VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

अगस्त - 2020

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 एवं संविधान (Polity & Constitution) 6

1.1. अनुच्छेद 370 (Article 370) ... 6

1.2. न्यायालय की अवमानना (Contempt of Court) ... 9

1.3. अन्य पिछड़े वर्गों (OBCS) का उप-वर्गीकरण {Sub-Categorization of Other Backward Classes (OBCs)} ... 12

1.4 छठी अनुसूची के तहत दर्जे की मांग (Demand for Sixth Schedule status) ... 16

1.5. राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी (National Recruitment Agency: NRA) ... 19

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 21

2.1. भारत-मालदीव द्विपक्षीय संबंध (India-Maldives Bilateral Relations) ... 21

2.2. भारत-वियतनाम (India-Vietnam) ... 23

2.3. अब्राहम समझौता (Abraham Accord) ... 25

2.4. आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन पहल (Supply Chain Resilience Initiative - SCRI) ... 27

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 29

3.1. राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा रणनीति (NSFE) 2020-2025 {National Strategy for Financial Education (NSFE) 2020-2025} ... 29

3.2. उद्गम का नियम (Rules of Origin) ... 31

3.3. पारदर्शी कराधान- 'ईमानदार का सम्मान' पोर्टल ('Honouring the Honest' Portal) ... 34

3.4. निर्यात तैयारी सूचकांक (Export Preparedness Index: EPI) 2020 ... 36

3.5. कृषि निर्यात(Agricultural Exports) ... 38

3.6 कृषि अवसंरचना कोष (Agriculture Infrastructure Fund- AIF) ... 40

3.7. कृषि शिक्षा (Agricultural Education) ... 42

4. सुरक्षा (Security) 46

4.1. प्रारूप रक्षा उत्पादन एवं निर्यात प्रोत्साहन नीति 2020 {Draft Defence Production And Export Promotion Policy (DPEPP) 2020} ... 46

4.2. नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड {National Intelligence Grid (NATGRID)} ... 48

5. पर्यावरण (Environment) 51

5.1. भारत में कृषि-मौसम विज्ञान (Agrometeorology in India) ... 51

5.2. संरक्षित कृषि क्षेत्र (Protected Agricultural Zone) ... 53

5.3. तापविद्युत संयंत्रों के लिए उत्सर्जन मानदंड (Emission Norms for Thermal Power Plants) ... 54

5.4. कार्बन अवशोषण, उपयोग और संग्रहण (Carbon capture, utilisation and storage-CCUS) ... 57

5.5. शहरी वानिकी (Urban Forestry) ... 59

 ©Vision IAS

VISION IAS

5.6. समुद्री जल स्तर में वृद्धि (Sea Level Rise) 61

5.7. भूस्खलन (Landslides) 63

5.8. बिहार और असम में बाढ़ (Floods in Bihar and Assam) 65

5.9. आकस्मिक सूखा/अकाल (Flash Droughts) 67

5.10. उत्तरी ग्रीष्मकालीन अंत:मौसमी दोलन (Boreal Summer Intraseasonal Oscillation) 67

5.11. मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र (Mangrove Ecosystem) 68

5.12. हिम तेंदुआ(Snow Leopard) 71

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 73

6.1 सामाजिक सुरक्षा पर पुनर्विचार (Rethinking Social Security) 73

6.2. राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन {National Digital Health Mission (NDHM)} 74

6.2.1 स्वास्थ्य डेटा प्रबंधन नीति का मसौदा (Draft Health Data Management Policy) 77

6.3. उभयलिंगी (ट्रांसजेंडर) व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद (National Council for Transgender Persons) 79

6.4. जनजातीय स्वास्थ्य एवं पोषण (Tribal Health and Nutrition) 81

6.5. मासिक धर्म अवकाश (Menstrual Leave) 83

6.6. बाल श्रम (Child Labour) 85

6.7. छात्रों के अधिगम संवर्द्धन दिशा-निर्देश (Students' Learning Enhancement Guidelines) 88

6.8. सुदूर अधिगम अभिगम्यता प्रतिवेदन (रिमोट लर्निंग रिचैबिलिटी रिपोर्ट) (Remote Learning Reachability Report) 90

6.9. स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 (Swachh Survekshan 2020) 90

7. विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 93

7.1 डीएनए प्रौद्योगिकी (प्रयोग और लागू होना) विनियमन विधेयक, 2019 {DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill, 2019} 93

7.2 अंतर्राष्ट्रीय थर्मोन्यूक्लियर प्रायोगिक रिएक्टर (International Thermonuclear Experimental Reactor -ITER) 95

8. संस्कृति (Culture) 98

8.1. लिंगराज मंदिर (Lingaraj Temple) 98

9. नीतिशास्त्र (Ethics) 99

9.1. टीके का विकास एवं वितरण (Vaccine Development and Distribution) 99

10. सुर्ख़ियों में योजनाएं (Schemes in News) 102

10.1. राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (Rashtriya Krishi Vikas Yojana -RKVY) 102

10.2. अमृत योजना (AMRUT Scheme) 103

11. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts) 105

11.1. राष्ट्रीय कैडेट कोर का विस्तार {National Cadet Corps (NCC) expansion} 105

VISION IAS

11.2. ARIIA-2020 (नवाचार उपलब्धियों पर संस्थानों की अटल रैंकिंग) Atal Ranking of Institutions on Innovation Achievements (ARIIA 2020) 105

11.3. विद्यार्थी उद्यमशीलता कार्यक्रम के द्वितीय संस्करण का शुभारंभ {2nd edition of student entrepreneurship programme (SEP) 106

11.4. ग्रामोद्योग विकास योजना (Gramodyog Vikas Yojana) 106

11.5. वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा GIS से लैस राष्ट्रीय भूमि बैंक पोर्टल का शुभारंभ (National GIS-enabled Land Bank System launched by Ministry of Commerce and Industry) 106

11.6. क्वकज़ 2020 (Kavkaz 2020) 106

11.7. 'वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड पहल (One Sun, One World, One Grid (OSOWOG) Initiative) 106

11.8. राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान- एशिया के लिए परिवहन पहल {Nationally Determined Contributions- Transport Initiative for Asia (NDC- TIA)} 107

11.9. कृषि संबंधी मशीनों से उत्सर्जन (Agriculture Machinery Emissions) 107

11.10. भारत जल संसाधन सूचना प्रणाली (India Water Resources Information System: India-WRIS) 108

