VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

नवम्बर - 2016

Copyright © by Vision IAS

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

विषय सूची

1. राजव्यवस्था और संविधान *7*

1.1. मीडिया का विनियमन 7

1.2. अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (ऑल इंडियन जुडिशियल सर्विसेज : AIJS) 8

1.3. अत्यधिक सरकारी मुकदमेबाजी 8

1.4. न्यायालय की अवमानना 9

1.5. वेतन असमानता पर उच्चतम न्यायालय का निर्णय 10

1.6. खाद्य परीक्षण से संबंधित आधारभूत ढाँचा के उन्नयन हेतु योजना 10

1.7. सूचना के अधिकार अधिनियम का प्रदर्शन: एक अध्ययन 11

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध *13*

2.1. एक सॉफ्ट पॉवर के रूप में भारत 13

2.2. भारत-ब्रिटेन 14

2.3. भारत-श्रीलंका: मछुआरों का मुद्दा 15

2.3.1. कच्चातीवू की संप्रभुता का मामला 16

2.4. चीन 16

2.4.1 चीन की 'वन बेल्ट, वन रोड' (OBOR)'पहल 16

2.4.2. चीन के संदर्भ में RCEP की चिंताएं 17

2.4.3. चीनी जहाज ने पाकिस्तानी बंदरगाह के माध्यम से नया व्यापार मार्ग खोला 18

2.5. रूस-चीन-पाक त्रिकोण 19

2.6. भारत-जापान 20

2.6.1. भारत-जापान परमाणु करार 21

2.7. भारत-थाईलैंड-म्यांमार मैत्री मोटर कार रैली 22

2.8. भारत-इजराइल 22

2.9. रोहिंग्या मुद्दा 23

2.10. BBIN पहल 24

2.11. UNCITRAL के 50 साल 25

2.12. ट्रांस-पैसिफिक भागीदारी 26

2.13. रूस, अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय (ICC) से अलग हुआ 26

3. अर्थव्यवस्था *28*

3.1. 500 और 1000 रुपए के नोटों का विमुद्रीकरण 28

VISION IAS

3.2. प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना 29
3.3. ग्रामीण क्षेत्रों में "सभी के लिए आवास" 29
3.4. राज्यों के बीच इज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस रैंकिंग 30
3.5. विश्व बैंक का "इज ऑफ़ लिविंग" सूचकांक 31
3.6. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के अंतर्गत अब संपूर्ण देश शामिल 31
3.7. पूसा अरहर 16 दाल की मांग-आपूर्ति में अंतर को कम करेगी 32
3.8. चार-स्तरीय GST दर संरचना 33
3.9. ग्लोबल माइक्रोस्कोप रिपोर्ट 2016 34
3.10. लॉजिस्टिक दक्षता संवर्धन कार्यक्रम 34
3.11. प्रधानमंत्री युवा योजना 34
3.12. मर्चेंट शिपिंग विधेयक 35
3.13. कंपनी बोर्ड के लिए स्वतंत्र निदेशक 36
3.14. एक गैस आधारित अर्थव्यवस्था के रूप में भारत 36
4. सुरक्षा 39
4.1. आतंक वित्तपोषण और विमुद्रीकरण 39
4.2. केन्द्र द्वारा अरुणाचल प्रदेश में AFSPA के विस्तार का निर्णय 39
4.3. भारत और साइप्रस के मध्य DTAA में संशोधन 40
4.4. भारत द्वारा साइबर सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए उठाये गए कदम 40
4.5. विमानन सुरक्षा 41
4.6. स्वदेशी सोनार सिस्टम 41
4.7. तापस 41
4.8. INS चेन्नई 42
4.9. US - 2I 42
4.10. उन्नत जगुआर DARIN-III 43
4.11. आधुनिक RFID एक्सेस कंट्रोल सिस्टम 43
4.12. सैन्य अभ्यास 43
4.12.1. भारत-चीन 43
4.12.2 भारत-बांग्लादेश 44
4.12.3 भारत-नेपाल 44
4.12.4 भारत-श्रीलंका 44
5. पर्यावरण 45

VISION IAS

5.1. शहरी परिवहन में नई नीतिगत पहलें.......45
5.2. मिशन विद्युतीकरण.......46
5.3. ग्रेट बैरियर रीफ में अभी तक का उच्चतम कोरल ब्लीचिंग (विरंजन).......46
5.4. लोकटक झील.......47
5.5. कृषि जैवविविधता(एग्रोबायोडायवर्सिटी) प्रबंधन पर दिल्ली घोषणा.......47
5.6. मराकेश कॉप (कॉन्फ्रेंस ऑफ द पार्टीज).......47
5.7. 'क्लियर द एयर फॉर चिल्ड्रेन': यूनिसेफ अध्ययन.......48
5.8. बढ़ता उत्सर्जन गैप.......49
5.9. फ्लाई ऐश उपयोगिता नीति.......49
5.10. कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने में सामुदायिक वन का महत्व.......50
5.11. आपदा जोखिम न्यूनीकरण.......51
5.12. दिल्ली में धुंध.......52
5.13. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB).......54
6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी.......55
6.1. ई-फार्मा का विनियमन.......55
6.2. पहला ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) संस्थान वाराणसी में.......55
6.3. नैनोजनरेटर.......56
6.4. फ़ास्ट न्यूट्रॉन रिएक्टर.......57
6.5. नासा का नया उपकरण- बिली.......57
6.6. चमड़ा प्रसंस्करण के लिए CSIR की तकनीक.......58
6.7. MCR-1 जीन भारत में पृथक किया गया.......58
6.8. मानव बाल से सौर सेल.......59
6.9. भारत CERN में शामिल हुआ.......59
6.10. इलेक्ट्रिक पेपर.......60
6.11. मशरूम की खेती.......60
6.12. EM ड्राइव.......61
6.13. तंबाकू की खेती.......61
6.14. यामानाका जीन.......62
6.15. एक्वापोनिक फार्म.......63
6.16. ब्रूसिलोसिस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन.......63

VISION IAS

6.17. प्रकाश संश्लेषण द्वारा फसल की उपज बढ़ेगी 64

6.18. क्वांटम संचार 64

6.19. ड्रोन और आपदा प्रबंधन 65

7. सामाजिक मुद्दे 67

7.1. प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान (PMSMA) 67

7.2. ब्रिक्स शहरीकरण फोरम 67

7.3. स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक 68

7.4. WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल (WHO FCTC) 68

7.4.1. तंबाकू पर सचित्र चेतावनी 69

7.5. कन्या भ्रूण हत्या पर उच्चतम न्यायालय के दिशा-निर्देश 69

7.6. प्रसव पूर्व लिंग चयन पर नियंत्रण हेतु नोडल एजेंसी 69

7.7. सौर सुजला योजना 70

7.8. केरल खुले में शौच से मुक्त घोषित 71

7.9. स्मार्ट ग्राम पहल 71

7.10. ट्रीड स्कीम 71

7.11. राष्ट्रीय ई-स्वास्थ्य प्राधिकरण 72

7.12. चिकित्सा शिक्षा का वाणिज्यीकरण 73

7.13. भारत की शरण नीति (एसाइलम पॉलिसी) 74

7.14. बच्चों में स्वास्थ्य समस्याएँ 75

7.15. आयुर्वेद के माध्यम से मिशन मधुमेह 76

8. संस्कृति 77

8.1. भक्ति आंदोलन 77

8.2. विश्व की प्राचीनतम शैल चित्रकला पायी गई 77

8.3. जल्लीकट्टू 78

9. नीतिशास्त्र 79

9.1 भ्रामक विज्ञापनों में किसी उत्पाद का समर्थन (विज्ञापन) करने पर सेलिब्रिटी का उत्तरदायित्व 79

9.2 निगमित प्रशासन 80

9.3. विस्मृत किए जाने का अधिकार 81

9.4. शरण संबंधी मुद्दा 83

10. सुर्ख़ियों में 84

VISION IAS

10.1. नदियों को आपस में जोड़ने के लिए विशेष समिति 84

10.2. मतदाता के पास उम्मीदवारों की शैक्षणिक योग्यता जानने का अधिकार है : उच्चतम न्यायालय 84

10.3. लोकपाल की नियुक्ति में विलंब....................84

10.4. एअरसेवा पोर्टल 85

10.5. भारत-नेपाल....................85

10.6. नाभिकीय आपूर्तिकर्ता समूह की परामर्श बैठक 85

10.7. SEBI ने क्रेडिट रेटिंग कंपनियों के लिए मानकों को मजबूत किया....................86

10.8. KG बेसिन मुद्दा: सरकार ने RIL पर जुर्माना लगाया....................86

10.9. सेबी ने एंजेल निवेशकों के लिए नियमों को आसान बनाया....................86

10.10. दागी रक्षा सौदों के लिए ब्लैकलिस्टिंग नीति अनुमोदित....................87

10.11. लुप्त चंद्रभागा नदी का साक्ष्य मिला....................87

10.12. हिमालयी क्षेत्र की जल विद्युत परियोजनाओं को बाढ़ का जोखिम 87

10.13. शनि के छल्ले के जन्म के पीछे का रहस्य सुलझा....................88

10.14. स्मार्ट इंडिया हैकेथन 2017....................88

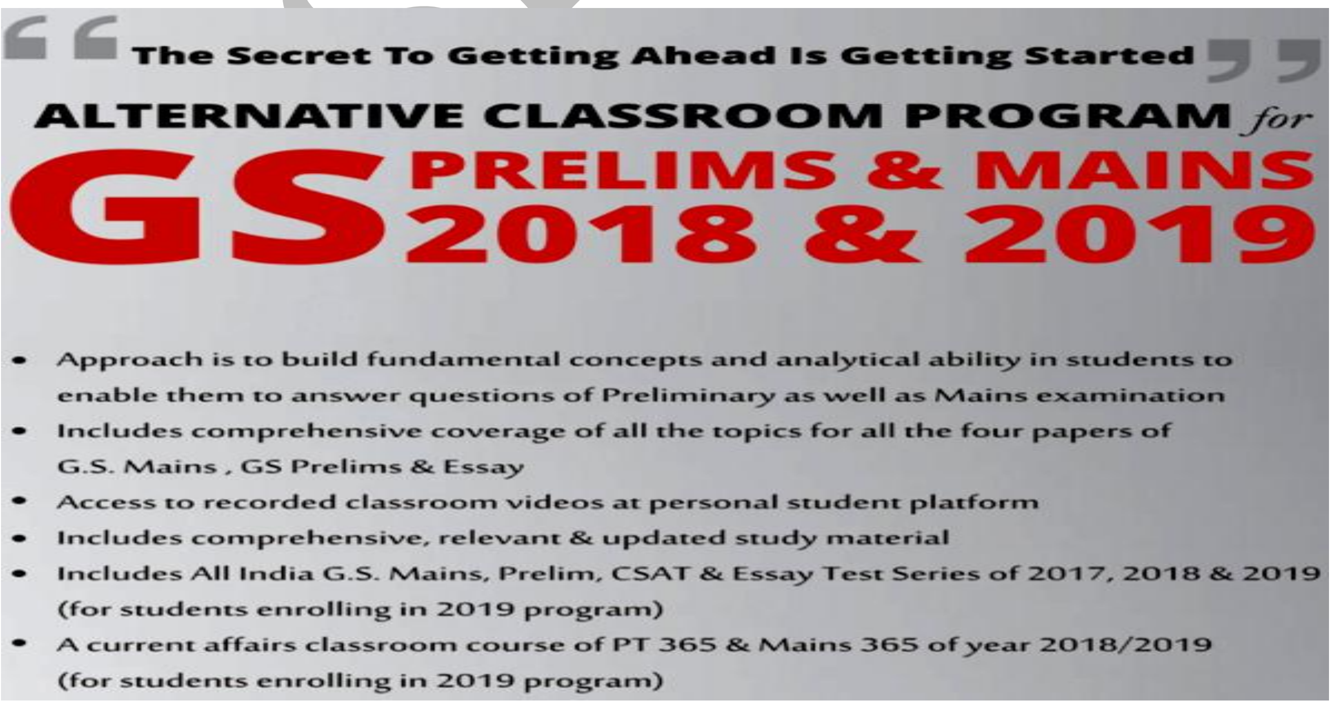
10.15. फ्रांकेनफिक्सेशन 88

10.16. भारत-ब्रिटेन का न्यूटन फंड अनुसंधान कार्यक्रम 89

10.17. रेलवे में त्रि-नेत्र 89

10.18. जनगणना 2011- शिक्षण संस्थानों में विकलांग व्यक्तियों की उपस्थिति....................89

10.19. स्मारकों के आभासी भ्रमण के लिए गूगल की पहल 89



1. राजव्यवस्था और संविधान

(POLITY AND CONSTITUTION)

1.1. मीडिया का विनियमन

(Regulation of Media)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा गठित अंतर-मंत्रालयी समिति ने हिंदी चैनल एनडीटीवी इंडिया को एक दिन के लिए बंद किए जाने हेतु आदेश दिया क्योंकि इसने कथित तौर पर जनवरी में पठानकोट हमलों के कवरेज के दौरान "रणनीतिक रूप से संवेदनशील" विवरणों का खुलासा किया।
- इस कार्रवाई की प्रेस की स्वतंत्रता को क्षति पहुँचाने के लिए कड़ी आलोचना की गयी।
- फिलहाल प्रतिबंध को ठंडे बस्ते में डाल दिया गया है। उच्चतम न्यायालय द्वारा अभी एनडीटीवी पर प्रतिबंध के खिलाफ अपील पर 5 दिसंबर को सुनवाई की जानी शेष है।

भारतीय प्रेस परिषद् (प्रेस कॉउंसिल ऑफ़ इंडिया: PCI)

- 1978 के प्रेस कॉउंसिल अधिनियम के तहत गठित किया गया।
- यह भारत में प्रेस के नियमन के लिए शीर्ष निकाय है।
- इसे सरकार की ओर से स्वतंत्रता प्राप्त है।
- यह नियामक के रूप में कार्य करता है तथा भारत में प्रिंट मीडिया के लिए पेशेवर मानकों को निर्धारित एवं लागू करता है।

समाचार प्रसारण मानक प्राधिकरण (न्यूज़ ब्रॉडकास्टिंग स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी: NBSA)

- यह न्यूज ब्रॉडकास्टर्स एसोसिएशन द्वारा स्थापित एक स्वतंत्र संस्था है।
- इसका नेतृत्व प्रख्यात विधिवेत्ता द्वारा किया जाता है।
- इसका कार्य, प्रसारण से सम्बंधित शिकायतों को समझना और उन पर निर्णय करना है। इसने नैतिकता और प्रसारण मानक संहिता निर्धारित की है जिसके उल्लंघन पर शिकायत की जा सकती है।

प्रसारण सामग्री शिकायत परिषद (ब्रॉडकॉस्टिंग कंटेंट कम्प्लेंट्स कौंसिल: BCCC)

- यह समाचार चैनलों से इतर सामान्य मनोरंजन चैनलों के नियमन हेतु जून 2011 में इंडियन ब्रॉडकास्टिंग फाउंडेशन (IBF) द्वारा गठित एक स्वतंत्र स्व नियामक निकाय है।
- सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा BCCC के स्वनियामक जनादेश को एक रचनात्मक मान्यता प्राप्त है। मंत्रालय अपने यहां प्राप्त/संदर्भित शिकायतें BCCC तक पहुंचाता है।

निर्णय की आलोचना

- संपादकों के संघ (editor's guild) ने इस अभूतपूर्व फैसले की कड़ी निंदा की है और मांग की है कि इस आदेश पर तुरंत रोक लगा दी जानी चाहिए।
- सरकार का यह फैसला मीडिया की स्वतंत्रता तथा भारत के नागरिकों की स्वतंत्रता का प्रत्यक्ष उल्लंघन था।
- न्यायिक हस्तक्षेप या निरीक्षण का सहारा लिए बिना प्रतिबंध लगाना संविधान की भावना के खिलाफ जाता है और यह प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का भी उल्लंघन है।

अतीत में इसी तरह की कार्रवाई:

- 2004-2010 के बीच सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा कम-से-कम 180 कारण बताओ नोटिस विभिन्न चैनलों को भेजे गये।
- 2005-2016 के बीच सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय द्वारा 30 चैनलों पर कार्यक्रम और विज्ञापन संहिता के उल्लंघन के लिए प्रतिबंध लगाने के आदेश दिए गए।
- 2005-2013 में संप्रग शासन के दौरान 20 चैनलों का प्रसारण बंद कर दिया गया।
- पहले सबसे ज्यादा मामले टेलीविजन चैनलों पर वयस्क सामग्री के संबंध में थे।

VISION IAS

सुझाव

- आतंकवादी हमले के दौरान, समाचार चैनलों के लिए निर्धारित प्रसारण के संबंध में विस्तृत दिशा-निर्देश होने चाहिए।
- सरकार को मीडिया, सशस्त्र बलों और सभी हितधारकों के साथ मिलकर लीकेज को रोकने के लिए एक प्रणाली बनानी चाहिए।
- इस तरह के संवेदनशील मुद्दों के प्रसारण के लिए मीडिया को और अधिक जिम्मेदार होना चाहिए।

आगे की राह

- आतंकी घटनाओं के लाइव कवरेज और चल रहे ऑपरेशन से समझौता अब बहस का एक वैश्विक मुद्दा है जोकि वास्तविक समय में सूचना के प्रसार की अनुमति देने के अधिकार तथा दुश्मन को उपयोगी डेटा प्रदान कर और यह जानकारी देने की कि उन्हें पराजित किये जाने के लिए क्या किया जा रहा है, के बीच संतुलित दृष्टिकोण बनाने का प्रयास करता है।
- वर्तमान में टीवी पर प्रेस की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के लिए भारतीय प्रेस परिषद की तर्ज पर एक स्वतंत्र टेलीविजन मीडिया पर निगरानी रखने वाला निकाय स्थापित करने का समय है। ब्रिटेन में एक स्वतन्त्र मीडिया निगरानीकर्ता ऑफिस ऑफ़ कम्युनिकेशंस (Ofcom) है जोकि क़ानून द्वारा मान्यता प्राप्त है और नियमों को लागू करवाने के लिए प्रवर्तन शक्तियां धारण करता है।

1.2. अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (ऑल इंडियन जुडिशियल सर्विसेज : AIJS)

(All India Judicial Services)

प्रधानमंत्री ने हाल ही में एक अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के माध्यम से न्यायाधीशों की भर्ती की संभावना पर फिर से चर्चा की।

AIJS के पक्ष में तर्क

- यह संख्या के बजाय न्यायाधीशों की गुणवत्ता पर केंद्रित है।
- यह एक न्यायाधीश की भूमिका निभाने हेतु सर्वश्रेष्ठ प्रतिभा के चयन का उचित तरीका है।
- वर्तमान में अधीनस्थ न्यायपालिका पूरी तरह से राज्यों द्वारा की जाने वाली भर्ती प्रक्रिया पर निर्भर है। परंतु इनके आकर्षक नहीं होने के कारण श्रेष्ठ विधि छात्र, राज्य न्यायिक सेवा में शामिल नहीं होते।
- करियर में कोई खास प्रगति न होने के कारण कोई भी ऐसा अधिवक्ता जिसकी बार प्रैक्टिस अच्छी चल रही है, अतिरिक्त जिला न्यायाधीश बनकर स्थानांतरण और नियुक्तियों की परेशानियों में उलझना नहीं चाहता। अतः अधीनस्थ न्यायपालिका की गुणवत्ता औसत ही रह जाती है।

पूर्व में सिफारिश

- न्यायिक प्रशासन संबधी सुधारों पर अपनी 14वीं रिपोर्ट में भारत के पहले विधि आयोग (लॉ कमीशन ऑफ़ इण्डिया:LCI) ने न्यायपालिका की दक्षता के हित में एक AIJS की सिफारिश की। अपनी 77वीं रिपोर्ट में LCI ने एक बार फिर कहा कि AIJS पर गंभीरता से विचार करने की आवश्यकता है।
- 1982 में मुख्यमंत्रियों के सम्मेलन में एक AIJS के विचार को मंजूरी दी गयी थी।
- सुप्रीम कोर्ट ने स्वयं कहा था कि AIJS स्थापित किया जाना चाहिए और इस संबंध में उचित कदम उठाने के लिए भारत सरकार को निर्देश भी दिया था।
- 1976 में स्वर्ण सिंह समिति की सिफारिशों के बाद, न्यायिक सेवाओं को शामिल करने के लिए अनुच्छेद 312 को संशोधित किया गया।

आगे की राह

- न्यायिक सेवा के तौर पर कैरियर वस्तुतः न्यायपालिका को अधिक जवाबदेह, अधिक पेशेवर और यकीनन, अधिक न्यायसंगत बनाएगा।
- इसका न्याय की गुणवत्ता और लोगों की न्याय तक पहुँच पर दूरगामी प्रभाव पड़ सकता है।
- प्रधानमंत्री और मुख्य न्यायाधीश ने अदालतों की समस्याओं के प्रति आगाह किया है। इन समस्याओं के बारे में कुछ करने के लिए यह सर्वश्रेष्ठ समय है।

1.3. अत्यधिक सरकारी मुकदमेबाजी

(Excessive Government Litigation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अक्टूबर में दिल्ली उच्च न्यायालय के स्वर्ण जयंती समारोह के दौरान प्रधानमंत्री ने अत्यधिक सरकारी मुकदमेबाजी की समस्या को उठाया।

पृष्ठभूमि

- भारतीय न्यायपालिका के समक्ष दायर मुकदमों में से लगभग आधे सरकारी मुक़दमे होते हैं।
- सरकारी कोष पर दवाब के अलावा, सरकारी मुकदमेबाजी न्यायिक बैकलॉग में भी योगदान करती है, इस प्रकार यह भारत में न्याय संवितरण (justice delivery) को प्रभावित करता है।
- 1970 से ही उच्चतम न्यायालय ने, एक के बाद एक आने वाली सरकारों के सरकारी मुकदमेबाजी से निपटाने के प्रति लापरवाह और यंत्रवत बने रहने की आलोचना की है।
- 1988 में भारत के विधि आयोग ने भी अपनी 126 वीं रिपोर्ट में इस समस्या का अध्ययन किया, और इस विषय पर अपने विचार रखे।
- सामान्य प्रकृति के होने के कारण तथा कार्यान्वयन के लिए अधिक गुंजाइश नहीं होने के कारण "राष्ट्रीय मुकदमेबाज़ी नीति (नेशनल लिटीगेशन पॉलिसी: NLP) 2010 विफल हो गई थी।

NLP 2010 में समस्याएं

- यह जिम्मेदारी और दक्षता का निर्धारण करने के लिए मापदंड स्थापित करने में विफल रही। इसकी विषय वस्तु में इस नीति का उल्लंघन करने वाले अधिकारियों के विरुद्ध 'उचित कार्रवाई' को परिभाषित नहीं किया गया।
- इसमें नीति के कार्यान्वयन को विनियमित करने हेतु "अधिकार प्राप्त समितियों" के गठन का प्रावधान है। लेकिन उनकी भूमिका और शक्तियाँ स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं की गई हैं।
- इसमें सरकारी मुकदमेबाजी को कम करने के वास्तविक प्रभाव का मूल्यांकन करने वाले किसी प्रभाव आकलन ढांचे का अभाव है।

आगे की राह

- NLP के पुनः अवलोकन में निम्नलिखित महत्वपूर्ण विशेषताओं को शामिल करने की आवश्यकता है :

✓ इसके उद्देश्य स्पष्ट होने चाहिए, जिनका मूल्यांकन किया जा सके;
✓ विभिन्न पदाधिकारियों की भूमिका को अनिवार्यतः बिन्दुवार स्पष्ट रूप से बताया जाना चाहिए;
✓ मुकदमा चलाने के न्यूनतम मानकों को सूचीबद्ध किया जाना चाहिए;
✓ उचित जवाबदेही तंत्र स्थापित की जानी चाहिए;
✓ नीति के उल्लंघन के परिणामों को अनिवार्यतः स्पष्ट किया जाना चाहिए;
✓ एक आवधिक प्रभाव आकलन संबंधी कार्यक्रम का भी समावेश किया जाना चाहिए।

इस प्रकार एक मुकदमेबाजी नीति से, सरकार स्वयं को एक वादी (litigant) के रूप में कैसे प्रस्तुत करती है, और यह समस्या को नियंत्रित करने में किस प्रकार सहायता कर सकती है, इन विषयों पर गहरा प्रभाव पड़ सकता है, बशर्ते नीति का निर्माण समस्या की संपूर्ण समझ के साथ किया जाए तथा अनुमान के बजाय साक्ष्य के आधार पर समाधान प्रस्तुत किया जाए।

1.4. न्यायालय की अवमानना

(Contempt of Court)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

हाल ही में उच्चतम न्यायालय ने अपने पूर्व न्यायाधीश न्यायमूर्ति मार्कंडेय काटजू के खिलाफ अवमानना का नोटिस जारी करके इतिहास रचा।

मुद्दा

- पूर्व न्यायाधीश न्यायमूर्ति काटजू ने अपने ब्लॉग पर सौम्या बलात्कार और हत्या के मामले में निर्णय की आलोचना करते हुए इसे "संगीन न्यायिक भूल" (grave miscarraige of justice) कहा था।
- हालांकि भारत में अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार है, परन्तु कोई व्यक्ति कुछ भी ऐसा नहीं बोल सकता जो "न्यायालय की प्रतिष्ठा को धूमिल करे", अर्थात जो न्यायालय की गरिमा को कम करे या न्यायपालिका में जनता के विश्वास को कम कर सकता है।

भारत में स्थिति

- जब स्वतंत्र भारत में संविधान अधिनियमित किया गया था, तब न्यायालय की अवमानना को अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार के लिए एक अपवाद बनाया गया था।

VISION IAS

- न्यायालय अवमानना अधिनियम, 1971 'अवमानना' को निम्न रूप में परिभाषित करता है :
- ✓ न्यायालय के आदेश की अवहेलना
- ✓ न्यायिक कार्यवाही में बाधा डालना,
- ✓ न्यायिक प्रशासन को अवरोधित करना
- ✓ न्यायालय की प्रतिष्ठा को धूमिल करना या न्यायालय के अधिकार को कम करना अंतिम प्रावधान ने कई मामलों में समस्या उत्पन्न की है।

1.5. वेतन असमानता पर उच्चतम न्यायालय का निर्णय

(SC Ruling on Wage Disparity)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- उच्चतम न्यायालय ने हाल ही में निर्णय दिया है कि दैनिक वेतनभोगियों, अस्थायी, आकस्मिक/अनिश्चित और संविदात्मक कर्मचारियों को नियमित कर्मचारियों के समान ही भुगतान किया जाना चाहिए, यदि वे एक ही काम कर रहे हों।
- याचिकाकर्ता, पंजाब सरकार के लिए काम कर रहे दिहाड़ी मजदूर थे।

महत्व

- उच्चतम न्यायालय ने समान कार्य के लिए समान वेतन देने से मना किये जाने को 'शोषक दासता' का नाम दिया। न्यायालय ने ऐसे मजबूर कर्मचारियों के साथ संवेदना प्रकट करते हुए कहा कि ऐसी कार्यवाहियाँ न सिर्फ तिरस्कारपूर्ण हैं अपितु मानवीय गरिमा की नींव पर भी कुठाराघात करती हैं।
- उच्चतम न्यायालय ने यह भी रेखांकित किया कि भारत, पिछले 37 वर्षों से आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय प्रतिज्ञापत्र, 1966 (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights of 1966) के अनुच्छेद 7 का हस्ताक्षरकर्ता है।
- विभिन्न संवैधानिक प्रावधानों और संविधान के अनुच्छेद 141 के तहत न्यायालय द्वारा घोषित कानून के अनुसार, 'समान कार्य के लिए समान वेतन' का सिद्धांत' वस्तुतः "एक साफ और स्पष्ट अधिकार है और प्रत्येक कर्मचारी में निहित है, चाहे वह नियमित रूप से कार्यरत हो या अस्थायी तौर पर"।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 39 (d) में यह उल्लेख है कि राज्य यह सुनिश्चित करे कि पुरुषों और स्त्रियों दोनों को समान कार्य के लिए समान वेतन प्राप्त हो।

आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय प्रतिज्ञापत्र (इंटरनेशनल कोवेनेंट ऑन इकॉनोमिक,सोशल एंड कल्चरल राइट्स:ICESCR)

- यह 1966 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा स्वीकृत एक बहुपक्षीय संधि है।
- इसके सदस्य गैर-स्वशासी, संयुक्त राष्ट्र के तहत आने वाले ट्रस्ट प्रदेशों और व्यक्तियों को आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकार(ESCR), जिनमें श्रम अधिकार और स्वास्थ्य का अधिकार, शिक्षा का अधिकार तथा एक पर्याप्त सुविधाओं युक्त जीवन का अधिकार शामिल है, सुनिश्चित करने की प्रतिज्ञा करते हैं।

ICESCR वस्तुतः मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (यूनिवर्सल डिक्लेरेशन ऑफ़ ह्यूमन राइट्स: UDHR) और अंतर्राष्ट्रीय नागरिक और राजनीतिक अधिकार प्रतिज्ञापत्र (इंटरनेशनल कोवेनेंट ऑन सिविल एंड पोलिटिकल राइट्स: ICCPR) के साथ-साथ, मानव अधिकारों के अंतर्राष्ट्रीय घोषणा-पत्र का एक हिस्सा है।

1.6. खाद्य परीक्षण से संबंधित आधारभूत ढाँचा के उन्नयन हेतु योजना

(Scheme to Strengthen Food Testing Infrastructure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने देश में खाद्य परीक्षण से संबंधित आधारभूत ढांचा को सुदृढ़ करने के लिए एक योजना की घोषणा की है।

VISION IAS

- यह बम्बई उच्च न्यायालय की खाद्य परीक्षण प्रयोगशाला के उन्नयन की शीघ्र आवश्यकता संबंधी हाल में की गयी टिप्पणियों के मद्देनजर उठाया गया एक कदम है ।
- इस योजना की अनुमानित लागत 482 करोड़ रुपये है।

प्रमुख विशेषताएँ

- **खाद्य परीक्षण प्रयोगशाला-** इस योजना के तहत राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों में 45 प्रयोगशालाएं (हर एक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में कम-से-कम एक प्रयोगशाला और बड़े राज्यों में 2 प्रयोगशालाएं) स्थापित की जाएंगी और 14 रेफरल खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं का उन्नयन कर उन्हें नेशनल एक्रिडीएशन बोर्ड ऑफ़ टेस्टिंग एंड केलिबरेशन लेबोरेट्री (National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories : NABL) के मानक के अनुरूप बनाया जाएगा।
- **मोबाइल परीक्षण प्रयोगशाला -** 62 मोबाइल परीक्षण प्रयोगशालाएँ सभी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में स्थापित की जाएँगी। वर्तमान में पंजाब, गुजरात, केरल और तमिलनाडु में 4 मोबाइल खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थित हैं, ये इन मोबाइल परीक्षण प्रयोगशालाओं के लिए एक मॉडल के रूप में कार्य करेंगी।
- **विद्यालय के खाद्य एवं स्वच्छता कार्यक्रम -** देश भर में 1500 स्कूलों / कॉलेजों में आधारभूत खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं को सुरक्षित एवं पौष्टिक भोजन की आदतों को बढ़ावा देने हेतु स्थापित किया जाएगा।
- **क्षमता निर्माण -** खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं की क्षमता का निर्माण भी इस योजना का एक महत्वपूर्ण घटक है।

1.7. सूचना के अधिकार अधिनियम का प्रदर्शन: एक अध्ययन

(RTI Performance: Study)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सूचना के अधिकार (RTI) अधिनियम के निर्णायकों (adjudicators) के प्रदर्शन पर एक नए अध्ययन में कई महत्वपूर्ण सवाल उठाये गए हैं।

सूचना के खंडन के कारण हैं-

- सूचना का पिछले वर्षों से संबंधित होना,
- मांगी गयी सूचना का अत्यधिक विस्तृत होना,
- PIOs का दावा कि उक्त सूचना का पता नहीं लगाया जा सकता,
- सूचना आयोग ने निर्धारित किया है कि आवेदक के पास जानकारी प्राप्त करने के लिए "कोई उचित कारण नहीं था"।

इनमें से कोई भी तर्क सूचना देने से इनकार करने के लिए वैध आधार नहीं हैं।

निष्कर्ष

- सूचना आयोगों (ICs) द्वारा सूचना संबंधी मनाही के लिए (RTI अधिनियम के उल्लंघन में) जहां जुर्माना लगाया जाना चाहिए था, वहां केवल 1.3 प्रतिशत मामलों में ही जुर्माना लगाया गया। यह दण्ड से मुक्ति की संस्कृति को बढ़ावा देता है।
- दंड के पूर्वगामीकरण (RTI अधिनियम के तहत 25,000 रुपये) से सरकारी खजाने को 290 करोड़ रुपये का अनुमानित वार्षिक नुकसान पहुंचा है।
- राजस्व क्षति से भी ज्यादा महत्त्वपूर्ण क्षति, उस अवरोध का समाप्त होना है जो जुर्माने के डर से प्रभावी रहता है।
- RTI अधिनियम के वे प्रावधान जिन्हें सूचना के इंकार के लिए सबसे ज्यादा लागू किया गया, धारा 7 (9) (संसाधनों का अत्यधिक प्रयोग) और धारा 11 (1) (तृतीय पक्ष जानकारी) थे। अध्ययन के अनुसार इसमें से किसी के भी द्वारा सूचना देने से इंकार नहीं किया जा सकता।
- राज्य आयोगों में से कई ने अपनी सालाना रिपोर्ट वेब पर पोस्ट नहीं किया था और बहुत कम ऐसे थे जिन्होंने सूचना अद्यतन की।
- सुप्रीम कोर्ट की उक्ति के बावजूद, सूचना आयोगों के आदेशों के विश्लेषण में 60 फीसदी से अधिक में महत्वपूर्ण तथ्यों की रिकॉर्डिंग नहीं होने की कमियां देखी गयी।
- राजस्थान और बिहार के राज्य सूचना आयोग (एसआईसी) 74 प्रतिशत और 73 प्रतिशत मामलों में मांगी सूचना ना देने के कारण सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले आयोग थे।

VISION IAS

- अध्ययन किये गए 16 राज्य सूचना आयोगों में शिकायतों के निपटान में सामूहिक बैकलॉग, 31 दिसंबर, 2015 तक 'खतरनाक रूप से 1,87,974 मामले थे।
- केंद्रीय सूचना आयोग (CIC) के लंबित मामलों में 43 फीसदी की वृद्धि देखी गयी।

आगे की राह

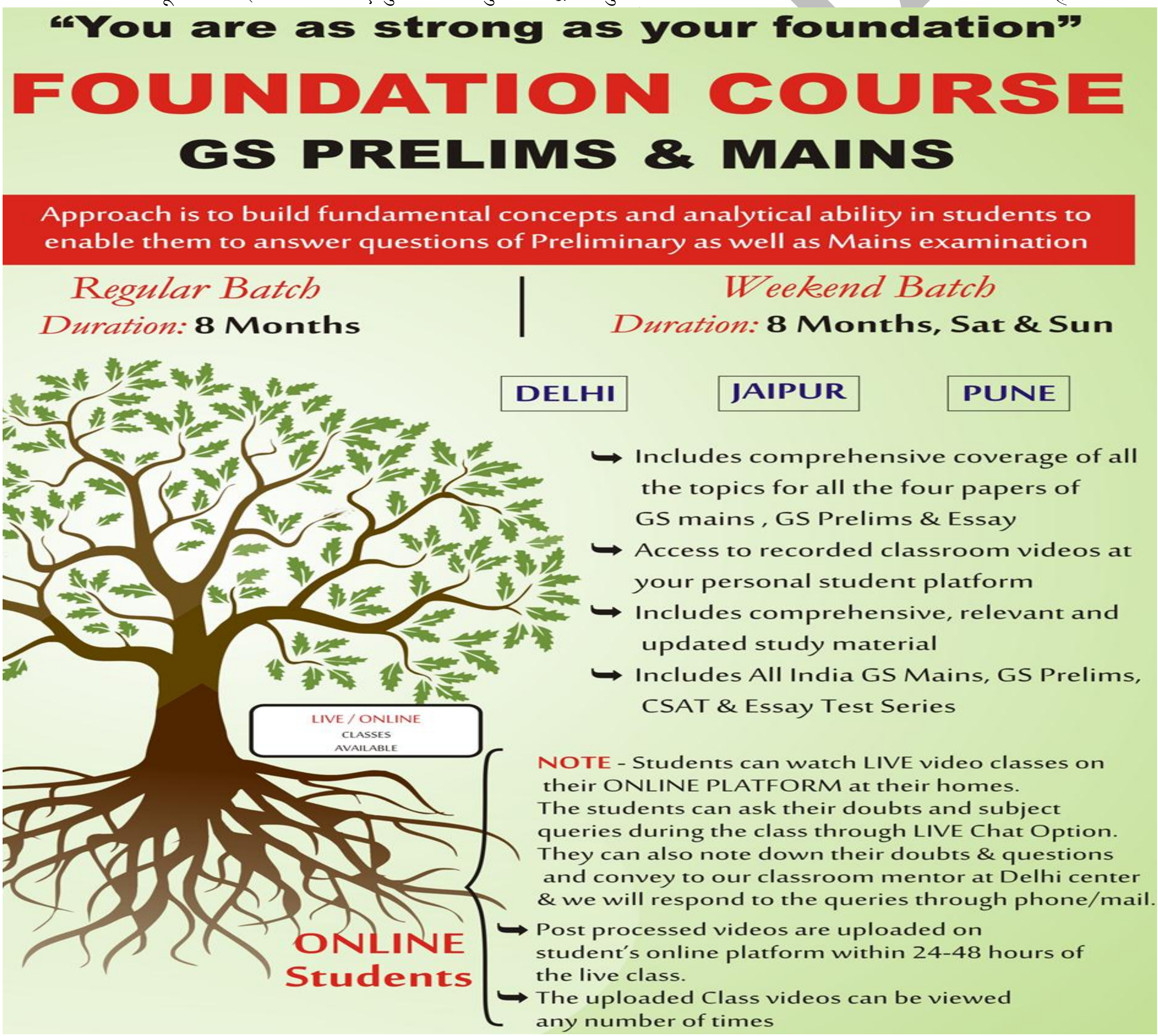
- व्यापक सहमति के द्वारा एक समझौता सुनिश्चित किया जाना चाहिए जिसमें यह निहित हो कि एक आयुक्त को हर महीने कितने मामले निपटाने चाहिए।
- एक आयुक्त के सेवानिवृत्त होने के पूर्व ही उसके स्थान पर कार्य करने वाले आयुक्त की नियुक्ति प्रक्रिया पूर्ण हो जानी चाहिए ताकि उसकी सेवानिवृत्ति के साथ ही नया आयुक्त पदभार ग्रहण कर सके।
- अध्ययन में सूचना आयोगों की प्रक्रियाओं और उसकी संरचना की समीक्षा की सिफारिश की गयी है। अधिकारियों के एक प्रशिक्षित कैडर की मदद से, काम के बोझ को साझा किया जाएगा और सूचना आयोग से पहले संचार की प्रक्रिया को 30 दिनों के भीतर नियत किया जा सकेगा।
- पूर्व सूचना आयुक्त शैलेश गांधी के सुझाव -

✓ आयुक्तों के चयन के समय ही उनसे एक प्रतिज्ञापत्र लिया जाना चाहिए कि वे प्रतिवर्ष कम से कम 5,000 मामलों को हल करने का प्रयास करेंगे।

✓ अधिकांश मामलों में, त्वरित निपटान के लिए टेम्पलेट्स का अनुसरण किया जा सकता है।

✓ इसके अतिरिक्त पर्याप्त स्टाफ अवश्य प्रदान किया जाना चाहिए।

✓ आवेदकों को सूचना के इनकार के लिए मुआवजे के भुगतान द्वारा मुकदमेबाजी को त्वरित रूप से कम किया जा सकता है।



2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध

(INTERNATIONAL RELATIONS)

2.1. एक सॉफ्ट पॉवर के रूप में भारत

(India as a Soft Power)

इसके विषय में

- भारत के लिए सॉफ्ट पॉवर का तमगा इसकी अपनी हजारों वर्षों की विशाल विरासत पर आधारित है।
- लंदन स्थित पोर्टलैंड कम्युनिकेशंस (एक राजनीतिक परामर्श एवं लोक संबंध संस्थान) द्वारा जारी सॉफ्ट पॉवर की सर्वाधिक क्षमता वाले देशों की दूसरी वार्षिक सूची में सॉफ्ट पॉवर के मामले में भारत को 34वें स्थान पर रखा गया है।

सॉफ्ट पॉवर क्या है?

- सॉफ्ट पॉवर की अवधारणा को हार्वर्ड विश्वविद्यालय के जोसेफ न्ये (Joseph Nye) द्वारा विकसित किया गया था। और सॉफ्ट पॉवर की अवधारणा वस्तुतः आक्रामक नीतियों या मौद्रिक प्रभाव (धौंस) का उपयोग किए बिना अन्य लोगों को अपनी ओर आकर्षित करने और उनकी पसंद को आकार प्रदान करने की क्षमता है।
- **हार्ड पॉवर में सैन्य और आर्थिक साधन शामिल हैं जबकि सॉफ्ट पॉवर संस्कृति और मूल्यों से संबंधित है।**
- सॉफ्ट पॉवर, नेटवर्कों के निर्माण और उनकी लामबंदी, सम्मोहक आख्यानों के विकास और उनके प्रसार, अंतरराष्ट्रीय मानदंडों की स्थापना एवं गठबंधनों के निर्माण द्वारा तथा एक देश को दूसरे देश के निकट लाने वाले उन महत्वपूर्ण संसाधनों पर निर्भरता बढ़ाकर, एक दूसरे की सहमति प्राप्त करने के लिए किये जाने वाले कार्य में प्रयुक्त होने वाली एक रणनीति है।
- सॉफ्ट पॉवर एक राष्ट्र की प्रतिष्ठा को आर्थिक, राजनीतिक और कूटनीतिक रूप से स्थापित करने के लिए महत्वपूर्ण है।

सॉफ्ट पॉवर के तीव्र गति से विकसित और लोकप्रिय होने के क्या कारण हैं?

