांग्रेसनल रिसर्च सर्विस (CRS) की रिपोर्ट

- कांग्रेस की एक रिपोर्ट ने अमेरिकी कानून निर्माताओं को चेतावनी दी है कि, यदि भारत और अमेरिका के बीच वीजा विवाद औपचारिक निपटान के चरण में जाता है, तो संभवतः यह अमेरिका के खिलाफ विश्व व्यापार संगठन द्वारा अधिकृत व्यापारिक जवाबी कार्रवाई में परिणत हो सकता है।
- CRS ने कहा कि भारत का दावा यह है कि, 2010 और 2015 की शुल्क वृद्धि, GATS के अंतर्गत "इष्टतम राष्ट्र (MFN) के प्रावधान" का अनुपालन नहीं करती है।

संरक्षणवादी उपाय

- अपने विश्लेषण में, CRS ने उल्लेख किया कि आवेदन फीस में 2010 एवं 2015 के आदेशानुसार की गयी वृद्धि "निस्संदेह संरक्षणवादी" है, क्योंकि यह वीजा आवेदक के प्रसंस्करण में सरकार की लागत से "अधिक हो सकती है "।
- कांग्रेस के कुछ सदस्यों की दृष्टि में यह विदेशी कामगार वीज़ा का दुरुपयोग करने वाले कुछ नियोक्ताओं को लक्षित करने वाला एक दंडात्मक उपाय भी हो सकता है।

रक्षा सहयोग

भारत और अमेरिका ने भारत को, अमेरिका के एक 'प्रमुख रक्षा भागीदार' घोषित करने हेतु आवश्यक विनिर्देशों को अंतिम रूप दिया।

- 'प्रमुख रक्षा भागीदार' की अवधारणा, अमेरिका द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए भारत के साथ निकटतम सहयोगी एवं भागीदार के रूप में व्यवहार करने पर आधारित है।
- जून 2016 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की वाशिंगटन यात्रा के दौरान भारत को यह दर्जा प्रदान किया गया था।
- दोनों पक्षों ने हाल के वर्षों में रक्षा संबंधों में प्रगति की समीक्षा की, और हथियार प्रणालियों एवं प्लेटफार्म के सह-विकास और सह-उत्पादन हेतु अवसरों को बढाने के उद्देश्य से शुरू की गयी रक्षा प्रौद्योगिकी और व्यापार पहल (डिफेन्स टेक्नोलॉजी एंड ट्रेड इनिशिएटिव: DTTI) के तहत की गयी प्रगति का स्वागत किया।
- विगत दो वर्षों में, कुछ प्रमुख समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए:

✓ 2015 में रक्षा फ्रेमवर्क समझौता जो रक्षा प्रतिष्ठानों के बीच सहयोग के लिए एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है

✓ लोजिस्टिक्स सपोर्ट समझौता - लोजिस्टिक्स आदान-प्रदान से सम्बंधित समझौता ज्ञापन (LEMOA)।

2.6. भारत-साइप्रस

(India-Cyprus)

भारत सरकार ने भूमध्य सागरीय द्वीपीय राष्ट्र साइप्रस के माध्यम से निवेश करने वाले निवेशकों को राहत प्रदान करते हुए इस देश को काली सूची में डालने वाली अधिसूचना को रद्द कर दिया है।

- यह कदम, दोहरे कराधान से बचाव समझौते (DTAA) में परिवर्तन करने के लिए दोनों देशों द्वारा व्यक्त की गयी सहमति के बाद उठाया गया।
- दोनों देशों द्वारा हस्ताक्षरित संशोधित संधि 1 अप्रैल 2017 के बाद साइप्रस-स्थित कंपनी द्वारा किए गए निवेश पर शेयरों की बिक्री से होने वाले पूंजीगत लाभ पर कराधान का अधिकार भारत को प्रदान करती है।
- साइप्रस उन प्रमुख गंतव्यों में से एक है, जिनके माध्यम से यूरोप और अमेरिका स्थित कंपनियों ने, दोनों देशों के बीच हुए समझौते का लाभ उठाते हुए, भारत में निवेश किया था।

- 2015-16 में, भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के मामले में साइप्रस 3.3 बिलियन डॉलर के साथ आठवें पर स्थान पर था।

2.7. हार्ट ऑफ़ एशिया (HoA) सम्मेलन

(Heart of Asia [HoA] conference)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने अमृतसर में हार्ट ऑफ़ एशिया के 6ठें मंत्रिस्तरीय सम्मेलन की मेजबानी की।

अमृतसर घोषणा: मुख्य बिंदु

इस घोषणा में युद्ध से तबाह देश को उसके राजनीतिक एवं आर्थिक परिवर्तन में मदद करने हेतु आतंकवाद की तत्काल समाप्ति का आह्वान किया।

- राज्य प्रायोजित आतंकवाद की पहचान एक प्रमुख चुनौती के रूप में की गयी और सदस्य देश आतंकवाद के सभी रूपों को समाप्त करने के लिए ठोस प्रयास करने पर सहमत हुए।

हार्ट ऑफ़ एशिया के बारे में

- द हार्ट ऑफ़ एशिया-इस्तांबुल प्रक्रिया 2011 में शुरू की गयी थी। इसमें भाग लेने वाले देशों में पाकिस्तान, अफगानिस्तान, अजरबैजान, चीन, भारत, ईरान, कजाखस्तान, किर्गिस्तान, रूस, सऊदी अरब, तजाकिस्तान, तुर्की, तुर्कमेनिस्तान और संयुक्त अरब अमीरात शामिल हैं।
- इसके 14 सदस्य देशों को, 16 अन्य देशों और 12 अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से समर्थन प्राप्त है।
- यह मंच अफगानिस्तान और उसके पड़ोसी देशों के बीच सुरक्षा, राजनीतिक और आर्थिक सहयोग को प्रोत्साहित करने के लिए शुरू किया गया था।

- सदस्यों ने संयुक्त राष्ट्र चार्टर में निहित संप्रभुता, स्वतंत्रता, क्षेत्रीय अखंडता, राष्ट्रों की संप्रभुता और समानता के सिद्धांतों में अपने विश्वास को दोहराया।
- सदस्यों ने मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा के प्रति अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की।
- सदस्यों ने आर्थिक और सामाजिक विकास को गति देने के लिए इस क्षेत्र की सांस्कृतिक धरोहर का लाभ उठाने पर बल दिया।
- सदस्यों ने व्यापार के लिए गैर टैरिफ (गैर-प्रशुल्क) बाधाओं को दूर करने पर सहमति व्यक्त की।
- सदस्यों ने अफगानिस्तान में अफीम की कृषि और उत्पादन में वृद्धि, HoA और इस से परे क्षेत्र में मादक पदार्थों की तस्करी और मांग की मात्रा के विषय में चिंता व्यक्त की।

2.8. पर्यावरणीय शरणार्थी

(Environmental Refugees)

- विश्व स्तर पर तेज़ी से बढती संख्या में लोग सूखा, अकाल, समुद्र स्तर में वृद्धि और जलवायु परिवर्तन जन्य अन्य प्राकृतिक आपदाओं के कारण विस्थापन का सामना कर रहे हैं।
- प्रवासियों के इस वर्ग को 'पर्यावरणीय शरणार्थियों' के रूप में चिह्नित किया गया है।
- आंतरिक विस्थापन की प्रवृत्तियों की समीक्षा करने वाले अंतरराष्ट्रीय निकाय इंटरनल डिस्प्लेसमेंट मोनिटरिंग सेंटर के अनुसार, 2008 के बाद से 24 मिलियन लोग प्रतिवर्ष प्राकृतिक आपदाओं के कारण विस्थापित हो रहे हैं।
- यह संकट दुनिया भर में लगभग आधा बिलियन लोगों को 2100 तक "पर्यावरणीय शरणार्थी" बना देगा।

संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी कन्वेंशन (1951)

- यह, **नस्ल, धर्म, राष्ट्रीयता, एक विशेष सामाजिक समूह या राजनीतिक मत** से जुड़ाव के कारण होने वाले उत्पीडन से जान बचाकर भागने वाले लोगों को कुछ अधिकार प्रदान करता है।
- उन्हें प्रदत्त अधिकार, गैर-भेदभावपूर्ण , गैर-दंडात्मक, और गैर-दमनात्मक सिद्धांतों को ध्यान में रखकर दिया गया है।
- हालांकि, पर्यावरणीय आपदाओं के कारण पलायन कर रहे लोगों को अंतरराष्ट्रीय कानून में शरणार्थी जैसा कोई दर्ज़ा नहीं दिया जाता, जिस कारण उन्हें पुनर्वास एवं क्षतिपूर्ति का कोई मौलिक अधिकार प्राप्त नहीं होता है।

पेरिस समझौता

पेरिस समझौते की प्रस्तावना में 'प्रवासियों' के अधिकारों का उल्लेख किया गया है। हालांकि, इस संकट की गंभीरता की तुलना में यह अत्यंत कमज़ोर प्रयास है। यहाँ तक कि प्रस्तावना के बाद समझौते के अनुवर्ती मूल पाठ में भी समस्या को ठीक से संबोधित नहीं किया गया है।

VISION IAS

- इस पेरिस समझौता मसौदे के अनुच्छेद 50 में हानि और नुकसान वाले शीर्षक के अंतर्गत एक टास्क फोर्स के गठन का प्रावधान किया गया है जिसका उद्देश्य पर्यावरणीय अध्यापकों के लिए आवश्यक समाधान ढूंढना है।
- परंतु यह प्रावधान दो प्रकार से अर्थहीन साबित होते हैं- प्रथम, गठित टास्क फोर्स की सिफारिशें बाध्यकारी नहीं है और दूसरा, इसके कार्य, प्रचालन नियमन तथा अन्य पहलूओं के बारे में कोई चर्चा नहीं की गई है।

आगे की राह

पर्यावरण आपदाओं के कारण पलायन कर रहे लोगों को अंतर्राष्ट्रीय कानून में 'शरणार्थी' का दर्ज़ा दिया जाना चाहिए। यह मौजूदा संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी कन्वेंशन में संशोधन के द्वारा जलवायु प्रवास को शामिल करने के लिए या व्यापक रूप से जलवायु परिवर्तन प्रेरित पलायन की चुनौतियों के समाधान के लिए, एक स्वतंत्र समझौता फ्रेमवर्क के निर्माण के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।

2.9. भारत और पाकिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सैन्य पर्यवेक्षक समूह

(UN Military Observer Group in India and Pakistan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र संघ के विशेष प्रतिनिधि जोस रामोस-होर्ता ने भारत से, भारत एवं पाकिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सैन्य पर्यवेक्षक समूह (UNMOGIP) को भारत और पाकिस्तान के मध्य कश्मीर विवाद को हल करने हेतु हस्तक्षेप करने की अनुमति देने का अनुरोध किया है।

- पूर्वी तिमोर में चल रही हिंसा के सफलतापूर्वक समाधान में भूमिका हेतु जोस रामोस-होर्ता को 1996 का नोबेल शांति पुरस्कार प्रदान किया गया।
- भारत ने 2014 में UNMOGIP से कश्मीर में अपने कार्यों को समाप्त करने को कहा था तथा इस वर्ष की शुरुआत में विदेश मंत्रालय के प्रवक्ता ने पुनः कहा कि UNMOGIP, कश्मीर की परिस्थितियों को सुलझाने की अधिकारिता नहीं रखता।
- भारत का पक्ष है कि, 1971 में सीज़फायर लाइन के लाइन ऑफ़ कण्ट्रोल में रूपांतरित होने तथा शिमला समझौते के परिणामस्वरूप, 1948 में स्थापित संयुक्त राष्ट्र के मिशन की अधिकारिता समाप्त हो चुकी है।
- हालाँकि पाकिस्तान अपने यहाँ स्थापित UNMOGIP का स्वागत करता रहा है।

2.10. 'अर्बन प्लस' एप्रोच

('Urban Plus' Approach)

अर्बन प्लस एप्रोच

यह एप्रोच शहरी विस्तार को, संधारणीय और प्रबन्धनीय (sustainable and manageable) बनाने के तरीकों को संबोधित करेगा। इसके तहत शहरी क्षेत्रों, अर्द्ध-शहरी (peri-urban) क्षेत्रों तथा ग्रामीण क्षेत्रों के लिए एकीकृत दृष्टिकोण से योजना बनाने पर बल दिया जाएगा।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में 'एशिया पसिफ़िक मिनिस्ट्रीयल कांफ्रेंस ऑन हाउसिंग एंड अर्बन डेवलपमेंट' (APMCHUD)' के छठे संस्करण का आयोजन नई दिल्ली में किया गया।

सम्मेलन के परिणाम

एशिया प्रशांत के देश, जिनमें विश्व की 55 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या निवास करती है, अर्बन प्लस एप्रोच अपनाने हेतु सहमत हुए हैं। इसे APMCHUD के निष्कर्ष में अपनाये गए, 'नई दिल्ली घोषणापत्र' में शामिल किया गया।

नई दिल्ली घोषणापत्र

- नई दिल्ली घोषणापत्र में शहरी क्षेत्रों तथा उनसे सम्बद्ध ग्रामीण क्षेत्रों को अलग-अलग संस्थाओं के रूप में दर्शाने के बजाय, उनके विकास हेतु एकीकृत दृष्टिकोण से नियोजन की वकालत की गई है।
- घोषणापत्र में वर्तमान में लागू नीतियों की गहन समीक्षा तथा अक्टूबर 2016 में क्विटो (Quito), इक्वाडोर में आवास एवं सतत विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में, अपनाये गए नए शहरी एजेंडा के प्रसार हेतु नयी नीतियों के निर्माण पर बल दिया गया है।
- शासन को सतत विकास की कुंजी के रूप में चर्चा करते हुए, घोषणापत्र में शहरी क्षेत्रों में प्रभावी शासन संरचनाओं की आवश्यकता पर बल दिया गया।

क्रियान्वयन योजना

- सदस्य देशों ने समावेशी, सुरक्षित, प्रतिरोध क्षमतायुक्त और टिकाऊ शहर और मानव बस्तियों को बढ़ावा देने हेतु, राष्ट्रीय मानव बस्ती नीतियों के निर्माण हेतु जोरदार सिफारिश की है।

- कार्यान्वयन योजना में इसके अलावा समावेशी और सहभागी नियोजन के लिए लैंड पूलिंग जैसे भूमि नियमन नीति प्रणाली की सिफारिश की गयी है।
- शहरों के परिभाषित सीमाओं में भूमि के उपयोग और परिवहन नियोजन का एकीकरण और मिश्रित भूमि उपयोग।
- बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के समयबद्ध निष्पादन का प्रवर्तन तथा प्रोत्साहन
- व्यापक शहरी पार्किंग नीतियों का निर्माण और शहरी नियोजन एवं सेवा डिलीवरी में समुदाय की भागीदारी।

2.11. कफाला श्रम व्यवस्था

(Kafala Labour System)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कतर ने अपनी विवादास्पद "कफाला" व्यवस्था समाप्त करने की औपचारिक घोषणा की।

कफाला प्रणाली

कफाला व्यवस्था लेबनान, बहरीन, इराक, जॉर्डन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात में, मुख्य रूप से, निर्माण कार्य और घरेलू क्षेत्रों में काम कर रहे प्रवासी कामगारों की निगरानी के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक व्यवस्था है।

- इस व्यवस्था के तहत सभी अकुशल विदेशी कामगारों के लिए वहां एक स्थानीय प्रायोजक की आवश्यकता होती थी जो उनके वीजा और कानूनी स्थिति के लिए जिम्मेदार होते थे। ये स्थानीय प्रायोजक सामान्यतः इनके नियोक्ता होते हैं।
- इस व्यवस्था को आधुनिक गुलामी प्रथा के समान माना जाता था क्योंकि इसमें सुभेद्य श्रमिकों को पर्याप्त संरक्षण प्राप्त नहीं था और अक्सर उनका शोषण किया जाता था।
- कफाला व्यवस्था के तहत कतर में कार्यरत सभी विदेशी कामगारों को एक स्थानीय प्रायोजक की आवश्यकता होती है। यह कोई व्यक्ति या कंपनी हो सकती है। श्रमिकों को अपनी नौकरी बदलने या देश छोड़ने के लिए उनकी अनुमति की आवश्यकता होती है।

2.12. अलेप्पो की जंग

(Battle of Aleppo)

अलेप्पो के बारे में

- 2011 में, अलेप्पो 25 लाख की आबादी वाला सीरिया का सबसे बड़ा शहर था।
- एक यूनेस्को विश्व विरासत स्थल है, जिसे टाइम मैगज़ीन द्वारा सीरिया की वाणिज्यिक राजधानी के रूप में वर्णित किया गया है।
- अरब क्रांति के एक भाग के रूप में, यहाँ 15 मार्च 2011 से राष्ट्रपति असद के खिलाफ राष्ट्रव्यापी विरोध प्रदर्शन किया गया।
- इसके एक वर्ष से भी अधिक समय बाद मई 2012 में अलेप्पो में, व्यापक विरोध प्रदर्शन प्रारंभ हुआ।

सुर्ख़ियों में क्यों ?

सीरियाई सरकार ने अलेप्पो शहर के पूर्वी भाग में 85% से अधिक हिस्से में पुनः अधिकार कर लिया। इससे पहले यह शहर 2012 में विद्रोहियों के हाथ में चला गया था।

अलेप्पो की जंग सीरियाई विद्रोहियों (फ्री सीरियन आर्मी और लेवंत फ्रंट एवं अल-कायदा से संबद्ध अल-नुसरा फ्रंट जैसे सुन्नी लड़ाके) और रूस, हिज़्बुल्लाह और शिया लड़ाकों द्वारा समर्थित बशर अल असद सरकार तथा कुर्दों के पीपल्स प्रोटेक्शन यूनिट्स के बीच एक बड़ी सैन्य झड़प थी।

- अलेप्पो के लिए जंग एक **मानवीय आपदा** बन गया है।
- विद्रोहियों द्वारा, सरकार पर अंधाधुंध बमबारी तथा नागरिकों के नरसंहार का आरोप लगाया जा रहा है जबकि सरकार का कहना है कि उसके पास "आतंकवादियों" द्वारा कब्जे में लिए गए शहर में घुसने के अलावा, अन्य कोई विकल्प नहीं है।
- सीरिया के परिपेक्ष्य से, शासन ने अलेप्पो में सशस्त्र गुटों को परास्त किया जिसके द्वारा इसे अवैध रूप से कब्जे में रखा गया था।
- सीरियाई शासन पर मानवाधिकार हनन के गंभीर आरोप लगाए गए हैं। अमेरिका ने दमिश्क को युद्ध अपराधों का दोषी ठहराया है जबकि फ्रांस का दावा है, कि अलेप्पो में राष्ट्रपति असद का "विध्वंसात्मक अभियान", "निस्सहाय नागरिक आबादी" को नुकसान पहुँचा रही है।

2.13. सीरिया के लिए रूस-तुर्की शांति पहल

(Russian-Turkish Peace Initiative for Syria)

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद ने सीरिया के लिए रूसी-तुर्की शांति पहल के समर्थन में एक प्रस्ताव को सर्वसम्मति से स्वीकृत किया। इस प्रस्ताव में संघर्ष विराम तथा जनवरी 2017 में कजाखस्तान में वार्ता भी शामिल है।

- इस प्रस्ताव का उद्देश्य सीरिया सरकार के समर्थक रूस और ईरान तथा विद्रोही समूहों के समर्थक तुर्की के मध्य नए सिरे से वार्ता के लिए मार्ग प्रशस्त करना है।
- स्वीकृत प्रस्ताव में, सम्पूर्ण सीरिया में मानवीय सहायता की "तेज, सुरक्षित और निर्बाध" पहुँच सुनिश्चित किए जाने की भी बात की गई है।
- मानव अधिकारों के लिए ब्रिटेन स्थित सीरियन ऑब्जर्वेटरी के अनुसार, 2016 में, इस संघर्ष में लगभग 50000 लोगों की मृत्यु हुई।

शांति पहल की संभावनाएँ

सीरियाई संकट के राजनयिक समाधान पर चर्चा हेतु रूस, तुर्की और ईरान का एक साथ आगे आना एक स्वागत योग्य कदम है।

- वाशिंगटन को इस शांति पहल से अलग रखा गया है।
- रूस और ईरान, सीरिया में शासन पर प्रत्यक्ष रूप से लाभ उठाने की स्थिति में हैं जबकि तुर्की अभी भी कई विद्रोही समूहों की मदद कर रहा है। धन और हथियारों के अतिरिक्त, विद्रोहियों को दूसरे पक्ष से किसी भी तरह का संवाद स्थापित करने के लिए भी तुर्की की आवश्यकता है।
- तुर्की का इस वार्ता में आने के पीछे कुछ कारण हैं:

✓ राष्ट्रपति रेसेप तय्यिप एरडोगन को यह एहसास हुआ है कि उनकी सीरियाई सरकार विरोधी नीति का विपरीत प्रभाव पड़ा है।

✓ तुर्की, इस्लामिक स्टेट के ज़ेहादियों तथा कुर्द उग्रवादियों दोनों से, गंभीर सुरक्षा चुनौतियों का सामना कर रहा है।

✓ यदि सीरिया में युद्ध की स्थिति बनी रहती है तथा अस्थिरता के चलते नए विद्रोही समूहों का गठन होता है तो तुर्की की सुरक्षा संबंधी चिंताएँ और अधिक बढ़ जाएगी। इसके साथ ही सीरिया के पक्ष में कुर्दों की ताकत में भी वृद्धि हो सकती है।

2.14. वन चाइना पॉलिसी

(One China Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

अमेरिका के नव-निर्वाचित भावी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प ने वन चाइना नीति पर संयुक्त राज्य अमेरिका के जड़ता संबंधी दृष्टिकोण पर प्रश्न उठाया है। ट्रम्प ने संकेत दिया है कि वे व्यापार, दक्षिण चीन सागर विवाद और उत्तरी कोरिया परमाणु संकट जैसे प्रमुख मुद्दों पर चीन से विशेष रियायत चाहते हैं, और साथ ही वे ताइवान जैसे संवेदनशील मुद्दे को उठाकर, चीन के साथ सौदेबाजी कर लाभ प्राप्त करने की भी कोशिश कर रहे हैं।

चीनी प्रतिक्रिया

- चीन के विदेश मंत्रालय ने चेतावनी दी है कि यदि अमेरिका द्वारा वन चाइना नीति में कोई बदलाव, किया जाता है, तो बीजिंग और वाशिंगटन के बीच संबंध खराब होगा।
- चीन ने कड़ी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए आगाह किया कि 'वन चाइना' सिद्धांत पर किसी भी तरह की वार्ता नहीं होगी।
- चीन की वन चाइना नीति, ताइवान पर चीन के संप्रभुता की मान्यता को बल प्रदान करता है। अमेरिका 1979 से ही ताईवान पर चीन के इस स्थिति को मानता आ रहा है।
- बीजिंग 'वन चाइना' सिद्धांत को चुनौती देने का अर्थ, सीधे तौर पर चीनी संप्रभुता को चुनौती के रूप में मानता है।
- चीन अपने भू राजनीतिक जोखिम के कारण ताइवान के संदर्भ में अधिक संवेदनशील है। यह अपने समुद्र फ्रंट के ऊपर अन्य शक्तियों का दबाव या नियमों में कोई परिवर्तन नहीं चाहता है।

वन चाइना नीति क्या है?

वन चाइना नीति का सिद्धांत या दृष्टिकोण यह दर्शाता है कि, दो सरकारों (चीन और ताइवान) के अस्तित्व के बावजूद भी केवल एक ही राष्ट्र है, जो चीन के नाम से जाना जाता है।

- नीति के रूप में, इसका मतलब है कि जो देश पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ़ चाइना (PRC, मुख्यभूमि चीन) के साथ राजनयिक संबंध स्थापित करना चाहते हैं उन्हें रिपब्लिक ऑफ चाइना (ROC, ताइवान) के साथ आधिकारिक संबंधों को तोड़ना होगा और जो देश रिपब्लिक ऑफ चाइना (ROC, ताइवान) के साथ राजनयिक संबंध स्थापित करना चाहते हैं उन्हें पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ़ चाइना (PRC, मुख्यभूमि चीन) के साथ आधिकारिक संबंधों को तोड़ना होगा।
- वन चाइना नीति "वन चाइना सिद्धांत' से अलग है, यह सिद्धांत इस बात पर बल देता है कि ताइवान और चीन की मुख्य भूमि दोनों एकल चीन का अविच्छेद्य (अलग न किया जा सकने वाला) भाग हैं।

'वन चाइना ' सिद्धांत क्या है?

- यह सिद्धांत ताइवान पर चीनी संप्रभुता की पुष्टि एवं वाशिंगटन और बीजिंग के बीच द्विपक्षीय राजनयिक संबंधों की आधारशिला है।
- कोई भी देश जो चीन के साथ राजनीतिक और कूटनीतिक संबंध स्थापित करना चाहता है उसे इस सिद्धांत का पालन करने के लिए सहमत होना होगा और वह ताइवान को एक स्वतंत्र देश के रूप में मान्यता नहीं देगा।
- वर्तमान में, 21 राज्यों ने ताइवान को एक संप्रभु देश के रूप में मान्यता प्रदान की है।
- व्यवहार में, 'वन चाइना' सिद्धांत एक संतुलन स्थापित करने वाली प्रक्रिया है जो कि ताइवान की राजनीतिक स्थिति को एक स्वतंत्र, आर्थिक, नागरिक और प्रशासनिक इकाई के रूप में कार्य करने की अनुमति देकर यथास्थिति को बरकरार रखता है।
- 1979 के बाद से, ताइवान को अपने 'अंतरराष्ट्रीय परिदृश्य (international living space)' में बने रहने के लिए वार्ता करनी पड़ रही है, लेकिन यह व्यापक रूप से 'वन चाइना' के सिद्धांत को स्वीकृत करता है।

2.15. दक्षिण चीन सागर में जिशा और नानसा द्वीप

(Xisha and Nansha islands in the South China Sea)

पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (PLA) नौसेना ने जिशा और नानसा द्वीप समूह की पुनः प्राप्ति का 70वाँ वर्षगांठ मनाया। जिशा और नानसा दक्षिण चीन सागर में स्थित पार्सेल और स्प्रैटली द्वीपों का चीनी नाम है।

- **काहिरा घोषणा और पॉट्सडैम उद्घोषणा** का अनुपालन करने के लिए, नवंबर-दिसंबर 1946 में चीन द्वारा नामित अधिकारी चार युद्धपोतों के साथ, इन द्वीपों को अपने कब्जे में लेने हेतु आगे बढे, जो अवैध रूप से जापान के कब्जे में था।
- दक्षिण चीन सागर के ऊपर चीन के दावे को वियतनाम, फिलीपींस, मलेशिया, ब्रुनेई और ताइवान द्वारा चुनौती दी गई।

2.16. सिंधु जल संधि

(Indus Water Treaty: IWT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने सिंधु जल संधि के तहत नदी जल के अपने हिस्से का पूर्ण उपयोग सुनिश्चित करने हेतु उपायों पर निर्णय करने के लिए, प्रधानमंत्री के प्रधान सचिव के अधीन, एक उच्च स्तरीय टास्क फोर्स का गठन किया है।

सिंधु जल संधि

1960 की सिंधु जल संधि के द्वारा सिंधु बेसिन के तीन नदियों का जल भारत के लिए और अन्य तीन नदियों का जल पाकिस्तान के लिए आबंटित किया गया था।

- सभी छह नदियों का प्रवाह भारत से पाकिस्तान की ओर है।
- भारत का तथाकथित तीन पूर्वी नदियों- सतलुज, ब्यास और रावी पर पूरा अधिकार है जबकि यह तीन पश्चिमी नदियों सिंधु, चिनाब और झेलम को बिना किसी रुकावट के पाकिस्तान में प्रवाहित होने देगा।

पश्चिमी नदियों पर विवाद

पाकिस्तान ने जम्मू-कश्मीर में किशनगंगा नदी पर बनने वाले रन ऑफ द रिवर परियोजना को लेकर विश्व बैंक के पास एक नई शिकायत दर्ज कराई है। इसके द्वारा चिनाब नदी पर बनने वाले **रतले (Ratle) बांध** के निर्माण पर भी विवाद उठाया गया है।

- विश्व बैंक ने,1960 के सिंधु जल समझौते में मध्यस्थता की थी, यह इस प्रकार के विवादों में मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है। पाकिस्तान ने शिकायत की है कि किशनगंगा परियोजना समझौते का उल्लंघन करती है और इसने एक मध्यस्थता न्यायालय के स्थापना की मांग की है।
- भारत ने जम्मू और कश्मीर में किशनगंगा और रतले जल विद्युत् परियोजनाओं के खिलाफ पाकिस्तान की शिकायत पर गौर करने के लिए मध्यस्थता न्यायालय स्थापित करने के विश्व बैंक के फैसले पर कड़ी आपत्ति दर्ज की है।
- इस बीच, विश्व बैंक ने सिंधु जल समझौते के तहत भारत और पाकिस्तान द्वारा अपनाए गए अलग अलग प्रक्रियाओं पर रोक लगाते हुए दोनों देशों को अपने असहमति के मुद्दे को हल करने हेतु वैकल्पिक तरीकों पर विचार करने का सुझाव दिया है।

2.17. भारत-नेपाल

(India-Nepal)

नेपाल ने भारत के 'ओपन स्काई' प्रस्ताव के तहत **दोनों देशों के बीच असीमित उड़ानों की अनुमति** को अस्वीकृत कर दिया है।

- नेपाल ने कहा है कि वह अभी समझौते के लिए तैयार नहीं है और इस प्रस्ताव पर दो वर्ष पश्चात् विचार करेगा।
- सार्क देशों में, भारत का पाकिस्तान, नेपाल और अफगानिस्तान के साथ किसी भी तरह का 'ओपन स्काई' समझौता नहीं है।

2.18. चीन - नेपाल

(China-Nepal)

- नेपाल और चीन फरवरी, 2017 के पूर्वार्ध में अपनी पहली संयुक्त सैन्य अभ्यास आयोजित करेंगे जिसका मुख्य आकर्षण आतंकवाद रोधी ऑपरेशन और आपदा प्रबंधन होगा।
- यह निर्णय भारतीय पर्यवेक्षकों के लिए चिंता का विषय है, क्योंकि वे इसे चीन और नेपाल के बीच प्रगाढ़ होते संबंध के एक अन्य संकेत के रूप में देख रहे हैं।

3. अर्थव्यवस्था

(ECONOMY)

3.1. द मेजर पोर्ट ट्रस्ट अथॉरिटिज बिल, 2016

(Major Ports Authority Bill, 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 'मेजर पोर्ट ट्रस्ट एक्ट,1963' के स्थान पर 'द मेजर पोर्ट ट्रस्ट अथॉरिटिज बिल 2016' को स्वीकृति दी है।

बंदरगाहों से संबंधित मद्दे

- पोर्ट ट्रस्ट, निजी ऑपरेटरों को समय पर भूमि पट्टे पर नहीं दे रहे हैं।
- निर्णयन की प्रक्रिया में कई एजेंसियों के सम्मिलित होने के कारण विलम्ब होता है।
- विभिन्न हितधारकों द्वारा अपने तरीके से रियायत समझौतों की व्याख्या करने के कारण मतभेद और मुकदमें बढ़ते हैं।
- वर्तमान में हितधारकों के बीच विवादों के निपटान हेतु कोई स्वतंत्र बोर्ड नहीं है।
- यद्यपि बंदरगाह क्षेत्र में 100% FDI की अनुमति है, परन्तु अब भी शीर्ष बहुराष्ट्रीय कंपनी से बोली लगाने को आकृष्ट करने वाली निविदा प्रक्रिया (tendering process inviting bidding) का आमतौर पर सुरक्षा मुद्दों का हवाला देते हुए, पालन नहीं किया जाता है।

विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- नया विधेयक मेजर पोर्ट ट्रस्ट एक्ट,1963 की तुलना में अधिक सुगठित है जिसमें 134 धाराओं की जगह सिर्फ 65 धाराएं होंगी और इनमें कोई दोहराव और अप्रचलित धाराएं नहीं हैं।
- नए विधेयक में बंदरगाह प्राधिकरण बोर्ड के ढांचे को सरल बनाने का प्रस्ताव है, जिसमें से 3-4 स्वतंत्र निदेशकों सहित केवल 11 सदस्य होंगे जबकि अभी विभिन्न हित समूहों के 17 से 19 सदस्य होते हैं।
- प्रमुख बंदरगाहों के लिए टैरिफ अथॉरिटी (Tariff Authority of Major Ports:TAMP) की भूमिका को नए सिरे से परिभाषित किया गया है। अब पोर्ट अथॉरिटी बोर्ड (Board of Port Authority :BPA) को टैरिफ तय करने की जिम्मेदारी दी गई है, जो PPP परियोजनाओं के लिए बोली लगाने के उद्देश्य से जिन मानदंडों की सिफारिश की गयी थी, उन मानदंडों पर टैरिफ सुनिश्चित करेगा।
- BPA को बंदरगाह से संबंधित प्रयोजनों हेतु 40 वर्षों के लिए तथा बंदरगाह से संबंधित कार्यों के अतिरिक्त अन्य उपयोग हेतु 20 वर्षों के लिए भूमि पट्टे पर देने हेतु अधिकृत किया गया है। तथा इसे अन्य बंदरगाह से सम्बंधित सेवाओं एवं परिसंपत्तियों (जैसे भूमि) की कीमत तय करने के लिए भी सशक्त किया गया है।
- विधेयक में कंपनी अधिनियम 2013 के प्रावधानों के अनुसार CSR गतिविधियों एवं लेखा परीक्षा का उल्लेख है। साथ ही इसमें पत्तन प्राधिकरण द्वारा अवसंरचनात्मक विकास किए जाने के बारे में भी उल्लेख है।
- एक स्वतंत्र समीक्षा बोर्ड (Independent Review Board: IRB) प्रस्तावित किया गया है जो प्रमुख बंदरगाहों के लिए तत्कालीन TAMP के पुराने मामलों को सुलझाएगा। इसमें यह बंदरगाहों और PPP रियायतदारों के मध्य विवादों को सुलझाएगा, PPP परियोजनाओं की समस्याओं की समीक्षा करेगा और परियोजनाओं से जुड़े PPP संचालनकर्ताओं, बंदरगाह, निजी ऑपरेटरों के बीच होने वाले मसलों को लेकर शिकायतों पर सुझाव देगा।
- IRB निजी ऑपरेटरों द्वारा प्रदत्त सेवाओं के संबंध में की गई शिकायतों की भी जांच करेंगे।

निहितार्थ

- विधेयक देश के प्रमुख बंदरगाहों के संचालन को व्यावसायिक दृष्टिकोण प्रदान कर उनको अधिक स्वायत्तता और लचीलापन प्रदान करेगा।
- यह प्राधिकरण की त्वरित और स्वतंत्र निर्णय लेने में सहायता करेगा जो समग्र रूप से सरकार, हितधारकों और देश के लिए मददगार साबित होगा।
- पेशेवर स्वतंत्र सदस्यों के साथ एक सुगठित बोर्ड निर्णय निर्माण और रणनीतिक नियोजन (strategic planning) को मजबूती प्रदान करेगा।
- यह बंदरगाहों की परियोजना निष्पादन क्षमता को बेहतर बनाएगा।
- यह विधेयक केंद्रीय बंदरगाहों के प्रशासन मापदंडो को लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल के अनुरूप पुनःस्थापित करने में सहायक होगा। वर्तमान में भारत के प्रमुख पत्तनों पर टर्मिनल ऑपरेशन भी होते हैं जिसके फलस्वरूप ये पत्तन प्रशासन के हायब्रिड पोर्ट मॉडल बन गए हैं।

VISION IAS

निष्कर्ष

- भारत में लम्बे समय से अप्रयुक्त मॉडल- सर्विस पोर्ट मॉडल के हायब्रिड प्रारूप का प्रयोग किया किया जा रहा है, जो केंद्रीकृत अर्थव्यवस्था से सुसंगत रहा है।
- वैश्विक रूप से बाजार आधारित अर्थव्यवस्था के साथ लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल को ही निरंतर अपनाया गया है, जिसके परिणामस्वरूप भारत में पोर्ट ट्रस्ट और निजी क्षेत्र के मध्य हितों में टकराव उत्पन्न हुआ है, क्योंकि कई मामलों में पोर्ट ट्रस्ट ही बंदरगाह नियामकों और व्यावसायिक सेवा प्रदाता दोनों के रूप में कार्य करता है।
- अतः बंदरगाह की दक्षता बढ़ाने हेतु लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल में सुचारु परिवर्तन की तत्काल आवश्यकता है।

लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल

- सार्वजनिक रूप से शासित पत्तन प्राधिकरण, एक नियामक निकाय के रूप में कार्य करते हैं, वहीं नौभार-संचालन (cargo-handling) का कार्य निजी क्षेत्र की कंपनियाँ करती हैं। हालाँकि, पत्तन प्राधिकरण बन्दरगाह पर मालिकाना हक रखता है लेकिन बुनियादी ढाँचे का निर्माण निजी क्षेत्र द्वारा ही किया जाता है। बदले में, पत्तन प्राधिकरण (लैंडलॉर्ड पोर्ट) निजी कंपनियों से राजस्व का एक हिस्सा प्राप्त करता है।

सर्विस पोर्ट मॉडल

- पत्तन प्राधिकरण, नियामक निकाय होने के साथ-साथ बन्दरगाह पर मालिकाना हक भी रखता है और सभी तरह की चल-और अचल सम्पतियों का स्वामी भी होता है। पोर्ट ट्रस्ट, लैंडलॉर्ड और कार्गो टर्मिनल ऑपरेटर होता है।

3.2. एशिया प्रशांत व्यापार और निवेश रिपोर्ट, 2016

(Asia Pacific Trade and Investment Report, 2016)

रिपोर्ट के बारे में

- एशिया प्रशांत व्यापार और निवेश रिपोर्ट (The Asia-Pacific Trade and Investment Report: APTIR) एशिया और प्रशांत क्षेत्र हेतु संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP) के व्यापार, निवेश और नवाचार विभाग का एक प्रमुख वार्षिक प्रकाशन है।
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र में निवेश एवं व्यापार प्रवृत्तियों और विकास को समझने में यह रिपोर्ट मदद करती है।

ESCAP के बारे में

- यह एशिया-प्रशांत क्षेत्र में क्षेत्रीय विकास हेतु कार्य करने वाला संयुक्त राष्ट्र का एक अंग है। उल्लेखनीय है कि यह क्षेत्र विश्व की 2/3 जनसंख्या का आवास स्थल है।
- बैंकाक में 1947 में स्थापित, इस संस्था में 53 सदस्य राष्ट्र और 9 सहयोगी सदस्य शामिल हैं।
- यह एशिया और प्रशांत क्षेत्र में समावेशी और सतत आर्थिक और सामाजिक विकास को प्राप्त करने के लिए, सदस्य राज्यों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने हेतु, व्यापक बहुपक्षीय मंच प्रदान करता है।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं

एशिया प्रशांत क्षेत्र से संबंधित तथ्य

- रिपोर्ट में कहा गया है, कि वैश्विक आर्थिक नीति में अनिश्चितता की वजह से, विश्व में वस्तु की कीमत में गिरावट हुई, जिससे आर्थिक वृद्धि धीमी रही, परिणामस्वरूप एशिया प्रशांत क्षेत्र के व्यापार प्रवाह में अस्थिरता बनी रही।
- 2005 से 2015 के बीच, एशिया-प्रशांत क्षेत्र में सेवा व्यापार दोगुने से भी अधिक वृद्धि के साथ 600 अरब डॉलर से बढ़कर 1,400 अरब डॉलर हो गया।
- 2017 में, एशिया-प्रशांत के विकासशील देशों में, निर्यात में 4.5% और आयात में 6.5% की वृद्धि अनुमानित है, परन्तु रिपोर्ट में, निर्यात और आयात की मात्रा में क्रमश: 2.2% और 3.8% की साधारण वृद्धि का अनुमान लगाया गया है।
- इस क्षेत्र में प्रतिबंधात्मक व्यापार नीतियों, विशेष रूप से गैर-शुल्क उपायों का अधिक प्रचलन एक चिंताजनक प्रवृत्ति है।
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र द्वारा, विश्व के PTAs में लगभग 63 प्रतिशत के योगदान के कारण इसके अधिमान्य व्यापार समझौते (Preferential Trade Agreements :PTA) में प्रसार देखा गया है, जो इस क्षेत्र में व्यापक मुक्त व्यापार की दिशा में गतिरोध उत्पन्न कर रहा है।

भारत से संबंधित तथ्य

- यद्यपि 2009 के बाद से गिरावट का रुख देखा गया है परन्तु फिर भी भारत की अंतर्राष्ट्रीय और अंतर-क्षेत्रीय व्यापार लागत, एशिया और प्रशांत क्षेत्र में सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाली अर्थव्यवस्थाओं की व्यापार लागत के तुलना में उच्च बनी हुई है।
- सरकार की विभिन्न पहलों जैसे "मेक इन इंडिया" और FDI नियमन में ढील से देश में विभिन्न क्षेत्रकों यथा विमानन, रक्षा, औषधि में एफडीआई प्रवाह में वृद्धि हो सकती है जो देश के मजबूत आर्थिक विकास और वृहद् घरेलू बाजार द्वारा संयोजित है।
- भारतीय व्यापारिक समुदाय द्वारा FDI में दिशा परिवर्तन की प्रवृति देखी गयी है। भारत से विदेशी निवेश अब कम होकर 36 प्रतिशत रह गया है जो भारतीय निवेशकों का विदेशी बाजारों की तुलना में भारतीय बाजारों में अधिक विश्वास को प्रदर्शित करता है।
- वर्ष 2010-15 के दौरान, भारत में FDI प्रवाह की दर औसतन 10 % रही, जबकि 2015 में अकेले 27.8 % की चौंका देने वाली वृद्धि देखी गई, जोकि एशिया-प्रशांत क्षेत्र के 5.6% के औसत की तुलना में काफी अधिक था।
- सेवा, निर्माण गतिविधि, कंप्यूटर सॉफ्टवेयर एवं हार्डवेयर तथा दूरसंचार क्षेत्रों ने उच्चतम निवेश आकर्षित किया।
- 2015 में, भारतीय माल निर्यात में 17.2 फीसदी की गिरावट हुई जो, एशिया-प्रशांत क्षेत्र के 9.7 फीसदी की गिरावट की तुलना में, लगभग दोगुनी थी।
- भारत नेपाल, श्रीलंका, भूटान जैसे दक्षिण एशियाई देशों का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बन कर उभरा है।

3.3. राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद नीति मसौदा

(Draft National Policy On Software Products)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सरकार ने सार्वजनिक परामर्श हेतु राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद नीति का मसौदा जारी किया है।

नए सॉफ्टवेयर नीति की आवश्यकता

- 1986 में पहली सॉफ्टवेयर नीति आई थी। 1991 की सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क (STP) योजना इसी नीति का परिणाम थी। लेकिन, पिछले कुछ वर्षों में विश्व स्तर पर प्रौद्योगिकी और सॉफ्टवेयर उद्योग में तीव्र परिवर्तन के कारण, भारतीय सॉफ्टवेयर उद्योग के विकास में अत्यधिक गिरावट देखी गयी है।
- संवृद्धि के विशिष्ट एवं मजबूत घटक होने के साथ एक परिपक्व उद्योग के रूप में, इस क्षेत्रक के पुनर्मूल्यांकन तथा **मध्यम एवं लंबी अवधि के परिपेक्ष्य में रणनीति बनाने** एवं इसकी **पूर्ण क्षमता दोहन के लिए अभिनव समाधान** प्रस्तुत करने की आवश्यकता है।
- अभिनव सॉफ्टवेयर उत्पादों के विकास के संबंध में कमजोरियों को संबोधित करने की आवश्यकता है, जिससे कि महत्वाकांक्षी कार्यक्रमों, जैसे डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, स्मार्ट सिटीज आदि के समक्ष आने वाली चुनौतियों का समाधान किया जा सके।
- कई विकसित और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में कार्यशील आबादी में गिरावट, बढ़ते प्रौद्योगिकी स्वीकरण और वैश्वीकरण के कारण भारत में इस उद्योग हेतु नए अवसरों की प्रबल संभावना है। इस प्रकार, हमारे IT-ITES क्षेत्र, जो वर्तमान में अपना व्यापार मुख्य रूप से सीमित भौगोलिक क्षेत्र से करते हैं, का वैश्विक प्रसार बढ़ाने हेतु इस उद्योग पर केंद्रित रणनीतियों की आवश्यकता है।
- भारत में इंटरनेट तक लगभग 400 मिलियन लोगों की पहुँच और एक अरब से अधिक मोबाइल फोन कनेक्शन होने के कारण, यह एक महत्वपूर्ण अवसर है जहाँ हम भारतीय जरूरतों हेतु भारतीय IT पेशेवर के सॉफ्ट पॉवर का लाभ उठाने में सक्षम हों।
- यद्यपि भारत सेवा क्षेत्र को और अधिक विकसित करने के लिए अनुकूल स्थिति में है, हालांकि समग्र विकास के लिए राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद नीति की आवश्यकता है जो एक मजबूत सॉफ्टवेयर उत्पाद उद्योग बनाने के लिए सरकार और उद्योग के प्रयासों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

मसौदा नीति का मिशन

- मसौदा नीति के मिशन में 10,000 प्रौद्योगिकी स्टार्टअप के सृजन हेतु एक व्यावहारिक वातावरण तैयार करना शामिल है जिससे सॉफ्टवेयर उत्पादों को विकसित करने तथा इसके फलस्वरूप 3.5 मिलियन लोगों के लिए प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन करने में सहायता मिल सके।
- 2025 तक वैश्विक सॉफ्टवेयर उत्पाद बाजार में भारत की हिस्सेदारी में दस गुना वृद्धि करने का प्रयास करना।
- 2025 तक 1,00,000 पेशेवरों का एक विशेष प्रतिभा पूल बनाने हेतु।
- उपरोक्त के अलावा नीति निम्नलिखित बिन्दुओं पर भी विचार करती है -

- ✓ कोर एवं सामाजिक बुनियादी ढांचे तथा सेवा क्षेत्र सहित अन्य क्षेत्रों के साथ संपर्क विकसित करना।
- ✓ विघटनकारी नवाचारों (disruptive innovations) का सृजन और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों, अनुसंधान एवं विकास और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र में सुधार।

मसौदा नीति द्वारा चिन्हित रणनीतियाँ

- **इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस-**
- ✓ **अंतर-मंत्रालयी समन्वय समूह** के माध्यम से विशेष रूप से सॉफ्टवेयर उत्पाद उद्योग से संबंधित इज ऑफ़ बिज़नस और अन्य समस्याओं का समाधान सुनिश्चित करना।
- ✓ भारतीय सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क (Software Technology Parks of India :STPI) के माध्यम से एक **सिंगल विंडो** ऑनलाइन प्लेटफार्म का निर्माण।
- **निधियन (फंडिंग), सीड फंडिंग और स्टॉक ऑप्शन**
- ✓ MeitY द्वारा PPP मॉडल के तहत 100 करोड़ रुपए के समर्थन के साथ **इलेक्ट्रॉनिक विकास निधि** में 1,00,000 करोड़ रुपए का फंड ऑफ फंड्स (Fund of Funds) के एक निर्धारित हिस्से का आवंटन।
- ✓ वित्त मंत्रालय द्वारा निवासी भारतीय नागरिकों के सहयोग से अनन्य रूप से घरेलू सॉफ्टवेयर उत्पाद उद्योग के लिए **अभिनव कोष** (Innovation Fund) का निर्माण।
- **रोजगार सृजन**
- ✓ **राष्ट्रीय कौशल मिशन** का सॉफ्टवेयर उत्पाद कंपनियों की आवश्यकताओं के अनुसार भी उपयोग किया जाना जिससे कि लाखों की संख्या में कुशल IT पेशेवर तैयार किए जा सके।
- **सॉफ्टवेयर उत्पाद पर कर**
- ✓ **स्पष्ट रूप से सॉफ्टवेयर उत्पादों को परिभाषित करते हुए**, 'सॉफ्टवेयर सेवा' से 'सॉफ्टवेयर उत्पाद' हेतु कर व्यवस्था निर्धारित करना।
- इसके अलावा, नीति निम्नलिखित पहलुओं पर भी विचार करती है -
- ✓ उद्योग की भागीदारी के साथ एक **"राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर उत्पाद मिशन"** का शुभारंभ।
- ✓ **प्रशिक्षण और शिक्षण** तथा अनुसंधान एवं विकास के माध्यम से सॉफ्टवेयर उत्पाद को बढ़ावा देना।
- ✓ देश में टीयर II और टीयर III शहरों में फैले **30 समर्पित उद्यमी पार्कों** की स्थापना।
- ✓ व्यापार प्रोत्साहन और **घरेलू बाजार तक पहुँच में सुधार** करना।

3.4. डिजिटलीकरण और कृषि

(Digitization and Agriculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विमुद्रीकरण से उत्पन्न व्यवधान कृषि आपूर्ति श्रृंखलाओं की अत्यधिक खंडित प्रकृति और कृषि बाजारों में व्याप्त एकाधिकार को प्रदर्शित करती हैं। इसके अलावा कृषि क्षेत्र का विकास भी मंद हुआ है।

कृषि में डिजिटलीकरण क्या है? (What is Digitization in Agriculture?)