11.11. हरित पथ (Harit Path) 108

11.12. दक्षिण अटलांटिक विसंगति (South Atlantic Anomoly) 108

11.13. पृथ्वी का आंतरिक कोर (Earth's Inner Core) 109

11.14. माउंट सिनाबंग ज्वालामुखी (Mount Sinabung Volcano) 109

11.15. मॉरीशस, क्षतिग्रस्त पोत से हो रहे अत्यधिक तेल रिसाव को नियंत्रित करने के लिए संघर्षरत है। (National GIS-enabled Land Bank System launched by Ministry of Commerce and Industry) 109

11.16. जल शक्ति मंत्रालय द्वारा 'स्वच्छ भारत मिशन अकादमी' का शुभारंभ किया गया {Swachh Bharat Mission Academy (SBMA) launched by Ministry of Jal Shakti} 110

11.17. भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास परिसंघ (ट्राइफेड) की ट्राइफूड परियोजना {Trifood Project of Tribal Cooperative Marketing Development Federation of India (TRIFED)} 110

11.18. फिट इंडिया यूथ क्लब (Fit India Youth Clubs) 110

11.19. भारत का प्रथम अंतर्राष्ट्रीय महिला व्यापार केंद्र (India's first international women's trade centre) 111

11.20. रूस में विश्व की प्रथम 'COVID-19 वैक्सीन' का निर्माण (World's 'First' COVID-19 Vaccine out in Russia) 111

11.21. सार्स कोव-2 के अखिल भारतीय 1000 जीनोम अनुक्रमण का कार्य सफलतापूर्वक सम्पन्न (PAN-India 1000 Genome sequencing of SARS- CoV-2 completed successfully) 111

11.22. कोविड-19 बायोरिपोजिटरीज (COVID-19 Biorepositories) 111

11.23. COVID-19 के लिए भारत-अमेरिकी वर्चुअल (आभासी) नेटवर्क (Indo-US Virtual Networks for COVID-19) 112

11.24. बायो-फार्मा विश्लेषण केंद्र या सेंटर फॉर बायोफार्मा एनालिसिस (Centre for Bio-Pharma Analysis) 112

11.25. यूनाइटेड किंगडम द्वारा 3 मिलियन पाउंड के इनोवेशन चैलेंज फंड की शुरुआत की गई है {United Kingdom (UK) launches £3 million innovation challenge fund in India} 112

VISION IAS

11.26. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अफ्रीकी क्षेत्र को वाइल्ड पोलियो से मुक्त घोषित कर दिया है (World Health Organization (WHO) certified African regionfree of wild polio) 113

11.27. डॉ. विक्रम साराभाई (Dr Vikram Sarabhai) 113

11.28. वामन ग्रह सेरेस को "ओशन वर्ल्ड" का दर्जा दिया गया है (Dwarf Planet Ceres given status of an "ocean world") ... 114

11.29.कीमोसिंथेसिस (रसायन-संश्लेषण) सूक्ष्मजीवों के अस्तित्व में सहायक है (Chemosynthesis aids Microbes survival) 115

11.30. चैलेंज- आत्मनिर्भर भारत के लिए नवाचार समाधान (Swadeshi Microprocessor Challenge- Innovate Solutions for Aatmanirbhar Bharat) 115

11.31. सुपर एप्स (Super apps) 116

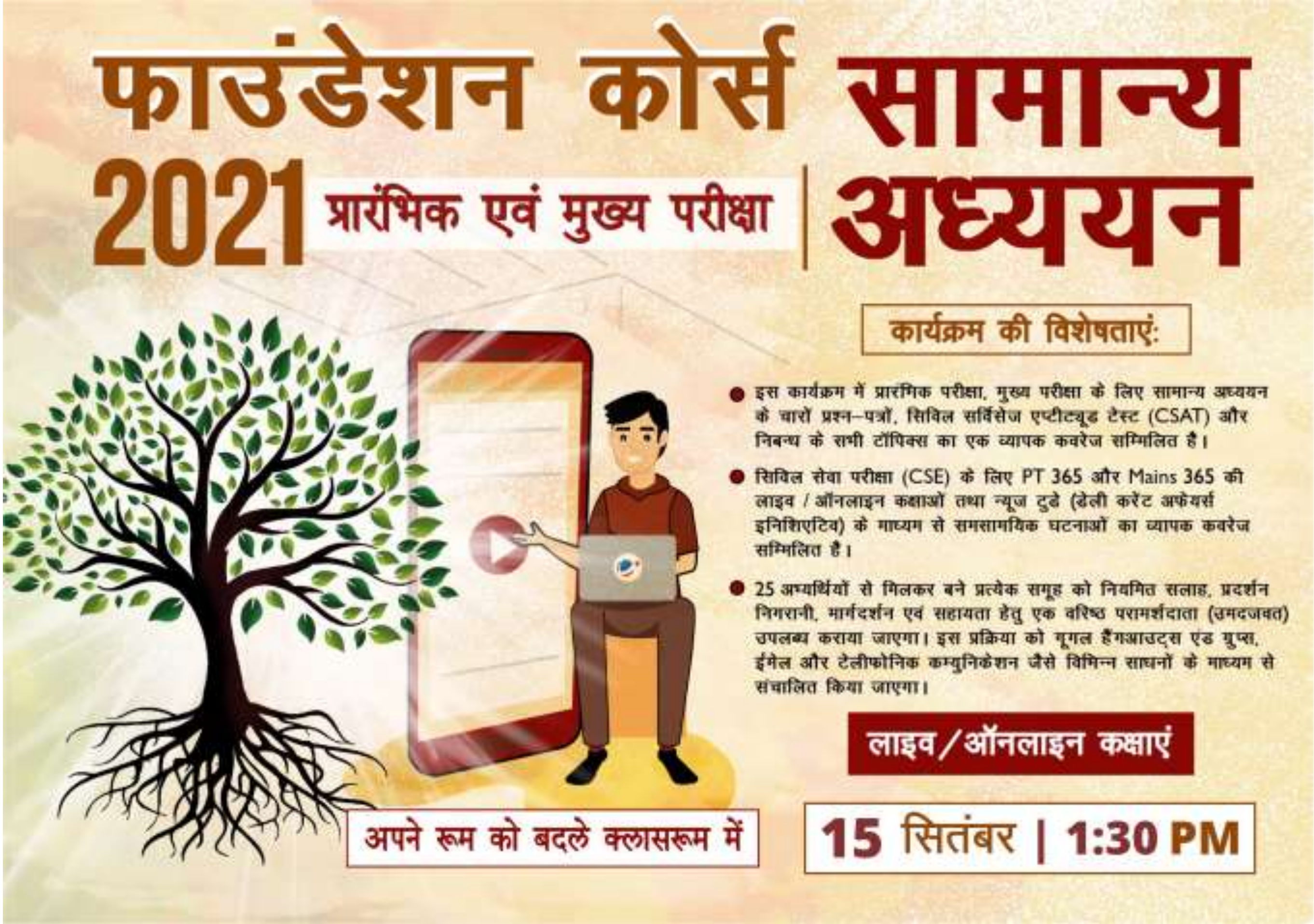
11.32. वारली चित्रकला (Warli Paintings) 116