- शक्ति के विस्तार और डिजिटल क्रांति से प्रेरित विदेश नीति के बदलते स्वरूप के संदर्भ में सॉफ्ट पॉवर रणनीतियां एक उचित प्रतिक्रिया हैं।
- हार्ड पॉवर की तुलना में सॉफ्ट पॉवर संसाधनों के प्रयोग अधिक लागत-प्रभावी हो सकते हैं।
- आपसी सहयोग, वर्तमान में प्रमुख वैश्विक परिणामों को आकार देने के लिए सबसे प्रभावी तरीका बन गया है। इसके विपरीत, एकतरफा कार्रवाई अत्यधिक कठिन, मंहगी, और चुनौतीपूर्ण हो गयी है। **उदाहरण के लिए:** क्रीमिया के विलय के बाद रूस द्वारा वहन की गयी भारी आर्थिक लागत।

एक सॉफ्ट पॉवर के रूप में भारत

- **भारतीय दर्शन** ने 1960 के बाद से पश्चिमी मन:स्थिति को मोहित किया है।
- भारतीय सिनेमा ने लंबे समय से एशिया, अफ्रीका, और अन्य क्षेत्रों में भारी संख्या में दर्शकों को आकर्षित किया है।
- अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस पर प्रभावशाली वैश्विक भागीदारी।
- भारत के पास दर्शन, मनोविज्ञान, चिकित्सा, विज्ञान, सामाजिक विचारधारा और आध्यात्मिकता की परिष्कृत प्रणाली है जो सूचना प्रौद्योगिकी के इस नए युग के लिए ज्ञान और परिवर्तनकारी विचारों की निधि से लैस है।
- भारत के पास संगीत, नृत्य, चित्रकला, कविता, मूर्तिकला और वास्तुकला की एक व्यापक और समन्वित कलात्मक संस्कृति है जो मानव रचनात्मकता के सभी विविध रूपों को समाहित करती है।

लेकिन कुछ क्षेत्रों में कार्य किया जाना शेष है

- **सांस्कृतिक संस्थान:** भारत को अन्य देशों के समकक्ष अपने सांस्कृतिक संस्थान, इंडियन काउंसिल फॉर कल्चरल रिलेशन (ICCR) में और अधिक निवेश करने, या एक नया और अधिक युवा उन्मुख संस्थान बनाने की आवश्यकता है।

✓ विभिन्न देशों के अपने ऐसे संस्थान हैं, जैसे जर्मनी का गेटे संस्थान (Goethe Institute), चीन का कन्फ्यूशियस संस्थान, और फ्रांस का Alliance Francaise।

✓ ये गैर-लाभकारी संस्थाएं हैं जिनकी विश्व के सभी प्रमुख शहरों के साथ ही, प्रमुख विश्वविद्यालयों में शाखाएं हैं, जहां वे व्यक्तियों को विदेशी भाषाओं को सीखने तथा फिल्म प्रदर्शनियों और कुकिंग क्लासेस जैसे सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भाग लेने का अवसर प्रदान करती हैं।

- **संग्रहालय:** भारत का राष्ट्रीय संग्रहालय विश्व के शीर्ष संग्रहालयों की सूची में शामिल नहीं है।

- ✓ भारत में एक विश्व स्तरीय संग्रहालय की आवश्यकता है।
- ✓ संग्रहालय में दक्षिण एशिया की निधियों का संग्रह होना चाहिए, लेकिन विश्व के अन्य भागों की कलाकृतियों की भी खोज होनी चाहिए।
- ✓ संग्रहालय को अंतरराष्ट्रीय और घरेलू दोनों प्रकार के दर्शकों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखना चाहिए।
- **खेल: भारत को खेलों में और अधिक निवेश करना चाहिए।**
- ✓ एक बड़े, भौगोलिक रूप से विविधतापूर्ण देश के रूप में, इसे घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों दर्शकों को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- ✓ उदाहरण के लिए, ईरान की तरह भारत एक महत्वपूर्ण स्कीइंग संस्कृति विकसित करके पड़ोसी देशों, मध्य-पूर्व और दक्षिण-पूर्व एशिया के तीसरी दुनिया के अपेक्षाकृत अधिक गर्म देशों से स्कीइंग सीखने के इच्छुक लोगों के आकर्षण का केंद्र बन सकता है।
- **पर्यटन:** भारत को उड़ीसा में सूर्य मंदिर, कर्नाटक में हम्पी के अवशेष, या हिमाचल प्रदेश में स्पीति घाटी जैसे सुंदर, लेकिन पर्यटकों के बीच अपेक्षाकृत कम लोकप्रिय गंतव्य स्थलों की ओर पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए और अधिक प्रयास करना चाहिए।
- ✓ भारत को सिर्फ ताजमहल और राजपूत किलों की छवि से परे जाकर अन्य पर्यटक स्थलों को विकसित करना चाहिए।
- ✓ पर्यटन को बढ़ावा देकर सभी राज्यों के लिए पर्यटकों को आकर्षित करना चाहिए।
- **सिनेमा:**
- ✓ भारत किसी भी अन्य देश की तुलना में प्रतिवर्ष अधिक फिल्मों का निर्माण करता है। फिर भी, भारत ने अपनी फिल्मों के प्रति लोगों के प्रेम को इस दिशा में परिवर्तित करने के लिए ऐसा कुछ नहीं किया जिससे इन फिल्मों से आकर्षित होकर लोग भारत आने के लिए या इसके बारे में अधिक जानने के लिए प्रेरित हों। इसका हम ठीक वैसे ही दोहन कर सकते हैं, जैसे जापान ने अपने anime (एनिमे, जापानी कंप्यूटर एनीमेशन के लिए प्रयुक्त एक शब्द है) का प्रयोग स्वयं के सिनेमा जगत को विश्वभर में बढ़ावा देने के लिए किया।
- ✓ भारत को बेहतर, अधिक सुसंगत मार्केटिंग की आवश्यकता है।

आगे की राह

- सॉफ्ट पॉवर के बिना, हार्ड पॉवर अपनी बौद्धिक और सांस्कृतिक बढ़त नहीं बना पता है।
- सॉफ्ट पॉवर विचार और प्रेरणा प्रदान करता है, हार्ड पॉवर सॉफ्ट पॉवर के विस्तार के लिए उपकरण और अस्त्र प्रदान करता है।
- धार्मिक और आध्यात्मिक पहलुओं से लेकर लोकप्रिय संस्कृति और अपनी आईटी से संबंधित विशेषज्ञता, जो कि आज के तेजी से डिजिटल होते विश्व में महत्वपूर्ण है, के संबंध में भारतीय सॉफ्ट पॉवर का विश्व में व्यापक प्रभाव है।

2.2. भारत-ब्रिटेन

(India-UK)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- ब्रिटेन की प्रधानमंत्री 'थेरेसा मे' ने व्यापार के लिए **नियमित तौर पर ब्रिटेन आने वाले भारतीयों के लिए एक पंजीकृत यात्रा योजना** की पेशकश की।
- ब्रिटेन "कार्य और अध्ययन मार्गों" से आव्रजन को सीमित करने की भी योजना बना रहा है जिसका प्रभाव ब्रिटिश कंपनियों द्वारा काम पर रखे जाने वाले भारतीयों पर पड़ेगा।

यात्रा योजना के बारे में

- इस योजना के तहत, अक्सर ब्रिटेन का दौरा करने वाले और दोनों देशों के विकास के लिए योगदान देने वाले भारतीय नागरिकों के लिए कम फॉर्म भरे जाने, EU-EEA (यूरोपियन यूनियन- यूरोपियन इकॉनोमिक एरिया) पासपोर्ट नियंत्रण तक पहुँच, हवाई अड्डों में सुगम आवाजाही सहित 'काफी आसान' प्रवेश प्रक्रिया होगी।
- इससे व्यापार और दोनों देशों में निवेश को बढ़ावा मिलेगा और दोनों देशों के बीच संबंध मजबूत होंगे।

आव्रजन योजना के बारे में

प्रस्ताव के अनुसार

- आव्रजन प्रणाली की पुनर्समीक्षा की जाएगी कि क्या यह ब्रिटिश श्रमिकों में निवेश करने के लिए व्यवसायों को उपयुक्त प्रोत्साहन प्रदान करती है।
- दिसंबर 2016 से, किसी मकान मालिक द्वारा किसी ऐसे व्यक्ति को जिसे ब्रिटेन में रहने का अधिकार नहीं है, अपनी संपत्ति किराये पर देना आपराधिक कृत्य होगा जिसके लिए मकान मालिक को जेल की सजा हो सकती है।

- टैक्सी ड्राइव करने के लिए लाइसेंस पाने के इच्छुक लोगों के लिए आप्रवासन की जाँच, एक अनिवार्य आवश्यकता होगी।
- 2017 से, बैंकों को यह सुनिश्चित करने के लिए कि वे अवैध प्रवासियों के लिए आवश्यक बैंकिंग सेवाएं प्रदान नहीं कर रहे हैं, नियमित जांच करनी होगी।

आव्रजन योजना के भावी प्रभाव

- कठोर आव्रजन "ब्रिटेन के श्रम बाजार में अंतराल को सुनिश्चित करेगा।
- यह कार्रवाई ब्रिटेन में अध्ययन करने की योजना बना रहे भारत के छात्रों को प्रभावित करेगी; पहले से ही, वर्तमान में उनकी संख्या पूर्व समय की तुलना में सबसे निचले स्तर पर है।
- यह कदम ब्रिटिश कंपनियों को भारत जैसे देशों सहित यूरोपीय संघ के बाहर के अन्य देशों से लोगों को काम पर रखना कठिन बना सकता है।

EU-EEA के बारे में

- यूरोपीय संघ (EU) 28 देशों का एक आर्थिक और राजनीतिक संघ है। यह एक आंतरिक (या एकल) बाजार संचालित करता है जो सदस्य देशों के बीच वस्तुओं, पूंजी, सेवाओं और लोगों की मुक्त आवाजाही की अनुमति देता है।
- EEA में EU के देश तथा आइसलैंड, लिंचेस्टीन और नॉर्वे शामिल हैं। यह उन्हें EU के एकल बाजार का हिस्सा बनने की अनुमति देता है।
- स्विट्जरलैंड न तो EU का सदस्य है और न ही EEA का, लेकिन यह एकल बाजार का हिस्सा है। इसका अर्थ है कि स्विस नागरिकों को अन्य EEA नागरिकों के समान ब्रिटेन में रहने और काम करने का अधिकार है।

ब्रिटेन की वर्तमान आव्रजन स्कीम

- यूनाइटेड किंगडम विश्व में सबसे कठोर आव्रजन नीतियों वाले क्षेत्रों/देशों में से एक है।
- मोटे तौर पर, आप्रवासियों के लिए ब्रिटेन वीजा कानूनों को टियर-1 और टियर-2 स्तरीय प्रणाली में वर्गीकृत किया गया है।

टियर 1 उन अत्यधिक सम्मानित प्रवासियों से संबंधित है जो वास्तव में ब्रिटेन की अर्थव्यवस्था में योगदान कर सकते हैं।

- प्रवासी प्रोफाइल के प्वाइंट आधारित आंकलन के आधार पर पात्रता का मूल्यांकन किया जाता है।
- इस प्वाइंट आंकलन में 95 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है और यदि प्रवासी योग्य वीजा वर्ग (क्वालीफाईड वीजा क्लास) के तहत आवेदन कर रहा है तो 100 अंक प्राप्त करना अनिवार्य है।

टीयर 2 में विभिन्न वर्गों के तहत प्रशिक्षित श्रमिक सम्मिलित हैं।

2.3. भारत-श्रीलंका: मछुआरों का मुद्दा

(India-Sri Lanka: Fishermen Issue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत और श्रीलंका लंबे समय से चले आ रहे तमिलनाडु के मछुआरों की गिरफ्तारी के मुद्दे को संबोधित करने के लिए मत्स्य पालन पर एक संयुक्त कार्य समूह (ज्वाइंट वर्किंग ग्रुप: JWG) और उनके तटरक्षक बलों के बीच हॉटलाइन स्थापित करने के लिए सहमत हो गए हैं।

पृष्ठभूमि

- दोनों पक्षों के बीच विवाद का कारण पाक खाड़ी (Palk Bay) है, यह 137 किलोमीटर लंबी है और इसकी चौड़ाई 64 से 137 किलोमीटर के बीच है।
- एक अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा (इंटरनेशनल मेरीटाइम बाउंड्री लाइन: IMBL) पांच भारतीय और तीन श्रीलंकाई जिलों को अलग करती है।
- मत्स्य पालन उत्तरी श्रीलंका की मुख्य आर्थिक गतिविधि है। श्रीलंकाई मछुआरे अपने भारतीय समकक्षों से बॉटम-ट्रॉलिंग को रोकने की मांग करते रहे हैं जिससे समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँच रहा है।
- 2014 के बाद से, श्रीलंकाई नौसेना ने 100 से अधिक मछली पकड़ने वाले ट्रॉलर (जाल से मछली मारने वाला जहाज) जब्त किये हैं; हालांकि उन्होंने भारतीय मछुआरों को रिहा कर दिया है, लेकिन ट्रॉलर को वापस करने से मना कर दिया।

VISION IAS

मछुआरों के प्रतिनिधियों के बीच अनिर्णायक वार्ता

- भारतीय मछुआरों ने तीन वर्ष की एक फेज आउट अवधि की मांग की है। इसके तहत उन्हें अगले तीन वर्षों के लिए वर्ष में 83 दिनों के लिए मछली पकड़ने की अनुमति दी जानी चाहिए और उसके बाद मछुआरों को पूरी तरह से वापस लौटा लिया जाएगा।
- श्रीलंकाई मछुआरों ने इस मांग को खारिज कर दिया, साथ ही उन्होंने तमिलनाडु के मछुआरों द्वारा "उनके जलक्षेत्र" में मछली पकड़ने के कारण "हुए नुकसान के लिए मुआवजे" की मांग की।

पाक खाड़ी और संबद्ध मुद्दे

पाक खाड़ी दोनों देशों के लिए महत्वपूर्ण मत्स्यन क्षेत्र है। हालांकि, हाल के दशकों में विभिन्न जटिल मुद्दों के संयोजन ने इस क्षेत्र में तनाव की स्थिति उत्पन्न कर दी है। इसमें शामिल हैं-

2.3.1. कच्चातीवू की संप्रभुता का मामला

(ISSUE OF Sovereignty of Kachchatheevu)

- वर्ष 1974 और 1976 के समुद्री सीमा समझौतों ने क्रमशः पाक खाड़ी तथा मन्नार की खाड़ी और बंगाल की खाड़ी में अंतरराष्ट्रीय सीमाओं को सीमांकित किया है। लेकिन इस विषय में संबद्ध लोगों, जैसे मछुआरों, से विचार-विमर्श नहीं किया गया था।
- द्वीप पहले ब्रिटिश सरकार द्वारा स्थापित भू-स्वामित्व की जमींदारी प्रथा में शामिल था। सत्ता सौंपने के समय, नई दिल्ली ने कच्चातीवू को भारत के भूभाग के रूप में स्वीकार नहीं किया बल्कि इसे एक विवादास्पद क्षेत्र माना।
- भारत सरकार ने श्रीलंका के साथ द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ावा देने के लिए सीमा करार को आवश्यक समझा। तमिलनाडु में इसका तीव्र विरोध हुआ जिसे नजरअंदाज कर दिया गया।
- जारी विवाद ने पारंपरिक तरीकों का उपयोग करने वाले और यंत्रीकृत तरीकों का उपयोग करने वाले मछुआरों के बीच तनाव बढ़ा दिया है, साथ ही इसके चलते क्षेत्रीय सीमाओं के उल्लंघन के मामलों में भी वृद्धि हुई है।
- तमिलनाडु सरकार के अनुसार, भारतीय तमिल मछुआरों के कष्ट कच्चातीवू को श्रीलंका को सौंपने और भारतीय मछुआरों के मछली पकड़ने के पारंपरिक अधिकार के त्याग का सीधा परिणाम है।
- तत्कालीन विदेश मंत्री स्वर्ण सिंह के मुताबिक, हालांकि द्वीप श्रीलंका को सौंप दिया गया था, भारतीय मछुआरों ने कच्चातीवू के आस-पास के क्षेत्र में मछली पकड़ने के अपने पारंपरिक अधिकारों का उपयोग करना जारी रखा था।

2.4. चीन

(China)

2.4.1 चीन की 'वन बेल्ट, वन रोड' (OBOR)'पहल

(China's OBOR Initiative)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चीनी प्रधानमंत्री ली केकियांग की लातविया यात्रा के दौरान एक सहमति पत्र (MoU) पर हस्ताक्षर करने के साथ ही लातविया बाल्टिक सागर क्षेत्र में चीन की बेल्ट और रोड पहल के साथ जुड़ने वाला प्रथम देश बन गया।

भारत की चिंता

- OBOR परियोजना में पूर्वी एशियाई देशों के साथ-साथ विकसित यूरोपीय देश भी सम्मिलित होंगे। इस पहल से भारत चिंतित है क्योंकि "बेल्ट" की कई रोड धीरे-धीरे भारत की ओर बढ़ रही हैं। उदाहरण के लिए-
  - ✓ झिंजियांग प्रान्त में कशगर को कराची और अरब सागर तट पर ग्वादर के साथ जोड़ने वाला पाकिस्तान आर्थिक गलियारा। यह काराकोरम के आरपार और पाक अधिकृत कश्मीर से होकर गुजरेगा।
  - ✓ चीन अपनी तिब्बत रेल लाइन का विस्तार भी ल्हासा से दक्षिण में भारतीय सीमाओं तक कर रहा है।
- आर्थिक एकीकरण के अलावा, OBOR चीनी सैन्य शक्ति को विश्व के समक्ष प्रदर्शित करेगा।
- चीन, OBOR के माध्यम से, संवेदनशील गलियारों को अपनी सैन्य लामबंदी के लिए उपयोग कर सकता है।

VISION IAS

OBOR में शामिल होने से भारत को लाभ

- इस परियोजना से प्राप्त तकनीकी जानकारी को विकास या तकनीकी बाधाओं से संबंधित मुद्दों को सुलझाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- OBOR पहल भारत के डिजिटल इंडिया जैसे फ्लैगशिप कार्यक्रमों के लिए महत्वपूर्ण हो सकती है। "इनफार्मेशन सिल्क रूट" के तहत फाइबर, ट्रंक लाइन और समुद्र के नीचे केबल के माध्यम से देशों के बीच दूरसंचार (टेलिकॉम) कनेक्टिविटी है।
- इससे भारत के लिए बैंडविड्थ क्षमता का काफी विस्तार होगा, जिसके बिना ई-गवर्नेंस और कुशल तरीके से सार्वजनिक सेवाएं प्रदान करना एक सपना और एक अच्छा मार्केटिंग अभियान मात्र बना रहेगा।
- यदि भारत इस तरह की वैश्विक बुनियादी ढांचा परियोजना में सम्मिलित होता है तो भारत के पास विभिन्न परिवहन माध्यमों के लिए उत्कृष्ट कनेक्टिविटी उपलब्ध होगी और यह मेक इन इंडिया पहल में सहायक होगा।

OBOR के बारे में

- इस पहल में सिल्क रोड इकनोमिक बेल्ट और 21 वीं सदी का मेरीटाइम सिल्क रोड सम्मिलित हैं।
- इस पहल को वर्ष 2013 में राष्ट्रपति शी जिनपिंग द्वारा प्रस्तावित किया गया था।
- इसका उद्देश्य पूरे एशिया, अफ्रीका और यूरोप में कनेक्टिविटी और व्यापार को बढ़ावा देना है। चीन के तीन मुख्य लक्ष्य हैं:

✓ आर्थिक विविधीकरण
✓ राजनीतिक स्थिरता और
✓ एक बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था का विकास

2.4.2. चीन के संदर्भ में RCEP की चिंताएं

(RCEP Concerns WRT China)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में RCEP (रीजनल कोम्प्रेहेंसिव इकॉनोमिक पार्टनरशिप) ने चीनी अर्थव्यवस्था से बदले में प्राप्त किए बिना चीनी माल को बाजार में अधिक पहुंच देने के संबंध में चिंताओं को उठाया।

मुद्दा क्या है?

- यदि चीन को बाजार में अधिक पहुंच प्रदान की जाती है तो यह अतिरिक्त उत्पादन वाले क्षेत्रों, जैसे इस्पात या अन्य अत्यधिक रियायती आइटम जो आयातक देशों के स्थानीय उद्योग को नुकसान पहुँचा सकते हैं, को डंप कर सकता है और व्यापार को विकृत कर सकता है।
- इसके अलावा, पूरी तरह से शुल्कों को समाप्त करने के कदम से मुख्य रूप से चीन को मदद मिलेगी।

पूर्व में भारत द्वारा दिए गए प्रस्ताव

- पूर्व में, सदस्य देश के साथ मुक्त व्यापार समझौता है या नहीं; इसके आधार पर भारत ने टैरिफ में कमी के लिए तीन स्तरीय योजना प्रस्तावित की थी।
- योजना के तहत, इसने 10 आसियान देशों के लिए टैरिफ में 80% कटौती, दक्षिण कोरिया और जापान के लिए 65% और चीन, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड, जिनके साथ भारत का मुक्त व्यापार समझौता नहीं है, के लिए 42.5% टैरिफ उदारीकरण का प्रस्ताव रखा।
- हालांकि, लाओस मिनिस्टीरियल में अन्य सदस्यों के दबाव में यह सीमित अंतर के साथ सभी RCEP के सदस्य देशों के लिए समान टैरिफ कटौती प्रदान करने के लिए सहमत हुआ।

वर्तमान स्थिति

- भारत प्रस्तावित RCEP समझौते में वस्तुओं और सेवाओं में व्यापार के उदारीकरण के लिए एक साथ वार्ता के लिए जोर दे रहा है।
- भारत की चीन के संबंध में 42.5% टैरिफ कटौती के इसके पहले के प्रस्ताव को बढ़ाने की योजना है, लेकिन यह अन्य सदस्य देशों के लिए प्रस्तावित कटौती से उचित रूप से कम रहेगी।

VISION IAS

- साथ ही, चीन के मामले में एक लंबी अवधि में टैरिफ को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने की योजना है जिससे भारतीय उद्योगों को समायोजित करने के लिए और अधिक समय प्राप्त हो सके।

2.4.3. चीनी जहाज ने पाकिस्तानी बंदरगाह के माध्यम से नया व्यापार मार्ग खोला

(Chinese Ship Opens New Trade Route via Pakistani Port)

चीन ने एक निर्यात जहाज को मध्य पूर्व और अफ्रीका के लिए रवाना करके मध्य एशिया, दक्षिण एशिया और मध्य पूर्व को जोड़ने वाले नव निर्मित ग्वादर बंदरगाह से एक नया अंतरराष्ट्रीय व्यापार मार्ग खोला।

यह महत्वपूर्ण क्यों है?

ग्वादर बंदरगाह चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (चीन पाकिस्तान इकॉनोमिक कॉरिडोर: CPEC) परियोजना का शोपीस है। बीजिंग विश्व शक्ति बनने के लिए CPEC परियोजना को एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में देखता है।

CPEC और पाकिस्तान

- पाकिस्तान में CPEC निवेश से 1970 के बाद से सभी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को पार करने की उम्मीद है।
- पाकिस्तान में CPEC द्वारा 7 लाख से अधिक प्रत्यक्ष नौकरियों के सृजन की संभावना है।
- यह चीन और पाक के बीच सहयोग बढ़ाएगा।
- कुछ पाक समूहों ने चिंता व्यक्त की है कि अंततः बीजिंग भारत के साथ अपने व्यापार को बढ़ावा देने के लिए CPEC का इस्तेमाल कर सकता है।

बलूच दृष्टिकोण

पाकिस्तान के बलूचिस्तान प्रांत, जिसमें ग्वादर स्थित है, में लोग CPEC के खिलाफ हैं। उनका दावा है कि CPEC का लाभ उन तक नहीं पहुंचेगा।

CPEC और भारत

- भारत CPEC से नाखुश है, क्योंकि यह पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (PoK) से होकर गुजरता है।
- बलूच कार्यकर्ता अंतरराष्ट्रीय स्तर पर उनकी दुर्दशा को केंद्र-बिंदु में लाने की आशा में भारत की ओर उन्मुख हुए है।
- चीन-पाक धुरी पहले से ही चर्चा में है और यह भारत के लिए चिंता का विषय है।

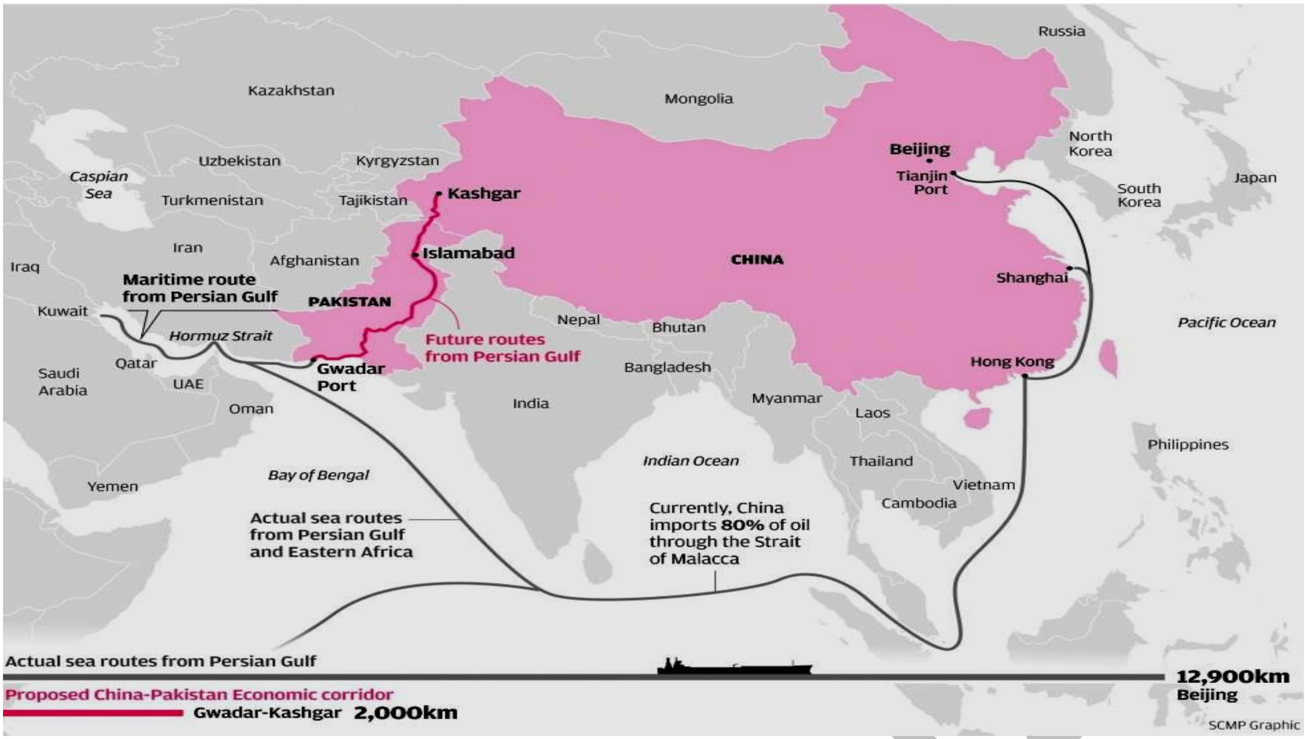
ग्वादर बंदरगाह

- ग्वादर अरब सागर में स्थित गर्म-जल, गहरा-समुद्री बंदरगाह है।
- **रणनीतिक अवस्थिति-** यह होर्मुज जलडमरूमध्य के लगभग बाहर फारस की खाड़ी के मुहाने पर दक्षिण एशिया, मध्य एशिया और पश्चिम एशिया के मध्य स्थित है।
- यह 2.5 अरब डॉलर की एक बड़ी ईरान-पाकिस्तान गैस पाइपलाइन परियोजना के हिस्से के रूप में एक फ्लोटिंग लिक्विफाइड नेचुरल गैस फैसिलिटी की साइट भी होगा।

CPEC बारे में

चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) राजमार्गों, रेलवे और पाइपलाइनों से मिलकर बना एक 3,218 किलोमीटर लम्बा मार्ग है, जो कि ग्वादर बंदरगाह को चीन में झिंजियांग से जोड़ेगा। CPEC चीन की 'वन बेल्ट, वन रोड' पहल के लिए महत्वपूर्ण है, इस पहल का उद्देश्य चीन को यूरोप और एशिया से जोड़ना है।

VISION IAS



2.5. रूस-चीन-पाक त्रिकोण

(Russia-China-Pak Triangle)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में रूस ने पाकिस्तान और चीन के सहयोग से अफगानिस्तान पर केंद्रित एक क्षेत्रीय साझेदारी परियोजना की घोषणा की है।
- घोषणा का समय महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भारत और पाकिस्तान के बीच बढ़ते युद्ध जैसी तनावग्रस्त स्थिति के बीच, और भारत में 14 देशों के 'हार्ट ऑफ एशिया' डोनर कांफ्रेंस फॉर अफगानिस्तान के आयोजन से ठीक पहले की गई है।

रूस-पाक

- रूस सक्रिय रूप से चीन और पाकिस्तान दोनों देशों के साथ अपने सैन्य, आर्थिक और कूटनीतिक संबंधों को मजबूत कर रहा है। हालांकि पाकिस्तान रूस का शीत युद्ध कालीन एक प्रतिद्वंद्वी राष्ट्र है, फिर भी मास्को, इस्लामाबाद और बीजिंग के साथ एक गठबंधन बनाने के लिए उत्सुक है।
- हाल ही में पाकिस्तान ने रूस को निर्यात के लिए रणनीतिक ग्वादर बंदरगाह का उपयोग करने के अनुरोध को मंजूरी दे दी, यह शीत युद्ध काल के दौरान कई दशकों के कटु संबंधों के बाद द्विपक्षीय संबंधों में एक नए संरेखण का संकेत है।

चीन-पाक

- चीन और पाकिस्तान दशकों से परंपरागत सहयोगी रहे हैं। चीन ने हमेशा भारत के विरुद्ध पाकिस्तान को अपना सैन्य और कूटनीतिक समर्थन प्रदान किया है।
- चीन ने हाल ही में रणनीतिक ग्वादर बंदरगाह और चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) के तहत आने वाले व्यापार मार्गों की सुरक्षा के लिए पाकिस्तान की नौसेना के साथ अपने नौसैनिक जहाजों को तैनात करने की घोषणा की।
- ग्वादर बंदरगाह चीन और पाकिस्तान दोनों की सैन्य क्षमताओं को बढ़ाएगा, और इससे चीनी नौसेना आसानी से अरब सागर तक पहुँच प्राप्त कर सकेगी।

रूस-चीन-पाक महाशक्ति त्रिकोण का भविष्य

- इस तरह के त्रिकोण से उन्हें न केवल इस क्षेत्र में आतंकवाद और कट्टरपंथ के प्रसार का मुकाबला करने के लिए कुशल व प्रभावशाली उपायों को लागू करने में सहायता मिलेगी बल्कि इस क्षेत्र में अमेरिका के बढ़ते प्रभाव को संतुलित करने में भी मदद मिलेगी।
- यह देखते हुए कि रूस, चीन और पाकिस्तान सभी परमाणु शक्ति संपन्न देश हैं, उनका यह गठबंधन उन्हें एक ऐसी परमाणु शक्ति के रूप में संगठित करता है जिसे अत्यंत गंभीरता से लेने की आवश्यकता है।

  (रूस-पाकिस्तान धुरी के लिए सितंबर 2016 मैगजीन का संदर्भ लें तथा चीन-पाक धुरी और भारत के लिए अक्टूबर 2016 मैगजीन का संदर्भ लें)

2.6. भारत-जापान

(India-Japan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री मोदी ने जापान के प्रधानमंत्री अबे के निमंत्रण पर जापान का दौरा किया। दोनों प्रधानमंत्रियों ने व्यापक विचार-विमर्श किया।

पृष्ठभूमि

- भारत और जापान ने मुख्य रूप से चीन से जुड़ी साझा चिंताओं से प्रेरित होकर नजदीकी रक्षा साझेदारी विकसित की है, जो नियमित समुद्री अभ्यास और उच्च स्तर के राजनीतिक विचार-विमर्श द्वारा परिभाषित है।
- एशिया में संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के मध्य बढ़ती प्रतिस्पर्धा के बीच, दो माध्यमिक शक्तियों - भारत और जापान - के बीच प्रायः उपेक्षित संबंध, शांतिपूर्ण ढंग से पिछले 16 वर्षों में, एक नजदीकी रक्षा साझेदारी में विकसित हो गया है।

यात्रा के परिणाम

बेहतर तालमेल युक्त भागीदारी

- दोनों देशों ने **"भारत और जापान विजन 2025"** में रेखांकित **विशेष सामरिक और वैश्विक भागीदारी** की व्यापक समीक्षा की और पिछले दो वर्षों में द्विपक्षीय संबंधों में महत्वपूर्ण प्रगति को स्वीकृत किया।
- **वैश्विक चुनौतियों पर सहयोग में बढ़ोत्तरी-** जैसे जलवायु परिवर्तन, आतंकवाद का मुकाबला और हिंसक उग्रवाद, संयुक्त राष्ट्र (UN) और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में सुधार के साथ-साथ नियम आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था बनाए रखना।
- **सुरक्षित और स्थिर विश्व के लिए मजबूत भागीदारी**

✓ **भारत-प्रशांत क्षेत्र के बढ़ते महत्व पर बल-** क्षेत्र के बहुलवादी और समावेशी विकास को साकार करने में लोकतंत्र, शांति, कानून, सहिष्णुता का शासन, और पर्यावरण के प्रति सम्मान आदि बुनियादी मूल्यों पर बल।

✓ **सुरक्षा और रक्षा सहयोग को मज़बूत बनाना -** रक्षा उपकरण और प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण एवं गुप्त सैन्य जानकारी के संरक्षण के लिए सुरक्षा उपायों के विषय में दो रक्षा फ्रेमवर्क समझौतों को स्वीकार किया गया।

✓ "2+2" डायलॉग, रक्षा नीति वार्ता (defence policy dialogues), सैन्य-सैन्य वार्ता (Military-to-Military Talks) और तटरक्षक-तटरक्षक सहयोग (Coast Guard-to- Coast Guard co-operation) के माध्यम से **द्विपक्षीय सुरक्षा और रक्षा संवाद** को मजबूती प्रदान करना।

- **समृद्धि के लिए सहयोग (Partnership for prosperity)**

✓ प्रौद्योगिकी के चरणबद्ध हस्तांतरण और "मेक इन इंडिया" के लिए एक ठोस रोडमैप विकसित करने के लिए दोनों देशों के प्रतिनिधियों को सम्मिलित कर **एक समर्पित कार्य बल** स्थापित किया जाएगा।

✓ कौशल स्थानांतरण संवर्धन कार्यक्रम (Manufacturing Skill Transfer Promotion Programme) के माध्यम से भारत में विनिर्माण क्षेत्र में **मानव संसाधन विकास** पर सहयोग।

✓ दोनों प्रधानमंत्रियों ने **भारत में परम्परागत रेलवे प्रणाली के आधुनिकीकरण और विस्तार** में भारत और जापान के बीच बढ़ते सहयोग का उल्लेख किया।

✓ स्मार्ट द्वीप समूहों के विकास के लिए **स्मार्ट सिटीज के क्षेत्र में सहयोग** स्थापित करना। इस क्षेत्र में तकनीक की पहचान के लिए विचार-विमर्श की शुरुआत, बुनियादी ढांचा, विकास रणनीतियों और प्रबंधन की प्रक्रियाओं द्वारा कुशल और प्रभावी ढंग से स्मार्ट द्वीपों का विकास करना।

- **एक स्वच्छ और हरित भविष्य के लिए सहयोग**

✓ विश्वसनीय, स्वच्छ और सस्ती ऊर्जा तक पहुँच के महत्व को मान्यता देना और जनवरी 2016 में आयोजित 8वीं भारत-जापान ऊर्जा वार्ता द्वारा रखी गई **जापान-भारत ऊर्जा भागीदारी पहल** को स्वीकार किया गया।

✓ जलवायु परिवर्तन पर पेरिस प्रतिबद्धता समझौते के सफल कार्यान्वयन हेतु नियमों को विकसित करने में एक साथ काम करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की गई।

✓ **नाभिकीय ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग में सहयोग** के समझौते पर हस्ताक्षर किए गए जो स्वच्छ ऊर्जा,आर्थिक विकास और एक शांतिपूर्ण और सुरक्षित विश्व के विषय में एक नए स्तर का आपसी विश्वास और रणनीतिक भागीदारी दर्शाता है।

VISION IAS

- **एक भविष्य उन्मुख भागीदारी की स्थापना** -दोनों देशों ने निम्नलिखित समझौता ज्ञापन (Memorendum of understanding:MoUs) पर हस्ताक्षर किए-

✓ JAXA और ISRO के मध्य बाह्य अंतरिक्ष (outer space) क्षेत्र पर MoUs

✓ पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MOES), भारतीय गणराज्य और JAMSTEC (The Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology) के मध्य समुद्री और भूविज्ञान प्रोद्योगिकी विषय पर MoUs।

- इससे मानव कल्याण और शांति के लिए पृथ्वी विज्ञान के क्षेत्र में उच्च शैक्षिक अनुसंधान को बढ़ावा मिलेगा।
- वायुमंडलीय और जलवायु अनुसंधान क्षेत्र और समुद्र प्रौद्योगिकी क्षेत्र की क्षमता में वृद्धि होगी एवं सुनामी, भूकंप और यह अन्य आपदाओं के खतरे के शमन में सहयोग करेगा।
- समुद्री संसाधनों के बेहतर अन्वेषण और अनुसन्धान से "ब्लू इकॉनोमी" को बढ़ावा देना।
- भारतीय वैज्ञानिकों को आपसी अनुभव के आदान-प्रदान से अति-आवश्यक एक्स्पोजर मिलेगा।

✓ राष्ट्रीय निवेश और इंफ्रास्ट्रक्चर फंड लिमिटेड और जापान ओवरसीज़ इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट कॉपरेशन के बीच परिवहन और नगरीय विकास के लिए MoUs।

✓ वस्त्र उद्योग क्षेत्र में कपड़ा मंत्रालय, कपड़ा समिति, भारत सरकार और जापान के कपड़ा उत्पादों की गुणवत्ता और प्रौद्योगिकी केन्द्र (QTEC) बीच MoUs।

- लोगों के बीच संपर्क एवं अन्य क्षेत्रों में सहयोग द्वारा **लोगों में निवेश (investing in people) के माध्यम से टिकाऊ साझेदारी विकसित करना**। दोनों देशों ने निम्नलिखित सहयोग ज्ञापन(Memorandum of cooperation:MoC) पर हस्ताक्षर किए--

✓ विनिर्माण कौशल और स्थानांतरण संवर्धन कार्यक्रम के क्षेत्र में कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय,भारत सरकार तथा जापान के आर्थिक, व्यापार और उद्योग मंत्रालय, जापानी सरकार के मध्य MoC.

✓ कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार तथा जापान के कृषि, वानिकी, मत्स्य पालन मंत्रालय के बीच कृषि और खाद्य संबंधित उद्योग के क्षेत्र में MoC.

✓ संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार और जापान सरकार के शिक्षा, संस्कृति, खेल, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय एवं जापान सरकार के मध्य सांस्कृतिक आदान-प्रदान के क्षेत्र में MoC.

✓ युवा मामले और खेल मंत्रालय भारत सरकार तथा जापान सरकार के शिक्षा, संस्कृति, खेल, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय एवं जापान सरकार के मध्य खेल कूद में सहयोग पर MoC.

2.6.1. भारत-जापान परमाणु करार

(Indo-Japan Nuclear Deal)

महत्व

- इस समझौते के महत्त्वपूर्ण होने का कारण यह है कि अमेरिका स्थित रिएक्टर विक्रेताओं तथा साथ ही अन्य वैश्विक परमाणु रिएक्टर निर्माताओं ने जापानी कंपनियों के साथ गठजोड़ की है और वे एक रिएक्टर के सबसे महत्वपूर्ण उपकरण कैलेंड्रिया (calandria) या रिएक्टर पात्र को प्रमुख जापानी भारी भट्ठी निर्माता जापान स्टील वर्क्स (JSW) से प्राप्त करते हैं। अब, इस समझौते के बाद भारत का परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग में सहयोग के लिए जापान के साथ प्रत्यक्ष समझौता है।
- यह समझौता भारत के लिए एक बड़ी उपलब्धि है क्योंकि यह जापान का पहला नागरिक परमाणु सहयोग समझौता है जोकि उसने परमाणु अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर नहीं करने वाले किसी देश के साथ किया है। इस आशय की वार्ता जून 2010 में शुरू हुई थी।
- इस समझौते को होने मे कई साल लग गए क्योंकि भारत जरूरत पड़ने पर और अधिक परमाणु हथियार 'परीक्षण करने के अपने विकल्प' को सीमित करने के लिए अनिच्छुक था तथा जापान परमाणु अप्रसार व्यवस्था के इतर भारत के परमाणु हथियार कार्यक्रम से असहज था।
- यह समझौता दुनिया के सामने परमाणु ऊर्जा का शांतिपूर्ण ढंग से उपयोग करने वाले एक जिम्मेदार परमाणु राष्ट्र के रूप में भारत की स्थिति की पुष्टि करता है।
- यह समझौता परमाणु हथियार रहित विश्व बनाने की जापान की महत्वाकांक्षा के क्रम में है।

VISION IAS

- **भारत-जापान परमाणु संधि,** ऊर्जा की कमी से जूझ रहे भारत को स्वच्छ विद्युत उत्पन्न करने के लिए संवेदनशील प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- यह देश में परमाणु ऊर्जा के साथ-साथ सौर और पवन ऊर्जा क्षमताओं को संयुक्त रूप से बढ़ावा देगा।
- यह आने वाले दशकों में कम कार्बन वाले विकास मॉडल को आगे बढ़ाने में भारत की रणनीति को बढ़ावा देगा। इसे पिछले साल पेरिस में COP-21 में घोषित और 2 अक्टूबर 2016 को सरकार द्वारा पुष्ट राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित अभीष्ट योगदान (Intended Nationally Determined Contribution:INDC) में औपचारिक रूप से सम्मिलित किया गया था।

2.7. भारत-थाईलैंड-म्यांमार मैत्री मोटर कार रैली

(India-Thailand-Myanmar Friendship Motor Car Rally)

भारत ने दिल्ली से बैंकॉक के लिए इंडिया गेट के लॉन से एक मैत्री मोटर कार रैली रवाना की

रैली का महत्व

- यह तीनों देशों के बीच आर्थिक, परिवहन और सांस्कृतिक संबंधों को विकसित करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी और हमारे पड़ोसी देशों के साथ हमारे संबंधों में सुधार करेगी।
- यह प्रधानमंत्री मोदी की 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' को बढ़ावा देगी।
- यह इस क्षेत्र में एकीकरण और कनेक्टिविटी के संभावित लाभ को चिन्हित करेगी।

IMT त्रिपक्षीय राजमार्ग के बारे में

- भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग 1,990 मील (3200 किमी) की एक महत्वाकांक्षी परियोजना है जो भारत को आसियान क्षेत्र के साथ जोड़ेगा।
- यह राजमार्ग मणिपुर (भारत) के मोरेह को, मांडले शहर (म्यांमार) के रास्ते माई सोत जिले (थाईलैंड) से जोड़ता है।
- यह भारत की उन्नत "एक्ट ईस्ट 'नीति का एक हिस्सा है, जो रणनीतिक रूप से दक्षिण पूर्व एशियाई क्षेत्र के साथ भारत के संपर्क का निर्माण करना चाहता है।
- बांग्लादेश भी बिम्सटेक(BIMSTEC) के माध्यम से IMT राजमार्ग में शामिल होने का इच्छुक है।

2.8. भारत-इजराइल

(India-Israel)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इजरायली राष्ट्रपति, रुवेन रिवलिन, छह दिन की यात्रा पर भारत आए।
- फिलिस्तीन के साथ भारत के लम्बे समय से चले आ रहे संबंधों की राजनीतिक संवेदनशीलता के कारण उतरोत्तर भारतीय सरकारें, इजराइल के साथ संबंधों को गौण बनाए रखने को विवश थीं।

इस यात्रा के महत्व

- रिवलिन, लगभग 20 वर्षों में भारत की यात्रा करने वाले इजरायल के पहले राज्य प्रमुख हैं। जनवरी 1997 में भारत की यात्रा करने वाले पिछले इजरायली राष्ट्रपति एज़र वाइज़मेन थे। 2015 में राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी के इजराइल यात्रा के बाद यह यात्रा संपन्न हुई ।
- रिवलिन की यात्रा, पीवी नरसिंह राव सरकार द्वारा इजराइल के साथ 1992 में शुरू किये गए औपचारिक कूटनीतिक संबंधों के 25 वर्ष पूरे होने पर हुयी।

भारत के लिए इजराइल का महत्व

- इजराइल सुरक्षा और रक्षा के क्षेत्र में भारत के एक महत्वपूर्ण भागीदार के रूप में उभरा है।
- कृषि में भारत को विशेष रूप से हरियाणा और महाराष्ट्र में बागवानी मशीनीकरण, संरक्षित खेती, फलोद्यान और वितान(CANOPY) प्रबंधन, नर्सरी प्रबंधन, सूक्ष्म सिंचाई और कटाई के बाद फसल प्रबंधन के क्षेत्र में इजरायली विशेषज्ञता और प्रौद्योगिकी से लाभ हुआ है। इजरायली ड्रिप सिंचाई प्रौद्योगिकियां और उत्पाद अब व्यापक रूप से भारत में प्रयोग किये जाते हैं।
- दोनों देशों के बीच राजनीतिक संबंध मैत्रीपूर्ण हैं और हाल के वर्षों में, संबंधों का विस्तार विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, शिक्षा और आतंरिक सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में हुआ है।
- 1992-2011 के मध्य दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार मजबूत हुआ है। यह 4.5 बिलियन डॉलर के आसपास स्थिर है।

- **इजराइल के लिए भारत से प्रमुख निर्यातों** में कीमती पत्थर और धातुयें, रासायनिक उत्पाद, कपड़ा और वस्त्र सामग्री, पौधे एवं सब्जी उत्पाद और खनिज उत्पाद शामिल हैं। **इजराइल से भारत के प्रमुख आयातों** में कीमती पत्थर और धातुयें, रसायन (मुख्य रूप से पोटाश) और खनिज उत्पाद, आधार धातुयें(base metals) और मशीनरी और परिवहन उपकरण शामिल हैं।

2.9. रोहिंग्या मुद्दा

(Rohingya Issue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

बांग्लादेश, जो म्यांमार के साथ 168 किलोमीटर के अंतर्राष्ट्रीय सीमा को साझा करता है, ने और अधिक रोहिंग्या शरणार्थियों को स्वीकार करने से इनकार कर दिया है। यह पलायन म्यांमार के रखाइन राज्य में सैन्य कार्रवाई के कारण हुआ है।

पृष्ठभूमि

- शरणार्थियों की संख्या में नवीनतम उछाल को एक लंबे समय से चले आ रहे संकट के परिप्रेक्ष्य में देखने की आवश्यकता है।
- 1970 के दशक के बाद से रखाइन में म्यांमार सरकार की भेदभावपूर्ण नीतियां हजारों रोहिंग्या मुस्लिमों के पलायन का एक प्रमुख कारण है।
- म्यांमार के पड़ोसी देशों की प्रतिक्रिया के कारण हालत और ख़राब हुई है, क्योंकि वे प्रवासी अन्तः प्रवाह के डर से अब और अधिक शरणार्थियों को लेने के अनिच्छुक हैं। उनका मानना है कि वे इस तरह के प्रवासी अन्तः प्रवाह से निपटने में सक्षम नहीं हैं।

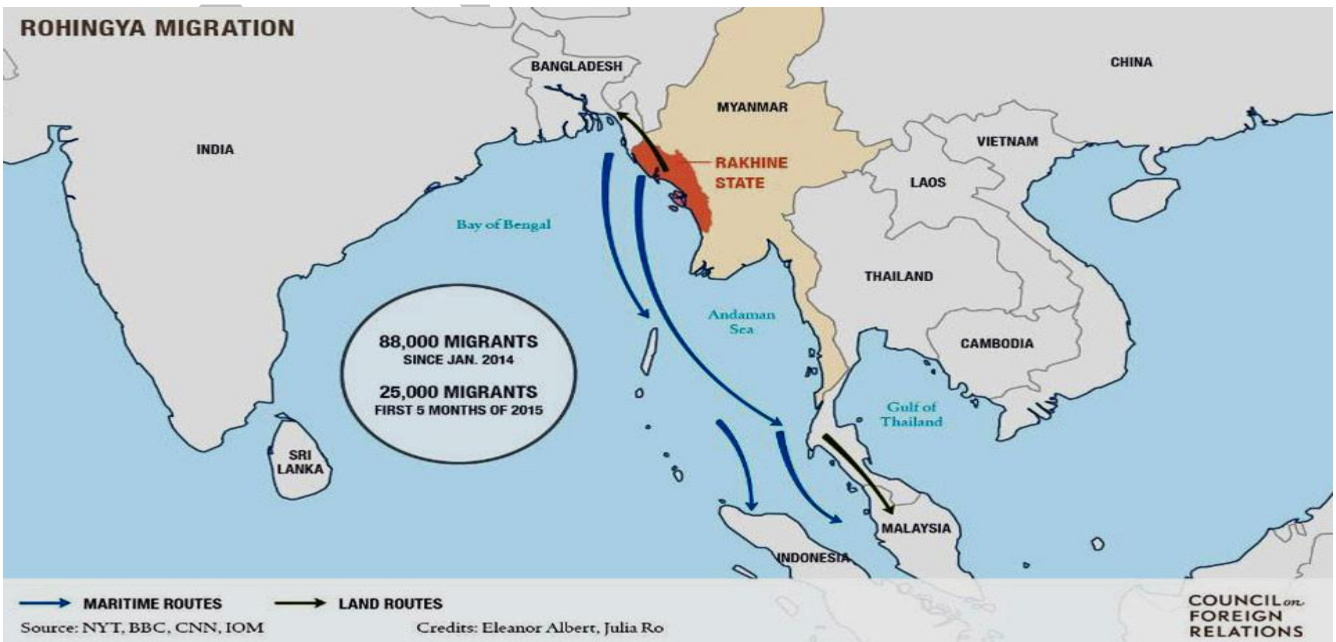
रोहिंग्या की कानूनी स्थिति

- म्यांमार सरकार रोहिंग्या को नागरिकता का दर्जा देने से मना करती है। इसके परिणामस्वरुप समूह के अधिकांश सदस्यों के पास कोई वैध कानूनी दस्तावेज नहीं है, जो इनको राज्य विहीन बनाता है।

म्यांमार से उनके पलायन का कारण

- रोहिंग्या का लम्बे समय से उत्पीड़न।
- रखाइन म्यांमार का सबसे कम विकसित राज्य है, जहाँ लगभग 78 प्रतिशत से अधिक परिवार गरीबी रेखा से नीचे जीवन व्यतीत करते हैं।
- व्यापक गरीबी, कमजोर बुनियादी ढांचे, और रोजगार के अवसरों की कमी ने बौद्धों और रोहिंग्या मुस्लिमों के बीच दरारें बढ़ा दी हैं। धार्मिक मतभेदों के कारण इस तरह के तनाव और गहरे हुए हैं जिसकी परिणिति कई बार संघर्ष के रूप में हुई है।
- विवाह, परिवार नियोजन, रोजगार, शिक्षा, धार्मिक चयन और आवाजाही की स्वतंत्रता पर प्रतिबंध सहित सरकार की नीतियों ने इस जातीय समूह के खिलाफ प्रणालीगत भेदभाव को संस्थागत कर दिया है।
- इंडोनेशिया, मलेशिया, म्यांमार, और थाईलैंड (सभी आसियान के सदस्य हैं) द्वारा संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी कन्वेंशन और उसके प्रोटोकॉल की पुष्टि किया जाना अभी बाकी है।

उनके प्रवास के क्षेत्र: बांग्लादेश, मलेशिया, थाईलैंड, इंडोनेशिया, भारत आदि।



प्रवसन संकट से निपटने के लिए उठाये जा रहे कदम

- आंग सान सू की ने रखाइन राज्य में नृजातीय संघर्ष की समस्या को हल करने के लिए विकल्पों पर चर्चा करने के उद्देश्य से संयुक्त राष्ट्र के पूर्व महासचिव कोफी अन्नान के नेतृत्व में नौ व्यक्तियों के एक आयोग की स्थापना की है।
- ह्यूमन राइट्स वॉच, अराकान प्रोजेक्ट, और दक्षिण-पूर्व एशिया आधारित फोर्टिफाई ग्रुप जैसे एडवोकेसी ग्रुप्स द्वारा प्रमुख अंतरराष्ट्रीय शक्तियों से म्यांमार की सरकार पर दबाव डालने के लिए अपील जारी है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका और अन्य वैश्विक शक्तियों ने म्यांमार की केंद्र सरकार से जातीय अल्पसंख्यक समूहों की उत्पीड़न से रक्षा के लिए और अधिक प्रयास करने के लिए आग्रह किया है।

भारत का दृष्टिकोण

- ऐसे समय में जब यूरोप में शरणार्थी संकट फैल रहा है, भारत भी रोहिंग्या से जुड़े इसी तरह के संकट से ग्रस्त हो सकता है।
- भारत 1951 के शरणार्थी कन्वेंशन या उसके 1967 के प्रोटोकॉल का सदस्य नहीं है और भारत के पास एक राष्ट्रीय शरणार्थी संरक्षण ढांचा नहीं है।
- शरणार्थी मुद्दों के संबंध में भारत सरकार के दृष्टिकोण के परिणामस्वरुप विभिन्न शरणार्थी समूहों के लिए संरक्षण और सहायता के अलग-अलग मानक उभर कर सामने आये हैं।

आगे की राह

इस मानवीय त्रासदी के लिए प्राथमिक रूप से दोषारोपण की अंतरराष्ट्रीय प्रतिक्रिया अब तर्कसंगत नहीं रह गई है। यह अंतरराष्ट्रीय समुदाय द्वारा एक यथार्थवादी, व्यावहारिक समाधान की योजना बनाने का समय है।

रोहिंग्या के बारे में

- रोहिंग्या मुख्य रूप से म्यांमार के पश्चिमी राज्य रखाइन में रहने वाला एक नृजातीय अल्पसंख्यक मुस्लिम समूह है; ये सुन्नी इस्लाम की सूफी-प्रभावित परंपरा के अनुयायी हैं।
- रोहिंग्या जातीय, भाषाई, और धार्मिक रूप से म्यांमार के प्रमुख बौद्ध समूहों से भिन्न हैं।
- इसके बावजूद कि कई रोहिंग्या सदियों से म्यांमार में रहते आये हैं, इन्हें मुख्यतः अवैध बंग्लादेशी आप्रवासियों के रूप में जाना जाता है।

2.10. BBIN पहल

(BBIN Initiative)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल (BBIN) मोटर वाहन समझौते (Motor Vehicle Agreement: MVA) को भूटानी संसद के ऊपरी सदन राष्ट्रीय परिषद द्वारा शीतकालीन सत्र के दौरान अस्वीकार कर दिया गया।
- इससे पहले, समझौते को संसद के निचले सदन नेशनल असेंबली ने मंजूरी दे दी थी। हालांकि विपक्ष द्वारा इसकी कड़ी आलोचना की गयी थी।

भूटान के सांसदों द्वारा उद्धृत कारण

- BBIN MVA से भूटान के आर्थिक विकास में ज्यादा मदद नहीं मिलेगी क्योंकि भूटान का ज्यादातर व्यापार भारत के साथ है और दोनों देश पहले से ही अपनी सीमा के आर-पार वाहनों की मुक्त आवाजाही की अनुमति प्रदान किए हुए हैं।