- किसानों द्वारा इन्टरनेट ऑफ़ थिंग्स और स्मार्ट सेंसर जैसी तकनीक के उपयोग से मृदा नमी, पोषक तत्वों का स्तर, भंडारण के समय उत्पाद का तापमान और कृषि उपकरण की स्थिति जैसी बहुमूल्य जानकारी तक पहुँच सुनिश्चित हुई है।
- वृहद् डेटा एनालिटिक्स और कृत्रिम बुद्धि जैसी प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल मूल्य अवबोध (price realization) हेतु किया जा रहा है।
- कृषि संवृद्धि के लिए प्रौद्योगिकी जैसे: स्वचालन, निर्णय समर्थन प्रणाली (dicision support system) और कृषि रोबोट का उपयोग किया जा रहा है।
- भूमि अभिलेखों का डिजिटलीकरण - ऋण तथा बीमा, बिक्री एवं खरीद आदि तक आसान पहुँच हेतु।
- ऑनलाइन आभासी (virtual) कृषि बाजार उदाहरणस्वरूप: राष्ट्रीय कृषि बाजार ऑनलाइन ट्रेडिंग पोर्टल।

डिजिटलीकरण के लाभ (Benefits of Digitization)

- **अपव्यय में कमी:** कृषि से मेज तक (from farm to the table) उत्पादन को ट्रैक करना। यह प्रक्रिया मूल्य श्रृंखला में अपव्यय को कम करेगा।

- **खाद्य सुरक्षा सुधार:** उपभोक्ताओं तक पहुँचने से पूर्व ही प्रौद्योगिकी की सहायता से, रोगज़नक़ों और एलर्जी कारकों का पता लगाया जा सकता है।
- पैदावार सुधारना और स्थानीय मांग में भिन्नता के अनुसार बढ़ती मांग की पूर्ति करना। उदहारण के लिए: दक्षिण भारत में पॉल्ट्री की मांग में भारी बढ़ोतरी हुई है।
- **मूल्य अन्वेषण के मुद्दे को संबोधित करना (Address the price discovery issue):** वर्तमान थोक बाजार प्रारूप पारदर्शिता की चुनौती से ग्रस्त है।
- **सूचना साझा करना:** परिमाण, प्रचलित मूल्य या सूची स्तर के बारे में आंकड़ा उपलब्ध न होने के कारण खरीदार या विक्रेता को सुविचारित निर्णय (informed decisions) लेने के लिए बहुत कम जानकारी प्राप्त होती है।

✓ नए खिलाड़ियों के प्रवेश में डिजिटलीकरण, सूचना अन्तराल बाधा को कम करेगा अतः प्रतिस्पर्धा में वृद्धि के साथ यह बेहतर मूल्य अन्वेषण में भी सहायक हो सकता हैं।

- **प्रत्यक्ष संपर्क:** डिजिटलीकरण किसानों को लाभदायक ग्राहकों से संपर्क में रहने और सतत भागीदारी का निर्माण कर, कृषि उत्पादकता को सुधारने में मदद कर सकता है।

3.5. बौद्धिक संपदा बनाम प्रतिस्पर्धा कानून

(Intellectual Property Vs Competition Law)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विश्व प्रतिस्पर्धा दिवस 5 दिसंबर को मनाया गया।
- IPR को अक्सर प्रतिस्पर्धा कानून को दरकिनार करने वाले विषय के रूप में चिन्हित किया जाता है और समय-समय पर यह विवाद उठता है कि क्या यह उत्पादकों और उपभोक्ताओं दोनों के लिए समान रूप से बेहतर है।

पेटेंट अधिनियम, 1980 की धारा 80 के तहत भारत ने Bayer, जिसके पास कैंसर-रोधी दवा Nexavar दवा के लिए पेटेंट था, के खिलाफ Nexavar के उत्पादन के लिए अनिवार्य लाइसेंस NATCO को प्रदान किया।

IPR (बौद्धिक संपदा अधिकार) क्या है?

- बौद्धिक संपदा अधिकार सृजनकर्ता को उनके सृजन के उपयोग के लिए दिया गया अधिकार है। यह रचनात्मकता और नवाचार को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से दिया जाता है।
- नई दवा संयोजन, व्यापार मॉड्यूल, उत्पाद, सॉफ्टवेयर और कई अन्य सृजनात्मकताओं को इसमें शामिल किया जा सकता है।
- बौद्धिक संपदा के कुछ पहलुओं में पेटेंट, ट्रेडमार्क, कॉपीराइट, भौगोलिक संकेतक और औद्योगिक डिजाइन शामिल हैं।

प्रतिस्पर्धा कानून क्या है?

- प्रतिस्पर्धा कानून माल, सेवाओं और प्रौद्योगिकियों के विभिन्न आपूर्तिकर्ताओं के बीच प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देकर बाजार बाधाओं को हटाने और उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाने का कार्य करता है।
- प्रतिस्पर्धा कानून को कंपनियों के बीच प्रतिस्पर्धी माहौल सुनिश्चित करने के लिए निर्मित किया गया है।
- भारत का प्रतिस्पर्धा कानून, प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के रूप में तैयार किया गया था जिसे 2007 में संशोधित भी किया गया।
- प्रतिस्पर्धा अधिनियम के तहत भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली गतिविधियों को रोकता है, बाजार में प्रतिस्पर्धा को बनाये रखता है और बढ़ावा देता है, उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करता है और प्रतिभागियों के लिए व्यापार की स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है।

मुद्दे

- IPR को अक्सर प्रतिस्पर्धा कानून को दरकिनार करने वाले विषय के रूप में चिन्हित किया जाता है और समय-समय पर यह विवाद उठता है कि क्या यह दोनों ही प्रतिस्पर्धा कानून और बौद्धिक संपदा कानून के बीच इंटरफेस हैं।
- उस समय इन दोनों कानूनों में आपसी टकराव का अवलोकन किया जा सकता है जब एक कंपनी को IP कानून द्वारा दिए गए विशेष अधिकारों में एक परस्पर-विनिमय (इंटरचेंज) हो और प्रतियोगिता विरोधी प्रथाओं जिनकी रक्षा के लिए प्रतिस्पर्धा कानून कोशिश करता है।
- प्रतिस्पर्धा कानून का उस समय दुरूपयोग होता है जब बौद्धिक संपदा अधिकार धारक अनुचित और भेदभावपूर्ण शर्तें या कीमत लागू करता है। इसे हम निम्नलिखित रूप से देख सकते हैं:

✓ वस्तुओं के उत्पादन या सेवाओं के प्रावधानो को सीमित या प्रतिबंधित करे।

- ✓ अन्य इकाईयों को बाजार पहुंच से इनकार करते हैं।
- ✓ एक बाजार से दूसरे बाजार में प्रवेश करने के लिए अपनी प्रभावी स्थिति का उपयोग करते है।
- विकासशील देशों में, IP कानून को मजबूत बनाने की प्रक्रिया प्रतिस्पर्धा-रोधी प्रथाओं को उनके समतुल्य मजबूत बनाये बिना ही की गई है।
- यह IP के स्वामित्व अधिकार के कारण प्राप्त अत्यधिक एकाधिकार शक्ति के नकारात्मक परिणामो के समाधान हेतु नीति निर्माताओं को चुनौती प्रस्तुत करता है।
- इसके अतिरिक्त पेटेंट ऑफिस TRIPS के तहत तीसरे पक्ष (थर्ड पार्टी) को अनिवार्य लाइसेंस जारी करने हेतु "अत्यधिक" या "अवहनीय" मूल्य के निर्धारण में पर्याप्त रूप से सक्षम नहीं हैं।
- CCI भी इस प्रकार की दुविधा, जो IP और प्रतिस्पर्धा कानून के बीच मौजूद है, से निपटने में सक्षम नहीं है।

आगे की राह

- प्रतिस्पर्धा और बौद्धिक संपदा अधिकारों के संरक्षण को संतुलित करने की जरूरत है।
- IPRs के उपयोग और अधिग्रहण से होने वाले दुरूपयोगों को नियंत्रित करने के लिए प्रतिस्पर्धा कानूनों को मजबूत बनाया जाना चाहिए।
- IPR से संबंधित प्रतिस्पर्धा विरोधी प्रथाओं के उपचार के लिए अनिवार्य लाइसेंस देने हेतु TRIPS समझौते द्वारा प्रदत्त उपायों का प्रयोग करना चाहिए।
- IPR के अत्यधिक या अवहनीय कीमतों के समुचित निर्धारण करने की क्षमता को बढ़ाने के लिए अर्थशास्त्र में विशेषज्ञता रखने वालों को पेटेंट कार्यालयों में भर्ती किया जाना चाहिए।
- IPRs के अधिग्रहण और प्रवर्तन में होने वाले दुरूपयोगों को रोकने और सही करने के लिए दिशा निर्देशों सहित नीतियाँ विकसित की जानी चाहिए।

3.6. राष्ट्रीय विद्युत योजना मसौदा (उत्पादन)

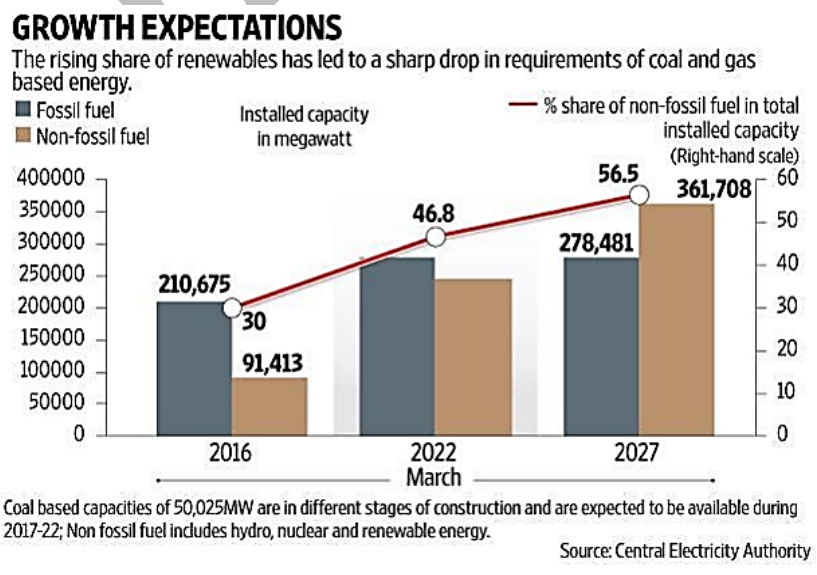
(Draft National Electricity Plan [Generation])

सुर्ख़ियों में क्यो?

- केंद्रीय विद्युत् प्राधिकरण ने राष्ट्रीय विद्युत योजना मसौदे (उत्पादन) का विमोचन किया।

मसौदा योजना की मुख्य विशेषताएं

- दस्तावेज में 2017-22 के दौरान, गैस से 4340 मेगावाट, जलविद्युत से 15,330 मेगावाट और 2,800 मेगावाट परमाणु ऊर्जा के माध्यम से अतिरिक्त क्षमता के सृजन तथा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत से 115326 मेगावाट की प्रतिबद्ध क्षमता का अनुमान लगाया गया है।
- विद्युत् उत्पादन हेतु 2022-27 की अवधि के लिए, जल और परमाणु आधारित परियोजनाओं के विकास को प्राथमिकता दी गई है।



- इस अवधि में कोयला आधारित क्षमता सृजन की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि 44 गीगावॉट की आवश्यकता के विरुद्ध 50 गीगावॉट की क्षमता परियोजना पहले से ही निर्माणाधीन है।
- यह कहा गया है कि, नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन द्वारा 2021-22 और 2026-27 में क्रमशः कुल ऊर्जा आवश्यकताओं का 20.3 प्रतिशत और 24.2 प्रतिशत योगदान किया जाएगा।
- भारत में अपनाए गए ऊर्जा संरक्षण उपायों को मद्देनज़र रखते हुए, इसने अगले 10 वर्षों में भारत में उच्च विद्युत् मांग के संबंध में 18वीं इलेक्ट्रिक पावर सर्वेक्षण (EPS) की रिपोर्ट में लगाए गए अनुमानों की तुलना में इसे (उक्त मांग को) कम करके आंका है।

- ऊर्जा दक्षता में सुधार लाने हेतु इसने निम्नलिखित उपाय सुझाये हैं:
  - ✓ भवनों के लिए एक ऊर्जा दक्षता कोड का विकास,
  - ✓ लघु और मध्यम उद्यम क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता योजना आरम्भ करना,
  - ✓ कृषि के क्षेत्र में ऊर्जा कुशल पंप सेट का उपयोग करना, और
  - ✓ मांग आधारित मूल्य निर्धारण जैसे नियामक साधनों को लाना।

शामिल मुद्दे

- कुछ विश्लेषकों ने कहा है कि, नवीकरणीय ऊर्जा, पनबिजली और गैस आधारित परियोजनाओं के क्षेत्र में विस्तार को अमल में नहीं लाया जा सका है, इसलिए यदि सरकार CEA के अनुमान पर टिकी रही तो, बिजली की भारी कमी उत्पन्न हो सकती है।
- यद्यपि विद्युत् की उच्च मांग को नीचे लाने की योजना है, वहीं इस बात की भी चिंता है कि सरकारी पहलों जैसे 'मेक इन इंडिया', गांवों / घरों के विद्युतीकरण और नए स्मार्ट शहरों के निर्माण से विद्युत् की मांग में वृद्धि होगी।
- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (Central Electricity Authority :CEA): यह विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत एक वैधानिक संस्था है।
- इसे राष्ट्रीय विद्युत नीति के अनुरूप एक राष्ट्रीय विद्युत योजना का निर्माण करना होता है।

3.7. कैशलेस अर्थव्यवस्था

(Cashless Economy)

3.7.1. 'लेस-कैश' अर्थव्यवस्था और कैशलेस अर्थव्यवस्था

('Less-Cash' Economy and Cashless Economy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

2016 के बजट भाषण में, काले धन के प्रवाह को रोकने के लक्ष्य के साथ, भारत को एक कैशलेस समाज में परिवर्तित करने के विचार पर चर्चा की गई है।

कैशलेस और लेस-कैश (कम-नकदी) अर्थव्यवस्था क्या है?

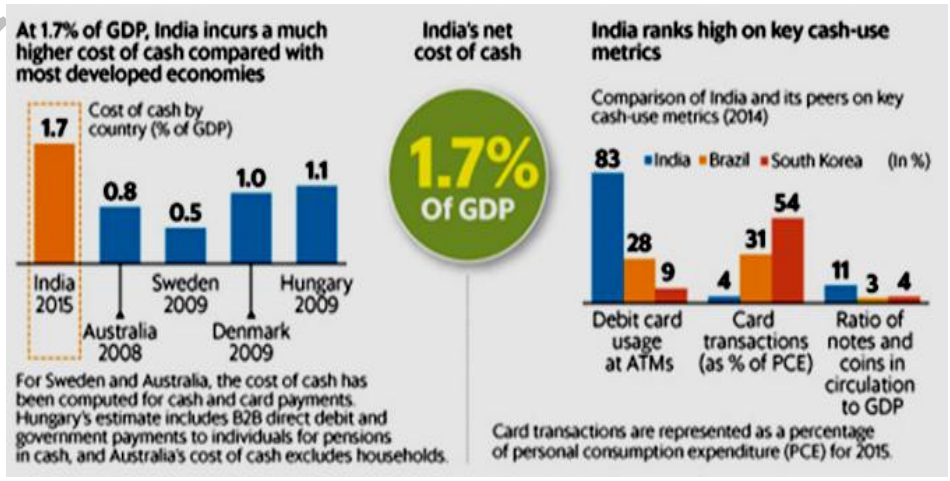
एक कैशलेस अर्थव्यवस्था ऐसी अर्थव्यवस्था है जिसमें सभी प्रकार के आर्थिक लेनदेन कार्ड या डिजिटल साधनों के उपयोग से किए जाते हैं। इसमें भौतिक मुद्रा का प्रचलन न्यूनतम होता है। जब अधिकांश लोगों द्वारा डिजिटल साधनों का उपयोग किया जाता है तब इसे लेस-कैश अर्थव्यवस्था कहा जाता है। भारत के लिए लेस-कैश अर्थव्यवस्था को प्राप्त करना अधिक व्यावहारिक प्रतीत होता है।

डिजिटल लेनदेन के प्रमुख तरीके:

- नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (NEFT) तथा रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (RTGS) और - बैंक सेवाएं।
- बैंकों, UPI आदि द्वारा प्रदान की जाने वाली मोबाइल वॉलेट सेवाओं का उपयोग,
- इसके अन्य रूप डेबिट और क्रेडिट कार्ड से संबंधित हैं जिन्हें प्लास्टिक मनी के रूप में उल्लिखित किया जाता है। इन कार्ड्स का इस्तेमाल विक्रेताओं द्वारा धारित पॉइंट ऑफ़ सेल (PoS) मशीनों में किया जा सकता है।

भारत की वर्तमान स्थिति

- भारत में लेन-देन के लिए नकदी का अत्यधिक उपयोग किया जाता है। 2014 में नकदी से सकल घरेलू उत्पाद का अनुपात 12.42% के साथ विश्व में सबसे अधिक है। जबकि भारत की तुलना में यह अनुपात चीन में 9.47% और ब्राजील में 4% है।
- भारत के अधिकांश लोग डिजिटली निरक्षर हैं (WDR, 2016 डिजिटल डिविडेंड रिपोर्ट)।



- भारत में आबादी के एक बड़े हिस्से का बैंकों तक पहुँच का अभाव है।
- इसलिए RBI ने हाल ही में एक दस्तावेज "पेमेंट एंड सेटलमेंट सिस्टम इन इंडिया: विजन 2018" जारी किया है। इस दस्तावेज में भारत को मध्यम और दीर्घ काल में इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के लिए प्रोत्साहित करने और भारत को एक कैशलेस अर्थव्यवस्था या समाज बनाने के लिए योजना निर्दिष्ट की गयी है।

इसके प्रमुख लाभों और इन लाभों को प्राप्त करने हेतु संबंधित चुनौतियों तथा समाधान हेतु सुझाव नीचे की तालिका में संकलित है:

लाभ	**चुनौतियाँ**	**समाधान**
(a) वित्तीय समावेशन को बढाता है।	वित्तीय समावेशन में सुधार लाने में जन धन योजना की सफलता के बावजूद, 23% JDY खाते बंद पड़े हैं।	DBT आदि के लिए JDY खातों का उपयोग कर इन खातों को उपयोग में लाया जा सकता है।
	वित्तीय और डिजिटल साक्षरता पर अपर्याप्त ध्यान	• अभिनव कदम जैसे: MeitY ने 'DigiShala' नामक एक टीवी चैनल शुरू किया है • लोगों को कैशलेस आर्थिक प्रणाली के बारे में जागरूक बनाने के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा **वित्तीय साक्षरता अभियान (VISAKA)** शुरू किया गया था।
	उपभोक्ता व्यवहार और वित्तीय साक्षरता: आम आदमी, मोबाइल बैंकिंग, कार्ड और PoS टर्मिनल के उपयोग को जटिल प्रक्रिया मानता है।	
(b) छाया अर्थव्यवस्था (शैडो इकॉनोमी) को कम करता है और मनी लॉन्डरिंग को रोकता है।	एक बड़ी छाया (शैडो) (अर्थव्यवस्था का ~19%) प्रेषण (रेमिटेंस) आधारित अर्थव्यवस्था (प्रेषित धन का 60% दिन-प्रतिदिन के वित्तयन के लिए उपयोग किया जाता है) गहरी जड़ें जमाए हुए है।	• प्रोत्साहन: सरलीकृत कर नियम, छूट को कम करना, ई-फाइलिंग आदि, • **ईश्वर पैनल** की सिफारिशों पालन • GST लागू करना • निवारक के रूप में: हाल के बेनामी लेनदेन (निषेध) संशोधन अधिनियम 2016 को मजबूत बनाना
(c) राष्ट्रीय सुरक्षा: आतंकी वित्तपोषण नेटवर्क में बाधा पैदा करता है और उन्हें सुरक्षा एजेंसियों द्वारा पकड़े जाने हेतु सुभेद्य बनाता है।	• नशीली दवाओं की तस्करी और टैक्स हैवन्स से धन शोधन तथा स्विस बैंकों आदि जैसे गुप्त बैंकों से आतंक के वित्त पोषण के नए तरीके,	• FICN के खतरों से निकलने के लिए प्लास्टिक नोटों का सुझाव देना चाहिए। • हाल के DTAA और BEPS समझौते आगे की अच्छी राह हैं।
(d) डिजिटल वाणिज्य को सक्षम बनाता है	• यथोचित कानून की कमी (संसद द्वारा कोई कानून पारित नहीं किया गया है जो मोबाइल भुगतान को वैध करता है) • IT एक्ट, 2000 और उसके नियमों के तहत अधिकतर मोबाइल भुगतान सेवा प्रदाता अति संवेदनशील व्यक्तिगत एवं वित्तीय डाटा सहित के संबंध में सख्त प्रावधानों का अनुपालन नहीं करते हैं • इसके अलावा आईटी एक्ट व्यापक नहीं है। भारत में उपभोक्ताओं के धन की	• परिवर्तित स्थिति के लिए नया समग्र कानून तैयार किया जाना चाहिए। • अब भारतीय रिजर्व बैंक को कुछ भुगतान प्रणालियों की पहचान **महत्वपूर्ण** (critical) रूप में अवश्य करना चाहिए और उन्हें प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण दर्जा देना चाहिए।

VISION IAS

	सुरक्षा हेतु कानूनों का अभाव है।	
	• साइबर थेफ़्ट, डाटा थेफ़्ट (उदाहरण के लिए: NPCI डेबिट कार्ड डेटा चोरी) • ग्राहकों के बीच विश्वास की कमी • ग्राहकों के लिए उपलब्ध पर्याप्त उपचार और निवारण तंत्र का अभाव।	• एक समर्पित साइबर सुरक्षा कानून बनाना जो सभी हितधारकों के अधिकारों, कर्तव्यों और दायित्व को अधिदेशित करता हो। • उपभोक्ता संरक्षण प्रदान करने के लिए साइबर बीमा
(e) **डिजिटल अर्थव्यवस्था को सक्षम बनाता है**	स्वीकृति इन्फ्रास्ट्रक्चर की उच्च लागत: प्वाइंट ऑफ़ सेल टर्मिनलों की लागत; उच्च परिचालन और रखरखाव की लागत (उदाहरण के लिए: 500 मिलियन से अधिक डेबिट और 20 मिलियन क्रेडिट कार्ड के लिए 1 मिलियन से अधिक पॉइंट ऑफ़ सेल टर्मिनल्स हैं अर्थात प्रति मिलियन भारतीय के लिए 856 PoS।	• निवेश को बढ़ावा देने और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में तेजी से विस्तार को प्रोत्साहन।
	एक समर्थकारी नियामक ढांचे की आवश्यकता **(विस्तार से नीचे कवर किया गया है)**	सरल विनियमन: अपने स्वयं के अधिकार क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा की रक्षा के लिए, प्रतियोगियों के बजाय घरेलू उपभोक्ताओं पर ध्यान केंद्रित करना और देश के आर्थिक विकास के मद्देनजर रखना
(f) अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन: धन के प्रचलन की गति में वृद्धि हुई है। मूडी के एक रिपोर्ट में आंकलन किया गया है कि इलेक्ट्रॉनिक लेनदेन के प्रभाव से उभरती अर्थव्यवस्थाओं के GDP वृद्धि दर में 0.8% की वृद्धि और विकसित अर्थव्यवस्थाओं के GDP में 0.3% की वृद्धि संभव है। (g) लेन-देन की लागत में कमी - और नकदी की उच्च लागत, सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 2.7%। नकदी की लागत में 0.4% की कमी से 2025 तक 4 ट्रिलियन की बचत को प्रोत्साहित कर सकता है। यह 'मेक इन इंडिया' के लिए बहुत ही आवश्यक निवेश का स्रोत बनाता है।	• भारत में नकदी में बचत और उपयोग करने उच्च प्रवृति। • कम नकदी अर्थव्यवस्था में परिवर्तन के लिए सम्मोहक मूल्य प्रस्ताव का अभाव। कोई परिवर्तन क्यों चाहेगा जब बैंक वास्तव में कभी-कभी 1% कर लगाते हैं? • धोखाधड़ी या छुपा हुआ प्रभार।	'कम नकदी' अर्थव्यवस्था के लिए और विकल्प जैसे: • *99# USSD प्रणाली और डिजिटल और मोबाइल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए एक तंत्र के रूप में **आधार** का प्रयोग। • हाल में उठाए गए कदम जैसेकि: राज्यों को सशक्त बनाने और उद्योगों को श्रमिकों को डिजिटली वेतन भुगतान सीधे खातों में या चेक द्वारा हस्तांतरण की अनुमति के लिए कैबिनेट मसौदा अध्यादेश को मंजूरी दी।
	• इंटरनेट तक 30% लोगों की पहुंच और स्मार्टफोन तक 17% की पहुंच जो काफी कम है। • 73% भारतीयों की इंटरनेट तक पहुँच नहीं है • इंटरनेट तक पहुँच वाले 27% लोगों में	• यह सबसे महत्वपूर्ण और निर्णायक चुनौती है, • NOFN, निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी (उदाहरण के लिए: रिलायंस जियो आदि)।

VISION IAS

	15% के पास ब्रॉडबैंड कनेक्शन है।	
(h) कर अनुपालन में वृद्धि	भारतीय कर कानूनों में खामियां और कई प्रकार के छूट (भारत की उच्च कर व्यय)।	(नीचे का टॉपिक देखें)

3.7.2. डिजिटल भुगतान तंत्र का विनियमन

(Regulation of Digital Payments Systems)

आवश्यकता

- **डिजिटल गेटवे की सुरक्षा:** बैंकिंग अवसंरचना जोखिम की दृष्टि से पूर्णतया सुभेद्य है। (उदाहरण के लिए अक्टूबर 2016 में, कई भारतीय बैंकों से संबंधित 32 लाख डेबिट कार्डों का विवरण हिताची पेमेंट सर्विसेज सिस्टम में मैलवेयर का प्रवेश कराकर हैक कर लिया गया।
- साइबर हमलों को रोकना उतरोत्तर मुश्किल हो गया है।
- **गोपनीयता से संबंधित चिंताएं:** गोपनीयता के समाप्त होने की संभावना एक स्पष्ट चिंता का विषय है जो कि कैशलेस अर्थव्यवस्था के समक्ष उत्पन्न होती है। सहमति के बिना व्यक्तिगत निगरानी और इलेक्ट्रॉनिक जासूसी करने के साथ ही प्रोफाइलिंग की संभावनाएं वास्तविक हैं।
- **कानूनी ढांचा:** मोबाइल द्वारा भुगतान कानूनी तौर पर मान्य नहीं हैं। इसके अलावा, ओला जैसी एप आधारित टैक्सी सेवाओ ने एक कानूनी विनियामक ढांचे के अभाव में अव्यवस्था उत्पन्न की है।

विनियमन द्वारा प्राप्त किया जाने वाले उद्देश्य

- **ग्राहक को संरक्षण प्रदान करना:** ग्राहक अधिकार के रूप में स्पष्ट दस्तावेज तथा व्यापार मॉडल की विफलता के मामले में एक ग्राहक गारंटी संरक्षण कोष।
- **कैशलेस भुगतान के क्षेत्र में विकास के लिए:**

✓ **सरल विनियमन:** भुगतान सेवा प्रदाताओं के अधिकार क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा बनाए रखना, प्रतियोगियों की तुलना में घरेलू उपभोक्ताओं पर ध्यान देना और देश के आर्थिक विकास को ध्यान में रखना। कठिन विनियमन के साथ यूरोपीय मॉडल स्पष्ट रूप से असफल रहा है जबकि अमेरिका ने स्वयं को इन सेवाओं के लिए केंद्र के रूप में विकसित किया है।

✓ **व्यापार में आसानी:** उद्यम स्तर पर स्व-प्रमाणन और तकनीकी जोखिम का सामना करना पड़ता है जो प्रणालीगत जोखिम के रूप में बढ़ सकता है।

✓ **निवेशकों का संरक्षण**: जोखिम लेने वाले उद्यमी को मुक्त-हस्त समर्थन दिया जाना चाहिए।

✓ **प्रभावशीलता और दक्षता:** डिजिटल अर्थव्यवस्था की दक्षता और प्रभावशीलता इस चरण में तैयार किये गए विनियमन व्यवस्था के प्रयासों पर निर्भर करती है।

3.7.3. 'कैशलेस अर्थव्यवस्था' को आगे बढ़ाने के लिए अन्य कदम

(Other Steps To Usher 'Cashless Economy')

- केंद्रीय श्रम मंत्रालय ने राज्यों को सशक्त बनाने और उद्योगों को चेक या क्रेडिट द्वारा सीधे बैंक खातों में मजदूरी का भुगतान करने की अनुमति प्रदान करने के लिए मजदूरी भुगतान अधिनियम, 1936 की धारा 6 में परिवर्तन का प्रस्ताव किया है। तत्पश्चात, 28 दिसंबर, 2016 को समान प्रावधानों वाला अध्यादेश जारी किया था।
- यह कदम भुगतान न करने या न्यूनतम मजदूरी से कम भुगतान के संदर्भ में शिकायतों को भी कम करेगा।
- श्रमिकों के बीच कैशलेस को बढ़ावा देना: केंद्र सरकार 2 करोड़ का कारोबार करने वाली छोटी कंपनियों, जो अपने भुगतान इलेक्ट्रॉनिक रूप से प्राप्त करती हैं, के लिए डीम्ड प्रॉफिट 8 प्रतिशत से घटाकर 6 प्रतिशत करने के लिए 2017 के बजट में आयकर अधिनियम में संशोधन करेगी।
- इस प्रकार के लेन-देन के लिए सरकारी विभाग लेनदेन (transaction) शुल्क / व्यापारी छूट की दर (merchant discount rate) को कम करेंगे जिससे यह सुनिश्चित हो कि भुगतान के लिए कैशलेस साधनों का प्रयोग करने वालों पर कोई अतिरिक्त बोझ न पड़े।
- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने कैशलेस लेनदेन को बढ़ावा देने के लिए 'डिजिशाला'(DigiShala) नाम का एक टीवी चैनल शुरू किया है। यह चैनल डिजिधन (Digidhan) अभियान के हिस्से के रूप में शुरू किया गया था जिसका लक्ष्य डिजिटल लेनदेन के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

VISION IAS

अन्य विविध कदम:

- फीचर फोन पर मोबाइल बैंकिंग को सक्षम करना; USSD शुल्क को युक्तिसंगत किया जा रहा है और इसे प्रति SMS 1.50 रूपये से घटाकर 0.50 रूपये किया गया है; चार भाषाओं में मोबाइल फोन के भुगतान (*99#) के लिए एक एप्लीकेशन विकसित किया गया है।
- अंतःप्रचालनीय (interoperable) ATMs के माध्यम से मोबाइल बैंकिंग और NPCI का एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) एप।
- डिजिटल भुगतान को लोकप्रिय बनाने के लिए स्वीकृत बुनियादी ढांचे में अत्यधिक विस्तार किया जाना चाहिए। इसके लिए मार्च 2017 तक PoS/ mobile-PoS मशीन का विस्तारण 14 लाख से 25 लाख किया जाना चाहिए। RBI ने सभी नए पॉइंट ऑफ़ सेल टर्मिनल्स को अनिवार्य रूप से आधार से जोड़ने हेतु निर्देश दिया है।
- भारतीय डाक को भुगतान बैंक का लाइसेंस अगस्त 2016 में प्रदान किया गया, डाकघरों में स्थापित 1000 ATMs को बैंकों के साथ अंतःप्रचालनीय (interoperable) करने की अनुमति दी गयी है।
- स्मार्ट नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्ड: खुदरा खरीदारी और खरीद के अलावा देश भर के विभिन्न मेट्रो और दूसरे परिवहन प्रणाली द्वारा निर्बाध रूप से यात्रा करने में सक्षम बनाना।

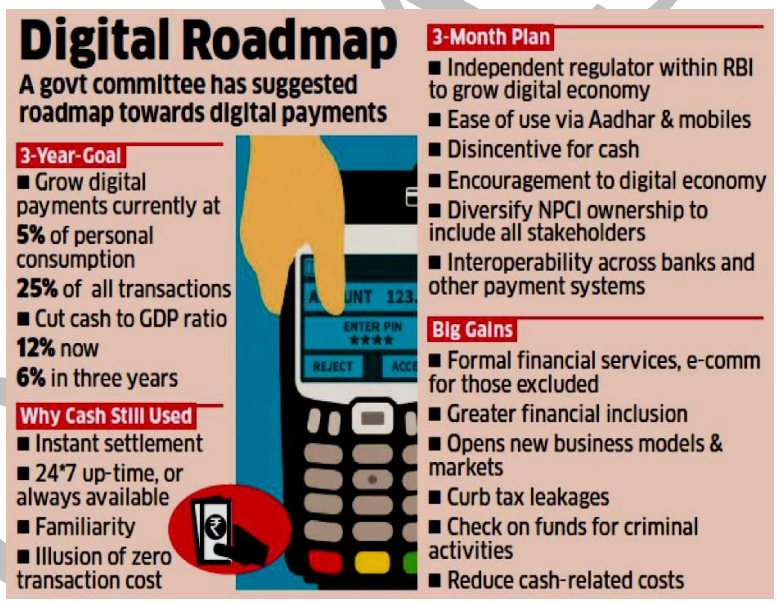
आगे की राह

- **रतन वाटल समिति** की सिफारिशें भविष्य के लिए उत्तम हैं: (इसमें से कुछ प्रमुख निम्नलिखित हैं)

✓ भारत में डिजिटल भुगतान के विकास को तेज करने के लिए मध्यम अवधि की रणनीति।

✓ नियामक व्यवस्था द्वारा इस रणनीति का सहयोग किया जाना चाहिए जो भुगतान में प्रतियोगिता, अंतःप्रचालनीयता और स्पष्ट पहुँच को बढ़ावा देने के द्वारा डिजिटल डिवाइड को पाटने के लिए अनुकूल है।

✓ नकदी के समान आसानी से डिजिटल भुगतान करने के लिए आधार कार्ड और मोबाइल नंबर का अधिक से अधिक उपयोग। इसके अलावा डिजिटल सुरक्षा बढ़ाने के लिए भी यह आवश्यक है।



- यह भुगतान क्षेत्र, इस प्रणाली में नए प्रकार के भागीदारों को समायोजित करने के लिए खुला होना चाहिए। यह आगे नियामक के अनावश्यक हस्तक्षेप के नवाचार और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा।
- डिजिटल क्रेडिट गारंटी फंड - दिवालियापन के मामलों को हल करने के लिए।
- एक तकनीकी सलाहकार निकाय का निर्माण- डिजिटल भुगतान प्रणाली को विनियमित करने हेतु समस्याओं और प्रणाली के बारे में भारतीय रिजर्व बैंक को सलाह प्रदान करने के लिए ।
- ऑपरेटर की जवाबदेही - किसी भी साइबर हमले के मामले में डिजिटल भुगतान ऑपरेटर को अनिवार्य रूप से उत्तरदायी बनाया जाए जिससे कि यह सुनिश्चित हो सके कि वे सबसे अच्छी और सुरक्षित तकनीक से लैस हैं।
- समय की मांग है कि इससे उभरने वाले मुद्दों के समाधान के लिए एक मजबूत और समग्र पेमेंट एंड सेटलमेंट एक्ट से युक्त RBI का प्रावधान होना चाहिए।

3.7.4. वित्तीय साक्षरता अभियान (गो डिजिटल)

(Vittiya Saksharata Abhiyan [Go Digital])

- यह धन के हस्तांतरण हेतु डिजिटल कैशलेस आर्थिक प्रणाली के उपयोग को प्रोत्साहित करने, जागरूकता पैदा करने और प्रेरित करने के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक पहल है।
- यह कैशलेस अर्थव्यवस्था पर बल देता है और उच्च संस्थानों के संकाय से अपील करता है कि वह संबंधित परिसर को कैशलेस बनायें।
- मंत्रालय ने विशेष रूप से युवाओं से अपील की है, जो शीघ्र प्रौद्योगिकी को अपनाकर और अग्रसक्रिय रूप से वरिष्ठ नागरिकों, दुकानदारों, छोटे विक्रेताओं आदि के बीच जागरूकता का प्रसार कर परिवर्तन के एजेंट के रूप में शामिल हो सकते हैं।
- मंत्रालय ने एक वेबपेज का भी शुभारम्भ किया है जहाँ लोग स्वंय को पंजीकृत कर सकते हैं, अपना फीडबैक और सुझाव प्रदान करने के साथ-साथ अपने कार्य प्रगति को भी अपलोड कर सकेंगे।

- ये डिजिटल प्लेटफार्म उपयोग करने के लिए आसान, सुविधाजनक, सुरक्षित और कभी भी कहीं भी किसी के भी लिए सुलभ हैं।

3.8. बाजार स्थिरीकरण योजना बांड की भूमिका

(Role of Market Stabilisation Scheme Bonds)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार ने बाजार स्थिरीकरण योजना (MSS) के तहत जारी किए जाने वाले बांड की अधिकतम सीमा 30,000 करोड़ रुपये से बढ़ाकर छह लाख करोड़ रुपये कर दी है।

पृष्ठभूमि

- विमुद्रीकरण अभियान के परिणामस्वरूप बैंकों में धन प्राप्ति में अभूतपूर्व वृद्धि हुई जिसने बांड प्रतिफल और ब्याज दरों में अप्रत्याशित स्थिति ला दिया तथा बाजार के संचालन को भी बाधित किया है।
- केंद्रीय बैंक ने भी 16 सितंबर और 11 नवंबर के बीच एकत्रित जमा धन पर अतिरिक्त तरलता को समायोजित करने के लिए 100% CRR लगाया है।
- हालांकि CRR में बढ़ोतरी से 3.24 लाख करोड़ रुपये बाजार से खींच (sucked out) लिया गया है, परन्तु कुछ चुनौतियां अभी भी विद्यमान हैं जैसे:

✓ इस राशि पर कोई ब्याज अर्जित नहीं होगा।

✓ तरलता समायोजन सुविधा (Liquid Adjustment Facility) दरों और उधार दरों के हस्तांतरण को अवरुद्ध करेगा।

महत्व

- MSS बांड पर ब्याज प्राप्त होता है, यह बैंकों की आय में वृद्धि कर सकते हैं। फलस्वरूप बैंक विमुद्रीकरण अभियान में, प्रभावी रूप से भाग लेने के लिए प्रेरित होंगे।
- **SLR बांड के रूप में MSS:** MSS बांडों को बैंकों की अनिवार्य बांड पूंजी (mandatory bond holding) के रूप में गणना हेतु इस्तेमाल किया जा सकता है।
- MSS बांड, सरकार के राजकोषीय घाटे में वृद्धि नहीं करता है।
- क्रिसिल के अनुसार,भारतीय रिजर्व बैंक में, रिवर्स रेपो के संचालन हेतु आवश्यक, सरकारी प्रतिभूतियों के स्टाक सीमित हैं, इसलिए MSS की जरुरत है।

MSS योजना क्या है?