11.33. नुआखाई जुहार (Nuakhai Juhar) 116

11.34. थंबी महोत्सवम 2020 (Thumbimahotsavam 2020) 116

11.35. विश्व उर्दू सम्मेलन (World Urdu Conference) 117

VISION IAS



1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution)

1.1. अनुच्छेद 370 (Article 370)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अगस्त माह में **अनुच्छेद 370 और 35A** के उत्सादन तथा जम्मू और कश्मीर के प्रशासनिक पुनर्गठन का एक वर्ष पूर्ण हुआ है।

उच्चतम न्यायालय (SC) में अनुच्छेद 370 के निरसन से संबंधित याचिकाएं

- **अनुच्छेद 370 के उत्सादन को चुनौती**
  - संविधान के **अनुच्छेद 370** के उत्सादन को चुनौती देने वाली याचिकाएं **उच्चतम** न्यायालय में लंबित हैं।
  - इन पर अभी तक कोई महत्वपूर्ण सुनवाई नहीं हुई है।
- **लॉकडाउन के विरूद्ध और 4G सेवाओं की पुनर्स्थापना करने के लिए याचिकाएं:**
  - इंटरनेट सेवाओं और संचार प्रणाली पर आरोपित प्रतिबंधों के विरूद्ध **उच्चतम** न्यायालय में याचिकाएं दायर की गई हैं।
  - SC ने इंटरनेट तक पहुंच को मूल अधिकार घोषित किया है तथा सरकार को ऐसे प्रतिबंधों की समीक्षा करने और 4G सेवाओं की पुनर्स्थापना पर विचार करने का निर्देश दिया है।

पृष्ठभूमि

- **वर्ष 1948** में भारत सरकार ने पाकिस्तान के आक्रमण के विरूद्ध कश्मीर को सुरक्षा प्रदान करने के लिए कश्मीर के शासक के साथ विलय संधि पर हस्ताक्षर किए थे। विलय संधि पर हस्ताक्षर करने के उपरांत संविधान के भाग XXI में अनुच्छेद 370 अंतर्विष्ट किया गया था। इस अनुच्छेद को "**अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष प्रावधान**" घोषित किया गया था, जो जम्मू-कश्मीर (J&K) को विशेष दर्जा देने का प्रावधान करता था।
- इस अनुच्छेद के अनुसार, केंद्र को **रक्षा**, **विदेश मामलों**, **वित्त और संचार को छोड़कर** अन्य कानून लागू करने के लिए राज्य सरकार की सहमति की आवश्यकता होती थी।
- साथ ही, राज्य के निवासी अन्य भारतीय नागरिकों की तुलना में **नागरिकता, संपत्ति के स्वामित्व, पृथक दंड संहिता और मूल अधिकारों से संबंधित क़ानूनों** के एक पृथक समूह के अधीन शासित होते थे।
  - भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 35A** जम्मू-कश्मीर की विधानसभा को राज्य के स्थायी निवासियों, उनके विशेषाधिकारों और अन्य अधिकारों को परिभाषित करने हेतु अधिकृत करता था।
- अगस्त 2019 में, भारत के राष्ट्रपति द्वारा **संविधान (जम्मू-कश्मीर में लागू) आदेश, 2019** प्रख्यापित किया गया, जिसमें यह उपबंध किया गया था कि भारतीय संविधान के प्रावधान जम्मू-कश्मीर में लागू होंगे।
- इसका प्रभावी अर्थ यह था कि जम्मू-कश्मीर के लिए पृथक संविधान का आधार निर्मित करने वाले सभी प्रावधान समाप्त हो जाएंगे। इसके साथ ही, अनुच्छेद 35A स्वत: ही समाप्त हो गया।
- साथ ही, संसद द्वारा **जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019** पारित किया गया, जिसके माध्यम से जम्मू-कश्मीर को दो संघ शासित प्रदेशों (UT) में पुनर्गठित किया गया यथा:
  - विधान सभा के साथ **जम्मू-कश्मीर** संघ शासित प्रदेश तथा
  - विधान सभा रहित **लद्दाख** संघ शासित प्रदेश।

अनुच्छेद 370 के निरसन के बाद से हुए विकासक्रम का विश्लेषण

विकासक्रम	विश्लेषण
जम्मू-कश्मीर क्षेत्र में परिवर्तनकारी विकास के लिए केंद्र सरकार द्वारा उठाए गए कदम: • जनवरी 2020 में, केंद्र सरकार ने जम्मू-कश्मीर में विकास कार्यों के लिए **80,000 करोड़ रुपये** का पैकेज प्रदान किया था। • वर्तमान में सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय कश्मीर क्षेत्र में परियोजनाओं की एक श्रृंखला को पूर्ण करने में	• इस क्षेत्र के विकास से निवेश संवर्धन, औद्योगिक विकास को बढ़ावा देने, रोज़गार के अवसर सृजित करने, आतंकवाद कम करने और इसकी अर्थव्यवस्था सुदृढ़ करने संभावना में बढ़ोत्तरी होगी। • गृह मंत्रालय (MHA) के आंकड़ों के अनुसार, जम्मू-कश्मीर में निवेश के लिए 13,600 करोड़ रुपये मूल्य के 168 समझौता ज्ञापनों (MoU) पर पहले ही हस्ताक्षर किए जा चुके हैं।