भारत के लिए BBIN का महत्व

- चार सार्क देशों बांग्लादेश, भूटान, भारत और नेपाल (BBIN) के बीच MVA समझौता सीमाओं के आर-पार लोगों और माल की सहज आवाजाही सुनिश्चित करके क्षेत्रीय लाभ और एकीकरण तथा आर्थिक विकास का मार्ग प्रशस्त करेगा।
- BBIN फ्रेमवर्क को कनेक्टिविटी के क्षेत्र में उप-क्षेत्रीय सहयोग के एक लाभदायक मॉडल के रूप में देखा जा रहा है जिसमें परिवहन के साथ-साथ ऊर्जा भी शामिल है।
- संधि को लागू करके पाकिस्तान को बाहर रखने की भारत की योजना को, इस अस्वीकृति से एक झटका लगा है।

भूटान के फैसले पर भारत की प्रतिक्रिया

- भारत ने भूटान सरकार से समझौते पर पुनर्विचार करने के लिए कहा है। हालांकि, वहाँ की प्रक्रिया के अनुसार पुनर्विचार केवल एक वर्ष के बाद ही किया जा सकता है।

- नई दिल्ली अब समझौते को लागू करने के लिए विभिन्न विकल्पों को तलाश रही है। फिलहाल यह निर्णय लिया गया है कि समझौता केवल उन देशों के बीच लागू किया जाएगा जिन्होंने इसकी पुष्टि की है - भारत, बांग्लादेश और नेपाल।

चार दक्षिण एशियाई देशों के बीच यात्रियों, कार्मिकों और कार्गो वाहनों की आवाजाही के नियमन के लिए भारत, नेपाल, भूटान और बांग्लादेश ने एक महत्वपूर्ण मोटर वाहन समझौते (MVA) पर हस्ताक्षर किए हैं।

2.11. UNCITRAL के 50 साल

(50 Years of UNCITRAL)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय व्यापार कानून आयोग (यूनाइटेड नेशन्स कमीशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड लॉ: UNCITRAL) ने हाल ही में अपनी स्थापना के 50 वर्ष पूरे कर लिए। यह उत्सव भारत द्वारा आयोजित किया गया।

UNCITRAL के बारे में

- यह अंतरराष्ट्रीय व्यापार कानून के क्षेत्र में संयुक्त राष्ट्र का एक मूल (core) कानूनी निकाय है।
- UNCITRAL को 1966 में इस मान्यता के साथ स्थापित किया गया था कि "राज्यों के बीच अंतरराष्ट्रीय व्यापार सहयोग, मैत्रीपूर्ण संबंधों को बढ़ावा देने में एक महत्वपूर्ण कारक है और इसके परिणामस्वरूप, शांति और सुरक्षा बनाए रखने में भी मदद मिलती है"।
- इसका कार्य अंतरराष्ट्रीय व्यापार के नियमों का आधुनिकीकरण और उनमें सामंजस्य स्थापित करना है।
- UNCITRAL में 60 सदस्य हैं जो छह वर्षों के लिए निर्वाचित होते हैं- एशिया से 14, अफ्रीका से 14, लैटिन अमेरिकी और कैरिबियन देशों से 10, पूर्वी यूरोप से 8 और 14 सदस्य पश्चिमी यूरोप तथा अन्य देशों से।

UNCITRAL की भूमिका

व्यापार का अर्थ है- वाणिज्य के माध्यम से तीव्र वृद्धि, उच्च जीवन स्तर, और नए अवसर। विश्व भर में इन अवसरों को बढ़ाने के लिए, UNCITRAL वाणिज्यिक लेनदेन के संबंध में आधुनिक, निष्पक्ष, और सामंजस्यपूर्ण नियम तैयार कर रहा है। इसमें शामिल हैं:

- कन्वेंशन, मॉडल कानून और नियम जो पूरे विश्व में स्वीकार्य हों,
- व्यावहारिक रूप से महत्वपूर्ण कानूनी और विधायी दिशानिर्देश और सिफारिशें,
- कानूनी मामले (case law) पर अद्यतन जानकारी और एक समान वाणिज्यिक कानून का अधिनियमन,
- कानून सुधार परियोजनाओं में तकनीकी सहायता,
- एक समान वाणिज्यिक कानून पर क्षेत्रीय और राष्ट्रीय सेमिनार।

UNCITRAL और भारत

- भारत UNCITRAL का एक संस्थापक सदस्य है।
- भारत उन आठ देशों में से एक है जो UNCITRAL की स्थापना के समय से इसके सदस्य हैं, और हाल ही में इसे छह वर्षों की अवधि के लिए फिर से निर्वाचित किया गया है।
- UNCITRAL कन्वेंशन और इसके आदर्श विधिक दस्तावेजों (मॉडल लीगल टेक्स्ट) ने भारत में नए अधिनियमों और विभिन्न वाणिज्यिक कानूनों में संशोधन के आधार का निर्धारण किया है। उदाहरणार्थ:

✓ मध्यस्थता और समझौता अधिनियम (Arbitration and Conciliation Act) 1996,

✓ सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 और

✓ वित्तीय आस्तियों के प्रतिभूतिकरण और पुनर्निर्माण और प्रतिभूति हित का प्रवर्तन अधिनियम (Securitisation and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interest Act) 2002 आदि।

- अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता 1985 पर UNCITRAL के मौलिक मॉडल कानून ने भारत के मध्यस्थता और समझौता अधिनियम, 1996 के आधार का निर्धारण किया है।

2.12. ट्रांस-पैसिफिक भागीदारी

(Trans-Pacific Partnership)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नवनिर्वाचित अमेरिकी राष्ट्रपति ने यह घोषणा की है कि वे अपने कार्यालय के पहले ही दिन TPP का त्याग कर देंगे।

फैसले के संभावित प्रभाव

- अमेरिका के रहने से TPP समझौते के अंतर्गत आने वाले सभी पक्षों के लिए और अधिक विकास का अवसर उपलब्ध होता।
- अमेरिका डॉलर के संदर्भ में सबसे बड़ा लाभ प्राप्तकर्ता होता और उभरते बाजारों, खासकर वियतनाम, को उसके आकार की तुलना में सर्वाधिक लाभ होता।
- श्रम अधिकारों के लिए मजबूत सुरक्षा, अधिक पर्यावरण सुरक्षा उपाय और, पहली बार, राज्य के स्वामित्व वाली कंपनियों के लिए सरकार का समर्थन सीमित करने के उपाय इसमें शामिल थे। इसलिए, इन यह निर्णय सभी क्षेत्रों को प्रभावित करेगा।
- यह भागीदारी चीन को आर्थिक रूप से तथाकथित बहिष्कृत करने की अमेरिकी नीति के संदर्भ में सुर्ख़ियों में रहा था। इस प्रकार TPP का पतन एशिया में एक शून्य पैदा करता है।

TPP के बारे में

- यह 12 पैसिफिक रिम देशों के बीच एक व्यापार समझौता है जिस पर 4 फ़रवरी 2016 को हस्ताक्षर किए गए। इन 12 देशों में ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, कनाडा, चिली, जापान, मलेशिया, मेक्सिको, न्यूजीलैंड, पेरू, सिंगापुर, अमेरिका और वियतनाम शामिल हैं।
- इसका उद्देश्य इन देशों के बीच वस्तुओं, सेवाओं और निवेश के प्रवाह को सुगम बनाना, तथा श्रम मानकों, पर्यावरण के मुद्दों, व्युत्पत्ति मानदंड (origin criteria) और बौद्धिक संपदा के विषय में नियमों को मजबूत करना है।
- इस व्यापक व्यापार समझौते को चीन की बढ़ती वैश्विक आर्थिक शक्ति के लिए प्रतिसंतुलनकारी कदम भी माना गया।

2.13. रूस, अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय (ICC) से अलग हुआ

(Russia Quits ICC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- न्यायालय द्वारा क्रीमिया के विलय को रूस और यूक्रेन के बीच एक सैन्य संघर्ष मानने और इसे आक्रमण के रूप में वर्गीकृत करने की पृष्ठभूमि में रूस ने औपचारिक रूप से अंतरराष्ट्रीय अपराध न्यायालय (ICC) के संस्थापक सदस्यता को वापस ले लिया।
- बुरुंडी, दक्षिण अफ्रीका और गाम्बिया पिछले महीने ही ICC से अलग हो गए थे।

मुद्दा

- **रूसी विदेश मंत्रालय द्वारा उद्धृत कारण:** न्यायाधिकरण अंतरराष्ट्रीय समुदाय की आशाओं पर खरा उतरने में विफल रहा है और इसके कार्यों की "एक तरफा और अक्षम" के रूप मे निंदा की गयी।
- रूस ने जोर देकर कहा कि क्रीमिया स्वेच्छा से एक जनमत संग्रह के बाद रूस में शामिल हुआ, लेकिन अंतरराष्ट्रीय पर्यवेक्षकों की राय है कि जनमत संग्रह का आयोजन जल्दबाजी में किया गया, अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा नहीं किया गया और सम्पूर्ण प्रायद्वीप में रूसी सैनिकों की उपस्थिति में किया गया।

(ICC व्यापक रूप से अक्टूबर -2016 अंक में शामिल किया गया है)

VISION IAS

ETHICS, INTEGRITY AND APTITUDE
with
Renowned Faculty
(Psychology related topics and Case-study discussions on behavioral aspects of decision making, ethics & human interface)
Senior Bureaucrat
(Public Administration related topics of the syllabus and case study approach from practical experience of Indian Administration)
Senior Bureaucrats
for
Case-Study Discussions
Syllabus will be covered in 25 classes
(5-6 classes per week)
LIVE/ONLINE
Classes available
Includes
Classroom Mini-Test
Comprehensive Study Material
Vision IAS All India Mock Test on Ethics (GS Paper IV)

3. अर्थव्यवस्था

(ECONOMY)

3.1. 500 और 1000 रुपए के नोटों का विमुद्रीकरण

(Demonetisation of 500 and 1000 Rs Notes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के प्रधानमंत्री ने घोषणा की कि 500 और 1000 रुपए के (पुराने) नोट अब वैध मुद्रा (लीगल टेंडर) नहीं होंगे।

विमुद्रीकरण क्या है?

- यह एक वित्तीय कदम है, जहां किसी करेंसी (मुद्रा) के वैध मुद्रा के दर्जे को अमान्य घोषित किया जाता है।
- यह आमतौर पर तब किया जाता है, जब पुरानी मुद्राओं को नयी मुद्राओं से प्रतिस्थापित किया जाना हो।

पृष्ठभूमि

आरंभ में काले धन की रफ़्तार पर ब्रेक लगाने हेतु सरकार की कुछ पहलों से हमें इस संबंध में कुछ निश्चित संकेत प्राप्त होते हैं, ये हैं:

- **काला धन और कर अधिरोपण कानून 2015 (Black Money and Imposition of Tax Act 2015)** लाया गया, जहां 60% कर का भुगतान करके तीन महीने के भीतर विदेशी काले धन का खुलासा करने के लिए इसे पारित किया गया था।
- इसके अलावा 2016 के आरंभ में कार्यान्वित **आय घोषणा योजना (Income Deceleration Scheme)** के अंतर्गत, नागरिकों को उनकी अघोषित आय को घोषित करने तथा कर, अधिभार और जुर्माने के रूप में उनके द्वारा घोषित आय के 45% तक की राशि का भुगतान करने की अनुमति दी गई थी।
- और, **प्रधानमंत्री जन धन योजना** को बड़े पैमाने पर लागू किया गया, जिसके तहत वित्तीय समावेशन से वंचित लोगों को बैंकिंग सेवा तक पहुँच प्रदान की गयी।

विमुद्रीकरण का एक संक्षिप्त इतिहास:

- इसके पूर्व 1978 में विमुद्रीकरण किया गया था, जहां सरकार ने 1000, 5000 और 10000 रूपये के नोटों को विमुद्रीकृत किया था।
- यह कार्य उच्च मूल्य-वर्ग बैंक नोट (विमुद्रीकरण) अधिनियम, 1978 {High Denomination Bank Note (Demonetisation) Act, 1978} के तहत किया गया था।
- 1978 और 2016 के विमुद्रीकरण के बीच प्रमुख अंतर यह कि 1978 की तुलना में 2016 में चलन में रहने वाली मुद्रा (उच्च मूल्य-वर्ग की मुद्रा) अधिक मात्रा में है।

इस कदम से लाभ

- कैशलेस (नकदीरहित) लेनदेन को सुनिश्चित करना।
- आयकर विभाग इस कदम से लाभान्वित होगा, क्योंकि इस प्रक्रिया के माध्यम से अधिक विशिष्ट आंकड़ों को इकट्ठा किया जा सकेगा जो डिफाल्टरों (बकाएदारों/दोषी) को पकड़ने में मदद कर सकता है।
- समानांतर ब्लैक इकॉनमी का पतन होगा।
- रियल एस्टेट और उच्च शिक्षा तक मध्यम वर्ग की पहुँच सुनिश्चित कर यह अवसरों में वृद्धि लाएगा।
- व्यवसाय अधिक सुनियोजित (ऑर्गनाइज्ड) और विवरणी (अकाउंटेड) वाले होंगे।
- यह धन प्रेषण/अंतरण में सुधार लाने में मदद करेगा और उधार दरों में भी कमी लाएगा।
- पड़ोसी देशों के ड्रग कार्टेल और आतंकवादियों द्वारा भारत में उच्च मूल्य वाली अवैध मुद्रा की आपूर्ति करने पर रोक लगाएगा।

चुनौतियां

- आधे से अधिक जनसंख्या की बैंकिंग सुविधा तक पहुँच नहीं है, अतः यह आम आदमी के लिए असुविधा का कारण बनेगा।
- 500 और 1000 रुपये के सभी नोटों को बदलने से, जैसा कि सरकार द्वारा आदेश दिया गया है, RBI को कम-से-कम 12,000 करोड़ रुपये की लागत आ सकती है।
- सबसे बड़ी समस्या बड़ी मछलियों (बिग प्लेयर्स) की है, जो स्कॉट-फ्री (निरापद) रह सकते हैं।

VISION IAS

आगे की राह

- चूंकि हम कैशलेस अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ रहे हैं, अतः हमें साइबर अपराध और उससे संबंधित उपचारात्मक उपायों को अवश्य ही ध्यान में रखना चाहिए।
- ग्राहक-बैंक जागरूकता तथा इलेक्ट्रॉनिक लेन-देन से संबंधित विषयों पर एक-दूसरे (ग्राहक-बैंक) से और अधिक अंतःक्रिया की भी आवश्यकता है।
- विमुद्रीकरण से अधिकतम आउटपुट (लाभ) को प्राप्त करने के लिए सभी राजनीतिक दलों को निश्चित ही विश्वास में लिया जाना चाहिए।
- ग्राहक जागरूकता के संबंध में RBI को बैंकों को निर्देश जारी करने की आवश्यकता है।

यह कहा जा रहा है कि 1000 और 500 रुपये के नोटों के विमुद्रीकरण का निर्णय निश्चित रूप से सही समय पर लिया गया निर्णय है, क्योंकि वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था में भारत विशिष्ट स्थान पर स्थित है।

3.2. प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना

(Pradhan Mantri Garib Kalyan Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कराधान कानून (द्वितीय संशोधन) विधेयक, 2016 में 'प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना, 2016' नामक एक योजना शुरू करने का प्रस्ताव है।

विशेषताएं

- इसका प्रमुख उद्देश्य विमुद्रीकरण (demonetization) के उपरांत एकत्रित काले-धन का उपयोग गरीबों के लिए कल्याणकारी योजनाओं में करना है।
- प्रस्तावित प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना (PMGKY) के माध्यम से सरकार लोगों को **जुर्माने के साथ करों का भुगतान करने** एवं अघोषित आय को घोषित करने का एक और अवसर देना चाहती है।
- PMGKY के तहत लोगों को उनके पूर्व के अनटैक्स्ड (करमुक्त) धन हेतु कुल राशि का 50% भुगतान करने की अनुमति दी जाएगी: अर्थात् इस व्यवस्था के तहत घोषणा करने वालों को अपनी अघोषित आय के 30 प्रतिशत की दर से कर का भुगतान करना होगा और अपनी अघोषित आय के 10 प्रतिशत की दर से पेनल्टी (जुर्माना) देनी होगी, साथ ही उपकर (cess) के रूप में कुल टैक्स्ड राशि (चुकाए गए कर) के 33 प्रतिशत का भी भुगतान करना होगा।
- घोषणा करने वालों को अपनी अघोषित आय के 25 प्रतिशत को एक जमा योजना में जमा कराना होगा, जिसे भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा 'प्रधानमंत्री गरीब कल्याण जमा योजना, 2016' के तहत अधिसूचित किया जाएगा।
- यदि कोई व्यक्ति सरकार के इस जमा योजना के उपयोग करने का विकल्प चुनने से मना कर देता है, तब कुल राशि का 85% करों और जुर्माने के रूप में काट ली जाएगी।
- छापे (सरकारी कार्यवाही) के दौरान पाए जाने वाले पैसे पर करों और पेनाल्टी के रूप में लगभग 90% राशि वसूली जाएगी और इस प्रकार ऐसे लोगों के लिए सिर्फ 10% राशि छोड़ी जाएगी।

3.3. ग्रामीण क्षेत्रों में "सभी के लिए आवास"

("Housing for All" in Rural Areas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- प्रधानमंत्री ने औपचारिक रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में "सभी के लिए आवास" योजना का शुभारंभ किया।
- इस योजना के तहत 2022 तक प्रत्येक ग्रामीण परिवार को पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित एवं मजबूत पक्के घर उपलब्ध कराने का प्रावधान है।

ग्रामीण क्षेत्रों में "सभी के लिए आवास" योजना के बारे में

- इसे प्रधान मंत्री आवास योजना (ग्रामीण) - PMAY-G के नाम से जाना जाएगा।
- PMAY-G वस्तुतः स्किल इंडिया (कौशल भारत), डिजिटल इंडिया, मेक इन इंडिया, IT/DBT आधार प्लेटफ़ॉर्म और प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY) को एकीकृत करने के दृष्टिकोण से एक बड़ा कदम है।

- देश के ग्रामीण क्षेत्रों में आवासीय प्रगति का कार्यान्वयन ग्रामीण - आवास योजना के नाम के तहत किया जाएगा।
- आवास मंत्रालय (आवास और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय, भारत सरकार) के अनुसार, परियोजना की लागत केंद्र सरकार और राज्य सरकार दोनों द्वारा वहन किया जाएगा।
- दिल्ली और चंडीगढ़ दो ऐसे शहर हैं, जो इस योजना के तहत सम्मिलित नहीं किए जाएंगे।

लक्ष्य:

- इसके पहले चरण में मार्च 2019 तक एक करोड़ घरों के निर्माण का लक्ष्य है।
- इस कार्यक्रम के तहत गरीब परिवारों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है और साथ ही भविष्य में लाभार्थियों के सही चयन एवं कार्य की प्रगति की पुष्टि के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाएगा।

प्रावधान

- यदि लाभार्थी की इच्छा होगी तो उसके लिए 70,000 रुपये तक के बैंक ऋण का प्रावधान किया गया है।
- **लाभार्थियों का चयन** – एक पूर्ण पारदर्शी प्रक्रिया के तहत लाभान्वितों का चयन सामाजिक-आर्थिक जनगणना, 2011 के आधार पर तथा ग्राम सभा के अनुमोदन से किया जाएगा।
- इस कार्यक्रम के तहत 2019 तक 5 लाख ग्रामीण राजमिस्त्रियों (Masons) के लिए कौशल प्रदान करने का प्रावधान है और साथ ही देश में हाउसिंग टाइपोलोजी (typologies), पर्यावरणीय खतरों और परिवारों के आवश्यकतानुसार किए गए एक विस्तृत अध्ययन के आधार पर देश भर में 200 से अधिक भवन डिजाइन की अनुमति दी गयी है।
- स्थानीय निर्माण सामग्री के अधिकतम उपयोग के साथ रसोई, बिजली कनेक्शन, LPG, स्नानघर व शौचालय के प्रावधानों से युक्त कर आवास को एक पूर्ण रूप दिया गया है।
- **भुगतान प्रक्रिया-** पूर्ण पारदर्शिता और जवाबदेहिता सुनिश्चित करने के लिए लाभार्थी की अनुमति के उपरांत उसके आधार से जुड़े बैंक खातों में IT/DBT के माध्यम से भुगतान किया जाएगा।
- **राजमिस्त्रियों के लिए कौशल प्रशिक्षण-** इसमें लाभार्थियों के लिए एक विशिष्ट प्रावधान है; ग्रामीण राजमिस्त्रियों के लिए प्रशिक्षण स्थल पर ही 45 दिनों के कौशल प्रशिक्षण से गरीब परिवारों को कौशल प्रदान किया जाएगा।

3.4. राज्यों के बीच इज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस रैंकिंग

(Ease of Doing Business Ranking Among States)

पृष्ठभूमि

- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग (डिपार्टमेंट ऑफ़ इंडस्ट्रियल पॉलिसी एंड प्रमोशन: DIPP) ने इस वर्ष के आरंभ में राज्यों/UTs के लिए के एक **340-सूत्री** कारोबारी सुधार कार्य योजना (बिज़नस रिफॉर्म एक्शन प्लान: BRAP) लागू किया था।
- BRAP में किसी विशिष्ट व्यवसाय के जीवन चक्र से जुड़े 10 सुधार क्षेत्रों से संबंधित 58 नियामकीय प्रक्रियाओं, नीतियों, प्रथाओं और कार्यविधियों के अंतर्गत सुधारों के लिए सिफारिशें शामिल हैं।
- विश्व बैंक के सहयोग से DIPP ने यह अध्ययन किया है कि विभिन्न राज्यों ने BRAP को किस हद तक लागू किया है।

WHERE THEY STAND

Telangana, Haryana and Uttarakhand have improved the most in the DIPP-World Bank ease of doing business rankings.

Rank 2015	Rank 2016		State	Score (In %)
2	1	▲	Andhra Pradesh	98.78
13	1	▲	Telangana	98.78
1	3	▼	Gujarat	98.21
4	4	◆	Chhattisgarh	97.32
5	5	◆	Madhya Pradesh	97.01
14	6	▲	Haryana	96.95
3	7	▼	Jharkhand	96.57
6	8	▼	Rajasthan	96.43
23	9	▲	Uttarakhand	96.13
8	10	▼	Maharashtra	92.86

Source: DIPP

- DIPP ने हाल ही में राज्यों में कारोबार संबंधी सुधारों के क्रियान्वयन के आकलन 2015-16 (**Assessment of State Implementation of Business Reforms 2015-16**) के निष्कर्ष जारी कर दिए हैं।

मुख्य निष्कर्ष

- राज्यों की रैंकिंग में काफी बदलाव देखे गए हैं। (तालिका देखें)
- आंध्र प्रदेश और तेलंगाना संयुक्त रूप से रैंकिंग में सबसे ऊपर हैं।

VISION IAS

- तेलंगाना, हरियाणा, और उत्तराखंड जैसे राज्यों द्वारा प्रमुख प्रगति दर्ज की गयी है।
- जहाँ 12 राज्यों को रिकॉर्ड 90-100% कार्यान्वयन के चलते **अग्रणी (Leaders)** रैंकिंग प्रदान की गयी है, वहीं केरल, गोवा और सभी पूर्वोत्तर राज्यों सहित 17 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को 0-40% कार्यान्वयन के चलते फिसड्डी/सुस्त (Laggards) रैंकिंग प्रदान की गयी है, जिन्हें "अभूतपूर्व कदम" उठाने (jump-start) की आवश्यकता है।
- राष्ट्रीय कार्यान्वयन के औसत में सुधार दर्ज किया गया है और यह 32% से बढ़कर 48.93% हो गया है।

महत्व

- रैंकिंग की यह पुनर्व्यवस्था इस ओर संकेत करती है कि प्रतिस्पर्धी संघवाद तीव्रता से अपनी जड़ें जमा रहा है और आदर्श निवेश स्थल के रूप में खुद को प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न राज्य तेजी से आगे बढ़ रहे हैं।
- यह रैंकिंग वस्तुतः राज्यों के बीच सुधार उपायों की अधिक-से-अधिक स्वीकृति और इसके बारे में गंभीरता को प्रदर्शित करती है। उदाहरण के लिए, इस वर्ष के 17 राज्यों के विपरीत पूर्व में केवल 7 राज्यों ने प्रस्तावित सुधारों के 50% से अधिक का क्रियान्वयन किया था। इसके अलावा, पिछले वर्ष किसी भी राज्य ने इन सुधारों के 75% से अधिक का क्रियान्वयन नहीं किया था। लेकिन इस वर्ष 16 राज्यों ने 75% से अधिक का क्रियान्वयन किया है।
- इसके अलावा यह अध्ययन विश्व बैंक के इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस इंडेक्स के मापन संबंधी प्रक्रिया में निहित कमियों पर भी प्रकाश डालता है, जिसमें केवल दो शहरों - दिल्ली और मुंबई - पर ही ध्यान केंद्रित किया गया है। इस सूचकांक में भारत की रैंकिंग में केवल एक स्थान का मामूली सुधार वस्तुतः (विश्व बैंक की रैंकिंग प्रणाली की) इन कमियों की ओर इशारा करता है, क्योंकि विभिन्न भारतीय राज्यों द्वारा अपनाए गए प्रमुख सुधारों को इसमें (विश्व बैंक की इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस रिपोर्ट में) नजरअंदाज कर दिया गया है।
- यह राज्यों की उपलब्धियों को सामने रखता है और उनके द्वारा उठाए गए कदमों को दूसरे राज्यों द्वारा अपनाए जाने की ओर इशारा करता है।

3.5. विश्व बैंक का "इज ऑफ़ लिविंग" सूचकांक

(World Bank's "Ease of Living" Index)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- विश्व बैंक वैश्विक स्तर पर शहरों को रैंकिंग के लिए एक "इज ऑफ़ लिविंग" (रहन-सहन में सुगमता) सूचकांक जारी करने की कगार पर खड़ा है।
- यह खबर ऐसे समय में आयी है, जब विश्व बैंक "इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" सूचकांक में संशोधन करने की योजना बना रहा है।

यह क्या है?

- यह सूचकांक इस बात को ध्यान में रखते हुए जारी किया जा रहा है कि जैसे-जैसे शहरों का विकास और विस्तार होता है, इज ऑफ़ लिविंग (रहन-सहन में सुगमता) एक महत्वपूर्ण पैरामीटर (मापदण्ड) बन जाता है।
- इस सूचकांक में अग्रलिखित श्रेणियों को सम्मिलित किया जा सकता है:- सामाजिक समावेशन, रहन-सहन की लागत, सार्वजनिक परिवहन, आवास, शिक्षा, स्वास्थ्य, पर्यावरण मित्रता, अपराध/सुरक्षा, गवर्नेंस और भ्रष्टाचार।

वर्तमान में भारत की स्थिति?

- 2016 के इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस सूचकांक में भारत को एक निम्न अर्थात् 130वां स्थान प्रदान किया गया।
- भारत ने विश्व बैंक से यह सिफारिश की है कि पूरे देश में हुए आर्थिक सुधारों को "इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" सूचकांक के लिए विचार किया जाए न कि सिर्फ दिल्ली और मुंबई में हुए सुधारों को।
- विभिन्न मापदंडों यथा- लाइसेंस प्राप्ति, अवसंरचना, सरकारी नीति आदि के आधार पर इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस सूचकांक में यह मापा जाता है कि किसी विशिष्ट देश में नया कारोबार शुरू करना कितना आसान है।

3.6. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के अंतर्गत अब संपूर्ण देश शामिल

(Entire Country under National Food Security Act)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्र ने अधिसूचित किया है कि केरल और तमिलनाडु के सम्मिलित होने से अब संपूर्ण देश राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम अंतर्गत शामिल हो गया है।

- इस कदम के चलते अब 81.34 करोड़ लोगों को 2 रूपये प्रति किलोग्राम की दर से गेहूं और 3 रूपये प्रति किलोग्राम की दर से चावल प्राप्त होगा।

पृष्ठभूमि

- लोगों को सस्ती कीमतों पर गुणवत्ता युक्त भोजन की पर्याप्त मात्रा उपलब्ध कराने के उद्देश्य के साथ 2013 में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम को अधिनियमित किया गया था।
- यह अधिनियम आवश्यक अनाज और खाद्यानों को 1, 2 और 3 रुपये प्रति किलोग्राम की सस्ती दरों पर उपलब्ध कराकर खाद्य सुरक्षा प्रदान करता है।
- सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) इस अधिनियम के कार्यान्वयन के लिए सबसे महत्त्वपूर्ण अंग है।
- PDS के अंतर्गत लाभार्थियों के दो प्रकार हैं: AAY (अंत्योदय अन्न योजना, वर्ष 2000 में प्रारंभ) और प्राथमिकता वाले परिवार (priority households)।
- प्रत्येक AAY परिवार हर महीने 35 किलोग्राम खाद्यान्न पाने के हक़दार हैं, जबकि प्राथमिकता वाले परिवार (BPL परिवार) हर महीने प्रति व्यक्ति पांच किलोग्राम खाद्यान्न की मात्रा पाने के हकदार हैं।

3.7. पूसा अरहर 16 दाल की मांग-आपूर्ति में अंतर को कम करेगी

(Pusa Arhar 16 to Bridge the Demand-Supply Gap)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (इंडियन एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टिट्यूट: IARI) के वैज्ञानिकों द्वारा एक उच्च पैदावार वाली अरहर की किस्म, **पूसा अरहर 16** का विकास किया गया है।
- इस नई किस्म को जनवरी 2017 से उत्पादन के लिए व्यावसायिक रूप से उपयोग किए जाने की उम्मीद है।
- इस किस्म की कम परिपक्वता (maturity) अवधि वस्तुतः मुद्रास्फीति से चिंतित नीति निर्माताओं और उपभोक्ताओं के लिए एक गेम चेंजर (स्थिति परिवर्तक) हो सकती है।

पृष्ठभूमि

- भारत दाल का सबसे बड़ा उत्पादक, उपभोक्ता और आयातक है।
- अरहर या तुअर भारत में उपभोग की जाने वाली सर्वप्रमुख दालों में से एक है।
- अपर्याप्त उत्पादन के कारण वर्ष 2015 में अरहर की कीमत 200 रुपये/किलोग्राम तक पहुँच गयी थी। इससे भी आयात में वृद्धि देखने को मिली।

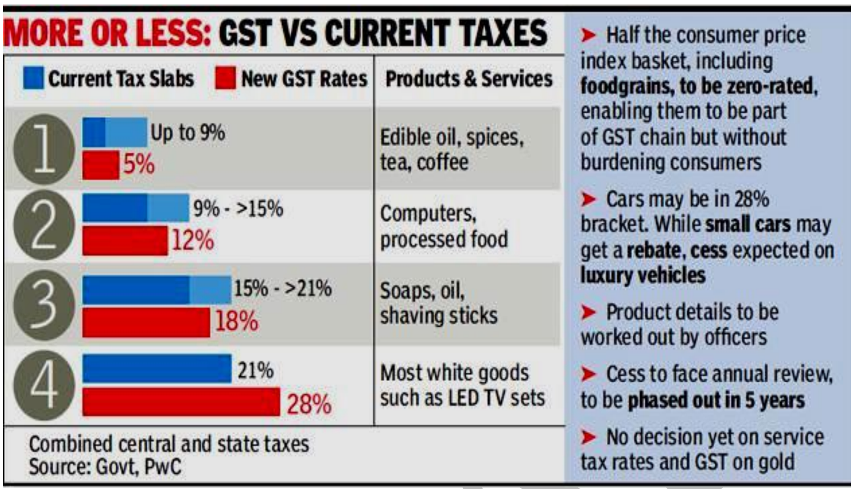
लाभ

- वर्तमान में प्रयुक्त किस्मों की 160-270 दिनों की परिपक्वता अवधि के बजाय इस नयी किस्म की परिपक्वता अवधि 120 दिनों की है।
- इसे जल की न्यून आवश्यकता होती है और साथ ही यह यंत्रीकृत कटाई के लिए भी उपयुक्त है।
- वर्तमान में प्रचलित किस्मों (पौधे की ऊंचाई 2 मीटर) की तुलना में नये किस्म (95 सेमी-120 सेमी) के बौना होने के बावजूद, यह (नयी किस्म) प्रचलित किस्मों की तरह ही प्रति हेक्टेयर 20 क्विंटल पैदावार देती है। यह उच्च पैदावार वस्तुतः उच्च घनत्व वाले रोपण के परिणामस्वरुप है।
- पारंपरिक किस्मों में फूल ठीक समय पर फली (pods) नहीं बनाते हैं, जबकि पूसा अरहर-16 की समकालिक (synchronous) परिपक्वता से कटाई करना आसान हो जाता है।
- यह पंजाब जैसे गहन कृषि वाले राज्यों और साथ ही मध्य भारत के वर्षा सिंचित क्षेत्रों दोनों के लिए उपयुक्त है।
- यह नयी किस्म भारत को अगले 2-3 वर्षों में दाल की पैदावार में आत्मनिर्भरता हासिल करने में मदद कर सकती है।
- पर्याप्त उत्पादन मांग-आपूर्ति के अंतर को कम करने में मदद कर सकता है और मुद्रास्फीति से चिंतित नीति निर्माताओं के लिए यह एक राहत भरी सांस भी हो सकती है।

3.8. चार-स्तरीय GST दर संरचना

(Four-Level GST Rate Structure)

सुर्ख़ियों में क्यों?



- GST परिषद एक आम सहमति पर पहुंच चुकी है और 5, 12, 18 और 28 प्रतिशत के चार अलग-अलग GST टैक्स स्लैब (कर की दरों) को अंतिम रूप दिया गया है।
- GST कानून को संसद के इसी शीतकालीन सत्र में अंतिम रूप दिया जाना है।

प्रमुख कदम

- सामान्य उपभोग की अधिकांश वस्तुओं (मदों) और खाद्यानों को शून्य कर की दर के तहत रखा गया है, इससे लोगों को मुद्रास्फीतिक दबाव से राहत मिलेगी।
- 12 और 18 प्रतिशत की दो मानक दरों का प्रावधान किया गया है, जिसमें अधिकांश वस्तुएं एवं सेवाएं शामिल होंगी। इसमें तेजी से बिकने वाली उपभोक्ता वस्तुएं (Fast-Moving Consumer Goods: FMCGs) भी शामिल होंगी।
- सेवाओं के महंगे होने की संभावना है क्योंकि वर्तमान में जिन सेवाओं पर 15 प्रतिशत की दर से कर लगाया जाता है उन्हें 18 प्रतिशत स्लैब के तहत रखे जाने की उम्मीद है।
- श्वेत वस्तुओं (व्हाइट गुड्स) पर 28 प्रतिशत का कर आरोपित किया जाएगा। इनमें वाशिंग मशीन, रेफ्रिजरेटर, और LED TV सेट शामिल हैं।
- अवांछनीय एवं घटिया वस्तुओं (Demerit and sin goods) यथा- लक्जरी कारें, तंबाकू और वातित (aerated) पेय पर 28 प्रतिशत का कर लगाया जाएगा। इन वस्तुओं पर 28 प्रतिशत कर के अतिरिक्त 5 वर्षों के लिए उपकर भी लगाया जाएगा।
- स्वच्छ ऊर्जा उपकर के साथ-साथ इस एकत्रित उपकर को राज्यों को GST में संक्रमण करने से व्युत्पन्न क्षति की भरपायी करने के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।
- इस उपकर को इस प्रकार आरोपित किया जाएगा कि ये मौजूदा 40-65 प्रतिशत करारोपण से अधिक न हो पाएं। (तंबाकू पर 65 प्रतिशत कर लगाया जाता है)।
- सोने पर कर की दर क्या होगी, इसपर अभी तक फैसला नहीं हो पाया है।

सकारात्मक

- केंद्र एवं राज्यों के बीच GST कर की दर पर आम सहमति वस्तुतः इसे 1 अप्रैल 2017 से लागू करने की दिशा में पहला बड़ा कदम है।
- हालांकि चार स्तरीय कर संरचना (four-slab tax bracket) अभी भी 'एक राष्ट्र एवं एक कर' प्रशासन की संकल्पना से काफ़ी दूर है। बहरहाल, देश की विविधता को ध्यान में रखते हुए इसे एकल दर संरचना की दिशा में पहले कदम के रूप में माना जा रहा है।
- कर की दरों का निर्धारण इस तरह से किया जा रहा है कि आम आदमी इससे कम-से-कम प्रभावित हो।
- कुछ सामान्य उपभोग की वस्तुओं को कराधान से छूट प्रदान करना यह सुनिश्चित करता है कि GST के लागू होने के उपरांत पिछले 2-3 वर्षों में CPI मुद्रास्फीति पर अंकुश लगाने के लिए किए गए प्रयास व्यर्थ नहीं होंगे।
- इससे कर अनुपालन में वृद्धि होगी क्योंकि अब प्रत्येक लेन-देन को GST अवसंरचना के तहत प्रत्येक चरण पर रिकॉर्ड (दर्ज) किया जाएगा।

आलोचना/ चुनौतियां

- बहु-स्तरीय कर व्यवस्था वस्तुतः एक जटिल कर ढांचे को निर्मित करेगा। उल्लेखनीय है कि भारत GST के माध्यम से इसी (बहु-स्तरीय कर व्यवस्था) को दूर करने की कोशिश कर रहा है।
- प्रत्येक राज्य में अनेकों रजिस्ट्रेशन की आवश्यकता होगी जिससे विनिर्माण और व्यापार को कठिन बनाएगा।

VISION IAS

- विभिन्न वस्तुओं को विभिन्न कर संरचनाओं (tax brackets) के तहत वर्गीकृत करना वस्तुतः सरकार के समक्ष सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है।
- इस बात पर भी कोई स्पष्टता नहीं है कि पांच पेट्रोलियम उत्पादों (अर्थात् कच्चे तेल, प्राकृतिक गैस, पेट्रोल, डीजल और ATF) पर नॉमिनल (सांकेतिक) GST आरोपित किया जाएगा या नहीं।
- इसी प्रकार, निर्माणाधीन प्रॉपर्टीज (संपत्ति) के लिए GST की दरों पर कोई स्पष्टता नहीं है।

(GST के बारे में और अधिक जानकारी के लिए कृपया अगस्त 2016 की करंट अफेयर्स बुकलेट को देखें।)

3.9. ग्लोबल माइक्रोस्कोप रिपोर्ट 2016

(Global Microscope Report 2016)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- ग्लोबल माइक्रोस्कोप रिपोर्ट 2016 में भारत को तीसरा स्थान प्राप्त हुआ है।
- यह रिपोर्ट 55 देशों में 12 विभिन्न संकेतकों के आधार पर वित्तीय समावेशन के लिए विनियामकीय वातावरण का आकलन करता है।

पृष्ठभूमि

- वित्तीय समावेशन में भारत ने अच्छा प्रदर्शन किया है। वित्तीय क्षेत्रक के आधुनिकीकरण के लिए विगत 10 वर्षों में उठाए गए विभिन्न कदम इसके लिए उत्तरदायी हैं।
- हाल ही में शुरू की गयी प्रधानमंत्री जन धन योजना ने वित्तीय समावेशन के लिए प्रमुख उत्प्रेरक का कार्य किया है।
- इस योजना के तहत अकेले वर्ष 2014 में निम्न आय वाले परिवारों के लिए 100 मिलियन खातों को खोलने में मदद मिली। राष्ट्रीय बायोमेट्रिक पहचान कार्यक्रम अर्थात् आधार द्वारा इसे सहायता प्रदान की गयी। इस योजना के तहत खोले गए खातों की कुल संख्या अप्रैल 2016 तक बढ़कर 221 मिलियन (22.1 करोड़) हो गयी।
- UPI (यूनिक पेमेंट इंटरफेस) की शुरुआत के साथ, RBI भुगतान प्रणाली को मजबूत बनाने और साथ ही इसे डिजिटाइज़ करने की उम्मीद रखती है।

3.10. लॉजिस्टिक दक्षता संवर्धन कार्यक्रम

(Logistics Efficiency Enhancement Programme: LEEP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने LEEP के तहत देश में माल ढुलाई (freight movement) की मौजूदा लॉजिस्टिक अवसंरचना और गंतव्य स्थानों के गहन परीक्षण के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डिटेल्ड प्रोजेक्ट रिपोर्ट: DPRs-सर्वे) पर कार्य प्रारंभ कर दिया है।
- 44 अलग-अलग माल गलियारों (आर्थिक गलियारों), अंतर गलियारों और फीडर मार्गों पर माल ढुलाई की लागत और समय की बचत के लिए यह किया जाता है।

यह क्या है?

- LEEP अर्थात् लॉजिस्टिक दक्षता संवर्धन कार्यक्रम का लक्ष्य अवसंरचनात्मक, प्रक्रियात्मक और सूचना प्रौद्योगिकी (IT) के हस्तक्षेप के माध्यम से लागत, समय, कन्साइनमेंट (माल) की ट्रैकिंग और स्थानांतरणीयता में सुधार कर भारत में माल परिवहन में सुधार लाना है।
- इस कार्यक्रम की शुरुआत **भारत परियोजना** के तहत की गयी है।
- पहले चरण में 15,000 किलोमीटर की DPRs तैयार की जाएगी।
- DPRs-सर्वे के समय को कम करने के लिए NHAI ने LiDAR, सैटेलाइट मैपिंग और ग्राउंड पेनेट्रेशन रडार (GPRs) जैसी नवीनतम प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने का निर्णय लिया है।

3.11. प्रधानमंत्री युवा योजना

(Pradhan Mantri YUVA Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) ने अपने दूसरे स्थापना दिवस के अवसर पर उद्यमशीलता प्रशिक्षण और शिक्षा के लिए, मंत्रालय की एक फ्लैगशिप योजना 'प्रधानमंत्री युवा योजना' का शुभारंभ किया।

यह क्या है?

- पांच वर्ष (2016-17 से 2020-21 तक) की अवधि में 499.94 करोड़ की परियोजना लागत से यह योजना 3050 संस्थानों के माध्यम से 7 लाख से अधिक प्रशिक्षुओं को उद्यमशीलता शिक्षा और प्रशिक्षण उपलब्ध कराएगी।
- यह सूचना और संरक्षक नेटवर्क, क्रेडिट, इनक्यूबेटर और एक्सीलेटर तक आसान पहुँच के माध्यम से युवाओं के लिए एक मार्ग का सृजन करने में सहायता प्रदान करेगी।
- मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्सेज (MOOCs) के माध्यम से उच्च शिक्षा के 2200 संस्थान (कॉलेज, विश्वविद्यालय और प्रमुख संस्थान), 300 स्कूल, 500 ITIs और 50 उद्यमिता विकास केंद्र प्रधानमंत्री युवा योजना के अधीन शामिल हैं।

MSDE की अन्य पहल

- मंत्रालय ने केंद्र के कौशल विकास के एजेंडे के साथ राज्यों को संरेखित करने के लिए 7,000 करोड़ रुपया संवितरित करने की योजना बनाई है।
- मंत्रालय ने प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना के लिए राज्यों को निर्धारित निधियों की 25 प्रतिशत राशि अर्थात लगभग 3000 करोड़ रुपये का आवंटन किया है ताकि 4 वर्षों में 10 मिलियन लोगों को प्रशिक्षण देने का लक्ष्य प्राप्त किया जा सके।

3.12. मर्चेंट शिपिंग विधेयक

(Merchant Shipping Bill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- मंत्रिमंडल ने एक नए मर्चेंट शिपिंग विधेयक, 2016 को मंजूरी प्रदान की है। इसमें 1958 के मर्चेंट शिपिंग अधिनियम और 1838 के कोस्टिंग वेसल्स अधिनियम को निरस्त करने का प्रावधान है।

विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- भारतीय टन भार में बढ़ोतरी (Augmentation of Indian tonnage promotion) / भारत में तटीय शिपिंग का विकास :
- भारी-स्वामित्व वाले जहाजों को भारतीय ध्वज पोतों (Indian flag vessels) के रूप में पंजीकरण की अनुमति देकर;
- भारतीय नियंत्रित टन भार को एक अलग श्रेणी की पहचान देकर;
- निम्नलिखित द्वारा भारत में तटीय शिपिंग का विकास
- तटीय ऑपरेशन के लिए भारतीय ध्वज पोतों को लाइसेंस जारी करने की जरूरत पूरी करके और सीमा शुल्क अधिकारियों द्वारा बंदरगाह मंजूरी दिलाकर; और
- तटीय जहाजों का विकास और तटीय शिपिंग को बढ़ावा देने के लिए अलग नियम बनाकर।
- नाविकों के लिए कल्याणकारी उपायों की शुरुआत, जैसे: -
- समुद्री लुटेरों द्वारा बंधक बना लिए गए नाविकों को तब तक मजदूरी प्राप्त होगी जब तक वे रिहा होकर सुरक्षित अपने घर नहीं पहुंचते;
- किसी भी क़ानून के तहत सम्मिलित नहीं होने वाले कुछ बची हुई श्रेणी के जहाजों का पंजीकरण और साथ ही सुरक्षा से संबंधित पहलुओं के लिए प्रावधान भी इसमें शामिल है।
- सभी अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) कन्वेंशनों / प्रोटोकॉल को भारतीय कानूनों में शामिल करना। (बॉक्स देखें)

- the Intervention Convention 1969,
- the Search and Rescue Convention 1979
- the Protocol for Prevention of Pollution from Ships Annex VI to Marine Pollution Convention,
- the Convention for Control and Management of Ships Ballast Water and Sediments, 2004,
- the Nairobi Wreck Removal Convention, 2007,
- the Salvage Convention 1989 and the International Convention for Bunker Oil Pollution Damage, 2001.

VISION IAS

- 1838 का कोस्टल वेसल्स अधिनियम ब्रिटिश काल का एक पुराना कानून है जिसके तहत बिना मैकेनिकल प्रोपल्सन वाले जहाजों का ही पंजीकरण किया जा रहा है और वो भी सिर्फ सौराष्ट्र और कच्छ अधिकार क्षेत्र में, इसलिए उसे निरस्त किया जाना प्रस्तावित है क्योंकि मर्चेंट शिपिंग अधिनियम 2016 में ऐसे प्रावधान लाए गए हैं जिनमें पूरे भारत के जहाजों का पंजीकरण किया जाएगा।

निहितार्थ

- विधेयक के विभिन्न प्रावधान भारत में मर्चेंट शिपिंग को शासित करने वाले कानूनों को सरलीकृत करेगा और साथ ही भारत के सागरमाला परियोजना और तटीय आर्थिक क्षेत्र के विकास में इससे मदद मिलेगी।
- अनावश्यक एवं निरर्थक प्रावधान निरस्त होंगे और शेष अच्छे प्रावधान समेकित किये जाएंगे जिससे ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नस को बढ़ावा मिलेगा।

3.13. कंपनी बोर्ड के लिए स्वतंत्र निदेशक

(Independent Directors on Company Boards)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- टाटा समूह से साइरस मिस्त्री को हटाए जाने के परिप्रेक्ष्य में स्वतंत्र निदेशकों की भूमिका एक बार फिर सुर्ख़ियों में रही है।
- इससे पूर्व सत्यम घोटाला के प्रक्रम में इनकी भूमिका काफी सुर्ख़ियों में रही थी।

स्वतंत्र निदेशक कौन होते हैं?

- 'स्वतंत्र निदेशक' (Independent Director: ID) से आशय एक गैर-कार्यकारी निदेशक से है (लेकिन यह न तो किसी कंपनी का प्रबंध निदेशक और न ही कोई पूर्णकालिक निदेशक होना चाहिए), जो बोर्ड की राय में एक सत्यनिष्ठ व्यक्ति होता है तथा जिसके पास आवश्यक विशेषज्ञता और अनुभव होता है।
- एक स्वतंत्र निदेशक को आवश्यक रूप से हितों के टकराव से खुद को अलग रखना चाहिए और उसे बोर्ड के एक निर्देशक के रूप में एक पूर्व निर्धारित पारिश्रमिक को छोड़कर कंपनी के साथ किसी भी प्रकार का अन्य आर्थिक संबंध नहीं रखने चाहिए।

स्वतंत्र निदेशकों (IDs) के प्रमुख दायित्व

- गैर-स्वतंत्र निदेशकों के प्रदर्शन और कंपनी के चेयरपर्सन (अध्यक्ष) के कार्यप्रणाली की समीक्षा करने के लिए गैर-स्वतंत्र निदेशकों और प्रबंधन की उपस्थिति के बगैर उन्हें (स्वतंत्र निदेशकों को) आपस में वर्ष में कम-से-कम एक बार अवश्य मिलना।
- यह सुनिश्चित करना कि कॉरपोरेट गवर्नेंस के ठोस सिद्धांतों पर ही कंपनी का संचालन किया जा रहा है।
- सभी हितधारकों, विशेष रूप से अल्पसंख्यक शेयरधारकों के हितों की रक्षा करना एवं हितधारकों के परस्पर विरोधी हितों के बीच संतुलन कायम करना।

क्या स्वतंत्र निदेशक (IDs) एक कंपनी के कुप्रबंधन को रोक सकते हैं?