- MSS आरबीआई को तरलता प्रबंधन के लिए अधिक अधिकार प्रदान करने की प्रक्रिया है।
- बाजार से अतिरिक्त तरलता को सोखने हेतु
- यह पहली बार फरवरी 2004 में, जब देश में डॉलर की आवक बढ़ गई थी ऐसे में, उसे रुपए में परिवर्तित किए जाने की आवश्यकता हेतु प्रयोग किया गया था।
- उगाही गयी धन-राशि, एक पृथक बाजार स्थिरीकरण योजना खाते (MSSA) में, न कि सरकारी खर्च हेतु जाती है।

3.9. भारतीय रिजर्व बैंक का शासन

(The Governance of Reserve Bank of India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय रिजर्व बैंक में रिक्त पद अत्यधिक संख्या में हैं और भारतीय रिजर्व बैंक की स्वायत्तता पर भी प्रश्न उठने लगे हैं।
- भारतीय रिजर्व बैंक का केंद्रीय बोर्ड, पिछले 3 वर्षों में, संकुचित हो रहा है। भारतीय रिजर्व बैंक के बोर्ड में चार स्वतंत्र सदस्य और छह कार्यकारी सदस्य (RBI और सरकार का प्रतिनिधि) हैं जबकि अपेक्षित संरचना के अनुसार 14 स्वतंत्र सदस्य और 7 कार्यकारी सदस्य होने चाहिए।

मुद्दे

- **रिक्त क्षेत्रीय बोर्ड:** स्थानीय बोर्डों के लिए कोई नई नियुक्तियाँ नहीं की गई हैं। प्रत्येक क्षेत्रीय बोर्ड केंद्रीय बोर्ड में एक प्रतिनिधि भेजता है।
- **केंद्रीय बोर्डों में रिक्ति:** वर्तमान सरकार ने 10 पदों के लिए केवल तीन नियुक्तियां की हैं और शेष सभी पद लम्बे समय से रिक्त पड़े हुए हैं।
- **गोपनीयता:** यह सरकार द्वारा हस्तक्षेप के एक कारण के रूप में दिया जाता है।

- पुराने नोटों को बदलने की सतत लेकिन यादृच्छिक प्रक्रिया और निरंतर हस्तक्षेप से यह धारणा बनी है कि भारतीय रिजर्व बैंक, सरकार का एक आभासी विभाग है।
- इसका अर्थव्यवस्था पर दीर्घकालिक प्रभाव पड़ेगा; विशेष रूप से इस सन्दर्भ में कि शेष विश्व भारत में नीति निर्धारण को कैसे देखता है।
- वित्तीय क्षेत्र में विश्वास और जिस प्रकार इस क्षेत्र को विनियमित किया जाता है उस पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा।

आगे की राह

- रिजर्व बैंक के गवर्नर और बोर्डों तथा सरकार के बीच के स्वस्थ, सहयोगात्मक और परस्पर सम्मानपूर्ण संबंध होना चाहिए।
- उत्तर अटलांटिक वित्तीय संकट के बाद, अर्थव्यवस्था में केंद्रीय बैंक की भूमिका मौद्रिक नीति से आगे बढ़ गयी है और इसका प्रसार वृद्धि और वित्तीय स्थिरता तक हो गया है। स्थिर कार्यकाल और बोर्ड में विभिन्न क्षेत्रों से नियुक्तियों को सुनिश्चित करके यह लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है।
- भारतीय रिजर्व बैंक के बोर्ड में कृषि, सामाजिक सेवाओं के प्रतिनिधि और यहां तक कि अतीत में वैज्ञानिक भी इसके सदस्य होते थे। भारतीय रिजर्व बैंक मुद्रास्फीति के मुद्दों पर विशेष रूप से चिंतित न सिर्फ एक मौद्रिक प्राधिकरण है, बल्कि इसकी भूमिका इससे भी व्यापक है।
- कार्यकाल: 5 वर्षों से कम समय का कार्यकाल (रघुराम राजन का कार्यकाल 3 वर्ष में समाप्त हो गया) गवर्नर को अपने कार्यक्रम को लागू करने के लिए पर्याप्त समय नहीं देता है और कार्यकाल के विस्तार का राजनीतिकरण भी करता है। गवर्नर और डिप्टी गवर्नर को 5 वर्ष का कार्यकाल दिया जा सकता है।

3.10. भारतीय राज्यों की अनवरत गरीबी

(Persistent Poverty of Indian State)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- खराब कर-GDP अनुपात और ब्लैक या समानांतर अर्थव्यवस्था के प्रसार के कारण सरकार विमुद्रीकरण जैसे कदमों के साथ 'लेस-कैश' अर्थव्यवस्था की तरफ अग्रसर हो रही है।
- कर-जीडीपी अनुपात एक निश्चित वित्तीय अवधि (आमतौर पर एक वर्ष) में एकत्र किए गए कुल करों (प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों) और सकल घरेलू उत्पाद का अनुपात है।

वर्तमान स्थिति

- आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार, भारत का कर-GDP (सकल घरेलू उत्पाद) अनुपात तुलनीय देशों की अपेक्षा 5.4 प्रतिशत अंक नीचे है। 16.6% कर-GDP अनुपात, सरकार को राजस्व स्रोत जुटाने के लिए तत्काल कदम उठाने पर विवश करता है।
- भारत में प्रत्येक 16 मतदाताओं पर एक प्रत्यक्ष कर दाता है।

निहितार्थ

- **यह GDP को कम करता है**: कर-GDP अनुपात को कम करने वाले कारकों में से एक, व्यापक कर माफ़ी संरचना है जोकि GDP की वृद्धि दर पर अप्रत्यक्ष प्रभाव डालती है।
- कम कर-GDP अनुपात रक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य और शिक्षा जैसे सामाजिक क्षेत्रों आदि पर **व्यय को कम** करता है। यह भारत के दीर्घ कालिक विकास को प्रभावित कर सकता है। यह अल्प विकास के कारण राजनीतिक अस्थिरता और पुनः राजनीतिक अस्थिरता के कारण अविकसित अर्थव्यस्था के दुष्चक्र निर्माण को बढ़ावा देगा।
- **उच्च घाटा:** इससे सरकारी उधार भी बढ़ जाता है और इस प्रकार राजकोषीय घाटे का प्रबंधन करना कठिन हो जाता है।
- **कुछ क्षेत्रों पर बोझ:** कुछ अर्थशास्त्रियों का तर्क है कि चूँकि कर उच्च उत्पादक क्षेत्रों पर लगाया जाता है, इसलिए कम उत्पादकता वाले क्षेत्र औपचारिक कर प्रणाली में शामिल न होने के लिए प्रेरित होते हैं।
- **समानांतर अर्थव्यवस्था:** कम कराधान से तात्पर्य है कि अर्थव्यवस्था में ज्यादातर धन बिन लेखे -जोखे के चला जाता है और यही धन समानांतर अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करता है।
- **सामाजिक अनुबंध:** यह उतरोत्तर सरकारों को आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने वाली एक प्रभावी कर प्रणाली के निर्माण करने के बजाय पैसा उधार लेकर वोट खरीदने हेतु राजनीतिक रूप से प्रोत्साहित करता है।
- नागरिकों द्वारा सरकार पर, सार्वजनिक वस्तुओं पर बुद्धिमानी पूर्वक व्यय करने के लिए दबाव डालने की कम ही सम्भावना है।

आगे की राह

- सामाजिक क्षेत्र और पूंजीगत व्यय को प्रोत्साहित करने के लिए, करदाता और GDP के अनुपात में 23% तक की वृद्धि करनी होगी। इस प्रकार, प्रत्यक्ष कराधान के कुछ माध्यमों के उपयोग द्वारा कर दायरे में अधिक लोगों को लाने से इसमें मदद मिलेगी।

- एक समेकित राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए आवश्यक, GST बाजारों में उछाल लाएगा और इससे अनुपात में वृद्धि होगी।
- मजबूत IT अवसंरचना (जैसे सक्षम (SAKSHAM) परियोजना, इनसाइट (INSIGHT) परियोजना कर भुगतान और कर संग्रह में पारदर्शिता और जवाबदेही लाएगी।
- न्यायमूर्ति ईश्वर समिति द्वारा सुझाये गए प्रत्यक्ष कर कानूनों के सरलीकरण पर भी ध्यान देना चाहिए।

3.11. विशिष्ट उपनगरीय ट्रैक

(Exclusive Suburban Tracks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भीड़ को कम करने और लोकल ट्रेन सेवा में सुधार करने के क्रम में उपनगरीय ट्रैकों का निर्माण करने हेतु भारतीय रेल एक मसौदा नीति लायी है।

उद्देश्य

- उपनगरीय रेल प्रणाली की इस नीति का मूल उद्देश्य शहरों के बीच लंबी दूरी के परिवहन / माल परिवहन और उपनगरीय परिवहन के बीच होने वाले टकराव को समाप्त करना और हितधारकों की भागीदारी से आर्थिक रूप से टिकाऊ मॉडल का निर्माण करना है, जिससे कि इसे अन्य शहरों में भी दोहराया जा सके।
- इस मॉडल में **केन्द्र एवं राज्य दोनों सरकारों की भागीदारी** होगी और इसमें निर्मित प्रणाली का प्रयोग अंतत: एकीकृत मल्टीमोडल ट्रांसपोर्ट (integrated multimodal transport) के नोडल केन्द्र के रूप में होगा।

विशेषताएं

- उपनगरीय ट्रेन प्रणालियों में रेलवे एक **स्पेशल परपज़ व्हीकल** (SPV- Special Purpose Vehicle) के जरिए राज्यों के साथ भागीदारी करेगा।
- उपनगरीय प्रणाली के लिए विशेष ट्रैक की आवश्यकता है क्योंकि मौजूदा ट्रैक का प्रयोग यातायात की भीड़ को बढ़ाएगा और साथ ही माल गाड़ियों को भी प्रभावित करेगा।
- परिचालन प्रयोजन के लिए मौजूदा रेलवे प्रणाली के साथ एकीकृत की जाने वाली जरूरी परियोजनाओं की तकनीकी, वित्तीय और परिचालन व्यवहार्यताओं पर भारतीय रेल द्वारा विचार किया जाना चाहिए।
- अन्य मामलों में, राज्य सरकारों को राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति के साथ सामंजस्य से मेट्रो अधिनियमों के तहत स्वतंत्र रेल आधारित उपनगरीय परियोजनाओं को अपनाना चाहिए।

व्यवहार्यता अध्ययन

- तकनीकी आवश्यकताओं पर विधिवत विचार, साइट व्यवहार्यता, और संचालन आवश्यकताओं पर उपनगरीय परियोजनाओं का व्यवहार्यता अध्ययन राज्य सरकारों द्वारा अपने खर्च पर, किया जाना चाहिए।
- इन व्यवहार्यता रिपोर्टों की पहली जांच क्षेत्रीय रेलवे द्वारा होनी है और तत्पश्चात अनुमोदन के लिए भारतीय रेल के पास भेज दी जाएगी।

अन्य विशेषतायें

- मसौदा दिशा-निर्देशों के अनुसार, राज्य सरकार एक **समर्पित शहरी परिवहन कोष** (dedicated urban transport fund) की स्थापना करेगी।
- यह निधि समर्पित करों (dedicated taxes), शुल्कों, बेटरमेंट करों (betterment tax) और प्रभाव शुल्क (impact fee) की उगाही के माध्यम से संचालित होगा।
- इन करों को प्रस्तावित रेलवे स्टेशनों के प्रभाव क्षेत्र से उगाहा जाएगा। यह निधि उपनगरीय ट्रेन परियोजनाओं की पूंजी लागत का वित्तीय प्रबंध करेगी।
- यदि समर्पित शहरी परिवहन कोष द्वारा परिचालन घाटे की भरपाई नहीं हो प् रही हो, तो भारतीय रेल भी उपनगरीय ट्रेनों में किराये का पुनर्गठन कर सकती है और परिचालन घाटे और पूंजी लागत की वसूली के लिए एक अधिभार लगा सकती है।
- जब और जैसे संभव हो, भारतीय रेल राज्य सरकारों को पट्टे पर भूमि देगी। भूमि अधिग्रहण और लोगों के पुनर्वास और पुनर्स्थापन की लागत राज्य सरकारों द्वारा वहन की जानी है।
- भारतीय रेल का इक्विटी योगदान तभी उपलब्ध होगा जब राज्य, आवश्यक भूमि का न्यूनतम 70 प्रतिशत तक हासिल कर लेंगे।

परियोजना का महत्व

- उपनगरीय रेलवे प्रणाली के परिणामस्वरूप उस क्षेत्र का आर्थिक विकास होगा जहाँ यह संचालित हो रही है और इसके संरेखण में आने वाले क्षेत्रो के पुनर्संकेंद्रण को भी प्रोत्साहित करेगी।
- यह उपनगरीय ट्रेनों और माल गाड़ियों के बीच संघर्ष या टकराव (conflict) को समाप्त करेगी।

VISION IAS

3.12. द्विपक्षीय निवेश संधि

(Bilateral Investment Treaty)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- भारत ने हाल ही नीदरलैंड के साथ अपने द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT) को एकतरफा समाप्त कर दिया और यूरोपीय संघ के 20 सदस्यों को उनसे संबंधित BITs की समाप्ति के लिए नोटिस जारी किया है।

पृष्ठभूमि

- BIT दो देशों के बीच एक समझौता है जो एक-दूसरे देश में विदेशी निवेश के लिए नियमों के निरूपण में मदद करता है।
- **BIT** एक स्वतंत्र अंतरराष्ट्रीय मध्यस्थता तंत्र के माध्यम से मेजबान राज्य को उनकी नियामक शक्ति का प्रयोग करने के लिए जवाबदेही बनाकर विदेशी निवेशक को सुरक्षा प्रदान करता है।
- भारत ने 2015 में अपने मॉडल BIT संधि में परिवर्तन किया है। यह मॉडल राज्य के नियामक शक्तियों पर ज्यादा जोर देता है।
- 2015 में भारत सबसे अधिक मुकदमें दायर करने वाले देशों में से एक था।
- भारत ने 1994 से 2011 के बीच लगभग 70-असंगत BITs पर हस्ताक्षर किये, जो निवेशकों के अनुकूल (investor friendly) थे, लेकिन 2011 के बाद की प्रवृति इसके विपरीत थी।

BITs की समाप्ति के निहितार्थ

- संधि की समाप्ति का मतलब है कि नए विदेशी निवेश को संधि संरक्षण का लाभ प्राप्त नहीं होगा।
- हालांकि, इसका भारत में मौजूदा विदेशी निवेश पर प्रभाव नहीं पड़ेगा क्योंकि अधिकांशत: BITs संधि की समाप्ति के 10-15 वर्षों के बाद भी निवेश संरक्षण प्रदान किया जाता है।
- इसका पूर्व से चल रहे BIT विवादों पर भी प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- विदेशी निवेशकों को अब अपने हितों की रक्षा के लिए पूर्णतया स्वदेशी कानूनों और स्वदेशी न्यायालय पर निर्भर रहना होगा।
- विदेशी निवेशकों के लिए सुरक्षा को कम करने से निवेश प्रवृति हतोत्साहित होगी।
- BITs की दोहरी प्रकृति के कारण, इनकी समाप्ति के परिणामस्वरूप विदेशों में भारतीय निवेशकों के लिए निवेश सुरक्षा में कमी होगी।

सिफारिशें

- पहले हो चुके नुकसान को कम करने के लिए भारत को 2015 के BIT मॉडल में संशोधन अवश्य करने चाहिए तथा निवेशक संरक्षण और मेजबान की नियामक शक्ति के बीच संतुलन स्थापित करना चाहिए।
- जब तक नये नियम स्थापित न कर दिये जाए तब तक BIT के समाप्ति नोटिस को रोक देना चाहिए।

3.13. उड़ान योजना हेतु क्षेत्रीय संपर्क निधि

(Regional Connectivity Fund for Udan Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

दिल्ली हाईकोर्ट ने केंद्र, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण और DGCA (Directorate General Of Civil Aviation) को एक नोटिस जारी किया है, क्योंकि फेडरेशन ऑफ़ इंडियन एयरलाईन्स (Federation of Indian Airlines :FAI) ने क्षेत्रीय संपर्क निधि (RCF) के वित्त पोषण हेतु, प्रति उड़ान 7,500 रूपए से 8,500 रूपए उपकर लगाने की, सरकार की अधिसूचना पर रोक लगाने की मांग की है।

उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक: UDAN) योजना क्या है?

- UDAN योजना के तहत मौजूदा हवाई-पट्टी (air-strips) और हवाई अड्डों के पुनरुद्धार के माध्यम से देश के प्रयोग में न लाए जा रहे (un-served) अथवा कम प्रयुक्त हो रहे (under-served) हवाई अड्डों के लिए कनेक्टिविटी प्रदान करने की परिकल्पना की गई है।
- साझेदारी संवाहक (participating carrier)- विमान सेवा में चयनित एयरलाइन ऑपरेटर को न्यूनतम 9 और अधिकतम 40 उडान सीटें सब्सिडी दरों पर देनी होंगी और हैलीकॉप्टर के लिए न्यूनतम 5 और अधिकतम 13 सीटें सब्सिडी दर पर देनी होंगी।
- योजना के तहत VGF की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु एक क्षेत्रीय संपर्क निधि (RCF) बनाई जाएगी।
- सब्सिडी देने से वैसे मार्गों के विकास में मदद मिलेगी जहाँ अधिक प्रतिस्पर्धा नहीं है। उदाहरण के लिए: धर्मशाला से मुंबई।

समस्या

- मौजूदा एयरलाइन ऑपरेटरों का मानना है कि यह कदम हवाई किराए को बहुत बढ़ा देगा जिससे मांग भी कम हो सकती है।

- FAI का तर्क है कि इस लेवी को वैधानिक स्वीकृति की जरूरत है, क्योंकि यह सार्वजनिक उद्देश्य पूर्ति के लिए धन संग्रहण हेतु आरोपित एक कर है अर्थात यह लेवी क्षेत्रीय संपर्क को बढ़ाने के लिए सरकार को देय एक राशि है ।

आगे की राह

देश के उदारीकरण सुधारों के क्रम में, बाजार आधारित तंत्र का उपयोग सरकार के न्यूनतम हस्तक्षेप के माध्यम से किया जाना चाहिए।

3.14. वन टाइम लाईसेंसिंग फॉर ड्रग्स

(One Time Licensing for Drugs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में दवा तकनीकी सलाहकार बोर्ड या औषधीय सलाहकार समिति (Drugs Technical Advisory Board: DTAB) ने दवाओं की बिक्री और निर्माण के लिए वन टाइम लाइसेंस की सिफारिश की है।

पृष्ठभूमि

वर्तमान में, प्रत्येक फॉर्मूलेशन (सूत्रण) के लाइसेंस का नवीकरण राज्य नियामकों के अधीन है और इसमें लगभग तीन वर्ष का समय लगता है।

अन्य सिफारिशें

- समिति ने सौंदर्य प्रसाधनों के विनिर्माण, आयात, बिक्री एवं वितरण हेतु पृथक सिद्धांत की अनुशंसा की है। इसने यूरोपीय संघ मॉडल का सुझाव दिया है।
- इसने इन्फ्लूएंजा दवाओं oseltamivir और Zanamavir को H1 सूची में रख सभी औषधालयों में इसे व्यापक रूप से उपलब्ध कराने का प्रस्ताव रखा है।
- इसने 'नई दवाओं' हेतु चार वर्षीय अनुमोदन की सीमारेखा को बनाए रखा है, क्योंकि घरेलू उद्योग ने यह महसूस किया कि, यदि नई दवा को 10 वर्ष तक के लिए परिभाषित कर दिया गया, तो नवाचार महत्वहीन हो जाएगा।

इस कदम का महत्व

- ऐसे समय में जबकि देश प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (competitiveness index) में नीचे गिर रहा है, यह ईज ऑफ़ डूइंग बिजनेस (ease of doing business) और सरकार की 'मेक इन इंडिया' पहल में योगदान करेगा।
- यह उद्योगों को प्रोत्साहित करेगा एवं हमारे ग्राहकों को सहूलियत प्रदान करेगा।

दवा तकनीकी सलाहकार बोर्ड या औषधीय सलाहकार समिति (Drugs Technical Advisory Board :DTAB): यह केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय के अधीन, तकनीकी मामलों पर निर्णय लेने वाली एक सर्वोच्च सांविधिक निकाय है। यह औषध एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 (Drugs and Cosmetics Act, 1940) के अनुसार गठित की गई है।

3.15. भारत ने विश्व व्यापार संगठन को मत्स्य सब्सिडी प्रतिवेदन प्रदान किया

(India Reports Fishery Subsidies to WTO)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने मछुआरों को प्रदान की गयी सब्सिडी के बारे में विश्व व्यापार संगठन (WTO) को अधिसूचित किया है।

पृष्ठभूमि

- संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (UNFAO) के 'विश्व मत्स्य पालन और जलीय कृषि की स्थिति' के अनुसार, लगभग एक तिहाई वाणिज्यिक मछली भंडार को जैविक रूप से अरक्षनीय स्तरों पर निकाला जाता है।
- अतः अवैध, अनियंत्रित तथा असूचित (Illegal, unregulated, and unreported: IUU) मत्स्यन हेतु दी जाने वाली सब्सिडी पर अमेरिका के नेतृत्व वाले देशों के समूह ने प्रतिबंध लगाने की मांग की है।
- विश्व व्यापार संगठन में भारत द्वारा 2014-15 के दौरान प्रदान किए गए 284 करोड़ रूपए मूल्य एवं अधिक की सब्सिडी आंकड़ों को दायर करने के लिए बाध्य किया गया। तमिलनाडु में 169 करोड़ रूपए की उच्चतम सब्सिडी (जिनमें से 148 करोड़ रूपए ईंधन श्रेणी में है) प्रदान की गयी थी।

सब्सिडी की आवश्यकता

- पारंपरिक और गरीब मछुआरे समुदाय की रक्षा और उनके आजीविका को सुरक्षित करने हेतु।
- वैसे मछुआरों को सब्सिडी प्रदान की जाती हैं जो या तो बेघर हैं या गरीब नाव मालिक हैं, या जिनके पास पंजीकृत नौका है और मछुआरों की सहकारी समिति के सदस्य हो। इस तरह से सब्सिडी महत्वपूर्ण घटकों के लिए दिए जाते हैं जैसेकि:

a) ईंधन, भीतरी मशीनों की खरीद, जाल, सहायक सामग्री, जीवन रक्षक जैकेटो की खरीद आदि

b) चक्रवात / दुर्घटना / आपदाओं आदि के कारण दुर्घटना से मछुआरों को बीमा कवर,

भारत का रुख

- IUU मत्स्यन के लिए सब्सिडी पर प्रतिबंध के कारण वैसे मत्स्यन पर भी निषेध लगा सकता है जो गैर-IUU कहे जा सकते हैं।
- परिणामस्वरूप यह गरीब और विकासशील देशों में लाखों निर्वाह मछुआरों के हितों को क्षति पहुँचा सकता है।

आगे की राह

- संयुक्त राज्य अमेरिका भी मत्स्यन उद्योग सहित कई क्षेत्रों को निश्चित सब्सिडी प्रदान करता है जिससे उन्हें लाभ प्राप्त होता है। इसमें सभी सब्सिडी को अनिवार्य रूप से शामिल किया जाना चाहिए।
- इसके अलावा, वर्तमान में IUU मत्स्यन किससे मिलकर संगठित होता है, इसको लेकर विश्व व्यापार संगठन के सदस्यों के बीच मतैक्य नहीं है। सदस्यों को एकमत प्राप्त करना चाहिए।
- विकसित देशों के हितों से सम्बंधित महत्वपूर्ण विषयों को तथा मत्स्य पालन सब्सिडी से सम्बंधित वार्ता को प्राथमिकता दिए जाने पर विराम लगा दिया जाना चाहिए।

3.16. कोल मित्र

(Coal Mitra)

सुर्खियों में क्यों?

- भारत सरकार ने सरकारी और निजी कंपनियों के बीच कोयले के आदान-प्रदान को सुगम बनाने हेतु 'कोल मित्र' वेब पोर्टल का शुभारंभ किया है।

प्रमुख विशेषताऐं

- यह प्रत्येक कोयला आधारित स्टेशन के संचालन मानकों और वित्तीय स्थिति से संबंधित आकड़े प्रदर्शित करेगा।
- इस पर विद्युत संयंत्र को आपूर्ति किये जाने वाले कोयले की गुणवत्ता एवं स्रोत और कोयला खदान से विद्युत संयंत्र की दूरी का ब्यौरा भी उपलब्ध होगा।
- केन्द्र/राज्यों के उत्पादक केन्द्रों द्वारा वेब पोर्टल का इस्तेमाल किया जाएगा जिस पर विद्युत् शुल्क के लिए निर्धारित मानकों एवं पिछले महीने विद्युत के परिवर्तनीय शुल्कों से जुड़ी सूचनाओं के साथ-साथ अतिरिक्त उत्पादन के लिए उपलब्ध मार्जिन को भी दर्शाया जाएगा, ताकि संबंधित उपक्रम कोयले के हस्तांतरण के लिए विद्युत केन्द्रों की पहचान कर सकें।

विद्युत् क्षेत्र की चुनौतियां

- विद्युत् उत्पादन स्टेशनों हेतु कोयला और गैस जैसे ईंधन की आपूर्ति अपर्याप्त है। CIL द्वारा कुल आवश्यकता के केवल 65% भाग की आपूर्ति की जाती है इसलिए अधिकांश मांग की पूर्ति आयात से होती है जिससे उत्पादन लागत में तीव्र वृद्धि होती है।
- बकाया या देय राशि की वसूली, विभिन्न लोकलुभावन योजनाओं तथा पारेषण एवं वितरण हानि के कारण अधिकांश डिस्कॉम के वित्तीय हालात खराब हैं।
- पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने तथा भूमि अधिग्रहण में कठिनाई के साथ ही बिजली की चोरी।

महत्व

- इसके तहत अपेक्षाकृत अधिक किफायती उत्पादक केन्द्रों को कोयले भंडारों का हस्तांतरण कर घरेलु कोयले के उपयोग में लचीलापन लाया जा सकेगा जिससे कोयला भंडार का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित होगा।
- विद्युत् उत्पादन लागत घटेगी जिसके परिणामस्वरूप अंतत: उपभोक्ताओं के लिए बिजली की दरें घट जायेगी।
- बिजली सस्ती होने से, औद्योगिक और विनिर्माण क्षेत्रों के लिए उच्च गुणवत्ता वाले अंतिम उत्पाद (high end goods) को कम कीमत पर उत्पादित करना फायदेमंद होगा।

भारत में विद्युत् उत्पादन

तापीय ऊर्जा - 69.3% जिसमें कोयले से 60.8% विद्युत् उत्पादन।

जलविद्युत (नवीकरणीय) - 14.0%

परमाणु - 1.9%

नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत-14.9%

3.17. सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली

(Public Financial Management System)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

जीएसटी के क्रियान्वयन के एक भाग के रूप में, वित्तीय प्रबंधन में सुधार के उद्देश्य से **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM:PFMS)** को लाया जा रहा है। इसे केन्द्रीय योजनाओं के सभी लेनदेन /भुगतानों को शामिल करने के लिए पहले से ही सर्वव्यापी बनाया गया है।

वर्तमान में विभिन्न मदों के तहत सरकार के पास लगभग 1-1.5 लाख करोड़ रुपए का कोष निष्क्रिय पड़ा हुआ है। यदि सरकार PFMS के माध्यम से इस निधि का इस्तेमाल करने में सक्षम हो जाती है तो इसे वह राशि उधार लेने की आवश्यकता नहीं रहेगी। 7% ब्याज दर पर, इससे लगभग 7000 करोड़ रुपये की ब्याज लागत की बचत होगी।

PFMs क्या है?

- PFMs, व्यय विभाग द्वारा प्रशासित, भुगतान प्रसंस्करण, ट्रैकिंग, निगरानी, लेखा, सुलह और रिपोर्टिंग के लिए एक सम्पूर्ण समाधान है।
- PFMs मंच, सभी सरकारी योजनाओं के सम्बन्ध में सूचनाओं को, वास्तविक समय में, एकत्र करता है, उन्हें समेकित करता है तथा उन्हें उपलब्ध कराता है। इस प्रकार यह मंच महत्वपूर्ण रूप में योजनाओं में संसाधन उपलब्धता एवं उनके उपयोग के सम्बन्ध में वास्तविक समय में जानकारी देता है।

PFMs के लाभ

- सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली के कार्यान्वयित हो जाने के बाद ब्याज लागत पर केंद्र सरकार की बड़ी धनराशि की बचत होगी।
- यह समय पर सूचना की उपलब्धता को सुगम बनाएगी और इसके अंतिम उपयोग पर जानकारी सहित निधि के उपयोग की निगरानी करेगी तथा यह भी ध्यान रखेगी कि आवश्यकता पड़ने पर ही भुगतान किये जाएँ।
- **परिवर्तनकारी बदलाव:** परियोजनाओं को वर्ष की शुरुआत में बजट की आवश्यकता नहीं होगी जिसमें तब इस सम्बन्ध में कोई पारदर्शिता नहीं होती कि व्यय किस प्रकार किया गया है और कितनी निधि शेष है। धनराशि का भुगतान तभी किया जाएगा जब भुगतान की आवश्यकता होगी।

3.18. PMFBY की समीक्षा

(Review of PMFBY)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सरकार ने प्रकृति के प्रकोप से किसानों को कुछ राहत प्रदान करने के उद्देश्य से फरवरी 2016 में प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना का शुभारम्भ किया। हाल ही में इसके प्रदर्शन की समीक्षा की गई।

पृष्ठभूमि

- PMFBY के शुभारंभ से पहले राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना(NAIS) एवं संशोधित NAIS योजनायें किसानों की सहायता कर रही थी।
- हालांकि, ये योजनाएं किसानों की अपरिहार्य आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर पा रही थीं ।
- इन योजनाओं के तहत बीमा राशि अपर्याप्त थी। इसके अतिरिक्त, किसानों को मुआवजे मिलने में भी कई महीने लग गए।

PMFBY कैसे काम करता है?

- प्रत्येक जिले में एक तकनीकी समिति किसानों द्वारा वहन की गयी सम्पूर्ण लागत को ध्यान में रखते हुए बीमा की राशि को निर्धारित करती है।
- प्रीमियम का निर्धारण गणितीय एवं सांख्यिकीय गणनाओं के माध्यम से संलग्न जोखिम के आकलन (बीमांकिकी विश्लेषण/acturial analysis) द्वारा किया जाता है। इसके अतिरिक्त, प्रीमियम पर उपरी सीमा भी निर्धारित की गयी है।
- सार्वजनिक और निजी दोनों बीमा कंपनियां एक साथ प्रीमियम तय करती हैं। तत्पश्चात प्रीमियम पर सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- किसान को खरीफ की फसल के लिए 2%, रबी की फसल के लिए 1.5% एवं वार्षिक वाणिज्यिक फसलों के लिए 5% का भुगतान करना पड़ता है। शेष राशि का भुगतान सरकार (केंद्र और राज्यों के बीच समान रूप से विभाजित) द्वारा किया जाता है।
- परिशुद्धता, पारदर्शिता एवं क्षति के त्वरित/तीव्रतर आकलन तथा दावो(claims) का निपटान करने के लिए स्मार्टफोन, जीपीएस, ड्रोन और उपग्रहों सहित उच्च प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जाएगा।

VISION IAS

अब तक PMFBY का प्रदर्शन

- PMFBY ने NAIS एवं MNAIS के तहत संयुक्त रूप से खरीफ 2013 में 12.1 करोड़ में से केवल 2.54 करोड़ तथा खरीफ 2015 में केवल 3.55 करोड़ किसानों का बीमा किया।
- PMFBY के तहत बीमित क्षेत्र, खरीफ 2013 के 16.5 मिलियन हेक्टयेर (mha) तथा खरीफ 2015 के 27.2 मिलियन हेक्टयेर से बढ़कर 37.5 मिलियन हेक्टयेर हो गया।
- इस योजना में विशेषकर आवंटन के परिप्रेक्ष्य में कुछ कमियां विद्यमान हैं।
- कवरेज में वृद्धि के साथ प्रीमियम को कम किया जाना चाहिए था, जबकि हुआ इसके विपरीत।
- इसके अलावा, जो राज्य देर में शामिल हुए उन्हें 20 प्रतिशत तक की उच्च प्रीमियम दरें प्राप्त हुयीं।
- प्रस्ताव के बावजूद फसल के निरीक्षण के लिए ड्रोन प्रयोग में नहीं लाये गये। स्मार्टफोन का भी वितरण नहीं किया गया।
- राज्यों द्वारा बीमा कंपनियों को अग्रिम प्रीमियम के भुगतान का प्रावधान था लेकिन ऐसा नहीं किया गया। परिणामस्वरूप किसानों को समय पर मुआवजा नहीं प्राप्त हुआ।

3.19. प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना का प्रदर्शन (PMUY)

(Performance of Pradhan Mantri Ujjawala Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- PMUY ने सिर्फ 8 महीनों में वित्तीय वर्ष 2015-16 में 1.5 करोड़ LPG कनेक्शन उपलब्ध कराने का लक्ष्य हासिल किया है।
- PMUY के तहत, राष्ट्रीय LPG कवरेज 61% (जनवरी 2016) से बढ़ाकर 70% (दिसंबर 2016) कर दिया गया है।
- कनेक्शनों की सबसे ज्यादा संख्या वाले शीर्ष 5 राज्य, उत्तर प्रदेश (46 लाख), पश्चिम बंगाल (19 लाख), बिहार (17 लाख), मध्य प्रदेश (17 लाख), राजस्थान (14 लाख) हैं, जो कुल संख्या का 75% है।
- पहाड़ी राज्यों जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड एवं सभी पूर्वोत्तर राज्यों में कवरेज राष्ट्रीय औसत से भी कम है।
- जारी किये गए कुल कनेक्शनों में 35% परिवार अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति के हैं।

PMUY क्या है?

- PMUY योजना, सामजिक-आर्थिक जाति जनगणना के आंकड़ों द्वारा चिन्हित बीपीएल परिवार की स्त्री मुखिया के नाम पर मुफ्त LPG कनेक्शन प्रदान करती है।
- भारत सरकार द्वारा प्रति कनेक्शन 1600 रुपये की वित्तीय सहायता उपलब्ध करायी जायेगी।
- यह पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित पहली कल्याण योजना है।
- इस योजना की 3 वर्षों (2016-19) की क्रियान्वयन अवधि के भीतर कुल मिलाकर 5 करोड़ बीपीएल परिवारों को कनेक्शन उपलब्ध कराये जायेंगे।
- यह अधिकांशतः ग्रामीण भारत में भोजन पकाने में प्रयुक्त अशुद्ध ईंधन को स्वच्छ और अधिक कुशल LPG द्वारा प्रतिस्थापित करने में मदद करेगा, जो महिलाओं के स्वास्थ्य की रक्षा और अंततः उनके सशक्तिकरण में परिणत होगा।

3.20. भारतीय उद्यम विकास सेवा (IEDS)

(Indian Enterprise Development Service [IEDS])

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- सरकार ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग मंत्रालय (MSME) के अधीन विकास आयुक्त के कार्यालय में IEDS के सृजन को मंजूरी दी है।

IEDS की मुख्य विशेषताएं

- इसके तहत संयुक्त सचिव के स्तर के 6 अधिकारियों सहित 617 अधिकारियों का कैडर बल होगा।
- यह 11 ट्रेडो, जिनमें विभिन्न नियमों के माध्यम से भर्ती की गयी थी, को सम्मिलित कर बनाया जाएगा।
- इसका मुख्यालय दिल्ली में होगा और विकास आयुक्त के 72 क्षेत्रीय कार्यालय भी होंगे।
- 72 क्षेत्रीय कार्यालयों में से 30 MSME विकास संस्थान और 28 शाखा संस्थान होंगे।

IEDS क्यों ?

- 1950 और 1960 में जब इन 11 ट्रेडो का सृजन किया गया था तो उस समय देश में नियामक व्यवस्था प्रचलित थी जिसके कारण विकास बाधित हुआ क्योंकि उद्योगों के प्रत्येक पहलू पर सरकार का नियंत्रण था।
- अतः MSME को बढ़ावा देने के लिए एक अलग कैडर की तत्काल आवश्यकता थी।

यह कैसे मदद करेगा

- इससे संगठन को मजबूत बनाने में मदद मिलेगी और साथ ही यह स्वदेशी उद्योगों को बढ़ावा देकर "स्टार्टअप इंडिया ", "स्टैंडअप इंडिया" और "मेक इन इंडिया" के लक्ष्यों को पूरा करने में भी सहायक सिद्ध होगा ।
- इससे न केवल MSME की दक्षता और क्षमता में वृद्धि होगी, बल्कि यह इस क्षेत्र में विकास को भी सुनिश्चित करेगा।

3.21. गर्व II ऐप

(GARV II APP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विद्युत् मंत्रालय ने देश के सभी (6 लाख) गाँवों में ग्रामीण विद्युतीकरण के बारे में वास्तविक समय में डेटा उपलब्ध कराने के लिए GARV एप्लीकेशन का शुभारम्भ किया।

Garv II एप्लीकेशन की आवश्यकता

- इससे पहले Garv एप्लीकेशन केवल 18,452 अविद्युतीकृत गांवों के परिप्रेक्ष्य में ग्रामीण विद्युतीकरण के विषय में डेटा प्रदान करता था जबकि Garv II सभी गांवों के बारे में वास्तविक समय डाटा प्रदान करेगा ।
- यह ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रम में पारदर्शिता को सुनिश्चित करेगा क्योंकि पिछले Garv ऐप के विपरीत यह परामर्श और फीडबैक के माध्यम से सार्वजनिक जांच के लिए मुक्त होगा।

Garv ऐप की मुख्य विशेषताएं

- 15 लाख से अधिक आवास से युक्त गांवों का मानचित्रण किया गया है।
- इसमें **"संवाद"** नामक एक नागरिक संलग्नता विंडो भी है जिसके माध्यम से लोग अपनी प्रतिक्रिया और परामर्श भी दे सकते हैं जिन्हें स्वचालित ढंग से सम्बद्ध अधिकारियों तक प्रेषित कर दिया जाएगा।

दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (DDUGJY)

- विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में 24X7 बिजली की आपूर्ति हेतु विद्युत् मंत्रालय का फ्लैगशिप कार्यक्रम है।
- यह 2015 में पटना में आरम्भ की गयी थी।
- ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए इसके पूर्व चलाई गयी राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना (RGGVY) को, इस योजना में सम्मिलित कर दिया गया है।

- इसके पास, DDUGJY के अंतर्गत स्वीकृत राज्यों को निधि के स्थानान्तरण पर, नवीनतम जानकारी भी उपलब्ध होगी।
- विभिन्न कार्यों की प्रगति को राज्य सरकार की एजेंसियों के क्रियान्वयन द्वारा प्रतिदिन के आधार पर अद्यतन किया जाएगा।
- डिस्कॉम में ऑनलाइन निगरानी हेतु सुपरिटेंडेंट इंजीनियरों तथा प्रबंध निदेशकों के लिए एक डैशबोर्ड भी है।

3.22. वित्तीय डेटा प्रबंधन केन्द्र

(Financial Data Management Centre)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- आर्थिक मामलों के विभाग के अधीन गठित अजय त्यागी समिति ने वित्तीय डाटा प्रबंधन केंद्र (FINANCIAL DATA MANAGEMENT CENTRE: FDMC) नामक सांविधिक निकाय के सृजन की सिफारिश की।

पृष्ठभूमि

- सर्वप्रथम वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (Financial Stability and Development Council: FSDC) ने कंपनी के विशिष्ट डेटा को FSDC के साथ साझा करने पर RBI द्वारा आपत्ति जताए जाने के बाद (क्योंकि FSDC एक सांविधिक निकाय नहीं है) इस तरह के निकाय के निर्माण का सुझाव दिया था।

- अतः भारत सरकार ने 2016-17 के बजट में, वित्तीय क्षेत्र में एकीकृत डाटा समूहन और विश्लेषण की सुविधा के लिए FSDC के तहत FDMC के गठन की घोषणा की।

FDMC के महत्वपूर्ण कार्य

- वित्तीय प्रणाली डेटाबेस की स्थापना, संचालन तथा उसे बनाये रखने, वित्तीय विनियामक डेटा के संग्रहण एवं उसमें पहुँच प्रदान करने के उद्देश्य से स्थापित।
- एक एकल डाटाबेस में वित्तीय क्षेत्र के सभी नियामकों से प्राप्त डेटा का मानकीकरण।
- वित्तीय स्थिरता से संबंधित मुद्दों पर FSDC के लिए विश्लेषणात्मक समर्थन प्रदान करने हेतु।

FSDC के विषय में

- वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने, देश के सम्पूर्ण वित्तीय क्षेत्र को विनियमित करने तथा विभिन्न वित्तीय विनियामक निकायों के मध्य समन्वय को बढाने के लिए 2010 में गठित एक शीर्ष स्तर का स्वायत्त निकाय।
- वित्त मंत्री इस निकाय के अध्यक्ष हैं तथा वित्तीय क्षेत्र नियामक प्राधिकरणों (RBI,SEBI,IRDA इत्यादि) के प्रमुख इसके सदस्य हैं।

3.23. स्मार्ट सिटी: कार्यान्वयन में समस्याएं

(Smart Cities: Problems in Implementation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

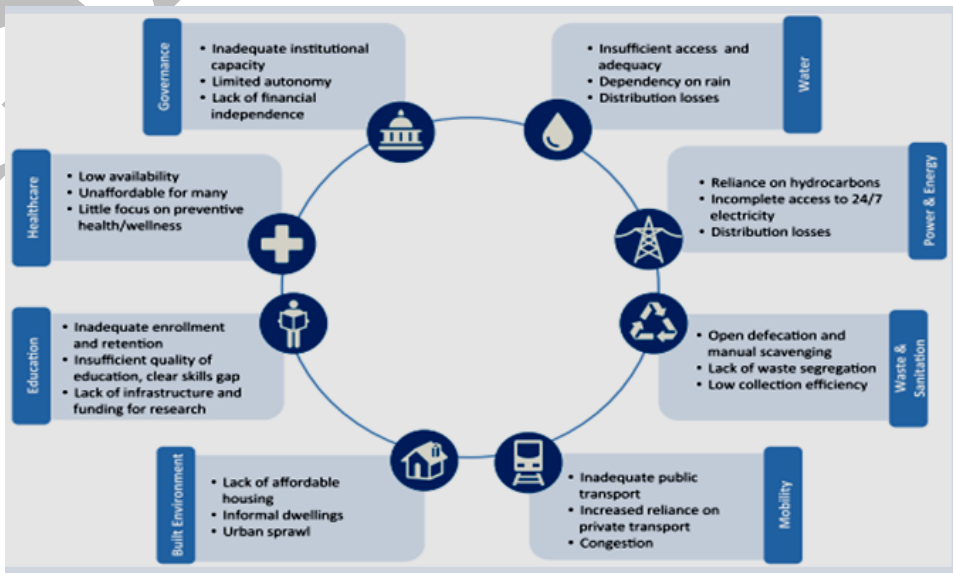
- अमेरिकी व्यापार एवं विकास एजेंसी (USTDA) के अधिकारियों, जिन्हें भारत के साथ स्मार्ट सिटी पहल की देखरेख की ज़िम्मेदारी सौंपी गयी है, ने इस पहल के क्रियान्वयन में कुछ मुद्दों को चिन्हित करते हुए हुए उन्हें सामने रखा है।
- अमेरिका स्मार्ट शहरों के रूप में अजमेर, इलाहाबाद और विशाखापत्तनम के विकास में भागीदारी कर रहा है।

USTDA द्वारा चिन्हित मुद्दे

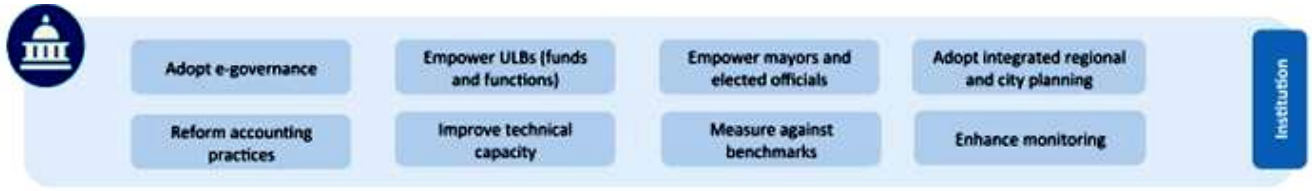
- परियोजनाओं के क्रियान्वयन के सन्दर्भ में शासन में स्पष्टता का अभाव और सरकार के विभिन्न स्तरों पर स्पेशल परपज़ व्हीकल की भूमिका एवं कार्य
- राज्यों द्वारा पहले से कुछ काम किए जाने की पूर्व आवश्यकता/शर्त की पूर्ति न होने के कारण राज्यों को कोष आवंटित न होना यह केंद्र और राज्य सरकारों के बीच पर्याप्त समन्वय/सहयोग की कमी को दर्शाता है।
- जापान और कोरिया को उपलब्ध कराए गए निवेश डेस्क की तर्ज़ पर यहाँ किसी भी प्रकार का निवेश डेस्क उपलब्ध नहीं कराया गया है। इस तरह का डेस्क अमेरिकी निवेशकों से निवेश को आकर्षित करने में सहायक होगा।

आगे की राह

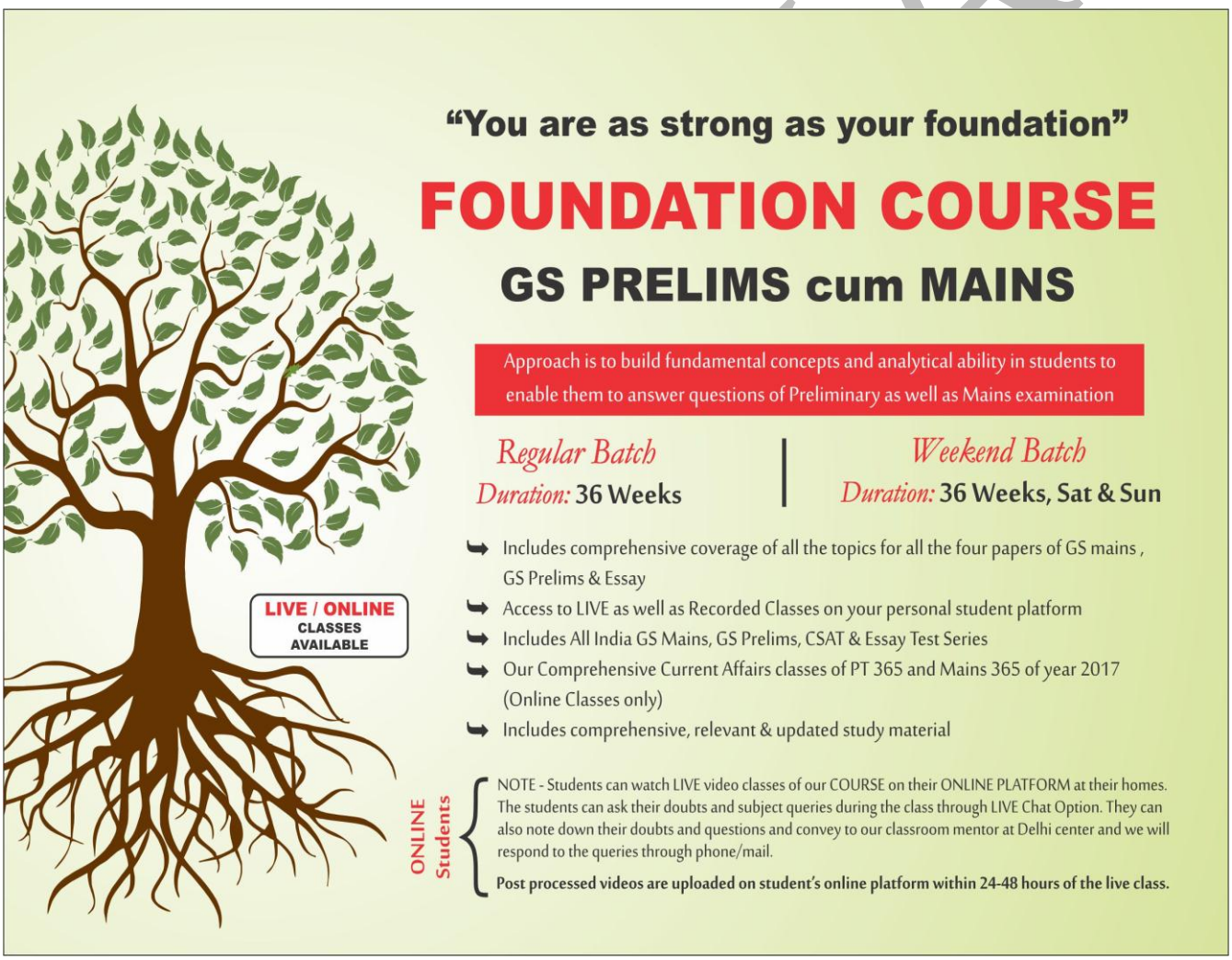
- **एकल खिड़की प्रणाली:** अनुमति प्रक्रिया का सरलीकरण परियोजना के निष्पादन में तेजी लाएगा, जिससे लागत में कमी आएगी तथा यह परियोजना में विलम्ब की प्रवृत्ति को कम करेगा एवं साथ ही यह अंतर तथा अन्तरा विभागीय सहयोग में भी सुधार करेगा।



- **संस्थागत सुधार:** एक शहर के भीतर विविध योजना एवं प्रशासनिक निकायों (multiple planning and administrative bodies) में बेहतर सहयोग एवं एकीकृत कमांड संरचना।



- स्थानीय निकायों को वित्तीय रूप से स्वायत्त बनाने हेतु यूजर चार्ज (user charges)के निर्धारण तथा उसके संग्रहण के लिए **अधिकारों का हस्तांतरण**।



4. सुरक्षा

(SECURITY)

4.1. साइबर सुरक्षा

(Cyber Security)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- एसोचैम (ASSOCHAM) के एक अध्ययन के अनुसार, भारत में वर्ष 2011 से वर्ष 2014 तक पंजीकृत साइबर अपराध के मामलों में 350 प्रतिशत की तीव्र वृद्धि हुई है।