VISION IAS

संलग्न है, जिनमें श्रीनगर-जम्मू-लखनपुर राजमार्ग; काजीगुंड-बनिहाल सुरंग और श्रीनगर रिंग रोड सम्मिलित है।	• गृह मंत्रालय की एक रिपोर्ट के अनुसार, अनुच्छेद 370 के निरसन के उपरांत घाटी में आतंकवाद **से संबंधित गतिविधियों में लगभग 36% की कमी आई है।** • साथ ही, **आतंकवादी संगठनों में स्थानीय युवाओं की संलिप्तता में 40% कमी** आई है।
विधायी परिवर्तन- पूर्ववर्ती जम्मू-कश्मीर राज्य के **354** राज्य क़ानूनों में से **164** क़ानूनों को निरस्त कर दिया गया है, **138** क़ानूनों में संशोधित किया गया है जबकि **170** केंद्रीय कानून लागू किए गए हैं।	भारत सरकार द्वारा पारित किए गए कई महत्वपूर्ण विधेयक अब जम्मू-कश्मीर में लागू हैं: • **शासन में पारदर्शिता और जवाबदेही से संबंधित कानून:** जैसे सूचना का अधिकार अधिनियम, **2005** और व्हिसल ब्लोअर्स प्रोटेक्शन एक्ट, **2014**। • **वंचित वर्गों के संरक्षण हेतु कानून:** जैसे अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, **1954**, राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग अधिनियम, **1993**, और अनुसूचित जनजाति और अन्य परंपरागत वन निवासी (वनाधिकारों की मान्यता) अधिनियम, **2007**। • **शैक्षिक अधिकार प्रदान करने वाले कानून:** जैसे बच्चों का नि:शुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार अधिनियम, **2009**।
सरकार ने इस क्षेत्र में अनेक केंद्रीय योजनाएं आरंभ की हैं।	• जम्मू-कश्मीर में रहने वाले नागरिक अब **आयुष्मान भारत योजना, अटल पेंशन योजना, पीएम- किसान (PM- KISAN), प्रधानमंत्री जन धन योजना और स्टैंड-अप इंडिया** जैसी केंद्रीय योजनाओं का लाभ उठा सकते हैं। • **राष्ट्रीय केसर मिशन** के अंतर्गत J&K में केसर की खेती के लिए 3,500 हेक्टेयर से अधिक भूमि का कायाकल्प किया जा रहा है। • पर्यटन और कनेक्टिविटी को आगे और बढ़ावा देने के लिए, जम्मू-कश्मीर में 11 और लद्दाख में दो विमानपत्तनों पर **उड़ान (UDAN) योजना** के अंतर्गत विचार किया जा रहा है। • **दो AIIMS अस्पताल और पांच नए चिकित्सा महाविद्यालय** स्थापित करने के साथ स्वास्थ्य क्षेत्रक में परिवर्तन किया गया है। • **अल्पसंख्यक छात्रवृत्ति में 262% की वृद्धि हुई है।**
संघ शासित प्रदेश घोषित किए जाने के उपरांत जम्मू-कश्मीर और लद्दाख में प्रशासनिक परिवर्तन	• विभिन्न विभागों में **संरचनात्मक सुधार** किए गए हैं। साथ ही, परस्पर अतिव्यापन करने वाले कार्यों का विलय कर दिया गया है या आकार घटा दिया गया है। ○ वित्त और योजना विभाग में, वित्तपोषण स्रोतों की द्वैधता का उन्मूलन हुआ है। इसका परिणाम वित्तीय अनुशासन और व्यय पर नियंत्रण के रूप में सामने आया है। • जम्मू-कश्मीर में सरकारी कर्मचारियों को अब **7वें केंद्रीय वेतन आयोग** के अंतर्गत लाभ प्राप्त होगा। • विभिन्न सरकारी विभागों में भर्ती के लिए सभी स्तरों पर जम्मू-कश्मीर में 10,000 से अधिक रिक्तियों की पहचान की गई है। • हालांकि, संघ शासित प्रदेश लद्दाख को अभी भी श्रमबल की गंभीर बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है। सरकारी विभागों, विशेषकर उच्च स्तर पर रिक्तियां सार्वजनिक सेवा प्रदायगी पर प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न कर रही हैं।