- स्वतंत्र निदेशको को कंपनी के बारे में अपर्याप्त ज्ञान होता है साथ ही प्रबंधन उन्हें जो बताता है वे केवल उसी पर भरोसा करते हैं।
- सभी पहलुओं पर ध्यान देने के लिए उनके पास अपर्याप्त समय होता है।
- परिणामस्वरूप स्वतंत्र निदेशक एक कंपनी में बड़े पैमाने पर होने वाले धोखाधड़ी या कुप्रबंधन को रोकने में सक्षम नहीं हो पाते हैं।

स्वतंत्र निदेशक (IDs) और कंपनी विधेयक

- 2013 का कंपनी अधिनियम स्वतंत्र निदेशकों को उनके पारिश्रमिक के अतिरिक्त कंपनी से अन्य भी प्रकार के आर्थिक-संबंधों की अनुमति नहीं देता।
- हालांकि, 2016 का संशोधन विधेयक कंपनी के साथ ऐसे स्वतंत्र निदेशकों को उनकी कुल आय के 10% तक के एक मौद्रिक संबंध रखने की अनुमति देता है। इस राशि को केंद्र सरकार द्वारा संशोधित किया जा सकता है।
- मौजूदा कानून के तहत, एक स्वतंत्र निदेशक का कोई रिश्तेदार पिछले तीन वर्षों में कंपनी का एक वरिष्ठ कर्मचारी नहीं होना चाहिए। यह आशंका जतायी जा रही है कि इस कानून में प्रस्तावित बदलाव द्वारा इस प्रतिबंध को हटा दिया जाएगा।
- इस प्रकार यह चिंता व्यक्त की जा रही है कि स्वतंत्र निदेशकों की स्थिति में प्रस्तावित बदलाव से कहीं निदेशकों की स्वतंत्रता ही न समाप्त हो जाए।

3.14. एक गैस आधारित अर्थव्यवस्था के रूप में भारत

(India as a Gas Based Economy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- संसद में एक प्रश्न के उत्तर में सरकार ने यह जवाब दिया है कि अन्य ईंधनों जैसे- कोयला एवं तेल की तुलना में बेहद कम कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन करने के चलते प्राकृतिक गैस एक बेहतरीन स्वच्छ इंधन होने के साथ-साथ सर्वाधिक पर्यावरण अनुकूल ईंधनों में से एक है।

VISION IAS

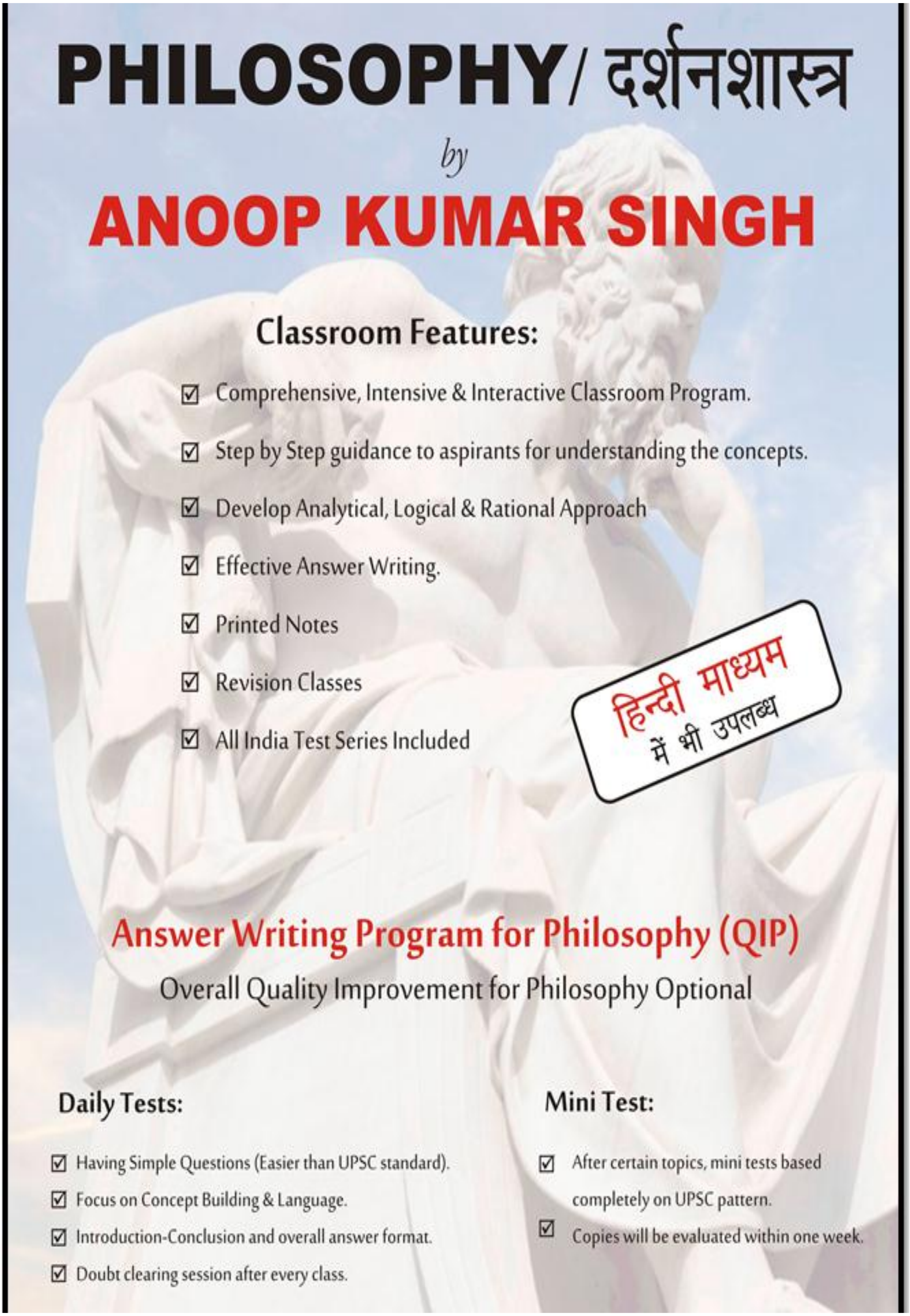
प्राकृतिक गैस के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए उठाए जा रहे विभिन्न कदम

- **'भारत को एक गैस आधारित अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करने के लिए' उठाए गए कदम**
- घरेलू गैस की खोज और इसके उत्पादन से संबंधित गतिविधियों के माध्यम से अथवा LNG के रूप में प्राकृतिक गैस आयात करने के लिए विभिन्न सुविधाओं के निर्माण के माध्यम से गैस के स्रोतों का विकास।
- गैस पाइपलाइन अवसंरचना और सम्बंधित वितरण नेटवर्क का विकास।
- उर्वरक, बिजली, परिवहन और उद्योग आदि जैसे गैस की खपत वाले बाजारों का विकास।
- **विभिन्न नीतिगत पहलों के माध्यम से घरेलू प्राकृतिक गैस के उत्पादन को बढ़ाने के लिए उठाए गए कदम निम्नलिखित हैं:**
- हाइड्रोकार्बन संबंधी खोजों से शुरुआती लाभ उठाने के उद्देश्य से विकास व उत्पादन के विभिन्न चरणों के दौरान अनेक छूट, विस्तार और स्पष्टीकरण प्रदान करने से संबंधित नीति।
- सीमांत क्षेत्र नीति- खोजे गए छोटे से क्षेत्र से संबंधित नीति।
- समान लाइसेंसिंग नीति- हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP)।
- छोटे और मध्यम आकार के खोजे गए क्षेत्रों के विस्तार की अनुमति के लिए नीति।
- गहरे जल और अतिशय गहरे जल वाले क्षेत्रों आदि से उत्पादित गैस के लिए विपणन संबंधी स्वतंत्रता के लिए नीति।
- न्यू एक्सप्लोरेशन एंड लाइसेंसिंग पॉलिसी (NELP) ब्लॉकों के अधीन किए गए खोजों के लिए परीक्षण आवश्यकताओं पर नीति।
- दुर्गम क्षेत्रों से गैस उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए सरकार ने विपणन संबंधी कई छूटें प्रदान की है, जैसे- मूल्य निर्धारण। साथ ही हाइड्रोकार्बन एक्सप्लोरेशन एंड लाइसेंसिंग पॉलिसी (हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति: HELP) के तहत भविष्य में अतिरिक्त क्षेत्र प्रदान किए जाएंगे।

इन क़दमों की आवश्यकता क्यों?

- प्राकृतिक गैस अन्य इंधनों जैसे- कोयला एवं तेल की तुलना में बेहद कम कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन करने वाला एवं सर्वाधिक पर्यावरण अनुकूल ईंधनों में से एक है।
- एक गैस आधारित अर्थव्यवस्था की दिशा में सरकार के ये कदम न केवल जलवायु परिवर्तन के मद्देनज़र विश्व स्तर पर एक जिम्मेदार अर्थव्यवस्था के रूप में भारत की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करते हैं, अपितु ये अतिरिक्त रोजगार के अवसर पैदा करने के साथ-साथ इस क्षेत्र के लिए भारी निवेश भी आकर्षित करेंगे।
- यह आशंका व्यक्त की गयी है कि भारत के लिए गैस आपूर्ति में असंतुलन (घाटे) इस वित्तीय वर्ष के 78 मिलियन क्यूबिक मीटर प्रति दिन (mscmd) से बढ़कर 2021-22 में 117 mscmd हो जाएगा। इसके महत्वपूर्ण आर्थिक, सामरिक और भू-राजनीतिक निहितार्थ हो सकते हैं। इस प्रकार इन नीतिगत पहलों और अन्य सुधारात्मक पहलों के कार्यान्वयन से घरेलू प्राकृतिक गैस के उत्पादन को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

VISION IAS


PHILOSOPHY/ दर्शनशास्त्र
by
ANOOP KUMAR SINGH
Classroom Features:
☑ Comprehensive, Intensive & Interactive Classroom Program.
☑ Step by Step guidance to aspirants for understanding the concepts.
☑ Develop Analytical, Logical & Rational Approach
☑ Effective Answer Writing.
☑ Printed Notes
☑ Revision Classes
☑ All India Test Series Included
हिन्दी माध्यम में भी उपलब्ध
Answer Writing Program for Philosophy (QIP)
Overall Quality Improvement for Philosophy Optional
Daily Tests:
☑ Having Simple Questions (Easier than UPSC standard).
☑ Focus on Concept Building & Language.
☑ Introduction-Conclusion and overall answer format.
☑ Doubt clearing session after every class.
Mini Test:
☑ After certain topics, mini tests based completely on UPSC pattern.
☑ Copies will be evaluated within one week.

4. सुरक्षा

(SECURITY)

4.1. आतंक वित्तपोषण और विमुद्रीकरण

(Terror Financing and Demonetisation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्र सरकार की घोषणा के पश्चात 8 नवंबर आधी रात से 500 या 1000 मूल्यवर्ग के सभी (पुराने) नोटो की विधिमान्य मुद्रा (लीगल टेंडर) होने की मान्यता समाप्त हो गई।

यह आतंकी वित्तपोषण को कैसे प्रभावित करेगा?

- सरकार ने नकली नोटों के संचलन को लक्षित किया जो आतंक के वित्तपोषण के एक महत्वपूर्ण स्रोत थे हालांकि इस तरह के नकली नोटों की एक सटीक संख्या केवल अटकलों/अनुमान का विषय रहा है।
- 2015 में राष्ट्रीय जांच एजेंसी (NIA) की ओर से भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता द्वारा किए गए अध्ययन के अनुसार, लगभग 400 करोड़ रुपये के नकली नोट अर्थव्यवस्था में प्रचलन में थे जो चालू वित्त वर्ष में घोषित कुल बजट परिव्यय 19.7 लाख करोड़ रुपये का महज 0.025 प्रतिशत ही है।
- इस अध्ययन के अनुसार 70 करोड़ रुपये के नकली नोट प्रत्येक वर्ष अर्थव्यवस्था में संचारित किये जाते थे।
- नकली नोटों के साथ समस्या यह है कि खुले बाजार में इस तरह के नोटों की पहचान करना और गिनती करना मुश्किल है क्योंकि उनका पता तब ही लगाया जा सकता है जब वे बैंकिंग सिस्टम में प्रवेश करते हैं।
- 90% मामलों में, नकली नोट तस्करों के माध्यम से भारत में संचारित होने से पहले पाकिस्तान में छापे जाते थे और किसी रास्ते बांग्लादेश पहुंचाए जाते थे।
- नोट बनाने के कच्चे माल (raw currency) के साथ ही स्याही और चांदी के धागे सभी भारत और पाकिस्तान दोनों द्वारा एक ही स्रोत से प्राप्त किये जा रहे थे, इससे पुराने नोटों की कुछ सुरक्षा विशेषताओं से समझौता हुआ था।
- नए नोटों में उन्नत सुरक्षा विशेषताएं होने के कारण उनके जैसे नकली नोटों को छापना कठिन होगा।
- इसके अतिरिक्त विमुद्रीकरण ने हवाला रैकेट, जो जम्मू-कश्मीर में स्थित आतंकवादियों को उनके प्रतिदिन के आपरेशन संचालित करने के लिए भारी मात्रा में नकदी की आपूर्ति करता था, को एक झटका दिया है।

4.2. केन्द्र द्वारा अरुणाचल प्रदेश में AFSPA के विस्तार का निर्णय

(Centre Extends AFSPA to Arunachal Pradesh)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्र सरकार ने अरुणाचल प्रदेश के तीन जिलों में सशस्त्र बल विशेष शक्तियाँ अधिनियम (Armed Forces Special Powers Act: AFSPA) का विस्तार करने का फैसला किया है।

अरुणाचल प्रदेश जैसे शांतिपूर्ण राज्य में यह कदम क्यों?

- केंद्र के अनुसार, इस कदम के पीछे मुख्य कारण, NSCN-K(नागालैंड नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल-खापलांग) के तहत आने वाले क्षेत्रों पर अधिकार स्थापित करने के लिए नागालैंड नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल (इसाक-मुइवा) या NSCN-IM द्वारा हिंसा का प्रयोग और धमकियाँ देना है।
- यह राजग सरकार द्वारा सितंबर 2015 में छह दशक पुराने नागा मुद्दे का अंतिम समाधान खोजने के लिए NSCN-IM के साथ किये गए 'फ्रेमवर्क समझौते' पर हस्ताक्षर करने के पश्चात हुआ है।
- असम की सीमा से लगे जिलों तिरप, चांगलांग और लोंगडिंग में AFSPA को विस्तारित किया जा रहा था क्योंकि AFSPA की धारा 3 के तहत इन जिलों को "अशांत क्षेत्र'' घोषित किया गया था।
- NSCN-IM, NSCN-K से नियंत्रण हासिल करने के लिए व्यग्र था, NSCN-K को पिछले वर्ष मणिपुर के चंदेल जिले में सेना के एक काफिले पर हमले में इसकी कथित संलिप्तता के बाद प्रतिबंधित कर दिया गया था।

- नागाओं का प्रतिनिधित्व करने वाला सबसे बड़ा समूह NSCN-IM, नागाओं के लिए एक "ग्रेटर नागालिम" या नागालैंड, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर राज्यों के कुछ भाग को मिलाकर एक सन्निहित भूमि की मांग करता है।
- केंद्र के अनुसार, 1997 में NSCN-IM के साथ हस्ताक्षर किया गया संघर्ष विराम अरुणाचल प्रदेश और मणिपुर को छोड़कर केवल नागालैंड के लिए ही है।

4.3. भारत और साइप्रस के मध्य DTAA में संशोधन

(Revised DTAA between India and Cyprus)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा दोहरे कराधान से बचाव एवं राजकोषीय अपवंचन की रोकथाम के लिए भारत और साइप्रस के बीच समझौते पर हस्ताक्षर और प्रोटोकॉल के लिए अपनी मंजूरी दे दी है। यह जो दो दशक पुराने मौजूदा DTAA का स्थान लेगा।

नए समझौते में कौन से सुधार हुए हैं?

- नया DTAA मौजूदा समझौते के तहत निवास आधारित कराधान के बजाय शेयरों के हस्तांतरण से होने वाले पूंजीगत लाभ पर स्रोत आधारित कराधान की व्यवस्था करता है।
- दूसरे शब्दों में, भारत के पास देश में अर्जित पूंजीगत लाभ पर कर लगाने का अधिकार होगा। निवास आधारित कराधान के लिए पूर्व संधि के प्रावधानों से वित्तीय एवं वास्तविक निवेश प्रवाह के विरूपण को बढ़ावा मिल रहा था क्योंकि निवेश के वास्तविक मूल देश में कृत्रिम मोड़ के जरिये कराधान से बचने की कोशिश की जाती थी। यह 1 अप्रैल 2017 के बाद किए गए सभी निवेश पर लागू होगा।
- यह करों के संग्रहण के लिए दोनों देशों के बीच सहायता का उपबंध करता है तथा स्वीकृत अंतर्राष्ट्रीय मानकों के स्तर पर सूचना के आदान-प्रदान से सम्बंधित प्रावधानों को अद्यतन करता है।
- समझौता भारतीय कर कानूनों से संगत 'स्थायी प्रतिष्ठान/स्थापना' के दायरे का विस्तार करता है और अंतरराष्ट्रीय मानकों और कर संधियों के संबंध में भारत की सुसंगत नीति के अनुसार अन्य प्रावधानों की विषय वस्तु को अद्यतन करता है।

4.4. भारत द्वारा साइबर सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए उठाये गए कदम

(India Takes Steps to Boost Cyber Security)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में केंद्र सरकार ने भारत में साइबर सुरक्षा को मजबूत करने के लिए कुछ उपायों की घोषणा की।

प्रस्तावित उपाय क्या हैं?

- महत्वपूर्ण आईटी अवसंरचनात्मक सुविधाओं वाले सभी संगठनों के लिए साइबर सुरक्षा अधिकारियों की नियुक्ति आवश्यक होगी।
- "CERT-In'' को मजबूत करने के प्रयास किए जा रहे हैं।
- महाराष्ट्र, तमिलनाडु, तेलंगाना, केरल और झारखंड राज्यों के लिए CERTs (Computer emergency response teams) के गठन की योजना बनाई जा रही है।
- बैंकिंग के अतिरिक्त, बिजली क्षेत्र में तीन नए क्षेत्रीय CERTs - उत्पादन, पारेषण और वितरण के लिए स्थापित किये गये हैं।
- रियल टाइम में आसपास की परिस्थिति की जानकारी (situational awareness) और त्वरित प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए एक राष्ट्रीय साइबर समन्वय केंद्र स्थापित किया जा रहा है, जो 5 वर्ष में पूर्ण होगा।

- महाराष्ट्र देश का पहला राज्य बना गया है जिसके प्रत्येक जिले में साइबर पुलिस स्टेशन हैं।
- राज्य सरकार की साइबर अपराध विंग, महाराष्ट्र में 51 साइबर अपराध प्रयोगशालाएँ स्थापित कर रही है जो मानव-शक्ति और आधुनिक उपकरणों को साइबर जगत में होने वाले आधुनिक अपराधों से निपटने के लिए प्रशिक्षित करेंगी।

VISION IAS

4.5. विमानन सुरक्षा

(Aviation Security)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सरकार ने विमानन सुरक्षा को उन्नत बनाने के लिए कदम उठाए हैं, जिनके तहत यात्रियों की यात्रा और बुकिंग के विवरण(booking history) पर नज़र रखी जाएगी।
- ये कदम हाल ही में तुर्की और बेल्जियम में हवाई अड्डों पर हुए लगातार विस्फोटों के बाद उठाए गए हैं।

प्रमुख विशेषतायें

- इस पैसेंजर प्रोफाइलिंग सिस्टम के तहत समस्याएं पैदा करने की संभावना वाले व्यक्ति उनके टिकट बुकिंग के उपरांत ही भारतीय विमानन सुरक्षा अधिकारियों की जांच के दायरे में आ जाएंगे, इसके विपरीत अमेरिका में वे उड़ान से 24 घंटे पहले जांच के दायरे में आते है।
- हवाई यात्रा डेटा पर नज़र रखी जाएगी तथा यात्री का नाम आतंकवादियों की सूची में है या नहीं, यह देखने के लिए आपराधिक पृष्ठभूमि होने की जाँच भी की जाएगी।
- प्रोफाइलिंग धर्म, जाति या पंथ पर आधारित नहीं होगी, बल्कि, इस बात की जांच करने के लिए कि यात्रा का स्वरुप संदिग्ध है या नहीं, यह टिकट बुकिंग विवरण पर आधारित होगी।

4.6. स्वदेशी सोनार सिस्टम

(Indigenously Developed Sonar Systems)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय नौसेना ने 4 प्रकार के स्वदेशी सोनार प्राप्त किए हैं। इसका विकास DRDO द्वारा किया गया है तथा यह नौसेना के अन्तर्जलीय निगरानी क्षमता को बढ़ाएगा।

मुख्य बिंदु

- इस सोनार सिस्टम में सम्मिलित हैं:
  - ✓ अभय (Abhay) - उथले जल के छोटे जहाज हेतु कॉम्पैक्ट हल माउंटेड (compact hull mounted) सोनार
  - ✓ हमसा यूजी (Humsa UG) - हमसा सोनार सिस्टम का उन्नत रूप
  - ✓ NACS - नियर-फील्ड एकॉस्टिक केरेक्टरायजेशन सिस्टम
  - ✓ AIDSS - एडवांस इंडिजेनस डिस्ट्रेस सोनार सिस्टम फॉर सबमरिन्स
- अभय का विकास और डिज़ाइन लघु प्लेटफ़ॉर्म जैसे उथले जल में प्रयुक्त छोटे जहाज और तटीय निगरानी के लिए किया गया है। जिससे ये संचालन के सक्रिय और निष्क्रिय दोनों मोड्स (Modes) में सतही एवं उपसतही लक्ष्यों का पता लगाने, स्थान निर्धारण, वर्गीकरण और ट्रैकिंग में मदद कर सकता है।
- AIDSS - यह पनडुब्बियों के लिए विपत्तिजनक स्थिति को बताने और त्वरित बचाव तथा इससे उबरने में सक्षम बनाने हेतु इमरजेंसी साउंड सिग्नलिंग डिवाइस के साथ एक "डिस्ट्रेस सोनार" है।

4.7. तापस

(TAPAS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- DRDO ने हाल ही में मानव रहित विमान (UAV) TAPAS 201(रुस्तम-II) का सफल परीक्षण किया है।
- DRDO के अनुसार, यह सुरक्षा बलों की निगरानी आवश्यकता को पूरा करने वाला एक ड्रोन है, युद्ध में प्रयुक्त होने वाला UCAV (Unmanned combat aerial vehicle) नहीं, जैसा कि समाचारों में दिखाया गया है।

महत्व

- TAPAS 201, 24 घंटे तक उड़ान भरने में सक्षम तीनों सशस्त्र बलों के लिए खुफिया, निगरानी और सैन्य सर्वेक्षण (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance: ISR) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाला बहुल-मिशन UAV है। इसका विकास DRDO द्वारा किया गया है।

VISION IAS

- यह दिन और रात के दौरान मिशन को पूरा करने हेतु पेलोड के विभिन्न संयोजनों जैसे कि मीडियम रेंज इलेक्ट्रो ऑप्टिक (MREO), लांग रेंज इलेक्ट्रो ऑप्टिक (LREO), सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR), इलेक्ट्रॉनिक इंटेलिजेंस (ELINT), संचार इंटेलिजेंस (COMINT) और सिचुएशनल अवेयरनेस पेलोड (SAP) ले जाने में सक्षम है।
- यह भारत के मेक इन इंडिया पहल में महत्वपूर्ण रूप से योगदान करता है क्योंकि इसके कई महत्वपूर्ण सिस्टम जैसे कि एयरफ्रेम, लैंडिंग गियर और फ्लाइट कण्ट्रोल तथा एवियोनिक्स सब-सिस्टम का विकास निजी कंपनियों के सहयोग से भारत में किया गया है।

4.8. INS चेन्नई

(INS Chennai)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

कोलकाता श्रेणी के गाईडेड मिसाइल विध्वंसक के तीसरे जहाज़ आईएनएस चेन्नई को, हाल ही में नौसेना को सौंप दिया गया।

विशेषताएं

- यह मझगांव डॉक लिमिटेड शिपबिल्डर्स (MDL) द्वारा मुंबई में निर्मित किया गया है।
- यह भारत में निर्मित सबसे बड़े विध्वंसकों में से एक है 7,500 टन भारवहन की क्षमता और 164m की लंबाई के साथ, यह 30 समुद्री मील (लगभग 55km) प्रति घंटे की गति प्राप्त कर सकता है।
- यह सतह से सतह सुपरसोनिक ब्रह्मोस मिसाइल,लम्बी दूरी की सतह से वायु में प्रहार करने वाली बराक-8 मिसाइलों, हैवीवेट टारपीडो ट्यूब लांचर तथा रॉकेट से लैस है ।
- समुद्र के भीतर युद्ध क्षमता में स्वदेशी एंटीसबमरीन युद्धास्त्र एवं सेंसर तथा हल-माउंटेड (Hull mounted) HUMSA-NG सोनार शामिल है।
- शत्रु की मिसाइलों के विरुद्ध रक्षा के लिए, आईएनएस चेन्नई **'कवच'** चैफ डेकॉय सिस्टम से लैस है और शत्रु की टारपीडो से सुरक्षा के लिए,इसमें **'मारीच'** टारपीडो डेकॉय सिस्टम भी है, इन दोनों प्रणालियों को भारत में विकसित किया गया है।
- अनेक समुद्री युद्धक भूमिकाओं के प्रदर्शन के अलावा जहाज़ पर 2 ऑपरेशनल मल्टी रोल हेलीकाप्टर भी लगे हैं।
- जहाज़ का लगभग 60% हिस्सा मुंबई में मझगांव डॉक पर बनाया गया है। हथियारों और सेंसरों को इजराइल और रूस से लाया गया है।

4.9. US - 2I

सुर्ख़ियों में क्यों ?

भारत द्वारा जापानी ऐम्फिबियन हवाई जहाज, ShinMaywa US 2i के खरीदे जाने की संभावना है।

महत्व

- विमान विशेष रूप से अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह और लक्षद्वीप में, जहां कोई नियमित लैंडिंग पट्टी मौजूद नहीं है,में मानवीय सहायता और आपदा राहत में सहायक होगा।
- इस खरीद प्रक्रिया के पीछे का प्राथमिक कारण नई दिल्ली और टोक्यो के बीच मज़बूत होते द्विपक्षीय सम्बन्ध तथा दुनिया की सबसे बड़ी फ़्लाइंग बोट AG-600 बनाने का दावा करने वाली चीनी घोषणा प्रतीत होती है।
- इन विमानों की भारत के लिए क्या कोई उपयोगिता है, इस पर बहस जारी है।
- जापान रक्षा निर्यात में प्रगति करना चाहता है, जो 1964 से जापान में प्रतिबंधित था किन्तु हाल ही में 2014 में इस नीति को पलट दिया गया था।
- कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि यह सौदा विशेषकर नौसैनिक युद्धपोतों और उपकरणों में, जापान के साथ इस तरह के और अधिक सौदे करने के लिए एक भविष्य का रोडमैप बनाने में मदद कर सकता है।
- मेक इन इंडिया पहल को बढ़ावा मिलेगा क्योंकि निजी क्षेत्र द्वारा इसका विनिर्माण किया जायेगा तथा इसका अंतिम संयोजन/असेंबली और एकीकरण भारत में किया जाएगा हालांकि इस बारे में संदेह हैं कि सम्पूर्ण प्रोद्योगिकी का हस्तांतरण होगा या नहीं।
- इसकी अत्यधिक कीमत (सात वर्षों तक लगभग 3 बिलियन डॉलर) तथा भारत के लिए विमान की उपयोगिता भी अन्य विवादस्पद मुद्दे हैं।

4.10. उन्नत जगुआर DARIN-III

(Upgraded Jaguar DARIN-III)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- दो सीटों वाले उन्नत जगुआर DARIN-III विमान को हाल ही में प्रारंभिक आपरेशन मंजूरी (IOC) प्रदान की गई है।

महत्व

- स्वदेशी विमान अब डेटा प्रबंधन और समग्र क्षमताओं के मामले में विश्व स्तरीय वैमानिकी प्रणाली (Avionics system) से सुसज्जित है।
- HAL द्वारा सिस्टम रिक्वायरमेंट कैप्चर,स्पेसिफिकेशन प्रिपेरेशन,सॉफ्टवेयर,हार्डवेयर,विद्युत एवं यांत्रिक डिजाईन और विकास सहित सम्पूर्ण डिजाईन स्वदेशी रूप से किया गया।
- तीन डरिन-I मानक जगुआर को HAL द्वारा डरिन-III मानक के रूप में उन्नत किया गया है।
- यह उन्नयन (अपग्रेड) ओपन सिस्टम आर्किटेक्चर मिशन कंप्यूटर (OSAMC), फायर कंट्रोल रडार, सोलिड स्टेट डिजिटल वीडियो रिकॉर्डिंग सिस्टम (SSDVRS), स्वचालित रूप से दोस्त और दुश्मन का पता लगाने वाले यंत्र (IFF) सहित अन्य अत्याधुनिक वैमानिकी संरचना को शामिल करता है।

4.11. आधुनिक RFID एक्सेस कंट्रोल सिस्टम

(Modern RFID Access Control System)

- पारादीप पत्तन ने मानव तथा वाहन यातायात के प्रवेश व निकास के नियंत्रण तथा ट्रैकिंग/निगरानी के लिए आधुनिक RFID अभिगम नियंत्रण प्रणाली (RFID) आरम्भ की है तथा यह इस प्रकार सफलता पूर्वक ऐसा करने वाला पहला प्रमुख बंदरगाह बन गया है।
- इस कदम से द्वार के दोनों ओर यातायात की निर्बाध आवाजाही के कारण बंदरगाह की उत्पादकता बढ़ाने में मदद मिली है।
- नई RIFD प्रणाली अधिक तीव्र माल आवाजाही,कम भीड़भाड़, सरलीकृत ऑनलाइन भुगतान प्रक्रिया, वाहनों एवं व्यक्तियों के प्रतिबंधित क्षेत्र के अंदर उपस्थित होने की सूचना का विवरण वास्तविक समय में उपलब्ध कराती है।
- नई RIFD प्रणाली बंदरगाह उपयोगकर्ताओं के लिए इसलिए लाभदायक है, क्योंकि इससे वे अपने कार्गो के प्रवेश एवं निकास से सम्बंधित किसी भी समयावधि का डेटा प्राप्त कर सकते हैं।
- इससे बंदरगाह की समुद्री सुरक्षा भी उन्नत होती है क्योंकि यह चालकों तथा उनके सहायकों की पहचान के साथ वाहनों के विवरण का भी रिकॉर्ड रखता है।
- बंदरगाह प्रयोक्ताओं को एक अतिरिक्त HEP (Habour Entry Point) निर्गम अनुभाग एवं अधिक काउंटरों की सुविधा प्रदान की गयी जबकि पहले दो HEP निर्गम अनुभाग की सुविधा प्रदान की गयी थी।

4.12. सैन्य अभ्यास

(Military Exercises)

4.12.1. भारत-चीन

(India-China)

- छठे भारत-चीन संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास "हैंड-इन-हैंड 2016" का उदघाटन समारोह, परेड मैदान, औंध सैन्य शिविर, पुणे में आयोजित किया गया।
- संयुक्त अभ्यास का उद्देश्य, दोनों सेनाओं का आतंकवाद के माहौल का मुकाबला करने की पृष्ठभूमि में एक दूसरे की संचालन प्रक्रियाओं के साथ परिचय कराना तथा यदि इन दोनों सेनाओं का संयुक्त राष्ट्र के अधिदेश के तहत संयुक्त आतंकवाद विरोधी अभियानों में आह्वान किया जाता है तो ऐसी स्थिति में दोनों सेनाओं के मध्य विश्वास और साख बढ़ाना है।
- भारतीय सेना के सैनिकों द्वारा भारतीय मार्शल आर्ट कलारीपयत्तू, खुकरी नृत्य और मलखंभ का शानदार प्रदर्शन तथा चीनी दल द्वारा एक सामूहिक मार्शल आर्ट का प्रदर्शन भी किया गया।
- संयुक्त प्रशिक्षण से इस क्षेत्र में शांति, समृद्धि और स्थिरता के मूल्यों को कायम रखने में भी मदद मिलेगी।

4.12.2 भारत-बांग्लादेश

(India-Bangladesh)

- छठा भारत-बांग्लादेश संयुक्त सैन्य अभ्यास "सम्प्रिती-2016", हाल ही में बंगबंधु सेनानिवास, तंगैल में शुरू किया गया।
- इसका मुख्य फोकस, संयुक्त राष्ट्र जनादेश के तहत पहाड़ी और जंगल क्षेत्रों में आतंकवाद विरोधी ऑपरेशनों पर था।
- द्विपक्षीय अभ्यास की सम्प्रिती श्रृंखला, भारत और बांग्लादेश के मध्य प्रमुख द्विपक्षीय रक्षा सहयोग पहलों में से एक है।

4.12.3 भारत-नेपाल

(India-Nepal)

- भारत-नेपाल का संयुक्त सैन्य अभ्यास सूर्य किरण-X, आर्मी बैटल स्कूल, सालझंडी, नेपाल में शुरू किया गया। यह दोनों देशों के बीच होने वाले इस तरह के श्रंखला अभ्यासों का दसवां भाग था।
- सूर्य किरण अभ्यास श्रृंखला, नेपाल और भारत में बारी-बारी से प्रतिवर्ष आयोजित की जाती रही है।
- विभिन्न देशों के साथ भारत द्वारा किए गए सैन्य प्रशिक्षण अभ्यासों की श्रृंखला में नेपाल के साथ सूर्य किरण श्रृंखला सेना की भागीदारी के मामले में सबसे बड़ी है।

4.12.4 भारत-श्रीलंका

(India-Sri Lanka)

- भारत-श्रीलंका के सैन्य अभ्यास 'मित्र शक्ति 2016' का चौथा संस्करण सिन्हा रेजिमेंटल सेंटर, अंबेपुसा में हाल ही में समापन हुआ।
- इसका फोकस, पारस्परिकता बढ़ाने के साथ संयुक्त राष्ट्र के अधिदेश के तहत घुसपैठ रोधी (Counter Insurgency: CI) और आतंकवाद रोधी (Counter Terrorism: CT) ऑपरेशनों के कार्यान्वयन पर था।

सैन्य अभ्यास का महत्व

- संयुक्त सैन्य अभ्यास, इसमें सम्मिलित सेनाओं को अधिक सांस्कृतिक समझ विकसित करने, आपसी अनुभवों को साझा करने और आपसी विश्वास एवं सहयोग को मजबूत बनाने के लिए एक अवसर प्रदान करते हैं।
- ये दोनों देशों के मध्य रक्षा सहयोग और संबंधों को बढ़ाते हैं।
- ये अभ्यास उन कदमों की तरह माने जाते है जो दो देशों के मध्य परंपरागत दोस्ती को और अधिक ऊँचाई पर ले जाते हैं।

5. पर्यावरण

(ENVIRONMENT)

5.1. शहरी परिवहन में नई नीतिगत पहलें

(New Policy Initiatives in Urban Transport)

पहल के बारे में

- केंद्र सरकार, शहरी क्षेत्रों में मेट्रो रेल, गैर-मोटर चालित परिवहन और अन्य कम कार्बन उत्सर्जन करने वाली प्रणालियों जैसे सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के लिए नई नीतिगत पहलों पर कार्य कर रही है।
- इस महत्वपूर्ण नई पहल में शहरी हरित परिवहन योजना(ग्रीन अर्बन ट्रांसपोर्ट स्कीम: GUTS), नई मेट्रो रेल नीति, मेट्रो अधिनियमों में संशोधन और मेट्रो प्रणाली का मानकीकरण और स्वदेशीकरण शामिल हैं। साथ ही इसका लक्ष्य निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ाना है।

GUTS

- GUTS के तहत गैर-मोटर चालित परिवहन बुनियादी सुविधाओं का प्रावधान, सार्वजनिक परिवहन तक पहुँच बढ़ाना, स्वच्छ प्रौद्योगिकी का उपयोग करना, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम (ITS) को स्वीकृति और शहरी परिवहन परियोजनाओं में निजी क्षेत्र की भागीदारी में वृद्धि की जाएगी।

मेट्रो नीति

- सरकार एक नई मेट्रो नीति पर भी काम कर रही है जिसमें कार्यान्वयन हेतु अधिक संख्या में अभिनव मॉडल लाने के अलावा मेट्रो स्टेशनों के साथ लास्ट माइल कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए शहरों की व्यापक गतिशीलता योजनाओं को अधिकृत किया गया है।
- PPP और निजी प्रयासों को बढ़ावा देने के अतिरिक्त राज्य सरकारों को शक्तियों का अधिक प्रत्यायोजन कर दिल्ली और कोलकाता के लिए मौजूद मेट्रो अधिनियमों को एकीकृत किया जाएगा।
- राज्य सरकारों को शहरी परिवहन और एकीकृत प्रबंधन हेतु समन्वित योजना और संबंधित परियोजनाओं के कार्यान्वयन की सुविधा के लिए एकीकृत महानगर परिवहन प्राधिकरण के गठन के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

गैर-मोटर चालित परिवहन

- यह नीति पैदल और साइकिल चलाने वाले को प्रोत्साहित करने के लिए गैर-मोटर चालित परिवहन (नॉन-मोटोराइज्ड ट्रांसपोर्ट: NMT) बुनियादी ढांचे को भी बढ़ावा देगी।
- गतिशीलता के लिए एक व्यवहार्य विकल्प प्रणाली के रूप में NMT तभी प्रभावी होगा, यदि कार्य स्थल और आवास स्थान के मध्य दूरी कम हो और शहरों में सार्वजनिक परिवहन प्रणाली की सफलता सुनिश्चित करने के लिए इसमें उचित भूमि उपयोग क्षेत्रीकरण, विकास नियंत्रण और निर्माण विनियमों की आवश्यकता होगी।
- NMT को पहले से ही स्मार्ट सिटी और अमृत मिशन के तहत प्रोत्साहित किया जा रहा है।

महत्व

- सरकार लोक केंद्रित नई शहरी परिवहन योजना चाहती है जिसका लक्ष्य कारों में गतिशीलता लाने के बजाय लोगों में गतिशीलता लाना है। यह समाज के सभी वर्गों की समावेशी योजना के माध्यम से कुशल सार्वजनिक परिवहन तक पहुँच सुनिश्चित करेगी।
- स्मार्ट सिटी कार्यक्रम की प्रमुख कमी यह है कि इसमें गतिशीलता पर ध्यान केंद्रित नहीं किया गया। नई नीति से इस अंतर को पूरा करने में मदद मिलेगी।
- इसका एक और सकारात्मक पहलू यह होगा कि यह शहरों की आवश्यकता के अनुरूप गतिशीलता पर योजना प्रस्तुत करने की बात करता है और सेवा गुणवत्ता संकेतकों पर इसका मूल्यांकन किया जाएगा।

UPSC द्वारा पूर्व में पूछे गए प्रश्न: 2014

राष्ट्रीय नगरीय परिवहन नीति 'वाहनों की आवाजाही' के बजाय 'लोगों की आवाजाही' पर बल देती है। इस संबंध में सरकार की विविध रणनीतियों की सफलता की आलोचनात्मक चर्चा कीजिये।

VISION IAS

5.2. मिशन विद्युतीकरण

(Mission Electrification)

मिशन के बारे में

- यह मिशन अगले पांच वर्ष में रेलमार्ग के लगभग 90% हिस्से का विद्युतीकरण कर डीजल पर निर्भरता कम करने हेतु रेल मंत्रालय की एक पहल है।
- भारतीय रेलवे अब समयबद्ध तरीके से विद्युतीकरण पूरा करने के लिए स्वयं के लिए लक्ष्य निर्धारित करेगा। इसका लक्ष्य प्रति वर्ष 1,700 किलोमीटर मार्ग का विद्युतीकरण करने की वर्तमान औसत दर में तेजी लाना है। इस दर को बढ़ाकर अगले वर्ष दोगुना करने का लक्ष्य है।
- ऊर्जा की खपत और प्रवृत्तियों पर नजर रखने हेतु रेलवे अधिकारियों को सक्षम करने के लिए रेल सेवर नामक एक मोबाइल एप्लीकेशन का शुभारंभ किया गया है।
- सरकार ने मार्ग के विद्युतीकरण की गति को बढ़ाने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के साथ तथा अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के विकास एवं उपयोग के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के साथ करार किया है।

महत्व

- ग्रीन हाउस उत्सर्जन का दूसरा सबसे बड़ा घटक विद्युत् उत्पादन के बाद परिवहन से आता है। इसलिए परिवहन क्षेत्र ऐसे उत्सर्जन के बुरे प्रभावों को कम करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- भारतीय रेलवे, देश के कुल विद्युत् उत्पादन के 2% का उपयोग करती है। इससे विद्युत् का प्रभावी ढंग से अन्य क्षेत्रों में उपयोग किया जा सकता है।
- इसके माध्यम से रेल यात्रा को तीव्र बनाया जाएगा।
- इससे रेलवे के ऊर्जा बिल को कम करने में उल्लेखनीय रूप से मदद मिलेगी। रेलवे का ऊर्जा पर व्यय, वेतन और पेंशन के बाद दूसरा सबसे अधिक व्यय है। इस मिशन द्वारा प्रमुख मार्गों के विद्युतीकरण के माध्यम से सालाना 10,000 करोड़ रुपये का ईंधन बिल कम होने की उम्मीद है।

5.3. ग्रेट बैरियर रीफ में अभी तक का उच्चतम कोरल ब्लीचिंग (विरंजन)

(Coral Bleaching At Great Barrier Reef Highest Ever)

- एक अध्ययन रिपोर्ट में यह सामने आया है कि ऑस्ट्रेलिया के पूर्वी तट के पास अवस्थित 2300 किलोमीटर लम्बी ग्रेट बैरियर रीफ, अभी तक के दर्ज इतिहास में सबसे गंभीर कोरल ब्लीचिंग का सामना कर रही है।
- यह ब्लीचिंग इस वर्ष मार्च और अप्रैल के दौरान समुद्री तापमान में वृद्धि के कारण हुआ है जिसमें अधिकतम क्षति उत्तरी, मौलिक भाग (northern, pristine part) भाग में हुई है।
- वैज्ञानिकों का अनुमान है कि उत्तरी क्षेत्र, जिसमें सबसे अधिक नुकसान हुआ है, में नष्ट हुए कोरल की पुनर्प्राप्ति में कम से कम 10-15 वर्ष लग जाएँगे। हालांकि, एक प्रमुख मुद्दा यह भी है कि यदि पुनर्प्राप्ति के पहले ही व्यापक ब्लीचिंग की घटना हो जाती है तो यह कोरल की पुनर्प्राप्ति में बाधा उत्पन्न कर सकती है।
- रीफ का दक्षिणी दो-तिहाई भाग मामूली नुकसान के साथ सुरक्षित है।

कोरल ब्लीचिंग

- यह एक असामान्य पर्यावरणीय स्थिति जैसे समुद्री तापमान में वृद्धि, के कारण घटित होता है जिसके कारण कोरल छोटे प्रकाशसंश्लेषक शैवाल को निष्कासित कर देते हैं और इससे उनका रंग भी बाहर निकल जाता है।
- शैवाल कोरल के लिए महत्वपूर्ण हैं, ये प्रकाश संश्लेषण द्वारा उत्पादित जैविक उत्पादों का उपयोग करते हैं, जो इनकी वृद्धि में सहायक है।
- शैवाल के नष्ट होने से कोरल रोगों के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं और अंततः इसकी मृत्यु हो जाती है।
- हालांकि, कोरल पुनः ठीक हो सकते हैं, यदि जल का तापमान कम हो जाए और शैवाल उन्हें अपनी कॉलोनी में पुनः विकसित करने में सक्षम हों।

VISION IAS

5.4. लोकटक झील

(Loktak Lake)

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने लोकटक झील के संरक्षण और प्रबंधन के लिए एक चार सदस्यीय टीम का गठन किया है।
- यह टीम, झील के संरक्षण और प्रबंधन के लिए अभी तक केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की गयी वित्तीय सहायता के साथ इसके लिए किए गए विभिन्न कार्यों के क्रियान्वयन की समीक्षा करेगी। साथ ही यह समग्र रूप से झील के संरक्षण के लिए आवश्यक हस्तक्षेप के लिए भी सुझाव देगी।

झील के बारे में

- मणिपुर में स्थित लोकटक झील, पूर्वोत्तर भारत में ताजे पानी की सबसे बड़ी झील है।
- यह फुम्दी(phumdis) के लिए प्रसिद्ध है जो इस पर तैरते उन वनस्पति, मिट्टी और कार्बनिक पदार्थ का विजातीय पुंज (heterogeneous mass) है, जो अपघटन के विभिन्न चरणों में हैं।
- केइबुल लामजाओ विश्व का एकमात्र तैरता नेशनल पार्क है। यह भारत के मणिपुर राज्य में मोइरंग के निकट स्थित है।
- केइबुल लामजाओ नेशनल पार्क, एन्डैन्जर्ड(endangered) संगाई हिरण का अंतिम प्राकृतिक आवास है।
- मानव गतिविधियों के कारण इस झील के पारिस्थितिकी तंत्र पर दबाव में अत्यधिक वृद्धि हुयी है।

5.5. कृषि जैवविविधता(एग्रोबायोडायवर्सिटी) प्रबंधन पर दिल्ली घोषणा

(Delhi Declaration on Agrobiodiversity Management)

घोषणा के बारे में

- नई दिल्ली में आयोजित प्रथम अंतर्राष्ट्रीय कृषि जैवविविधता कांग्रेस(इंटरनेशनल एग्रोबायोडाइवर्सिटी कांग्रेस: IAC) में कृषि जैवविविधता प्रबंधन पर नई दिल्ली घोषणा को स्वीकार किया गया है।
- घोषणा में, 60 देशों के 900 प्रतिभागियों ने कृषि जैवविविधता के उपयोग और संरक्षण हेतु पूरक संरक्षण रणनीतियों को सशक्त करने और बढ़ावा देने के लिए शोधकर्ताओं और नीति निर्माताओं से आग्रह किया है।

प्रमुख विशेषतायें

- इस कांग्रेस में सात विषयों (थीम) को संबोधित किया गया:

✓ खाद्य और पोषण के लिए कृषि जैवविविधता
✓ जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के लिए कृषि जैवविविधता
✓ बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) और उपयोग तथा लाभ के बंटवारे(ABS) और किसानों के अधिकार;
✓ संगरोध(quarantine), जैव संरक्षण(biosafety) और जैव सुरक्षा(biosecurity) से सम्बंधित मुद्दे;
✓ संरक्षण रणनीतियां और तरीके;
✓ कृषि-जैवविविधता प्रबंधन और सतत उपयोग के लिए विज्ञान आधारित नवाचार; तथा
✓ क्षमता निर्माण और सशक्त भागीदारी।

5.6. मराकेश कॉप (कॉन्फ्रेंस ऑफ द पार्टीज)

(Marrakesh CoP)

पृष्ठभूमि

- मराकेश, मोरक्को में आयोजित UNFCCC के नवीनतम CoP में 190 से अधिक देशों ने पेरिस समझौते हेतु उत्कृष्ट प्रति(print) तैयार करने के लिए वार्ता की। यह नियम बनाने की मांग करता है जिससे कि कानून अर्थात पेरिस समझाते के कार्यान्वयन में मदद मिलेगी।
- चूंकि समझौता 2020 से लागू हो जाएगा, इसलिए विभिन्न देश 2018 तक नियमावली को पूरा करने के लिए सहमत हो गए हैं।

चिंताएँ:

- विकसित और विकासशील देशों के बीच महत्वपूर्ण मुद्दों जैसे 'जलवायु वित्त', 'अनुकूलन कोष' और 'ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी' में वृद्धि करना से सम्बंधित मतभेद आज भी कायम हैं।

VISION IAS

- संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्व में विकसित देशों ने पेरिस समझौते को विकृत करने के लिए नियम बनाने की प्रक्रिया का उपयोग करने की कोशिश की।
- समानता और विभेदकारी जिम्मेदारियों के सिद्धांत अभी भी प्रस्तावित हैं और उनके परिचालन पर पेरिस समझौते की नियमावली में कोई प्रगति नहीं हुई है।
- अमीर देशों के लिए रोड मैप, जिसमें उन्हें 2020 से प्रति वर्ष $ 100 बिलियन की धनराशि प्रदान करना है, पहले की तुलना में अधिक संदिग्ध लग रहा है।
- 2020 से पहले अमीर देशों द्वारा अधिक उत्सर्जन में कटौती या जलवायु वित्त में वृद्धि करने का कोई उल्लेख नहीं।
- जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन हेतु धन की आपूर्ति, मराकेश सम्मेलन से प्राप्त सकारात्मक घटनाक्रम में से एक था।
- पेरिस समझौते के तहत अनुकूलन कोष की भरपाई के लिए मांग की गयी थी और इसकी पूर्ति 80 मिलियन डॉलर के साथ की गयी थी। हालांकि, इस पर चर्चा अगले CoP में जारी रहेगी।
- सुभेद्य देशों को नुकसान और क्षति वित्त प्रदान करने के मुद्दे पर भी अगले वर्ष चर्चा की जाएगी।
- 'जलवायु न्याय' हेतु भारत की मांग के लिए कोई प्लेसहोल्डर नहीं मिला है। भारत, मराकेश में 'जीवन शैली के मुद्दों' के लिए एक दिखावटी प्रविष्टि प्राप्त करने में भी असमर्थ रहा।

5.7. 'क्लियर द एयर फॉर चिल्ड्रेन': यूनिसेफ अध्ययन

('Clear The Air For Children': UNICEF Study)

यूनिसेफ द्वारा किये गए अध्ययन के बारे में

- हाल ही में यूनिसेफ ने **'क्लियर द एयर फॉर चिल्ड्रेन'** के नाम से एक अध्ययन रिपोर्ट जारी की है।
- इस अध्ययन में, जो उपग्रह चित्रण पर आधारित है, 10 से लेकर 60 mg/ m3 तक के पार्टिकुलेट मैटर की मात्रा के आधार पर प्रभावित क्षेत्रों को वर्गीकृत किया गया है।

प्रमुख निष्कर्ष

- भारत सहित दक्षिण एशियाई क्षेत्र में 220 मिलियन और विश्व स्तर पर लगभग 300 मिलियन बच्चे वर्तमान में उन क्षेत्रों में रहते हैं, जहाँ आउटडोर वायु प्रदूषण अंतरराष्ट्रीय दिशा निर्देशों से कम से कम 6 गुणा अधिक है।
- इन बच्चों में से कई पहले से ही गरीबी और अभाव से प्रभावित हैं, तो कुछ पहले से ही संघर्ष, संकट और जलवायु परिवर्तन के तीव्र प्रभाव के बढ़ रहे खतरे से प्रभावित हैं।
- वैश्विक स्तर पर वायु प्रदूषण कम और मध्यम आय वाले देशों में बच्चों को अधिक प्रभावित करता है।

प्रभाव

- प्रदूषण के इस उच्च स्तर के प्रभाव इसके स्तर के अनुरूप ही चौंकाने वाले है। प्रत्येक वर्ष, पांच वर्ष से कम उम्र के लगभग 6,00,000 बच्चे, इनडोर और आउटडोर वायु प्रदूषण के कारण गंभीर बीमारियों से मर जाते हैं।
- लाखों बच्चे सांस की बीमारियों से ग्रस्त हैं जो उनकी प्रतिरोधकता (resilience) को कम कर देती है और उनके शारीरिक और संज्ञानात्मक विकास को प्रभावित करती हैं।
- विश्व स्तर पर, बच्चों की मृत्यु पर इनडोर वायु प्रदूषण का प्रभाव आउटडोर वायु प्रदूषण से अधिक है, विशेष रूप से अफ्रीका और एशिया में; जहां खाना पकाने के लिए ठोस ईंधन का प्रयोग प्रचलित है।
- लम्बे समय तक प्रदूषण का उच्च स्तर बने रहने से गर्भपात और गर्भवती महिलाओं में जल्दी प्रसव और जन्म के समय कम वजन का खतरा बढ़ जाता है।

रिपोर्ट के माध्यम से दिए गए कुछ सुझाव

- रिपोर्ट में इस बात पर जोर दिया गया है कि देश में उन सशक्त उपायों को अपनाकर वायु प्रदूषण के स्रोतों में कटौती करने की जरूरत है, जिन्हें सीमाओं में अन्तर्निहित नहीं किया जा सकता है और जो समग्र क्षेत्र में व्याप्त होते हैं।
- वायु प्रदूषण का प्रसार अंतरराष्ट्रीय तथा अंतः राष्ट्रीय सीमाओं के आर-पार होता है। इसलिए, संबद्ध सरकारी नीतियों द्वारा इस प्रकार के जोखिमों को संबोधित करने की आवश्यकता है।
- वैश्विक स्तर पर, वायु प्रदूषण की बेहतर निगरानी की आवश्यकता है।

VISION IAS

- बच्चों के लिए स्वास्थ्य सेवा में सार्वजनिक निवेश, उन्हें इस तरह के नए खतरों के खिलाफ और अधिक लचीला बनाने के लिए आवश्यक है।

5.8. बढ़ता उत्सर्जन गैप

(Emissions Gap Rising)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम(UNEP) की हाल ही की रिपोर्ट से पता चलता है कि जीवाश्म ईंधन और उद्योगों से उत्सर्जन में स्थिरता के कुछ संकेत के बावजूद वैश्विक उत्सर्जन में वृद्धि जारी है।
- 2030 के लिए उत्सर्जन गैप, 2 डिग्री सेल्सियस परिदृश्यों की तुलना में 12 से 14 GtCO2e (गीगा टन CO2 के बराबर) है और 1.5 डिग्री सेल्सियस की तुलना में गैप 3 GtCO2e अधिक है।

उत्सर्जन गैप क्या है?