साइबर सुरक्षा से संबंधित हाल की कुछ घटनायें-

- ग्राउंड जीरो शिखर सम्मेलन- शिखर सम्मलेन का थीम; डिजिटल इंडिया- 'सिक्योरिंग डिजिटल इंडिया' (Digital India – 'Securing Digital India') था।
- विमुद्रीकरण और कैशलेस अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण। इसे हाल ही में **32** लाख डेबिट कार्ड से संबंधित जानकारी के लीक हो जाने संदर्भ में देखा जाना चाहिए।

साइबर स्पेस में भारत की सुभेद्यता

- हालाँकि सरकार ने देश में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने से संबद्ध बुनियादी ढांचे की सुरक्षा के लिए राष्ट्रीय अतिसंवेदनशील सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र (National Critical Information Infrastructure Protection Centre - NCIIPC) का गठन किया है, परन्तु इसके द्वारा अभी भी "महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने से संबद्ध बुनियादी ढांचे" की सुरक्षा के उपायों की पहचान करना और उन्हें लागू करना शेष है।
- राज्यों में सम्पर्क अधिकारी को नियुक्त न करने के कारण 2014 में एक राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (National Cyber Security Coordinator) की नियुक्ति पूर्ण नहीं हो पायी।
- कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (CERT-In) कर्मचारियों की कमी से जूझ रही है।
- निजी क्षेत्र भी डिजिटल नेटवर्कों में सेंध के मामलों पर प्रतिक्रिया देने और रिपोर्ट करने में अपनी असफलता के लिए बराबर दोषी हैं। इंटरपोल के आंकड़ों के अनुसार इस तरह के कुल मामलों में से 10% से भी कम मामले कानून प्रवर्तन एजेंसियों में दर्ज किये जाते हैं। भारत में इलेक्ट्रॉनिक धोखाधड़ी के मामले प्रकट रूप से कम दर्ज किये जाते हैं।
- भारत में, आंकड़ों में सेंध लगने के मामलों को दर्ज करने के लिए न तो कोई स्वैच्छिक एवं क्षेत्र-विषयक मानक है और न ही गोपनीय सुरक्षा जानकारी साझा करने का कोई व्यावसायिक पार्श्व मार्ग।
- अभिवृत्ति से संबद्ध कारक – यह आम यह धारणा है कि साइबर सुरक्षा एक "वैकल्पिक" क्रिया है। NIC के ईमेल सर्वर को अक्सर उनके खराब सुरक्षा उपायों के कारण उन्हें दोषी ठहराया जाता है, साथ ही अपने आधिकारिक संचार के लिए Gmail पर भरोसा करने वाली अधिकांश भारतीय कंपनियां भी अपने कर्मचारियों के लिए 2FA (दो स्तरीय प्रमाणीकरण) को अनिवार्य नहीं बनाती हैं।
- चीन और पाकिस्तान जैसे देशों से साइबर युद्ध का अंतर्राष्ट्रीय खतरा।
- सरकारी और गैर सरकारी तत्वों द्वारा इंटरनेट पर कार्य करने के नियम अभी तक स्पष्ट नहीं हैं।

साइबर अपराध की परिभाषा

कंप्यूटर अपराध या साइबर अपराध, ऐसे अपराध हैं जिनमें एक कंप्यूटर और एक नेटवर्क शामिल होता है। कंप्यूटर, अपराध के प्रवर्तन में इस्तेमाल किया गया हो सकता है या यह लक्ष्य हो सकता है। यह चेहराविहीन और असीम है और इसलिए इससे निपटना मुश्किल है।

भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति 2013** जारी की गई है। इसके तहत सरकार ने NCIIPC का गठन किया है।
- अतिसंवेदनशील डोमेन को ध्यान में रखते हुए क्षेत्रीय **CERTs** रक्षा और वित्त के क्षेत्र में कार्यरत हैं।
- **राष्ट्रीय निगरानी और चेतावनी प्रणाली** - कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम (CERT-In) 24×7 कार्य कर रही है और देश में साइबर स्पेस का अवलोकन कर रही है।

VISION IAS

- विभिन्न स्तरों पर सूचना सुरक्षा के क्षेत्र में मानव संसाधन विकसित करने के उद्देश्य से सरकार ने सूचना सुरक्षा शिक्षा और जागरूकता (Information Security Education and Awareness: ISEA) परियोजना शुरू की है।
- भारत सूचना साझा करने और सर्वोत्तम कार्य प्रणाली को अपनाने के लिए अमेरिका, ब्रिटेन और चीन जैसे देशों के साथ समन्वय कर रहा है।

- बुडापेस्ट अभिसमय साइबर सुरक्षा पर एकमात्र बहुपक्षीय संधि है जोकि राष्ट्रीय कानूनों से तालमेल, खोजी तकनीकों के लिए कानूनी अधिकरणों में सुधार और देशों के बीच सहयोग को बढ़ाने के द्वारा इंटरनेट और कंप्यूटर अपराध का समाधान करती है।
- भारत सहित विकासशील देशों ने यह कहते हुए इस पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं कि अमेरिका के नेतृत्व में विकसित देशों ने यह मसौदा तैयार करते समय उनसे परामर्श नहीं किया।

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य:

- भारत, बुडापेस्ट अभिसमय (Budapest convention) को स्वीकार करने पर विचार कर सकता है।
- भारत सरकार के एक विशेषज्ञ समूह ने अंतर-एजेंसी समन्वय के लिए एक **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केन्द्र (Indian Cyber Crime Coordination Centre -I4C)** की स्थापना के लिए सिफारिश की है।
- अंतरिक्ष उपग्रहों सहित अन्य क्षेत्रकों में होने वाले साइबर हमलों के लिए तैयार रहना।
- एक साइबर संकट प्रबंधन योजना (Cyber Crisis Management Plan) को लागू करना।
- सार्वजनिक निजी भागीदारी के माध्यम से साइबर सुरक्षा प्रशिक्षण हेतु बुनियादी ढांचे निर्मित करना।
- "आईटी पेशेवरों के हब के रूप में" एक राष्ट्रीय साइबर रजिस्ट्री के विचार पर अमल किया जाना चाहिए।
- वर्तमान में, "साइबर युद्ध" पर अंतरराष्ट्रीय दिशा-निर्देशों का एकमात्र स्रोत ताल्लिन्न नियमावली (Tallinn Manual), एक ऐसा दस्तावेज है जोकि नाटो (NATO) के तत्वावधान में पश्चिमी विशेषज्ञों द्वारा तैयार किया गया है।
- भारत इस मुद्दे पर तीन तरीके से एक आगे की राह बता सकता है; ये हैं-

✓ भारत को साइबर युद्ध के कानून पर एक बाध्यकारी संधि के लिए प्रयास करना चाहिए और ताल्लिन्न नियमावली को इससे प्रतिस्थापित करना चाहिए।

✓ भारत को अंतर्राष्ट्रीय साइबर अपराधों पर मुकदमा चलाने के लिए एक अंतरराष्ट्रीय अदालत के लिए प्रयास करना चाहिए, जिसका अधिकार क्षेत्र सरकारी और गैर-सरकारी दोनों तत्वों पर मुकदमा चलाने का हो।

✓ घरेलू सर्वर प्रदान न कराने वाली बहुराष्ट्रीय कंपनियों के साथ जानकारी साझा करने की त्वरित सुविधा प्रदान करने के लिए भारत सरकार को एक अंतरराष्ट्रीय डेटा संरक्षण कानून बनाने के प्रयास को बढ़ावा देना चाहिए।

आगे की राह

- भारतीय रिजर्व बैंक का 2,000 रुपये से कम के लेन-देन पर 2FA से छूट का हाल का फैसला अधिक मूल्य वाले भुगतानों के लिए जोखिम उत्पन्न कर सकता है और यह एक हानिकारक कदम हो सकता है। एक ऐसी सरकार जिसने डिजिटल भारत कार्यक्रम की सफलता पर काफी हद तक अपना भविष्य दाँव पर लगा दिया है, साइबर सुरक्षा की सुभेद्यता की उपेक्षा नहीं कर सकती। इसलिए उपर्युक्त उपायों को जल्द से जल्द लागू किया जाना चाहिए।

4.2. वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्रों के लिए सड़क सम्पर्क परियोजना

(Road Connectivity Project for LWE Affected Areas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEE) ने **वामपंथी उग्रवाद (Left Wing Extremism: LWE) से प्रभावित क्षेत्रों के लिए सड़क संपर्क परियोजना** नामक केंद्र प्रायोजित परियोजना को मंजूरी दी।

योजना के बारे में

- इस परियोजना को **प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY)** के तहत शुरू किया जाएगा।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय इस परियोजना के लिए प्रायोजक मंत्रालय के साथ-साथ कार्यान्वयन मंत्रालय भी होगा।
- इसका लक्ष्य वामपंथी उग्रवाद से बुरी तरह प्रभावित 44 जिलों और आस-पास के जिलों के लिए सभी मौसमी परिस्थितियों के लिए सड़क संपर्क उपलब्ध कराना है।
- महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, बिहार, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के कुछ हिस्सों को वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित क्षेत्र माना जाता है।
- ये सड़कें सुरक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं।

- इस परियोजना की कार्यान्वयन अवधि 2016-17 से 2019-20 तक चार वर्ष होगी।
- LWE सड़क परियोजना के लिए रकम साझेदारी का पैटर्न आठ पूर्वोत्तर और तीन हिमालयी राज्यों (जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश एवं उत्तराखंड) को छोड़कर अन्य सभी राज्यों के लिए केंद्र और राज्य के बीच 60:40 के अनुपात में होगा और पूर्वोत्तर एवं हिमालयी राज्यों के लिए यह अनुपात 90:10 होगा।

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY), 25 दिसंबर 2000 को शुरू की गई थी।
- PMGSY एक केन्द्र प्रायोजित परियोजना है।
- PMGSY का लक्ष्य देश के ग्रामीण क्षेत्रों की सभी असंबद्ध बस्तियों को सभी मौसमों में सड़क संपर्क प्रदान करना है।

4.3. नगरोटा हमले

(Nagrota Attacks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 29 नवंबर 2016 को नगरोटा (जम्मू-कश्मीर) में स्थित भारतीय सेना के आधार शिविर पर उग्रवादियों के एक समूह द्वारा हमला किया गया जिसमें सात भारतीय सैनिकों समेत सभी तीन आतंकवादी मारे गए।
- नगरोटा हमला, 18 सितंबर के उरी आतंकी हमले के बाद का पिछले वर्ष का सबसे बड़ा आतंकी हमला था।

हमले के पीछे निहित सामरिक महत्व

- उरी हमले के बाद की सर्जिकल स्ट्राइक ने पाकिस्तानी सेना की छवि को गंभीर रूप से नुकसान पहुंचाया और भारतीय सेना के साथ सैन्य समाधान की स्थिति में उसकी विश्वसनीयता पर भी प्रश्नचिन्ह लगाया।
- 2016 में ज्यादातर आतंकवादी हमले रक्षा बलों पर हुए क्योंकि नागरिकों पर बड़े पैमाने पर हुआ हमला पाकिस्तान पर वैश्विक दबाव डालेगा।
- पाकिस्तान की रणनीति जम्मू एवं कश्मीर में तैनात भारत के सैन्य बलों पर हमला करने की है।
- पाक सेना और आईएसआई एक तरफ कश्मीर घाटी में भारत के खिलाफ होने वाले विरोध प्रदर्शनों का समर्थन कर रही है, और वहीं दूसरी तरफ संघर्ष विराम के उल्लंघन के माध्यम से कश्मीर के अंदर और अधिक घुसपैठियों को भेज रही है तथा वैश्विक मंचों पर कश्मीर पर बयानबाजी कर रही है।
- इसने वैश्विक मंचों पर भी कश्मीर मुद्दे को उठाया है।

निष्कर्ष

- हालांकि पाकिस्तान का मानना है कि इससे भारत पर बातचीत करने के लिए दबाव बढ़ेगा, पर पाकिस्तान की यह युक्ति शायद ही काम करे क्योंकि दुनिया अब आतंकी हमलों से अधीर हो रही है।
- यह अतीत में हुए आतंकवादी हमलों के बाद संयुक्त राज्य अमेरिका की प्रतिक्रियाओं से देखा जा सकता है, जब इसने कालूचक और मुंबई हमलों के बाद तुरंत हस्तक्षेप किया था, परन्तु अब यह ऐसा नहीं कर रहा है।
- कूटनीतिक स्तर पर भी पाकिस्तान को छोड़कर सभी दक्षिण एशियाई देशों ने इस्लामाबाद में आयोजित किये जाने वाले इस साल के सार्क (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) शिखर सम्मेलन का बहिष्कार करने में भारत का साथ दिया।
- भारत को सैन्य के साथ ही साथ अत्यधिक आर्थिक, राजनयिक दबाव के द्वारा पाकिस्तान पर शिकंजा कसे रखने की जरूरत है।

4.4. स्मार्ट एंटी-एयरफील्ड हथियार

(Smart Anti-Airfield Weapon)

SAAW के बारे में

- रक्षा एवं अनुसंधान विकास संगठन (DRDO) ने भारतीय वायुसेना (IAF) के एक विमान से स्मार्ट एंटी-एयरफील्ड हथियार (SAAW) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- यह स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया तथा विकसित किया गया 120 किलोग्राम वर्ग का स्मार्ट हथियार है।
- इसका परीक्षण चांदीपुर (ओडिशा) परीक्षण रेंज में किया गया।
- यह 100 किलोमीटर के दायरे में जमीनी लक्ष्यों पर निशाना लगाने में सक्षम है।
- यह हल्का और बेहद सटीक निर्देशित बम विश्व स्तर की प्रमुख हथियार प्रणालियों में से एक है।

4.5. कोंकण युद्धाभ्यास

(Konkan Exercise)

- यह ब्रिटेन और भारत की नौसेनाओं के बीच वार्षिक द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास है।
- 2004 में इसके संस्थानीकरण के बाद से, यह अभ्यास दोनों नौसेनाओं द्वारा बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।
- इसमें सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों को साझा करना शामिल है, विशेष रूप से मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (Humanitarian Assistance and Disaster Relief:HADR) और गैर-युद्धक निकासी ऑपरेशन (Non-combatant Evacuation Operations -NEO) के क्षेत्र।

4.6. भारतीय नौसेना दिवस

(Indian Navy Day)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- 45वाँ नौसेना दिवस 4 दिसंबर 2016 को मनाया गया।
- यह 4 दिसम्बर 1971 को पाकिस्तान के विरुद्ध **ऑपरेशन ट्राईडेंट (Operation Trident)** के शुरू होने के उपलक्ष्य में हर वर्ष उसी दिन मनाया जाता है।
- यह दिन इसलिए चुना गया है, क्योंकि **भारत-पाकिस्तान युद्ध** के दौरान **4 दिसंबर 1971** को भारतीय नौसेना ने **कराची बंदरगाह** पर बमबारी करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- 3 मिसाइल नौकाएं:

✓ आईएनएस निपत (INS Nipat),

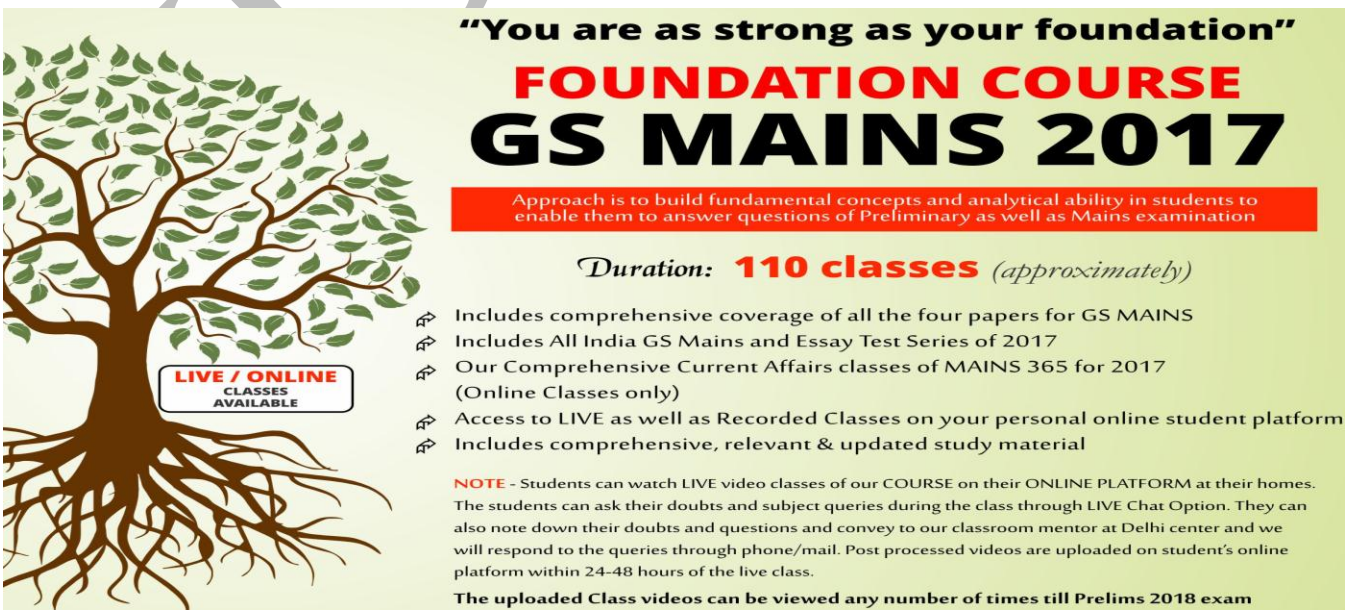
✓ आईएनएस निर्घात (INS Nirghat) और

✓ आईएनएस वीर (INS Veer), ने हमले में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

- वर्तमान में 23वें भारतीय नौसेना प्रमुख एडमिरल सुनील लांबा हैं।

2016 में भारतीय नौ-सेना में शामिल पोत:

- **Kamov Ka-226T**
- **INS Marmugao** (आईएनएस-मर्मगाओ)
- **INS Chennai** (आईएनएस-चेन्नई)
- **INS Kadamatt** (आईएनएस-कदमत्त)
- **INS Tarmugli** (आईएनएस-तर्मुगली)
- **INS Karna** (आईएनएस-कर्ण)



5. पर्यावरण

(ENVIRONMENT)

5.1. पंजाब में पहली 2G एथेनॉल जैव रिफाइनरी

(First 2G Ethanol Bio-Refinery in Punjab)

सुर्ख़ियों में क्यों?

HPCL द्वारा पंजाब के बठिंडा में दूसरी पीढ़ी की प्रथम जैव इथेनॉल रिफाइनरी स्थापित की जाएगी।

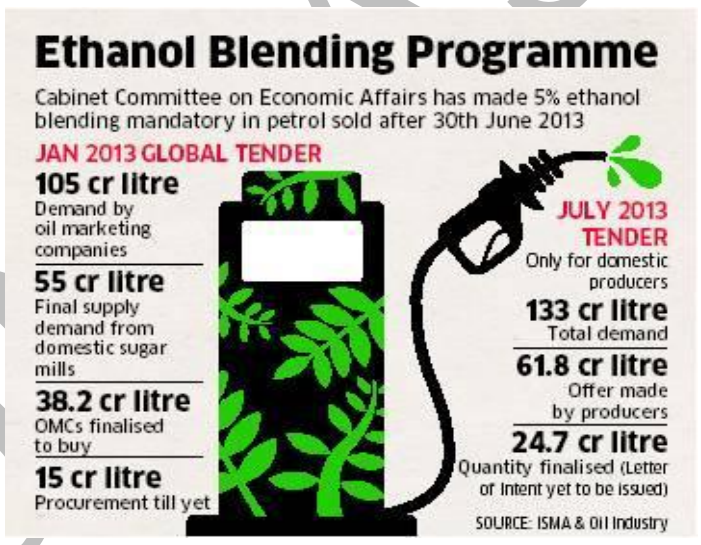
जैव ईंधन की पीढियां

प्रथम पीढ़ी के जैव ईंधन

- वे सीधे खाद्य फसलों से उत्पादित किए जाते हैं।
- गेहूं जैसी फसलों तथा चीनी को सर्वाधिक मात्रा में फीडस्टॉक के रूप में प्रयुक्त किया जाता हैं।

द्वितीय पीढ़ी के जैव ईंधन

- यह **खाद्य उत्पादो या गैर-खाद्य फसलों के लिए अनुपयुक्त सीमांत कृषिभूमि** से प्राप्त किए जाते हैं जैसे- लकड़ी, जैविक अपशिष्ट, खाद्य फसल अपशिष्ट और विशिष्ट बायोमास फसलें। उदाहरण के लिए जट्रोफा।
- इस प्रकार, यह प्रथम पीढ़ी के जैव ईंधन के परिप्रेक्ष्य में खाद्य उत्पादन बनाम जैव ईंधन की बहस को समाप्त करता है।
- यह मौजूदा जीवाश्म ईंधन की तुलना में लागत प्रतिस्पर्धी भी है और निवल ऊर्जा प्राप्ति में भी वृद्धि करता है।



तृतीय पीढ़ी जैव ईंधन

- यह स्पेशली एंजीनीयर्ड एनर्जी क्रॉप्स (**specially engineered energy crops**) के सहयोग से जैव इंधन के उत्पादन में सुधार पर आधारित है जैसे ऊर्जा स्रोत के रूप में शैवाल।
- शैवालों को कम लागत, उच्च ऊर्जा और पूर्णतया नवीकरणीय फीडस्टॉक (renewable feedstock) के रूप में कार्य करने के लिए संवर्धित किया गया है।
- शैवाल में पारंपरिक फसलों की तुलना में प्रति एकड़ अधिक ऊर्जा उत्पादन करने की क्षमता होगी।

चतुर्थ पीढ़ी जैव ईंधन

- चतुर्थ पीढ़ी के जैव ईंधन का लक्ष्य धारणीय ऊर्जा का उत्पादन करना तथा कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण एवं संचय करना है।
- यह प्रक्रिया दूसरी और तीसरी पीढ़ी के उत्पादन से अलग है, इसमें उत्पादन के सभी चरणों में कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण कर लिया जाता है जिसका भू-भण्डारण (geo-sequestered) किया जा सकता है|

यह कार्बन कैप्चर चौथी पीढ़ी के जैव ईंधन के उत्पादन को सिर्फ कार्बन शून्य (carbon neutral) बनाने के बजाय कार्बन नकारात्मक (carbon negative) बनाता है क्योंकि यह उत्पादित कार्बन से अधिक कार्बन का अवशोषण करता है।

बायो-एथेनॉल पौधों के लाभ

- किसानों को आय के अतिरिक्त स्रोत प्रदान करते हैं|
- धान के पुआल से उत्सर्जित CO2 में कमी होगी, जिसे वर्तमान में, फसल कटाई के बाद जला दिया जाता है|
- इससे प्रतिवर्ष 30,000 टन जैव उर्वरक का उत्पादन होगा जिसे मृदा पोषक तत्व के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है।
- ये प्रतिवर्ष 1 लाख किलोग्राम से अधिक जैव CNG का उत्पादन करेंगे जो परिवहन और खाना पकाने के लिए स्वच्छ ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा कर सकती है।
- ये जैव रिफाइनरियां, प्रति वर्ष लगभग 35-40 करोड़ लीटर इथेनॉल का उत्पादन करेंगी इस प्रकार यह EBP कार्यक्रम की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी।

मुद्दे

- **पहली पीढ़ी के जैव ईंधन से सम्बंधि मुद्दे**

✓ प्रमुख कमियों में से एक यह है कि, वे ऐसे बायोमास से प्राप्त होते हैं, जो एक खाद्य स्रोत भी है। यह वैश्विक खाद्य बाजार से बहुत बड़ी मात्रा में फसलों को अपनी ओर आकर्षित कर रहा है और पिछले कुछ वर्षों से खाद्य पदार्थों की कीमतों में वैश्विक वृद्धि के लिए इसे दोषी ठहराया गया है।

✓ कुछ जैव ईंधन, नकारात्मक निवल ऊर्जा प्रदान करते हैं, जिसका अर्थ है कि जैव ईंधन के उत्पादन के लिए व्यय की गई ऊर्जा, इससे प्राप्त होने वाली ऊर्जा की तुलना में अधिक है।

- दूसरी पीढ़ी के जैव ईंधन गैर-खाद्य बायोमास से प्राप्त होते हैं, परन्तु फिर भी भूमि उपयोग के लिए खाद्य उत्पादन के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं।
- अंत में, तीसरी पीढ़ी के जैव ईंधन में वैकल्पिक ईंधन हेतु बेहतर संभावना मौजूद है, क्योंकि उनकी खाद्य उत्पादन के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं है। हालांकि, अब भी आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाने में उन्हें कुछ चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा हैं।

आगे की राह

- यह सुनिश्चित किया जाए कि जैव ईंधन के उत्पादन से भोजन की कमी, जल की कमी, उच्च खाद्य कीमते, वनोन्मूलन और अन्य पारिस्थितिकी हानि न हो।
- जैव ईंधन, जीवाश्म ईंधन के वैकल्पिक स्रोत हैं, जो न केवल भारत का पेट्रोलियम आयात बिल कम करने में मदद कर सकते हैं बल्कि यह पर्यावरण संरक्षण में भी सहायता कर सकते हैं।

5.2. शीतकालीन कोहरा प्रयोग

(Winter Fog Experiment)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) ने इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे (IGIA), दिल्ली में कोहरे के जीवन चक्र एवं कार्यप्रणाली को बेहतर तरीके से समझने के लिए शीतकालीन कोहरा प्रयोग (**WIFEX** 2016-17) प्रारंभ किया है।
- इस परियोजना का मुख्य वैज्ञानिक उद्देश्य कोहरे की घटनाओं की विशेषताओं एवं परिवर्तनशीलता और संबद्ध गतिशीलता, ऊष्मागतिकीयता और कोहरे की सूक्ष्म भौतिकी (Microphysics) का अध्ययन करना है।

कोहरे के बारे में

- कोहरा एक दृश्य द्रव्यमान (visible mass) है जो वायु में या पृथ्वी की सतह के पास निलंबित बूंदों से मिलकर बना है।
- उत्तर-पश्चिमी भारत में कोहरे की अधिकतम घटनाएँ प्रति वर्ष लगभग **48** दिन (दृश्यता **<1000** मी) होती है, और ज्यादातर दिसंबर-फरवरी समय अवधि के दौरान होती है।
- भूमि उपयोग परिवर्तन और इस क्षेत्र में बढ़ता प्रदूषण कोहरे की बढ़ रही घटनाओं के लिए जिम्मेदार हैं।

इस तरह के प्रयोग की आवश्यकता

- कोहरे की भौतिक और रासायनिक विशेषताओं तथा इसकी उत्पत्ति, सततता, तीव्रता और इसके छंटने के लिए जिम्मेदार मौसम संबंधी कारकों की समझ अपर्याप्त हैं।
- इसी प्रकार, मौसम की स्थितियां जैसे नमी, वायु और सम्मिलित स्थितियों का भी उचित रूप से अध्ययन नहीं किया गया हैं।
- विगत 10-15 वर्षों के दौरान भारत में कोहरे पर हाल के अध्ययनों ने देश के उत्तरी हिस्सों में कोहरे की घटना की आवृत्ति, दृढ़ता और तीव्रता में वृद्धि के कारण उत्पन्न महत्वपूर्ण सामाजिक-आर्थिक चिंताओं को प्रस्तुत किया है।
- यह मौसम के प्रमुख खतरों में से एक है जो विश्व के सबसे घनी आबादी वाले क्षेत्र में विमानन, सड़क परिवहन, अर्थव्यवस्था और सार्वजनिक जीवन को प्रभावित करता है।

प्रयोग का महत्व

- यह कोहरे के जीवन चक्र की बेहतर समझ प्राप्त करने और अंतत: कोहरे की भविष्यवाणी करने की क्षमता में सुधार करने में मदद करेगा।
- यह कोहरे के विमानन, परिवहन और अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव और दुर्घटनाओं के कारण मानव जीवन के नुकसान को कम करने में मदद करेगा।

5.3. उत्तर भारत में चक्रवातीय गतिविधि के कारण घना कोहरा

(Dense Fog in North India due To Cyclonic Activity)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- इस वर्ष बंगाल की खाड़ी में चक्रवाती गतिविधियों के प्रभाव और गंगा के मैदानों पर हल्की पूर्वी हवाओं के कारण उत्तर भारत में समय से पहले कोहरे का प्रभाव देखा गया।

यह क्या है ?

- भारतीय प्रायद्वीप के दक्षिण पूर्व तट के समीप चक्रवातीय गतिविधियों के कारण उत्पन्न निम्नतलीय पूर्वी पवनें, जो बंगाल की खाड़ी की ओर से प्रवाहित होती है, सम्पूर्ण क्षेत्र की आर्द्रता में वृद्धि करती है।
- यह पवनें उच्च आर्द्रता युक्त नदी तलों (रिवर बेड) के निकट अधिकांश क्षेत्रों में आर्द्रता को 75 प्रतिशत या उससे अधिक बढ़ा देती है।
- इसके परिणामस्वरूप निम्न तापमान एवं घने कोहरे की दशाएं उत्पन्न होती है।
- शीत और शुष्क पछुआ विक्षोभ पवनों के विपरीत बंगाल की खाड़ी से चलने वाली पूर्वा पवनें हल्की और शीतल होती है तथा आर्द्रता में वृद्धि करती हैं।

5.4. वरदा चक्रवात

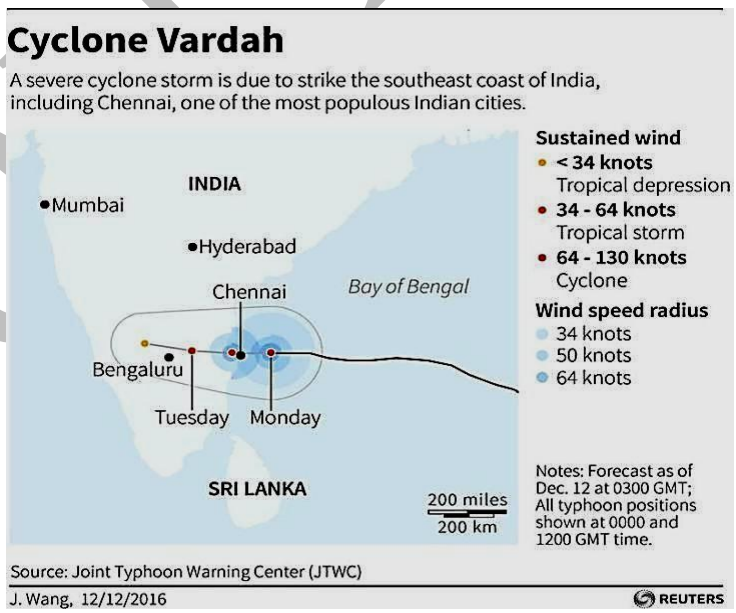
(Cyclone Vardah)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- 10 दिसम्बर, 2016 को चेन्नई में आये चक्रवात वरदा से हुई भारी वर्षा ने महानगर के जनजीवन को ठप कर दिया।

चक्रवात वरदा के संदर्भ में

- वरदा एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात है जो बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न हुआ है।
- इसने चेन्नई और आंध्र प्रदेश तट के आस-पास के भागों को प्रभावित किया।
- एसोचैम के मुताबिक, चक्रवात वरदा के कारण हुए विनाश से तमिलनाडु को लगभग 6749 करोड़ ($1 बिलियन) रुपये की हानि हुई।
- चक्रवात से उत्पन्न तीव्र पवनों से इमारतों को नुकसान पहुँचा, वृक्ष जड़ से उखड़ गए तथा इसके साथ केले के बागानों, पपीते के पेड़ों, चावल के खेतो आदि को भी अत्यधिक क्षतिग्रस्त कर दिया।



लैंडफॉल क्या है?

- उष्णकटिबंधीय चक्रवात के केंद्र का समुद्र तट के साथ प्रतिच्छेदन या तट रेखा पर प्रवेश करना **लैंडफॉल** कहलाता है।
- एक लैंडफॉल में सामान्यतः तेज हवाए, भारी वर्षा और उठती हुई समुद्री लहरें होती है।

5.4.1. राज्य सरकार की तैयारियां

(Preparedness of State Government)

पृष्ठभूमि

- दिसंबर, 2015 में आई बाढ़ के बाद, चेन्नई खराब भूमि उपयोग, घटिया शहरी नियोजन और आपदा प्रबंधन तंत्र की विफलता का एक ज्वलंत उदाहरण है।
- राज्य सरकार द्वारा चक्रवाती वर्षा से एकत्रित जल की निकासी हेतु नालियों का निर्माण, अतिक्रमण हटाने तथा जल निकायों, पुलों और पुलियों से अवसादों को हटाने का कार्य किया गया है।
- यह अपनी पूर्व चेतावनी और आपदा प्रतिक्रिया मशीनरी को भी संगठित कर रहा है।

वर्तमान स्थिति

- चक्रवात वरदा के सन्दर्भ में राज्य की प्रतिक्रिया (रिस्पांस) पहले से बेहतर तो हुई है किन्तु अभी भी बहुत कुछ किया जाना शेष है।
- अडयार एवं कौम नदियों और बकिंघम नहर के किनारे पर 55,000 से अधिक अतिक्रमण हैं।
- अवैध भवन निर्माण स्वंय के लिए एक खतरा हैं क्योंकि उनमे बाढ़ के पानी के निकास के लिए संरचनात्मक जुड़ाव नही है।
- यह संभव है कि भवनो में चक्रवाती वर्षा से एकत्रित जल की निकासी हेतु नालियां पर्याप्त न हो क्योकि चेन्नई बाढ़ के अलावा चक्रवात, गर्म हवाओं और पानी की कमी जैसी अन्य कई प्राकृतिक आपदाओं का अक्सर सामना करता है।
- चेन्नई का विकास का एजेंडा प्राकृतिक आपदाओं का आघात सहने की इसकी क्षमता के लिए एक गंभीर खतरा है।
- पेरिस जलवायु समझौते के अनुपालन के बाद भी तापमान में 2 डिग्री की बढ़ोत्तरी की भविष्यवाणी की गयी है । इससे समुद्र के जलस्तर में वृद्धि होगी।
- तापमान में 2 डिग्री की वृद्धि से चेन्नई के समुद्र तट के किनारे जलस्तर में 4.9 मीटर की वृद्धि होगी।
- अन्य महानगरों जैसे मुंबई, कोलकाता और कोच्चि की स्थिति और अधिक खराब है एवं आने वाले समय में स्थितियां और भी विकट हो सकती हैं।

अनुशंसाएँ

- खुली भूमि (जहां किसी प्रकार का निर्माण न किया गया हो) और जल निकायों की उपलब्धता को बनाए रखा जाना चाहिए।
- माइक्रो क्लाइमेट को विनियमित करने और स्थानीय जल सुरक्षा बढ़ाने के लिए देशज वनस्पति आवरण और जल निकायों का एक स्वस्थ नेटवर्क आवश्यक हैं।
- शहरीकरण और विकास के मामले में जलवायु संवेदनशील विकल्पों का चुनाव ही समय की मांग है।

चक्रवात क्या हैं?

- चक्रवात उष्णकटिबंधीय महासागरों के ऊपर बनने वाले उष्णकटिबंधीय तूफान या पारिभाषिक रूप में एक निम्न वायुदाब के केंद्र के चारों ओर तेजी से घूर्णन करने वाले वायु तंत्र हैं।
- इनकी विशेषताओं में शामिल हैं - निम्न दबाव केन्द्र, एक कम ऊंचाई का बंद वायुमंडलीय परिसंचरण,भारी वर्षा लाने वाली तेज हवाएं और तड़ितझंझा ।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात विश्व के विभिन्न भागों में अलग अलग नामों जैसे अटलांटिक में हरिकेन, प्रशांत क्षेत्र में टायफून और हिंद महासागर में चक्रवात के रूप में जाने जाते हैं।

उष्णकटिबंधीय तूफान / भारत में चक्रवात

- भारत अपने लंबे समुद्र तट के कारण विश्व के लगभग 10% उष्णकटिबंधीय चक्रवातो के प्रभाव क्षेत्र में आता है।
- अधिकांश चक्रवात बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होते हैं और इसलिए ज्यादातर भारतीय उपमहाद्वीप के पूर्वी तट से टकराते हैं।
- भारतीय तट रेखा पर 2016 में ऐसे अन्य चक्रवात भी आए जैसे रोआनु और नाडा।

5.5. सुप्रीम कोर्ट: दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वायु प्रदूषण

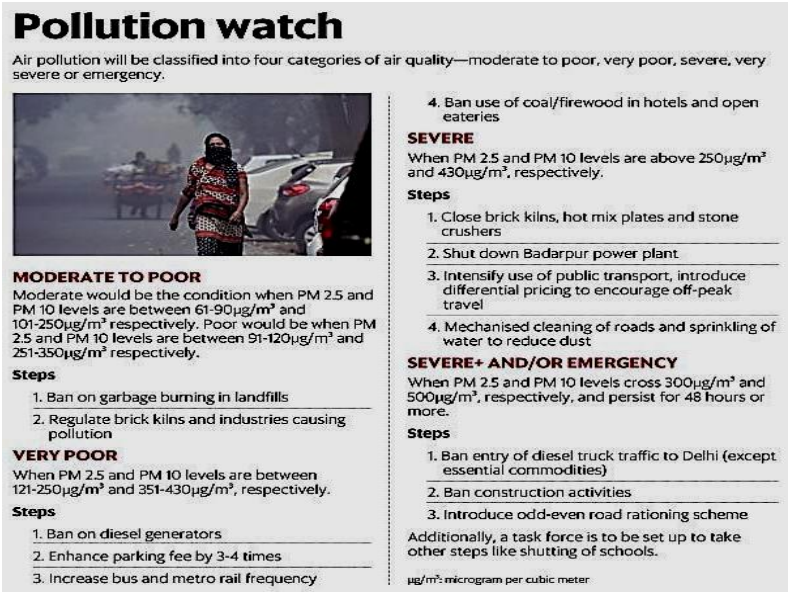
(Supreme Court : Air Pollution In Delhi NCR)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उच्चतम न्यायालय ने राजधानी में वायु प्रदूषण की आपात स्थिति से निपटने के लिए एक व्यापक कार्य योजना को मंजूरी दी है।

मुख्य विशेषताएं

- अदालत ने केंद्र को पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण प्राधिकरण (EPCA) द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट को स्वीकृत करने का निर्देश दिया है जिसमे वायु की गुणवत्ता के एक निश्चित स्तर से अधिक खराब होने पर उठाए जाने वाले क़दमों को सूचीबद्ध किया गया है।
- EPCA की रिपोर्ट दिल्ली के आसपास राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में वायुमंडलीय पार्टीक्युलेट कणों (PM) के स्तर के आधार पर



VISION IAS

वायु प्रदूषण को 4 स्तरों में वर्गीकृत करती है।

- इस योजना में कई कदम प्रस्तावित है जिनको प्रदूषण स्तर में वृद्धि की दशा में केंद्र सरकार, दिल्ली सरकार, नगर निगमों और दिल्ली के पड़ोसी राज्यों को उठाने की आवश्यकता है।

5.6. NGT निर्णय

(NGT Decisions)

5.6.1 सांभर झील पर निर्देश

(Directions on Sambhar Lake)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT) ने राजस्थान सरकार को सांभर झील में उन लवण-कुंडों (साल्ट पैन्स) के आवंटन रद्द करने के लिए निर्देश दिया है जो आर्द्रभूमि के भीतर अवस्थित हैं।

सांभर झील के विषय में

- सांभर झील भारत की सबसे बड़ी अंतर्देशीय नमक झील है।
- यह राजस्थान के नागौर और जयपुर जिलों में अवस्थित है। यह चारों ओर से अरावली की पहाड़ियों से घिरी हुई है।
- इसे एक रामसर स्थल और एक महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र के रूप में भी नामित किया गया है।
- यह बड़ी संख्या में फ्लेमिंगो सहित कई शीतकालीन जलपक्षियों के लिए महत्वपूर्ण है।

NGT के अंतिम आदेश

इसने राजस्थान सरकार को निम्नलिखित आदेश दिए:

- सांभर झील में अर्द्रभूमि के भीतर अवस्थित लवण-कुंडों के आवंटन को रद्द करें जो आर्द्रभूमि नियम, 2010 के विपरीत हैं।
- आर्द्रभूमि नियम, 2010 के अनुसार आर्द्रभूमि क्षेत्रों या 'गैर-निर्माण क्षेत्र' के भीतर, आगे से किसी भी प्रकार के आवंटन या नये लवण-कुंड की अनुमति न दें।
- वर्ष 2010 में दो विशेषज्ञ समितियों द्वारा की गई टिप्पणियों और सिफारिशों के आलोक में संवेदनशील मुद्दों का परीक्षण करें और साथ ही NGT ने सिफारिशों को लागू करने के लिए छह महीने का समय दिया जो 2017 के मानसून के बाद नहीं होना चाहिए।

संलग्न मुद्दे

- सांभर झील में लवणीय जल निकासी के अवैध व्यापार को सबसे पहले 2010 में विनोद कपूर की तथ्यान्वेषी (फैक्ट फाइंडिंग) रिपोर्ट में उजागर किया गया था।
- रिपोर्ट में उल्लेख किया गया था कि उस अवधि के दौरान भूमि के प्रत्येक बीघा में 15-20 बोरवेल संचालित थे और जल संसाधनों के अतिदोहन ने क्षेत्र में भूजल स्तर को लगभग 60 मीटर तक कम कर दिया था।
- जनहित याचिका में यह आरोप लगाया गया कि सांभर झील के भीतर और इसके चारों ओर, वाणिज्यिक और अन्य गतिविधियां आर्द्रभूमि के पारिस्थितिकी तंत्र के लिए हानिकारक हैं।
- यह गतिविधियां आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियमों के प्रावधानों के विपरीत थी जिन्हें 1986 और 2010 के पर्यावरण संरक्षण अधिनियमों के तहत बनाया गया था।

5.6.2 NGT खुले में अपशिष्ट दहन पर प्रतिबंध

(NGT Bans Open Waste Burning)

- NGT ने विशेष रूप से लैंडफिल स्थलों सहित भूमि पर कचरे को खुले तौर पर जलाने पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- ट्रिब्यूनल ने साधारण दहन पर 5000 /- और अधिक मात्रा (Bulk) में अपशिष्ट दहन पर 25,000 /- के जुर्माने की भी घोषणा की।

5.6.3 NGT के बारे में

- इसे 2010 में राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण अधिनियम, 2010 के तहत स्थापित किया गया है।
- पर्यावरण बचाव और वन संरक्षण और अन्य प्राकृतिक संसाधनों सहित पर्यावरण से संबंधित किसी भी कानूनी अधिकार के प्रवर्तन और क्षतिग्रस्त व्यक्ति अथवा संपत्ति के लिए राहत और क्षतिपूर्ति प्रदान करने और इससे जुड़े हुए मामलों का प्रभावशाली और तीव्र गति से निपटारा करने के लिए किया गया है।
- यह बहु-अनुशासनिक मामलों सहित पर्यावरण विवादों के निवारण हेतु आवश्यक विशेषज्ञता से युक्त एक विशिष्ट निकाय है।

VISION IAS

- यह अधिकरण नागरिक प्रक्रिया संहिता, 1908 के द्वारा उल्लेखित प्रक्रिया से बंधा हुआ नहीं है बल्कि नैसर्गिक न्याय के सिद्धांतों से निर्देशित होता है।
- अधिकरण के लिए आवेदनों और याचिकाओं को 6 माह के अंदर निपटाना अनिवार्य है।
- अधिकरण का मुख्य कार्यालय नई दिल्ली में तथा इसके अन्य क्षेत्रीय कार्यालय भोपाल, पुणे, कोलकाता और चेन्नई में अवस्थित है।
- यह निम्नलिखित अधिनियमों से संबंधित मामलों में निर्णय देता है-

✓ जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974

✓ वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974

✓ पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986

✓ सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991

✓ वन संरक्षण अधिनियम, 1980

✓ जैव विविधता अधिनियम, 2002

5.7. "अंतिम विकल्प" एंटीबायोटिक के प्रति जीवाणु प्रतिरोध

(Bacteria Resistant To "Last Resort" Antibiotic)

सुर्खियों में क्यों ?

- ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने एक सूअर फार्मिंग ऑपरेशन में कार्बापेनम प्रतिरोधी बैक्टीरिया की पहचान की है।

यह क्या है ?

- वैज्ञानिकों ने बीटा-लैक्टामेज़ जीन IMP-27 से युक्त कई एंटेरोबेक्टेरिऐस (Enterobacteriaceae) प्रजातियों में से 18 वियोजनो, जो कार्बापेनम एंटीबायोटिक दवाओं के लिए प्रतिरोध प्रदान करते हैं, को पुनः प्राप्त किया है।
- **बैक्टीरिया का यह परिवार ऐशेरिकिया कोलाई (Escherichia Coli) जैसे रोगजनकों को भी शामिल करता है।**
- प्लाज्मिड-मध्यस्थता कार्बापेनेम-प्रतिरोधी Enterobacteriaceae (CRE) पहले यूरोपीय और एशियाई पशुओं में देखा जा चुका है , यह पहली बार है कि जब इन्हें अमेरिकी पशुओं में देखा गया है।
- Carbapenem को WHO द्वारा मानव स्वास्थ्य के लिए "अत्यधिक महत्वपूर्ण " घोषित किया गया है।
- Carbapenem दवाइयाँ प्रतिरोधी बैक्टीरिया के खिलाफ रक्षा की एक अंतिम पंक्ति रहे हैं। इन्हें रोगों के इलाज के लिए तब प्रयोग किया जाता है जब अन्य एंटीबायोटिक दवाएं काम करना बंद कर देती हैं।

महत्व

- हालांकि जीन को शरण देने वाला बैक्टीरिया सूअरों में नहीं पाया गया है और इसके खाद्य श्रृंखला में प्रवेश करने की संभावना नहीं है,यह खोज CRE के खाद्य जनित संचरण को लेकर चिंता पैदा करती है।
- भोजन और पशुओं में एंटीबायोटिक दवाओं के गैर-चिकित्सीय उपयोगों ने एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध के खिलाफ लड़ाई को और अधिक मुश्किल बना दिया है।

आगे का रास्ता

- WHO ने मई 2015 में एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध का मुकाबला करने के लिए एक वैश्विक कार्य योजना को अपनाया।
- वैश्विक कार्य योजना के अनुसार, सभी सदस्य देश मई 2017 तक एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध का मुकाबला करने के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना प्रस्तुत कर रहे हैं।

5.8. बढ़ता तापमान मृदा से अधिक कार्बन डाइ ऑक्साइड विमोचन का कारण बनता है

(Rising Temperatures Causes Soil to Release More Co2)

सुर्खियों में क्यों ?