VISION IAS

अनुच्छेद 35A निरस्त किए जाने के पश्चात अधिवास क़ानूनों में शिथिलता: • संसद ने जम्मू-कश्मीर के अधिवासियों को उन लोगों के रूप में पुनर्परिभाषित किया है, जो इस संघ शासित प्रदेश में 15 वर्ष की अवधि तक निवासी रहे हैं या जिन्होंने जम्मू-कश्मीर में पंजीकृत शैक्षिक संस्थान में सात वर्ष की अवधि तक अध्ययन किया है और दसवीं/बारहवीं कक्षा की परीक्षा में सम्मिलित हुए हैं। • अधिवासियों में अब केंद्र सरकार या केंद्र सरकार के सहायता प्राप्त संगठनों, एवं PSU के उन कर्मचारियों के बच्चे भी सम्मिलित हैं जो 10 वर्ष की अवधि तक जम्मू-कश्मीर में सेवारत रहे हैं। • जम्मू-कश्मीर में **4 लाख** से अधिक लोगों को नए अधिवास प्रमाण-पत्र जारी किए गए हैं।	• अधिवास कानून में संशोधन के **अभिप्रेत लाभ:** ○ **अब यह क़ानून उद्योगों और बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकता है:** भूमि की खरीद में सुगमता से राज्य में और अधिक निवेशक आकर्षित होंगे, जिससे जम्मू-कश्मीर की आर्थिक संरचना को बढ़ावा मिलेगा। ○ **जम्मू-कश्मीर में नियुक्त केंद्र सरकार के कर्मचारी अब शेष देश की भांति ही लाभ उठा सकते हैं, जैसे-** व्यवसायिक महाविद्यालयों में प्रवेश के लिए स्थानीय अधिवास की वरीयता और उनके बच्चों के लिए छात्रवृत्ति जैसे लाभ होंगे। यह केन्द्र सरकार के कर्मचारियों को दीर्घ कार्यकाल के लिए प्रोत्साहित करेगा, जिससे जम्मू-कश्मीर की प्रशासनिक संरचना सुदृढ़ होगी। ○ **नए अधिवास कानून के अंतर्गत सामाजिक संरचना का एकीकरण:** पश्चिम पाकिस्तानी शरणार्थियों, J&K के विभिन्न भागों में बसे वाल्मीकि समुदाय के सदस्यों, अन्य प्रवासियों आदि जैसे हाशिए पर रहने वाले वर्गों को अधिवासियों का दर्जा प्रदान किया गया है, इससे वे राज्य प्रशासन में रोज़गार के विविध अवसर प्राप्त कर सकेंगे। • कुछ वर्गों द्वारा अधिवास क़ानूनों में परिवर्तन को क्षेत्र की **जनसांख्यिकीय संरचना में परिवर्तन के साधन** के रूप में संदर्भित किया जा रहा है।
जम्मू-कश्मीर क्षेत्र में हिंसक विरोध प्रदर्शन रोकने और शांति बनाए रखने के लिए कई कदम उठाए गए हैं: • कुछ क्षेत्रों में लगे कर्फ्यू में विस्तार किया गया है • राजनीतिक बंदियों की निरंतर नजरबंदी जारी है। • टेलीफ़ोन लाइनों, मोबाइल संचार और इंटरनेट सेवाओं को आरंभ में बंद कर दिया गया था तथा मीडिया और परिवहन पर प्रतिबंध आरोपित किया गया था • जम्मू-कश्मीर में 4G इंटरनेट कनेक्टिविटी अभी पुनर्स्थापित नहीं हुई है।	• लॉकडाउन तथा संचार एवं इंटरनेट प्रतिबंध जैसे **कठोर सुरक्षा उपायों का प्रभाव:** • **रोज़गार हानि:** कश्मीर चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री के एक अनुमान के अनुसार, अगस्त, 2019 से कश्मीर के पर्यटन और हस्तशिल्प क्षेत्रक में 144,500 रोज़गार की हानि हुई है – जो अधिकतर पर्यटकों से होने वाली आय पर निर्भर थे। • **छात्रों पर:** स्कूलों और कॉलेजों के बंद होने तथा हाई स्पीड इंटरनेट की अनुपलब्धता से छात्रों की शिक्षा प्रभावित हुई है। • **स्वास्थ्य क्षेत्रक पर:** चिकित्सक, विशेष रूप से **कोविड-19** महामारी के दौरान स्वास्थ्य सेवा में हो रहे नवीनतम विकासक्रम से अनभिज्ञ रहे हैं। • राजनेताओं की **लंबे समय तक नजरबंदी न केवल उनके मानवाधिकारों और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अतिक्रमण करती है बल्कि लोकतांत्रिक ढांचे के लिए भी खतरा है।** • हालांकि, जम्मू-कश्मीर प्रशासन ने पहले ही **सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम** (PSA) के अंतर्गत हिरासत में लिए गए **444** व्यक्तियों में से लगभग **300** को रिहा कर दिया है।
राजनयिक और अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम: • पाकिस्तान ने कश्मीर में हुए इन परिवर्तनों को ऐसे "मानवीय संकट" के रूप में चित्रित किया है, जिससे इस क्षेत्र की स्थिरता को खतरा उत्पन्न हो गया है। • **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** के स्थायी सदस्य और पाकिस्तान के सहयोगी के रूप में चीन ने कश्मीर पर **'अल्प सदस्यीय वार्ता'** का अनुरोध किया। • **तुर्की और मलेशिया** जैसे देशों ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में जम्मू-कश्मीर घाटी में लगाए गए प्रतिबंधों की आलोचना की थी।	• जहां पाकिस्तान ने UNSC परिचर्चा के माध्यम से कश्मीर मुद्दे का अंतर्राष्ट्रीयकरण करने का प्रयास किया, वही यह बैठक अत्यल्प सदस्यीय एवं अनौपचारिक थी और जिसका कोई विशेष परिणाम भी नहीं निकला। ○ लगभग सभी देशों ने इस तथ्य को रेखांकित किया कि जम्मू-कश्मीर द्विपक्षीय मुद्दा है और इसे परिषद के विशेष ध्यान एवं समय की आवश्यकता नहीं है। • कश्मीर पर भारत की छवि वैश्विक मीडिया में कुछ सीमा तक प्रभावित हुई है, क्योंकि अभी तक पाकिस्तान को कश्मीर में प्राथमिक

VISION IAS

• अमेरिका, ब्रिटेन और अन्य यूरोपीय देशों में भी कुछ वर्गों द्वारा **कश्मीर में मानवाधिकारों के उल्लंघन** के संबंध में चिंताएं व्यक्त की गई थीं।	आक्रमणकर्ता और इस क्षेत्र में अधिकांश समस्याओं की जड़ माना जाता रहा था। • इस विषय पर भारत सरकार की **सक्रिय राजनयिक संलग्नता** के परिणामस्वरूप, अधिकांश देश अनुच्छेद 370 का निरसन आंतरिक मामले के रूप में देखते हैं तथा भारत और पाकिस्तान के मध्य कश्मीर मुद्दे के द्विपक्षीय समाधान की अपेक्षा करते हैं।

निष्कर्ष

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 370 के अंतर्गत जम्मू-कश्मीर राज्य को प्रदान किए गए विशेष दर्जे के निरसन ने **शांति और प्रगति का एक महत्वाकांक्षी मार्ग प्रशस्त किया** है, जिससे यह संपूर्ण क्षेत्र समावेशी विकास और पारदर्शी शासन के एक नए युग में प्रवेश करेगा।

राज्य के दो संघ शासित प्रदेशों में विभाजन ने भी **स्थानीय समुदायों में सार्वजनिक विमर्श में प्रतिभागिता की उत्तम भावना** का समावेश किया है। यह घाटी में **सुरक्षा बलों और सिविल सेवाओं में सम्मिलित होने वाले** तथा **शिक्षा और खेल के क्षेत्र में उत्कृष्टता प्राप्त करने वाले** युवाओं के माध्यम से स्पष्ट दृष्टिगोचर हो रहा है।

विकेंद्रीकृत स्थानीय निकायों का विकास, युवाओं में विश्वास बहाली के उपाय और **चरणबद्ध तरीके से इंटरनेट सेवाओं की पुनर्स्थापना** से क्षेत्र के **प्रतिभागितापूर्ण सामाजिक-आर्थिक विकास** में आगे और सहायता मिल सकती है।

1.2. न्यायालय की अवमानना (Contempt of Court)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने भारत के वर्तमान मुख्य न्यायाधीश को लक्षित करते हुए सोशल मीडिया पर की गई टिप्पणी के संदर्भ में, अधिवक्ता-कार्यकर्ता प्रशांत भूषण को न्यायालय के अवमान का दोषी माना है।

न्यायालय का अवमान क्या है?