- उत्सर्जन गैप, 2020 में जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक उत्सर्जन के स्तर और इस वर्ष में अपेक्षित स्तर के बीच का अंतर है; यदि सभी देश ग्रीन हाउस गैसों में कटौती करने के अपने वादे को पूरा करते हैं।
- इसलिए, उत्सर्जन गैप से पता चलता है कि 2 डिग्री सेल्सियस सुरक्षित सीमा से नीचे ग्लोबल वार्मिंग का स्तर रखने का लक्ष्य पूरा करने के लिए देशों द्वारा कितना कुछ करने की जरूरत है; जैसाकि पिछले वर्ष पेरिस जलवायु समझौते में सहमति व्यक्त की गयी है।

अनुसंधान का महत्व

- रिपोर्ट से पता चलता है कि INDCs, जो भले ही पूरी तरह से लागू हैं, से केवल 2100 तक वैश्विक तापमान वृद्धि को 3.2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने में मदद मिलेगी और यह जलवायु के लिए विनाशकारी परिणाम होगा।
- इसलिए रिपोर्ट में देशों द्वारा 2020 से पहले की (पूर्व-2020) कार्रवाई पर जोर दिया गया है। इसके अनुसार, 2020 से पहले, बढ़ती हुयी महत्वाकांक्षा ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने का विकल्प रखने के लिए आखिरी मौका है।
- हालांकि, विश्व की राजनीतिक वास्तविकताओं विशेष रूप से जी-20 देशों पर विचार करने पर पता चलता है कि पूर्व-2020 कार्रवाई प्राप्त करना एक बेहद मुश्किल काम होगा।

5.9. फ्लाई ऐश उपयोगिता नीति

(Fly Ash Utilization Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- महाराष्ट्र राज्य कैबिनेट ने हाल ही में राज्य थर्मल पावर प्लांट ऐश उपयोगिता नीति को मंजूरी दी है। इसके साथ ही महाराष्ट्र इस नीति को अपनाने वाला पहला राज्य बन गया है।
- यह नीति कोयला आधारित तापीय ऊर्जा संयत्रों में फ्लाई ऐश उत्पादन के परिवहन पर अंकुश लगाने का प्रयास करती है और स्रोत पर ही सभी कोयला अपशिष्ट का उपयोग करने के उपायों की गारंटी देती है।

आवश्यकता

- भारतीय कोयले में फ्लाई ऐश की मात्रा लगभग 30-45% होती है, जबकि आयातित कोयले में इसकी मात्रा 10-15% होती है।
- इस प्रकार देश में कोयला / लिग्नाइट आधारित थर्मल पावर स्टेशनों में बड़ी मात्रा में फ्लाई ऐश उत्पन्न हो रहा है जिसके निपटान के लिए न केवल बिजली संयंत्रों के पास कीमती भूमि के एक बड़े क्षेत्र की आवश्यकता है बल्कि यह हवा और पानी दोनों के प्रदूषण के स्रोतों में से भी एक है।

महत्व

- इससे वायु प्रदूषण को कम करने में मदद मिलेगी चूंकि परिवहन के दौरान फ्लाई ऐश वायु को प्रदूषित करता है।
- इससे फ्लाई ऐश परिवहन लागत को बचाने में मदद मिलेगी; वर्तमान में यह लागत 2000 करोड़ है, जो विद्युत् स्टेशनों द्वारा उत्पन्न किया जाता है।
- यह उपभोक्ताओं के लिए बिजली की लागत में कटौती कर सकती है।
- यह सरकार के लिए अतिरिक्त राजस्व का स्रोत बन जाएगा।

नीति की मुख्य विशेषताएं

- सरकार ने सभी ताप विद्युत संयंत्रों के आसपास के क्षेत्र में फ्लाई ऐश आधारित उद्योगों जैसे कि सीमेंट के क्लस्टर विकास की घोषणा की है। सरकार के साथ संयुक्त उद्यम में उद्योग को भूमि, फ्लाई ऐश और कर के लिए प्रोत्साहन दिया जाएगा।
- फ्लाई ऐश का इस्तेमाल सीमेंट बनाने, पूर्व निर्मित भवन निर्माण सामग्री, ईंटों, सड़कों, आवास और औद्योगिक इमारतों, बांधों, फ्लाइओवर, निम्न भूमि को कृषि योग्य बनाने, बंजर भूमि विकास, खानों के भरने और अन्य सभी निर्माण कार्यों में किया जा सकता है। इन उपयोगों को उपयुक्त रूप से प्रोत्साहित किया जाएगा।
- सरकार ने ग्रामीण विकास, लोक निर्माण विभाग, शहरी विकास, आदिवासी, सामाजिक न्याय जैसे विभागों और प्रमुख योजनाओं जैसे कि सभी के लिए आवास, प्रधानमंत्री और मुख्यमंत्री सड़क योजना को निर्देश दिया है कि अपने कार्यों में कम से कम 15% ऐश घटक का उपयोग करें।
- कोयले के ऐश का कृषि भूमि में इस्तेमाल इसकी उत्पादकता बढ़ाने के लिए किया जा सकता है और इसलिए कृषि विभाग भी किसानों के बीच फ्लाई ऐश को बढ़ावा दे रहा है।
- सरकार ने भी सेनोस्फेयर (cenospheres) के साथ उपचार के बाद फ्लाई ऐश का निर्यात करने का फैसला किया है जिससे 1,500 करोड़ रुपये के राजस्व सृजन की उम्मीद है।
- सरकार ने प्रदेश के सभी सार्वजनिक और निजी थर्मल संयंत्रों से उत्पन्न ऐश के प्रबंधन के लिए एक कंपनी, महा जनरल मैनेजमेंट सर्विसेज (MahaGeMS) स्थापित करने का फैसला किया है।

5.10. कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने में सामुदायिक वन का महत्व

(Significance of Community Forests In Controlling Carbon Emissions)

आवश्यकता

- उष्णकटिबंधीय वन, भूमि के ऊपर सबसे महत्वपूर्ण कार्बन भंडारण बिन्दुओं में से एक हैं। इस प्रकार, अव्यवस्थित वनीकरण, कार्बन उत्सर्जन की बड़ी राशि पर्यावरण में निर्मुक्त करता है।
- इन उष्णकटिबंधीय वनों में संग्रहित कार्बन का कम से कम एक चौथाई देशज लोगों और स्थानीय समुदायों के सामूहिक रूप से प्रबंधित प्रदेशों में पाया जाता है।
- दूसरी तरफ, उष्णकटिबंधीय वनों में भूमि के ऊपर अन्तर्निहित कुल कार्बन का दसवां हिस्सा सामूहिक रूप से प्रबंधित वनों में है जिसे औपचारिक और कानूनी मान्यता प्राप्त नहीं है।
- अधिकारों को सुरक्षित किये बिना, इन समुदायों और इनके वन को अवैध, बलात, या अन्यथा अधिक शक्तिशाली लोगों के हितों के कारण अन्यायपूर्ण ज़ब्ती और कब्ज़े का खतरा होता है।

सामुदायिक प्रबंधन के लाभ

- देशज और स्थानीय समुदायों के लोग इन वनों के सबसे अच्छे प्रबंधक हैं।
- इसके अलावा, स्वदेशी लोगों के स्वयं के लिए और अपने वनों के प्रबंधन के लिए अधिकारों को सुरक्षित करना, उत्सर्जन को सीमित करने के लिए एक सस्ता तरीका है जबकि इससे समुदायों की 'आर्थिक स्थिरता' में भी सुधार होगा।
- हाल के एक अध्ययन में कहा गया है कि उष्णकटिबंधीय वनों द्वारा प्रदान की जाने वाली पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ जैसे मिट्टी प्रतिधारण, परागण, जैव विविधता, बाढ़ नियंत्रण, स्वच्छ पानी के स्रोत के साथ पर्यटन और विभिन्न क्षेत्रों के लिए अन्य आर्थिक लाभ अरबों डॉलर के मूल्य के बराबर हैं। इसके विपरीत, इस भूमि अधिकार को हासिल करने की लागत कुल लाभ के 1% से भी कम है।

चुनौतियां

- कई उष्णकटिबंधीय वन वाले राष्ट्रों ने वन हानि से आगे उत्सर्जन को रोकने के लिए इस लागत प्रभावी समाधान को सम्मिलित नहीं किया है।
- इस वर्ष के शुरू में जारी राइट एंड रिसोर्स इनिशिएटिव (RRA) की रिपोर्ट के अनुसार, पेरिस समझौते के तहत कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए 188 में से केवल 21 देशों ने अपनी राष्ट्रीय योजनाओं में वन समुदाय के लोगों को शामिल किया है।
- अध्ययनों से पता चला है कि देशज लोग और स्थानीय समुदाय, प्रथानुसार विश्व की भूमि के कम से कम 50% भाग पर दावा करते हैं जिसमें वन भी शामिल हैं। लेकिन कानूनी तौर पर वैश्विक भूमि के सिर्फ 10% का ही स्वामित्व उनके पास है और इस भूमि के अतिरिक्त 8% भूमि पर मान्यता प्राप्त प्रबंधन के अधिकार कुछ सीमा तक हैं।

VISION IAS

- कानूनी सुरक्षा की कमी वनों को अधिक शोषण के लिए सुभेद्य बनाती है। उदाहरण के लिए, अरुणाचल प्रदेश के वन क्षेत्र का लगभग 60 प्रतिशत "अवर्गीकृत राज्य वन ("unclassed state forest:USF") के रूप में वर्गीकृत किया गया है और ये वन काफी हद तक स्थानीय समुदायों के नियंत्रण में हैं। वन स्थिति रिपोर्ट (द स्टेट ऑफ़ फारेस्ट रिपोर्ट: SFR, 2011) के अनुसार राज्य में सामुदायिक स्वामित्व वाले वन क्षेत्र में 74 वर्ग किलोमीटर की गिरावट दर्ज की गई है।

आगे की राह

- इस प्रकार, वैश्विक समुदाय को मान्यता देने की आवश्यकता है जो कि उष्णकटिबंधीय वनों को अक्षुण्ण रखकर कार्बन उत्सर्जन को रोकेगा।
- वन का सामुदायिक प्रबंधन, जो एक वास्तविकता है, को न केवल पर्यावरणीय लाभ के लिए अवश्य बढ़ावा दिया जाना चाहिए बल्कि इसके विभिन्न आर्थिक और सामाजिक लाभों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

5.11. आपदा जोखिम न्यूनीकरण

(Disaster Risk Reduction)

- हाल ही में आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर एशियाई मंत्रिस्तरीय सम्मेलन 2016 (एशियन मिनिस्टेरियल कॉन्फ्रेंस ऑन डिज़ैस्टर:AMCDRR) नई दिल्ली में संपन्न हुआ।
- सम्मेलन एशियाई क्षेत्र में सेंडाइ फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन की दिशा में मार्ग प्रशस्त करेगा।

मुख्य बिंदु

- **भारत-संयुक्त राष्ट्र समझौता**

✓ भारत और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (यूनाइटेड नेशन्स ऑफिस फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन:UNISDR) ने सहयोग के वक्तव्य (स्टेटमेंट ऑफ़ कोआपरेशन) पर हस्ताक्षर किए।

✓ आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर सेंडाइ फ्रेमवर्क (सेंडाई फ्रेमवर्क ऑन डिज़ैस्टर रिस्क रिडक्शन :SFDRR) के प्रभावी क्रियान्वयन और निगरानी की दिशा में वक्तव्य में मार्गदर्शक सिद्धांत, उद्देश्यों और भारत और UNISDR के बीच सहयोग के क्षेत्रों को रेखांकित किया गया है।

✓ भारत UNISDR के साथ भागीदारी से एशियाई देशों की जोखिम प्रतिरोधक (risk resilient) क्षमता के विकास में मजबूती सुनिश्चित करने की दिशा में कार्य करेगा।

✓ यह ज्ञान और अनुभव के आदान-प्रदान और महत्वपूर्ण क्षेत्रीय चुनौतियों के समाधान की दिशा में सहयोगात्मक प्रयासों को सुगम बनाएगा।

- **सुभेद्य समूहों पर ध्यान केन्द्रित करना**

✓ भारत सुभेद्य समूहों, विशेष रूप से महिलाओं की सुरक्षा की दिशा में काम करने पर बल दे रहा है।

✓ महिलाएं आपदा से विषम रूप से प्रभावित होती हैं। परन्तु उनमें अद्वितीय शक्ति और अंतर्दृष्टि विद्यमान होती है जिसे प्रभावी ढंग से दिशा देने की जरुरत है। आपदाओं से प्रभावित महिलाओं की विशेष आवश्यकताओं की पूर्ति को समर्थन देने हेतु महिला स्वयंसेवकों की एक बड़ी संख्या को प्रशिक्षित करने की आवश्यकता पर बल दिया गया।

- **प्रौद्योगिकी का उपयोग**

✓ विश्व स्तर पर जोखिम मानचित्रण (risk mapping) में निवेश किया जाना चाहिए।

✓ नई तकनीक का आपदा जोखिम प्रबंधन के प्रयासों की दक्षता बढ़ाने में उपयोग किया जाना चाहिए।

✓ सोशल मीडिया और मोबाइल तकनीकों का सही ढंग से उपयोग किया जाना चाहिए।

- **स्थानीय क्षमता**

✓ स्थानीय निकाय निर्णय निर्माण का हिस्सा हैं और प्रथम संस्थान हैं जो आपदा प्रबंधन पर कार्य करती हैं।

✓ इस प्रकार, आवश्यकता है कि स्थानीय क्षमता निर्माण और पहल पर ध्यान दिया जाए और सुनिश्चित किया जाए कि आपदा से सीख लेने का अवसर बेकार नहीं हो।

- क्षेत्रीय योजना, राष्ट्रीय कानूनों और राष्ट्रीय कार्रवाई का समर्थन करेगी और मजबूत आपदा कानूनों की वकालत करती है।
- आपदाओं के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रतिक्रिया में अधिक से अधिक सामंजस्य लाने की आवश्यकता है।
- सम्मेलन 'एशियन रीजनल प्लान फॉर इम्प्लीमेंटेशन ऑफ़ सेंडाइ फ्रेमवर्क' और 'नई दिल्ली घोषणा' के स्वीकरण के साथ समाप्त हुआ।

- **नई दिल्ली घोषणा**

✓ यह एक राजनीतिक वक्तव्य है, जो सरकारों द्वारा आपदा जोखिम को कम करने और रोकने एवं समुदायों, राष्ट्रों और एशियाई क्षेत्र के आपदा जोखिम प्रतिरोधकता को मजबूत बनाने की दिशा में भागीदारी की प्रतिबद्धता दर्शाता है।

✓ वैश्विक फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन में तेज़ी लाने की जरूरत को समझते हुए यह आपदा जोखिम न्यूनीकरण को व्यक्ति केंद्रित और सम्पूर्ण समाज केंद्रित दृष्टिकोण देने के लिए प्रतिबद्ध है।

✓ यह समुदायों की क्षमता बढ़ाने की आवश्यकता पर भी बल देता है और सभी हितधारक समूहों की प्रतिरोधकता प्राप्त करने की दिशा में भागीदारी सुनिश्चित करता है।

- **सेंडाइ फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के लिए एशियाई क्षेत्रीय योजना**

(Asian Regional Plan for Implementation of the Sendai Framework)

✓ यह राष्ट्रीय और स्थानीय स्तर पर आपदा जोखिम कम करने की कार्यप्रणाली पर फोकस करता है।

✓ यह सहयोग और समन्वय की एक लंबी अवधि के रोड मैप पर पहुँच गया है- यह सेंडाइ फ्रेमवर्क के 15 वर्ष के कार्यकाल में विद्यमान रहा है, साथ ही आपदा जोखिम में अधिक विस्तृत कमी करने हेतु विशिष्ट कार्रवाही गतिविधियों की द्विवार्षिक कार्य योजना में भी शामिल है।

2005 में स्थापित, AMCDRR एक द्विवार्षिक सम्मेलन है, जिसे संयुक्त रूप से विभिन्न एशियाई देशों और यूनाईटेड नेशंस ऑफिस फॉर डिजास्टर रिस्क रिडक्शन (UNISDR) द्वारा आयोजित किया जाता है।अब तक, छह AMCDRR सम्मेलनों का आयोजन किया गया है। भारत ने 2007 में नई दिल्ली में दूसरा AMCDRR का आयोजन किया था।

5.12. दिल्ली में धुंध

(Delhi Smog)

के बारे में

- दिल्ली में लगभग दो दशकों में सबसे खराब धुंध (स्मॉग) देखी गई जिसमें लगातार एक हफ्ते से अधिक तक खतरनाक प्रदूषण स्तर रिकॉर्ड किया गया।
- हवा की गुणवत्ता सुरक्षित स्तर से 10 गुणा बदतर थी।
- स्मॉग के लिए कई कारक जिम्मेदार हैं, जिनमें पंजाब और हरियाणा में पराली जलाना, वाहनों से होने वाले प्रदूषण, दीवाली में पटाखे तथा निर्माण और संबंधित गतिविधियों से धूल का बढ़ता स्तर प्रमुख कारण हैं।
- प्रतिकूल मौसम परिस्थिति जैसे हवा की निम्न गति, तापमान में गिरावट और उच्च आर्द्रता, ने प्रदूषकों के प्रसार को अवरुद्ध कर, स्थिति को और बिगाड़ा है।

वाहन प्रदूषण

- वाहनों से होने वाले प्रदूषण हवा में कणकीय पदार्थ (particulate matter :PM) में बहुत योगदान देते हैं।
- **अपनाए गए उपाय**

✓ ऑड-इवन नीति

✓ 10 वर्ष पुराने डीजल वाहनों पर प्रतिबंध

✓ सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के राज्यों को वैसे वाणिज्यिक वाहन जिनका गन्तव्य दिल्ली नहीं है, का मार्ग बदलने और वाणिज्यिक वाहनों को दिल्ली से गुजरने से हतोत्साहित करने हेतु पर्यावरण मुआवजा प्रभार (इन्वायरमेंट काम्पन्सेशन चार्ज : ECC) आरोपित करने का आदेश दिया है।

- **मुद्दे**

✓ ये उपाय व्यापक नहीं हैं।

✓ सभी उपाय राज्यों द्वारा अच्छी तरह से कार्यान्वित नहीं किए गए हैं।

✓ यहाँ तक कि एकत्र किये गए ECC का भी पूरी तरह उपयोग नहीं किया गया है।

- **सुझाव**

✓ व्यापक सड़क परिवहन नीति, जिसके अंतर्गत सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देने की जरूरत है। कई अध्ययनों से पता चला है कि सार्वजनिक परिवहन दिल्ली के 65 प्रतिशत से अधिक लोगों के आने-जाने की जरूरत पूरी करता है लेकिन संपूर्ण रोड स्पेस (road space) का मात्र 5% ही कवर करता है।

VISION IAS

- ✓ यह निजी वाहनों की खरीद को हतोत्साहित करने के साथ किया जाना चाहिए। इसे प्रदूषण करों, लाइसेंसिंग को युक्तिसंगत बनाने (rationalising licensing) और वाहनों के पंजीकरण, संकुलन कर (congestion tax), कार मुक्त क्षेत्रों आदि के साथ संयोजन में लागू किया जाना चाहिए।
- ✓ शहरी नियोजन दीर्घकालिक होना चाहिए जिसमें गैर मोटर चालित परिवहन जैसे साइकिल और चलने के लिए पर्याप्त जगह प्रदान की जाए।
- ✓ यहाँ राजनैतिक इच्छाशक्ति चुनौती बन कर खड़ी है, क्योंकि भारत में ऑटोमोबाइल सबसे महत्वपूर्ण उद्योग में से एक है।
- **पराली दहन**
- ✓ कृषि अपशिष्ट दहन से ग्रीन हाउस गैसों में वृद्धि होती है जो ग्लोबल वार्मिंग के कारण हैं। इसके अलावा अन्य प्रदूषक जैसे कार्बन मोनोऑक्साइड, अमोनिया, नाइट्रस ऑक्साइड तथा सल्फर डाइऑक्साइड और PM 2.5 भी उत्सर्जित होते हैं जो मानव स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित करते हैं। इससे न केवल वायु प्रदूषण होता है, बल्कि भूमि भी उपयोगी पोषक तत्वों से वंचित होती है।
- ✓ उत्तरी राज्यों में पराली दहन गंगा बेसिन के बड़े हिस्से में वायु गुणवत्ता ख़राब करने में योगदान देता है। स्थानीय एवं व्यापक प्रभावों के साथ पंजाब से पश्चिम बंगाल तक इसका प्रभाव देखा जा रहा है।
- ✓ यह सर्दियों में NCR क्षेत्र में प्रदूषण को बढ़ाने के सबसे महत्वपूर्ण कारणों में से एक है, जो नियमित रूप से एक गंभीर खतरा बन गया है।
- **उठाए गए कदम**
- ✓ पंजाब में धान के पुआल जलाने पर प्रतिबन्ध लगाया गया है।
- ✓ बायोमास का बेहतर उपयोग करने और बिजली उत्पादन में इसका उपयोग ईंधन के रूप में करने की पहल का आरंभ किया गया।
- ✓ NGT ने NCR क्षेत्र में फसल जलाने पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।
- **मुद्दे**
- ✓ समस्या की जड़ वित्तीय है - फसल अवशेष हटाना महंगा है इसलिए किसानों द्वारा पसंद नहीं किया जाता है। इसके अलावा यंत्रीकृत हार्वेस्टर के उपयोग, जो जमीन के बिलकुल पास तक फसल को काट नहीं सकता है, समस्या को और गंभीर बनाता है। वर्तमान प्रयास इस समस्या के समाधान में असफल हैं।
- ✓ बायोमास के उपयोग के प्रयासों के बाद भी कृषि अवशेषों के वृहद् भंडार शेष रह जाते हैं।
- ✓ अगली फसल हेतु कृषि भूमि को अवशेष से जल्दी खाली करने किसानों की चिंता का समाधान करने में वर्तमान प्रयास विफल रहे हैं।
- ✓ वार्षिक संकट के लिए कोई मिशन मोड दृष्टिकोण नहीं है।
- **सुझाव**
- ✓ सर्दियों में सबसे अधिक बायोमास जलाया जाता है जब चारे के लिए मांग बढ़ रही होती है और इस तरह से अधिशेष सामग्री का कुशलता से उपयोग किया जा सकता है।
- ✓ बायोमास से बिजली उत्पादन, यंत्रीकृत कम्पोस्टिंग और बायो गैस उत्पादन को निवेश से प्रवर्धित (scaled up) किया जाना चाहिए।
- ✓ किसानों को नीतिगत समर्थन देकर उनके उदार स्वीकरण के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- ✓ संरक्षण कृषि को लोकप्रिय बनाने की जरुरत है, जो किसानों को नई लो टिल सीडिंग तकनीक (low till seeding technology) अपनाने के लिए प्रोत्साहित करेगा जिसमें अधिकतर फसल अवशेषों को खेतों में ही बने रहने दिया जाता है। इससे विभिन्न प्रदूषकों की वृद्धि में रोकथाम होती है।
- ✓ प्रख्यात कृषि वैज्ञानिक एम एस स्वामीनाथन ने समस्या का समाधान करने के लिए धान के पुआल के व्यवसायीकरण का सुझाव दिया है। धान के पुआल का उपयोग पशु चारा, गत्ता, कागज और अन्य उत्पादों को बनाने के लिए किया जा सकता है। इस प्रकार, यदि किसानों को पर्याप्त वित्तीय प्रोत्साहन दिया जाए, तो उन्हें इसे जलाने का सहारा नहीं लेना होगा।
- ✓ यहाँ चावल की ऐसे किस्मों के विकास करने की आवश्यकता है जो उच्च अनाज पैदावार और भूसे की उच्च गुणवत्ता दोनों से युक्त हों। इस तरह के दोहरे उद्देश्य वाले चावल की किस्मों के उपयोग से खाद्य सुरक्षा, कृषि आय को बनाए रखने और पर्यावरणीय स्थिरता में सुधार करने में मदद मिलेगी।
- **पर्यावरणीय आपातकाल**
- ✓ यदि प्रदूषण का स्तर निर्धारित स्तरों से अधिक हो जाता है, तो NGT ने इसके लिए कुछ उपाय निर्धारित किए हैं। उदाहरण के लिए, यह निर्देश है कि अगर PM 10 और PM 2.5 क्रमश: 500 और 300 से अधिक हैं, तो पर्यावरणीय आपातकाल की स्थिति घोषित की जानी चाहिए।
- ✓ उपायों में, प्रभावित क्षेत्रों में सभी निर्माण गतिविधियों पर अस्थायी रोक, तापीय विद्युत् संयंत्रों को अस्थायी रूप से बंद करना शामिल हो सकता है।

VISION IAS

UPSC मुख्य परीक्षा,2015

मुंबई, दिल्ली और कोलकाता देश के तीन विराट नगर हैं, परन्तु दिल्ली में वायु प्रदूषण, अन्य दो नगरों की तुलना में कहीं अधिक गंभीर समस्या है। इसका क्या कारण है?

5.13. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB)

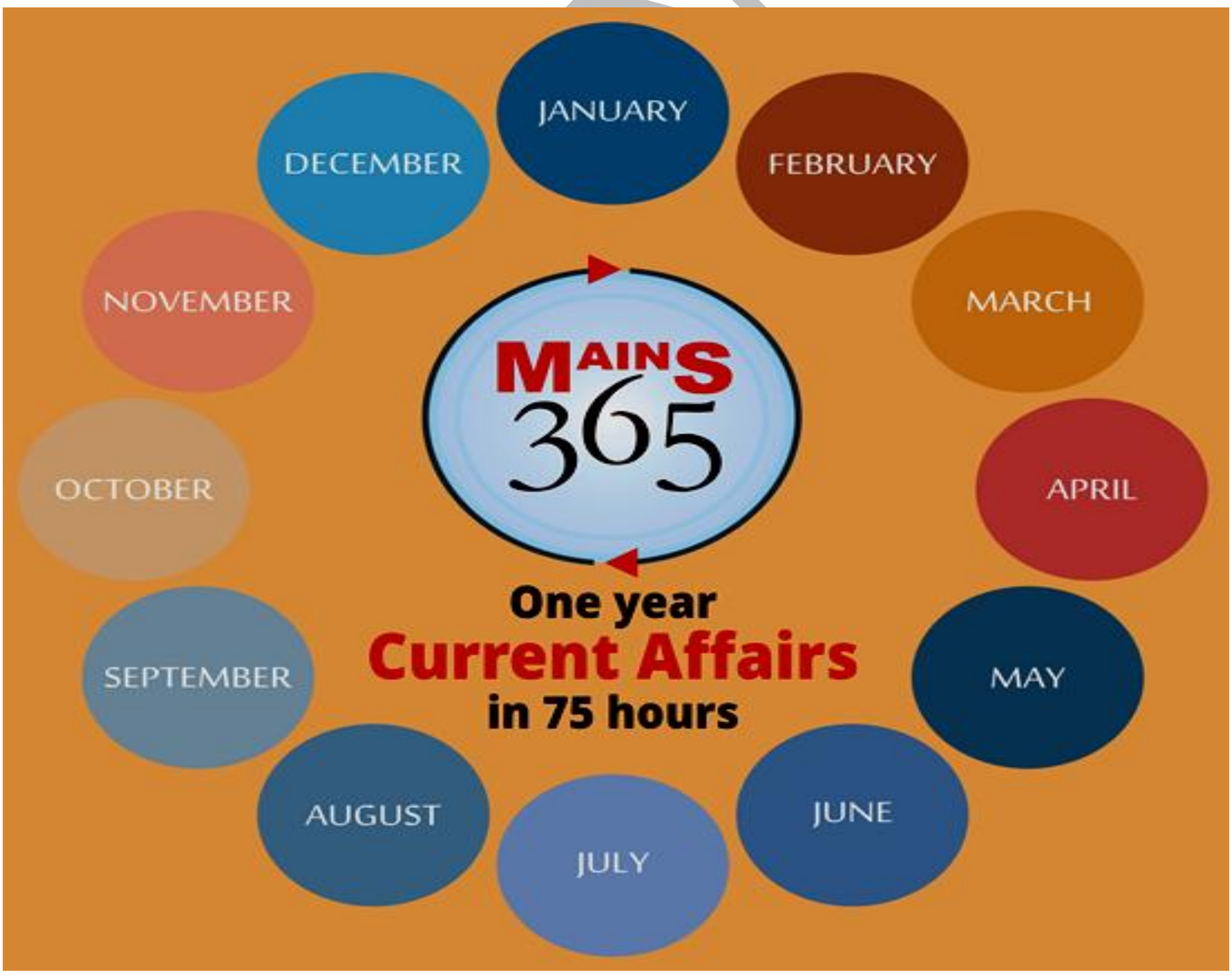
(Great Indian Bustard (GIB))

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इस पक्षी को विलुप्त होने (extinction) से बचाने के लिए राजस्थान सरकार भारतीय वन्यजीव संस्थान (वाइल्डलाइफ इंस्टिट्यूट ऑफ़ इंडिया: WII) के सहयोग से एक दीर्घकालिक योजना तैयार कर रही है।
- इसके लिए कई महत्वपूर्ण उपायों पर विचार किया जाएगा जैसे कि आवारा कुत्तों की आबादी को नियंत्रित करना और विभिन्न हितधारकों के सहयोग से रिकवरी कार्यक्रमों को लागू करना।

GIB के बारे में

- यह अनन्य रूप में **उत्तर-पश्चिमी मैदानी इलाकों**, विशेष रूप से राजस्थान के कुछ हिस्सों में और पाकिस्तान में भी पाया जाता है।
- यह **उड़ने वाले सबसे भारी पक्षियों में से एक** है।
- यह **क्रिटिकली इन्डैन्जर्ड पक्षी** है।
- इसका कारण इसके आवास अर्थात घास के मैदान का सिकुड़ना है, विशेष रूप से बुनियादी ढांचे के विकास के लिए इन मैदानों के अतिक्रमण के कारण।
- यह **राजस्थान का राजकीय पक्षी** है।



6. विज्ञान और प्रौद्योगिकी

(Science and Technology)

6.1. ई-फार्मा का विनियमन

(Regulation of e-Pharma)

इंडियन इंटरनेट फार्मेसी एसोसिएशन ने हाल ही में FICCI के तत्वाधान में ई-फार्मेसी क्षेत्र के स्व-विनियमन हेतु आचार संहिता के शुभारंभ की घोषणा की।

स्व-विनियमन हेतु आचार संहिता में क्या है?

- ई-फार्मेसी केवल किसी पंजीकृत चिकित्सक के पर्चे की एक मान्य प्रतिलिपि (मूल या स्कैन्ड) के रहने पर ही अनुसूचित दवाओं को संसाधित (प्रोसेस) करेगी और यह सुनिश्चित करेगी कि कोई भी अनुसूची X (Schedule X) और अन्य संवेदनशील आदत बनाने वाली दवाएँ उनके मंच के माध्यम से संसाधित नहीं हो रही हैं।
- उन्हें यह सुनिश्चित करने के लिए उचित प्रयास करना चाहिए कि उनके सभी फार्मेसी भागीदार औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम / नियम के तहत विधिवत पंजीकृत हैं।
- उन्हें यह सुनिश्चित करने के लिए कि दवाओं की इस तरह पैकिंग की गई है तथा उनका परिवहन और डिलीवरी इस प्रकार हुई है कि उनकी शुद्धता, गुणवत्ता, और प्रभावशीलता संरक्षित है, उपयुक्त व्यवस्था करनी चाहिए।
- ई-फार्मेसी सहभागियों को दवाओं के प्रत्याहार (recall of medicines) के लिए सरकार के साथ भागीदारी करनी चाहिए और दवाओं (उपभोक्ता रिपोर्ट) के प्रतिकूल होने की घटनाओं की जानकारी जुटानी चाहिए और राष्ट्रीय फार्माकोविजिलेंस केंद्र (National Centre for Pharmacovigilance) के सम्मुख उन्हें प्रस्तुत करने के नियम का अनुपालन करना चाहिए।
- ऑनलाइन फार्मेसी क्षेत्रक को ग्राहकों के संभावित प्रश्नों या शिकायतों के समाधान करने के लिए एक उचित तंत्र सुनिश्चित करना चाहिए और एक **प्रशासनिक जाँच अधिकारी आयोग (ombudsman commission)** को लोक शिकायतों के समाधान हेतु नियुक्त करना चाहिए।

स्व-विनियमन संहिता का महत्व

- इससे उच्चतम पेशेवर मानकों के अनुपालन में और उचित सुरक्षा उपायों के अनुपालन में मदद मिलेगी ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य और सुरक्षा से समझौता नहीं किया गया है।
- वैध ई-फार्मेसियों को मान्यता प्रदान करके और उनके पंजीकरण द्वारा, पूरी प्रणाली में प्रभावशीलता और दक्षता लाकर आईटी अधिनियम और औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम की शुचिता बनाए रखकर सरकार आसानी से चुनौतियों का सामना सकती है।
- इससे ग्रामीण इलाकों तक दवाओं की पहुँच (लास्ट माइल रीच) सुनिश्चित करने में आने वाली उपलब्धता, सामर्थ्य और जागरूकता की कमी जैसी चुनौतियों पर भी काबू पाने में मदद मिलेगी।

ई-फार्मेसी के लाभ

- ई-फार्मेसी मॉडल दवाओं की ट्रैकिंग और ट्रेसेबिलिटी (traceability) की क्षमता प्रदान करता है।
- नकली दवाओं, डॉक्टर की पर्ची के बिना दवाओं की खपत, और कर अपवंचन की समस्या को संबोधित करता है।
- स्वास्थ्य सेवा में उपभोक्ता सशक्तिकरण के लिए मूल्य वर्धित सेवाएँ प्रदान करता है, जो सरकार की डिजिटल इंडिया पहल के साथ सुसंगत है।

6.2. पहला ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) संस्थान वाराणसी में

(First Augmented Reality (AR) Institute to Open in Varanasi)

संस्थान के बारे में

- भारत का पहला ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थान 130 करोड़ रुपये से अधिक की लागत से वाराणसी में स्थापित किया जाएगा।
- संस्थान को केंद्र सरकार द्वारा ईऑन रियलिटी (Eon Reality)- जो अमेरिका में स्थित एक AR कंपनी है, के साथ साझेदारी में स्थापित किया जाएगा।
- कंपनी प्रारंभिक खर्च के दो-तिहाई का तथा केंद्र सरकार बाकी हिस्से का निवेश करेगी।

VISION IAS

महत्व

- AR को इंटरनेट क्रांति के अगले चरण के रूप में, विशेष रूप से सीखने और व्यावहारिक प्रशिक्षण स्पेस (space) के रूप में देखा जा रहा है।
- यह कौशल विद्यालयों, इंजीनियरिंग, अनुसंधान, आदि जैसे विभिन्न श्रेणियों के छात्रों को वास्तविक दुनिया के कार्यस्थल में प्रवेश करने से पहले सीखने का विशिष्ट अनुभव प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।
- यह एक आभासी मैन्युफैक्चरिंग शॉप फ्लोर के रूप में कार्य करेगा जहाँ डिप्लोमा स्तर से शोध स्तर तक के छात्रों को ऐसी उच्च मूल्य की मशीनों पर "प्रायोगिक प्रशिक्षण" प्राप्त करने का मौका मिलेगा, जो संस्थान के बजट से बाहर हैं।
- प्रत्येक प्रशिक्षु मशीन को आभासी विच्छेदन (virtual dissection) के माध्यम से खोल कर उसके आधारभूत हिस्सों को भी समझने में सक्षम हो जाएगा। एक असली मशीन की तरह, यह प्रशिक्षुओं के समक्ष नयी समस्याएँ उत्पन्न करेगा और इस तरह बेहतर प्रशिक्षण में मदद करेगा।
- संस्थान और कार्यरत सॉफ्टवेयर कई क्षेत्रों के लिए वर्चुअल मशीनें तैयार करने में सक्षम हो जाएँगे- यथा कार डिजाइन से लेकर किसी ऑटोमोबाइल फर्म की असेंबली लाइन तक, वस्त्र उद्योग से लेकर भारी इंजीनियरिंग मशीनों तक।
- यह विचार सरकार की स्किल इंडिया और डिजिटल इंडिया पहलों के लिए उपयुक्त है।

ऑगमेंटेड रियलिटी क्या है?

- संवर्धित वास्तविकता (**Augmented Reality**) एक कंप्यूटर प्रौद्योगिकी है जो कंप्यूटर विज़न आधारित रिकग्निशन एल्गोरिदम पर काम करती है और वास्तविक दुनिया की वस्तुओं पर ध्वनि, वीडियो, ग्राफिक्स और अन्य सेंसर आधारित इनपुट्स को बढ़ाने के लिए, डिवाइस के कैमरे का उपयोग करती है।
- यह डिजिटल संवर्द्धकों (enhancements) को मौजूदा वास्तविक जीवन के अनुभवों को समृद्ध बनाने के लिए उपयोग करती है तथा उन्हें चित्ताकर्षक बनाती है।
- 'संवर्धित त्रिविमीय सूचना (Augmented 3D information)' श्रमिकों को असेंबली लाइन पर, या रखरखाव और मरम्मत के काम के दौरान आवश्यक कार्यों को पूरा करने में मदद करती है।

6.3. नैनोजनरेटर

(Nanogenerator)

इसके बारे में

- पुणे स्थित भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (IISER) और नेशनल केमिकल लेबोरेटरी ने एक नैनोजनरेटर विकसित किया है जो अंगूठे द्वारा दाब लगाने पर 14 वोल्ट तक बिजली का उत्पादन कर सकता है।
- नैनोजनरेटर का उत्पादन करने के लिए शोधकर्ताओं ने एक पीजोइलेक्ट्रिक बहुलक [P(VDF-TrFE)] को सीधे एक लचीले, सुचालक कार्बन कपड़े पर इलेक्ट्रोस्पन (electrospun) किया।
- कार्बन कपड़ा, शोधकर्ताओं द्वारा सूती कपड़े के एक टुकड़े को अक्रिय वातावरण में कई घंटे तक 800 डिग्री सेल्सियस पर गर्म करके तैयार किया गया था।
- कई माइक्रोएम्पियर की विद्युतधारा और 14 वोल्ट के वोल्टेज द्वारा उत्पादित ऊर्जा वह उच्चतम स्तर है जो पहनने योग्य नैनोजनरेटर द्वारा कपड़े का इलेक्ट्रोड के रूप में उपयोग कर प्राप्त की जा सकती है।

महत्व

- वर्तमान में, डिजिटल घड़ियों, स्वास्थ्य गियर आदि जैसे लचीले या पहनने योग्य उपकरणों को विकसित करने के लिए शोध पर काफी जोर दिया जा रहा है। इस तरह के उपकरणों को पोर्टेबल, हल्का, शॉक रेसिस्टेंट और सस्ता होना चाहिए।
- इन उपकरणों के लिए एक आवश्यक शर्त है कि उन्हें आसानी से उपलब्ध यांत्रिक या कंपन ऊर्जा संचयन उपकरणों द्वारा चालित होना चाहिए, जिससे बैटरी या संबंधित तार निरर्थक हो जाएँ।
- इस प्रकार, इस तरह की पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री का विकास बढ़ रहा है। इस आविष्कार द्वारा इस क्षेत्र में आगे के विकास के लिए मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

पीजोइलेक्ट्रिसिटी विद्युत आवेश है जो कुछ ठोस सामग्रियों में यांत्रिक तनाव की प्रतिक्रिया के रूप में इकठ्ठा हो सकता है (जैसे क्रिस्टल, कुछ सेरामिक, और जैविक पदार्थ जैसे DNA, अस्थि तथा कई प्रोटीन)। यह मूल रूप से दाब द्वारा उत्पन्न विद्युत को संदर्भित करता है।

6.4. फ़ास्ट न्यूट्रॉन रिएक्टर

(Fast Neutron Reactor)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- रूस ने भारत को अगली पीढ़ी के परमाणु रिएक्टरों के विकास में शामिल होने और अपनी फास्ट रिएक्टर अनुसंधान परियोजना में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया है।
- बहुउद्देशीय फास्ट रिएक्टर परियोजना, जिसे रूसी संक्षेपीकरण में MBIR के नाम से जाना जाता है, रूस के Ulyanovsk क्षेत्र के Dimitrovgrad में इंटरनेशनल रिसर्च सेंटर में स्थित है।

फास्ट रिएक्टर्स क्या हैं?

- एक फास्ट न्यूट्रॉन रिएक्टर / फास्ट रिएक्टर, रिएक्टर का वह प्रकार है जिसमें परमाणु विखंडन श्रृंखला अभिक्रिया को फास्ट न्यूट्रॉन द्वारा जारी रखा जाता है।
- इस तरह के रिएक्टरों में थर्मल रिएक्टरों की भांति जल जैसे न्यूट्रॉन मॉडरेटर (मंदक) की आवश्यकता नहीं होती।
- फास्ट रिएक्टर इस मायने में लाभदायक है कि इनसे रेडियोधर्मी अपशिष्ट पदार्थ के प्रयोग और पुनर्प्रसंस्करण तथा साथ ही ऊर्जा उत्पादन में मदद मिलेगी।
- MBIR, फास्ट रिएक्टर परियोजना क्लोज्ड फ्यूल साइकिल (closed fuel cycle) का अनुसरण करती है।
- फास्ट न्यूट्रॉन रिएक्टर पर आधारित क्लोज्ड फ्यूल साइकिल के प्रयोग से पाँच आवश्यक समस्याओं को हल किया जा सकता है: सुरक्षा, प्रतिस्पर्धा, ईंधन की कमी, उपयोग किये गए परमाणु ईंधन का पुनर्प्रसंस्करण और पुनर्गठन तथा रेडियोधर्मी अपशिष्ट।
- यह विखंडन सामग्री और हथियार प्रौद्योगिकियों के अप्रसार को भी संबोधित करता है।

MBIR पर अधिक जानकारी

- MBIR का मुख्य उद्देश्य बड़ी संख्या में चौथी पीढ़ी की परमाणु रिएक्टर प्रणालियों के अध्ययनों का संचालन करना है।
- MBIR के डिजाइन में तीन स्वतंत्र लूप हैं जिनका प्रयोग गैस, सीसा, पिघला हुआ नमक जैसे अलग-अलग कूलैंट (शीतलक) का परीक्षण करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

इन सबमें भारत कहां है?

- भारत वर्तमान में ब्रीडर रिएक्टर विकसित कर रहा है जो देश के विशाल थोरियम भंडार का ईंधन के तौर पर उपयोग करेगा।
- उन्नत भारी जल रिएक्टर (Advanced Heavy Water Reactor, AHWR) अगली पीढ़ी के परमाणु रिएक्टर के लिए नवीनतम भारतीय डिजाइन है।
- रूस ने भारत को रिएक्टर इकाइयों की एक नई किस्म की पेशकश भी की है- तमिलनाडु की कुडनकुलम परियोजना की तीसरी और चौथी इकाइयों के लिए VVER-Toi (टिपिकल ऑप्टिमाइज्ड, संवर्धित सूचना डिजाइन)।

6.5. नासा का नया उपकरण- बिली

(NASA's New Instrument- BILI)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- नासा ने मंगल ग्रह पर जीवन के होने की खोज कर सकने वाला एक नया उपकरण विकसित किया है।

यह क्या है?

- नासा BILI- बायो इंडिकेटर लिडार इंस्ट्रूमेंट (Bio Indicator Lidar Instrument) का उपयोग करेगा, जो प्रतिदीप्ति (fluorescence) आधारित सुदूर संवेदन उपकरण है।
- यह सिद्धांत और ऑपरेशन में रडार के समान है, लेकिन डिटेक्ट करने के लिए और अंततः वातावरण में कणों की संरचना का विश्लेषण करने के लिए यह रेडियो तरंगों के बजाय प्रकाश का उपयोग करता है।
- यह उपकरण वर्तमान में यूएस मिलिटरी द्वारा संभावित जीवन-घातक रसायनों, टॉक्सिन्स और रोगजनकों का पता लगाने के लिए वायु की निगरानी के लिए उपयोग किया जाता है।

VISION IAS

- हालाँकि नासा ने प्रतिदीप्ति उपकरणों का इस्तेमाल पृथ्वी के वायुमंडल में रसायनों का पता लगाने के लिए किया है, लेकिन अभी तक यह ग्रहों के अध्ययन में नहीं नियोजित किया गया है।

यह कैसे काम करता है?