- **नेचर** पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार बढ़ता वैश्विक तापमान मिट्टी से कार्बन विमोचन को तीव्र कर रहा है .
- वायु में अधिक कार्बन डाइऑक्साइड भूमंडलीय तापन को तीव्र करेगा।

यह क्या है ?

- मृदा ने विशाल मात्रा में कार्बनिक पदार्थ जमा किये हैं विशेष रूप से टुंड्रा और बोरियल वनों में।

- जैसे-जैसे मृदा के तापमान में वृद्धि होती है माइक्रोबियल गतिविधि बढ़ जाती हैं और कार्बन या मीथेन मुक्त होती है। ये दोनों ही सक्रिय ग्रीन हाउस गैस हैं जो ग्लोबल वार्मिंग में योगदान कर रही हैं।
- शोधकर्ताओं ने विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों; अमेरिका, यूरोप और एशिया में 49 स्थलों से प्राप्त डेटा का विश्लेषण किया है।
- जलवायु परिवर्तन के मौजूदा रुझान के साथ 2050 तक मृदा से 55 खरब किलोग्राम अतिरिक्त कार्बन वातावरण में मुक्त हो सकता है।
- यह मानव से संबंधित गतिविधियों के अनुमानित उत्सर्जन की तुलना में लगभग 17 प्रतिशत अधिक है।
- अध्ययन में कहा गया है कि तापमान में 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि के परिणामस्वरूप 30 पेन्टाग्राम्स कार्बन मुक्त होगा जो वार्षिक रूप से मानवजनित गतिविधियों के कारण उत्सर्जित मात्रा का दुगुना है।
- उत्सर्जन में बड़े पैमाने पर वृद्धि से वैश्विक तापमान को 2 डिग्री सेल्सियस से ऊपर जाने से रोकने के लिए किये जा रहे प्रयासों को झटका लग सकता है।

5.9. भारत में सौर ऊर्जा

(Solar Power in India)

सुर्खियों में क्यों ?

- **भारतीय सौर ऊर्जा निगम (SECI)** ने केंद्रीय सरकारी इमारतों पर छत आधारित 1 गीगावॉट सौर ऊर्जा परियोजनाएं स्थापित करने के लिए निविदाए आमंत्रित की है।
- यह न केवल SECI का सबसे बड़ा टेंडर था बल्कि यह छत आधारित सौर ऊर्जा परियोजनाओं की श्रेणी में विश्व का सबसे बड़ा एकल हरित ऊर्जा टेंडर है।
- इस परियोजना ने भारत को पेरिस संधि के तहत जलवायु परिवर्तन की चुनौती के विरूद्ध संघर्ष के लिए तैयार किया है।
- भारत द्वारा 2030 तक कुल स्थापित ऊर्जा का कम से कम 40% भाग गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से प्राप्त करने का संकल्प लिया गया है।

भारत में वर्तमान स्थिति

- 2014 में, सरकार द्वारा 2022 तक सौर ऊर्जा के माध्यम से 175GW ऊर्जा के उत्पादन का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- सौर क्षेत्र ने 2012 से CAGR (मिश्रित वार्षिक वृद्धि दर) में 59% की एक प्रभावशाली वृद्धि अर्जित की है।
- वर्ष 2016 के अंत में सौर ऊर्जा क्षेत्र की स्थापित क्षमता 6.8GW है।
- अक्षय ऊर्जा की हिस्सेदारी भी 2013 में 12.5% से बढ़ कर 2016 में 14.1% हो गयी है।
- भारत के पास 2047 तक 479GW सौर ऊर्जा एवं 410GW पवन ऊर्जा उत्पादन के लक्ष्य को प्राप्त करने की क्षमता है।

चुनौतियां

- देश के सामने आज सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक चुनौती अक्षय ऊर्जा के बुनियादी ढांचे का विकास करना एवं सौर ऊर्जा को वर्तमान आपूर्ति के साथ एकीकृत करना है।
- भारत में अक्षय ऊर्जा की स्थापित क्षमता इसकी मांग से अधिक है, इस तथ्य के बावजूद अभी तक ऐसे क्षेत्र भी हैं जहाँ बिजली पहुँची नही है या बिजली की कटौती लगातार होती है।

5.10. वायुमंडलीय नमी का वर्षण एवं सूखे पर प्रभाव

(Atmospheric Moisture Affecting Rainfall and Drought)

सुर्खियों में क्यों ?

- एक अध्ययन के अनुसार, एटमोस्फियरिक रीवर (AR) और निम्नस्तरीय जेट पवने (LLJ) चरम वर्षा की घटनाओं में एक प्रमुख भूमिका निभाते हैं, और उनकी अनुपस्थिति से सूखे की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।
- यह अध्ययन 'एनुअल रिव्यु ऑफ एनवायरनमेंट एंड रिसोर्सेज' में प्रकाशित हुआ था।

यह क्या है ?

- एटमोस्फियरिक रीवर जल वाष्प का उष्णकटिबंधीय क्षेत्र से बाहर की ओर क्षैतिज संचरण करने वाले संकरे वायुमंडलीय क्षेत्र है।
- एटमोस्फियरिक रीवर 1-2.km ऊँचे और 300-500 किमी चौड़े वायु तंत्र हैं जिनमे जल वाष्प की भारी मात्रा पायी जाती हैं। यह 2000 किमी तक के क्षेत्र में फैले होते हैं।

- एटमोस्फियरिक रीवर जलवाष्प को धरातल पर अक्सर वर्षा या हिम के रूप में मुक्त करते हैं। ये घटनाएं चरम रूप भी धारण कर सकती हैं।
- एटमोस्फियरिक रीवर मध्य अक्षांशों की ओर प्रवाहित होने वाली नमी के 90% भाग को परिवहित करती है।
- इसी प्रकार उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सागरों से भूमि की ओर प्रवाहित होने वाली अधिकाँश नमी निम्नस्तरीय जेट पवनों के जरिए परिवहित होती है।
- एटमोस्फियरिक रीवर उष्णकटिबंधीय क्षेत्र से बाहर की परिघटना है जबकि निम्नस्तरीय जेट उष्णकटिबंधीय और गैर-उष्णकटिबंधीय, दोनों क्षेत्रों में प्रवाहित होती हैं।
- एटमोस्फियरिक रीवर अत्यावश्यक हैं क्योंकि वह वर्षा और हिम दोनों प्रदान करते हैं जो जल की आपूर्ति के लिए महत्वपूर्ण है।
- निम्नस्तरीय जेट से केवल गर्मियों में वर्षा होती है, जबकि एटमोस्फियरिक रीवर से सर्दियों में भी वर्षा हो सकती है।

महत्व

- नमी परिवहन का विस्तृत अध्ययन जलवायु की सटीक भविष्यवाणी करने में मदद कर सकता है।
- यह मानसून क्षेत्र में वर्षा के पूर्वानुमान को बेहतर बनाने में मदद कर सकता है।
- एटमोस्फियरिक रीवर और निम्नस्तरीय जेट का अध्ययन तीव्र वर्षा एवं सूखे की घटनाओं में नमी परिवहन की भूमिका पर प्रकाश डाल सकता है।

5.11. इको-सेंसिटिव जोन: संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान

(Eco-Sensitive Zone: Sanjay Gandhi National Park)

सुर्खियों में क्यों ?

मुंबई में सरकार द्वारा संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान में 59.46 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को इको-सेंसिटिव जोन (ESZ) घोषित करने के लिए अंतिम अधिसूचना जारी की गई है।

इको-सेंसिटिव जोन क्या है?

- यह संरक्षित क्षेत्रों (PA) जैसे राष्ट्रीय पार्कों और वन्यजीव अभयारण्यों के आसपास के क्षेत्र को और अधिक सुरक्षित बनाने के लिए इन्हें बफर क्षेत्रों के रूप में निर्मित किये गए है।
- पर्यावरण की रक्षा हेतु ऐसे क्षेत्रों के आसपास की गतिविधियों को प्रबंधित एवं विनियमित किया जाता है।
- पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 के तहत ESZ को अधिसूचित किया गया है।

ESZ के दिशानिर्देशों में गतिविधियों को तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया है :

- **निषिद्ध:** वाणिज्यिक खनन, आरा मिल की स्थापना, प्रदूषक उद्योगों की स्थापना, बड़ी जल विद्युत परियोजनाओं की स्थापना आदि
- **विनियमित:** पेड़ों की कटाई, होटल एवं रिसॉर्ट की स्थापना, बिजली के तारों को बिछाना, कृषि प्रणालियों में प्रबल परिवर्तन आदि
- **अनुमति प्राप्त:** स्थानीय समुदायों द्वारा की जा रही कृषि और बागवानी प्रथाए, वर्षा जल संरक्षण, जैविक खेती आदि।

कई राज्य खनिज और संसाधनों की उपस्थिति के कारण ESZ का विरोध कर रहे हैं।

कई क्षेत्रों में स्थानीय लोग भी विभिन्न गतिविधियों पर प्रतिबन्ध लगने के कारण आजीविका खो देते हैं और इसलिए वे ESZ का विरोध करते हैं।

संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान

- यह पश्चिमी घाट बायोडाइवर्सिटी काम्प्लेक्स का एक हिस्सा है।
- स्तनधारी : तेंदुआ, जंगली सूअर, चार सींग वाले मृग, ब्लैक नेप्ड हेयर, जंगली बिल्ली, जैकाल और पॉर्क्यपाइन
- पक्षी : लैसर ग्रेब, पर्पल हेरॉन, स्मॉलर इग्रेट, लेसर व्हिसलिंग टील, परियाह काइट
- सरीसृप : इंडियन कोबरा और वाईपर

आगे की राह

- ESZ के सफल कार्यान्वयन के लिए स्थानीय समुदायों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और उनकी भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- राज्य सरकारों को विकास की आवश्यकताओं, स्थानीय लोगों की आकांक्षाओं और पर्यावरण संरक्षण की जरूरतों को संतुलित करना चाहिए।

5.12. विश्व पर्वत दिवस

(World Mountain Day)

सुर्खियों में क्यों ?

- विश्व पर्वत दिवस प्रत्येक वर्ष 11 दिसंबर को मनाया जाता है। यह आजीविका एवं भौतिक परिस्थितियों के एक अनूठे मिश्रण के रूप में पर्वतीय संस्कृति को मान्यता प्रदान करता है।

पर्वतीय संस्कृति का संरक्षण क्यों महत्वपूर्ण है?

- पर्वतीय संस्कृति अपनी आजीविका से गहराई से जुड़ी होती है और इसलिए इसे वैश्वीकरण के खतरों के विरुद्ध संरक्षित किया जाना चाहिए।
- विषम स्थलाकृतियों से उत्पन्न अलगाव के कारण इस अद्वितीय पर्वतीय संस्कृति को संरक्षित रखने में सहायता मिली है।
- यह संस्कृति अब पलायन एवं जलवायु परिवर्तन के कारण क्षयित हो रही है।

समस्याएं

- जल की कमी एवं बांध निर्माण गतिविधि के कारण चराई भूमि के क्षरण ने पहाड़ी लोगों की आजीविका को कठिन बना दिया है।
- पहाड़ी किसान मैदानों में रहने वाले उनके समकक्ष किसानों की तुलना में काफी कम उत्पादन करते हैं और उन्हें लंबी आपूर्ति श्रृंखला और उच्च परिवहन लागत के कारण लाभ भी कम प्राप्त होता है।
- आजीविका की तलाश में ऊंचाई पर रहने वाले लोगों का मैदानी इलाकों की ओर बड़े पैमाने पर पलायन ने पहाडी लोगों के पारंपरिक ज्ञान का विनाश किया है।
- सामूहिक पर्यटन ने भी हिमालय क्षेत्र की पहाड़ी संस्कृति को नुकसान पहुँचाया है।

अनुशंसाएँ

- पहाड़ी लोगों के बड़े पैमाने पर पलायन को रोकने के लिए नए आर्थिक अवसरों का सृजन किया जाना चाहिए।
- हिमालय की पर्यटन यात्राओं को नियंत्रित और पर्यटकों को इसकी संस्कृति के प्रति संवेदनशील बनाया जाना चाहिए।
- आय के समान वितरण के लिए समुदाय आधारित पर्वतीय पर्यटन प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

5.13. जल दिवस

(Water Day)

सुर्खियों में क्यों ?

- केंद्र सरकार ने प्रत्येक वर्ष 14 अप्रैल को "जल दिवस" के रूप में मनाने का निर्णय लिया है।

पृष्ठभूमि

- जल तेजी से एक दुर्लभ संसाधन बनता जा रहा है क्योंकि जल की प्रति व्यक्ति उपलब्धता 2001 की जनगणना के अनुसार 1816 घन मीटर से घटकर वर्ष 2011 में 1545 क्यूबिक मीटर तक नीचे आ चुकी है ।
- जल के आर्थिक उपयोग एवं बेहतर प्रबंधन का महत्व बढ़ गया है क्योंकि जल का अधिकांश भाग उपयोग के लिए उपलब्ध नहीं है और इसका स्थानिक वितरण भी अत्यधिक असमान है।
- जल दिवस जल संरक्षण, न्यूनतम अपव्यय और राज्यों के भीतर एवं राज्यों के मध्य अधिक समान वितरण के संबंध में लोगों में जागरूकता बढ़ाने के लिए मनाया जा रहा है।

आगे की राह

- मिहिर शाह आयोग की सिफारिश के अनुसार राष्ट्रीय जल आयोग का गठन किया जाना चाहिए।
- लोगों के बीच जल के कुशल उपयोग के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए प्रयास किये जाने चाहिए।

[मिहिर शाह समिति की सिफारिशों के लिए विजन आईएएस करंट अफेयर्स के अगस्त अंक को देखें]

5.14. क्षोभ मंडल में अमोनिया की खोज

(Ammonia Detected First Time In Atmosphere)

- शोधकर्ताओं ने पहली बार ऊपरी क्षोभ मंडल में अमोनिया की मात्रा खोजी है।
- यह भारत और चीन के ऊपर क्षोभ मंडल की ऊपरी परत में पशुधन, कृषि और उर्वरक उपयोग से उत्सर्जन के कारण सर्वाधिक केंद्रित थी।

ऐरोसोल्स

- ऐरोसोल्स वायुमंडल में निलंबित, बारीक ठोस कणों और तरल बूंदों से बने सूक्ष्म कण होते हैं।
- वे प्रायः 'बादल संघनन नाभिक' (cloud condensation nuclei) के रूप में कार्य करते हैं जिसके चारों ओर बादल के बूंदों का निर्माण होता है।
- ऐरोसोल्स मौजूदा बादल के कणों (cloud particles) के आकार को संशोधित भी कर सकते हैं। बादल सूर्य के प्रकाश को कैसे परावर्तित और अवशोषित करते हैं, ये इसमें भी परिवर्तन ला सकते हैं जिसके कारण धुंधला और अधिक लालिमायुक्त सूर्योदय एवं सूर्यास्त हो सकता है।

यह क्यों महत्वपूर्ण है?

- इससे पता चलता है कि कृषि प्रक्रियाओं के कारण पृथ्वी की सतह पर मुक्त अमोनिया ऊपरी क्षोभ मंडल में एकत्रित हो जाती है और मानसून द्वारा इसे पूरी तरह नहीं हटाया जाता है।
- इसका तात्पर्य है कि अमोनिया न केवल स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र को प्रदूषित करता है बल्कि यह एयरोसोल के गठन में भी भूमिका निभाता है।
- क्षोभ मंडल में एयरोसोल के संचयन के कारण शीतलन प्रभाव उत्पन्न होता है क्योंकि बादल सूर्य की ऊर्जा को परावर्तित करने लगते हैं।
- यह जलवायु परिवर्तन के मानव प्रेरित प्रभाव को कम करने के लिए एक वैकल्पिक तरीका प्रदान कर सकता है।

5.15. दावानल

(Forest Fire)

सुर्खियों में क्यों ?

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर संसद की स्थायी समिति ने दावानल पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है।
- इसमें कहा गया है कि मध्य भारतीय वनों और हिमालयी चीड़ के वनों में दावानल की घटनाओं में वर्ष 2016 में 55% की वृद्धि हुई है।
- दावानल की एक तिहाई घटनाएं ओडिशा, छत्तीसगढ़, और मध्य प्रदेश राज्यों में होती हैं।
- समिति ने कहा है कि चीड़ पाइन की नुकीली पत्तियां, जो रेजिन की उच्च मात्रा के कारण अत्यधिक ज्वलनशील होती हैं, दावानल के घटित होने एवं प्रसार में एक प्रमुख कारक हैं। इसकी तुलना में चौड़ी पत्तियों वाले जंगलों में आग लगने की घटनाए कम होती है।
- समिति ने सुझाव दिया है कि दावानल के प्रबंधन हेतु एक राष्ट्रीय नीति का निर्माण किया जाना चाहिए।

प्रमुख सिफारिश

- चौड़ी पत्ती वाले वृक्षों का वृक्षारोपण किया जाना चाहिए और पांच वर्ष की अवधि के बाद वनों में चीड़ देवदार के वृक्षों को चौड़ी पत्तियों वाले वृक्षों द्वारा व्यवस्थित ढंग से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।
- संवेदनशील क्षेत्रों में सड़क किनारे चीड़ पाइन की नुकीली पत्तियों और सूखे पत्तों को साफ करने के लिए सफाई मशीनों की खरीद की जानी चाहिए।
- चीड़ पाइन की नुकीली पत्तियों को ईंधन एवं अन्य दहन क्रियाओं के लिए एकत्रित करने हेतु बड़े पैमाने पर प्रोत्साहन और कार्यक्रमों (मनरेगा के तहत) की वकालत की।
- प्रत्येक राज्य में जंगल में आग की घटनाओं की सूचना देने के लिए एक समर्पित टोल फ्री नंबर जारी किया जाए।
- कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व धन का दावानल पर जागरूकता अभियान चलाने के लिए प्रयोग किया जाना चाहिए।
- पर्यावरण मंत्रालय द्वारा सभी राज्यों के फायर ब्रिगेड अधिकारियों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिए और उन्हें जंगल में आग बुझाने के उपकरणों से लैस किया जाना चाहिए ताकि दावानल की घटना में वे NDRF जैसी बाहरी एजेंसियों पर निर्भर नहीं रहें।
- वन क्षेत्र के भीतर तालाबों और अन्य जल संचयी संरचनाओं के निर्माण से न केवल नदी के किनारे अपरदन को कम करने में मदद मिलेगी बल्कि जंगल की आग बुझाने के लिए जल की आपूर्ति भी होगी।

5.16. कोयला खानों में सुरक्षा उपाय

(Safety Measures in Coal Mines)

सुर्खियों में क्यों ?

- झारखंड के ललमटिया में एक खुली कोयला खदान (ओपन कास्ट माइन) के ढहने से खदान में काम करने वाले कम से कम 13 लोगों की मृत्यु हो गई।

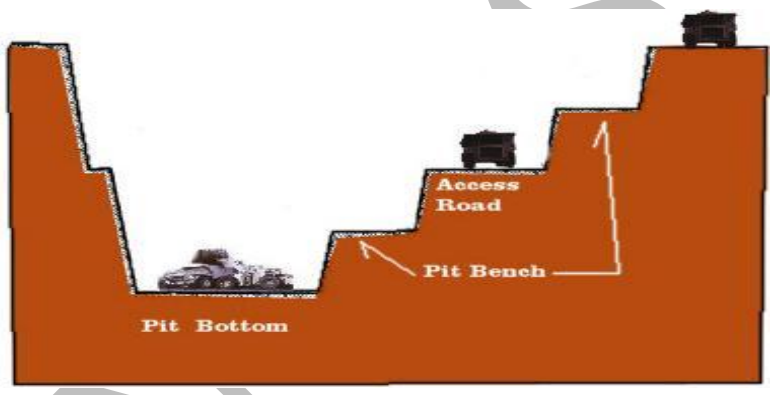
- 300 मीटर लंबाई एवं 110 मीटर चौड़ाई का अत्यधिक बोझ वाला डंप क्षेत्र (कोयले का ढेर), लगभग 9.5 करोड़ घन मीटर के मलबे के साथ 35 मीटर नीचे खिसक गया।
- यह दशक की भीषणतम आपदा थी।

खुली कोयला खान

- भूमिगत खदानों में बनायी जाने वाली सुरंगों के विपरीत इसमें धरातल के विस्तृत भूभाग की खुदाई कर सतह पर ही खनिजों का खनन किया जाता है, जैसा कि चित्र में दिखाया गया है।
- कोयले की खदान की सीढियों को ढ़हने से रोकने के लिए तीव्र ढलानों के साथ प्रतिरोधक दीवारों (Retaining walls) का निर्माण किया जाता है।
- कम लागत और उच्च सुरक्षा स्तर इस प्रकार की खदानों के लाभ हैं।
- इसके कारण भूमिगत जल प्रदूषण होता हैं तथा इससे रेडियोधर्मी पदार्थों के संपर्क में आने की उच्च सम्भावना बनी रहती हैं।

खुली कोयला खान में निर्धारित सुरक्षा सावधानियां

- खानों को ढहने से रोकने के लिए ढलानों के साथ दीवार को मजबूत बनाया जाना चाहिए।
- सभी क्रेन, लिफ्ट ट्रकों और इसी तरह की हैंडलिंग उपकरणों का निर्माण,संचालन एवं रखरखाव सरकार द्वारा परिभाषित प्रासंगिक सुरक्षा मानकों के अनुसार किया जाना चाहिए।
- खनिकों को निलंबित भार से दूर रहना चाहिए।
- केवल प्रशिक्षित और सक्षम व्यक्तियों को ही लोड करने के लिए अधिकृत किया जाना चाहिए।



- कार्य क्षेत्र में उपस्थित वायु संदूषक, हानिकारक भौतिक और रासायनिक एजेंटों के जोखिमो से सुरक्षा के उपाय किये जाने चाहिए।

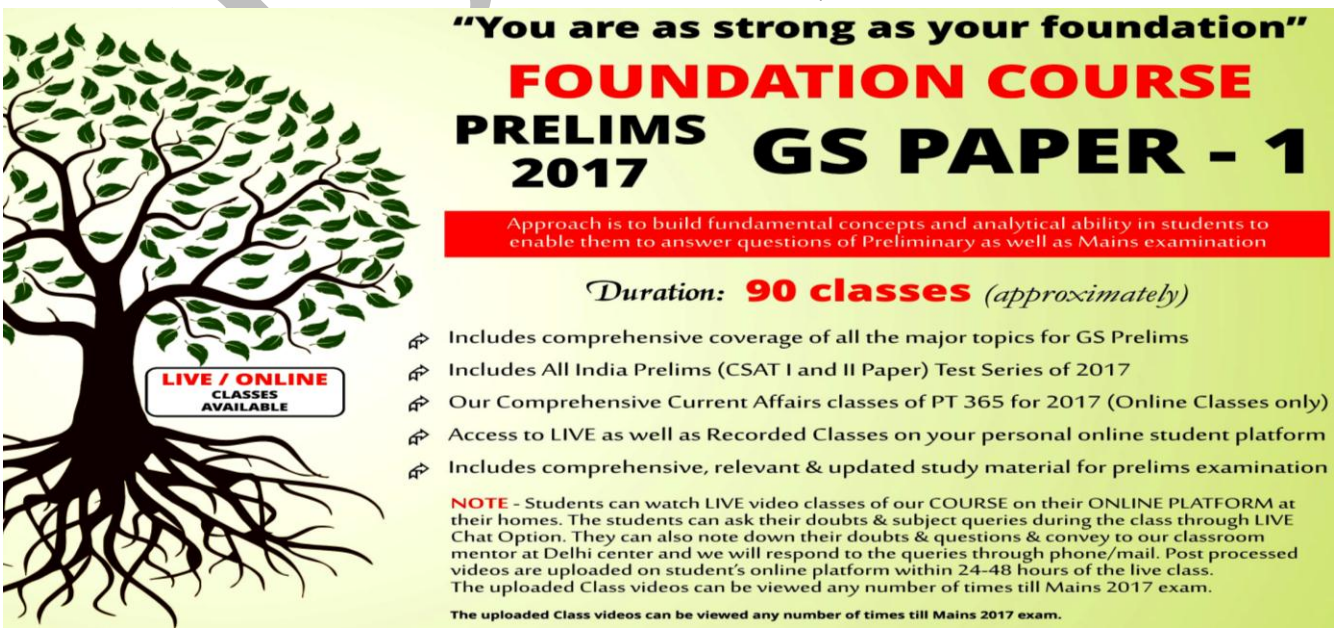
आगे की राह

- ILO द्वारा निर्धारित सुरक्षा मानकों और सुरक्षा से संबंधित राष्ट्रीय मानकों का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।
- किसी भी चूक और लापरवाही की अच्छी तरह से जांच होनी चाहिए और दोषियों को दंडित किया जाना चाहिए।

5.17. जिराफ विलुप्त होने की निगरानी सूची में शामिल

(Giraffes Put on Extinction Watch List)

- वैज्ञानिकों ने जिराफ को संकटग्रस्त और लुप्तप्राय प्रजातियों की आधिकारिक सूची में **'वल्नरबल'** (vulnerable) प्रजातियों में सम्मिलित किया है।
- जिराफ की आबादी में 30 वर्षों में लगभग 40 प्रतिशत की कमी दर्ज की गयी है।



6.विज्ञान और प्रौद्योगिकी

(SCIENCE AND TECHNOLOGY)

6.1. जलीय अपतृण से जैव ईंधन

(Biofuel from Aquatic Weeds)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- IIT खड़गपुर में वैज्ञानिकों ने सामान्य रूप से पाये जाने वाले जलीय अपतृणों जैसे- जल-कुम्भी (water hyacinths) द्वारा जैव ईंधन के उत्पादन में वृद्धि करने के तरीके की खोज की।

जैव ईंधन क्या है?

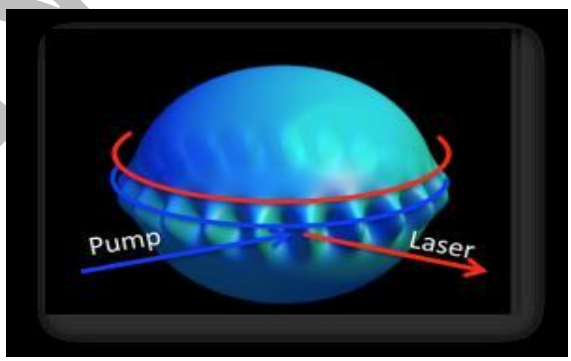
- ऐसा ईंधन जिसकी ऊर्जा जैविक कार्बन स्थिरीकरण प्रक्रम के माध्यम से प्राप्त की जाती है, जैव ईंधन के रूप में परिभाषित किया जाता है। जैव ईंधन का उनके स्रोत बायोमास के आधार पर वर्णन किया जा सकता है।

जलीय अपतृण क्या है?

- जलीय अपतृण वे अक्षुण्ण (unabated) पौधें हैं जो जल में वृद्धि करते हैं और अपना जीवन चक्र पूर्ण करते हैं तथा जो प्रत्यक्ष रूप से जलीय पर्यावरण को भी नुकसान पहुंचाते हैं।
- जलीय अपतृणों के साथ समस्या यह हैं कि ये जलाशयों, सरोवरों, तालाबों में जल भंडारण क्षमता को कम कर देते हैं। यह नहरों और जल निकासी व्यवस्था में प्रवाह एवं जल की मात्रा में अवरोध उत्पन्न करते हैं।
- यह ऑक्सीजन का स्तर कम कर एवं पोषक तत्वों के अवशोषण में वृद्धि कर मत्स्य उत्पादन में भी कमी करते हैं। यह जल निकाय के नौपरिवहन एवं सौंदर्य को बाधित करते हैं। यह मच्छरों के लिए निवास स्थान को भी बढ़ावा देते हैं।

6.2. DISANET- आपदा संचार नेटवर्क

(DISANET-Disaster Communication Network)



सुर्ख़ियों में क्यों?

- IIT मद्रास की एक टीम **DISANET(आपदा संचार नेटवर्क)** नामक एक निम्न लागत संचार प्रणाली विकसित कर रही है।
- यह प्रणाली बचाव कर्मियों, मास्टर ऑपरेशन सेंटर और NDMA के नेटवर्क के अंतर्गत आवाज, सन्देश (text) एवं वीडियो संचार जैसी आधारभूत सेवाओं के आदान-प्रदान को सुगम बनाएगी।

इसकी आवश्यकता क्यों है?

- प्राकृतिक आपदाओं एवं दुर्घटनाओं के दौरान सबसे पहले संचार नेटवर्क ही प्रभावित होता है। ऐसे देश में, जहाँ एक अरब से अधिक आबादी मोबाइल फोन का उपयोग करती है, आपदा के दौरान कम से कम आपातकालीन उपयोग के लिए मोबाइल कनेक्टिविटी प्रदान करना इस योजना की प्राथमिकता है।
- इस योजना का उद्देश्य इस नेटवर्क की पहुंच के अंतर्गत महत्वपूर्ण संदेश जैसे "मैं सुरक्षित हूँ" या खोजे गए व्यक्तियों की मूलभूत जानकारी यथा नाम, आयु, लिंग, आदि की सूचना देने के लिए नागरिकों को सक्षम करना है।
- चूंकि भारत में अधिकांश उपयोगकर्ताओं के पास स्मार्ट फोन नहीं है, इसलिए यह सम्पूर्ण व्यवस्था बेसिक मॉडल मोबाइल फोन के अनुरूप है।
- वर्तमान में, बचाव कार्य में संलग्न पुलिस कर्मी वॉकी/टॉकी हैंडसेट(VHF/UHF) का उपयोग करते हैं, परन्तु VHF/UHF हैंडसेट महंगे होते हैं।

नेटवर्क के अवयव

- इस प्रोजेक्ट में चार उप-प्रणालियां हैं - WiFi, एक सेटेलाइट लिंक, सिंगल कैरियर GSM और LTE (लांग टर्म इवोल्यूशन)। GSM हैंडसेट, WiFi नोड्स और WiFi कैमरों के साथ बचाव कर्मी प्राथमिक तैनाती क्षेत्र के लिए 12-25 वर्ग किलोमीटर के एक क्षेत्र में विस्तृत हो सकते हैं। ये कार्यकर्ता प्रभावित क्षेत्र और मास्टर ऑपरेशन सेंटर(MOC) के मध्य संचार की आपूर्ति करते हैं।

इस योजना के लाभ

- FM प्रसारण, जो नागरिको को उनके मोबाइल फोन पर प्राप्त होंगे, का उपयोग कर बचाव दल सीधे नागरिकों के साथ व्यवस्था के सम्बन्ध में संवाद करने में सक्षम हो जाएंगे।

VISION IAS

- यह नागरिकों तक अधिकारियों द्वारा प्रमाणीकृत सूचना के प्रवाह को सक्षम बनाता है तथा आपदा के दौरान प्रसारित होने वाली अफवाहों को रोकता है।

6.3. 'ट्रोजन' क्षुद्रग्रह की खोज करने के लिए नासा का अभियान

(NASA Probe to Hunt for 'Trojan' Asteroids)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) का ओसीरिस-रेक्स (OSIRIS-REx) अंतरिक्ष यान दुर्ग्राह्य "ट्रोजन" क्षुद्र ग्रहों की खोज करने के लिए तैयार किया गया है।

ओसीरिस-रेक्स अंतरिक्ष यान के बारे में

- ओसीरिस-रेक्स अंतरिक्ष यान का पूरा नाम- ओरिजिन्स, स्पेक्ट्रल इंटरप्रिटेशन, रिसोर्स आइडेंटिफिकेशन, और सिक्यूरिटी- रेगोलिथ एक्सप्लोरर है।

नासा का ओसीरसि-रेक्स अंतरिक्ष यान क्षुद्रग्रह बेंनु के अध्ययन, तथा वहां से जांच के लिए नमूने एकत्र कर धरती पर लाने के उद्देश्य से अपनी सात वर्षीय अंतरिक्षयात्रा पर है। आदिम क्षुद्रग्रह से प्राप्त किया गया नमूना वैज्ञानिकों को 4.5 अरब वर्ष पूर्व हुई सौर मंडल के निर्माण की प्रक्रिया को समझने में मदद करेगा।

क्षुद्रग्रह क्या हैं?

- क्षुद्रग्रह, जिन्हें लघु ग्रह भी कहा जाता है, ग्रह निर्माणकारी तत्वों के अवशेष हैं जो 4.6 अरब वर्ष पूर्व हमारे सौर मंडल के निर्माण के आरम्भ में निर्मित हुए थे। ऐसे अधिकांश प्राचीन अंतरिक्ष अवशेष, मंगल और बृहस्पति ग्रह के मध्य मुख्य क्षुद्रग्रह पेटी के अंतर्गत सूर्य की परिक्रमा करते हुए पाए जा सकते हैं।
- जब वे दीर्घवृत्तीय कक्षाओं में सूर्य के चारों ओर परिक्रमण करते हैं, तब क्षुद्रग्रह भी कभी-कभी अनियमित ढंग से घूर्णन करते हैं। वैज्ञानिक निरंतर पृथ्वी को पार करने वाले (Earth-crossing) क्षुद्रग्रहों, जिनके मार्ग पृथ्वी की कक्षा से गुजरते हैं तथा पृथ्वी के पास वाले क्षुद्रग्रहों (Near-earth), जो पृथ्वी की ओर गतिमान होते हैं, का निरीक्षण करते हैं। 2007 में प्रक्षेपित नासा के अंतरिक्ष यान 'डॉन' ने एक वर्ष से अधिक समय तक क्षुद्रग्रह वेस्टा का परिक्रमण एवं अन्वेषण किया।

ट्रोजन क्षुद्रग्रहों के बारे में

- ट्रोजन वे क्षुद्रग्रह हैं जो हमारे सौर मंडल के ग्रहों के निरंतर साथी हैं क्योंकि वे ग्रह के सामने या पीछे लगभग 60 डिग्री के निश्चित बिंदु पर रहते हुए, सूर्य की परिक्रमा करते हैं।
- चूंकि वे निरंतर उसी कक्षा में या तो आगे बढ़ते हैं या ग्रह का अनुसरण करते हैं, अतः उनका अपने साथी ग्रह के साथ टकराव कभी नहीं होगा।
- हमारे सौर मंडल में निम्न छह ग्रहों के ज्ञात ट्रोजन क्षुद्रग्रह हैं--बृहस्पति, नेपच्यून, मंगल, शुक्र, यूरेनस और पृथ्वी। पृथ्वी का ट्रोजन क्षुद्रग्रह दुर्ग्राह्य (elusive) है; अभी तक वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के केवल एक ही ट्रोजन क्षुद्रग्रह -2010 TK7 की खोज की है।

6.4. विश्व का प्रथम वाटर-वेव लेजर

(World's first water-wave laser)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- टेक्नियन इंस्टिट्यूट (इजराइल) के वैज्ञानिकों ने प्रथम वॉटर-वेव लेज़र का निर्माण किया है, जो प्रकाश एवं जल तरंगों की अंतर्क्रिया के माध्यम से एक किरण पुंज (बीम) का उत्सर्जन करती है। जल एवं प्रकाश तरंगों की आवृत्तियों में विशाल अंतर इस दिशा में अब तक सबसे बड़ी बाधा के रूप में विद्यमान था।

लेजर क्या है?

लेजर "लाइट एम्पलीफिकेशन बाइ स्टिम्युलैटिड एमिशन ऑफ़ रेडिएशन" का संक्षिप्त रूप है। यह एकवर्णी प्रकाश की एक सुसंगत एवं एकदिशीय किरण है (इसलिए इसमें सामान्य प्रकाश की तुलना में अधिक ऊर्जा होती है), इसके अनुप्रयोगों की रेंज, सेंसर एवं ऑप्टिकल कम्युनिकेशन सोर्सेज आदि के समान होती है।

इस खोज के अनुप्रयोग

- वाटर-वेव (जल-तरंग) लेजर को उत्सर्जन के मामले में बेहतर ढंग से नियंत्रित किया जा सकता है तथा इसलिए कोशिका जीव विज्ञान का अध्ययन करने और नई दवा के उपचारों का परीक्षण करने के लिए 'लैब-ऑन-ए-चिप' उपकरणों में इसका प्रयोग किया जा सकता है।

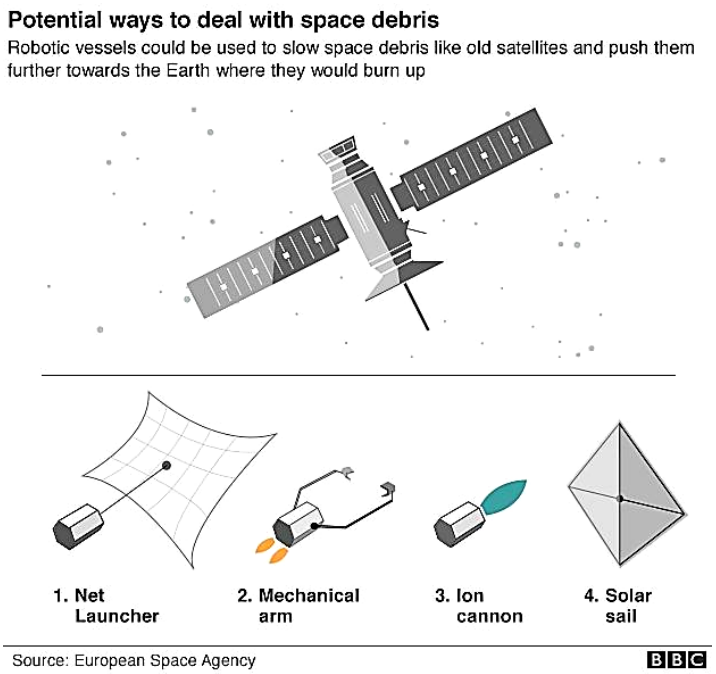
- विभिन्न अनुप्रयोगों (जैसे-सुरक्षा) वाले सस्ते नैनो लेजर सेंसर विकसित करने के लिए इसका प्रयोग किया जा सकता है।

6.5. अंतरिक्ष कचरा कम करने के लिए अभिनव चुम्बकीय पट्टा (टेदर)

(Innovative Magnetic Tether For Slowing Space Junk)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- जापान ने एक कार्गो शिप प्रक्षेपित किया है जो पृथ्वी की कक्षा से कचरे की कुछ मात्रा को दूर करने के लिए एक आधा मील लम्बे पट्टे का उपयोग करेगा।
- एल्यूमीनियम तंतु एवं स्टील के तार से निर्मित इस पट्टे को कचरे को कम करने एवं उन्हें कक्षा से बाहर निकालने के लिए तैयार किया गया है।
- यह स्वचालित कार्गो शिप, जिसे स्टोर्क (STORK) या काउनोटोरी (KOUNOTORI) कहा जाता है, अपने साथ कचरा संग्राहक (जंक कलेक्टर) ले जा रहा है एवं इसकी सीमा अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन तक ही है। इसे उत्तरी प्रशांत में स्थित तांगेशिमा अंतरिक्ष केंद्र से प्रक्षेपित किया गया है।
- यह कचरा संग्राहक वायुमंडल में जलाने के लिए कचरे को साफ़ करने, खींचने, एकत्रित करने सहित इस समस्या से निपटने के विभिन्न उपायों में नवीनतम है।



टेदर (पट्टा) प्रौद्योगिकी की सीमा

- यह जापानी प्रौद्योगिकी केवल कचरे के बड़े टुकड़ों के लिए काम करेगी।

अंतरिक्ष कचरा हटाने के लाभ

- अंतरिक्ष कचरे से छुटकारा प्रदान कर इससे अंतरिक्ष यात्रियों के लिए अंतरिक्ष को सुरक्षित बनाने में मदद मिलेगी।
- यह अरबों डॉलर की कीमत वाले अंतरिक्ष स्टेशनों तथा मौसम एवं संचार उपग्रहों को बेहतर सुरक्षा भी प्रदान करेगा।

अंतरिक्ष कचरा क्या है?

- 'अंतरिक्ष कचरा' शब्द अंतरिक्ष में तैरते मानव निर्मित कचरे के लिए प्रयुक्त किया जाता है, जो प्राय: अंतरिक्ष अन्वेषण से उत्पन्न कचरा होता है (प्राकृतिक पदार्थ भी अंतरिक्ष कचरे का हिस्सा होते हैं, जैसे-क्षुद्रग्रह)।
- ऐसा माना जाता है कि अंतरिक्ष में कचरे का अधिकांश भाग छोटे कणों से मिलकर बना होता है परन्तु कुछ बड़े पदार्थ भी होते हैं।
- वे सभी 17,500 मील प्रति घंटे की गति से यात्रा करते हैं, यह गति कक्षीय कचरे के एक अपेक्षाकृत छोटे टुकड़े द्वारा किसी उपग्रह या अंतरिक्ष यान को नुकसान पहुंचाने के लिए पर्याप्त है।

आगे की राह

- अंतरिक्ष कचरे की रोकथाम – वर्तमान में विश्व भर में अंतरिक्ष एजेंसियों द्वारा अंतरिक्ष कचरे को कम करने के लिए माइक्रो और नैनो उपग्रहों के प्रक्षेपण की दिशा में प्रयास किये जा रहे हैं।
- अंतरिक्ष कचरे को हटाना - जाल का उपयोग कर कचरे का एकत्रण करना, जलाना आदि।
- कक्षीय कचरे पर नासा के दिशा-निर्देशों का अंतरराष्ट्रीयकरण किया जाना चाहिए और कई देशों को एकजुट होकर अंतरिक्ष कचरे से निपटने के लिए एक सामान्य मानक बनाने चाहिए क्योंकि यह एक वैश्विक समस्या है।

6.6. कोअलिशन फॉर एपिडेमिक प्रीपेरड्नस इनोवैशन्स

(Coalition for Epidemic Preparedness Innovations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत महामारी के विरुद्ध वैश्विक लड़ाई का नेतृत्व करेगा क्योंकि यह नवगठित **कोअलिशन फॉर एपिडेमिक प्रीपेरड्नस इनोवैशन्स** (CEPI) का सदस्य है। CEPI का मुख्यालय नार्वेजियन इंस्टिट्यूट ऑफ़ पब्लिक हेल्थ, ओस्लो में स्थापित किया जाएगा।

इसकी आवश्यकता क्यों है?