- अवमान का तात्पर्य किसी **न्यायालय की गरिमा या प्राधिकार के प्रति अनादर प्रकट करना** है।
- इस प्रावधान का **औचित्य** यह है कि न्यायालय को ऐसे सुनियोजित हमलों से संरक्षण प्रदान करना है जो उसके प्राधिकार को कम करते हैं, उसकी सार्वजनिक छवि को कलंकित करते हैं, तथा जिनसे न्यायालय की निष्पक्षता में जनता के विश्वास का लोप हो सकता है।
    - साथ ही, अनुच्छेद 261 में निर्दिष्ट किया गया है कि भारत के राज्यक्षेत्र में सर्वत्र, संघ और प्रत्येक राज्य के सार्वजनिक कार्यों, अभिलेखों और न्यायिक कार्यवाहियों को पूरा विश्वास और पूरी मान्यता दी जाएगी ।
- **अवमान के संबंध में संवैधानिक उपबंध:**
    - न्यायालय का अवमान संविधान के **अनुच्छेद 19(2) के तहत वाक्-स्वातंत्र्य एवं अभिव्यक्ति-स्वातंत्र्य पर युक्तियुक्त निर्बंधनों** में से एक है।
    - संविधान के अनुच्छेद 129 में उपबंध किया गया है कि उच्चतम न्यायालय को अपने अवमान के लिए दंड देने की शक्ति होगी। **अनुच्छेद 215 में उपबंध किया गया है कि उच्च न्यायालयों को भी दंड देने की इसी प्रकार शक्ति प्राप्त होगी।**
        - प्रत्येक उच्च न्यायालय को अपने अधीनस्थ न्यायालयों के अवमान के संबंध में वही अधिकारिता, शक्तियां और प्राधिकार प्राप्त होंगे और वह उसी प्रक्रिया और पद्धति के अनुसार उनका प्रयोग करेगा जैसे उसे स्वयं अपने अवमान के संबंध में प्राप्त हैं और जिसके अनुसार वह उनका प्रयोग करता है।
    - **अनुच्छेद 142(2)** उपबंधित करता है कि संसद द्वारा जब इस अनुच्छेद के खंड 1 में उल्लिखित प्रावधानों के निमित्त बनाई गई किसी विधि के उपबंधों के अधीन रहते हुए, **उच्चतम न्यायालय को भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र के बारे में किसी व्यक्ति को हाज़िर कराने के, किन्हीं दस्तावेज़ों के प्रकटीकरण या पेश कराने के अथवा अपने किसी अवमान का अन्वेषण करने या दंड देने के प्रयोजन के लिए कोई आदेश करने की समस्त और प्रत्येक शक्ति होगी।**
- न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 अवमान को परिभाषित करता है (संविधान में न्यायालय के अवमान को परिभाषित नहीं किया गया है)। यह अवमान को सिविल और आपराधिक अवमान में विभाजित करता है।
    - **सिविल अवमान** का तात्पर्य किसी भी न्यायालय के आदेश की जानबूझकर की गई अवज्ञा से है।
    - **आपराधिक अवमान** से किसी भी ऐसी बात का (चाहे बोले गए या लिखे गए शब्दों द्वारा, या संकेतों द्वारा या दृश्य रूपणों द्वारा, या अन्यथा) प्रकाशन अथवा किसी भी अन्य ऐसे कार्य का करना अभिप्रेत है-

- जो किसी न्यायालय को कलंकित करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसे कलंकित करने की है अथवा जो उसके प्राधिकार को अवनत करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसे अवनत करने की है; अथवा
- जो किसी न्यायिक कार्यवाही के सम्यक् अनुक्रम पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है, या उसमें हस्तक्षेप करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें हस्तक्षेप करने की है; अथवा
- जो न्याय प्रशासन में किसी अन्य रीति से हस्तक्षेप करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें हस्तक्षेप करने की है अथवा जो उसमें बाधा डालता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें बाधा डालने की है;

- **दंड:** न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 के अनुसार, दंड छह माह तक का साधारण कारावास और/ या ₹ 2,000 तक का जुर्माना अथवा दोनों हो सकता है। परंतु न्यायालय से समाधानप्रद रूप से माफी मांगे जाने पर अभियुक्त को उन्मोचित किया जा सकेगा या अधिनिर्णीत दण्ड का परिहार किया जा सकेगा।
- **प्रतिबंध की अवधि**: जिस तिथि को अवमान किए जाने का आरोप लगाया गया है, उस तिथि से **एक वर्ष की समाप्ति के बाद** कोई भी न्यायालय अपनी धारणाओं/निर्णयों पर या किसी अन्य रूप में अवमान की कार्यवाही नहीं करेगा।

भारत में न्यायालय के अवमान को निर्धारित करने वाले न्यायिक निर्णय

- **न्याय प्रशासन में हस्तक्षेप: ब्रह्म प्रकाश शर्मा बनाम उत्तर प्रदेश राज्य वाद में,** उच्चतम न्यायालय ने यह माना कि न्यायालय की अवमान संबंधी अपराध घोषित/निर्धारित करने के लिए**, यह विशेष रूप से सिद्ध करना आवश्यक नहीं है कि न्याय प्रशासन में कोई प्रत्यक्ष हस्तक्षेप हुआ है।** न्यायालय ने निर्दिष्ट किया है कि यदि निंदात्मक वक्तव्य द्वारा किसी भी प्रकार से न्याय के उचित प्रशासन में हस्तक्षेप उत्पन्न होने की संभावना हो या निंदात्मक वक्तव्य प्रशासन में हस्तक्षेप उत्पन्न करता है तो अवमान को निर्धारित करने के लिए यह आधार पर्याप्त होगा।
- **न्यायालय को कलंकित करना: PN दुआ बनाम शिव शंकर और अन्य** वाद में**,** उच्चतम न्यायालय ने यह माना है कि केवल न्यायालय की आलोचना के आधार पर न्यायालय के अवमान का दोषी घोषित नहीं किया जा सकता है।
    - **बरदनाथ मिश्र बनाम उड़ीसा उच्च न्यायालय के पंजीयक वाद में** न्यायालय ने कहा कि अवमान के मामले में न्यायालय को यह स्पष्ट करना होता है कि क्या अपमान न्यायाधीश के रूप में न्यायाधीश का किया गया है या न्यायाधीश का एक व्यक्ति के रूप में अपमान किया गया है। यदि व्यक्ति के रूप में है तो निर्णय के लिए न्यायाधीश को उनके निजी विशेषाधिकारों पर छोड़ दिया जाता है और न्यायालय को अवमान के लिए प्रतिबद्धता का अधिकार नहीं है।
- **न्याय की सामान्य प्रक्रिया में हस्तक्षेप**: **प्रीतम लाल बनाम मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय** में उच्चतम न्यायालय ने कहा कि न्यायालयों की कार्यवाही को हस्तक्षेप से बचाए रखने और न्यायिक प्रक्रियाओं को निर्बाध एवं अपनी गरिमा को बचाए रखने के लिए अवमान करने वालों को दंडित करना कर्त्तव्य बन जाता है।