- रोवर के मस्तूल (mast) पर तैनात BILI पहले धूल कणों (dust plumes) को डिटेक्ट करेगा।
- एक बार डिटेक्ट हो जाने पर, उपकरण से दो पराबैंगनी लेज़र धूल पर प्रकाश की किरण स्पंदित (pulse) करेंगे।
- प्रदीप्ति (illumination) इन धूल के बादलों के भीतर स्थित कणों को रेसोनेट (resonate) या प्रतिदीप्त कराएगी।
- प्रतिदीप्ति का विश्लेषण करके, वैज्ञानिक यह निर्धारण कर सकते हैं कि धूल के कणों में स्थित कार्बनिक/जैविक पदार्थ हाल ही में बना है या अतीत में बना है।
- BILI कई सौ मीटर दूर रहते हुए भी जटिल कार्बनिक पदार्थों के छोटे स्तरों का पता लगाने में सक्षम है।
- इस प्रकार, यह आवर्ती ढलानों के ऊपर स्थित धूल कणों (dust plumes) में भी जैव हस्ताक्षर का पता लगा सकता है- यहां तक कि उन क्षेत्रों में जो एक रोवर द्वारा आसानी से सुगम्य नहीं हैं।
- इसके अलावा, यह दूर से ग्राउंड-लेवेल एयरोसोल विश्लेषण कर सकता है। यह नमूने के संपर्क विकार की संभावना को कम कर देता है।
- BILI द्वारा मापन में विद्युत शक्ति के अलावा अन्य किसी उपभोग्य सामग्री की आवश्यकता नहीं है और इसे एक व्यापक क्षेत्र पर संचालित किया जा सकता है।

6.6. चमड़ा प्रसंस्करण के लिए CSIR की तकनीक

(CSIR's Technology for Leather Processing)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान ने एक क्रांतिकारी प्रौद्योगिकी का निर्माण किया है जो चमड़ा प्रसंस्करण को पर्यावरण की दृष्टि से स्थिर बनाने और क्रोमियम प्रदूषण भार को कम करने में मददगार है।
- इस प्रौद्योगिकी को "जलविहीन क्रोम चर्मशोधन प्रौद्योगिकी" कहा जाता है और यह अपनी तरह का पहला प्रयोग है।
- इस प्रौद्योगिकी के प्रयोग द्वारा 2020 तक चमड़ा उद्योग के 27 अरब डालर के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने की उम्मीद है।

पृष्ठभूमि

- भारत में निर्मित होने वाले 2.0 बिलियन वर्ग फीट चमड़े के शोधन हेतु क्रोमियम सबसे ज्यादा मांग में रहने वाला वाला चर्मशोधन (टैनिंग) एजेंट है।
- शोधन प्रक्रिया में करीब 20 हजार टन क्रोम टैनिंग एजेंट जल में वाहित कर दिया जाता है।
- CSIR की "जलविहीन क्रोम चर्मशोधन प्रौद्योगिकी" को सम्पूर्ण भारत के लिए स्वीकृत किया गया है।
- यह तकनीक टैनिंग के बाद और पहले की दो प्रक्रियाओं को पूरी तरह से समाप्त करती है।
- यह टैनिंग में जल के प्रयोग को भी समाप्त करती है।
- यह प्रक्रिया अपशिष्ट जल में कुल विलीन ठोस पदार्थों को 20% कम कर देती है।
- यह क्रोमियम के प्रयोग को 15-20% तक कम करती है जिसके परिणामस्वरूप सामग्री की बचत होती है।

महत्व

- इस तरह के तकनीकी हस्तक्षेप से मेक इन इंडिया विज़न को हासिल करने में मदद मिलेगी।
- यह पर्यावरण के अनुकूल चमड़ा प्रसंस्करण को बढ़ावा देगा।
- इससे रंगों, डिजाइन के लिए वैश्विक फैशन भविष्यवाणी को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी तथा इस प्रकार व्यापार और निर्यात में बढ़ोत्तरी होगी।

6.7. MCR-1 जीन भारत में पृथक किया गया

(MCR-1 Isolated in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- वैज्ञानिकों ने भारत में ई. कोलाई के एक स्ट्रेन में से प्रतिजैविक प्रतिरोधी MCR-1 जीन पृथक किया है।

यह क्या है?

- MCR-1 जीन कोलिस्टिन एंटीबायोटिक के खिलाफ प्रतिरोध विकसित करने के लिए जिम्मेदार है - कोलिस्टिन मानव जाति द्वारा वर्तमान में उपयोग किया जाने वाला सबसे प्रभावी एंटीबायोटिक है।
- कोलिस्टिन, पालीमिक्सिन (polymixins) के नाम से जानी जाने वाली एंटीबायोटिक दवाओं के समूह के अंतर्गत आता है जिन्हें WHO द्वारा "गंभीर रूप से महत्वपूर्ण" क़रार दिया गया है। इनका प्रयोग तब किया जाता है जब कोई अन्य एंटीबायोटिक काम नहीं करता है।
- कोलिस्टिन प्रतिरोध पहले केवल गुणसूत्र / आनुवंशिक मार्ग द्वारा उत्परिवर्तन (म्यूटेशन) के मामले में ही देखा गया है। और म्यूटेशन एक रोगी से दूसरे में नहीं फैलता है।
- दूसरी ओर, MCR-1 जीन प्लाज्मिड माध्यम में पाया जाता है, जो गुणसूत्र DNA के बाहर पाया जाने वाला एक छोटा DNA परमाणु है।
- दूसरे शब्दों में, संक्रमण अब अस्पतालों और समुदाय में फैल सकता है।
- MCR-1 पहले ही चीन, अमेरिका और ब्राजील में पाया गया है।

भारत में स्थिति

- भारत में MCR-1 जीन डिटेक्ट किये जाने की खबर चौंकाने वाली है।
- भारत में कोलिस्टिन मुर्गी पालन क्षेत्र में विकास को बढ़ावा देने और बीमारी की रोकथाम में, खेती और एक्वाकल्चर जैसे गैर-चिकित्सकीय प्रयोजनों में भी अंधाधुंध प्रयोग किया जाता है जिससे स्थिति और भी अधिक सुभेद्य हो गयी है।
- हालांकि सरकार ने एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग को सीमित करने की सलाह दी है, लेकिन अभी तक कोई कार्रवाई नहीं की गई है।
- इसके अलावा, वर्षों पुराने एंटीबायोटिक के नये स्ट्रेन की खोज, AMR के खिलाफ लड़ाई में आगे की राह मुश्किल बना रही है।

6.8. मानव बाल से सौर सेल

(Solar Cells from Human Hair)

इसके बारे में

- कोलकाता स्थित भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान में शोधकर्ताओं ने सौर सेल में उपयोग के लिए लागत प्रभावी, धातु मुक्त कैथोड का उत्पादन करने के लिए मानव बाल का प्रयोग किया है।
- धातु मुक्त कैथोड या कार्बन कैथोड का अतीत में उत्पादन किया गया था लेकिन वे दक्षता और प्रदर्शन के मामले में धातु कैथोड से पीछे हैं। दूसरी ओर, मानव बाल आधारित यह सरंध्र (porous) कार्बन कैथोड जो ग्रेफाइट निर्मित है, प्रदर्शन के मामले में धातु वाले कैथोड के बराबर है और आर्थिक रूप से अधिक व्यावहारिक है।
- मात्रा के अनुपात में उच्च सतह क्षेत्रफल के साथ सरंध्रता, इलेक्ट्रोलाइट के ऐड्सॉर्प्शन-डिसोर्प्शन (adsorption-desorption) में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

महत्व

- यह एक सरल, तेज और अपेक्षाकृत सस्ती प्रक्रिया है। अन्य सिंथेटिक सरंध्र कार्बन के विपरीत, इसमें किसी भौतिक या रासायनिक सक्रियण प्रक्रिया (activation process) या टेम्पलेट्स की आवश्यकता नहीं है।
- कैथोड उच्च ओपेन सर्किट वोल्टेज उत्पन्न करता है, जो पारंपरिक प्लैटिनम और सक्रिय कार्बन कैथोड के बराबर है। इस प्रकार, बिजली रूपांतरण क्षमता को भी बढ़ाया जा सकता है।
- यह पहला उदाहरण है जहाँ एक जैव अपशिष्ट व्युत्पन्न इलेक्ट्रोड एक क्वांटम डॉट संवेदित सौर सेल डिवाइस में कैथोड के रूप में इस्तेमाल किया गया है।

6.9. भारत CERN में शामिल हुआ

(India joins CERN)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारत हाल ही में दुनिया की सबसे बड़ी परमाणु और कण भौतिकी प्रयोगशाला यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन (European Organisation for Nuclear Research: CERN) का एक **सहयोगी सदस्य** (associate member) बना।
- भारत दो वर्षों के उपरांत पूर्ण सदस्यता के लिए आवेदन कर सकता है या पांच वर्षों तक यथास्थिति बनाए रखने के विकल्प का चयन सकता है।

CERN की सदस्यता के बारे में अन्य तथ्य

- भारत को प्रत्येक वर्ष CERN की पूँजी या उसके कार्यक्रमों की परिचालन लागत के रूप में 11.5 लाख स्विस फ़्रैंक का योगदान करना होगा, जो देश को एक पर्यवेक्षक सदस्य के रूप में नहीं करना पड़ता था।
- भारत के पास सहयोगी सदस्य का दर्जा होने के कारण भारतीय उद्योग अब निविदाओं और खरीद के लिए बोली लगा सकते हैं।

भारत के लिए महत्व

- वैज्ञानिक प्रयोगों और नीति को तैयार करने में बड़ी भूमिका,
- वित्तीय योगदान के अनुरूप विभिन्न सुविधाओं और औद्योगिक भागीदारी तक पहुँच,
- परास्नातक और पीएचडी कर रहे छात्र CERN द्वारा आयोजित विभिन्न स्कूलों और कार्यशालाओं में भाग ले सकते हैं।
- CERN में पोस्ट डॉक्टरेट और कर्मचारियों के पदों पर भी नियुक्ति हो सकेगी।

CERN के बारे में

- CERN फ्रांस-स्विट्जरलैंड सीमा पर जेनेवा में स्थित है।
- इसे 1954 में स्थापित किया गया था।
- इसमें 22 सदस्य राज्य और चार सहयोगी सदस्य राज्य तथा अन्य सहयोगी सदस्य, जो पूर्ण सदस्यता प्राप्ति की पूर्व-चरण में हैं, शामिल हैं।
- इसे लार्ज हैड्रान कोलाइडर, जिसने 2012 में दुष्प्राप्य (elusive) हिग्स बोसॉन कणों की खोज की, के ऑपरेटर के रूप में जाना जाता है।
- भारत को 2004 में CERN में **'पर्यवेक्षक'** के रूप में शामिल किया गया था।

6.10. इलेक्ट्रिक पेपर

(Electric Paper)

यह क्या है?

- यह एक ई-पेपर तकनीक है जो कागज़ पर साधारण स्याही की उपस्थिति को नक़ल (mimic) करता है। यह "कागज़" किंडल टैबलेट के समान होता है।

यह कैसे काम करता है?

- ई-पेपर माइक्रोमीटर से भी कम पतला है, इसे मोड़ा जा सकता है और यह सभी रंग प्रदर्शित कर सकता है जैसा कि एक रेगुलर LED डिस्प्ले प्रदर्शित करता है।
- यह एक स्टैण्डर्ड डिस्प्ले की तरह प्रकाशित नहीं होता है, लेकिन यह बाहरी प्रकाश को परावर्तित करता है जो इसे प्रकाशित करता है। इसलिए, स्टैण्डर्ड LED डिस्प्ले के विपरीत, जहाँ उज्ज्वल प्रकाश होता है वहां यह बहुत अच्छी तरह से काम करता है, जैसे बाहर धूप में।
- वहीं, इसे किंडल टैबलेट द्वारा उपयोग की जाने वाली ऊर्जा के मात्र 1/10 भाग की ज़रुरत होती है, जबकि किंडल टैबलेट भी LED डिस्प्ले की तुलना में बहुत कम ऊर्जा की खपत करता है।

6.11. मशरूम की खेती

(Mushroom Cultivation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में राष्ट्रीय मशरूम उद्योग इंटरफेस की बैठक में प्रथम **भारतीय मशरूम उत्पादक एसोसिएशन (IMGA)** का गठन किया गया। यह भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (Indian Institute of Horticultural Research: IIHR), बेंगलुरू के प्रयासों से संभव हुआ।

यह भारत के लिए अनुकूल क्यों है?

- मशरूम उत्पादन एक घरेलू (इन-डोर) गतिविधि है जो ऊर्ध्वाधर स्थान का उपयोग करके की जाती है। इसलिए, यह कृषि भूमि के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं करती है और इस प्रकार छोटे किसानों और भूमिहीन मजदूरों के लिए उपयुक्त है।

VISION IAS

- इसकी कृषि से उत्पन्न कचरे को गुणवत्तापूर्ण भोजन और कई फसलों के लिए जैविक खाद का उत्पादन करने के लिए उपयोग किया जा सकता है। इसके अलावा, मशरूम में उच्च जैव-दक्षता (अर्थात् शुष्क सब्सट्रेट का ताजा मशरूम में रूपांतरण) होती है।
- यह स्व-रोजगार उत्पन्न करके गरीबी कम कर सकता है और ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं, युवाओं और बेरोजगार लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार कर सकता है।
- यह मशरूम को आहार में शामिल करके गरीब लोगों के लिए विशेष रूप से पोषण सुरक्षा प्रदान कर सकता है।

भारत में मशरूम की खेती को बढ़ावा देने के उपाय

- इसे कृषि गतिविधि के रूप में घोषित किया जाना चाहिए और तदनुसार विद्युत टैरिफ का लाभ प्रदान किया जाना चाहिए।
- मशरूम उत्पादन के लिए उपयुक्त मशीनरी उचित कीमत पर स्वदेश में विकसित की जानी चाहिए।
- ताजा और प्रसंस्कृत उत्पाद के लिए उपयुक्त उपभेदों (strains) की पहचान की जानी चाहिए।
- मशरूम उद्योग और अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठानों के बीच मजबूत कड़ी स्थापित की जानी चाहिए।
- मशरूम के मूल्य वर्धित उत्पादों को लोकप्रिय बनाया जाना चाहिए।
- देश में मशरूम की खपत को बढ़ावा देने के उद्देश्य से मशरूम के पोषण और औषधीय मूल्यों के बारे में जागरूकता बढ़ाई जानी चाहिए।

6.12. EM ड्राइव

(EM Drive)

यह क्या है?

EMDrive (इलेक्ट्रो मैग्नेटिक ड्राइव) ब्रिटिश इंजीनियर रोजर शॉयर द्वारा विकसित एक माइक्रोवेव थ्रस्टर (प्रक्षेपक) है जो वर्तमान रॉकेट इंजन को स्थानापन्न करने के उद्देश्य से बनाया गया है।

यह कैसे काम करता है?

- पारंपरिक रॉकेट इंजन में तरल ऑक्सीजन और केरोसिन की तरह के प्रणोदक ईंधन की आवश्यकता होती है जिसके दहन द्वारा इंजन आगे बढ़ता है।
- EMDrive में किसी भी प्रणोदक की आवश्यकता नहीं है। भारी, कम क्षमता वाले रॉकेट ईंधन का प्रयोग करने के बजाय, यह माइक्रोवेव को एक शंक्वाकार धातु गुहा (मेटल कैविटी) के अंदर आगे-पीछे बाउंस करता है जिससे थ्रस्ट उत्पन्न होता है।

विवाद

- कुछ शिक्षाविदों का कहना है कि EMDrive संभवतः काम नहीं करेगा क्योंकि संवेग संरक्षण के सिद्धांत के अनुसार हर क्रिया की बराबर और विपरीत प्रतिक्रिया होती है।
- थ्रस्टर को एक ही दिशा में गति हासिल करने के लिए, एक प्रणोदक को विपरीत दिशा में निष्कासित किया जाना चाहिए, और चूंकि EMDrive एक क्लोज्ड सिस्टम है जिसमें कोई प्रणोदक नहीं है, यह भौतिक विज्ञान के ज्ञान का उल्लंघन करने वाला प्रतीत होता है।

महत्व: एक प्रदर्शनीय, काम करने वाली EmDrive अंतरिक्ष और स्थलीय यात्रा दोनों के लिए रोमांचक संभावनाओं के दरवाजे खोल सकता है:

- अंतरिक्ष प्रणोदन उपकरण (स्पेस प्रोपल्शन डिवाइस) अंतरिक्ष यात्रा में तेजी ला सकता है।
- EMdrive द्वारा सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जाएगा, इसलिए पर्यावरण की रक्षा होगी।

6.13. तंबाकू की खेती

(Tobacco Farming)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- तंबाकू नियंत्रण पर डब्ल्यूएचओ के फ्रेमवर्क कन्वेंशन (WHO's Framework Convention on Tobacco Control : FCTC) के COP7 की बैठक हाल ही में नई दिल्ली में आयोजित की गई थी, जिसमें दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र की सरकारों और स्वास्थ्य अधिकारियों - और विश्व के अन्य देशों- ने इस तथ्य पर विचार किया कि तम्बाकू उपयोग के निषेध से संबंधित मांग-लक्षित पहलें जब अपना प्रभाव छोड़ रही हैं, सबसे अच्छी तरह कैसे वे तंबाकू उत्पादक किसानों का सहयोग कर सकते हैं।

पृष्ठभूमि

- अमीर देशों में तंबाकू उत्पादों की घटती मांग और विकासशील देशों में तंबाकू की खपत को कम करवाने के उपायों की पृष्ठभूमि में तंबाकू किसानों का सहयोग करना और उनके लिए वैकल्पिक आजीविका ढूंढना वस्तुतः उनके भविष्य को सुरक्षित करने के लिए आवश्यक है।

सरकार और स्थानीय प्राधिकारियों द्वारा उठाये जा सकने वाले कुछ कदम

- तंबाकू किसानों को उनकी फसलों और आय विविधता लाने वाले कौशल प्रशिक्षण प्रदान करना, साथ भी उपभोक्ताओं और किसानों के लिए तंबाकू के पर्यावरण और स्वास्थ्य पर पड़ने वाले हानिकारक परिणामों पर बल देना।
- तंबाकू की खेती को बढ़ावा देने वाली औद्योगिक रणनीति की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें विनियमित किया जाना चाहिए तथा कीमतें स्थिर करने वाली या किसानों के लिए गैर-लाभकारी स्थितियों का निर्माण करने वाली औद्योगिक कार्यविधियों से तंबाकू उत्पादकों और श्रमिकों के हितों की रक्षा करने वाली नीतियाँ विकसित की जानी चाहिए।
- तंबाकू किसानों के बीच जागरूकता बढ़ानी चाहिए ताकि वे अपनी स्वायत्तता को बढ़ा सकें, साथ-ही-साथ नागरिक समाज संगठनों का एक नेटवर्क बनाना चाहिए जो औद्योगिक कदाचारों की निगरानी करने में सक्षम हो।
- बाजार के अवसरों पर उचित अनुसंधान।

भारत में तंबाकू की खेती के बारे में

- भारत में तंबाकू की फसल 0.45 मिलियन हेक्टेयर (निवल फसल क्षेत्र का 0.27%) के क्षेत्र में उगाई जाती है जिससे लगभग 750 मिलियन किलो तम्बाकू पत्ती का उत्पादन होता है। भारत, चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक और ब्राजील के बाद दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है।
- वैश्विक परिदृश्य में, भारत तंबाकू उत्पादन क्षेत्र के 10% और कुल उत्पादन के 9% के लिए ज़िम्मेदार है।
- यह अर्द्ध शुष्क और वर्षा सिंचित क्षेत्रों में जहां वैकल्पिक फसलों की खेती आर्थिक रूप से अव्यावहारिक है, बड़े पैमाने पर उगाया जाता है।
- भारतीय तंबाकू की विशिष्ट और सकारात्मक विशेषताओं में भारी धातुओं, तंबाकू विशिष्ट नाइट्रोसैमाइन्स (TSNAs) और कीटनाशकों के अवशेष का स्तर दुनिया के अन्य तंबाकू उत्पादक देशों की तुलना बहुत कम है।
- इसके अलावा, विभिन्न कृषि-जलवायु परिस्थितियों से संपन्न भारत में रंगीन न्यूट्रल फिलर से लेकर फ्लेवरयुक्त पत्ती तक विविध किस्मों के तम्बाकू उत्पादन की क्षमता है जिससे विश्व के विभिन्न ग्राहकों की ज़रूरतें पूरी हो सकती हैं।
- इसके अलावा, तंबाकू के उत्पादन और प्रसंस्करण संबंधी लागत भी भारत में काफी कम है, जिससे भारतीय तंबाकू कीमत प्रतिस्पर्धी बन जाती है।

6.14. यामानाका जीन

(Yamanaka Genes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, वैज्ञानिकों ने इंटरल्यूकिन-6 (IL6) नामक एक 'तनाव कारक' (stress factor) की खोज की है, जो एक प्रो-इंफ्लेमेटरी परमाणु होता है और यामानाका जीन (Yamanaka genes) की क्षमता को कम करने के लिए जिम्मेदार हो सकता है।
- इस खोज के साथ यामानाका जीन का अंततः व्यावहारिक चिकित्सा में उपयोग किया जा सकता है।

यामानाका जीन का महत्व

- इन जीनों का समावेशन वयस्क कोशिकाओं को बहुउद्देशीय स्टेम कोशिकाओं (pluripotent stem cells) में बदल सकता है।
- यह RBC उत्पादन के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है क्योंकि टाइप O लाल रक्त कोशिकाएँ iPSC से संश्लेषित होती हैं, जो यामानाका जीन से विकसित होती है।
- इसे एक बड़ी क्रांति के रूप में देखा जा रहा है क्योंकि उनका उपयोग रोगों और दवाओं की जांच के लिए किया जा सकता है।
- नए प्रकार की स्टेम कोशिकाओं के संश्लेषण के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- संवहनी वाहिकाओं और ऊतकों की वृद्धि और मरम्मत के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

चुनौतियां

- ये जीन कोशिकाओं की उम्र बढ़ने (एजिंग) को रोकने में बहुत कुशल नहीं हैं।
- अधूरी प्रोग्रामिंग का खतरा है।
- वे एक विशेष प्रकार के ट्यूमर (जिसे टेराटोमा के रूप में जाना जाता है) को भी उत्प्रेरित कर सकते हैं, जो सेल रीप्रोग्रामिंग को उसके संभावित नैदानिक इस्तेमाल के साथ असंगत बनाता है।

हालांकि ऑटोलॉगस कोशिकाओं की आपूर्ति असीमित है और भ्रूण की आवश्यकता को बाईपास किया जा सकता है। इन जीनों की बेहतर समझ चिकित्सा उपचार और अनुसंधान के क्षेत्र में बड़ी उपलब्धियों को जन्म देगी।

यामानाका जीनों के बारे में

- ये वे चार आवश्यक जीन हैं जो कि हमारे शरीर में कोशिकाओं को रीप्रोग्राम कर सकते हैं और जिनका उपयोग पुरानी कोशिकाओं को पुनर्जीवित करने या नए अंगों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है।
- इन्हें सामूहिक रूप से OSKM के नाम से जाना जाता है (Oct4, Sox2, Klf4 और Myc जीनों के पहले अक्षर से), इन यामानाका जीनों का नाम जापानी वैज्ञानिक शिन्या यामानाका के नाम पर रखा गया है।

iPSCs बारे में

iPSCs कायिक (somatic) कोशिकाएँ होती हैं जो भ्रूण स्टेम कोशिकाओं (embryonic stem cells) की तरह कार्य करने के लिए रीप्रोग्राम की गई हैं, फलस्वरूप स्टेम कोशिकाओं के लिए भ्रूण हत्या के विवादास्पद उपयोग को बंद कर दिया गया है।

- कोशिकाओं में चार नियामक कारकों (DNA के टुकड़े) के समावेशन से इसे संपन्न किया जाता है।
- चीन के गुआंगझू इंस्टिट्यूट ऑफ़ बायोमेडिसिन एंड हेल्थ के वैज्ञानिकों ने दावा किया है कि उन्होंने इन्ड्यूस्ड प्लूरीपोटेंट स्टेम सेल (iPSC) की दक्षता में सुधार किया है। iPSC शिन्या यामानाका का आविष्कार है, इसे 2012 में चिकित्सा के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार प्राप्त हुआ था।

6.15. एक्वापोनिक फार्म

(Aquaponic Farm)

सुर्ख़ियों में क्यों?

देश में जैविक खेती की भारी मांग और सब्जियों में जहरीले रसायनों के उच्च स्तर की रिपोर्ट की पृष्ठभूमि में किचन गार्डनिंग (रसोई बागवानी) की अवधारणा आई है। एक ऐसी ही पहल हरियाणा के गुरुग्राम में की गई एक्वापोनिक है।

यह क्या है?

एक्वापोनिक्स, एक तकनीक है जो **बागवानी** और **मत्स्य पालन** दोनों को सम्मिलित करती है, और किसान को पौधे उगाने के साथ-साथ मत्स्य पालन में मदद करती है।

यह कैसे काम करती है?

- एक्वापोनिक्स में मछली और पौधे एक साथ एक ही टैंक में बड़े होते हैं। टैंक में मछलियाँ पाली जाती हैं और टैंक के किनारों पर पौधों के लिए क्यारियां (beds for plants) बनायी जाती हैं। फिश टैंक का पानी मछलियों के अपशिष्ट से समृद्ध होने के कारण पोषक तत्वों से समृद्ध होता है जिससे पौधों को पोषण मिलता है।
- पौधों को सहारा देने वाली क्यारियां थर्मोकोल शीट या बजरी जैसी सामग्री का उपयोग कर बनायी जा सकते हैं।

महत्व

- एक्वापोनिक फार्म की स्थापना लागत पारंपरिक खेतों की तुलना में अधिक हो सकती है, लेकिन परिचालन लागत बहुत कम है।
- उर्वरकों की कोई जरूरत नहीं होती और पानी की आवश्यकता पारंपरिक खेती की तुलना में 90% कम है।
- आर्गेनिक फलों और सब्जियों की मांग को पूरा करने के लिए बहुत उपयुक्त है।
- एक्वापोनिक्स से उपज पारंपरिक खेती की तुलना में दोगुनी अधिक है।

हालांकि, यहाँ एक सीमा यह है कि भूमि के अन्दर उगने वाली फल और सब्जियाँ एक्वापोनिक्स का उपयोग कर नहीं उगाई जा सकती हैं।

6.16. ब्रूसिलोसिस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

(International Conference on Brucellosis)

ब्रूसिलोसिस पर अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान सम्मेलन हाल ही में नई दिल्ली में आयोजित हुआ।

ब्रूसिलोसिस बारे में

- ब्रूसिलोसिस एक भयावह जूनोटिक (zoonotic) रोग है जो ब्रूसिला जीनस के बैक्टीरिया के कारण होता है। ब्रूसिला गाय, भैंस, भेड़, बकरी, हिरण, सूअर, कुत्तों और अन्य जानवरों की विभिन्न प्रजातियों को संक्रमित करने के साथ ही मनुष्यों में भी संक्रमण फैलाता है।
- मनुष्यों में यह संक्रमण गैर-पाश्चरीकृत दूध और अन्य डेयरी उत्पादों के सेवन से और दूषित पशु स्राव और ऊतकों के साथ संपर्क में आने से फैलता है।

सम्मेलन का महत्व

- चूंकि भारत दुनिया का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादक है और विश्व की कुल पशुधन आबादी का 20% भारत में है। अतः यहां न केवल पशुओं के स्वास्थ्य और उत्पादन, बल्कि सार्वजनिक स्वास्थ्य के महत्वपूर्ण मुद्दे को भी संबोधित किये जाने की तत्काल आवश्यकता है।
- इससे रोग, टीके और उनकी प्रभावशीलता की, और साथ ही नियंत्रण और उन्मूलन के प्रयासों की बेहतर समझ विकसित होगी।
- पशुधन उत्पादन प्रणालियों से संबंधित स्थानीय कानूनों के अनुरूप, उपयुक्त प्रभावी नियंत्रण रणनीतियों और उन्मूलन के संभावित तरीकों की डिजाइन में मदद मिलेगी।

भारत और ब्रूसिलोसिस

- भारत एक ब्रूसीलोसिस स्थानिक देश है, जहाँ लगभग 3-5% मवेशी और भैंस और लगभग 4% भेड़ और बकरियाँ क्रमशः ब्रूसिला अबोरटस (Brucella abortus) और ब्रूसिला मेलिटेंसिस (Brucella melitensis) से संक्रमित हैं।
- संक्रमित पशुओं का गर्भावस्था की उत्तरावस्था में गर्भपात हो जाता है, जिससे दुग्ध उत्पादन और बछड़ों की संख्या में कमी आती है, और संक्रमित स्राव और गर्भपात के कारण मृत भ्रूण ऊतकों से अन्य जानवरों में संक्रमण का प्रसार होता है। इसके अलावा, पशु समूह में अगली पीढ़ी के पशुओं में रोग का स्थानांतरण होता है।

6.17. प्रकाश संश्लेषण द्वारा फसल की उपज बढ़ेगी

(Photosynthesis to Increase Crop Yield)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- तंबाकू के पौधे पर हाल के परीक्षण से पता चला है कि GM तकनीक का प्रयोग कर प्रकाश संश्लेषण की दक्षता में वृद्धि की जा सकती है, जो भोजन की वैश्विक मांग को पूरा करने में मदद कर सकता है।
- वैज्ञानिकों ने तीन प्रोटीनों के स्तर को बढ़ाने के उद्देश्य से तीन जीनों को संशोधित किया है, जिससे सूर्य के उज्जवल प्रकाश में प्रकाश संश्लेषण की दक्षता को तेजी से बढ़ाया जा सकता है।

प्राकृतिक प्रक्रिया क्या है?

- सूर्य के पूर्ण प्रकाश के समक्ष फसलों की पत्तियाँ जितना वे उपयोग कर सकती हैं उससे अधिक प्रकाश अवशोषित करती हैं। पत्ती के भीतर हुआ रासायनिक परिवर्तन अतिरिक्त ऊर्जा को ऊष्मा के रूप में क्षय होने देता है, इस प्रक्रिया को नॉनफ़ोटोकेमिकल क्वेंचिंग (nonphotochemical quenching: NPQ) कहा जाता है।
- पौधे लगभग तुरंत क्वेंचिंग तंत्र पर स्विच कर लेते हैं - उसी प्रकार जैसे मानव नेत्र की पुतली तेज़ रोशनी में रहने पर सिकुड़ जाती है- और इसे स्विच करने में लम्बा समय लगता है।
- जब सूर्य बादलों से ढँक जाता है, या पत्तियाँ दूसरी पत्ती के छायाक्षेत्र में पड़ जाती हैं तब NPQ प्रक्रिया को रुकने में आधे घंटे तक का समय लग सकता है। छाया में, प्रकाश की कमी प्रकाशसंश्लेषण को सीमित करती है, किन्तु NPQ के कारण तब भी ऊष्मा के रूप में प्रकाश खर्च होता रहता है।
- क्वेंचिंग में बर्बाद हुई ऊर्जा समग्र रूप से फसल उत्पादकता काफी घटा देती है, उत्पादकता में यह कमी 7.5 से 30% तक हो सकती है जो पौध किस्म और सूर्य के प्रकाश की स्थिति पर निर्भर करता है।

महत्व

- आनुवंशिक रूप से संशोधित पौधे, पत्तियों के छाया में जाने पर उपलब्ध सूर्य के सीमित प्रकाश का बेहतर उपयोग कर सकेंगे।
- इससे पहले, GM तकनीक का प्रयोग कर फसलों को कीट प्रतिरोधी, रोग प्रतिरोधी या शाकनाशी (हर्बीसाइड) के प्रति कम संवेदनशील बनाया गया है, लेकिन ऐसा पहली बार हुआ कि फसल की बुनियादी दक्षता में सुधार का प्रदर्शन किया जा रहा है।

6.18. क्वांटम संचार

(Quantum Communications)

सुर्ख़ियों में क्यों?

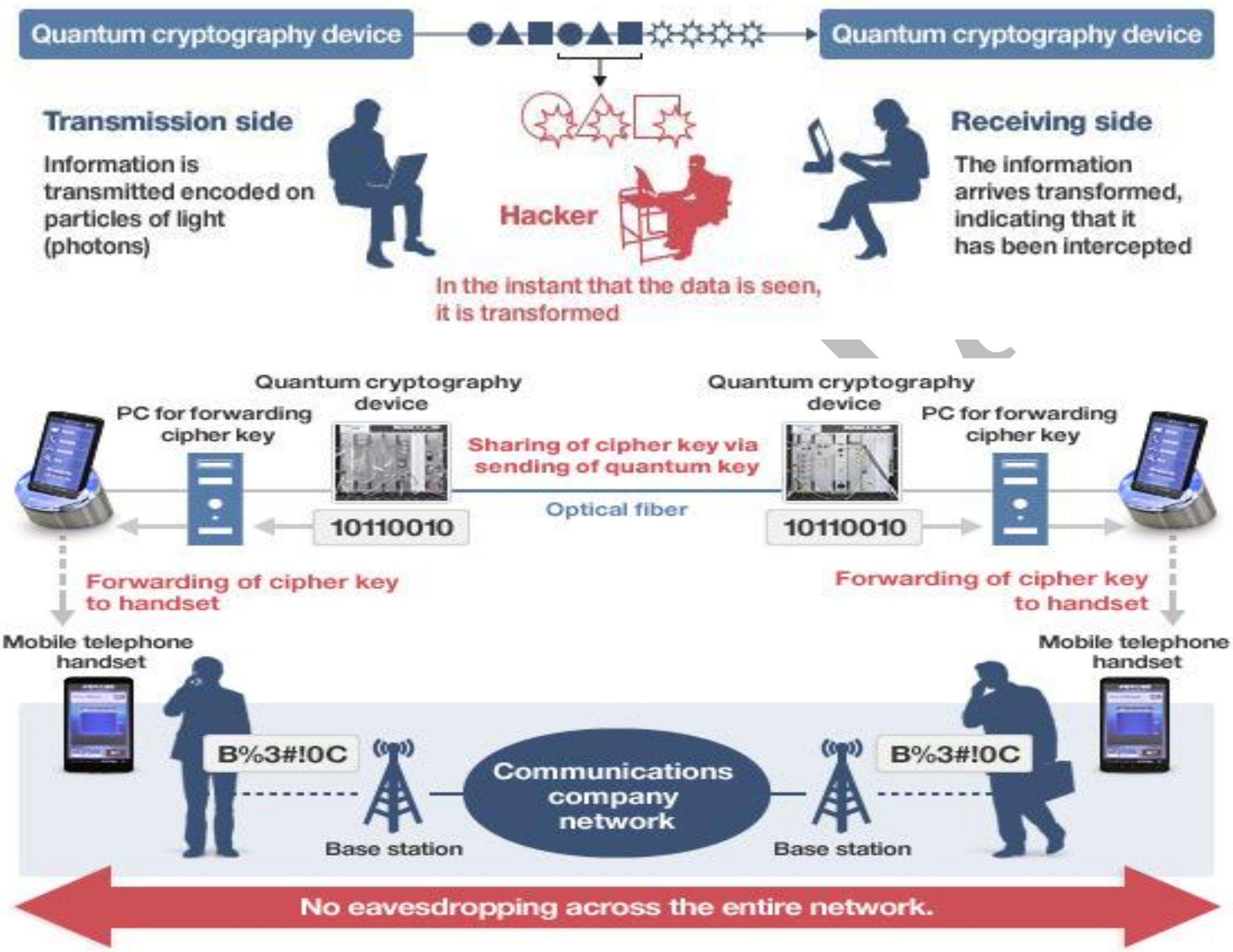
चीन ने हाल ही में एक 712 किलोमीटर लम्बी क्वांटम संचार लाइन लॉन्च की जिसे दुनिया का सबसे लंबा सुरक्षित दूरसंचार नेटवर्क कहा जा रहा है। ऐसा दावा किया जा रहा है कि इसकी अल्ट्रा हाई सिक्यूरिटी के कारण इसे वायरटैप कर पाना, इन्टरसेप्ट कर पाना या इसमें प्रसारित डाटा को क्रैक कर पाना असंभव है।

VISION IAS

क्वांटम संचार (Quantum Communication) एप्लाइड क्वांटम भौतिकी का एक विषय क्षेत्र है जो क्वांटम सूचना प्रसंस्करण और क्वांटम टेलीपोर्टेशन से घनिष्ट रूप से संबंधित है।

यह क्या है?

- यह प्रौद्योगिकी व्यक्ति को फोटॉनों के रैंडम बिट सीक्वेंस को डिस्ट्रीब्यूट करने में सक्षम बनाती है। इन फोटॉनों की रैंडमनेस और गोपनीयता (सीक्रेसी) की गारंटी क्वांटम भौतिकी के सिद्धांतों द्वारा मान्य है।
- इन सीक्वेंस को पारंपरिक क्रिप्टोग्राफी तकनीक के साथ सीक्रेट कीज़ (गुप्त कुंजी) के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है जिससे डेटा प्रसारण की गोपनीयता की गारंटी मिलती है।



अनुप्रयोग

- क्वांटम क्रिप्टोग्राफी के माध्यम से ईव्सड्रॉपिंग (छिपकर बात सुनना) से सूचना चैनलों की रक्षा करना।
- इसके अनुप्रयोग निच मार्केट्स (niche markets) में पाए गए हैं, और कई विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएँ क्वांटम नेटवर्क की भविष्य की संभावनाओं पर काम कर रही हैं।
- क्वांटम संचार, और व्यापक रूप से क्वांटम सूचना विज्ञान और प्रौद्योगिकी, अब कोई नई बात नहीं है और इसके द्वारा 21वीं सदी पर गहरा प्रभाव पड़ेगा।

6.19. ड्रोन और आपदा प्रबंधन

(Drones and Disaster management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ISRO के उत्तर-पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (North-Eastern Space Applications Centre: NE-SAC) ने हाल ही में एक मानव रहित हवाई यान (UAV) का रोगग्रस्त धान के खेतों से लेकर लगातार भूस्खलन की वजह से नुकसान होने वाली फसलों को मापने जैसी कुछ क्षेत्रीय समस्याओं का आकलन करने के लिए परीक्षण किया।

पारंपरिक तरीकों की तुलना में ड्रोन के लाभ

- ड्रोन के इस्तेमाल से धरातल आधारित सर्वेक्षणों में होने वाली शारीरिक मेहनत को काफ़ी कम किया जा सकता है।
- ड्रोन तकनीक आपदा कार्यकर्ता के जोखिम के प्रति अनावरण के अनावश्यक खतरे को कम कर सकती है।
- ड्रोन कम ऊंचाई पर विशिष्ट कोणों से देखने की सुविधा प्रदान कर सकता है जो मानवयुक्त यान (manned aircraft) द्वारा संभव नहीं है।
- ड्रोन तकनीक तैनाती में सुगम (highly deployable) है। यह हवाई पट्टी की आवश्यकता के बिना कई तरह के वातावरण से लॉन्च की जा सकती है।

चुनौतियां

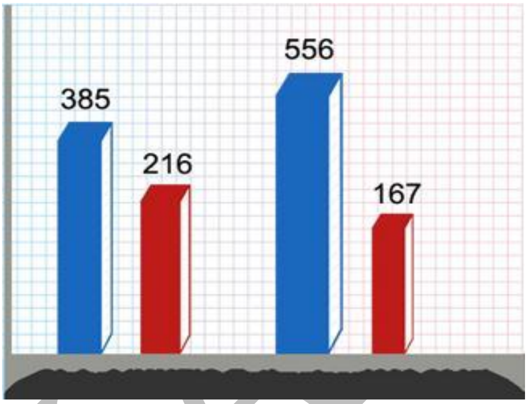
- एक ड्रोन द्वारा अध्ययन किया गया क्षेत्र अंतरिक्ष से उपग्रहों द्वारा आंकलित क्षेत्र की तुलना में छोटा रहेगा।
- ड्रोन द्वारा उपलब्ध कराये गए डेटा की बड़ी मात्रा का भंडारण और प्रसंस्करण एक समस्या है।

7. सामाजिक मुद्दे

(SOCIAL ISSUES)

7.1. प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान (PMSMA)

(Pradhan Mantri Surakshit Matritva Abhiyan [PMSMA])



PMSMA के बारे में

- यह केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) द्वारा शुरू किया गया है।
- यह हर महीने की 9 तारीख को सभी गर्भवती महिलाओं को सार्वभौमिक तौर पर सुनिश्चित, व्यापक एवं उच्च गुणवत्तापूर्ण प्रसव पूर्व देखभाल मुहैया कराएगा।
- इसमें प्रजनन-मातृत्व-नवजात शिशु और किशोर स्वास्थ्य (Reproductive Maternal Neonatal Child and Adolescent Health: RMNCH+A) रणनीति के एक भाग के रूप में प्रसव पूर्व देखभाल (Antenatal Care: ANC) सहित निदान और परामर्श सेवाओं की गुणवत्ता और व्यापकता में सुधार की परिकल्पना की गई है।

PMSMA की प्रमुख विशेषताएँ

- **निजी चिकित्सकों की भागीदारी:** -इस कार्यक्रम में निजी क्षेत्र के साथ अनुबंध हेतु एक व्यवस्थित दृष्टिकोण अपनाया गया है। जिसमें निजी चिकित्सकों को स्वैच्छिक रूप से अभियान के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने की रणनीति विकसित करने हेतु प्रेरित करना और निजी क्षेत्र से सरकारी स्वास्थ्य सुविधा अभियान में भाग लेने के लिए अपील करना शामिल है।
- उच्च जोखिम वाले गर्भधारण का पता लगाना और जाँच करना भी इसमें सम्मिलित है। गर्भवती महिलाओं की स्थिति और जोखिम कारक का संकेत देने हेतु प्रत्येक विजिट के लिए MCP कार्ड (मदर चाइल्ड प्रोटेक्शन कार्ड) पर एक स्टीकर लगाया जाएगा।

✓ **ग्रीन स्टीकर** - उन महिलाओं के लिए जिनके साथ कोई जोखिम कारक नहीं जुड़ा है।

✓ **लाल स्टीकर** - उच्च जोखिम गर्भधान वाली महिलाओं के लिए।

- निजी / स्वैच्छिक क्षेत्र को इससे जोड़ने एवं उन्हें सुविधा प्रदान करने हेतु PMSMA के लिए एक राष्ट्रीय पोर्टल और एक मोबाइल एप्लीकेशन विकसित किया गया है।

7.2. ब्रिक्स शहरीकरण फोरम

(BRICS Urbanisation Forum)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ब्रिक्स शहरीकरण फोरम का तीसरा सम्मलेन विशाखापत्तनम में आयोजित किया गया। जिसकी थीम थी- "बिल्डिंग रिस्पोंसिव, इन्क्लूसिव एंड कलेक्टिव सोल्यूशन फॉर अर्बेनायजेशन" (**Building responsive, inclusive and collective solutions for urbanisation**) ।

ब्रिक्स शहरीकरण फोरम के बारे में

- ब्रिक्स शहरीकरण फोरम, 2011 में सान्या चीन में, तीसरे वार्षिक ब्रिक्स शिखर सम्मेलन के दौरान स्थापित किया गया एवं प्रथम ब्रिक्स शहरीकरण फोरम सम्मलेन का आयोजन नई दिल्ली में हुआ था।
- इस शहरीकरण फोरम की स्थापना वस्तुतः शहरी बुनियादी ढांचे पर फोकस करने, विशेष रूप से शहरीकरण और बुनियादी ढांचे के छत्र के नीचे विभिन्न विषयगत क्षेत्रों पर विचार करने के लिए किया गया।
- फोरम की स्थापना के पीछे का मुख्य विचार निम्न है -

✓ शहरी ज्ञान को साझा करना।

✓ पीयर टू पीयर विनिमय हेतु तंत्र विकसित करना ।

- ✓ साक्ष्य आधारित नीति निर्माण को बढ़ावा देना।
- ✓ नगरीय परिवर्तन के व्यक्तिगत अनुभवों से उपयोगी सबक सीखना।
- इस फोरम के माध्यम से वैश्विक आर्थिक व्यवस्था में एक सामूहिक सौदेबाजी की शक्ति उत्पन्न होगी।

7.3. स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक

(School Education Quality Index, SEQI)

- नीति आयोग ने स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक (SEQI) पर पहली क्षेत्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। इस कार्यशाला का आयोजन स्कूली बच्चों में सीखने के परिणाम (learning outcome) में सुधार लाने के लिए किया गया।

SEQI के बारे में

- SEQI एक मिश्रित सूचकांक है, जो शिक्षा की गुणवत्ता के महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर राज्यों के वार्षिक सुधार की रिपोर्ट (प्रकाशन) करेगा। इसकी परिकल्पना नीति आयोग और मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा की गई है।
- सूचकांक का व्यापक लक्ष्य राज्यों का ध्यान इनपुट से परिणामों (आउटकम) की ओर स्थानांतरित करना, निरंतर वार्षिक सुधार के लिए वस्तुनिष्ठ बेंचमार्क (objective benchmark) प्रदान करना, गुणवत्ता में सुधार के लिए राज्य के नेतृत्व में नवाचारों को प्रोत्साहित करना और सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करना है।
- सम्पूर्ण भारत में शिक्षा की गुणवत्ता का शुद्ध विवरण ज्ञात करने के लिए, SEQI को दो श्रेणियों में बांटा गया है- 1. परिणाम (Outcomes) और 2. शासन एवं प्रबंधन (Governance & management) ।
- ये आगे परिणामों (आउटकम) को तीन डोमेन (लर्निंग, पहुँच और इक्विटी) में और गवर्नेंस एंड मैनेजमेंट को (शासन प्रक्रियाओं और ढांचागत सुधारों) के दो डोमेन में विभाजित करता है। वर्तमान में सूचकांक में 34 संकेतक और 1000 अंक हैं, जिसमें अधिकतम भार सीखने के परिणामों (लर्निंग आउटकम) को (1000 में से 600 अंक) दिया गया है।

कार्यशाला में यह निष्कर्ष निकला गया है-

- उच्चतम गुणवत्ता के साक्ष्य उपलब्ध होने से पता चलता है कि भारत में शिक्षा खर्च में व्यापक वृद्धि का सीखने के परिणामों में सुधार पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा है।
- इनपुट जैसे कि बुनियादी ढांचे, शिक्षक प्रशिक्षण, छात्र-शिक्षक अनुपात आदि का अकेले छात्र के सीखने की क्षमता पर नगण्य प्रभाव पड़ता है।
- इन इनपुट्स का जवाबदेही और बाल्यावस्था साक्षरता/संख्यात्मक गणना के साथ एकीकरण अंततः स्कूलों में शिक्षा की गुणवत्ता में अभूतपूर्व बदलाव लाएगा।

7.4. WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल (WHO FCTC)

(WHO Framework Convention on Tobacco Control: WHO FCTC)

सुर्खियों में क्यों?

WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल के कांफ्रेंस ऑफ़ पार्टीज (CoP7) के सातवें सत्र का आयोजन नई दिल्ली में किया गया।

WHO FCTC के बारे में

- WHO FCTC एक प्रमाण आधारित संधि है, जो स्वास्थ्य के सर्वोच्च मानक तक सभी लोगों के अधिकार की पुष्टि करता है।
- WHO FCTC को तम्बाकू महामारी के वैश्वीकरण के प्रतिक्रिया स्वरुप विकसित किया गया था।

कन्वेंशन की आवश्यकता क्यों?