- हाल ही के प्रकोप - **सार्स, इबोला और ज़िका** इस संबंध में विभिन्न अंतरालों को प्रकट करते हैं जिन्हें CEPI जैसे गठबंधनो द्वारा पूरा किया जाना चाहिए।

VISION

गठबंधन के बारे में

- CEPI का लक्ष्य संक्रामक रोग वाले महामारियों को नियंत्रित करने वाले नए टीकों के विकास का वित्तपोषण एवं समन्वय करना है जो आमतौर पर उपेक्षित किये जाते हैं (जैसे कुछ उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग)।
- यह गठबंधन पहले से ही पर्याप्त ध्यान प्राप्त रेट्रोवायरस जैसे रोगों पर अभिकेंद्रित नहीं होगा बल्कि यह WHO के अनुसंधान एवं विकास ब्लूप्रिंट (2016) द्वारा निर्देशित किया जाएगा, जिसमे चिकनगुनिया, मिडिल ईस्ट रेस्पिरेटरी सिंड्रोम (MERS) जैसी ग्यारह बीमारियों को ध्यान केंद्रित करने हेतु सूचीबद्ध किया गया है।
- इस गठबंधन की संचालन एजेंसियां- जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार; नॉर्वे सरकार; वेलकम ट्रस्ट; बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन और विश्व आर्थिक मंच हैं।

गठबंधन के लाभ

- CEPI, भारत में टीके के विकास की क्षमताओं का लाभ उठाने का अवसर प्रदान करेगा।
- CEPI द्वारा टीके की पहुँच में वृद्धि होगी। इससे विश्व की फार्मेसी के रूप में भारत की स्थिति भी मजबूत होगी।
- यह हमारी जनसंख्या की सुरक्षा में मदद करेगा तथा रोकी जा सकने वाली मौतों की संख्या में कमी करने में मदद करेगा।
- यह प्रतिस्पर्धी टीका उद्योग बनाने की हमारी क्षमता में वृद्धि करेगा और भारत की अपनी औषधीय अर्थव्यवस्था का निर्माण करने में मदद करेगा।
- एंटीबायोटिक प्रतिरोध के युग में, यह पहल प्रतिरोधी संक्रमण के टीके के विकास हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करेगी।

आगे की राह

- सफलता प्राप्ति हेतु इस गठबंधन को पर्याप्त धन तंत्र, विनियामक वातावरण और टीके के विकास पर वैज्ञानिक दिशा-निर्देशों की स्थापना करनी चाहिए। इसके अतिरिक्त महामारियों के कारणों एवं समाधान का उचित आकलन करने के लिए रोग मानचित्रण (disease mapping) भी किया जाना चाहिए।
- इस कार्यक्रम के तहत विकसित टीकों के क्लिनिकल परीक्षण उच्चतम चिकित्सा एवं नैतिक मानकों पर आधारित पर होने चाहिए। इस सन्दर्भ में रंजीत रॉय चौधरी की अनुसंशाओं से मदद ली जा सकती है।

6.7. अग्नि-V का प्रक्षेपण

(Launch of Agni-V)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत ने ओडिशा तट पर स्थित व्हीलर द्वीप से अपनी स्वदेशी ICBM, अग्नि-V के अंतिम परीक्षण का सफलतापूर्वक संपादन किया।

अग्नि-V के बारे में

- इस परमाणु सक्षम मिसाइल की मारक क्षमता 5,000 किलोमीटर से अधिक है।
- यह DRDO द्वारा विकसित की गयी है।
- इस मिसाइल का परिवहन सरलता से किया जा सकता है तथा इसे भू-सतह के किसी भी स्थान से तीव्रता से प्रक्षेपित किया जा सकता है। इसे कनस्तरों से भी प्रक्षेपित किया जा सकता है।
- यह नेविगेशन एवं गाइडेंस, वॉरहेड एवं इंजन के मामले में पिछले अग्नि समकक्षों की तुलना में नई प्रौद्योगिकियों को सम्मिलित करने वाली सतह से सतह की मिसाइल हैं ।
- यह विश्व में सर्वाधिक सटीक बैलिस्टिक मिसाइलों में से एक है और इसलिए इसकी मारक क्षमता उच्च है।

एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम

- यह 1983 में मिसाइल प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता के लिए डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम द्वारा नियोजित किया गया था।
- DRDO इसकी कार्यान्वयन एजेंसी है
- इसका समयबद्ध उद्देश्य निम्न मिसाइलों को विकसित करना है -

✓ कम दूरी की सतह से सतह पर मार करने वाली बैलिस्टिक मिसाइल- **पृथ्वी**
✓ मध्यम दूरी की सतह से सतह में मार करने वाली बैलिस्टिक मिसाइल- **अग्नि**
✓ कम दूरी एवं कम उंचाई की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल- **त्रिशूल**
✓ मध्यम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल - **आकाश**
✓ तृतीय पीढ़ी की एंटी टैंक मिसाइल- **नाग**

- 1990 के दशक में सागरिका (बैलिस्टिक मिसाइल), धनुष (पृथ्वी का नौसैनिक संस्करण) और सूर्य मिसाइलों को सम्मिलित करने के लिए इस कार्यक्रम का विस्तार किया गया था।
- 2008 में DRDO ने इस कार्यक्रम के सफल समापन की घोषणा की।

प्रक्षेपण का महत्व

- इसकी रेंज सम्पूर्ण पाकिस्तान तथा चीन के उत्तरी भागों तक विस्तृत है इस प्रकार यह हमारी रक्षा तैयारियों में वृद्धि करती है। यह मिसाइल चीन-पाक अक्ष को मजबूत बनाने और इस क्षेत्र में आक्रामक भू-राजनीति के समय में विशेष रूप से प्रासंगिक है।
- यह प्रक्षेपण भारतीय उपमहाद्वीप में हमारी निवारक नीति एवं क्षेत्रीय शक्ति संतुलन को बढ़ावा देने को प्रोत्साहित करेगा।

भविष्य की योजनाएं

- भारत ने अग्नि-VI पर कार्य शुरू कर दिया गया है। इसे सतह के साथ ही पनडुब्बियों के माध्यम से प्रक्षेपित करना भी सक्षम होगा तथा इसकी मारक क्षमता 8,000-10,000 किलोमीटर तक होगी।

6.8. पृथ्वी के क्रोड़ में जेट स्ट्रीम

(Jet Stream in Earth's Core)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के स्वार्म उपग्रहों (Swarm satellites) ने पृथ्वी के आतंरिक भाग के बाह्य क्रोड़ में जेट स्ट्रीम की उपस्थिति की खोज की। यह पिघले हुए लोहे के त्वरणशील बैंड की तरह है जो उत्तरी ध्रुव के चक्कर लगाती है, यह वायुमंडल में बहने वाली जेट स्ट्रीम के समान होती है।

जेट स्ट्रीम

जेट स्ट्रीम वायुमंडल में (आमतौर पर ऊपरी क्षोभ मंडल में) तीव्र वेग से प्रवाहित वायु धारायें होती हैं जो विसर्पण (meander) करती हुयी पश्चिम से पूर्व मार्ग में प्रवाहित होती हैं। जेट स्ट्रीम मौसम के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं क्योंकि वे आमतौर पर ठंडी एवं गर्म वायु को धकेलती हैं और उन्हें पृथक करती हैं। सामान्यतः भारत में पाई जाने वाली जेट स्ट्रीम हैं:

1. शीत ऋतु में उपोष्णकटिबंधीय पश्चिमी जेट स्ट्रीम सर्वाधिक सक्रिय होती हैं।
2. पूर्वी जेट स्ट्रीम जो वर्षा ऋतु (मानसूनी वर्षा) में सर्वाधिक सक्रिय होती हैं।

खोज का महत्व

- इससे वैज्ञानिकों को पृथ्वी के आंतरिक भाग की प्रक्रियाओं के बारे में और अधिक समझने में मदद मिलेगी तथा भूकंप एवं ज्वालामुखी जैसी घटनाओं के गहन शोध में भी मदद मिलेगी।
- यह एक पिछले अनुसंधान को सिद्ध करती है जिसमे यह खोज की गयी थी कि उत्तरी गोलार्द्ध में विशेष रूप से अलास्का और साइबेरिया के नीचे बाह्य कोर में लौहा तुलनात्मक रूप से तीव्रता से गतिशील है।

स्वार्म उपग्रह

- ESA के स्वार्म उपग्रह पृथ्वी के क्रोड़, पर्पटी, महासागरों, मेंटल, आयनमंडल और चुम्बकीय मंडल (magnetosphere) के कारण उत्पन्न विभिन्न चुंबकीय क्षेत्रों की निगरानी और मूल्यांकन/मापन करते हैं। चुंबकीय क्षेत्र की निगरानी द्वारा ये उपग्रह वैज्ञानिकों को यह जानने में सहायता करते हैं कि क्रोड़ की परतें किस प्रकार गति करती हैं।

6.9. बंगाल की खाड़ी में डेड ज़ोन

(Dead zone in bay of Bengal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- बंगाल की खाड़ी में अनुमानत: 60,000 वर्ग किलोमीटर का एक 'डेड ज़ोन' विद्यमान है - वैज्ञानिकों ने साक्ष्य प्रस्तुत किया है कि यह क्षेत्र प्रकृति की सबसे घातक समुद्री विशेषताओं में से एक का संकेत दे रहा है।

डेड जोन

- डेड जोन सागर के भीतर वे क्षेत्र होते हैं जहाँ ऑक्सीजन की कमी होती हैं और ये क्षेत्र उस जटिल जीवन प्रणाली को प्रोत्साहित नहीं करते हैं जो समुद्री जीवन के पनपने के लिए आवश्यक होती है- डेड जोन में समुद्री जीव या तो मर जाते हैं, या यदि वे गतिशील जीव होते हैं (जैसे-मछली), तों वे उस क्षेत्र को छोड़ कर चले जाते हैं जिससे ऐसे क्षेत्र जैविक मरुस्थल में परिवर्तित हो जाते हैं।
- कई भौतिक, रासायनिक और जैविक कारक होते हैं जो डेड जोन का निर्माण करते हैं, लेकिन मनुष्य द्वारा उत्पन्न पोषक तत्व प्रदूषण इन क्षेत्रों की उत्पत्ति का प्राथमिक कारण है।
- डेड जोन उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका के पश्चिमी तटों, अरब सागर में भारत एवं नामीबिया में मुख्यत: पाए जाते हैं।

इस खोज का महत्व

- यह बढ़ते कृत्रिम सुपोषण और तटीय समुदायों को पर्यावरण के अनुकूल बनाने हेतु उठाए जाने वाले कदमों के लिए चेतावनी हो सकती है।
- ऑक्सीजन की कमी (hypoxic) से उत्पन्न ये स्थितियां और डेड ज़ोन का निर्माण माइक्रोबियल प्रक्रियाओं में वृद्धि करते हैं जो समुद्र से नाइट्रोजन की विशाल राशि को हटा देती हैं।
- बंगाल की खाड़ी की विशाल मानव आबादी को नाइट्रोजन आधारित उर्वरक द्वारा उत्पादित भोजन की आवश्यकता है क्योंकि समुद्री जल में ऑक्सीजन क्षरण की अत्यधिक आशंका है जो खाद्य सुरक्षा को नुकसान पहुँचाने एवं अतिरिक्त नाइट्रोजन के गायब होने का कारण बन सकती है। इससे खाद्य सुरक्षा को नुकसान पहुंचेगा।

6.10. चिकनगुनिया वैक्सीन

(Chikungunya Vaccine)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- अमेरिका के शोधकर्ताओं ने चिकनगुनिया के लिए एक कीट-विशिष्ट विषाणु, ईलैट वायरस से बना एक वैक्सीन विकसित किया है। यह वैक्सीन सुरक्षित एवं प्रभावी है चूंकि यह केवल कीड़ों को संक्रमित करता है और लोगों को प्रभावित नहीं करता है।

चिकनगुनिया के बारे में

- यह वायरस जनित रोग है। यह वायरस संक्रमित मादा मच्छर, सामान्यतः *एडीज एजिप्टी* और *एडीज अल्बोपिक्टस* के काटने से फैलता है।
- बुखार तथा हाथ और पैर के जोड़ों में तेज दर्द इसके मुख्य लक्षण हैं, जिनमे सिर दर्द, मांसपेशियों में दर्द, जोड़ों में सूजन या लाल चकत्ते भी शामिल हैं।
- इस रोग के कुछ नैदानिक लक्षण डेंगू के समान है जिसके कारण इसका गलत निदान (misdiagnosed) किया जा सकता है।
- इस रोग का अभी तक कोई इलाज नहीं है। इसका उपचार रोग के लक्षणों से राहत देने पर केंद्रित होता है।
- यह पहला वैक्सीन है जो भविष्य में इस रोग के लिए एक व्यवहार्य उपचार बन सकता है।

इस वैक्सीन का महत्व

- वर्तमान में चिकनगुनिया की कोई भी व्यावसायिक वैक्सीन उपलब्ध नहीं है। परंपरागत रूप से, किसी वैक्सीन के विकास में वस्तुतः उक्त वैक्सीन के शीघ्रता से कार्य करने तथा सुरक्षा से जुड़े मुद्दे शामिल होते हैं।
- नव विकसित वैक्सीन शीघ्रता से एक मजबूत प्रतिरक्षा तंत्र का निर्माण करता है तथा चूहों एवं गैर-मानव जीवों की पूरी तरह से सुरक्षा करता है। यह अभी भी मानव में प्रभावशीलता को सिद्ध करने में असमर्थ है।

6.11. माइटोकॉन्ड्रियल जीन थेरेपी

(Mitochondrial Gene therapy)

सुर्खियों में क्यों?

- यूनाइटेड किंगडम की **ह्यूमन फ़र्टिलाइजेशन एंड एम्ब्रियोलॉजी अथॉरिटी (HFEA)** ने "थ्री पैरेंट बेबी" के जन्म को अनुमति देकर प्रथम माइटोकॉन्ड्रियल रिप्लेसमेंट थेरेपी (MRT) को स्वीकृति प्रदान की है। थ्री पैरेंट बेबी- वह बच्चा जिसमे DNA का अधिकांश भाग उसकी माता एवं पिता से आता है तथा कुछ भाग किसी महिला दाता से प्राप्त होता है।
- यह प्रक्रिया प्रोन्यूक्लियर ट्रान्सफर तकनीक के माध्यम से संपन्न की गयी।

MRT के प्रकार और महत्व

- MRT का लाभ यह है कि यह माइटोकॉन्ड्रियल रोगों को रोकने में सहायक होती है जो इससे प्रभावित मां से उसकी संतानों में हस्तांतरित हो सकती हैं।
- यह प्रक्रिया दो तरीकों से संपन्न की जा सकती है – चित्र 1 प्रोन्यूक्लियर ट्रान्सफर को प्रदर्शित करता हैं तथा चित्र 2 स्पिन्डल ट्रान्सफर तकनीक को प्रदर्शित करता है।
- प्रोन्यूक्लियर ट्रान्सफर की निम्न दो कमियां है -

✓ **नैतिक आधार** पर इसे दो भ्रूणों को नष्ट करने के रूप में देखा जाता है।

✓ वैज्ञानिक चिंतित है क्योंकि कोशिका द्रव्य का एक भाग आमतौर पर प्रोन्यूक्लीयस के साथ स्थानांतरित हो जाता है। इसका मतलब है कि अत्यधिक रोगों वाली माइटोकॉन्ड्रिया भी स्थानान्तरित हो सकती है।

- उपरोक्त कमियों को हटाने के लिए चित्र 2 में दिखायी गई स्पिन्डल ट्रान्सफर तकनीक हस्तांतरण का प्रयोग किया जाता है।

इस थैरेपी के फायदे और नुक़सान

फायदे:

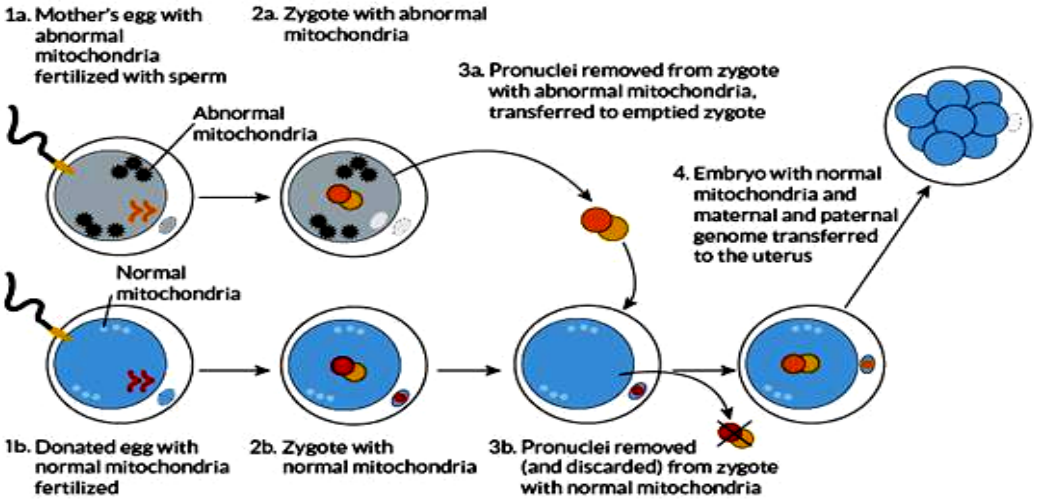
- यह थैरेपी मातृ दोषपूर्ण माइटोकॉन्ड्रियल DNA से उत्पन्न होने वाले घातक रोगों की रोकथाम में सहायक होगी।
- इसका दुरुपयोग नहीं किया जा सकता क्योंकि HEFA प्रजनन नियामक के रूप में कार्य करेगा। इस तकनीक को अपनाने वाले अन्य देशों द्वारा इस प्रकार के नियामकों को स्थापित किया जा सकता है।

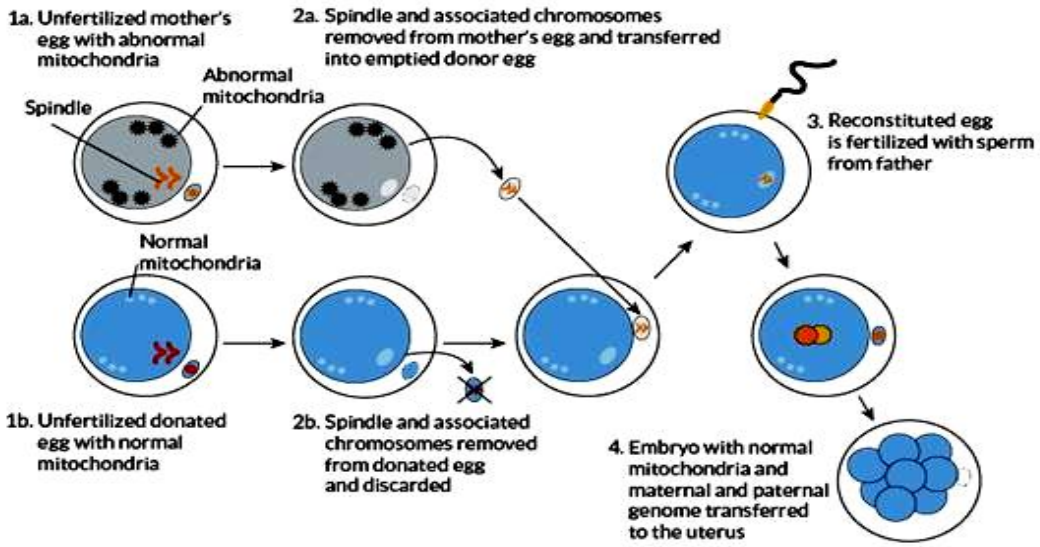
नुक़सान:

- अभी तक निर्णायक रूप से इसकी क्षमता साबित करने वाला कोई नैदानिक परीक्षण नहीं हुआ हैं।
- यह "डिजाइनर बेबीज" के जन्म में वृद्धि कर सकती है जो संभवतः मानव जाति का वस्तुकरण कर सकता है।

आगे की राह

- भारत, अमरीका आदि जैसे देशों में अभी भी इस तकनीक पर प्रतिबंध है। इस्तेमाल की जा रही तकनीक की सुरक्षा और प्रभावकारिता के लिए आंकड़ों के एकत्रण हेतु उचित नैदानिक परीक्षण समय की मांग है। इसके अलावा जागरूकता कार्यक्रम आम आबादी में प्रचलित अनावश्यक अंधविश्वासों को दूर करने के अन्य समाधान हैं।





6.12. 2016 के अंतिम मिनट में लीप सेकंड जोड़ा जाएगा

(Leap Second to be Added to Final Minute of 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यह वर्ष एक सेकंड लम्बा होगा क्योंकि सम्पूर्ण विश्व के टाइमकीपर्स द्वारा नए वर्ष की पूर्व संध्या पर विश्व की घड़ियों में एक "लीप सेकंड" जोड़ दिया जाएगा।

लीप सेकंड

- लीप सेकंड, पृथ्वी को परमाणु समय के अनुसार समय नियत करने का अवसर देने के लिए जोड़ा गया है।
- पृथ्वी का समय खगोलीय समय / यूनिवर्सल टाइम (T1) द्वारा मापा जाता है तथा परमाणु समय, अंतरराष्ट्रीय परमाणु समय (TAI) द्वारा मापा जाता है।
- पेरिस का इंटरनेशनल अर्थ रोटेशन एंड रेफ़रेन्स सिस्टम सर्विस (IERS) विश्व को बताता है कि T1 और TAI के बीच के अंतर के आधार पर कब लीप सेकंड जोड़ना है।
- लीप सेकंड जून या दिसंबर के आखिरी दिन के अंत में जोड़े जाते हैं।

इस कदम का महत्व

- वर्तमान में विश्व कई अनुप्रयोगों जैसे- उपग्रहों में सटीक परमाणु घड़ियों का उपयोग करता है, जहां समय का सीज़ियम परमाणुओं में इलेक्ट्रॉनों की गतिशीलता के मापन द्वारा ध्यान रखा जाता है।
- परिणामस्वरूप, परमाणु समय स्थिर है, परन्तु पृथ्वी का घूर्णन प्रति दिन लगभग एक सेकंड के हजारवें हिस्से की दर से धीमा होता है। उदाहरण के लिए - डायनासोर के समय में, पृथ्वी 23 घंटे में एक घूर्णन पूरा करती थी और तब से इस समय में 1 घंटे की वृद्धि हो गयी है।
- चूंकि परमाणु समय पृथ्वी के घूर्णन पर आधारित समय के अनुसार परिवर्तित नहीं होता है अत: यह अंतराल ठीक करने के लिए लीप सेकंड आवश्यक हैं। यदि यह संशोधन नहीं किया जाता है तों इस तरह की गति से यह नतीजा होगा कि रात्रि के समय घड़ियों में दोपहर का समय प्रदर्शित होगा।

6.13. भारत का पहला निजी चंद्र अभियान

(India's First Private Moon Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- बेंगलुरू में स्थित एक निजी एयरोस्पेस कंपनी **टीम इंडस** इसरो के रॉकेट द्वारा 28 दिसंबर, 2017 को चंद्रमा के लिए एक अंतरिक्ष यान का प्रक्षेपण करेगी।

मिशन के बारे में अधिक जानकारी

- इस मिशन का उद्देश्य इस अंतरिक्ष यान को चंद्रमा पर उतारना, यान द्वारा चन्द्रमा की सतह पर कम से कम 500 मीटर की दूरी तय करना तथा HD वीडियो, चित्र और डेटा पृथ्वी तक प्रसारित करना है।
- प्रक्षेपण वाहनों के अतिरिक्त, मिशन के तहत प्रयुक्त की जाने वाली सभी प्रौद्योगिकियां कंपनी द्वारा स्वयं विकसित की गयी है।
- यह गूगल **लूनर एक्स प्राइज** के लिए चयनित चार अंतरराष्ट्रीय टीमों में से एक है। **लूनर एक्स प्राइज,** निजी कंपनियों को अंतरिक्ष मिशन में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए 30 मिलियन डॉलर की प्रतियोगिता है।
- इसरो का PSLV (ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान) पृथ्वी के चारों ओर एक परिक्रमा पूरी करने के पश्चात् तीन दिन की अवधि में अंतरिक्ष यान को प्रक्षेपित करेगा।
- यह अंतरिक्ष यान चंद्रमा के उत्तर-पश्चिमी गोलार्द्ध में स्थित क्षेत्र **मारे इम्ब्रियम** पर उतरेगा।

6.14. दूरसंवेदी उपग्रह रिसोर्ससैट-2A प्रक्षेपित

(Remote Sensing Satellite Resourcesat-2A Launched)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- PSLV-C36 ने अपनी 38वी उड़ान में श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से रिसोर्ससैट -2A उपग्रह को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया।
- यह PSLV का लगातार 37वां सफल मिशन है।

रिसोर्ससैट -2A के बारे में अधिक जानकारी

- यह एक दूरसंवेदी उपग्रह है जो अगले पांच वर्ष के लिए जल निकायों, कृषि भूमि, फसल क्षेत्र, वन, खनिज भंडार, तटों, ग्रामीण एवं शहरी विस्तार के बारे में सूचना प्रदान करेगा।
- यह उपग्रह 825 किलोमीटर की ऊंचाई पर सूर्य समकालिक कक्षा में प्रक्षेपित किया गया था।
- अपने पूर्ववर्ती उपग्रहों रिसोर्ससैट -1 एवं 2 के समान रिसोर्ससैट -2A में भी एक तीन स्तरीय इमेजिंग सिस्टम है।

- यह एक एडवांस्ड व्हाइट फील्ड सेंसर (AWiFS) के साथ सुसज्जित है जो 56 मीटर रेजोल्युशन वाले चित्र (image) प्रदान करता है, (LISS-3) लीनियर इमेजिंग सेल्फ-स्कैनिंग सेंसर एवं LISS-4 क्रमश: 23.5m एवं 5.6M रेज़लूशन वाले चित्र प्रदान करते है।

इस प्रक्षेपण का महत्व

- रिसोर्ससैट -2A उपग्रह, फसल क्षेत्र और उत्पादन के आकलन, सूखा निगरानी, मृदा मानचित्रण, फसल प्रणाली विश्लेषण और खेत परामर्श पीढ़ी में उपयोगी होगा।
- पहली बार इसरो ने यान पर कैमरों का इस्तेमाल किया जिसने उड़ान एवं उपग्रह के सौर पैनलों की तैनाती के दौरान विभक्त चरणों को प्रदर्शित किया।

6.15. बिस्मथ में अतिचालकता की खोज

(Superconductivity Found in Bismuth)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च** में शोधकर्ताओं के एक दल ने परम शून्य (absolute zero) से कुछ अंश डिग्री अधिक तापमान (-273.16 डिग्री सेल्सियस) पर बिस्मथ में अतिचालकता की खोज की है।
- यह शोध "साइंस" पत्रिका में प्रकाशित किया गया है।

बिस्मथ, उच्च घनत्व की चमकीली, गुलाबी रंग की धातु है। बिस्मथ धातु भंगुर है और इसलिए इसे उपयोगी बनाने के लिए आमतौर पर अन्य धातुओं के साथ मिलाया जाता है। टिन या कैडमियम के साथ इसकी मिश्रधातुओं के गलनांक कम होते हैं तथा आग का पता लगाने और बुझाने, इलेक्ट्रिक फ़्यूज़ तथा धातुओं को जोड़ने में इनका उपयोग किया जाता है।

पृष्ठभूमि

- वैज्ञानिक कई दशकों से बिस्मथ में अतिचालकता की खोज करने का प्रयास कर रहे हैं परन्तु उन्हें सफलता नहीं मिली है।
- अतीत में वैज्ञानिकों ने अक्रिस्टलीय या क्रिस्टलीय रूप में बिस्मथ में अतिचालकता की खोज की थी।
- अतिचालकता के वर्तमान सिद्धांत के अनुसार मुक्त प्रवाहित गतिशील इलेक्ट्रॉनों में अतिचालक पदार्थ प्रचुर मात्रा में होने चाहिए।
- हालांकि, बिस्मथ में प्रत्येक 1,00,000 परमाणुओं के पर केवल एक गतिशील इलेक्ट्रॉन होता है।
- चूंकि 1,00,000 परमाणुओं द्वारा केवल एक इलेक्ट्रॉन साझा किया जाता है, अत: बिस्मथ का संवाहक घनत्व (carrier density) अत्यंत निम्न होता है।

महत्व

- यह बार्डीन-कूपर-श्रीफर के अतिचालकता के सिद्धांत को अमान्य घोषित करता है। जिसके अनुसार, बिस्मथ केवल अत्यंत निम्न तापमान पर ही अतिचालकता प्राप्त कर सकता हैं।
- इस खोज के साथ बिस्मथ ने स्ट्रोंटियम टाइटनेट के सबसे कम संवाहक घनत्व वाले अतिचालक होने के 50 वर्ष पुराने रिकॉर्ड को तोड़ दिया है।
- यह खोज, कम घनत्व वाले अतिचालक कैसे कार्य करते हैं इस विषय पर और अधिक शोध और सैद्धांतिक कार्य को प्रेरित करेगी।

6.16. इसरो ने पहले निजी उपग्रह निर्माण हेतु समझौते पर हस्ताक्षर किए

(ISRO Signs Deal for First Privately Built Satellite)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- इसरो ने पहली बार छह कंपनियों के एक समूह के साथ भारत के पहले उद्योग-निर्मित उपग्रह के निर्माण के लिए (वर्ष 2017 तक) एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

यह क्या है?

- इस सौदे पर ISC (इसरो उपग्रह केंद्र) और छह निजी कंपनियों द्वारा हस्ताक्षर किए गए हैं।
- ISC भारत के संचार, सुदूर संवेदन और नेविगेशन उपग्रहों को असेंबल करता है।
- समझौते में लगभग 18 महीनों में दो अतिरिक्त नेविगेशन उपग्रहों की असेंबली, एकीकरण और परीक्षण (ATI) भी शामिल है।

महत्व

- यह पहली बार है जब इसरो एक पूरे उपग्रह का निर्माण कार्य आउटसोर्स कर रहा है।
- इस पहल के साथ यह आशा है कि अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीय उद्योगों की और अधिक भागीदारी देखने को मिलेगी।

6.17. डेंगू और चिकनगुनिया का निदान

(Diagnosis of Dengue and Chikungunya)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- शोधकर्ताओं ने ऐसे विशिष्ट उपापचयों की पहचान की है जिन्हें **डेंगू और चिकनगुनिया के संक्रमण एवं सह-संक्रमण के मध्य विभेद करने हेतु जैव-संकेतक (बायोमार्कर)** के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- यह अनुसंधान दिल्ली के इंटरनेशनल जेनेटिक इंजीनियरिंग और जैव प्रौद्योगिकी सेंटर में किया गया था और इसे जर्नल **साइंटिफिक रिपोर्ट** में प्रकाशित किया गया है।

पृष्ठभूमि

- डेंगू के लिए एंटीजन और एंटीबॉडी आधारित नैदानिक उपकरण उपलब्ध हैं और इनके द्वारा संक्रमण के पहले कुछ दिनों के भीतर ही इसे पहचाना जा सकता है।
- हालांकि, एंटीजन आधारित नैदानिक उपकरण सरकार द्वारा अनुमोदित नहीं हैं, इसीलिए यह सरकारी अस्पतालों में इस्तेमाल नहीं किये जा रहे हैं।
- दूसरी ओर, केवल एंटीबॉडी आधारित नैदानिक उपकरण उपलब्ध हैं जिनसे चिकनगुनिया का आरम्भ में ही पता लगाना कठिन है । (एंटीबॉडी विकसित होने में समय लेते हैं)
- चिकनगुनिया और डेंगू दोनों एक जैसे और अतिव्यापी लक्षण दर्शाते हैं जिससे उनकी पहचान करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है और सह-संक्रमण के मामले में तो यह कार्य और अधिक चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- वर्तमान में चिकनगुनिया और डेंगू के सह-संक्रमण के निदान के लिए कोई उपकरण नही हैं।

महत्व

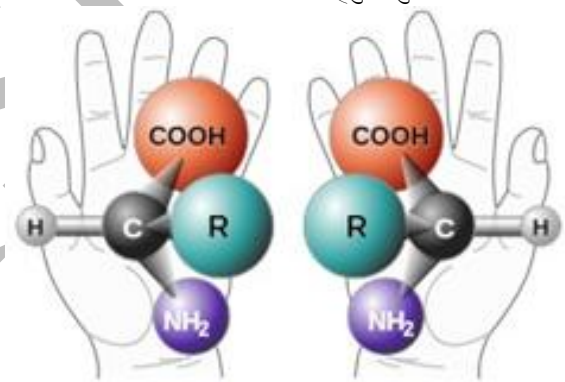
- उपापचयों के आधार पर निदान अत्यधिक संवेदनशील होता है जो एकल और सह-संक्रमण, दोनों मामलो में आण्विक स्तर पर मामूली परिवर्तन का भी आसानी से पता लगाने में सक्षम है।
- उपापचय समूहों का विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है- बायोमार्कर, रोग प्रगति का अध्ययन, दवाइयों की चिकित्सीय क्षमता का मूल्यांकन और रोग प्रबंधन।

6.18. मलेरिया परजीवी के विकास को अवरुद्ध करना

(Curbing the Growth of Malaria Parasite)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- वैज्ञानिक मलेरिया परजीवी को मानव संक्रमण से भ्रमित करने हेतु अणुओं की कीरेलिटी (सममितता) का उपयोग कर रहे हैं।



कीरेलिटी (सममितता) क्या है?

- जैव अणु प्रकृति में सममित हैं। यह गुण किरेलिटी कहलाता है।
- एक कीरेल संरचना में, कार्बन परमाणु अणु के केंद्र में होता है जबकि अन्य सभी तत्वों को बाएं हाथ या दाएँ हाथ में व्यवस्थित किया जा सकता है।

इस गुण का उपयोग कैसे किया जा रहा है?

- प्रोटीन का घटक अर्थात अमीनो एसिड एक कीरेल संरचना है और प्राकृतिक रूप से उत्पन्न सभी प्रोटीन L-अमीनो एसिड से बने हैं।
- L- अमीनो एसिड के कीरेल गुण का इस्तेमाल प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम के जीवन चक्र पर अंकुश लगाने के लिए किया जा रहा है।
- प्लाज्मोडियम फाल्सीपेरम मलेरिया परजीवी है जो विशेष रूप से रोग की संक्रामक प्रकृति का कारण है।

- इस परजीवी का एक जटिल जीवन चक्र है जिसके महत्वपूर्ण चरणों में से एक, इस परजीवी का लाल रक्त कोशिकाओं पर आक्रमण है।
- लाल रक्त कोशिकाओं पर आक्रमण के दौरान दो प्रोटीन (AMA1 और RON2) एक संधि-स्थल का निर्माण करते हैं जिसे एपिकल झिल्ली के रूप में जाना जाता है।
- इस संधि-स्थल पर अणु के कीरेल गुण का प्रयोग मलेरिया परजीवी को भ्रमित करने के लिए किया जा सकता है।
- प्रोटीन का रासायनिक संश्लेषित दर्पण प्रतिबिम्ब L- अमीनो एसिड द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाता है जो प्रोटीन को संधि-स्थल निर्मित करने में अक्षम बना देता है।

महत्व

- यह तकनीक मलेरिया की रोकथाम में एक महत्वपूर्ण सफलता सिद्ध हो सकती है।

6.19. भीम एप

(Bhim App)

सुर्खियों में क्यों?

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 30 दिसम्बर 2016 को एक डिजिटल भुगतान एप्लिकेशन भीम (भारत इंटरफेस फॉर पेमेंट) का शुभारंभ किया।
- एप्लिकेशन का नामकरण डॉ. बाबासाहेब भीमराव अम्बेडकर के नाम पर किया गया है।

यह क्या है?

- भीम एक UPI आधारित डिजिटल भुगतान ऐप है जिसे भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा विकसित किया गया है।
- यह कैशलेस अर्थव्यवस्था की ओर एक बड़ा कदम है।
- यह ऐप स्मार्टफोन और फीचर फोन दोनों पर इस्तेमाल किया जा सकता है।
- इस ऐप द्वारा अन्य यूपीआई खातों या पतों पर पैसे भेजे जा सकते हैं।
- जिन उपयोगकर्ता के पास यूपीआई नहीं है उन्हें IFSC (इंडियन फाइनेंशियल सिस्टम कोड) और MMI (मोबाइल मनी आइडेंटिफायर) के माध्यम से पैसा भेज सकते हैं।
- एक राशि विशेष के लिए एक क्यूआर (QR) कोड उत्पन्न कर सकते हैं। एक व्यापारी इस QR कोड को स्कैन करके राशि प्राप्त कर सकता हैं।
- लोकप्रिय अवधारणा के विपरीत, यह पेटीएम या मोबीक्विक की तरह एक मोबाइल वॉलेट नहीं है बल्कि एक यूपीआई आधारित ऐप है जो सीधे बैंक खाते से जुड़ा होता है।
- यह एप्लिकेशन ज्यादातर बैंको द्वारा समर्थित है जिनके पास पहले से ही एक UPI आधारित एप्प है।
- भीम एप्लिकेशन भविष्य में आधार कार्ड आधारित भुगतान भी करेगा जहां लेनदेन सिर्फ एक फिंगरप्रिंट के साथ संभव होंगे।

कार्यप्रणाली?

- यदि प्रयोक्ता का अकाउंट UPI एक्टिवेटेड है तो उसे केवल प्राप्तकर्ता के वर्चुअल पेमेंट एड्रेस (VPA) की आवश्यकता है।
- VPA की प्रविष्टि करने के उपरांत एप्लिकेशन उपयोगकर्ता को सत्यापित करेगा।
- यदि प्राप्तकर्ता के पास एक UPI खाता नहीं है तो वह IFSC कोड के माध्यम से भी पैसे का हस्तांतरण कर सकता है।
- इसके ज़रिए एक बार में 10,000 रुपये तक का लेनदेन और 24 घंटे में 20,000 रुपये तक का लेनदेन किया जा सकता है।

कमियां

- एक मोबाइल नंबर के माध्यम से केवल एक ही बैंक खाते का उपयोग किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में यदि प्रयोक्ता उसी पंजीकृत मोबाइल नंबर से एक और बैंक खाते का उपयोग करना चाहता हैं तो उसे पूरे एप्लिकेशन को रीसेट करना होगा।
- यह एप्लिकेशन केवल एंड्रॉयड पर डाउनलोड हेतु उपलब्ध है।

6.20. इबोला वैक्सीन

(Ebola Vaccine)

सुर्खियों में क्यों?

- इबोला का एक नया टीका अपने अंतिम परीक्षण के परिणाम में 100 प्रतिशत सुरक्षा देने में सफल सिद्ध हुआ है।
- परीक्षण गिनी में किया गया था और परीक्षण के परिणाम लैंसेट में जारी किए गए हैं।

यह क्या है?

- rVSV-ZEBOV टीका कनाडा की लोक स्वास्थ्य एजेंसी और संयुक्त राज्य अमेरिका की सेना द्वारा एक दशक पहले विकसित किया गया था।
- इस टीके का इबोला परीक्षण **विश्व स्वास्थ्य संगठन, गिनी स्वास्थ्य मंत्रालय और नार्वे सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान** के नेतृत्व में किया गया था।

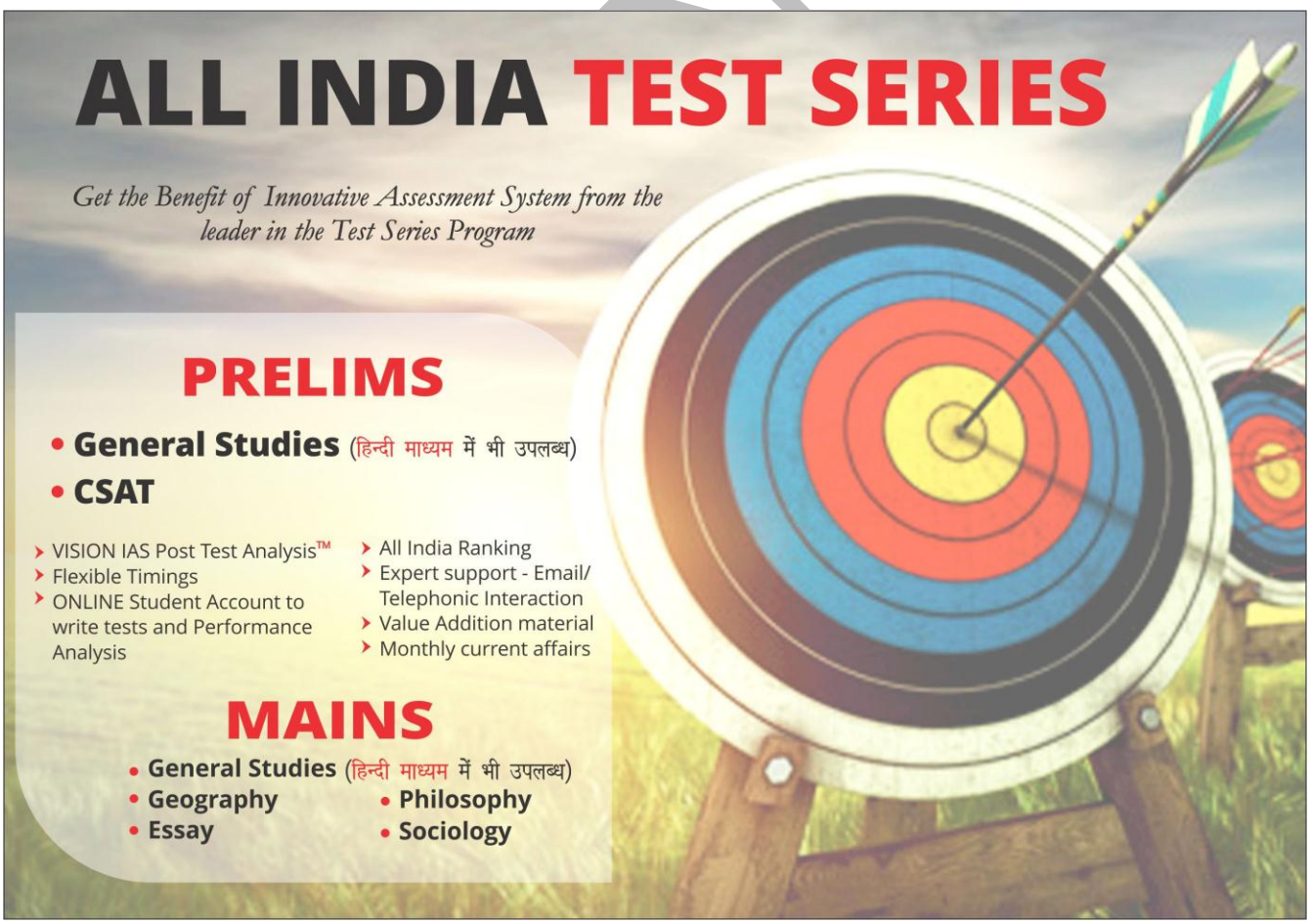
महत्व

- यह टीका इबोला से सुरक्षा के लिए एक अहम खोज है।
- यह भविष्य में प्रकोप की स्थिति में रोग को फैलने से रोकने में अत्यधिक प्रभावी सिद्ध होगा।

6.21. चीन ने पूर्ण स्वामित्व वाला पहला धरातलीय उपग्रह स्टेशन खोला

(China opens first fully-owned satellite ground station)

- चीन ने स्वीडन में अपना पहला पूर्ण स्वामित्व वाला विदेशी धरातलीय उपग्रह स्टेशन प्रारंभ किया है जो चीन को अपनी मौजूदा क्षमता की तुलना में एक बहुत ही उच्च गति पर उपग्रह डाटा एकत्र करने में सक्षम बनाएगा।
- यह चीन की **गाओफेन (Gaofen) परियोजना** में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करेगा जो 2020 में पूर्ण होगा; यह परियोजना पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले अवलोकन उपग्रहों का एक नेटवर्क है जो वैश्विक निगरानी क्षमताए प्रदान करेगा।
- यह परियोजना वर्तमान समय में उपग्रह डेटा को डाउनलोड करने में लगने वाले समय को आधा कर देगा।



7. सामाजिक मुद्दे

(SOCIAL)

7.1. आत्म-परिपूर्णता संतुलन

(Self-Fulfilling Equilibrium)

सुर्ख़ियों में क्यों?

"आर्थिक सिद्धांत और नीतिगत मुद्दों" पर केंद्रित एक सम्मेलन में प्रस्तुत शोधपत्र में तर्क दिया गया कि **सामाजिक धार्मिक समुदाय (SRC)** आत्म-परिपूर्णता संतुलन में फंस जाते हैं।

यह क्या है?