न्यायालय अवमान के अपवाद:

- न्यायिक कार्यवाही की **निष्पक्ष एवं सटीक रिपोर्टिंग**।
- किसी मामले की सुनवाई और निपटारे के पश्चात न्यायिक आदेश के **गुणदोषों पर की गई निष्पक्ष आलोचना।**
- यदि कोई प्रकाशन या अन्य कृत्य जो केवल न्यायाधीश के मानहानि से संबंधित है तथा न्याय की प्रक्रिया में हस्तक्षेप करने के उद्देश्य से नहीं किया गया है, तो इसे न्यायालय के अवमान के रूप में नहीं माना जाएगा।
- वर्ष 2006 में इस अधिनियम में संशोधन किया गया था, और सत्य को एक वैध प्रतिवाद के रूप में मान्यता दी यदि यह लोकहित में था और प्रामाणिक तरीके से इसका आह्वान किया गया था।

अन्य लोकतान्त्रिक देशों में आलोचनाओं के संबंध में न्यायाधीशों की अनुक्रिया?

- **इंग्लैंड:** 1930 में हुई पिछली अवमानना की कार्यवाही के बाद अब इंग्लैंड में अवमानना कानून को समाप्त कर दिया गया है। ब्रिटिश न्यायाधीश लॉर्ड डेनिंग ने वर्ष 1969 में कहा था कि भले ही न्यायालय **को अवमानना के तहत दण्डित करने का आधिकार प्राप्त है, लेकिन वे इसका उपयोग कभी नहीं करेंगे।** इसका कारण यह है कि अवमानना के मामलों में न्यायाधीशों के कुछ **व्यक्तिगत हित** होते हैं। यह इस कानूनी सिद्धांत के विरूद्ध है कि आप स्वयं के मामले में न्यायाधीश नहीं हो सकते हैं।
    - लॉर्ड डेनिंग ने कहा "हम आलोचना से नहीं डरते हैं**,** न ही हम इसका बुरा मानते हैं"।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** न्यायाधीश ह्यूगो ब्लैक ने कहा था कि **न्यायालय की अवमानना के बहाने अमेरिकी जनमत को दबाया नहीं किया जा सकता है।** इसके बजाय**,** उन्होंने यह तर्क दिया कि यदि न्यायालय के संबंध में खुले परिचर्चाओं को इसके कर्तव्य के संरक्षण के बहाने प्रतिबंधित किया जाता है तो न्यायालय की गरिमा बाधित होगी और उसके सम्मान में कमी आएगी।

- **कनाडा:** वर्ष 1987 में कोपिटो मामले में न्यायालय ने कहा कि जब तक न्यायिक व्यवस्था के समक्ष कोई खतरा न हो, न्यायालयों की स्वतंत्र रूप से आलोचना की जा सकती है।

न्यायालयी अवमानना संबंधी मुद्दे

न्यायालय का अवमान: मुक्त भाषण पर सेंसर

- **लोकतांत्रिक सुधार प्रक्रिया**: लोकतंत्र के विकास के लिए विचारों और सुझावों का रचनात्मक अंतर बहुत महत्वपूर्ण है। यदि अपनी राय व्यक्त करने की स्वतंत्रता को दबा दिया जाता है तो इस बात की संभावना है कि कोई भी रचनात्मक बहस कम हो जाएगी। यह हमारे लोकतंत्र के लिए बहुत घातक होगा ।
- **मतभेद का अधिकार:** व्यक्तिगत राय का अर्थ यह नहीं है कि संस्था की आलोचना की गई है। संविधान ने स्वयं मतभेद को अभिभावी होने की अनुमति दी है। वाक् स्वतंत्रता को सेंसर करके न्यायपालिका यह संकेत देती हुई प्रतीत होती है कि उनकी संस्था अचूक है और वे श्रेष्ठ हैं।
- **आत्म-रक्षात्मक प्रकृति:** न्यायाधीश की अपनी छवि की रक्षा करने के लिए न्यायालय के अवमान को एक साधन के रूप में उपयोग किया गया है। कई बार व्यक्तिगत मतभेद को न्यायपालिका की अस्वीकृति माना जाता है। चूंकि न्यायाधीश वही होते हैं जिन पर आरोप होता हैं, इसलिए हितों के टकराव से इनकार नहीं किया जा सकता है।