- वर्त्तमान में चल रही तम्बाकू महामारी को यदि रोका नहीं गया तो इसके परिणामस्वरूप 21वीं सदी में लगभग 1 अरब लोगों की मृत्यु होगी।
- 2030 तक विश्व में तम्बाकू से संबंधित मृत्यु का 80 प्रतिशत से अधिक, कम और मध्यम आय वाले देशों में होगी।
- अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग और तंबाकू के इस्तेमाल पर अनुसंधान एवं तंबाकू नियंत्रण और इसके लड़कियों और महिलाओं पर, साथ ही साथ लड़कों और पुरुषों पर एवं कमजोर वर्गों पर स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारकों के संदर्भ में विशेष प्रभाव का अध्ययन करना है।
- तंबाकू नियंत्रण वस्तुतः सतत विकास लक्ष्यों और अन्य लक्ष्यों में कई बिन्दुओं पर उल्लिखित है, जिसमें से कुछ लक्ष्य पर्यावरण और मानव अधिकारों से संबंधित हैं।

VISION IAS

7.4.1. तंबाकू पर सचित्र चेतावनी

(Pictorial Warnings on Tobacco)

- भारत तंबाकू उत्पादों के पैकेट पर 85 फीसदी सचित्र चेतावनी के कार्यान्वयन के लिए विश्व स्तर पर 205 देशों में तीसरे स्थान पर है।
- शीर्ष दो देशों में नेपाल और वानुआतू हैं।
- भारत ने सभी तंबाकू उत्पादों के पैकेट पर 85 फीसदी सचित्र चेतावनी लागू कर वैश्विक नेतृत्व का प्रदर्शन किया है।
- WHO के अनुसार, तम्बाकू से संबंधित बीमारियों से भारत में प्रतिदिन 2,500 लोगों और प्रतिवर्ष 10 लाख लोगों की जानें जाती हैं।
- यह अनुमान है कि लगभग 5500 युवा और बच्चे आठ वर्ष से भी कम उम्र में तंबाकू का सेवन शुरू कर देते हैं।
- ग्लोबल एडल्ट टोबैको सर्वे के अनुसार, भारत में 12 करोड़ लोग तंबाकू का सेवन करते हैं।
- 2011 में तंबाकू के इस्तेमाल के कारण बीमारियों की कुल प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष लागत 1.04 लाख करोड़ रुपये (17 अरब डॉलर) अर्थात् भारत के GDP के 1.16 प्रतिशत के बराबर था।

7.5. कन्या भ्रूण हत्या पर उच्चतम न्यायालय के दिशा-निर्देश

(Supreme Court's Guidelines on Female Foeticide)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सुप्रीम कोर्ट ने नवजात के लिंग और संख्या पर नजर रखने के लिए एक अखिल भारतीय डेटाबेस के साथ-साथ कन्या भ्रूण हत्या के अपराध को नियंत्रित करने के लिए दिशा-निर्देशों की एक श्रृंखला जारी की है।

सुप्रीम कोर्ट के दिशा-निर्देश

- **एक केंद्रीकृत डेटाबेस बनाना-** सभी राज्यों और संघ शासित प्रदेशों को पंजीकरण इकाइयों से प्राप्त नागरिक पंजीकरण रिकॉर्ड का एक केंद्रीकृत डेटाबेस बनाए रखना होगा जिससे नवजात बालक और बालिकाओं की संख्या की जानकारी वेबसाइट के माध्यम से उपलब्ध कराई जा सके।
- **फास्ट ट्रैक कोर्ट-** जो न्यायालय इस अधिनियम के तहत शिकायतों की सुनवाई से जुड़े हैं, उन्हें फ़ास्ट ट्रैक कर दिया जाए एवं संबंधित उच्च न्यायालय इस संबंध में उचित निर्देश जारी करेंगे।
- समय-समय पर इन मामलों की प्रगति की निगरानी करने के लिए उच्च न्यायलय के तीन न्यायाधीशों से बनी **एक समिति का गठन**।
- **गर्भाधान पूर्व और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (लिंग चयन का प्रतिषेध) अधिनियम, 1994 {The Pre-conception and Pre-natal Diagnostic Techniques (Prohibition of Sex Selection) Act, 1994}** का प्रभावी कार्यान्वयन किया जाए।
- अधिनियम के प्रावधानों से संबंद्धित **जागरूकता अभियानों** के साथ ही साथ सामाजिक जागरूकता बढाने का भी प्रयत्न किया जाए।
- विभिन्न राज्यों में कार्यरत **ऑल इंडिया रेडियो और दूरदर्शन** द्वारा कन्या शिशुओं की सुरक्षा और समाज को कन्या भ्रूण हत्या से होने वाले गंभीर खतरे के प्रति व्यापक प्रचार किया जाए।
- **प्रोत्साहन योजना-** जिन राज्यों और संघ शासित प्रदेशों में, कन्या शिशुओं के लिए कोई प्रोत्साहन योजना नहीं है, वहाँ ऐसी योजना बनाई जाए।

7.6. प्रसव पूर्व लिंग चयन पर नियंत्रण हेतु नोडल एजेंसी

(Nodal Agency to Check Pre-Natal Sex Selection)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में सरकार को ऑनलाइन प्रसव पूर्व लिंग निर्धारण विज्ञापनों की निगरानी और उन पर पर शिकंजा कसने के लिए एक नोडल एजेंसी गठित करने का निर्देश दिया।

शिशु लिंग अनुपात में गिरावट पर नियंत्रण की दिशा में पहल

- बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ योजना
- सुकन्या समृद्धि योजना
- पूर्व गर्भाधान और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (PCPNDT) अधिनियम (1994)
- आंध्र प्रदेश सरकार की बालिका शिशु सुरक्षा योजना

VISION IAS

- हरियाणा सरकार द्वारा आपकी बेटी हमारी बेटी योजना
- राजस्थान सरकार की आश्रय योजना
- तमिलनाडु सरकार की शिवागामी अम्मैयर मेमोरियल बालिका सुरक्षा योजना
- बिहार सरकार की मुख्यमंत्री कन्या सुरक्षा योजना

उठाये गए कदमों के विषय में

- यह कदम **पूर्व गर्भधारण और प्रसव पूर्व निदान तकनीक (PCPNDT) अधिनियम (1994),** के भाग के रूप में उठाया गया है जिसमें कहा गया है कि **भारत में किसी को भी लिंग चयन का प्रचार करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।**
- नोडल एजेंसी टीवी, रेडियो और अखबारों में विज्ञापन द्वारा प्रचार करेगी, कि अगर किसी को कुछ भी ऐसा दिखता है जहाँ प्रसव से पहले गर्भस्थ शिशु के लिंग निर्धारण (कि शिशु लड़का है या लड़की) करने का कार्य किया जा रहा है तो उसे नोडल एजेंसी को सूचित किया जाये।
- एक बार ध्यान में लाये जाने के बाद, एजेंसी सर्च इंजन को सूचित करेगी और वे जानकारी प्राप्त करने के बाद 36 घंटे के भीतर इसे हटा लेने और नोडल एजेंसी को सूचित करने के लिए बाध्य होंगे।

इस तरह के एक कदम की आवश्यकता क्यों है ?

- 2011 की जनगणना के अनुसार शिशु लिंगानुपात में गिरावट दर्ज की गई है: 2001 के 927 प्रति हज़ार पुरुषों की तुलना में 2011 में यह 918 प्रति हज़ार रह गई है।
- **शिशु लिंगानुपात में बढ़ती असमानता** पर दृष्टिपात करने पर स्पष्ट होता है की 2001 में जहाँ प्रति 1000 बालकों पर बालिकाओं की संख्या 927 थी, वहीँ 2011 में यह आंकड़ा 918 तक पहुँच गया है।
- **महिला भ्रूण हत्या रोकने के लिए:** पिछले 25 वर्षों में, 15 लाख से अधिक लड़कियों को जन्म से पहले भ्रूण के लिंग निर्धारण के कारण मार दिया गया है।
- लिंग चयन जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के एक तरीके के रूप में भारत में प्रारंभ किया गया था, हालांकि हाल के दिनों में व्यक्तिगत लाभ के लिए दुरुपयोग में ही इसका प्रयोग अधिक हुआ है।
- पिछले 21 वर्षों में इस अधिनियम का उल्लंघन करने वालों के विरुद्ध बमुश्किल 3,000 मामलें दर्ज किये गए हैं,जबकि लगभग 50 करोड़ चिकित्सा अपराध किये गए हैं।

7.7. सौर सुजला योजना

(Saur Sujala Yojana)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- छत्तीसगढ़ के 16वें स्थापना दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री ने सौर सुजला योजना का आरम्भ किया। साथ ही, छत्तीसगढ़ इस योजना को लागू करने वाला प्रथम राज्य भी बन गया है।

योजना के बारे में

- इस योजना के तहत, मार्च 2019 तक 3HP और 5HP क्षमता की सौर ऊर्जा संचालित सिंचाई पंप का वितरण किसानों को किया जाएगा।
- इस योजना के अंतर्गत लक्षित क्षेत्र वे हैं, जहाँ बिजली की पहुंच नहीं है।
- योजना के शुभारंभ से राज्य में लगभग 51,000 किसान लाभान्वित होंगे।

सौर सिंचाई प्रणाली के लाभ

- सौर पंपों की स्थापना शुष्क क्षेत्रों जैसे अफ्रीका, भारत और दक्षिण अमेरिका में की गई है।
- स्थानीय किसानों की उत्पादकता वृद्धि एवं इसके परिणामस्वरूप उनके जीवन स्तर में सुधार लाना।
- यह ऊर्जा की बचत में मदद करता है।
- इसमें कोई ईंधन लागत नहीं है क्योंकि यह मुफ्त में उपलब्ध सूर्य के प्रकाश का उपयोग करता है।
- इसे आजीवन संचालित किया जा सकता है।
- यह अत्यंत विश्वसनीय और टिकाऊ है।
- इसका संचालन और रखरखाव करना काफी आसान है।

7.8. केरल खुले में शौच से मुक्त घोषित

(Kerala Declared Open Defecation Free)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- स्वच्छ भारत अभियान (ग्रामीण) के अंतर्गत केरल को तीसरा ODF राज्य घोषित किया गया जिसमें सिक्किम पहला और हिमाचल प्रदेश दूसरा ODF राज्य हैं।
- सिक्किम (6 लाख) और हिमाचल प्रदेश (70 लाख) के बाद लगभग 3.5 करोड़ की ग्रामीण आबादी के साथ खुले में शौच से मुक्ति का दर्जा प्राप्त करने वाला केरल सबसे बड़ा राज्य है।
- हाल ही में, गुजरात और आंध्र प्रदेश को शहरी क्षेत्रों में पहला ODF राज्य घोषित किया गया।

> **स्वच्छता दूत**
> ये स्वच्छता सन्देश वाहक हैं- यह ग्राम स्तर के प्रेरक होते हैं जो ग्राम स्तर पर एकजुट सामाजिक भागीदारी से, ग्राम के स्वच्छता संदेशवाहकों के योगदान द्वारा संचार तंत्र को मजबूत बनाने हेतु कार्य करते हैं। (राज्य द्वारा इन दिशा-निर्देशों के अनुसार कार्य किया जा सकता है।)

7.9. स्मार्ट ग्राम पहल

(Smart Gram Initiative)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने राष्ट्रपति भवन में एक स्मार्ट मॉडल ग्राम पायलट परियोजना का उद्घाटन किया।
- इस पायलट परियोजना के अंतर्गत पांच गांवों को जिन्हें स्मार्ट ग्राम में विकसित किया जाएगा वे हरियाणा के मेवात जिले से रोजकामेव और गुड़गांव जिले से दौला, अलीपुर, हरचंदपुर और ताज नगर हैं।
- हाल ही में इन गांवों में हरियाणा के मुख्यमंत्री द्वारा ऐसी पहलों का शुभारम्भ किया गया।

स्मार्ट ग्राम के बारे में

- एक स्मार्ट ग्राम में स्मार्ट सूचना और संचार तकनीक के साथ-साथ आवश्यक भौतिक और सामाजिक बुनियादी ढांचा होगा जो प्रशासन में सुधार, सेवाओं की डिलीवरी, आजीविका और आर्थिक अवसरों के वितरण में सुधार लाता है।
- राष्ट्रपति भवन का ध्यान एक टिकाऊ और समावेशी विकास के मॉडल के निर्माण पर केन्द्रित है जिसे आसानी से दोहराया जा सके।
- यह मॉडल संसाधनों के अभिसरण और केन्द्र सरकार, राज्य सरकार, जिला प्रशासन, पंचायती राज संस्थाओं, सार्वजनिक क्षेत्र, निजी क्षेत्र और प्रबुद्ध ग्रामीणों के प्रयास पर आधारित है।

7.10. ट्रीड स्कीम

(TREAD Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय (MSME) ने महिला उद्यमियों को प्रोत्साहित करने के लिए "व्यापार संबद्ध उद्यमिता सहायता एवं विकास योजना" (Trade Related Entrepreneurship Assistance and Development: TREAD) नामक शीर्षक से एक योजना का परिचालन किया है।

योजना के बारे में

- योजना में महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण के लिए व्यापार, उत्पादों, सेवाओं आदि से संबंधित गतिविधियों में उन्हें प्रशिक्षण, सूचना तथा परामर्श दिए जाने का प्रावधान है।
- ऋण देने वाले संस्थानों/बैंकों के आंकलन के आधार पर इस योजना के तहत, भारत सरकार उक्त ऋण/क्रेडिट का 30% तक (अधिकतम 30 लाख रूपए) अनुदान के रुप में उपलब्ध कराएगी।
- ये ऋण देने वाले संस्थान/बैंक महिला समूहों को गैर-कृषि गतिविधियां अपनाने के लिए NGOs के माध्यम से ऋण सहायता उपलब्ध कराएंगे।

VISION IAS

महत्व

- सामाजिक-आर्थिक कारकों में सुधार जैसे- उच्च शिक्षा, परिवार/कार्य स्थल से पर्याप्त समर्थन के कारण महिलाएं उद्यमियों और कोरपोरेट लीडर्स के रूप में तेजी से उभर रहीं हैं।
- NASSCOM के अनुसार, स्टार्टअप में वर्ष 2014 (2.2 अरब डॉलर) की तुलना में 2015 (4.9 अरब डॉलर) में 125% की बढ़ोतरी हुई। 2014 के बाद से महिलाओं की भागीदारी में 50% की वृद्धि देखी गई है।
- समर्पित योजनाएं जैसे- TREAD व्यापार संबंधित प्रशिक्षण, सूचना और परामर्श प्रदान करेगा।

7.11. राष्ट्रीय ई-स्वास्थ्य प्राधिकरण

(National E-Health Authority)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

हाल ही में सरकार ने स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा ई-स्वास्थ्य मानकों को बढ़ावा देने के लिए एक राष्ट्रीय **ई-हेल्थ (eHealth)** प्राधिकरण की स्थापना की घोषणा की है।

NeHA की स्थापना के लिए एक संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- **राष्ट्रीय ज्ञान आयोग (NKC)** ने ई-स्वास्थ्य पर कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिए 2008 में राष्ट्रीय स्वास्थ्य सूचना प्राधिकरण (NHIA) के गठन की सिफारिश की थी।
- **12 वीं पंचवर्षीय योजना (2012-2017)** के संदर्भ में योजना आयोग द्वारा गठित **उच्च स्तरीय विशेषज्ञ समूह (HLEG)** ने HER को अपनाने और उसे समर्थन देने के लिए एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्क की स्थापना की सिफारिश की थी ।
- यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज की सिफारिश के एक भाग के रूप में ऐसा किया था।
- **'डिजिटल इंडिया'** कार्यक्रम अगस्त 2014 को घोषित कर दिया गया था और इसमें ऑन लाइन हेल्थकेयर सेवाओं के एक सेट को प्रदान करना भी निर्धारित किया गया है।

NeHA के विषय में

- यह एक **नोडल प्राधिकरण** होगा जो भारत में एक एकीकृत स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (टेली मेडिसिन और mHEALTH सहित) के विकास के लिए जिम्मेदार होगा।
- यह रोगियों के स्वास्थ्य की जानकारी और अभिलेखों की सुरक्षा तथा गोपनीयता से संबंधित **कानूनों और विनियमों को लागू करने के लिए उत्तरदायी** होगा।
- NeHA एक उपयुक्त विधायन (संसदीय अधिनियम) के माध्यम से स्थापित होगा।
- चिकित्सा, लोक स्वास्थ्य या न्यायपालिका के क्षेत्र का एक प्रख्यात व्यक्ति इसका अध्यक्ष होगा।

NeHA के कार्य

- विभिन्न स्तरों और क्षेत्रों में **ई-स्वास्थ्य समाधानों को अपनाने की प्रक्रिया का मार्गदर्शन** इस प्रकार करना ताकि स्वास्थ्य और गवर्नेंस डाटा का अर्थपूर्ण समेकन एवं लागत के अनुरूप प्रभावी ढंग से इलेक्ट्रॉनिक हेल्थ रिकॉर्डों का भंडारण एवं आदान प्रदान किया जा सके।
- स्वास्थ्य सूचना के आदान-प्रदान के ज़रिये कई स्वास्थ्य **आईटी प्रणालियों के एकीकरण** की सुगम बनाने हेतु।
- **राज्यव्यापी और राष्ट्रव्यापी इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकार्ड स्टोर / विनिमय प्रणाली के क्रमबद्ध विकास की देखरेख** करना जो रोगी के डाटा की गोपनीयता एवं उसकी देखभाल की निरंतरता सुनिश्चित करे।
- विभिन्न साधनों के माध्यम से **हितधारकों के साथ संलग्न होना** ताकि ई-स्वास्थ्य योजनाएँ अपनाई जाएँ और सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र के हितधारकों द्वारा अन्य नीतिगत, विनियामक और कानूनी प्रावधान क्रियान्वित किये जाएं।
- राज्य के **स्वास्थ्य रिकॉर्ड भंडारों और स्वास्थ्य सूचना विनिमय केन्द्रों** की स्थापना को बढ़ावा देना।
- कानून में मरीजों के **EHR की गोपनीयता से संबंधित मुद्दों** का समाधान करने हेतु।

NeHA की स्थापना द्वारा स्वास्थ्य डेटा के डिजिटलीकरण से लाभ

- देखभाल के समय रोगी के बारे में बेहतर, सटीक, अद्यतन तथा पूर्ण जानकारी प्रदान करके **मरीजों के लिए देखभाल का बेहतर प्रबंधन**;

- अधिक समन्वित, कुशल देखभाल के लिए **रोगी के रिकॉर्ड तक पहुँच**;
- रोगियों और अन्य चिकित्सकों के साथ सुरक्षित रूप से **इलेक्ट्रॉनिक जानकारी साझा करना**;
- रोगियों की **अधिक प्रभावी ढंग से जांच,** चिकित्सा त्रुटियों को कम करने और सुरक्षित देखभाल प्रदान में;
- **अधिक विश्वसनीय** और सुरक्षित तरीके से **परामर्श**;
- **उत्पादकता** और कार्य-जीवन संतुलन में सुधार; तथा
- **कम कागजी कार्रवाई**, सुरक्षा में सुधार, परीक्षण के लिए कम दोहराव, बेहतर स्वास्थ्य के माध्यम से **लागत कम** होना।

आगे की राह

- भारत में स्वास्थ्य पर सकल घरेलू उत्पाद का 4.1% व्यय किया जाता है जिसमें **सरकार का योगदान केवल 1.1%** है।
- भारत के समृद्ध जनांकिकीय लाभांश के लिए एक **सुदृढ स्वास्थ्य प्रणाली अत्यंत महत्वपूर्ण** हो जाती।
- भारत में समस्या ग्रस्त स्वास्थ्य क्षेत्र में NeHA जैसी पहलें निश्चित रूप से भारत के **मानव विकास संकेतकों** को परिष्कृत करने में मदद कर सकती हैं।
- सभी आवश्यक तत्त्व पहले से ही उपस्थित हैं: **एक डिजिटल स्वास्थ्य ग्रीनफील्ड, मजबूत टेलीकॉम इंफ्रास्ट्रक्चर, अद्वितीय पहचान प्रमाणीकरण, और आईटी पेशेवरों का एक विशाल प्रतिभाशाली पूल**। इनका सदुपयोग कर भारत अपनी स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली को वैश्विक स्तर पर ढाल सकता है।

7.12. चिकित्सा शिक्षा का वाणिज्यीकरण

(Commercialising Medical Education)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

भारतीय चिकित्सा परिषद् (MCI) ने कॉरपोरेट जगत और देश में लाभ आधारित संस्थानों को मेडिकल कॉलेजों को आरम्भ करने की अनुमति दी है।
यह नीति आयोग समिति की मेडिकल कॉलेजों के निजीकरण की सिफारिश के लगभग दो महीने बाद हुआ है।

नीति आयोग की त्रिसूत्री सिफारिश:

- विनियमों द्वारा निजी निवेशकों को मेडिकल कॉलेजों की स्थापना के लिए अनुमति देना।
- 60 फीसदी छात्रों के लिए फीस निर्धारित करने की स्वतंत्रता देना ताकि निवेशक अपने निवेश की कुछ सीमा तक पुनर्प्राप्ति कर सके,और
- एग्जिट परीक्षा को गुणवत्ता के लिए तथा घटिया संस्थानों को 'क्राउड आउट' करने के लिए मापदंड के रूप में स्थापित करना।

आवश्यकता

चिकित्सा शिक्षा के वाणिज्यीकरण का औचित्य यह है कि यह निवेशकों को मेडिकल कॉलेजों की स्थापना करने के लिए प्रोत्साहित करेगा, डॉक्टरों की संख्या में वृद्धि करेगा और प्रतियोगिता के लिए प्रेरित करने के साथ ट्यूशन फीस और सेवाओं की लागत कम करने में सहायक होगा।

वाणिज्यीकरण के विरूद्ध तर्क

- रिपोर्ट में कहा गया है कि निजी मेडिकल कॉलेजों में फीस पर कोई सीमा या विनियमन आरोपित नहीं किया जाना चाहिए। यह अनेक प्राइवेट मेडिकल कॉलेजों द्वारा संशोधित रूपों में ली जाने वाली बड़ी रकमों को कानूनी रूप प्रदान कर देगा।
- यह परिणामों को प्रभावित करने के लिए धन, शक्ति और राजनीतिक प्रभावों की अनुमति देकर गुणात्मक स्तर में गिरावट की ओर ले जा सकता है ।
- डॉक्टरों की कम संख्या (WHO के अनुसार प्रति 1,000 लोगों पर एक चिकित्सक का होना) परोक्ष रूप से उच्च ट्यूशन फीस से जुड़ी हुई है क्योंकि सार्वजनिक क्षेत्र में उतनी आय नहीं है जितनी निजी क्लीनिकों में है।

7.13. भारत की शरण नीति (एसाइलम पॉलिसी)

(India's Asylum Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- सरकार द्वारा बलूचिस्तान में मानवाधिकारों के हनन के मुद्दों को उठाने के साथ ही, भारत की शरण नीति (एसाइलम पॉलिसी) के बारे में भी चर्चा शुरू हो गई है।
- इसके अलावा, रोहिंग्या भी भारत में शरण की मांग कर रहे हैं; रोहिंग्या म्यांमार के रखाइन प्रांत का एक नृजातीय समूह है।
- भारत दक्षिण एशिया में सर्वाधिक शरणार्थी जनसंख्या वाले देशों में से एक है, परन्तु अभी तक शरण से जुड़े मुद्दे पर ध्यान देने वाले एकसमान (यूनिफार्म) कानून को अधिनियमित नहीं गया है।

भारत में शरणार्थियों की स्थिति

- संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी निकाय के अनुसार, 2015 के अंत में, भारत में 2,07,861 "पर्सन ऑफ़ कंसर्न", जिनमें से 2, 01,281 शरणार्थी और 6480 शरण की इच्छा रखने वाले थे।
- पिछले कुछ वर्षों में, भारत ने, तिब्बतियों, बांग्लादेश के चकमाओं, अफगानियों और श्रीलंका के नृजातीय तमिल शरणार्थियों को आश्रय दिया है।

✓ 1959 और 1962 के बीच यहाँ आये तिब्बतियों को, 38 से अधिक बस्तियों में समुचित आश्रय प्रदान किया गया।

✓ 1980 के दशक में गृह युद्ध के कारण भागे अफगान शरणार्थी दिल्ली की मलिन बस्तियों में रहते हैं।

✓ म्यांमार के रखाइन प्रांत का एक नृजातीय समूह रोहिंग्या, विश्व के सबसे उत्पीड़ित समूहों में से एक है। 13,000 से अधिक रोहिंग्या शरणार्थी भारत में संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायोग (UNHCR) के अंतर्गत पंजीकृत हैं।

भारत के संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन पर हस्ताक्षर न करने के कारण:

- यह देश में जनसांख्यिकीय संतुलन को अस्त व्यस्त कर सकता है क्योंकि दक्षिण एशिया के आसपास की सीमाएं छिद्रित (porous) हैं।
- शरणार्थियों के आगम से, स्थानीय आधारभूत ढांचे पर दबाव उत्पन्न होगा, जैसा कि वर्तमान में विकसित यूरोपीय देशों के मामलों में देखा जा सकता है।
- कन्वेंशन में शरणार्थियों को 34 प्रकार की स्वतंत्रता तथा अधिकार प्रदान किये गए हैं; ये संविधान में निहित नागरिकों के अधिकार के साथ टकराव उत्पन्न करते हैं।

शरणार्थी और शरण चाहने वालों के प्रवेश को भारत में कैसे निर्धारित किया जाता है?

- भारत ने शरणार्थियों की स्थिति पर आधारित संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी कन्वेंशन 1951, और इसके 1967 के प्रोटोकॉल, जो शरणार्थियों को मेजबान देशों द्वारा कुछ अधिकार और सेवाओं की गारंटी प्रदान करना अनिवार्य करता है, पर हस्ताक्षर नहीं किया है।
- शरणार्थी और शरण चाहने वालों के प्रवेश के संबंध में, भारतीय अधिकारियों द्वारा पासपोर्ट (इंट्री ऑफ़ इंडिया) अधिनियम, 1920, पासपोर्ट अधिनियम, 1967, रजिस्ट्रेशन ऑफ़ फोरेनर्स ऐक्ट, 1939, फोरेनर्स ऐक्ट, 1946, और फोरेनर्स ऑर्डर, 1948 के प्रावधानों के तहत विचार-विमर्श किया जाता है।
- शरणार्थियों को न्यायपालिका (राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग बनाम अरुणाचल प्रदेश राज्य, 1996) द्वारा संरक्षण प्रदान किया गया है।
- इसके अलावा, उच्चतम न्यायालय की व्यवस्था के अनुसार, शरणार्थियों को समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14) और प्राण और दैहिक स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 21) दिया जाता है।

आगे की राह

भारत एक मात्र महत्वपूर्ण लोकतांत्रिक देश शेष रह गया है जिसने शरणार्थियों के संबंध में कोई विशिष्ट कानून नहीं बनाया है। हमें एक ऐसे तंत्र की आवश्यकता है, जो कमजोर, पीड़ित, शरणार्थी जनसंख्या के लिए मनमाने ढंग से लिए गए निर्णय के स्थान पर शरणार्थियों का प्रबंधन और अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही से करना सुनिश्चित करे।

शरण चाहने वाले और शरणार्थी के बीच क्या अंतर है?

- संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी एजेंसी UNHCR के अनुसार, शरण चाहने वाले वे हैं जिन्होंने अंतरराष्ट्रीय संरक्षण की मांग की है और जिनका शरणार्थी के दर्जे का दावा अभी तक निर्धारित नहीं किया गया है, ये दावा कब या कितना पहले दर्ज कराया गया था इसका शरणार्थी होने के दर्जे से कोई सीधा संबंध नहीं है।
- **शरणार्थी:** ऐसे व्यक्ति जिन्हें शरणार्थियों की स्थिति से संबंधित 1951 कन्वेंशन (Convention relating to the Status of Refugees), इसके 1967 प्रोटोकॉल, विशेष रूप से अफ्रीका में शरणार्थी समस्या से जुड़े 1969 OAU कन्वेंशन और UNHCR क़ानून के तहत मान्यता प्राप्त है, तथा ऐसे व्यक्ति जिन्हें पूरक संरक्षण प्रदान किया गया है, या जो अस्थायी संरक्षण का लाभ ले रहे हैं।

7.14. बच्चों में स्वास्थ्य समस्याएँ

(Health issues: Children)

विषय के बारे में

- हमारे देश में विश्व के सबसे अधिक बच्चों की जनसंख्या निवास करती है: लगभग 41 प्रतिशत, यानी 45 करोड़ के आसपास।
- हालांकि यह निराशाजनक है कि उनकी शिक्षा, स्वास्थ्य और सुरक्षा पर सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का केवल 4 प्रतिशत ही व्यय होता है।
- **विश्व के सम्पूर्ण बच्चों की सुरक्षा और उन्हें शिक्षित करना वर्तमान समय की महान नैतिक चुनौतियों में से एक है।**

कारण

- धुआं, धूल, हानिकारक गैसें, रसायन और उच्च तापमान में लगातार रहने से बच्चों के फेफड़े, आँखें, और अन्य महत्वपूर्ण अंग प्रभावित होते हैं।
- विनिर्माताओं द्वारा सस्ते श्रम के रूप में बच्चों का शोषण करने देने से, आने वाले वर्षों में सरकार को बीमार और असमर्थ व्यक्तियों की एक विशाल सेना विरासत में प्राप्त होगी।
- वर्तमान के कामकाजी बच्चे वास्तव में कल के दायित्व हैं।
- विटामिन और खनिज की कमी भारत में बाल्यावस्था कुपोषण के प्रमुख कारण हैं, साथ ही स्तनपान पर पर्याप्त ध्यान न देना भी इसका एक कारण है।

आगे की राह

- सरकार के बजटीय आवंटन का एक बड़ा भाग निकट भविष्य में स्वास्थ्य देखभाल और क्षतिपूर्ति के लिए आवंटित किया जाना चाहिए।
- स्वास्थ्य मंत्रालय को महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, श्रम मंत्रालय, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, और बच्चों के हितों से जुड़े अन्य प्रतिनिधियों के साथ मजबूत भागीदारी विकसित करने की आवश्यकता है, क्योंकि अभी स्वास्थ्य के सबसे बड़े निर्धारक तत्व उनके प्रशासन के दायरे से बाहर रह जाते हैं।
- विभिन्न क्षेत्रों में बच्चों के स्वास्थ्य के लिए साझा मूल्य विकसित करना महत्वपूर्ण है, भले ही इसे कार्यान्वित करना संरचनात्मक रूप से चुनौतीपूर्ण हो।
- चिकित्सा क्षेत्र में प्रगति लाने हेतु सूचना और तकनीकी का प्रयोग अग्रसक्रिय रूप से किया जाना चाहिए।

स्वास्थ्य आंकड़े

- यह देखा गया है कि सरकारी अस्पतालों में रोगियों के सामान्य वर्गों में, **70% पहले कभी बाल श्रमिक थे।**
- **भारत में पांच वर्ष से कम उम्र के बच्चों में मात्र 65.3 % पूरी तरह से प्रतिरक्षित हैं।**
- तीन वर्ष से कम उम्र के 80% बच्चे रक्ताल्पता के शिकार हैं।
- **प्रत्येक 5 में से 3 बच्चे कुपोषण के शिकार हैं।**
- भारत में नौ लाख से अधिक बच्चे अपने पहले जन्मदिन से पूर्व मर जाते हैं।
- भारत में विश्व का लगभग 50% बाल विवाहिताएं हैं जिनकी शादी 15 वर्ष से कम उम्र में हो गयी थी - यह उनके निजी स्वास्थ्य, विकास और स्वास्थ्य, शिक्षा और स्वतंत्रता के मौलिक अधिकारों को खतरे में डालता है।

7.15. आयुर्वेद के माध्यम से मिशन मधुमेह

(Mission Madhumeha through Ayurveda)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- आयुष मंत्रालय ने राष्ट्रीय आयुर्वेद दिवस (28 अक्टूबर) के अवसर पर , "आयुर्वेद के माध्यम से मिशन मधुमेह" का शुभारंभ किया है।
- आयुर्वेद के माध्यम से मधुमेह के प्रभावी प्रबंधन के लिए, विशेष रूप से निर्मित राष्ट्रीय उपचार प्रोटोकॉल के माध्यम से मिशन को देश भर में कार्यान्वित किया जायेगा ।

मुख्य बिंदु

- प्रोटोकॉल में निहित दिशा-निर्देशों को विभिन्न राज्य सरकारों को भेजा जाएगा, जिसे आगे विभिन्न चिकित्सा संस्थानों में प्रसारित किया जाएगा।
- आयुर्वेदिक दर्शन के आधार पर निर्मित मधुमेह एसेसमेंट टूल (MAT) को व्यक्तियों में मधुमेह की संभावनाओं के आत्म-मूल्यांकन हेतु विकसित किया गया है।
- सरकार मधुमेह रोगियों के लिए आयुर्वेदिक दवाओं का सुझाव देने हेतु एक मोबाइल एप शुरू करने जा रही है।

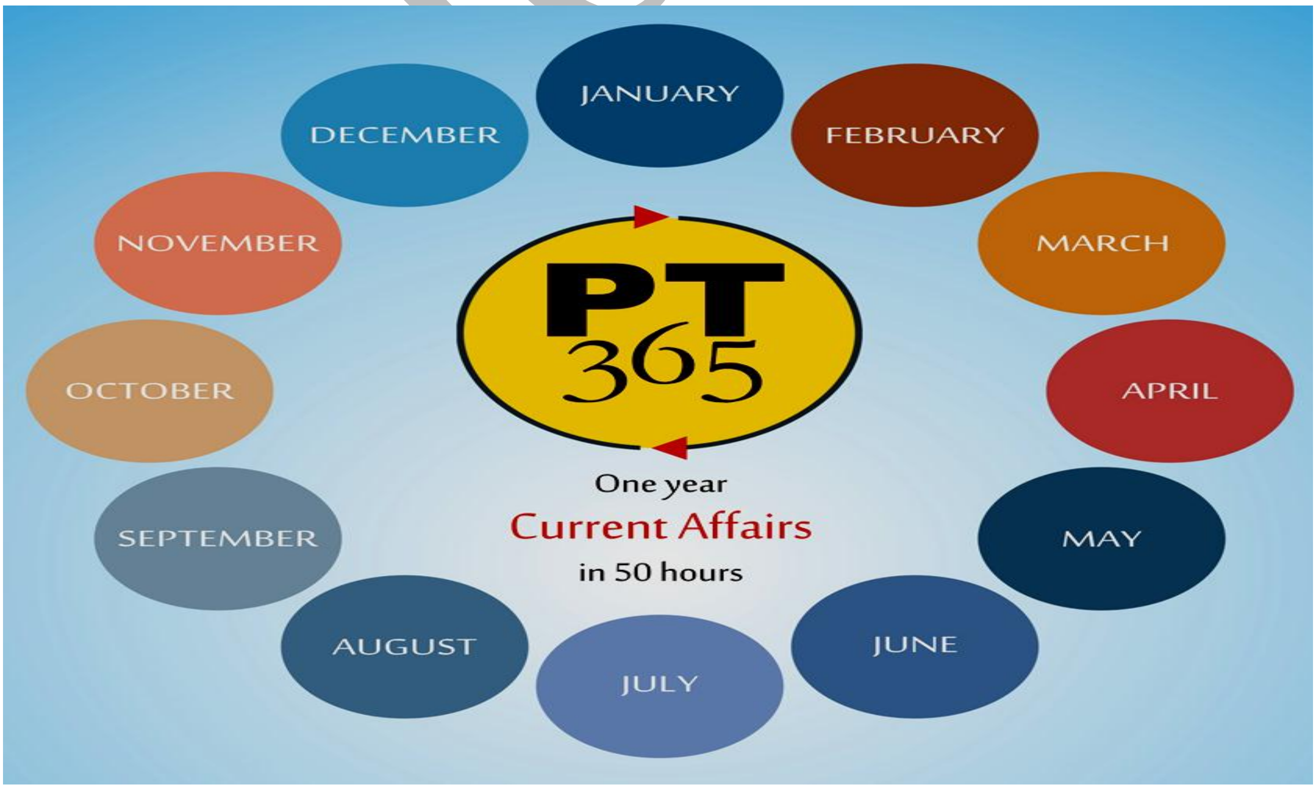
✓ एप्लीकेशन आयुर्वेद के चिकित्सकों के साथ-साथ रोगियों दोनों के इस्तेमाल के लिए होगी।

✓ यह एक मधुमेह पीड़ित रोगी में मधुमेह के प्रकार की पहचान करने में मदद करने के साथ ही रोगी को कौन सी आयुर्वेदिक दवाएं लेनी हैं ये सलाह दे सकती है।

✓ यह एप्लीकेशन आयुष द्वारा जारी विभिन्न दिशा-निर्देशों पर आधारित है।

भारत में मधुमेह

- भारत मधुमेह पीड़ितों की संख्या के मामले में शीर्ष 3 देशों (चीन, भारत और संयुक्त राज्य अमरीका) में शुमार है।
- 50 मिलियन भारतीय टाइप-2 मधुमेह से पीड़ित हैं।
- भारत और चीन में पुरुषों में मधुमेह की समस्या पहले की तुलना में दोगुने से भी अधिक हो गई है (भारत में 3.7% से 9.1% और चीन में 3.5 % से 9.9 %)।
- WHO का अनुमान है कि मधुमेह से होने वाली मौतों में से 80% मौतें कम और मध्यम आय वाले देशों में होती हैं और सम्भावना जताई कि 2016 से 2030 के बीच इस प्रकार की मृत्यु की संख्या दोगुनी हो जाएगी।



8. संस्कृति

(CULTURE)

8.1. भक्ति आंदोलन

(Bhakti Movement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- अन्य सभ्यताओं की तरह ही भारत में भी गायकों, गीतकारों की छवि का इसके समाज और इतिहास पर शक्तिशाली प्रभाव रहा है।

भक्ति आंदोलन क्या है?

- भक्ति आंदोलन का आशय एक मध्यकालीन धार्मिक आंदोलन से है जिसमें परमेश्वर से एकनिष्ठ भक्ति पर जोर दिया गया।
- इसने 7वीं से 12वीं सदी के बीच दक्षिण भारत में जन्म लिया। तत्पश्चात इसका प्रसार उत्तर की ओर हुआ।
- इसने अलवार:वैष्णव संत और नयनार: शैव संत की कविताओं के माध्यम से लोकप्रियता हासिल की।
- भक्ति आंदोलन ने अलग-अलग नामों के माध्यम से एक ही ईश्वर या ईश्वर की एकरूपता का प्रचार किया।
- इसने भक्ति, गहन प्रेम और समर्पण की अवधारणा को प्रचारित किया।
- इसने अनुष्ठान, समारोह और अंध विश्वास की निंदा की।
- इसने धार्मिक मामलों के बारे में निर्णय लेने में उदारता का प्रचार किया।
- इसने जाति भेद को चुनौती दी।
- कबीर, गुरु नानक, मीराबाई, सूरदास और तुलसी दास, चैतन्य महाप्रभु आदि भक्ति आंदोलन के महान प्रतिनिधियों में से हैं।

मध्ययुगीन समाज पर भक्ति आंदोलन के प्रभाव

- भक्ति आंदोलन ने हिंदुओं और मुसलमानों के बीच की खाई को पाटने में मदद की और धार्मिक सहिष्णुता को प्रोत्साहित किया। यह भक्ति आंदोलन के नेताओं और सूफी संतों के कारण हुआ।
- इस आंदोलन के अनुयायियों ने जाति भेद को खारिज कर दिया।
- सती प्रथा नेपथ्य में चली गई।
- सामाजिक ताने-बाने में महिलाओं का महत्व बढ़ गया।
- आंदोलन ने कर्मकाण्ड और अंधविश्वासों की निरर्थकता के बारे में लोगों के बीच जागृति पैदा की।
- कुछ शासकों ने भक्ति आंदोलन के प्रभाव में उदारवादी नीतियों को अपनाया।
- भक्ति संतों ने स्थानीय बोलियों में प्रचार किया जिससे स्थानीय भाषा साहित्य को बढ़ावा मिला।
- यह नए संप्रदाय **'सिख धर्म'** को जन्म देने के लिए जाना जाता है।
- आंदोलन ने समाज के निम्नतम पायदान के लोगों को सशक्त किया।

8.2. विश्व की प्राचीनतम शैल चित्रकला पायी गई

(World's Oldest Rock Art Found)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- मध्य प्रदेश में स्थित एवं विश्व विरासत स्थल की मान्यता प्राप्त भीमबेटका के शैलाश्रयों एवं मध्य प्रदेश के मदनासुर जिले में भानपुरा के निकट धराकी-चट्टान (पहाड़ी) के शैलाश्रयों में प्रागैतिहासिक चित्रकला (शिलोत्कीर्णन या Petroglyphs) पायी गई है। ये 2-5 लाख वर्ष पुरानी हैं।

सभागार गुफा, भीमबेटका

- दस प्यालिकाएँ (कप जैसी संरचनाएँ) पायी गई हैं जो पुरापाषाण काल के अवशेषों से ढकी हुई थीं।
- इन शिलोत्कीर्णनों को अत्यधिक पुन:क्रिस्टलित (recrystallized), अत्यधिक कठोर क्वाट्र्ज़ाइट पर निर्मित किया गया था जिनका निम्न पुरापाषाण युग (lower Palaeolithic) के दौरान बड़े पैमाने पर खनन किया गया था।
- प्यालिकाएँ गैर-प्रकार्यात्मक कप जैसे गड्ढा होती हैं। ये बार-बार मानव द्वारा डाले गए आघातों (उठने-बैठने) से बनी हैं।

VISION IAS

धराकी चट्टान शैलाश्रय

मध्य प्रदेश की भानपुरा तहसील के निकट इन्द्रगढ़ पहाड़ी में द्वितीय पाषाण युगीन स्थल धराकी चट्टान, जो एक लघु, संकीर्ण और गहरी गुफा है, यहाँ पर 498 प्यालिकाओं से सघनतापूर्वक बने गड्ढों से युक्त दो ऊर्ध्वाधर पैनल पाए गए थे। ये निम्न पुरापाषण युग के काटने के उपकरण (chopping tool culture) बनाने की संस्कृति के काल के हैं।

शिलोत्कीर्णन क्या है?

प्रागैतिहासिक कला में, 'शिलोत्कीर्णन' पद का प्रयोग किसी शैल सतह पर निर्घर्षण से, खरोंचकर, उत्कीर्णन द्वारा, तराशकर, नक्काशी कर या इसी प्रकार की किसी अन्य विधि से बनायी गयी छवि को अंकित करने के लिए किया जाता है। (इसे अंग्रेजी में petroglyphs कहते हैं जो ग्रीक शब्द "petra" अर्थात पत्थर और "glyphein" अर्थात नक्काशी करना से व्युत्पन्न है।)

शिलोत्कीर्णन और शैल चित्रकला में अंतर

शिलोत्कीर्णन एक पत्थर पर की गयी महीन कारीगरी होती है जबकि "शैल चित्रकला" एक व्यापक शब्दावली है जो तीन प्रकार की कलाओं को समाविष्ट करती है: (1) शिलोत्कीर्णन; (2) चित्रालेख, जिसमें गुफा चित्रकलाएँ या चित्रमय प्रतीक का कई अन्य रूप सम्मिलित होता है; और (3) महापाषाण कला (Megalithic Art), या पेट्रोफॉर्म, जिसमें पत्थर को विशिष्ट क्रम में व्यवस्थित किया जाता है।

8.3. जल्लीकट्टू

(Jallikattu)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय ने जल्लीकट्टू को प्रतिबन्धित करने वाले वर्ष 2014 के सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय पर पुनर्विचार करने के संबंध में तमिलनाडु द्वारा दायर की गई याचिका को खारिज कर दिया। जल्लीकट्टू, तमिलनाडु राज्य में कई शताब्दियों से लोकपिर्य सांड़ों की लड़ाई का एक खेल है।

जल्लीकट्टू क्या है?

- यह आयोजन सांड़ों की लड़ाई से जुड़ा है, इसे तमिलनाडु में मट्टू पोंगल के दिन पोंगल उत्सव के एक भाग के रूप में आयोजित किया जाता है।
- प्रतिभागी एक अखाड़े में सांड के कूबड़ को पकड़कर लटक जाते हैं और तब तक लटके रहने का प्रयास करते हैं जब तक कि सांड़ समापन रेखा पार न कर ले।
- यह मदुरै, तिरुचिरापल्ली, थेनी, पुडुकोट्टई और डिंडीगुल जिलों में लोकप्रिय है- इस क्षेत्र को जल्लीकट्टू बेल्ट के रूप में भी जाना जाता है।
- यह एक प्राचीन खेल है। संगम साहित्य (ईसा पूर्व दूसरी शताब्दी – दूसरी शताब्दी) में इरु थाजूवुथल (Eru Thazhuvuthal) (सांढ़ का आलिंगन) के कई विस्तृत उल्लेख पाए गए हैं।

VISION IAS

9. नीतिशास्त्र

(ETHICS)

9.1 भ्रामक विज्ञापनों में किसी उत्पाद का समर्थन (विज्ञापन) करने पर सेलिब्रिटी का उत्तरदायित्व

(Celebrity's Liability for Endorsing Product in Misleading ADS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- वर्तमान में उपभोक्ता संरक्षण विधेयक, 2015 पर विचार किया जा रहा है जो उपभोक्ता अधिकारों के संरक्षण के उपायों को सख्त कर तथा उल्लंघन करने वालों को सख्त सजा प्रदान कर उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 का स्थान ग्रहण करना चाहता है।
- इसे एक स्थायी समिति के समक्ष प्रस्तुत किया गया था, जिसने कुछ सुझावों के साथ रिपोर्ट दी यथा जिन ब्रांड्स का सेलिब्रिटीज विज्ञापन कर रहे है उसके लिए उनको उत्तरदायी बनाना तथा भ्रामक विज्ञापनों के प्रसारकों, प्रकाशकों एवं इनका विज्ञापन करने वाले सेलिब्रिटीज और इस तरह के उत्पादों के निर्माताओं के लिए जेल की सजा के रूप में गंभीर दंड का प्रावधान करना।
- हालांकि, मंत्रियों के एक उच्च स्तरीय समूह (GoM) ने हाल ही में फैसला किया है कि विज्ञापन करने वालों को जेल की सजा के बजाय 50 लाख रुपये तक का जुर्माना और तीन वर्ष के लिए कोई भी विज्ञापन करने पर प्रतिबंध का सामना करना होगा।

नैतिक मुद्दे

- सेलिब्रिटीज को न केवल भ्रामक विज्ञापनों में उत्पादों का समर्थन करने के लिए बल्कि सार्वजनिक रूप से राजनीतिक या सामाजिक कारणों का समर्थन करने के लिए भी हाल ही में आलोचना का सामना करना पड़ा है। इस आलोक में यह प्रश्न उठता है कि क्या सेलिब्रिटीज को सार्वजनिक रूप से जिसका समर्थन वे करते हैं या वे जो कहते हैं, उसके लिए उत्तरदायी बनाया जाना चाहिए या नहीं? तथा क्या एक सामान्य व्यक्ति की तुलना में उनकी अधिक निगरानी होनी चाहिए?

सेलेब्रिटी को उत्तरदायी क्यों ठहराया जाना चाहिए?