यह ऐसी परिघटना को संदर्भित होता है जिसमें सामाजिक धार्मिक समुदाय (SRC) से संबंध रखने वाले व्यक्तियों की पहचान उनके कथित पिछड़ेपन के अनुरूप उनकी सामाजिक छवि से पुनर्संयोजित कर दी जाती है और इस प्रकार प्रारंभिक सामाजिक असमानताएँ स्थायी बनी रहती हैं।

व्याख्या

- उदाहरण के लिए, **शैक्षिक उपलब्धि** का मामला लीजिए: राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) के 64वें दौर के सर्वेक्षण ने यह प्रकट किया कि लगभग एक चौथाई मुस्लिम छात्र गैर-मान्यता प्राप्त स्कूलों में अध्ययन करते हैं, 64% रियायती दर पर शिक्षा प्रदान करने वाले स्कूलों में अध्ययन करते हैं, जबकि केवल 15% ही अंग्रेजी माध्यम स्कूलों में पंजीकृत हैं।
- अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए भी यही वास्तविकता है।
- यह आँकड़े संकेत देते हैं कि मुस्लिम, अनसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के सदस्य हिंदू अगड़ी जातियों की तुलना में केवल शैक्षिक उपलब्धि के संदर्भ में ही नहीं बल्कि शिक्षा की गुणवत्ता के संदर्भ में भी पीछे हैं।
- इसके कारण पहचान आधारित असमानता उत्पन्न होती है जिसका निहितार्थ इस मान्यता का उत्पन्न होना होता है कि इन सामाजिक-धार्मिक वर्गों के व्यक्तियों की शैक्षिक उपलब्धियाँ एवं कार्य-कुशलताएँ निम्नस्तरीय होती हैं।
- उपर्युक्त कारण से नियोक्ताओं द्वारा इन समूहों के व्यक्तियों को पसंद नहीं किया जाता है और साथ ही उन्हें कम वेतन दिया जाता है जिसके कारण अगली पीढ़ी के लिए संसाधनों की उपलब्धता में कमी होती है। इस प्रकार समय के साथ यह धारणा स्वत: पुष्ट होती जाती है कि इन समुदायों के लोगों की कार्यकुशलता निम्नस्तरीय होती है।
- कम औसत अर्जन वाले व्यवसायों में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और मुस्लिमों के बाहुल्य से भी यह सामाजिक पहचान आधारित भेदभाव प्रतिबिम्बित होता है।

निष्कर्ष

- भारतीय समाज गंभीर रूप से विभाजनकारी रहा है जिसमें सामाजिक पहचान आधारित असमानताएं कई सदियों से स्थायी बनी रही हैं।
- इस चक्र को तोड़ने के लिए "निर्धन-समर्थक" पारंपरिक नीतियों पर निर्भरता पर्याप्त नहीं है क्योंकि ये केवल अर्थव्यवस्था संबंधी निर्धनता के अवरोधों का ही समाधान करती हैं; ये समाज संबंधी अवरोधों को समाप्त करने की आवश्यकता पूरी नहीं करती।
- नीतियों का लक्ष्य सम्पूर्ण समुदाय की अक्षमता के संबंध में सामाजिक मान्यता आधारित अवरोधों एवं सकारात्मक कार्रवाई की नीतियों के उपयुक्त पैकेज के माध्यम से मानव पूंजी में निवेश संबंधी निराशावाद को समाप्त करना होना चाहिए।
- आरक्षण पद्धति की यद्यपि आलोचना की जाती है, किंतु इस संदर्भ में इसने ऐसे रोल-मॉडल और सूचना-मार्ग प्रदान किए हैं जो श्रम बाजार में संभावनाओं के संबंध में छाई निराशा को दूर करने एवं पीढ़ी दर पीढ़ी निर्धनता के दुष्चक्र को तोड़ने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- शिक्षा संस्थानों तथा रोजगार नेटवर्क की न्यूनतम उपलब्धता सुनिश्चित करने की दिशा में निर्देशित सकारात्मक कार्रवाई, वर्तमान आत्म परिपूर्णता संतुलन के दुष्चक्र को तोड़ने में सहायता करेगी।

7.2. जननी सुरक्षा योजना

(The Janani Suraksha Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- एक अध्ययन के अनुसार जननी सुरक्षा योजना (JSY) ने 2004 और 2014 के बीच **महिलाओं द्वारा सरकारी अस्पतालों में प्रसव के मामलों में 22% की वृद्धि** की सफल उपलब्धि प्राप्त की है।

VISION IAS

- साथ ही, **राजस्थान** में यह घोषणा भी की गयी है कि **जननी सुरक्षा योजना (JSY) के लाभार्थियों को** उनके **भुगतान ऑनलाइन मोड के माध्यम से प्रदान किये जाएंगे।**

इस अध्ययन के संबंध में

- **भारत में स्वास्थ्य और रुग्णता: 2004-2014** शीर्षक से प्रकाशित यह अध्ययन, **राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन (NSSO) के आंकड़ों के 60 वें और 71 वें दौर** के विश्लेषण पर आधारित है।
- अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि भारतीय महिलाओं में प्रजनन दर में तेजी से गिरावट हुई है (वर्ष 2004 में यह 2.88 प्रति महिला थी जबकि 2014 में यह घटकर 2.4 हो गई है।)
- जननी सुरक्षा योजना (JSY) के परिणामस्वरूप संस्थागत प्रसव में 15 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है, साथ ही उसके अनुरूप घर पर प्रसव में कमी हुई है। आंकड़े यह भी प्रदर्शित करते हैं कि सरकारी अस्पतालों में प्रसव में 22 प्रतिशत से अधिक की जबरदस्त वृद्धि हुई है।
- यह भी पाया गया था कि वर्ष 2014 में भारत में 75 प्रतिशत तक आउट पेशेंट (OPD) देखभाल एवं 55 प्रतिशत तक इन पेशेंट (IPD) देखभाल निजी अस्पतालों से प्रदान की जा रही थी।
- ग्रामीण परिवारों की तुलना में शहरी परिवार नैदानिकी पर 5 गुना, औषधियों पर 2.6 गुना एवं चिकित्सकों की फीस पर 2.4 गुना अधिक व्यय करते हैं।

जननी सुरक्षा योजना के संबंध में

- यह योजना **2005 में** प्रारंभ की गयी थी।
- यह विश्व की **सबसे बड़ी सशर्त नकद-अंतरण योजना है जिसका उद्देश्य घर पर प्रसव करने के स्थान पर संस्थागत प्रसव को प्रोत्साहित करना है।**
- इसका **लक्ष्य** भारत की शिशु और मातृ मृत्यु दरों में सुधार करना है।
- इस योजना के अंतर्गत **अस्पतालों में प्रसव का चयन करने वाली गर्भवती महिलाओं और उन्हें ऐसा निर्णय लेने के लिए प्रेरित करने वाले कार्यकर्ता को नकद प्रोत्साहन प्रदान किया जाता हैं।** इसके अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में महिला को 1400 रु. और आशा कार्यकर्ता को 600 रु. एवं शहरी क्षेत्र में क्रमश: 1,000 रु. और 200 रु. प्राप्त होते हैं।
- **नकद प्रोत्साहनों** का प्रयोजन संस्थागत प्रसव हेतु वित्तीय बाधाओं को कम करना था।

7.3. भारत सामाजिक विकास रिपोर्ट 2016

(India Social Development Report 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सामाजिक विकास परिषद ने हाल ही में भारत सामाजिक विकास रिपोर्ट 2016 जारी की।

रिपोर्ट के संबंध में

- **इस रिपोर्ट की विषयवस्तु "विकलांगता संबंधी अधिकार दृष्टिकोण"** है। यह विकलांग व्यक्तियों से गैर अपमानजनक व्यवहार के उनके अधिकारों के मूल तत्वों को संबोधित करता है।
- यह रिपोर्ट जनगणना, NSS, भारत मानव विकास सर्वेक्षण, एवं राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण से प्राप्त डेटा के आधार पर तैयार की गयी।

रिपोर्ट के निष्कर्ष

- भारत में विकलांग व्यक्तियों की संख्या जनसंख्या का लगभग 2.2% है जिसमें पुरुषों की संख्या 56% है। साथ ही 70% विकलांग जनसंख्या ग्रामीण है।
- भारत में कुल विकलांग व्यक्तियों में से 45% निरक्षर हैं। कुल पुरुष विकलांग व्यक्तियों में से 38% निरक्षर हैं और कुल महिला विकलांग व्यक्तियों में से 55% निरक्षर हैं। विकलांगता की प्रत्येक श्रेणी के लिए, महिलाएं पुरुषों की तुलना में अधिक निरक्षर हैं।
- प्राथमिक स्कूली शिक्षा से वंचित कुल बच्चों में एक तिहाई बच्चे विकलांग हैं।
- पोलियो प्रतिरक्षण कार्यक्रम की सफलता ने बच्चों में गतिशीलता संबंधी विकलांगता को 11 प्रतिशत तक कम किया है।
- 'मानसिक व्याधि' से पीड़ित रोगियों का अनुपात सबसे कम है। इसका कारण मनो-सामाजिक विकलांगता रोग का नैदानिक-निर्णय करने संबंधी अपर्याप्तता और इस रोग की कलंकित करने वाली प्रकृति के कारण इसकी कम रिपोर्टिंग किया जाना संभावित है।

- सिक्किम, ओडिशा, जम्मू और कश्मीर एवं लक्षद्वीप में विकलांगता का प्रतिशत सर्वाधिक था, जबकि तमिलनाडु, असम और दिल्ली में विकलांग व्यक्तियों का अनुपात न्यूनतम था।
- राष्ट्रीय स्तर पर, केवल 2% विकलांग व्यक्ति ही किसी व्यावसायिक पाठ्यक्रम में पंजीकृत थे।
- सामाजिक सेवाओं और परिवहन की कमी विकलांग व्यक्तियों के लिए स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं प्राप्त करने में सबसे बड़ी बाधाएँ थीं।

महत्व

- यह विकलांग जनसंख्या का डेटाबैंक तैयार करने एवं पुरुषों, महिलाओं, बच्चों और बुजुर्गों की विशिष्ट आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए योजनाएँ तैयार करने के लिए, सरकार को पर्याप्त आकड़ें उपलब्ध कराती है। यह विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों पर कन्वेंशन संबंधी दायित्वों को पूरा करने के लिए भी सहायता प्रदान करेगी, जिसका भारत भी एक हस्ताक्षरकर्ता है।

सामाजिक विकास परिषद

- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के अंतर्गत एक पंजीकृत सोसायटी है।
- यह एक शोध और पक्षसमर्थन संस्था (थिंक टैंक की भाँति) है, जिसका उद्देश्य समानता और न्याय के साथ सामाजिक विकास है।
- इसको 1962 में दुर्गाभाई देशमुख द्वारा स्थापित किया गया था।

7.4. 100 मिलियन के लिए 100 मिलियन अभियान

(100 Million for 100 Million Campaign)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- राष्ट्रपति ने कैलाश सत्यार्थी चिल्ड्रंस फाउंडेशन द्वारा आयोजित '100 मिलियन के लिए 100 मिलियन अभियान' लांच किया।
- 20 नवम्बर को आयोजित यूनिवर्सल चिल्ड्रेंस डे, 2016 की विषय-वस्तु "बच्चों के विरुद्ध हिंसा रोको" थी।

अभियान के लक्ष्य और उद्देश्य

- इस अभियान का लक्ष्य बाल-श्रम, बाल-दासता को समाप्त करने के साथ ही सुरक्षित, स्वतंत्र एवं शिक्षित होने के प्रत्येक बालक के अधिकार को प्रोत्साहित करने के लिए अगले 5 वर्षों के दौरान विश्व भर में 100 मिलियन युवाओं को सुविधाओं से वंचित 100 मिलियन बच्चों के लिए लामबंद करना है।

इस अभियान के प्रावधान

- यह अभियान लोगों को संवेदनशील बनाने, जागरूकता फैलाने, जनहित याचिकाएँ दायर करने, सरकारों एवं अंतरराष्ट्रीय समुदायों से मांग करने एवं कारपोरेट क्षेत्र से उनकी आपूर्ति और उत्पादन प्रक्रियाओं में किसी भी प्रकार के बाल श्रम, बाल-दासता या अवैध क्रय-विक्रय के माध्यम से नियोजित युवाओं की संलग्नता न होना सुनिश्चित करने का निवेदन करने के लिए सोशल मीडिया का उपयोग करेगा।

इस अभियान का महत्व

- 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में 5-14 वर्ष आयु-वर्ग में 4 मिलियन से अधिक बाल श्रमिक है।
- **संधारणीय विकास लक्ष्य-8 (SDG-8)** का लक्ष्य बालश्रम के सर्वाधिक निकृष्ट रूपों जैसे बाल सैनिकों की भर्ती एवं उनका उपयोग आदि का निषेध एवं समापन करना है।
- यह अभियान बाल अधिकारों के संबंध में जागरुकता बढ़ाने में सहायता करेगा एवं बाल शोषण जैसी गतिविधियों की व्यापकता को कम करने (अनुच्छेद 23 जैसे संविधान के आदर्शों के संवर्द्धन) में सहायता करेगा एवं राष्ट्रीय बाल नीति, 2013 एवं समेकित बाल संरक्षण योजना (ICDS) जैसी योजनाओं के उद्देश्यों की प्राप्ति में सहयोग करेगा।

संबंधित जानकारी

- 100 मिलियन के लिए 100 मिलियन अभियान के साथ-साथ, "द लौरिएट्स एंड लीडर्स" (**The Laureates and Leaders**) बच्चों की बेहतरी के लिए नैतिक शक्ति उत्पन्न करने हेतु एक नई पहल एवं प्लेटफार्म होगा।
- यद्यपि "100 मिलियन के लिए 100 मिलयन अभियान" एक भागीदारी पहल होगी जो विश्वविद्यालयों, युवा छात्र संगठनों एवं शिक्षक संगठनों को वैश्विक नागरिकता का निर्माण करने के लिए संलग्न करेगी, वहीं "द लौरिएट्स एंड लीडर्स"(Laureates and Leaders) अभियान को सत्यार्थी फाउंडेशन द्वारा अन्य व्यक्तियों एवं संस्थाओं के सहयोग से आरम्भ किया जाएगा।

7.5. बंध्यीकरण पहल

(Sterilisation Initiative)

पुरुष नसबंदी क्या है?

पुरुष नसबंदी पुरुषों के लिए संतति नियंत्रण का एक रूप है। इस प्रक्रिया में स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता शुक्राणु वाहिका को बन्द या अवरुद्ध कर देता है। वाहिकाएँ बन्द हो जाने से शुक्राणु पुरुष के शरीर से बाहर नहीं निकल पाते जिसके परिणामस्वरुप गर्भधारण नहीं होता है। इसका प्रभाव स्थायी होता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार ने 21 नवम्बर से 4 दिसम्बर 2016 के बीच 'पुरुष नसबंदी पखवाड़े' का आयोजन किया।

इस पहल के लक्ष्य

- "पुरुष नसबंदी पखवाड़े" का लक्ष्य **पुरुष बंध्यीकरण के संबंध में जागरूकता बढ़ाना** एवं **बंध्यीकरण के इच्छुक व्यक्तियों तक** अभियानों के माध्यम से **जिला प्रशासन की पहुँच स्थापित करने** की प्रकिया को सुविधाजनक बनाना था।
- सरकार का लक्ष्य इस प्रकार की पहलों के माध्यम से **जनन प्रतिस्थापन दर के स्तर को ('replacement level fertility')** वर्तमान के 2.3 से कम करके 2.1 तक लाना है साथ ही यह राष्ट्रीय जनसंख्या नीति के उद्देश्यों को पूरा करने की दिशा में भी एक कदम होगा।

राष्ट्रीय जनसंख्या नीति 2000, के उद्देश्य

- इसका **तात्कालिक उद्देश्य** गर्भनिरोध, स्वास्थ्य अवसंरचना एवं जनशक्ति, तथा प्रजनन एवं बाल स्वास्थ्य संबंधी मूल देखभाल के लिए समेकित सेवा वितरण की अपूर्ण आवश्यकताओं की पूर्ति करना था।
- **मध्यकालिक उद्देश्य** 2010 तक कुल प्रजनन दर (TFR) को 'प्रतिस्थापन स्तर' तक लाना था।
- **दीर्घावधि** में इसने 2045 तक (बाद में इस लक्ष्य को प्राप्त करने की समय सीमा को 2070 तक बढ़ा दिया गया) संधारणीय आर्थिक विकास, सामाजिक विकास, एवं पर्यावरण संरक्षण की आवश्यकताओं से सुसंगत स्तर पर स्थिर जनसंख्या का लक्ष्य प्राप्त करने का उद्देश्य निर्धारित किया।

इस पहल का महत्व

- वर्ष 2015-15 में संपन्न बंध्यीकरण प्रक्रियाओं में से पुरुष नसबंदी (वसेक्टमी) प्रक्रियाओं का उपयोग केवल 1.9% मामलों में किया गया है।
- पुरुषों में यौन शक्ति एवं शारीरिक क्षमता में कमी की आशंका सम्बन्धी चिंताएँ उन्हें नसबंदी के प्रति अनिच्छुक बना देती हैं।
- लैंगिक समानता की कमी, जोखिमों के प्रति महिलाओं की अधिक सुभेद्यता एवं कम आयु में विवाह इत्यादि कारण महिलाओं को सामूहिक नसबंदी कार्यक्रमों के लिए सहमत कर लिया जाता है जिससे हिस्टेरेक्टोमी एवं ट्यूबेक्टोमी को बढ़ावा मिलता है।
- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS)-4 से ज्ञात हुआ है कि भारत में परिवार नियोजन के लिए महिला नसबंदी पहली पसंद है। जबकि महिला बंध्यीकरण, पुरुष बंध्यीकरण की तुलना में अत्यधिक जोखिमपूर्ण है। 2014 में छत्तीसगढ़ के चिकित्सा शिविरों में महिला बंध्यीकरण के दौरान घटित दुर्घटना इसका एक उदाहरण है।
- राष्ट्रीय महिला नीति, देश के परिवार नियोजन कार्यक्रम का केन्द्रबिन्दु वर्तमान में महिला नसबंदी से परिवर्तित कर पुरुष नसबंदी पर केन्द्रित करने की परिकल्पना करती है।
- इसलिए 'पुरुष नसबंदी पखवाड़ा' पहल, पुरुष समुदाय में किसी भी प्रकार के अंधविश्वास का निवारण करने एवं जनसंख्या की संधारणीय वृद्धि को प्रोत्साहित करने की दिशा में उठाया गया कदम है।

आगे की राह

सरकार को वर्तमान में अपनाए जा रहे अपने लक्ष्य आधारित जनसंख्या नियंत्रण से ध्यान हटाकर अधिक सूचनात्मक और परामर्श आधारित दृष्टिकोण को अपनाने औरसाथ ही गैर-सरकारी संगठनों जैसे हितधारकों से सहायता लेने की आवश्यकता है।

7.6. स्वास्थ्य परिणामों के प्रदर्शन के लिए राष्ट्रीय सूचकांक

(National Index for Performance of Health Outcomes)

समाचार में क्यों?

- नीति आयोग ने "स्वास्थ्य परिणामों के प्रदर्शन" पर सूचकांक जारी किया है।

सूचकांक के संबंध में

- इस सूचकांक का विकास विश्व बैंक से प्राप्त तकनीकी सहायता से किया गया है।
- यह राज्यों को परिमेय (मापने योग्य) स्वास्थ्य मानकों के आधार पर श्रेणीबद्ध करने में सहायता करेगा।

- **वैश्विक बोझ रोग (Global Burden Disease:GBD) 2013** के अनुसार भारत अकेले ही विश्व भर के 27% नवजात रोगों, 23% नवजात मृत्युओं एवं 23% तपेदिक रोग के मामलों के लिए जिम्मेदार है।
- **वैश्विक बोझ रोग (Global Burden Disease:GBD), 2013** रिपोर्ट के अनुसार, गैर- संचारी रोग सभी प्रकार के रोगों के बोझ में 52% एवं देश में 60% मृत्यु के मामलों का योगदान करते हुए एवं देश की जनसंख्या के लिए नई चुनौती के रूप में उभर रहे हैं।

इस सूचकांक में निहित तर्क

- भारत संधारणीय विकास लक्ष्यों (SDG) 2030 हेतु प्रतिबद्ध है। यह स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करने एवं सभी आयु वर्गों के सभी लोगों के कल्याण को बढ़ावा देने से संबंधित **लक्ष्य-3** को भी सम्मिलित करता है।
- यहां तक कि राष्ट्रीय विकास एजेंडे 2015 ने **स्वास्थ्य** को प्राथमिकता क्षेत्र के रूप में मान्यता दी है **(शिक्षा, पोषण, महिलाएँ और बच्चे अन्य क्षेत्र थे)।** इस एजेंडे को प्राप्त करने के लिए त्वरित कदम उठाना अनिवार्य था।
- यद्यपि यह केंद्र और राज्य दोनों की सम्मिलित जिम्मेदारी है किंतु स्वास्थ्य राज्य का विषय होने के कारण इसका कार्यान्वियन करना मुख्य रूप से राज्य के क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आता है।
- इसलिए जमीनी वास्तविकता की सही तस्वीर प्रदान कर एवं भारत में स्वास्थ्य परिणामों में सुधार कर राज्यों को सुधारात्मक उपाय करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु, नीति आयोग ने इस सूचकांक का निर्माण किया।

इस सूचकांक की प्रमुख विशेषताएँ

- यह **स्वास्थ्य परिणामों, शासन एवं सूचना** तथा **प्रमुख इनपुट/प्रक्रियाओं** इत्यादि में समूहीकृत प्रासंगिक क्षेत्रों एवं उप-क्षेत्रों के समुच्चय को सम्मिलित करता है।
- सर्वाधिक भारिता परिमेय (मापने योग्य) **स्वास्थ्य परिणामों** को प्रदान की जाती है।
- संकेतकों का चयन डेटा की निरंतर उपलब्धता के आधार पर किया गया है।
- सम्मिश्र सूचकांक (Composite index) का परिकलन किया जाएगा एवं सूचकांक में आधार वर्ष की तुलना में संदर्भ वर्ष में हुआ कोई परिवर्तन उस राज्य की स्थिति में हुए क्रमिक सुधार को प्रदर्शित करेगा।
- यह विभिन्न राज्यों को परिमेय (मापने योग्य) स्वास्थ्य संकेतकों जैसे शिशु मृत्यु दर, जन्म के समय लिंग अनुपात एवं 24x7 सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्रों की उपलब्धता के संबंध में उनके प्रदर्शन के आधार पर श्रेणीबद्ध करेगा।
- संकेतकों का चयन SRS इत्यादि वर्तमान डेटा स्रोतों से उनकी आवधिक उपलब्धता के आधार पर किया गया है।
- इस सूचकांक का लक्ष्य सामाजिक क्षेत्रक के परिणामों में सुधार लाना है, जो भारत में आर्थिक विकास की गति से तालमेल बनाए नहीं रख सके हैं।
- इन पहलों को संबद्ध करने के लिए स्वास्थ्य संबंधी संधारणीय विकास लक्ष्यों का एक भाग निर्मित करने वाले अनुवीक्षणीय (निगरानी किए जाने योग्य) संकेतकों को सम्मिलित किया गया है।
- आँकड़ों को दर्ज किया जाएगा एवं परिणामों का प्रकाशन नीति आयोग द्वारा प्रवर्तित वेब पोर्टल पर किया जाएगा।
- इस सूचकांक का प्रयोजन ऐतिहासिक उपलब्धियाँ प्राप्त करने पर ध्यान केन्द्रित करने के स्थान पर, राज्यों द्वारा वार्षिक रूप से क्रमिक सुधारों के लिए प्रोत्साहित करना है।

प्रभाव

- इसका उपयोग स्वास्थ्य परिणामों का सुधार करने एवं डेटा संग्रहण प्रणालियों में सुधार करने के लिए किया जाएगा।
- यह नागरिकों की अपेक्षाओं को पूरा करने के साथ-साथ, राज्य स्तरीय प्रदर्शन की निगरानी में सहायता करेगा, प्रदर्शन आधारित प्रोत्साहनों के लिए इनपुट के रूप में कार्य करेगा एवं स्वास्थ्य परिणामों में सुधार करेगा।

7.7. स्वास्थ्य रक्षा कार्यक्रम

(Swasthya Raksha Programme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- आयुष मंत्रालय ने कुछ ही समय पूर्व ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य और स्वास्थ्य शिक्षा को प्रोत्साहित करने के लिए स्वास्थ्य रक्षा योजना आरम्भ की थी।

योजना के विषय में

- इसे स्वच्छ भारत अभियान की तर्ज पर ही आरम्भ किया गया है, परन्तु इस का मुख्य केन्द्र बिंदु परम्परागत स्वास्थ्य सेवाएं ही है।

- केन्द्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद (Central Council for Research in Ayurvedic Sciences: CCRAS), केन्द्रीय यूनानी औषधि अनुसंधान परिषद (Central Council for Research in Unani Medicine:CCRUM) केन्द्रीय होमियोपैथी अनुसंधान परिषद (Central Council for Research in Homoeopathy:CCRH) तथा केन्द्रीय सिद्ध अनुसंधान परिषद (Central Council for Research in Siddha:CCRS) इसकी कार्यान्वयन संस्थाएं हैं।
- इसका कार्यान्वयन विभिन्न जिलों के कुछ अभिलक्षित गाँवों में ही किया जायेगा।

योजना के उद्देश्य:

- स्वास्थ्य रक्षण OPDs, स्वास्थ्य परीक्षण शिविर और स्वास्थ्य/स्वास्थ्य जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन।
- घरेलू परिवेश और पर्यावरण की स्वच्छता से सम्बन्धित जागरूकता का प्रसार।
- गोद ली गयी कालोनियों/गाँवों में चिकित्सा/आकस्मिक सहायता प्रदान करना।
- जनसांख्यिकीय, भोजन की आदतें, स्वच्छता स्थितियाँ, ऋतुओं, जीवनशैली इत्यादि से जुड़ी जानकारी, रोगों की व्यापकता/प्रसार और रोगों से जुड़ी घटनाओं से उनके सम्बन्ध का प्रलेखन।
- स्वास्थ्य स्थिति का आकलन और स्वास्थ्य सेवाओं में आयुर्वेद के पथ्यापथ्य सिद्धांत का प्रसार।

इस योजना के लिए की गयी सरकारी पहल:

- IEC सामग्री का विकास, रैलियों, नुक्कड़ नाटकों के द्वारा व्यक्तिगत, पर्यावरणीय और सामाजिक स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित करना।
- प्रत्येक गाँव में साप्ताहिक आधार पर **स्वास्थ्य रक्षण OPDs और स्वास्थ्य परीक्षण शिविरों** का आयोजन किया जाता है।
- व्यक्तिगत स्वास्थ्य जांच पर आधारित सर्वेक्षण द्वारा प्रचलित रोगों की पहचान करना।

इस पहल का महत्त्व:

- देश के नागरिकों को वैज्ञानिक आधार पर आयुष सुविधाएँ और स्वास्थ्य शिक्षा प्रसार द्वारा सरकार ने स्वच्छता के अभाव से होने वाली निरोध्य मृत्यु की घटनाओं में कमी लाने के लिए एक स्वागतयोग्य कदम उठाया है।

पथ्य अपथ्य:

वह आहार-विहार, जो शरीर के लिए लाभकारी एवं पौष्टिक भी है, और मन को प्रसन्नता भी प्रदान करता है, उसे पथ्य कहा जाता है और जो इसके विपरीत कार्य करता है उसे अपथ्य कहा जाता है।
आयुर्वेद मे यह एक रोग निवारक कारक है।

7.8. एकीकृत विद्यालय

(Integrated Schools)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- दो वर्ष पूर्व राजस्थान सरकार ने प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों का विलय कर एक ही परिसर में उनकी एकीकृत विद्यालयों के रूप में स्थापना की थी। उन्हें "आदर्श" विद्यालयों के रूप मे जाना जाता है।
- ये विद्यालय छात्रों को कक्षा I से लेकर XII तक एक ही संस्थान में शिक्षा प्रदान करने का कार्य करते हैं।

पृष्ठभूमि:

- राजस्थान एक ऐसी स्थिति का सामना कर रहा था, जहाँ प्रत्येक ग्राम पंचायत पर 1.83 प्राथमिक विद्यालय और केवल 0.37 माध्यमिक विद्यालय ही उपलब्ध थे। इस प्रकार माध्यमिक स्तर के विद्यालयों तक छात्रों की पहुंच गम्भीर रूप से कम थी।
- इसके अतिरिक्त बहुत से विद्यालयों में कमरों, बेंचों आदि जैसी आधारभूत सुविधाएँ भी नहीं थीं।
- प्राथमिक विद्यालयों का संचालन ब्लाक स्तर के अधिकारियों द्वारा किया जाता था, जिसमें प्रत्येक अधिकारी के अंतर्गत 250-300 विद्यालय आते थे। इसके कारण किसी भी समस्या के समाधान के लिए बच्चों के माता-पिता द्वारा उन तक पहुँचना ही संभव नहीं था।

लाभ:

- क्षेत्र के विद्यालयों की संख्या यो युक्तिसंगत बनाने से आधारभूत सुविधाओं में सुधार हुआ और विद्यालयों तक छात्रों की पहुंच भी पहले से बेहतर हुई।
- अध्यापकों के अभाव की समस्या में कमी आई।
- सार्वजनिक विद्यालयों पर लोगों के विश्वास में वृद्धि हुई है जो पिछले प्रचलन के ठीक विपरीत 15 लाख छात्रों की सार्वजनिक विद्यालयों में वापसी से प्रदर्शित होता है।
- पिछले 50 प्रतिशत की संख्या के विपरीत, सरकारी विद्यालयों में अब 66 प्रतिशत विद्यार्थी कक्षा XI में पहुंच रहे हैं।

निष्कर्ष:

इस पहल से एक नूतन दृष्टिकोण प्रकट हुआ है, जिसे इस प्रकार की समस्या से जूझ रहे अन्य राज्यों में भी अपनाया जा सकता है।

7.9. संशोधित बंधुआ मजदूर पुनर्वास योजना, 2016

(Revamped Bonded Labour Scheme, 2016)

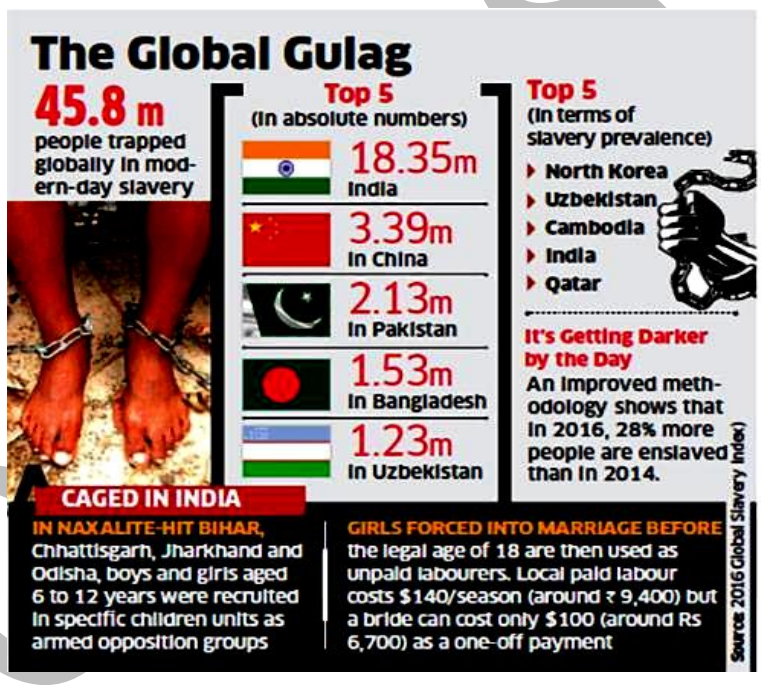
ILO सन्धिपत्र 1954 (धारा 2) के अनुसार बंधुआ श्रमिकों की परिभाषा:

वह सभी कार्य या सेवाएं, जो किसी व्यक्ति से डरा-धमका कर या किसी दंड के फलस्वरूप प्राप्त की जाती हैं और जिसके लिए उस व्यक्ति ने अपने आप को स्वेच्छा से प्रस्तुत नहीं किया है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

- बंधुआ श्रमिकों के पुनर्वास के लिए **केन्द्र सरकार द्वारा प्रायोजित योजना** को सरकार ने एक नये अवतार **"बँधुआ श्रमिकों के पुनर्वास हेतु केंद्रीय योजना 2016"** के नाम से पुनर्जीवित किया है।

पृष्ठभूमि:



- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 23** के विशेष प्रावधानों के अनुसार, मानव व्यापार, बेगार और बँधुआ मजदूरी के अन्य प्रकारों को दंडनीय अपराध बना दिया गया है।
- उपर्युक्त उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु वर्ष 1976 में बंधुआ मजदूरी प्रथा (उन्मूलन) नामक अधिनियम पारित किया गया था।
- इस अधिनियम में स्वतंत्र किये गये बंधुआ श्रमिकों के आर्थिक और सामाजिक पुनर्वास और इससे बलपूर्वक निष्कासित व्यक्तियों की सुरक्षा के प्रावधान किये गये हैं।
- यह राज्य सरकार का उत्तरदायित्व है की वह बंधुआ श्रमिकों की पहचान कर उन्हें मुक्त कराये और उनका पुनर्वास करे।

पूर्व योजना के पुनरीक्षण की आवश्यता?

- न्यायालयी प्रकरणों और उनमें अपराध सिद्ध किये जाने सहित कार्यों की नियमित निगरानी का अभाव था।
- अपर्याप्त और अनाकर्षक पुनर्वास सुविधाएँ।
- योजना में विशिष्ट श्रेणी के लोगों जैसे दिव्यांग, देह व्यापार और यौन शोषण और वेश्यावृत्ति से मुक्त किये गये बालकों तथा महिलाओं (जिनमें किन्नर आदि भी सम्मलित हैं) की आवश्यकताओं को अनदेखा किया गया था।
- विद्यमान योजना में उल्लिखित प्रमुख लाभों जैसे कृषियोग्य भूमि, आवासीय इकाई, कौशल प्रशिक्षण, शिक्षा इत्यादि का लेखा जोखा रखने के लिए कोई संस्थागत क्रियाविधि उपलब्ध नहीं थी।

योजना की प्रमुख विशेषताएँ:

- संशोधित योजना **केन्द्रीय सरकार की योजना** है (पहले यह **केंद्र द्वारा प्रायोजित योजना** थी)। इसलिए राज्य सरकार को नकद पुनर्वास सहायता के लिए किसी समतुल्य योगदान की आवश्यकता नहीं है।
- **सर्वेक्षण:** प्रत्येक जिले में बंधुआ श्रमिकों के सर्वेक्षण के लिए 4.50 लाख रूपये प्रदान किये जायेंगे।

वित्तीय सहायता:

- प्रत्येक वयस्क पुरुष लाभार्थी के लिए एक लाख।
- विशिष्ट श्रेणी के लाभार्थियों जैसे अनाथ बच्चे, महिलाएं इत्यादि के लिए दो लाख।
- अत्यंत अभाव या प्रभावहीन श्रेणी के बंधुआ या बलपूर्वक श्रम में लगाये गये लोगों जैसे ट्रांसजेंडर या वेश्यालयों से मुक्त कराई गयी महिलाओं या बच्चों को तीन लाख।
- पुर्नवास सहायता जारी करने को दोषियों को दोष-सिद्ध किये जाने से जोड़ दिया गया है।
- **बंधुआ श्रमिक पुनर्वास कोष:** प्रत्येक राज्य में जिला स्तर पर न्यूनतम दस लाख की एक स्थायी राशि जिलाधिकारी को उपलब्ध होगी, जिसका उपयोग कर वह मुक्त किये गये बंधुआ श्रमिकों को तात्कालिक सहायता प्रदान कर सकेंगे।

- **निधिकरण स्रोत:** श्रम तथा आजीविका मंत्रालय जिला राष्ट्रीय बाल श्रमिक योजना सोसायटी को राशि जारी करेगा, जो पुनः उस राशि को जिला प्रशासन सहित सभी कार्यान्वयन संस्थाओं को जारी करेगी।
- उपरोक्त निर्धारित लाभ, उन अन्य सभी लाभों के अतिरिक्त होंगे, जिनके लिए लाभार्थी अन्य योजनाओं के अंतर्गत अधिकारी हैं।

आगे की राह

- यह भारत के सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक परिवेश में इतनी गहराई से समाई हुई है कि वर्गों के सम्बन्धों में भी दिखती है और इसके लिए एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है, जिसमें विधिक प्रवर्तन तथा सामाजिक, मनोवैज्ञानिक, शैक्षिक और आर्थिक पुनर्वास के लिए एक व्यापक क्रियाप्रणाली हो।
- जागरूकता उत्पन्न करना, लोगों की मानसिकता परिवर्तित करने के लिए सार्वजनिक चर्चाओं का आयोजन और फिर योजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन द्वारा ही इस कुत्सित प्रथा का सम्पूर्ण उन्मूलन किया जा सकता है।

- ऑस्ट्रेलिया के वाक फ्री फाउंडेशन के वैश्विक दासता सूचकांक 2016 के अनुसार, भारत में आधुनिक दासता से पीड़ित लोगों की संख्या लगभग 18.35 लाख है जो की संख्याश्व में सर्वाधिक है।
- अधिकांश बंधुआ श्रमिक सामाजिक और आर्थिक रूप से निर्बल वर्गों जैसे SC, ST, निर्धन आदि वर्गों से सम्बंधित हैं।

7.10. मातृभाषा का विद्यालयों में शिक्षा के माध्यम के रूप में उपयोग

(Mother Language as Medium of Instruction in School)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कुछ समय पूर्व कर्नाटक सरकार ने केन्द्र सरकार से इच्छा प्रकट की थी कि संविधान में संशोधन द्वारा राज्य सरकारों को प्राथमिक विद्यालयों में मातृभाषा को अनिवार्य बनाने की शक्तियाँ प्रदान की जानी चाहिए।

मातृभाषा में शिक्षा प्रदान करने के लाभ:

- मातृभाषा में शिक्षा प्रदान करने से विद्यार्थियों को विषयों को आत्मसात करने में सहायता प्राप्त होती है।
- विद्यालय में बच्चों का नामांकन और उनके सफलता प्राप्त करने की सम्भावना बढ़ जाती है।
- अपने प्रारम्भिक दिनों में बच्चों में विचार शक्ति का कौशल विकसित होने की प्रवृत्ति होती है।
- प्राथमिक विद्यालयी शिक्षा के दौरान उन्नत ज्ञान प्राप्ति के परिणाम प्राप्त होते हैं।
- बच्चों की शिक्षा प्रक्रिया में माता-पिता की भागीदारी में वृद्धि की सम्भावना होती है।
- स्थानीय भाषाओं का सरंक्षण और परिरक्षण होता है।
- ग्रामीण परिवेश के बच्चे जो अंग्रेजी भाषा में सहज नहीं होते, उन तक शिक्षा पहुँचाने में सहायता प्राप्त होती है।

मातृभाषा में शिक्षा प्रदान करने में त्रुटियाँ:

- अंग्रेजी पृष्ठभूमि से वंचित छात्रों को उच्च शिक्षा जैसे यांत्रिकी/चिकित्सा क्षेत्रों में अध्ययन करने में कठिनाई हो सकती है, जहाँ अधिकांश शिक्षा अंग्रेजी भाषा में ही प्रदान की जाती है।
- अंग्रेजी भाषा को व्यापक रूप से सार्वभौमिक भाषा माना जाता है, इसलिए यदि छात्रों को मातृभाषा में पढ़ाया जाता है तो उन्हें विश्व से जुड़ने में कठिनाईयां आ सकती हैं क्योंकि अंग्रेजी भाषा इस कार्य के लिए एक सेतु का कार्य करती है।
- वर्तमान समय में जीवन में अवसर प्राप्त करने के लिए अंग्रेजी भाषा में पारंगत होना आवश्यक हो गया है।

आगे की राह

- एक बालक को अंग्रेजी और मातृभाषा का एक विवेकशील मिश्रण प्रदान किया जाना चाहिए, जिससे वह अपने विषयों की तैयारी करने में और अपनी आरामदायक स्थिति के बाहर प्रतिकूल स्थितियों के लिए सशक्त बनेगा।

भारतीय संविधान की धारा 350A जो अल्पसंख्यकों के भाषाई हितों से सम्बन्धित है, उसमें यह कहा गया है कि प्रत्येक राज्य और स्थानीय अधिकारियों को प्राथमिक स्तर पर स्थानीय भाषा में शिक्षा प्रदान करने के लिए पर्याप्त सुविधाएँ प्रदान करनी चाहिए और राष्ट्रपति इस दिशा में आवश्यक निर्देश जारी करने के लिए अधिकृत हैं।

7.11. नयी रोशनी योजना

(Nayi Roshni Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नीति आयोग ने वर्ष 2015-16 में नयी रोशनी योजना के लिए एक मूल्यांकन अध्ययन किया था जिसकी रिपोर्ट जून 2016 में प्रस्तुत की गयी थी।

योजना के सम्बन्ध में:

- नयी रौशनी योजना एक **नेतृत्व विकास योजना** है, जिसे **अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय** ने वर्ष 2012-13 में आरम्भ किया था।
- इस योजना का कार्यान्वयन **गैर-सरकारी संगठनों, नागरिक संगठनों और सरकारी** संस्थाओं द्वारा किया जाता है।
- इस योजना में शैक्षणिक, स्वास्थ्य और स्वच्छता, स्वच्छ भारत, वित्तीय साक्षरता, जीवन कौशल, महिलाओं के वैधानिक अधिकार, डिजिटल साक्षरता तथा सामाजिक और व्यावहारिक बदलाव भी सम्मिलित हैं।
- अल्पसंख्यक महिलाएं ऑनलाइन प्रशिक्षण के लिए भी आवेदन कर सकती हैं।
- प्रशिक्षण मोड्यूल सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध हैं।
- यह योजना विभिन्न सामाजिक कलंकों जैसे निर्धनता से लड़ने में सहायता प्रदान करती है।
- यह अल्पसंख्यक महिलाओं को अपने अधिकारों के लिए खड़े होने के लिए सशक्त बनाती है।

अध्ययन के सम्बन्ध में:

- इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य, योजना का अल्पसंख्यकों पर पड़ने वाले प्रभाव का आकलन करने के साथ-साथ योजना के कार्यान्वयन में आने वाली कठिनाईयों की पहचान करना है।
- इस अध्ययन में असम, पश्चिम बंगाल, पंजाब, गुजरात, आंध्रप्रदेश, केरल, राजस्थान, उत्तरप्रदेश जैसे 8 राज्यों के 15 जिलों, 30 ब्लाक, 87 गाँव, 27 गैर-सरकारी संगठनों को सम्मिलित किया गया है।
- इस अध्ययन के अनुसार, यह योजना अल्पसंख्यक महिलाओं में विश्वास जगाने और नेतृत्व कौशल प्रदान करने में सफल रही है।
- प्रशिक्षित महिलाएं अपने ज्ञान का उपयोग अपने परिवारों और पड़ोसियों को विभिन्न सरकारी प्राधिकरणों में अपनी आवश्यक मांगों और अधिकारों को प्राप्त में सहायता प्रदान कर रही हैं।

अध्ययन की अनुशंसाएँ

- योजना के बारे में जागरूकता के प्रसार के लिए और अधिक कार्यक्रम आयोजित किये जाएँ।
- सामान्य श्रेणी की महिलाओं को भी सम्मिलित किया जाना चाहिए। इस योजना में 25% गैर-अल्पसंख्यक महिलाओं के चयन करने का प्रावधान है।
- लम्बी प्रशिक्षण अवधि।
- महिलाओं के हितों को सुरक्षित करने के कानूनों से सम्बन्धित प्रशिक्षण मोड्यूल सम्मलित करना।
- प्रशिक्षण मॉड्यूल में विकलांग व्यक्तियों को भी सम्मिलित करना।

7.12. भारत के सर्वभौमिक शिक्षा लक्ष्य

(Universal Education Goals of India)

शिक्षा तक सार्वभौमिक पहुँच का अर्थ:

शिक्षा तक सार्वभौमिक पहुँच उस अवसर को संदर्भित करती है जो एक व्यक्ति को किसी भी जाति, लिंग और नृजातीयता का होने पर भी विद्यालय में शिक्षा प्राप्त करने के लिए मिलता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यूनेस्को ने अपनी **वर्ष 2016 की वैश्विक निगरानी रिपोर्ट** में यह दावा किया है कि भारत के ये लक्ष्य पूरे हो जायेंगे:

✓ वर्ष 2050 तक भारत में सार्वभौमिक प्राथमिक शिक्षा।

✓ वर्ष 2060 तक सार्वभौमिक उच्च प्राथमिक शिक्षा (भारत के लिए कक्षा 6-8 तक)।

✓ वर्ष 2085 तक सार्वभौमिक उच्च माध्यमिक शिक्षा (भारत के लिए कक्षा 9-12 तक)।

- यूनेस्को ने यह भी सूचित किया है कि यह पूर्वानुमान **भारत में शिक्षा के पूर्व प्रचलन** के आधार पर किये गये हैं और भारत के HRD मंत्रालय की इस पूर्वानुमान में कोई भूमिका नहीं है।

वर्तमान स्थिति: UDISE, 2014-15 के अनुसार:

- प्राथमिक और उच्च प्राथमिक स्तर पर कुल नामांकन क्रमश 100.08% और 91.24% रहे हैं।
- माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर कुल नामांकन क्रमश 78.51% और 54.21% रहा है।
- 97% और 96.6% आवासीय क्षेत्रों तक प्राथमिक और निम्न प्राथमिक विद्यालयों की पहुँच हो गई है।

VISION IAS

रिपोर्ट का समीक्षात्मक विश्लेषण:

- यूनेस्को की रिपोर्ट के अभिकथन और पूर्वानुमान **पूर्व रैखिक रुझानों और अवधारणाओं** पर आधारित हैं।
- ऐसी आशा की जाती है कि विद्यालयी शिक्षा से बाहर, बच्चों की संख्या में कमी लाने की गयी योजनाबद्ध पहलों, नयी नीति और लक्षित हस्तक्षेप से भारत प्राथमिक,उच्च प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा के सार्वभौमिकीकरण को समय से पहले ही प्राप्त कर लेगा।
- प्राथमिक और उच्च प्राथमिक स्तर तक सार्वभौमिक पहुंच और नामांकन के लक्ष्य पहले से ही प्राप्त कर लिए गये हैं।
- यह **बच्चों के निशुल्क और अनिवार्य शिक्षा अधिकार अधिनियम 2009** और **केंद्र द्वारा प्रायोजित सर्व शिक्षा** अभियान से सम्भव हो पाया है।
- पिछले कई वर्षों में कुल नामांकन की राष्ट्रीय औसत दर (GER) में भी वृद्धि हुई है।

7.13. स्वच्छ स्वस्थ सर्वत्र

(Swacch Swasth Sarvatra)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यह पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय एवं स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय की एक संयुक्त पहल है।
- इस योजना का उद्देश्य निम्नलिखित दो योजनाओं की उपलब्धियों को प्रकट करना तथा उनको और आगे बढ़ाना है।

✓ पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय का **स्वच्छ भारत मिशन।**

✓ स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मन्त्रालय का **काया कल्प मिशन।**

- इसी कार्यक्रम की श्रृंखला में एक और संयुक्त पहल **स्वस्थ बच्चे स्वस्थ भारत** का भी आरम्भ किया गया है।

विशेषताएँ:

- पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय ने 700 ब्लॉक्स को **खुले में शौच से मुक्त (Open Defecation Free:ODF)** घोषित कर दिया है। देश के ODF ब्लॉक्स के **सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्रों (Community Health Centres:CHCs)** को सफाई और स्वच्छता पर ध्यान देने के लिए दस लाख रूपये प्राप्त होंगे।
- कायाकल्प के अंतर्गत, सफाई और स्वच्छता सहित सभी गुणवत्ता के मानकों को पूरा करने वाले एक **प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (Primary Health Centre:PHCs)** को पुरस्कृत किया जायेगा।
- जिस ग्राम पंचायत के अंतर्गत आने वाले PHC को पुरस्कृत किया जायेगा उसका उल्लेख किया जायेगा और उसे SBM के अंतर्गत ODF बनाया जायेगा।

महत्त्व:

- कायाकल्प और SBM की उपलब्धियों के आयोजन से अच्छे स्तर की सफाई और स्वच्छता के स्तर को प्राप्त किया जा सकता है।
- सफाई और स्वच्छता पर ध्यान देने से CHCs को संचारी रोगों के प्रसार रोकने में सहायता प्राप्त होगी।

7.14. भारतीय कौशल संस्थान

(Indian Institute of Skills)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- दिसम्बर 2016 में प्रधानमन्त्री नरेंद्र मोदी द्वारा कानपुर में **भारतीय कौशल संस्थान** का शिलान्यास किया गया था।
- इस संस्थान की संकल्पना प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा सिंगापूर की इंस्टिट्यूट ऑफ़ टेक्निकल एजुकेशन की यात्रा के दौरान की गई थी।
- देश में अपने प्रकार का यह पहला संस्थान है जिसे सिंगापुर के इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्निकल एजुकेशन और केंद्रीय कौशल विकास एवं उद्यमशीलता मंत्रालय के सहयोग से स्थापित किया गया है।
- सरकार द्वारा बहुत सी कौशल विकास पहलों को आरम्भ किया है। इनमें **प्रधानमन्त्री कौशल केंद्र और चालक प्रशिक्षण संस्थान भी** सम्मिलित हैं।

महत्त्व:

- भारतीय कौशल संस्थान से यह अपेक्षा की जाती है कि युवकों को स्वनियोजित तथा आत्मनिर्भर बनने के लिए प्रेरित करने हेतु एक प्रभावी मंच का कार्य करेगा।

VISION IAS

7.15. महिला पुलिस स्वयंसेवक

(Mahila Police Volunteer)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हरियाणा देश का पहला ऐसा राज्य बन गया है जहाँ महिला पुलिस स्वयंसेवक की पहल को करनाल और महेंद्रगढ़ जिलों में अपनाया गया है।
- राज्य में 1000 महिला स्वयं सेवकों के पहले बैच की भर्ती की गयी है।

योजना के सम्बन्ध में और अधिक जानकारी:

- महिला पुलिस स्वयंसेवक **महिला और बाल विकास मंत्रालय तथा केन्द्रीय गृह मंत्रालय** की एक संयुक्त पहल है।
- महिलाओं के लिए **सुरक्षित और समर्थ वातावरण बनाने** के लिए महिला और बाल विकास मंत्रालय ने इस पहल को प्रारम्भ किया है।
- इन महिला स्वयंसेवकों का प्राथमिक कार्य उन स्थितियों पर नजर रखना है जहाँ गाँवों में महिलाओं को तंग किया जाता है और उनके अधिकारों का हनन किया जाता है तथा उनके विकास को अवरुद्ध किया जाता है।
- इस योजना के अंतर्गत प्रत्येक ग्राम पंचायत में एक महिला पुलिस स्वयंसेवक की नियुक्ति की जाएगी।
- महिला पुलिस स्वयंसेवक का चयन एक निर्धारित प्रक्रिया के अंतर्गत उन महिलाओं में से किया जायेगा जो सामाजिक रूप से सशक्त, जागरूक और जिम्मेदार हैं। वे लैंगिकता से जुड़े मामलों तक पुलिस की पहुंच को सम्भव बनाने में सहायक होंगी।

महत्त्व:

- यह पुलिस प्राधिकारियों और स्थानीय समुदाय के बीच महिला स्वयंसेवकों के माध्यम से ग्राम स्तर पर एक कड़ी का निर्माण करेंगे।
- इससे गाँव की महिलाओं को लैंगिक भेदभाव के भयभीत न होकर अपनी शिकायतें रखने का अवसर प्राप्त होगा।

8. संस्कृति

(CULTURE)

8.1. शिल्प गुरू पुरस्कार और राष्ट्रीय पुरस्कार

(Shilp Guru Awards and National Awards)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- राष्ट्रपति ने वर्ष 2015 के लिए निपुण शिल्पकारों को शिल्प गुरू पुरस्कार और राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान किया।
- 9 शिल्प गुरुओं और 19 राष्ट्रीय पुरस्कार विजेताओं ने वर्ष 2015 का पुरस्कार प्राप्त किया।
- उद्देश्य: शिल्प कौशल में उत्कृष्टता और भारतीय हस्तशिल्प में बहुमूल्य योगदान के लिए निपुण शिल्पियों को मान्यता देना।

शिल्प गुरू पुरस्कार क्या है?