- **सेलिब्रिटीज के व्यक्तिगत कर्तव्य**
  - ✓ एक सार्वजनिक हस्ती होना, हमारे समाज में एक विशेष दर्जा और एक महत्वपूर्ण पहुँच एवं प्रभाव प्रदान करता है। वास्तविकता यह है कि अधिकांश लोग उनका अनुसरण करते हैं क्योंकि वे 'सेलिब्रिटीज' हैं।
  - ✓ किसी सेलिब्रिटी द्वारा किसी उत्पाद के समर्थन का प्रमुख आधार विश्वास और सद्भावना की उपस्थिति है। ऐसे विज्ञापन का उद्देश्य एक प्रसिद्ध व्यक्ति जिसे लोगों का विश्वास प्राप्त है, द्वारा जनता को विश्वास दिलाना है।
  - ✓ उपभोक्ता व्यवहार पर सेलिब्रिटी का सीधा प्रभाव साबित हो रहा है। यही कारण है कि भारत में 50% से अधिक विज्ञापनों में प्रसिद्ध हस्तियों को लिया गया है।
  - ✓ इस प्रकार, सेलिब्रिटीज का यह कर्तव्य है कि वे अपने प्रभाव का ध्यान रखें।
- **नैतिक जिम्मेदारी**
  - ✓ सेलिब्रिटी भी जानते हैं कि उनकी छवि और शब्द दर्शकों की पसंद / उनके मन को प्रभावित करते हैं। इस प्रकार, किसी उत्पाद की शुद्धता/गुणवता के बारे में पता करना उनकी एक नैतिक जिम्मेदारी बन जाती है क्योंकि वह निर्माता और अंतिम उपभोक्ता के बीच श्रृंखला में एक महत्वपूर्ण कड़ी बन जाते हैं।
  - ✓ सेलिब्रिटीज पर समाज के उन अतिसंवेदनशील वर्गों, विशेष रूप से बच्चों की सुरक्षा का नैतिक दायित्व होता है जो अत्यधिक आसानी से उनके विज्ञापनों की और आकर्षित हो रहे हैं।
- **वाणिज्यिक संबंध**
  - ✓ सेलिब्रिटी इस सद्भावना के वाणिज्यिक दोहन द्वारा मौद्रिक लाभ कमा रहे है। इस प्रकार, उपभोक्ताओं के प्रति इनके कुछ कर्तव्य सुनिश्चित होते हैं।
- **कानूनी उत्तरदायित्व**
  - ✓ खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम (FSSA), 2006 की धारा 24, किसी भी व्यक्ति के व्यापार संबंधी अनुचित व्यवहार, जिसमें गलत या भ्रामक विज्ञापन भी शामिल हैं, को बढ़ावा देने पर प्रतिबंध लगाती है।
  - ✓ FSSA अधिनियम की धारा 53, सम्बंधित पक्ष पर उत्पाद की प्रकृति, पदार्थ, उसकी गुणवत्ता आदि से सम्बंधित भ्रामक विज्ञापन के प्रकाशन का दायित्व आरोपित करती है। उत्पादों का विज्ञापन करने वाले सेलिब्रिटी भी इसमें सम्मिलित माने जा सकते हैं।

VISION IAS

उन्हें उत्तरदायी बनाने से सम्बंधित मुद्दे

- यह तर्क दिया जा सकता है कि सेलिब्रिटी को स्वाभाविक रूप से उन विशेषज्ञों, जिनकी सलाह पर उत्पाद का विज्ञापन किया जा रहा है, की विश्वसनीयता पर भरोसा करना चाहिए।
- इसके अलावा, सेलिब्रिटी के पास दावा किये गए उत्पाद की प्रामाणिकता के बारे में पता लगाने के लिए पर्याप्त समय और संसाधनों का अभाव होता है।
- हालांकि, इस तरह के मामलों में यह अनुभव किया जाता है कि सेलिब्रिटी उक्त उत्पाद के दावों और गुणवत्ता के संबंध में अपना पूरा भरोसा जताता है। अतः उन्हें अनुबंध करने से पहले सार्वजनिक रूप से उपलब्ध रिपोर्ट की जांच करने का अतिरिक्त प्रयास अवश्य करना चाहिए।

आगे की राह

- सेलिब्रिटीज पर जनता के स्वास्थ्य एवं जीवन से जुड़ी विभिन्न पहलुओं की ध्यान में रखना एक कर्तव्य के तौर पर होना चाहिए और इस तरह उन्हें अपना काम करते हुए भी जनता के पक्ष में आश्वस्त होने के लिए यथोचित ध्यान रखना चाहिए।
- चूंकि जनता सेलिब्रिटीज को अधिक जानकार मान कर आवश्यकता से अधिक भरोसा करती है, अतः सेलिब्रिटीज को सामान्यतया अपनी जानकारी में निहित कमियों के बारे में अधिक स्पष्ट होने का एक अतिरिक्त कर्तव्य है।
- इसके अलावा, उन उत्पादों के लिए, जो अत्यधिक उपभोग करने पर हानिकारक होते हैं, (उदाहरण के लिए सॉफ्ट ड्रिंक्स, जंक फूड आदि) सेलिब्रिटीज को अत्यधिक उपभोग के खिलाफ आगाह करना चाहिए तथा दीर्घकालिक परिणाम के बारे में अपरिहार्य सलाहकार की भाँति कार्य करना चाहिए।

9.2 निगमित प्रशासन

(Corporate Governance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) द्वारा हाल ही में प्रकाशित वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (Global Financial Stability report) यह संकेत करती है कि जहाँ सभी उभरते बाजारों में निगमित प्रशासन के मानदंडों में सुधार हुआ है, वही 2006 और 2014 के बीच भारत में निगमित प्रशासन के मानकों में गिरावट आयी है।
- इसके अलावा, हाल ही में टाटा संस के अध्यक्ष को बर्खास्त कर दिया गया। ऐसी घटनाओं से देश में नैतिक निगमित प्रशासन के स्तर के समक्ष प्रश्न प्रस्तुत होता है।

निगमित प्रशासन से संबंधित नैतिक मुद्दे

- बर्खास्तगी और प्रोन्नति देने के गैर-पारदर्शी तरीके।
- CEO को प्रदत्त स्वतंत्रता और बोर्ड की नियंत्रणकारी भूमिका।
- कार्य संस्कृति और संगठन संबंधी लोकाचार।
- जवाबदेहिता संबंधी मुद्दे।
- सूचना और लेखा परीक्षा का प्रकटीकरण।

निगमित प्रशासन के उद्देश्य

- परस्पर प्रतिस्पर्धी और विरोधी हितों के मध्य विश्वास और भरोसे के माहौल का निर्माण करना।
- शेयरधारकों के लाभ में वृद्धि करना और कंपनियों के प्रदर्शन और जवाबदेहिता में वृद्धि के द्वारा अन्य हितधारकों के हितों की रक्षा करना।

निगमित प्रशासन से संबद्ध प्रमुख मुद्दे

- "शेयरधारकों की अहमियत" (**Shareholder value**) एक आर्थिक अनिवार्यता है। व्यापार संबंधी निर्णय के नियम (The business judgment rule) वस्तुतः बोर्डों और प्रबंधकों को विशेष परियोजनाओं, कठिन निर्णय का परिहार या इस बहाने कि " जितने लंबे समय तक संगीत (हमारे उद्योग के लिए) बज रहा है, हम नृत्य करने के लिए बाध्य है", के साथ आसानी से बचा देता है।
- बोर्ड का एक सबसे महत्वपूर्ण काम एक उचित CEO की नियुक्ति करना, और कंपनी के लिए अनुपयुक्त CEO से छुटकारा पाना है।
- बाहरी शेयरधारकों को स्वाभाविक रूप से, महत्वपूर्ण ढंग से इस बात के लिए विवश किया जाता है कि वे क्या जान सकते हैं। उदाहरण: 2008 के वित्तीय संकट के दौरान मुख्य कार्यकारी अधिकारियों (CEOs) द्वारा बोनस स्वीकार किये गए।
- जब कार्यकारी मुआवजे की बात आती है, तो "कितना" की तुलना में "कैसे" अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

- निगरानी निरीक्षण तथा सलाहकारी समर्थन को संतुलन प्रदान करना।
- अतिआत्मविश्वास और दूरदर्श पक्षपात, प्रभावी शासन के दुश्मन होते हैं।

उठाए गए कदम:

- एक नया कंपनी अधिनियम जिसके तहत कंपनियों द्वारा अनुसरण किये जाने वाले मानदंडों को सख्त किया गया;
- बाजार नियामक, भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड या सेबी द्वारा अल्पसंख्यक संरक्षण से संबंधित नियमों को सख्त करना, और
- देश में निवेशक सक्रियता में वृद्धि, निगमित प्रशासन में मदद कर रही है।
- भारत में प्रकटीकरण में वृद्धि हुई है जैसाकि रिपोर्ट में कहा गया है और जैसाकि कम्पनी अधिनियम, 2013 से स्पष्ट है तथा शेयरधारकों के लिए ई-वोटिंग की सुविधा के प्रावधान, अल्पसंख्यक शेयरधारकों के संरक्षण के लिए सूचकांक और लेखा परीक्षा एवं रिपोर्टिंग मानकों की मजबूती में वृद्धि होनी चाहिए।
- साइबर स्पेस की स्वतंत्रता को बनाए रखना।

9.3. विस्मृत किए जाने का अधिकार

(Right to be Forgotten)

सुर्ख़ियों में क्यों?

यूरोपीय संघ न्यायालय ने निर्णय दिया कि, "कुछ परिस्थितियों के अंतर्गत, व्यक्तियों को सर्च इंजनों से अपनी व्यक्तिगत जानकारी से संबंधित लिंक हटा देने की मांग करने का अधिकार है।" इसका अर्थ है कि गूगल और बिंग जैसे सर्च इंजनों को अपने पेज से कुछ खोज परिणामों (सर्च रिजल्ट्स) को हटाना होगा।

यह क्या है?

विस्मृत किए जाने का अधिकार "कुछ विशिष्ट डेटा को हटाने के लिए एक व्यक्ति के अधिकार को प्रतिबिंबित करता है जिससे कोई अन्य व्यक्ति उनकी जानकारी प्राप्त न कर पाए।" यह निजता के अधिकार से भी सुसंगत है।

विपक्ष में तर्क

- **सेंसरिंग (काट छांट) और मीडिया:** किसी भी प्रकार की सेंसरिंग खराब है। यह वस्तुस्थिति को हमसे अवरोधित करती है। मीडिया एवं इंटरनेट कम्पनियाँ संबंधित जानकारी को ऑनलाइन रखने का समर्थन करती हैं (उसके अतिरिक्त जबकि कोई जानकारी मानहानि, कॉपीराइट, या आपराधिक कानून के तहत गैर-कानूनी हो)।
- **यह मूल अधिकारों के विरुद्ध है**
  - ✓ यह अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का उल्लंघन है।
  - ✓ इससे पत्रकारों की आजीविका की हानि होती है। इसलिए यह आजीविका के अधिकार के भी विरुद्ध है।
  - ✓ ऑनलाइन स्पेस को प्रतिबंधित करने से किसी विशेष संगठन या व्यक्ति के विरुद्ध **'पक्षपातपूर्ण'** तरीके से किसी विषय-वस्तु (कंटेंट) को हटाने को बढ़ावा मिल सकता है। यह सूचना के अधिकार के भी विरुद्ध है। उदाहरण के लिए रिलायन्स, सत्यम घोटाला।
- **सामाजिक व्यवहार को नियंत्रित करना:** यह मानव व्यवहार को संवेदित कर सामाजिक नियंत्रण बनाए रखने का महत्वपूर्ण उपकरण है और समाज के रीति-रिवाज को कायम रखता है।
- **प्रतिष्ठा और सत्यनिष्ठा:** “विस्मृत किए जाने का अधिकार" लोगों के लिए प्रयत्नपूर्वक अर्जित की गई प्रतिष्ठा और सत्यनिष्ठा बनाए रखना कठिन कर देगा। उदाहरण के लिए, विजय माल्या की जानकारी या किंगफिशर की जानकारी, यदि कुछ वर्षों बाद हटा दी जाए तो यह सही मार्ग पर चलने हेतु प्राप्त होने वाले प्रोत्साहन हटा सकती है।
- इसे भविष्य में गूगल जैसे बड़ी कम्पनियों द्वारा **'नेट न्यूट्रैलिटी'** का उल्लंघन करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

पक्ष में तर्क

- **सुधारात्मक न्याय:** "विस्मृत किए जाने का अधिकार" ऐसी परिस्थितियाँ प्रदान करने के लिए आवश्यक है जहाँ अपराधी अपनी सजा पूरी करने के बाद नए सिरे से अपना सुधरा हुआ जीवन व्यतीत कर सकते हैं।
- पुरानी घटनाओं के आधार पर उन्हें तंग किए जाने से बचाने के लिए यह अधिकार आवश्यक है। जैसे कि कोई यौन अपराध करने वाला कोई व्यक्ति।
- समन्वय और सम्मान के लिए, मानवता के सम्मान और गरिमा के लिए इस प्रकार की विषयवस्तु को हटाया जाना चाहिए।
- इस अधिकार के बिना सामान्य समुदाय के नैतिक और राजनीतिक दृष्टिकोणों को परिवर्तित करना बहुत कठिन होगा।

VISION IAS

- वास्तविक विश्व में जानकारी समय की परतों में दब जाती है, इससे लोगों को अपने भूतकाल की याद तो आती है किन्तु उससे उन्हें कोई बोझ अनुभव नहीं होता है और जीवन में आगे बढ़ने की क्षमता प्राप्त होती है।
- **व्यक्ति को गोपनीयता का अधिकार**: यदि कोई व्यक्ति अपनी व्यक्तिगत जानकारी को सार्वजनिक नहीं करना चाहता तो उस जानकारी को हटा लिया जाना चाहिए। इससे संबंधित पहलू इस प्रकार से हैं:
- **हटाने की मांग:** खोज परिणामों से हटाए जाने के लिए गूगल को 50,000 से अधिक निवेदन प्राप्त हुए हैं।
- सहमति: कई वीडियो बिना 'सहमति' के अपलोड कर दिए गए हैं। यदि कोई ऐसा डेटा है जो लोगों की निजता का हनन करता है तो उसे अनिवार्य रूप से हटा दिया जाना चाहिए।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा खड़गसिंह सिंह मामले में दिए गए निर्णय के अनुसार व्यक्तिगत जानकारी की गोपनीयता एक मूल अधिकार भी है।
- काफी सामग्री केवल 'अफवाहें' और 'अटकलबाजियाँ' हैं। मशहूर हस्तियों (Celebrities) द्वारा इस समस्या का अत्यधिक सामना किया जाता है।
- **नया डिजिटल युग**: लोग इंटरनेट के अनभ्यस्त हैं और अनेक गलतियाँ करते हैं और गलतियों से सीख लेते हैं। किन्तु वर्तमान युग में जबकि लगभग प्रत्येक व्यक्ति के हाथ में स्मार्टफोन है, तब यूरोपीय यूनियन जैसे नियमनों के बिना इन्टरनेट द्वारा वे गलतियाँ कभी भी विस्मृत नहीं की जा सकतीं।
- यह 'दोहरे दंड' से भी अधिक है।
- विशेष रूप से युवा लोग, किशोर और बच्चे इंटरनेट पर ऐसी व्यक्तिगत जानकारी के आधार पर तंग किए जाने के लिए सुभेद्य हैं।
- **प्रतिष्ठा:** आरोपित व्यक्ति द्वारा 'आपराधिक मानहानि' का मुकदमा जीत लेने के बाद भी 'अर्द्ध-सत्य' (आधी-अधूरी जानकारी) पर आधारित कई लेख आज भी इंटरनेट पर मिलते हैं। इंटरनेट पर इस प्रकार का डेटा विद्यमान होना स्वयं ही एक अपराध है। इस डेटा को ध्यानपूर्वक हटाया जाना चाहिए।
- **अनावश्यक जानकारी**: सूचना के दशकों पुराने मूल स्रोत स्थिर हैं, वे विगत काल के अप्रतिनिधिक अनुस्मारक हैं जिनमें वास्तविकता की गतिशीलता का अभाव है। उदाहरण के लिए
- बलात्कार, उत्पीड़न या अन्य आपराधिक कृत्यों के पीड़ित; कि वे कभी दु:खद घटना के आकस्मिक साक्षी बने थे।
- किसी व्यक्ति के नाम पर प्रतिशोध की भावना से की गयी टीका-टिप्पणी, अनुचित रूप से व्यक्ति के इंटरनेट-फुटप्रिंट का प्रमुख भाग बनी रहती है।

'विस्मृत किए जाने के अधिकार' से संबंधित मुख्य बिंदु :

- यूरोपीय यूनियन का नियमन "गलत, अपर्याप्त या भ्रमित करने वाली" सारी जानकारी को हटाने का समर्थन करता है। प्रासंगिक जानकारी उपलब्ध रहती है। जैसे कि निर्वाचित राजनीतिज्ञों, सरकारी अधिकारियों, पेशेवरों एवं अपराधियों के संबंध में जानकारी।
- इस अधिकार का मुख्य उद्देश्य मेमोरी को बदलना या जानकारी को समाप्त करना नहीं है, बल्कि जहां उचित हो, वहां गौण करना एवं किसी भी जानकारी के तत्क्षण, विश्व स्तर पर, और सर्वदा सुलभ होने की विशिष्ट आधुनिक परिघटना के दुष्प्रभावों का सामना करना है।

आगे की राह :

- डिजिटल कनेक्टिविटी और वैश्विक सूचना प्रवाह के भारी लाभों को प्राप्त करने हेतु निगमों, सरकारों के साथ समझौताकारी समन्वयन के कारण; हम ऑनलाइन माध्यमों से अपने व्यक्तिगत डेटा पर पहले से ही नियंत्रण खो चुके हैं।
- विस्मृत किए जाने के अधिकार को "सूची में से हटने के अधिकार" ("right to delist") से तालमेल बनाने की आवश्यकता है क्योंकि "विस्मृत किए जाने का अधिकार" के लेबल का प्रभाव इस मुद्दे को स्मरण रखने बनाम विस्मृत कर देने, गोपनीयता बनाम अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, सेंसरशिप बनाम वास्तविकता या इतिहास संबंधी वाद-विवाद में उलझा देता है।

हमें इस विषय पर एक आम सहमति बनाने की आवश्यकता है कि इसका निर्धारण कौन करे कि किन विषयवस्तुओं को हटाया जाना है, यह निष्पक्षता एवं वस्तुनिष्ठता को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है।

9.4. शरण संबंधी मुद्दा

(Asylum Issue)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- बलूच नेता ब्रह्मबाग़ बुगती, जिन्होंने वर्ष 2006 में पाकिस्तान छोड़ दिया था, ने सितंबर 2016 में भारत में शरण की मांग की है। सरकार द्वारा उनके आवेदन की जांच की जा रही है।

शरणार्थियों के संबंध में भारत की स्थिति

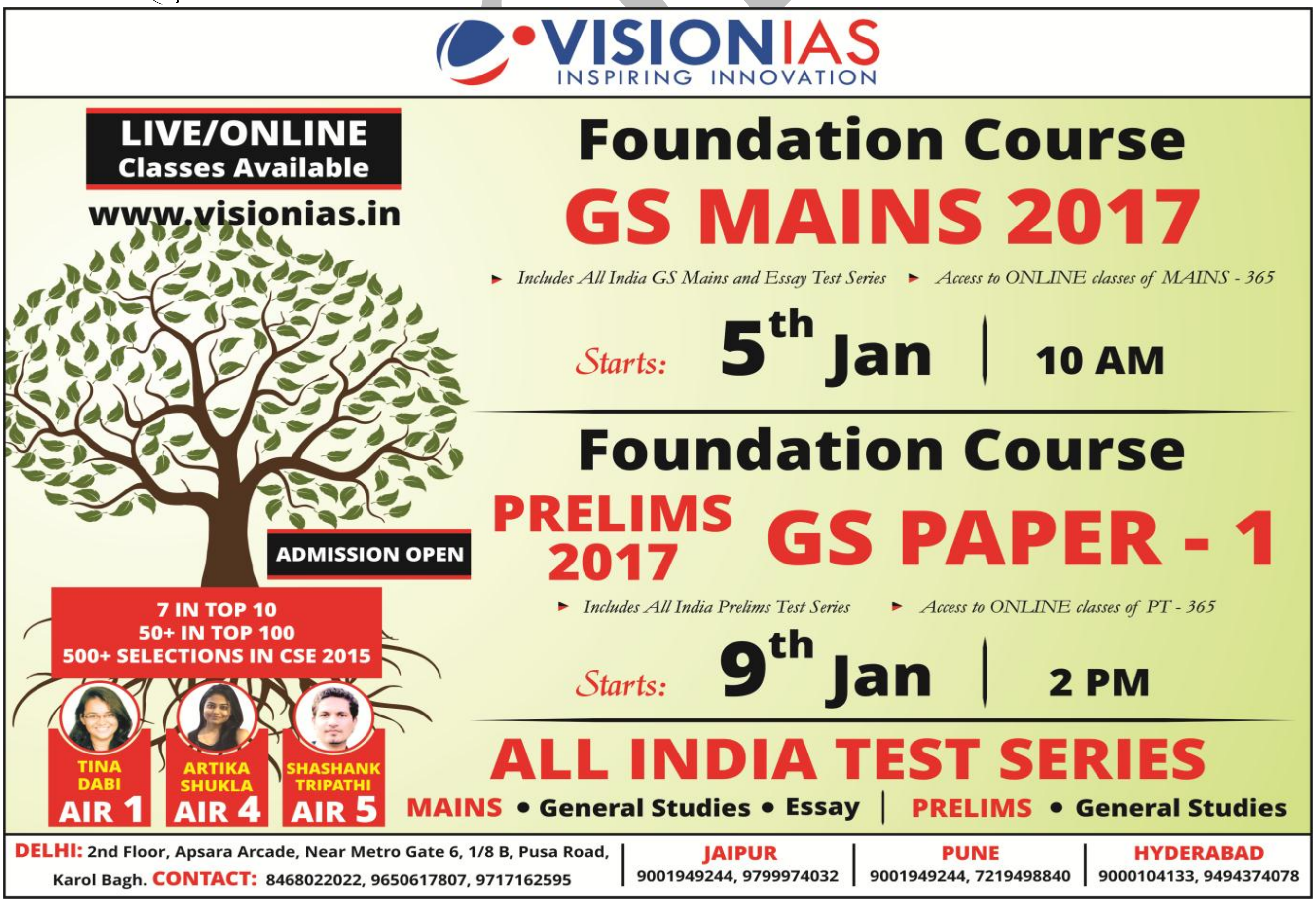
- भारत में शरण के मुद्दों को प्रशासित करने वाला कोई कानून नहीं है और न ही किसी घरेलू कानून में "शरणार्थी" शब्द आता है।
- सरकार मामले दर मामले आधार पर शरण प्रदान करने पर निर्णय करती है।
- 1959 में भारत ने दलाई लामा और अन्य तिब्बतियों को शरण दी थी और उन्हें शरणार्थी के रूप में स्वीकार किया था। हालांकि, यह तिब्बत और चीन के बीच जारी संघर्ष में शामिल नहीं हुआ।
- भारत ने वर्ष 2004 में बांग्लादेश से निर्वासित किए जाने के बाद समय-समय पर तस्लीमा नसरीन को भी वीज़ा दिया है।
- दिसंबर 2015 में कांग्रेस सांसद शशि थरूर ने शरण विधेयक, 2015 नामक एक निजी सदस्य विधेयक पुरस्थापित किया। विधेयक पर अभी विचार किया जाना शेष है।

संबद्ध नैतिक मुद्दे

- किसी व्यक्ति को केवल मानवीय आधार पर शरण दिए जाते समय नागरिकों की सुरक्षा का मुद्दा।
- किसी व्यक्ति को शरण देने के मापदंड पर आम सहमति।
- कुछ व्यक्तियों को शरण देने के बाद हजारों व्यक्तियों को शरण देने के लिए देश की तैयारी।
- बाहर से आए लोगों को समान अवसरों का लाभ प्रदान करने पर, देश को लोगों को आजीविका के संबंध में निष्पक्षता प्राप्त होने का प्रश्न।

आगे की राह

- प्रत्येक शरण चाहने वाले व्यक्ति की पृष्ठभूमि की उचित जाँच-पड़ताल की जानी चाहिए।
- शरण प्रदान करने के कारण देश के नागरिकों की आजीविका और जीवनशैली पर पड़ने वाले प्रभावों का मूल्यांकन अवश्य ही या जाना चाहिए।



10. सुर्ख़ियों में

(ALSO IN NEWS)

10.1. नदियों को आपस में जोड़ने के लिए विशेष समिति

(Special Committee for Inter-Linking of Rivers)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सुप्रीम कोर्ट के फैसले के अनुपालन में स्थिति-सह-प्रगति रिपोर्ट (Status-cum-Progress Report) और "नदियों को आपस में जोड़ने के लिए विशेष समिति" के गठन को अपनी मंजूरी दे दी है।

महत्त्व

- यह भारत सरकार की राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना, 1980 के तहत नदी-जोड़ो परियोजनाओं की निगरानी में सहायक होगी।
- मंत्रिमंडल की जानकारी के लिए द्वि-वार्षिक रूप में स्थिति-सह-प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की जाएगी।
- फरवरी 2012 में सुप्रीम कोर्ट ने नदियों को जोड़ने की अनुमति दी थी लेकिन शर्त रखी थी कि व्यवहार्यता रिपोर्ट(feasibility reports) के समय पर पूरा करने और नियत समय पर परियोजनाओं के पूर्ण होने की सुनिश्चितता हेतु एक **विशेष समिति** स्थापित होनी चाहिए।
- इसकी स्थापना जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्री की अध्यक्षता में हुई है। राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी के महानिदेशक, समिति के सदस्य सचिव हैं।

10.2. मतदाता के पास उम्मीदवारों की शैक्षणिक योग्यता जानने का अधिकार है : उच्चतम न्यायालय

(Voter has Right to Know Candidate's Qualification: SC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने यह कहा कि किसी उम्मीदवार की शैक्षिक योग्यता जानने का अधिकार वस्तुतः प्रत्येक मतदाता का एक मौलिक अधिकार है।

मुख्य तथ्य

- मणिपुर हाईकोर्ट ने मणिपुर में मोइरांग विधानसभा सीट से 2012 के चुनाव में श्री पृथ्वीराज के चुनाव को "शून्य" घोषित कर दिया। श्री पृथ्वीराज पर यह आरोप लगाया गया था कि उन्होंने अपने नामांकन पत्र में कहा था कि उन्होंने एमबीए किया हुआ है, जो गलत पाया गया था।
- नामांकन पत्रों में किसी भी झूठी घोषणा के पाए जाने पर इन्हें अस्वीकृत किया जा सकता है।
- मतदान का अधिकार तब बेमानी हो जाता है जब नागरिकों को अच्छी तरह से एक उम्मीदवार के पूर्ववृत्त के बारे में जानकारी न हो।
- लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम 1951 के नियम और फार्म 26 के प्रावधानों के अनुसार उम्मीदवारों का यह कर्तव्य है कि वे अपनी शैक्षिक योग्यता के बारे में सही जानकारी दें।

10.3. लोकपाल की नियुक्ति में विलंब

(Delay In Appointment of Lokpal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय ने सार्वजनिक जीवन में ईमानदारी को महत्ता प्रदान करने हेतु भ्रष्टाचार निरोधक लोकपाल की नियुक्ति के मामले पर असामान्य रूप से "सुस्त चाल" के संबंध में सरकार की आलोचना की।

इस मुद्दे की पृष्ठभूमि

- वर्ष 2013 में अधिनियमित होने के बाद से लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम अभी तक लागू नहीं हुआ है।
- इस कानून को लागू करने के लिए लोक सभा में **नेता विपक्ष** को चयन पैनल का सदस्य बनाए जाने की अनिवार्यता है।
- किन्तु लोक सभा में **कोई नामित नेता विपक्ष नहीं** है क्योंकि कांग्रेस के पास सदस्यों की अपेक्षित संख्या नहीं है जिससे कि उसे विपक्ष का दर्जा प्राप्त हो सके।
- इस स्थिति का समाधान करने के लिए सरकार ने लोकपाल कानून में **एक संशोधन प्रस्तुत किया**।
- किन्तु संशोधन विधेयक ने और भी कई परिवर्तन प्रस्तावित किए हैं और उन पर कोई आम सहमति नहीं बन पाई है।

VISION IAS

- सर्वोच्च न्यायालय का कहना है कि यदि सरकार लोकपाल की नियुक्ति से संबंधित विधिक बाधा समाप्त करने में अधिक विलम्ब करती है तो वह सबसे बड़ी विपक्षी पार्टी के नेता को चयन पैनल में सम्मिलित करने का आदेश देगा।
- नेता विपक्ष की अनुपस्थिति के मामले में लोकसभा में सबसे बड़ी विपक्षी पार्टी के नेता को अन्य हाई-प्रोफाइल पदों जैसे केंद्रीय सतर्कता आयुक्त की नियुक्तियों में स्थान प्राप्त हुआ है।

10.4. एअरसेवा पोर्टल

(Airsewa Portal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

लोगों को व्यवधान रहित और सुखद वायु यात्रा का अनुभव प्रदान करने के लिए नागरिक उड्डयन मंत्री ने एअरसेवा पोर्टल लांच किया।

विशेषताएँ

- इसे **इंटरएक्टिव वेब पोर्टल** और **मोबाइल एप्लीकेशन** के माध्यम से संचालित किया जाएगा।
- यह पोर्टल **शिकायत निवारण, शिकायत हैंडलिंग हेतु बैक ऑफिस संचालनों, उड़ान स्थिति/समय सारणी की जानकारी, हवाई अड्डे की जानकारी एवं प्राय: पूछे जाने वाले प्रश्नों (FAQs) हेतु** एक कार्यप्रणाली को सम्मिलित करेगा।
- एयरसेवा पोर्टल नागरिक उड्डयन पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न प्रतिभागियों को एक मंच पर लाकर यात्रियों की शिकायतों का समाधान करने के लिए **व्यवस्थित दृष्टिकोण** प्रदान करने का प्रयास करता है।
- समयबद्ध रूप से शिकायत का समाधान करने के लिए सभी हितधारक एजेंसियों के लिए **नोडल अधिकारियों** का चयन किया गया है।
- पोर्टल के माध्यम से उपलब्ध कराई जाने वाली एयरपोर्ट संबंधी जानकारी में एयरपोर्ट सेवाओं जैसे व्हीलचेयर, परिवहन/पार्किंग और वाई-फाई सेवाओं के संबंध में मूलभूत विवरण एवं संपर्कसूत्र की जानकारी सम्मिलित होगी।

10.5. भारत-नेपाल

(India-Nepal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय राष्ट्रपति ने हाल ही में नेपाल का दौरा किया। इससे पूर्व किसी भारतीय राष्ट्रपति का नेपाल दौरा 18 वर्ष पूर्व हुआ था।

इस दौरे के परिणाम

- इस दौरे के कोई महत्वपूर्ण परिणाम नहीं थे। यह केवल एक प्रतीकात्मक दौरा था।
- हालांकि इस दौरे ने सितम्बर 2015 में काठमांडू द्वारा नए संविधान को अंगीकार किए जाने के बाद अशान्ति के दौर से गुजर रहे भारत-नेपाल संबंधों में कुछ हद तक सन्तुलन पुनर्स्थापित किया।
- दोनों राष्ट्रपतियों ने भारत तथा नेपाल को विशिष्ट रूप से एक-दूसरे के निकट लाने वाले इतिहास, सभ्यता, संस्कृति, भूगोल एवं दोनों देशों के लोगों के बीच निकटता पर चर्चा की।

10.6. नाभिकीय आपूर्तिकर्ता समूह की परामर्श बैठक

(NSG Consultations Meeting)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नाभिकीय आपूर्तिकर्ता समूह के सलाहकार समूह की बैठक वियना में आयोजित की गई। यह बैठक किसी निष्कर्ष पर पहुँचे बिना 2017 में जारी रहने के निर्धारण के साथ समाप्त हुई। इस बैठक में भारत द्वारा सदस्यता के आवेदन के संबंध में कोई प्रगति नहीं हुई।

बैठक के परिणाम

- अधिकतर सदस्यों ने निम्नलिखित चरणों को समाविष्ट करने वाली द्विचरणीय प्रक्रिया का समर्थन किया:
  1. वस्तुनिष्ठ एवं भेदभावरहित मापदण्ड पर समझौता एवं
  2. जिन देशों ने अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर नहीं किया है उनके सदस्यता आवेदन पर विचार।
- चीन द्वारा द्विचरणीय प्रक्रिया के संबंध में सर्वप्रथम अप्रसार संधि पर हस्ताक्षर न करने वाले देशों के लिए मापदण्डों का निर्धारण करने पर जोर दिया गया। भारत और पाकिस्तान दोनों ही ऐसे देश हैं। 48 देशों के समूह ने इस विषय पर विशेष ध्यान दिया।

(नाभिकीय आपूर्तिकर्ता समूह के मुद्दे को जून 2016 के संस्करण में विस्तारपूर्वक सम्मिलित किया गया है।)

VISION IAS

10.7. SEBI ने क्रेडिट रेटिंग कंपनियों के लिए मानकों को मजबूत किया

(SEBI Tightens Norms for Credit Rating Companies)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सिक्यूरिटी एंड एक्सचेंज बोर्ड ऑफ़ इंडिया: SEBI) ने क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों के लिए प्रकटीकरण (disclosure) मानदंडों को मजबूत किया है।
- इसकी घोषणा हाल के दिनों में अचानक रेटिंग कम करने और ब्याज दरों में कटौती के एवज में की गई है।

यह क्या है?

- SEBI ने क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों से कहा है कि जिस आधार पर वे कंपनियों की रेटिंग करते हैं, उसका खुलासा करें, और अपने रेटिंग इतिहास के साथ ही विश्लेषकों की जिम्मेदारियों की भी घोषणा करें।
- कंपनियों को आंकने के मानदंड में वित्तीय अनुपात, फर्म के समेकन के प्रति व्यवहार, मूल कंपनी समूह का समर्थन, और व्यापार की प्रकृति का विश्लेषण करने के लिए मानदंडों को शामिल किया जाएगा।
- रेटिंग प्रक्रिया की समय-समय पर समीक्षा की जाएगी।
- रेटिंग प्रक्रिया में किसी भी परिवर्तन को मूल प्रावधान के साथ सार्वजनिक रूप से घोषित करना होगा।
- किसी भी रेटिंग एजेंसी को किसी कंपनी की रेटिंग को अचानक बंद नहीं करना चाहिए। यदि कंपनी सहयोग नहीं करती है तो रेटिंग एजेंसी को सार्वजनिक क्षेत्र में उपलब्ध डेटा के साथ अपने कार्य को जारी रखना चाहिए।
- SEBI के इस कदम का महत्व यह है कि इससे रेटिंग प्रक्रिया में पारदर्शिता लाने में मदद मिल सकती है। और यह रेट शॉपिंग और रेटिंग सस्पेंशन पर लगाम लगाएगी।

10.8. KG बेसिन मुद्दा: सरकार ने RIL पर जुर्माना लगाया

(KG Basin Issue: Government Imposes Fine on RIL)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- पिछले सात वर्षों में कृष्णा-गोदावरी (KG) बेसिन में ONGC से संबंधित गैस के निष्कर्षण के लिए सरकार ने रिलायंस इंडस्ट्रीज और उसके सहयोगियों BP Plc. एवं Niko Resources Ltd. से 1.55 अरब डॉलर की मांग की है।

पृष्ठभूमि

- ONGC ने दावा किया है कि 1 अप्रैल 2009 से 31 मार्च 2015 के बीच 11 बिलियन क्यूबिक मीटर (अरब घन मीटर) गैस ONGC के क्षेत्र से संलग्न RIL क्षेत्र तक प्रवाहित हुई है।
- ONGC का यह दावा वस्तुतः अमेरिका स्थित एक कंसल्टेंसी फर्म DeGolyer and MacNaughton (D&M) की रिपोर्ट पर आधारित है। D&M को संयुक्त रूप से रिलायंस इंडस्ट्रीज और ONGC द्वारा नियुक्त गया था।
- इस मामले पर विचार करने के लिए जस्टिस ए. पी. शाह के नेतृत्व में एक समिति नियुक्त की गयी थी।
- समिति ने यह टिप्पणी की कि पिछले सात वर्षों में KG बेसिन के उक्त संलग्न ब्लॉक से RIL ने जितने गैस का निष्कर्षण किया है, उसके लिए यह सरकार को भुगतान करे।
- इस पैनल ने यह भी कहा है कि उक्त मुआवजे का भुगतान सरकार को किया जाना चाहिए न कि ONGC को क्योंकि उक्त प्राकृतिक गैस में ONGC का कोई स्वामित्वाधिकार या मालिकाना सरोकार नहीं है।

10.9. सेबी ने एंजेल निवेशकों के लिए नियमों को आसान बनाया

(SEBI Eases Rules for Angel Investors)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- एन.आर. नारायणमूर्ति की अध्यक्षता में वैकल्पिक निवेश नीति सलाहकार समिति द्वारा की गयी अनुसंशाओं के आधार पर सेबी (SEBI) ने सेबी (वैकल्पिक निवेश निधि) विनियम, 2012 में संशोधन करने का निर्णय किया।

विवरण

- सेबी ने किसी योजना में एंजेल निवेशकों की अधिकतम संख्या को 49 से बढ़ाकर 200 कर दिया।
- किसी भी उद्यम पूंजी उपक्रम (venture capital undertaking) में एंजेल फंड द्वारा न्यूनतम निवेश राशि की आवश्यकता पहले 50 लाख रुपए थी, जिसे कम करके 25 लाख रुपए कर दिया गया है।

VISION IAS

- एंजेल फंड निवेशों के लिए स्टार्टअप की परिभाषा, औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग (DIPP) की स्टार्टअप नीति में दी गयी परिभाषा के समान होगी। तदनुसार, एंजेल फंड को पांच वर्षों के भीतर निगमित किए गए स्टार्टअप में निवेश करने की अनुमति होगी, जबकि पहले यह सीमा तीन वर्ष थी।
- एंजेल फंड द्वारा उद्यम पूंजी उपक्रम में किए गए निवेशों की लॉक-इन आवश्यकताओं की अवधि पहले तीन वर्ष थी। इसे कम करके एक वर्ष कर दिया गया है।
- अन्य वैकल्पिक निवेश निधियों (AIFs) की भाँति इन निधियों को विदेशी उद्यम पूंजी उपक्रमों में उनके निवेश योग्य कोष के अधिकतम 25 प्रतिशत भाग का निवेश करने की अनुमति प्रदान की गयी है।

10.10. दागी रक्षा सौदों के लिए ब्लैकलिस्टिंग नीति अनुमोदित

(Blacklisting Policy for Tainted Defence Deals Approved)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने हथियारों की खरीद में भ्रष्टाचार में लिप्त कंपनियों को काली सूची (black list) में डालने की लंबे समय से लंबित नीति को मंजूरी दे दी।

नई नीति के प्रमुख कदम क्या हैं?

- ब्लैकलिस्ट में डालने की नीति के विवरण को शीघ्र ही सार्वजनिक किया जाएगा।
- भ्रष्टाचार में शामिल कंपनियों को ब्लैकलिस्ट में डालने के बजाय, अंतिम उपाय के रूप में भारी जुर्माने के साथ इन्हें प्रतिबंधित किया जा सकता है क्योंकि हाल ही में इन्होनें रक्षा तैयारियों को नुकसान पहुँचाया था।
- रक्षा मंत्री की अध्यक्षता में DAC ने घरेलू स्तर पर उत्पादित लड़ाकू जेट विमानों, टैंकों और अटैक हेलीकाप्टरों की खरीद प्रक्रिया शुरू करने के प्रस्ताव को सहमति दे दी, जिसकी कुल कीमत 82,000 करोड़ रुपये से भी अधिक होगी।

10.11. लुप्त चंद्रभागा नदी का साक्ष्य मिला

(Evidence Of Lost Chandrabhaga River Found)

- वैज्ञानिकों को ओडिशा स्थित यूनेस्को विश्व विरासत स्थल, कोणार्क सूर्य मंदिर के पास पौराणिक चंद्रभागा नदी का साक्ष्य मिला है।
- इस नदी की चर्चा प्राचीन साहित्य में प्रमुखता से की गयी है; हालांकि वर्तमान में कोणार्क सूर्य मंदिर की निकटता में कोई नदी मौजूद नहीं है।
- उपग्रह चित्रण के माध्यम से क्षेत्र के हवाई परीक्षण से विलुप्त नदी के निशान को दर्शाया गया है जिसे किसी अन्य तरीके से इस क्षेत्र में पहचानना मुश्किल है।
- आगे कुछ स्थानों पर पैलियोचैनल के अस्तित्व की पुष्टि भूमि भेदन रडार (ग्राउंड पेनिट्रेटिंग रडार) का उपयोग कर उथली सतह भूभौतिकी (hallow surface geophysics) के माध्यम से की जाती है।
- भूवैज्ञानिक मानचित्र से पता चलता है कि यह अध्ययन क्षेत्र, जलोढ़ द्वारा आच्छादित है, जो नदियों की एक निक्षेपण सम्बन्धी विशेषता है।

पैलियोचैनल, किसी निष्क्रिय नदी या नदी धारा का अवशेष है जिसे नवीन तलछट से या तो भर दिया गया हो या दबा दिया गया हो।

10.12. हिमालयी क्षेत्र की जल विद्युत परियोजनाओं को बाढ़ का जोखिम

(Flood Risk to Himalayan Hydro Power Projects)

- नवीन अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि भारत, पाकिस्तान, नेपाल और चीन में फैले हिमालयी क्षेत्र में निर्मित एवं संभावित लगभग 66 प्रतिशत परियोजनाएँ ग्लेशियर झील प्रस्फोट के कारण आने वाली बाढ़ों (GLOF) के संभावित मार्ग में हैं। इसका अर्थ है कि वे ग्लेशियरों के पिघलने से प्रवाहित होने वाले अतिरिक्त जल से उत्पन्न विभीषिका से ग्रस्त हो सकती हैं।
- वैश्विक तापक्रम वृद्धि (ग्लोबल वार्मिंग) और हिमालयी पारिस्थितिकी में आए अन्य परिवर्तनों ने नदियों के प्राकृतिक प्रवाहों को बाधित कर दिया है। ग्लेशियरों के पिघलने की दर में बढ़ोत्तरी होने के प्रमाण मिलते रहे हैं।
- इसलिए विशेषज्ञों का सुझाव है कि हिमालयी क्षेत्र में संभावित जलविद्युत परियोजनाओं हेतु ऐसे परिवर्तनों के कारण बाढ़ आने की घटनाएँ बढ़ने की संभावनाओं को ध्यान में रखना होगा। इसके लिए डिजाईन और सुरक्षा सबंधी अतिरिक्त विशेषताओं की आवश्यकता है।
- सरकार को पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) करते समय इन कारकों को अनिवार्य रूप से ध्यान में रखना चाहिए।

10.13. शनि के छल्ले के जन्म के पीछे का रहस्य सुलझा

(Mystery behind Birth of Saturn's Rings Solved)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- कोबे विश्वविद्यालय और टोक्यो इंस्टिट्यूट ऑफ़ टेक्नोलॉजी, जापान के शोधकर्ताओं द्वारा किए गए एक अध्ययन में यह निष्कर्ष निकला है कि शनि, नेपच्यून और यूरेनस ग्रहों के छल्लों का निर्माण चार अरब साल पहले हुआ था।
- शोधकर्ताओं का मानना है कि इन छल्लों का निर्माण तब हुआ जब इन ग्रहों के पास से कुछ विशालकाय पिंड गुज़रे और उनके द्वारा नष्ट कर दिये गए।

यह क्या है?

- सौर मंडल में विशालकाय ग्रहों के पास बहुत ही विविध छल्ले हैं।
- शनि का छल्ला ज्यादातर बर्फीले कणों से बना है, वहीं यूरेनस और नेपच्यून के छल्ले गहरे हैं और उच्च मात्रा में चट्टानी पदार्थ द्वारा निर्मित हो सकते हैं।
- शोधकर्ताओं ने ग्रहों के पास से गुज़रने पर कुईपर बेल्ट (kuiper belt) पिंडों के ज्वारीय बल द्वारा विघटन का अध्ययन करने के लिए कंप्यूटर सिमुलेशन का इस्तेमाल किया।
- शोधकर्ताओं ने गणना की है कि यह "लेट हैवी बमबार्डमेंट (Late Heavy Bombardment)" के दौरान हुआ होगा।
- यह माना जाता है कि प्लूटो के आकार के पिंड नेपच्यून से आगे स्थित कुईपर बेल्ट में अस्तित्व में हैं।

10.14. स्मार्ट इंडिया हैकेथन 2017

(Smart India Hackathon 2017)

इसके बारे में

- 'स्मार्ट इंडिया हैकेथन 2017' अखिल भारतीय स्तर की डिजिटल प्रोग्रामिंग प्रतियोगिता है जो 36 घंटे लगातार चलेगी और एक साथ 20 से अधिक केंद्रों पर आयोजित की जाएगी।
- यह पहल हमारे देश के सामने आ रही समस्याओं में से कुछ के लिए अभिनव समाधान खोजने हेतु भारत के सभी प्रौद्योगिकी संस्थानों के छात्रों को चुनौती देने का प्रयास है।
- हैकेथन में शुरुआत में लगभग 500 सवाल दिए जाएँगे। उदाहरण के लिए, एक गतिशील स्वास्थ्य मैप तैयार करना जो ऑनलाइन डेटा स्रोतों को टैप कर H1N1, डेंगू और चिकनगुनिया जैसी महामारियों के फैलने पर सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के बीच तेज सूचना प्रवाह के माध्यम से तेजी से प्रतिक्रिया सुनिश्चित कर सके।
- **महत्व:** पहल द्वारा राष्ट्र निर्माण के लिए युवाओं के कौशल और रचनात्मकता के दोहन के एक मॉडल को संस्थागत रूप प्रदान करने में मदद मिलेगी।

10.15. फ्रांकेनफिक्सेशन

(Frankenfixation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- संयुक्त राज्य अमेरिका के ऊर्जा विभाग के संयुक्त जीनोम संस्थान ने हाल ही में जैव संश्लेषी पथ (biosynthetic pathways) के बिखरे हुए सूक्ष्म और लघु भागों को संयोजित कर कृत्रिम उपापचय निर्मित करने के प्रयास का निरीक्षण किया।
- उन्होंने CO_2 का स्थिरीकरण करने वाले एक नए एंजाइम पर आधारित नवीन प्रक्रम-पथ (पाथवे) प्राप्त किया। यह सूर्य के प्रकाश को ऊर्जा के रूप में प्रयोग कर पौधों में CO_2 का अभिग्रहण करने के लिए जिम्मेदार सर्वाधिक प्रचलित एंजाइमों की तुलना में लगभग 20 गुना तीव्र है।
- **फ्रांकेनफिक्सेशन (Frankenfixation)** का संदर्भ मृदा में कार्बन डाइऑक्साइड का स्थिरीकरण करने के लिए आनुवंशिक संशोधनों का उपयोग करने से है।

महत्व

- इस पाथवे की सहायता से विशेष रूप से वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड ग्रहण करने हेतु अभिकल्पित पौधों, वृक्षों की नयी प्रजातियाँ या सम्पूर्ण रूप से नए जीव उगाए जा सकते हैं। इस प्रकार ये वैश्विक तापमान बढ़ने के उभरते संकट को दूर कर सकते हैं।

VISION IAS

10.16. भारत-ब्रिटेन का न्यूटन फंड अनुसंधान कार्यक्रम

(India-UK Newton Fund Research Programme)

- भारत और ब्रिटेन ने संयुक्त रूप से वैश्विक सामाजिक चुनौतियों का सामना करने के लिए 80 मिलियन अमरीकी डालर के एक न्यूटन फंड अनुसंधान कार्यक्रम की घोषणा की है।
- वार्षिक 1 मिलियन अमरीकी डालर के न्यूटन पुरस्कार की भी हाल ही में शुरूआत की गई। पुरस्कार न्यूटन फंड की सर्वश्रेष्ठ वैज्ञानिक खोज या नवोन्मेष को मान्यता प्रदान करेगा जोकि आर्थिक विकास और भागीदार देशों के समाज कल्याण को बढ़ावा दे।
- 2017 के लिए पुरस्कार भारत, मलेशिया, थाईलैंड और वियतनाम से प्रविष्टियां प्राप्त करने के लिए खुला है जो सार्वजनिक स्वास्थ्य और कल्याण से संबंधित बड़ी सामाजिक चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करता है, जैसे-एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध, रोग, स्वास्थ्य-देखभाल, और पोषण के मुद्दों को कवर करना।

10.17. रेलवे में त्रि-नेत्र

(Tri-Netra in Railways)

भारतीय रेलवे के लिए "त्रि-नेत्र" नामक एक उन्नत प्रणाली का परीक्षण आधार पर उपयोग किया जा रहा है। यह "डीजल चालकों के लिए भूभाग की इन्फ्रारेड, परिष्कृत ऑप्टिकल और रडार सहायताप्राप्त इमेजिंग प्रणाली" (Terrain imaging for diesel dRivers INfra-red, Enhanced opTical & Radar Assisted system: Tri-NETRA) का संक्षेप है।

यह क्या है?

त्रि-नेत्र प्रणाली उच्च विभेदन क्षमता सम्पन्न (हाई-रिज़ॉल्यूशन) ऑप्टिकल वीडियो कैमरा, हाई-सेन्सिटीविटी (उच्च संवेदनशीलता युक्त) अवरक्त वीडियो कैमरा एवं रडार-आधारित भू-भाग मानचित्रण प्रणाली से बनी हुई है।

महत्व

- यह प्रणाली लोकोमोटिव पायलट को खराब मौसम के दौरान भी सीधी पटरी पर लगभग एक किलोमीटर की दूरी तक स्पष्ट दृश्य प्रदान करती है।
- यह कम दृश्यता में भी उच्च गति बनाए रखने में सहायता करती है एवं आगमनों में होने वाली देरी से बचाती है।
- यह ट्रैक के रखरखाव का रिकॉर्ड रखते हुए ट्रेन दुर्घटनाओं को कम करने में सहायता करेगी।

10.18. जनगणना 2011- शिक्षण संस्थानों में विकलांग व्यक्तियों की उपस्थिति

(Census 2011- Differently Abled Persons to Educational Institutions)

- हाल ही में जारी 2011 की जनगणना आंकड़ों के अनुसार 9-11 वर्ष की श्रेणी के विकलांग व्यक्तियों की जनसंख्या का लगभग दो-तिहाई हिस्सा शैक्षिक संस्थानों में अध्ययनरत हैं।
- निर्दिष्ट आयु वर्ग में 65.7 लाख जनसंख्या विकलांगता से ग्रस्त है जिनमें से 40.2 लाख (61.2 प्रतिशत) 2011 में शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत थे।
- 2001 में इसी आयु वर्ग के 65.3 लाख विकलांग जनसंख्या में से 33 लाख (50.5 प्रतिशत) व्यक्तियों ने शिक्षण संस्थानों में उपस्थिति दर्ज करायी थी। अर्थात 2001-2011 में 11 प्रतिशत की बढ़ोतरी दर्ज की गई।
- नामांकन आंकड़ा कुल जनसंख्या से 10 प्रतिशत कम है - 71 प्रतिशत विकलांग व्यक्ति शैक्षिक संस्थानों में अध्ययनरत हैं।
- "बहु विकलांगता" (54.4 प्रतिशत) और मानसिक विकलांगता (50.3 प्रतिशत) से ग्रस्त कुल व्यक्तियों में लगभग आधे लोग किसी भी शिक्षण संस्थान में नहीं गए।

10.19. स्मारकों के आभासी भ्रमण के लिए गूगल की पहल

(Google to Give Virtual Tour of Monuments)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- गूगल ने देश भर में लगभग 280 स्मारकों के 360 डिग्री आभासी भ्रमण(virtual tour) के निर्माण के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के साथ करार किया है।

VISION IAS

यह क्या है?

- वर्चुअल टूर, गूगल के मानचित्र में उपलब्ध होगा।
- ताजमहल, विक्टोरिया मेमोरियल और हम्पी के खंडहर जैसे कुछ स्मारक इसमें शामिल हैं।
- 280 स्मारकों में से 30 पश्चिम बंगाल में हैं।
- गूगल ने यातायात अलर्ट, ऑफ़लाइन मानचित्र और स्थानीय गाइड द्वारा मानचित्र पर अज्ञात स्थानों को शामिल करने जैसे विभिन्न सेवा उत्पादों की एक श्रृंखला भारत में शुरू की है।