- इसका शुभारंभ सर्वप्रथम "भारत में हस्तशिल्प पुनरुत्थान के स्वर्ण जयंती वर्ष" के अवसर पर 2002 में किया गया था।
- इसे पारंपरिक शिल्प कौशल की अलग-अलग शैलियों और डिजाइनों में नवाचार लाने के लिए प्रतिवर्ष निपुण शिल्पकारों को प्रदान किया जाता है।

पुरस्कारों के संबंध में

- **शिल्प गुरू पुरस्कार** निम्नलिखित शिल्प कलाओं के लिए दिया गया है: **कलमकारी चित्रकारी, लकड़ी पर नक्काशी में सुलेखन, चन्दन की लकड़ी पर नक्काशी, अजरख हस्त ब्लॉक प्रिंटिंग, बिदरी शिल्प, थेवा शिल्प, पत्थर पर नक्काशी, रजत और स्वर्ण आभूषण की मीनाकारी और बेंत और बांस हस्तशिल्प।**
- **राष्ट्रीय पुरस्कार** निम्नलिखित शिल्पों में दिया गया है: **मिथिला चित्रकला, टेराकोटा, लघु चित्रकारी, धातु के उभरे हुए अक्षर या आकृतियां बनाना, कागज मैशी, लकड़ी पर नक्काशी, ताड़पत्र उत्कीर्णन और चित्रकारी, प्राकृतिक रेशों का शिल्प, ब्लॉक प्रिंटिंग, लघु चित्रकारी, रजत उत्कीर्णन, चांदी का महीन काम, धातु शिल्प, अस्थि उत्कीर्णन, गुलाबी मीनाकारी, कृष्ण मृदभाण्ड, ताम्र उत्कीर्णन।**
- कुछ महत्वपूर्ण शिल्पों के संबंध में नीचे विवरण दिया गया है।

कलमकारी चित्रकारी

- कलमकारी का शाब्दिक अर्थ है, कलम और कारी - काम, अर्थात, कलम का उपयोग कर की गयी कला का काम।
- यह हाथ से चित्रकारी की प्राचीन शैली है जिसे प्राकृतिक रंगों का उपयोग कर इमली की कलम से सूती या रेशमी वस्त्रों पर चित्रकारी की जाती है।
- इस रंगीन कला की तिथि 3000 ईसा पूर्व से भी प्राचीन है
- कलमकारी की पारंपरिक शैली कालाहस्ती (चेन्नई के उत्तर 80 मील की दूरी पर) और मसुलीपटनम (हैदराबाद के पूर्व 200 मील की दूरी पर) में फली-फूली थी।
- उस समय इस चित्रकला का हिंदू देवी-देवताओं और हिंदू पौराणिक कथाओं के दृश्यों को दर्शाने के लिए प्रयोग किया जाता था।
- मसुलीपटनम के मुस्लिम क्षेत्र होने के कारण बुनकर ब्लॉक छपाई कला में संलिप्त थे।

बिदरी शिल्प

- यह कर्नाटक के बीदर जिले का धातु हस्तशिल्प है।

VISION IAS

- इस शिल्प का उद्भव फारस में हुआ था और 14वीं सदी में इसका भारत में आगमन हुआ। बहमनी राजवंश के अधीन इसका विकास हुआ।
- बिदरी के काम में प्रयुक्त होने वाली प्राथमिक धातु जस्ता है।
- बिदरी मृदभाण्ड की विशेषता इसकी काली चमक है जो उपयोग की जाने वाली विशेष मिट्टी से आती है। यह बिदरी में पाई जाने वाली काली मिट्टी है।

थेवा शिल्प

- थेवा, आभूषण बनाने की अनूठी कला है जिसमें स्वर्ण पत्र पर बारीक काम किये हुये अक्षर या आकृतियां उभारना सम्मिलित होता है।
- लगभग 400 वर्ष पहले राजस्थान के प्रतापगढ़ जिले में इसका जन्म हुआ था।
- थेवा शब्द दो शब्दों से आता है: ठारना अर्थात हथौड़ा और वडा अर्थात चांदी का तार।
- इसके उद्भव का श्रेय स्वर्णकार नाथूजी सोनी को दिया जाता है जिन्हें प्रतापगढ़ के राजा सावंत सिंह द्वारा राजसोनी की उपाधि से सम्मानित किया गया था।
- यह उपाधि एवं शिल्प पीढ़ी दर पीढ़ी हस्तांतरित होती रही है।

मिथिला चित्रकारी

- इसे **मधुबनी चित्रकारी** के रूप में भी जाना जाता है, इसकी विशेषता चमकदार रंगों से भरा रेखा आरेख है।
- चित्रकारी उंगलियों, टहनियों, कूची, निब-कलम और माचिस की तीलियों से की जाती है।
- ज्यामितीय पैटर्न इनकी विशिष्ट विशेषता है।
- यह चित्रकारी खनिज रंजकों से की जाती है।
- मूल रूप से यह चित्रकारी नया पलस्तर की गयी दीवारों या मिट्टी की दीवारों पर की जाती थी।
- वाणिज्यिक प्रयोजनों के लिए इसे अब कागज, कपड़े और कैनवास पर किया जाता है।

8.2. योग-मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर

(Yoga-Intangible Cultural Heritage of Humanity)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- अदीस अबाबा, इथियोपिया में आयोजित अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर की सुरक्षा के लिए अंतर सरकारी समिति की 11वीं बैठक में मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहरों की UNESCO की सूची में एक तत्व के रूप में योग को सूचीबद्ध किया गया है।
- योग, भारत से अभी तक सूचीबद्ध होने वाला 13वां अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर बन गया है।

UNESCO की मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर की सूची के संबंध में

- सम्पूर्ण विश्व में महत्वपूर्ण अमूर्त सांस्कृतिक धरोहरों की रक्षा और जागरूकता का निर्माण करने के लिए इसे यूनेस्को द्वारा बनाया गया था।
- यह समिति विभिन्न देशों द्वारा प्रस्तावित नामांकन का मूल्यांकन करने के लिए वार्षिक रूप से बैठक करती है।

इससे पहले भारत की ओर से सूचीबद्ध सांस्कृतिक धरोहरें

सांस्कृतिक धरोहर का नाम	स्थान	वर्ष जिसमें सूचीबद्ध किया गया
जांडियाला गुरु के ठठेरों के बीच बर्तन बनाने का पारंपरिक पीतल और तांबे का शिल्प।	पंजाब	2014
संकीर्तन- अनुष्ठानिक गायन, ढोल वादन और नृत्य	मणिपुर	2013
लद्दाख का बौद्ध कीर्तन या भजन-हिमालय पार लद्दाख क्षेत्र में पवित्र बौद्ध ग्रंथों का सस्वर पाठ।	जम्मू-कश्मीर	2012
कालबेलिया लोक गीत और नृत्य	राजस्थान	2010
छऊ नृत्य	पूर्वी भारत	2010
मुदीयेट्टु- अनुष्ठानिक रंगमंच और नृत्य नाटिका	केरल	2010
रम्मन-धार्मिक त्योहार और अनुष्ठानिक रंगमंच	उत्तराखंड	2009
नवरोज़– 21 मार्च को वर्ष का आरंभ चिह्नित करता है	भारत	2009
रामलीला-रामायण का पारंपरिक प्रदर्शन	उत्तर भारत	2008
वैदिक जप की परंपरा।		2008
कुटियट्टम (कूडियाट्टम) - संस्कृत रंगमंच	केरल	2008

8.3. सीढ़ीदार कुएं

(Step Wells)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- दिल्ली सरकार के 2017 के कैलंडर में दिल्ली में बावलियों के इतिहास की प्रशंसा की गयी है।
- ASI के अनुसार, दिल्ली में 16 बावलियां हैं और उनमें से अधिकांश अत्यंत ख़राब अवस्था में हैं।

बावलियों के संबंध में

- सीढ़ीदार कुएं ऐसे कुएं या तालाब होते हैं जिसमें जल तक कई सीढ़ीयां उतरकर पहुँचा जा सकता है।
- सीढ़ीदार कुओं के सभी रूप कई प्रकार के भंडारण और सिंचाई कुण्डों का उदाहरण हैं जिनका, जल की उपलब्धता में मौसमी उतार चढ़ाव का सामना करने के लिए विकास किया गया था।
- सीढ़ीदार कुओं का वास्तुकलात्मक महत्व है।
- ये पश्चिमी भारत में बहुत आम हैं और पाकिस्तान तक विस्तृत दक्षिण एशिया के अन्य अधिक शुष्क क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- **सीढ़ीदार कुओं** तथा **कुण्डों** एवं **कुओं** के बीच मूलभूत अंतर लोगों की भूजल तक पहुंच आसान बनाना था और कुओं का भलीभांति अनुरक्षण और प्रबंधन करना था।

संक्षिप्त इतिहास

- सीढ़ीदार कुओं को धोलावीरा और मोहनजोदड़ो जैसे सिंधु घाटी सभ्यता के स्थलों में देखा जा सकता है।
- मोहनजोदड़ो में ईंट के अस्तर वाले बेलनाकार कुएं थे जो संभवत: सीढ़ीदार कुओं के पूर्ववर्ती थे।
- भारत में चट्टानों को काटकर बनाए गए पहले सीढ़ीदार कुओं की तिथि 200-400 ईस्वी है।
- सीढ़ीयों वाले स्नानागार सदृश तालाबों का प्रारंभिक उदाहरण जूनागढ़ की अपरकोट गुफाओं में पाया जाता है।
- राजकोट जिले के ढांक में सीढ़ीदार कुओं की तिथि 550-625 ईस्वी है।
- भीनमाल (राजस्थान) के सीढ़ीदार तालाबों की तिथि 850-950 ईस्वी है।

VISION IAS

- प्रारंभ में हिंदुओं द्वारा कला के रूप में प्रयोग किए जाने वाले इन सीढ़ीदार कुओं का निर्माण 11वीं से 16वीं सदी तक मुस्लिम शासनकाल के दौरान अपने चरम पर पहुँच गया।
- मुगल शासकों ने इन सीढ़ीदार कुओं में अनुशीलन की जाने वाली संस्कृति में व्यवधान नहीं डाला और सीढ़ीदार कुओं के निर्माण को प्रोत्साहन दिया।
- ब्रिटिश राज के दौरान अधिकारियों ने सीढ़ीदार कुओं की स्वच्छता वांछनीय स्तर से कम पाई तथा उनका उद्देश्य प्रतिस्थापित करने के लिए पाइप और पंप प्रणाली स्थापित की।

8.4. कुचिपुड़ी नृत्य

(Kuchipudi Dance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कुचिपुड़ी नृत्य ने उस समय गिनीज बुक ऑफ़ वर्ल्ड रिकार्ड में स्थान बनाया जब पूरे विश्व से 6117 नर्तकों ने विजयवाड़ा जिले में एक साथ एक कार्यक्रम में प्रदर्शन किया।
- भव्य समूह नृत्य (महा बृंदा नाट्यम) राज्य् भाषा और संस्कृति विभाग की ओर से आयोजित 5वें अंतर्राष्ट्रीय कुचिपुड़ी नृत्य सम्मेलन के भाग के रूप में आयोजित किया गया था।

कुचिपुड़ी नृत्य क्या है?

- इस नृत्य का उद्भव आधुनिक आंध्र प्रदेश राज्य के कृष्णा जिले के कुचिपुड़ी गांव में हुआ था। 17वीं सदी में वैष्णव कवि सिद्धेन्द्र योगी द्वारा इसकी कल्पना की गई थी।
- यह प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्य रूपों में से एक है।
- यह नृत्य नाटिका एक प्रदर्शन कला है जिसका मूल नाट्य शास्त्र के प्राचीन संस्कृत ग्रंथ में निहित है।
- भगवान गणेश की वंदना के साथ इसका आरंभ होता है जिसके बाद नृत्त (गैर-कथात्मक शुद्ध नृत्य), नृत्य (कथात्मक नृत्य) और नाट्य होता है।
- इस नृत्य का कर्नाटक संगीत पर प्रदर्शन किया जाता है जिसमें मृदंगम, वायलिन, बांसुरी और तम्बूरा जैसे संगीत वाद्ययंत्रों का प्रयोग कर गायक का साथ दिया जाता है।

8.5. हॉर्नबिल महोत्सव

(Hornbill Festival)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नागालैंड का 10 दिवसीय वार्षिक आनंदोत्सव, जिसे हॉर्नबिल महोत्सव के रूप में जाना जाता है, हाल ही में दिसम्बर के प्रथम सप्ताह में मनाया गया था।

यह क्या है?

- हॉर्नबिल महोत्सव को नागालैंड राज्य के पर्यटन विभाग और कला व संस्कृति विभाग द्वारा आयोजित किया जाता है।
- इस महोत्सव को एक ही स्थान पर स्थित सभी नागा जनजातियों का एक सहयोगपूर्ण अनुष्ठान माना जाता है।
- इस महोत्सव का नाम हॉर्नबिल पक्षी के नाम पर रखा गया है जो कि नागालैंड का एक बेहद लोकप्रिय और पूजनीय पक्षी है।
- यह महोत्सव नागालैंड की समग्र भव्यता में अपनी सांस्कृतिक विशिष्टता का कीर्तिगान करता है।
- इसी दिन नागालैंड का स्थापना दिवस भी होता है।

8.6. तिरुवल्लुवर

(Thiruvalluvar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- उत्तराखंड के मुख्यमंत्री ने हाल ही में हरिद्वार में तमिल कवि एवं दार्शनिक, तिरुवल्लुवर की प्रतिमा का अनावरण किया।

तिरुवल्लुवर के बारे में

- वल्लुवर जिन्हें तिरुवल्लुवर भी कहा जाता है, एक तमिल कवि-संत थे।
- उन्हें तमिल साहित्य में अपनी सुप्रसिद्ध नीति पर आधारित कृति थिरुकुरल (पवित्र दोहा) के लिए जाना जाता है।
- उन्हें जैन एवं शैव दोनों द्वारा अपना बताया जाता है।

8.7. राजाजी-सी.राजगोपालाचारी

(Rajaji-C. Rajagopalachari)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- राजाजी की जयंती के सुअवसर पर, राजाजी की प्रोफाइल वाली एक पुस्तिका लोकसभा सचिवालय द्वारा अंग्रेजी और हिंदी में प्रकाशित की गयी।

राजाजी के बारे में

- वह एक वकील, स्वतंत्रता सेनानी, राजनीतिज्ञ, लेखक और एक राजनेता थे।
- राजाजी भारत के **अंतिम गवर्नर-जनरल थे।**
- उन्हें वर्ष **1954 में भारत रत्न** से सम्मानित किया गया था।
- राजाजी ने **1930 में मद्रास प्रेसीडेंसी में नागपट्टीनम के निकट वेदारंयम में** दांडी मार्च का नेतृत्त्व किया था।
- राजाजी महात्मा गांधी के समाचार पत्र, यंग इंडिया के संपादक भी थे।
- मद्रास प्रेसीडेंसी के प्रमुख के रूप में, 1952 में उन्होंने युद्ध के समय खाद्य नियंत्रण को समाप्त किया था और 1963 में उन्होंने स्वर्ण नियंत्रण का विरोध इस तर्ज पर किया था कि इससे हजारों कारीगर बर्बाद हो जाएंगे।
- उन्होनें 1959 में स्वतंत्र पार्टी की स्थापना की थी। यह 1972 में राजाजी की मृत्यु तक देश में कांग्रेस के विरुद्ध प्रमुख विपक्षीय पार्टियों में से एक बनी रही।

8.8. गया प्रसाद कटियार

(Gaya Prasad Katiyar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- संचार मंत्रालय के तहत डाक विभाग ने जगदीशपुर (उत्तरप्रदेश) में जन्मे स्वतंत्रता सेनानी गया प्रसाद कटियार के नाम पर एक विशेष डाक टिकट जारी किया है।

गया प्रसाद कटियार कौन थे?

- भारत के स्वतंत्रता संग्राम के सबसे समर्पित सैनिकों में से एक समझे जाने वाले **गया प्रसाद कटियार** 1925 में हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिक एसोसिएशन में शामिल हुए और चंद्रशेखर आज़ाद एवं भगत सिंह के साथ जुड़े।
- उन्होंने लाहौर षड्यंत्र में हिस्सा लिया था और वर्ष 1929 में उन्हें सहारनपुर से गिरफ्तार कर लिया गया था तथा उन्होंने अपने सह-कैदियों के साथ मिलकर लाहौर में भूख हड़ताल भी की।
- वे 1937 में वापस स्वदेश लौटे लेकिन उन्हें दुबारा गिरफ्तार कर लिया गया और अंडमान की सेल्युलर जेल में भेज दिया गया जहां से उन्हें 1946 में रिहा किया गया था।

8.9. भारतविद पुरस्कार: प्रोफेसर यू लांग यू

(Indologist award: Prof. Yu Long Y)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत के राष्ट्रपति ने **यू लांग यू को** द्वितीय भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद् "गणमान्य भारतविद" पुरस्कार से सम्मानित किया।

भारतविद पुरस्कार के संबंध में

- यह भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद् द्वारा स्थापित एक वार्षिक 'गणमान्य भारतविद' पुरस्कार है।
- यह पुरस्कार विदेश में कार्यरत उस प्रख्यात भारतविद को दिया जाता है जिसने भारत के इतिहास, दर्शन, विचार, कला, संस्कृति, साहित्य, भाषा, सभ्यता, समाज आदि के अध्ययन/शोध/शिक्षण में अपना उत्कृष्ट योगदान दिया है।
- प्रथम पुरस्कार पिछले वर्ष जर्मनी के प्रोफेसर हेनरिच फ्रीहर वोन स्टीटेनक्रोन को दिया गया था।

ICCR के बारे में

- सरकार की यह स्वायत्त संस्था अन्य देशों और वहां के नागरिकों के साथ सांस्कृतिक आदान-प्रदान द्वारा बाह्य सांस्कृतिक संबंधों में संलग्न है।
- इसकी स्थापना स्वतंत्र भारत के प्रथम शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आज़ाद ने 9 अप्रैल 1950 में की थी।

VISION IAS

8.10. ओग्येन त्रिनले दोरजी

(Urgyen Trinley Dorje)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत सरकार ने 17वें ग्यालवांग करमापा ओग्येन त्रिनले दोरजी को अरुणाचल प्रदेश में सार्वजनिक सभा को संबोधित करने की अनुमति प्रदान की।
- केंद्र सरकार ने पिछले पांच वर्षों से उनकी यात्रा पर प्रतिबन्ध लगा रखा था।

कर्मा काग्यु स्कूल क्या है ?

- ग्यालवांग करमापा, तिब्बती बौद्ध धर्म के मुख्य चार स्कूलों में से एक कर्मा काग्यू स्कूल के प्रमुख हैं।
- काग्यू स्कूल, दूसरा सबसे बड़ा और निश्चित रूप से सबसे व्यापक रूप से चलन वाली वंशावली है।

तिब्बत में बौद्ध धर्म के प्रमुख चार स्कूल:

- **न्यिंगमापा :** यह तिब्बत में बौद्ध धर्म का प्राचीनतम स्कूल है तथा इसे पद्मसंभव और संतरक्षिता ने स्थापित किया था।
- **काग्युपा:** यह अनुभव पर आधारित ध्यान समेत एक मौखिक पारंपरिक प्रतिष्ठान है।
- **सक्यपा:** इसका अर्थ है 'ग्रे अर्थ' यह पुराने समय की परंपराओं का अनुसरण करती है।
- **गेलुग्पा:** इसका अर्थ है 'पुण्य का मार्ग'। यह वास्तव में एक सुधारवादी आंदोलन था और इसे तर्क और बहस पर जोर देने के लिए जाना जाता है।

- यह स्कूल महायान बौद्ध धर्म की वज्रयान शाखा के अंतर्गत आता है।
- कर्मा काग्यू का केंद्रीय शिक्षण महामुद्रा का सिद्धांत है जिसे 'ग्रेट सील' (great seal) के रूप में जाना जाता है।
- यह सिद्धांत ध्यान क्रिया के 4 प्रधान चरणों पर केंद्रित है जो इस प्रकार हैं:

✓ मन की एकाग्रता का विकास।
✓ सभी प्रकार के वैचारिक विस्तार का अतिक्रमण।
✓ इस दृष्टिकोण का संवर्धन करना कि सभी घटनाएं 'सिंगल टेस्ट' या एक ही प्रकार की हैं।
✓ उस मार्ग का सुखानुभव करना जो ध्यान के किसी भी काल्पनिक कृत्यों से परे है।

9. नीतिशास्त्र

(ETHICS)

9.1. मैला ढोने की प्रथा

(Manual Scavenging)

पृष्ठभूमि

- जाति आधारित भेदभाव आज भी गहराई से भारतीय समाज में प्रविष्ट है। यह भेदभाव निचली जातियों को बेहतर अवसरों के उनके अधिकार से वंचित कर देता है।
- मैला ढोने का कार्य पारंपरिक रूप से निचली जाति के लोगों अर्थात् दलितों द्वारा किया जाता रहा है।
- मैनुअल सफाई कर्मचारियों का रोजगार और शुष्क शौचालय का निर्माण (निषेध) अधिनियम 1993 किसी व्यक्ति को हाथ से मैले की सफाई या ढुलाई के लिए विवश करने के लिए एक वर्ष तक के कारावास और 2000 रुपये के अर्थदण्ड का प्रावधान स्थापित करता है।
- इस कानून को वर्ष 2013 में 'हस्त सफाई कर्मियों के रोजगार निषेध एवं उनके पुनर्वास संबंधित अधिनियम के रूप में पुन: अधिनियमित किया गया था।
- मार्च 2014 में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि आपात स्थिति में सीवर में प्रवेश करने के कारण होने वाली मृत्यु के लिए भी, मृतक के परिवार को 10 लाख रुपये की क्षतिपूर्ति अनिवार्य रूप से दी जानी चाहिए।
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 2016 के संशोधनों के द्वारा किसी दलित/आदिवासी को हाथ से मैले की सफाई या ढुलाई करने हेतु विवश करना दण्डनीय अपराध घोषित किया गया है।
- पीड़ित व्यक्ति द्वारा प्राथमिकी दर्ज कराने पर उसे 1 लाख रुपये की मौद्रिक क्षतिपूर्ति का भुगतान किये जाने का भी प्रावधान किया गया है।
- वर्ष 2015 के सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना आंकड़ों के अनुसार, लगभग 1,80,675 घर-परिवार हाथों से मैले की सफाई-ढुलाई में लगे हुए हैं।
- कठोर नियमों और कानूनों के उपरांत भी, हाथों से मैले की सफाई वर्तमान समय की वास्तविकता है।

नैतिक मुद्दे/चुनौतियाँ

- क्या किसी मानव को दूसरे मानव का अपशिष्ट और मल साफ करने के कार्य में लगाना न्यायसंगत है? यह संरचनात्मक उच्चता और हिंसा को बढ़ावा देता है।
- हाथों से सफाई-ढुलाई, जातिगत भेदभाव से गहरा संबंध रखती है। लोगों को इन कार्यों को करने के लिए केवल इसलिए विवश किया जाता है क्योंकि वे किसी जाति विशेष में पैदा हुए थे।
- इस प्रकार यह प्रथा मानवीय क्षमता और उसके अंतर्निहित गुणों को कोई महत्व नहीं देती है।
- अतः यह व्यक्ति के मानवीय गरिमा के साथ जीने के अधिकार का उल्लंघन कर उसके जीवन को जोखिम में डालती है।

अनुशंसाएँ

- हाथ से सफाई-ढुलाई और शुष्क शौचालयों को पूरी तरह से समाप्त कर दिया जाना चाहिए। इसका अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए कठोर कानून और क्रॉस चेक प्रणालियाँ स्थापित की जानी चाहिए।
- सीवरों, शौचालयों की यांत्रिक सफाई अनिवार्य रूप से अपनाई जानी चाहिए। उचित जल निकासी प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए।
- सेप्टिक टैंक या उचित जल निकासी और सफाई प्रणाली की व्यवस्था बनाए न रखने वाले व्यक्तियों पर अर्थदण्ड लगाया जाना चाहिए।
- स्वयं सफाई को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख हस्तियों और फिल्मी सितारों के माध्यम से सामाजिक रूप से प्रभावित करने का कार्य किया जाना चाहिए।
- मैला ढोने वालों हेतु क्षतिपूर्ति प्रदान करने व उनके पुनर्वास का कार्य अनिवार्यत: किया जाना चाहिए।
- मनरेगा और कौशल भारत पहल के माध्यम से मैनुअल मैला ढोने वालों के लिए बेहतर रोजगार।
- अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों को अपनाया जाना चाहिए। मल को कम्पोस्ट खाद के रूप में उपयोग करने और इसके माध्यम से ऊर्जा का दोहन करने के लिए शोध एवं अनुसंधान अवश्य ही किया जाना चाहिए।

VISION IAS

10. सुर्ख़ियों में

(ALSO IN NEWS)

10.1. लकी ग्राहक योजना और डिजि धन व्यापार योजना

(Lucky Grahak Yojana and Digi Dhan Vyapar Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत सरकार ने डिजिटल लेनदेन को प्रोत्साहित करने के लिए उपभोक्ताओं के लिए लकी ग्राहक योजना तथा व्यापारियों के लिए डिजिटल धन व्यापार योजना का शुभारंभ किया।

योजना की प्रमुख विशेषताएं:

- निर्धन, निम्न मध्यम वर्गीय और छोटे व्यवसायों को डिजिटल भुगतान की ओर प्रोत्साहित करने पर ध्यान केंद्रित करना।
- NPCI इस हेतु कार्यान्वयन कार्यावयन एजेंसी होगी।
- 50-3000 रु. की सीमा में लेनदेन को प्रोत्साहित करने एवं छोटे लेनदेनों पर फोकस करना।
- इस योजना में केवल वही लेनदेन मान्य होंगे जो रूपे कार्ड, USSD, UPI और AEPS द्वारा किये जाएंगे।

NPCI

- इसकी स्थापना 2008 में हुई। यह कंपनी अधिनियम की धारा 25 के तहत एक पंजीकृत गैर-लाभकारी संस्था है।
- यह भारत में सभी खुदरा भुगतान प्रणालियों के लिए एक अम्ब्रेला संस्था है तथा भारतीय समाज को कैशलेस समाज में परिवर्तित करने का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।
- यह RBI द्वारा स्थापित संस्था है।

10.2. प्राणदण्ड स्थगित करने की उच्च न्यायालय की शक्ति

(High Court Power to Stay Execution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- छत्तीसगढ़ सरकार ने सर्वोच्च न्यायालय में दिल्ली उच्च न्यायालय के उस फैसले के विरुद्ध अपील दायर की है जिसमे उसने छत्तीसगढ़ में 2 बच्चों सहित 5 व्यक्तियों की हत्या के मामले में दोषी ठहराए गए आरोपी के प्राणदण्ड पर रोक लगाई थी और यह अपील केवल इस आधार पर दायर की गई है कि उसकी दया याचिका राष्ट्रपति द्वारा खारिज कर दी गई थी।
- सर्वोच्च न्यायालय ने दिल्ली उच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार पर यह कहते हुए प्रश्न किया है कि अपराध छत्तीसगढ़ में किया गया था।

क्षमादान अधिकार के संबंध में संवैधानिक प्रावधान

- अनुच्छेद 72 के अंतर्गत राष्ट्रपति की क्षमादान प्रदान करने की शक्ति अनुच्छेद 161 के अंतर्गत राज्यपाल की क्षमादान शक्ति से भिन्न है।
- केवल राष्ट्रपति ही मृत्युदण्ड के मामले में क्षमादान प्रदान करने के प्राधिकारी है।
- मृत्युदण्ड के निलंबन, छूट और रूपान्तरण के मामले में राष्ट्रपति और राज्यपाल दोनों को एकसमान शक्तियाँ प्राप्त हैं।
- राष्ट्रपति को सैन्य अदालत द्वारा दंड या दंडादेश के संबंध में क्षमादान, दण्डविराम, दंड स्थगन, दंड निलंबन, दण्ड में छूट (कमी) या दण्ड का रूपांतरण करने की भी शक्ति प्राप्त है।

10.3. विकलांगता विधेयक पारित

(Disability Bill Passed)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संसद ने विकलांगजन अधिकार विधेयक, 2016 पारित किया। यह विधेयक विकलांग व्यक्ति (समान अवसर, अधिकारों का संरक्षण और पूर्ण भागीदारी) अधिनियम, 1995 को प्रतिस्थापित करेगा।

VISION IAS

पृष्ठभूमि

भारत, विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities: UNCRPD) का एक हस्ताक्षरकर्ता है। यह विधेयक विकलांगता कानून, 1995 को UNCRPD के प्रावधानों के अनुवर्ती बनाता है।

चिंताएँ

- संसद राज्यों और नगर पालिकाओं पर विकलांगता के संबंध में कानूनी और वित्तीय दायित्व अधिरोपित कर रही है। उल्लेखनीय है कि विकलांगता राज्य सूची का विषय है।
- यह विधेयक भेदभाव की अनुमति देता है यदि यह "वैध उद्देश्य" प्राप्त करने का आनुपातिक माध्यम हो। यह इसे व्यक्तिपरक व्याख्या के लिए मुक्त करता है।
- वर्ष 2014 में प्रस्तावित राष्ट्रीय विकलांग आयोग के स्थान पर, मुख्य आयुक्त विकलांग जन का प्रावधान जिसे केवल अनुशंसा करने संबंधी शक्तियाँ प्राप्त होंगी और इस प्रावधान का अभाव होगा कि वह भी विकलांग व्यक्ति ही हो।

आगे की राह

- भौतिक अवसंरचना के संबंध में योजना निर्माण का समग्र दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।
- शिक्षा और रोजगार प्रदान कर विकलांग जनों का सशक्तीकरण।

(विस्तृत विवरणों के लिए कृपया मुख्य परीक्षा 365 सामाजिक के लेख 5.2 को संदर्भित कीजिए।)

10.4. LGBT (लेस्बियन, गे, बाइसेक्सुअल और ट्रांसजेंडर) समुदाय: सामाजिक न्याय सुनिश्चित करना

(LGBT Community: Ensuring Social Justice)

सुर्ख़ियों में क्यों?

11 दिसम्बर को *कौशल बनाम नाज़ फाउंडेशन मामले* में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय की तीसरी वर्षगांठ थी। इस निर्णय में सर्वोच्च न्यायालय ने दिल्ली उच्च न्यायालय द्वारा प्रदत्त नियमन को पलटते हुए समलैंगिकता का पुन:अपराधीकरण किया था।

कौशल मामले के निर्णय के बाद की घटनायें

- गुजरात उच्च न्यायालय ने समलैंगिकता का चित्रण करने वाली एक फिल्म को कर में छूट प्रदान करने में गुजरात सरकार की विफलता को असंवैधानिक ठहराया।
- NALSA मामले (2014) में, सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि सार्वजनिक सेवाओं तक पहुँच स्थापित करने के लिए ट्रांसजेंडर्स को 'तृतीय लिंग' के रूप में माना जाना चाहिए।
- इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि खाद्य सुरक्षा कानून के अंतर्गत ट्रांसजेंडर्स को 'घर के मुखिया' के रूप में व्यवहार किए जाने का अधिकार होगा।
- रेलवे आरक्षण प्रपत्र, राशन कार्ड के आवेदन प्रपत्र, पासपोर्ट आवेदन प्रपत्र इत्यादि में अब 'तृतीय लिंग' विकल्प उपलब्ध है।

10.5. भारतीय रिजर्व बैंक के तुलनपत्र (बैलेंस शीट) पर नोटबंदी का प्रभाव

(Notes Withdrawal Impact on RBI Balance Sheet)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अनुमान लगाए जाते रहे हैं कि जो पुराने करेंसी नोट (500 रु. और 1000 रु.) वापस नहीं आते हैं, तो इसका अर्थ है कि उनके लिए भुगतान करने का कोई दायित्व न होगा और उन्हें भारतीय रिजर्व बैंक की लेखा बहियों के दायित्व पक्ष से हटा दिया जाएगा।

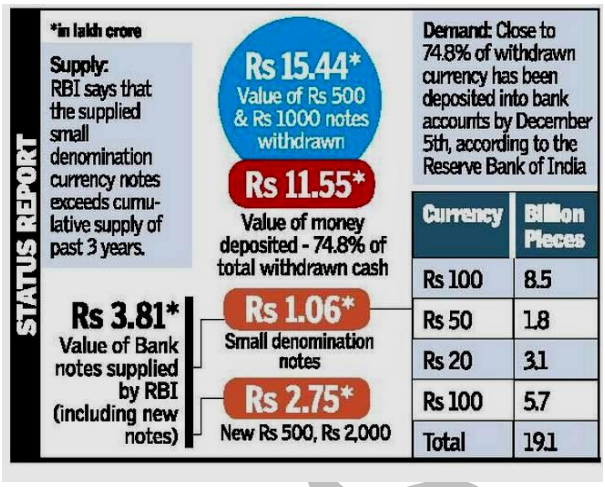
परिणामस्वरूप, यह परिसम्पत्ति लाभ में परिवर्तित हो जाएगी जिसे लाभांश के रूप में सरकार को स्थानांतरित किया जा सकता है, क्योंकि वह केन्द्रीय बैंक का 100 प्रतिशत स्वामी है।

मुद्दा

- गवर्नर उर्जित पटेल ने जोर देते हुए यह कहा है कि भारतीय रिजर्व बैंक के तुलनपत्र पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा और न ही सरकार को कोई लाभांश प्राप्त होगा।
- नोटबन्दी के बाद 11.55 लाख करोड़ रुपए बैंकों में जमा किए गए थे। नोटबंदी से पूर्व 1000 रु. और 500 रु. के नोटों का कुल मूल्य 15.44 लाख करोड़ रुपए था।

महत्व

- यह लगभग 3 लाख करोड़ रुपए निम्नलिखित समस्याओं के समाधान के लिए प्रयुक्त किए जा सकते हैं:
- बैंकों की गैर निष्पादनकारी परिसम्पत्तियों (NPA) की समस्या का समाधान। इससे बाजार में ऋण की उपलब्धता में सुधार होगा, निवेश में वृद्धि होगी और विकास प्रक्रिया को बढ़ावा मिलेगा।
- साथ ही, इस राशि की मांग न होने के कारण इसका प्रयोग सरकार द्वारा निर्माण कार्यों और अन्य गतिविधियों में किया जा सकेगा जिससे रोजगार में बढ़ोत्तरी होगी।
- प्रधानमंत्री मोदी ने इस प्रकार की धनराशि को जन-धन खातों में जमा किए जाने सबंधी विचार भी व्यक्त किये है। यह चुनावी तुष्टीकरण का विचार भी हो सकता है। लेकिन इससे व्यय से संबंधित ग्रामीण मांग में बढ़ोत्तरी होगी, जो अत्यधिक वांछित है।



10.6. वरिष्ठ नागरिकों के लिए राष्ट्रीय अखबार

(National Newspaper for Senior Citizens)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सामाजिक न्याय और आधिकारिता मंत्रालय ने वरिष्ठ नागरिकों के लिए समर्पित 'सांझी सांझ' नामक राष्ट्रीय अखबार का प्रथम अंक जारी किया।

समाचार पत्र के बारे में

- यह हिंदी और अंग्रेजी का एक द्विभाषीय अखबार होगा।
- इसे हरिकृत द्वारा प्रकशित किया जाएगा जो बुजुर्गों को समर्पित एक गैर सरकारी संस्था है।
- इसमें प्रेरणादायक खबरों के अतिरिक्त बुजुर्गों से संबंधित महत्त्वपूर्ण और उपयोगी समाचार भी होंगे।

इस पहल का महत्त्व

- यह पुरानी और नई पीढ़ी के बीच एक सेतु की तरह कार्य करेगा।
- यह बुजुर्ग समुदायों द्वारा सामना की जा रही समस्त समस्याओं से निपटने के लिए एक समर्पित पहल साबित होगी तथा इससे दवाब समूह को इस समस्या का समाधान निकालने में भी मदद मिल सकती है।

यह बुजुर्ग आबादी, पुरुष और महिला दोनों की शिकायत निवारण एवं उनका पथ प्रदर्शन करने के, राष्ट्रीय वृद्धजन स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम के उद्देश्यों को भी, प्रोत्साहित करेगी।

राष्ट्रीय वृद्धजन स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम (National programme for Health care of Elderly :NPHCE) 2010

- इसे ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना में शुरू किया गया था।
- यह बुजुर्गों से संबंधित राष्ट्रीय नीति (1999) की एक अभिव्यक्ति है।
- इसका उद्देश्य प्रचार, निवारक, उपचारात्मक और पुनर्वास सेवाएं प्रदान करना है। इसी से प्रेरित होकर इस कार्यक्रम में क्षेत्रीय चिकित्सा केंद्रों पर जराचिकित्सा विभाग की स्थापना का लक्ष्य रखा गया है।

10.7. निधि आपके निकट कार्यक्रम

(Nidhi Apke Nikat Programme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इस कार्यक्रम की समीक्षा, इसकी स्थापना से लेकर कुल 17000 दायर याचिकाओं में से केवल 268 लंबित शिकायतों के साथ एक सकारात्मक प्रवृत्ति को दिखाती है।

इस कार्यक्रम एक बारे में

- निधि आपके निकट, **कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO)** का एक सार्वजनिक आउटरीच (पहुँच) कार्यक्रम है।
- EPFO ने भविष्य निधि अदालत को निधि आपके निकट नाम दिया है।
- इस कार्यक्रम को जुलाई 2015 में शुरू किया गया था।
- इस कार्यक्रम को EPFO के सभी 122 क्षेत्रीय कार्यालयों में प्रत्येक माह की 10 तारीख को आयोजित किया जाता है।

- इस कार्यक्रम का लक्ष्य सभी विभिन्न हितधारकों (नियोक्ताओं /कर्मचारियों) को एक ही मंच पर लाना है।
- इस कार्यक्रम में संगठन द्वारा संरक्षित कर्मचारियों/नियोक्ताओं के हित में विभिन्न नई पहलों को समझाया जाता है।
- शिकायतों से निपटने के अलावा, संगठन इस कार्यक्रम के माध्यम से प्रतिक्रिया और सुझाव आमंत्रित करता है।

कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO)

- EPFO श्रम और रोजगार नियंत्रण मंत्रालय के अधीन है।
- यह कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952 (Employees' Provident Fund and Miscellaneous Provisions Act, 1952) द्वारा गठित एक सांविधिक निकाय, केंद्रीय न्यासी बोर्ड की सहायता करता है।
- इस निकाय का उद्देश्य पेंशन योजनाओं की गुणवत्तापूर्ण और बड़े पैमाने तक पहुंच उपलब्ध कराना है।

10.8. अंतरराष्ट्रीय बाल शांति पुरस्कार

(International Children's Peace Prize)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- UAE निवासी किशोर कार्यकर्ता कहकशन बसु को पर्यावरण संरक्षण अभियान हेतु अंतरराष्ट्रीय बाल शांति पुरस्कार, 2016 से सम्मानित किया गया है।
- 2013 में, कहकशन बासु (12 वर्ष की आयु में) ने अपनी संस्था **ग्रीन होप** की स्थापना की।
- यह संस्था 10 देशों में अपशिष्ट संग्रहण, समुद्र तट की सफाई और जागरूकता अभियान चलाती है।

अंतरराष्ट्रीय बाल शांति पुरस्कार

- अंतरराष्ट्रीय बाल शांति पुरस्कार बाल विशेषाधिकार फाउंडेशन द्वारा 2005 में प्रारंभ किया गया।
- यह पुरस्कार प्रतिवर्ष किसी बच्चे को विश्व में कहीं भी बाल अधिकारों को बढ़ावा देने में उसके योगदान के लिए दिया जाता है।

10.9. चीन में पर्यावरण टैक्स

(Environment Tax in China)

- चीन ने विशेष रूप से भारी उद्योगों के लिए प्रदूषक कर का एक नया कानून पारित किया है और यह 1 जनवरी 2018 से प्रभावी होगा।
- ग्लोबल वार्मिंग के सबसे बड़े अंशदाताओं में से एक, कार्बन डाइऑक्साइड को इस उद्ग्रहण सूची में शामिल नहीं किया गया है।
- बीजिंग और 23 अन्य शहरों में भारी धुंध की वजह से लगभग सप्ताह भर के रेड अलर्ट के बाद यह कानून बनाया गया।

10.10. आधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीयों की महत्त्वपूर्ण उपलब्धियां

(Important achievements of Indians in the field of modern S&T)

भौतिक विज्ञान:

- **सी.वी. रमन:** इन्हें रमन प्रभाव की ख़ोज के लिए 1930 में भौतिकी का नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ। यह प्रभाव बताता है कि जब प्रकाश एक पारदर्शी माध्यम से गुजरता है तो इस प्रकीर्णित प्रकाश के एक छोटे से भाग की तरंगदैर्ध्य में परिवर्तन होता है। इसका प्रयोग दवाओं की ख़ोज, खनिज़, जैविक विज्ञान, अर्धचालक उत्पादन आदि में किया जाता है।
- **जगदीश चन्द्र बोस:** वह एक प्रख्यात वैज्ञानिक थे जिन्होनें माइक्रोवेव घटकों का आविष्कार किया था जैसे कि वेवगाइड, हॉर्न ऐन्टेना आदि।
- **एस. चंद्रशेखर:** इन्हें 1983 में ब्लैक होल के अपने एक गणितीय सिद्धांत के लिए भौतिकी के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था और इसके आधार पर ही चंद्रशेखर लिमिट परिभाषित की गई थी।
- **एस.एन. बोस:** 'बोसोंन' पर इनके काम से भौतिक विज्ञान के स्टैण्डर्ड मॉडल निर्माण में क्रांतिकारी परिवर्तन आए। इन्होनें बोस-आइंस्टीन सांख्यिकी के लिए आइंस्टीन के साथ साझेदारी भी की जिसका प्रयोग आज के समय में सूचना पुनर्प्राप्ति के लिए किया जाता है।
- **टेसी थॉमस:** इन्हें भारत की मिसाइल वुमेन भी कहा जाता है जिन्होनें अग्नि मिसाइल चतुर्थ कार्यक्रम की अगुवाई की थी।

रसायन शास्त्र:

- **प्रफुल्ल चन्द्र रे** - वह एक सुप्रसिद्ध रसायन शास्त्री थे जिन्होनें भारत के पहले रासायनिक कारखाने - बंगाल केमिकल और फार्मास्यूटिकल वर्क्स लिमिटेड की वर्ष 1901 की स्थापना की थी।
- **हर गोबिंद खुराना** - वह एक भारतीय अमेरिकी थे जिन्हें प्रोटीन की कोशिका के संश्लेषण पर अनुसंधान के लिए 1968 में मेडिसिन का नोबेल पुरस्कार दिया गया था।

गणित:

- **एस. रामानुजम**: बिना किसी औपचारिक प्रशिक्षण के, आप लंदन की रॉयल सोसाइटी के दूसरे भारतीय फैलो फेलो बने। इनके स्मरण में ही 22 दिसम्बर का दिन एक राष्ट्रीय गणित दिवस के रूप में मनाया जाता है।

परमाणु विज्ञान:

- **होमी जहांगीर भाभा**: वह भारत के परमाणु ऊर्जा आयोग के प्रथम अध्यक्ष बने और हमारे त्रि-स्तरीय परमाणु कार्यक्रम के वही जनक थे।

अंतरिक्ष विज्ञान:

- **मेघनाद साहा**: साहा समीकरण। यह समीकरण खगोल भौतिकी और अंतरिक्ष विज्ञान में तारों के स्पेक्ट्रा की व्याख्या के बुनियादी उपकरणों में से एक है।
- **विक्रम साराभाई:** इन्होनें इसरो की स्थापना में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। इसके अलावा उन्होनें आईआईएम (IIM) स्थापित करने में भी सहायता की। अपने इस योगदान के लिए इन्हें पद्म विभूषण भी प्रदान किया गया था।

10.11. गोटहार्ड बेस टनल

(Gotthard Base Tunnel)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- स्विट्जरलैंड में विश्व की सर्वाधिक लंबी सुरंग के माध्यम से नियमित रेल सेवा आरम्भ हो गई है।

सुरंग के बारे में

- 57 कि.मी. (35 मील) दोहरी वेधित (बोर) गोटहार्ड बेस टनल उत्तरी और दक्षिणी यूरोप को हाई स्पीड रेल लिंक के माध्यम से स्विस आल्प्स पर्वतश्रृंखलाओं के नीचे से जोड़ती है।
- इस सुरंग का उद्घाटन जून 2016 में किया गया था, किन्तु इसने नियमित सेवा हाल ही में आरम्भ की है।
- स्विस-वित्त पोषित इस सुरंग का व्यापक निर्माण, सुरंग-वेधन मशीनों के क्षेत्र में हुई तकनीकी प्रगतियों से संभव हुआ।