- **वाक और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को सीमित/प्रतिबंधित करता है**: अवमानना का कानून अभी भी **'न्यायालयों और न्यायिक प्रशासन के महत्व को बनाए रखने की आवश्यकता'** और **अलंघनीय मूल अधिकार {**"उचित प्रतिबंधों" के अधीन 'भारत के संविधान के अनुच्छेद **19 (1)** (क) द्वारा संरक्षित और गारंटीकृत **वाक और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के} के मध्य बेहतर संतुलन** बनाए रखने हेतु प्रयासरत है।
- **अस्पष्ट और व्यापक क्षेत्राधिकार**: भारत में आपराधिक अवमान की परिभाषा अत्यधिक व्यापक है और इस प्रकार की कार्यवाही आरंभ करने के लिए न्यायालय की स्वतः संज्ञान की शक्तियों के कारण इसे सरलता से लागू किया जा सकता है।
- **प्राकृतिक न्याय के विरूद्ध:** प्राकृतिक न्याय का एक मूल सिद्धांत है कि कोई भी स्वयं के मामले में न्यायाधीश नहीं हो सकता है। हालांकि, अवमानना कानून न्यायपालिका को स्वयं के मामलें में न्यायाधीश के रूप में कार्य करने का अवसर प्रदान करता है।
  - नंद लाल बलवानी वाद में, बलवानी ने कथित रूप से कोर्ट की ओर जूता उछाला था, उसी पीठ ने नंद लाल बलवानी को अवमानना का दोषी मानते हुए चार महीने कारावास का दंड दिया था।
- **सीमित अपीलीय अधिकार**: वर्तमान सांविधिक योजना के अनुसार, आपराधिक अवमानना हेतु दोषी ठहराए गए व्यक्ति को निर्णय के विरूद्ध पुनर्विचार याचिका दायर करने का अधिकार है और याचिका पर सामान्यत: अवमानकर्ता को सुने बिना पीठ द्वारा अदालत में निर्णय दे दिया जाता है।
- **कार्यकारी व्यवस्था प्रभावित होती है:** न्यायालय के आदेश का कभी कभी कार्यकारी को ब्लैकमेल करने के लिए उपयोग किया जाता है। न्यायालय के अवमान का भय प्रशासन के संसाधनों, जैसे सुरक्षाबल का उपयोग, लॉजिस्टिक्स आदि, का अनुपयुक्त आवंटन की ओर प्रेरित करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय अभ्यास:** "न्यायालय को कलंकित" करने के अपराध के तहत भारत में अभी भी दण्डित किया जाता है, भले ही इसे अमेरिका, कनाडा और इंग्लैंड में एक अपराध के रूप में समाप्त कर दिया गया है।

आगे की राह

- भारतीय **न्यायालय के अवमान कानूनों** के अंतर्गत **प्रदत्त न्यायालीय शक्ति की प्रकृति विवेकाधीन** है। इसका दुरुपयोग रोकने के लिए **इसे और अधिक व्यवस्थित और सैद्धांतिक बनाया जाना चाहिए।**
  - न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 की धारा 2 (c) (iii) में उल्लिखित 'किसी अन्य तरीके से' पद, जो न्यायालय की आपराधिक अवमानना में न्यायालयों की विवेकाधीन शक्तियों का स्रोत है, को या तो हटा दिया जाना चाहिए या इस असीम शक्ति की रोकथाम करने के लिए कुछ विशिष्ट दिशा-निर्देशों को शामिल किया जाना चाहिए।
- न्यायपालिका को **दो परस्पर विरोधी सिद्धांतों**, अर्थात अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और निष्पक्ष और भयरहित न्याय के मध्य संतुलन को बनाए रखने पर जोर देना चाहिए।
- **न्यायालय के अवमान** हेतु दंडित करने की शक्ति का **सदैव सावधानीपूर्वक, बुद्धिमत्तापूर्ण और जगुरूकतापूर्वक प्रयोग किया जाना चाहिए।** न्यायालय अवमान की शक्ति का दुरुपयोग रोकने के लिए एक **स्वतंत्र पैनल का गठन किया जाना चाहिए।**
- इस अधिनियम में **'आपराधिक मनोवृत्ति' ('*mens rea*') कीअवधारणा को सम्मिलित किया जाना चाहिए।**

VISION IAS

- 'आपराधिक मनोवृत्ति' इरादतन अपराध या दोषी मानसिक तत्व को संदर्भित करने वाली एक कानूनी अवधारणा है। आपराधिक परीक्षण में अपराध सिद्ध करने के लिए अपराधी की 'आपराधिक मनोवृत्ति' को जाहिर या उजागर करना सामान्यत: आवश्यक होता है।

- कार्यवाही **भारतीय साक्ष्य अधिनियम और दंड प्रक्रिया संहिता के अनुसार** की जा सकती है।
- अवमानना के लिए दंड अपर्याप्त हैं और यह अप्रभावी है, विशेष रूप से अर्थदंड के संबंध में साथ ही इसे न्याय प्रशासन में हस्तक्षेप से निपटने के लिए पर्याप्त रूप से बढ़ाया जाना चाहिए।

क्या यह प्रावधान बनाए रखा जाना चाहिए या नहीं?

वर्ष 2018 में न्याय विभाग ने भारतीय विधि आयोग से न्यायालय अवमान अधिनियम, **1971** के मूल्यांकन का आग्रह किया था। जिसके पश्चात **विधि आयोग** ने एक रिपोर्ट प्रस्तुत की है जिसमें कहा गया कि इस अधिनियम में निम्नांकित कारणों से संशोधन करने की कोई आवश्यकता नहीं है:

- **अवमान मामलों की अत्यधिक संख्या:** विभिन्न उच्च न्यायालयों और उच्चतम न्यायालय में उच्च संख्या में लंबित सिविल और आपराधिक अवमान, इस अधिनियम की **निरंतर प्रासंगिकता** को न्यायोचित ठहराती है। आयोग ने कहा कि अवमान की परिभाषा में संशोधन इस कानून के समग्र प्रभाव को कम कर सकता है और लोगों के मन में न्यायालयों और उनके प्राधिकार और कार्यप्रणाली के प्रति सम्मान को भी कम कर सकता है।
- **अवमान की शक्ति का स्रोत:** न्यायालय संविधान से अपनी अवमान शक्तियां प्राप्त करते हैं। इस अधिनियम में केवल अवमान के लिए जाँच और दंड के संबंध में प्रक्रियाओं को रेखांकित किया गया है। इसलिए, अधिनियम से इस अपराध प्रावधान को हटाने से प्रवर न्यायालयों की अंतर्निहित संवैधानिक शक्तियों (किसी को भी अपने अवमान के लिए दंडित करने की) पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।
- **अधीनस्थ न्यायालयों पर प्रभाव:** संविधान प्रवर न्यायालयों को अपने अवमान के लिए दंडित करने की अनुमति प्रदान करता है। यह अधिनियम अतिरिक्त रूप से उच्च न्यायालय को अधीनस्थ न्यायालयों के अवमान के लिए भी दंडित करने की अनुमति प्रदान करता है। आयोग ने यह तर्क दिया कि यदि अवमान की परिभाषा संकुचित/सीमित की जाती है तो अधीनस्थ न्यायालयों की गरिमा को क्षति पहुंच सकती है क्योंकि अपनी अवमानना के मामलों से निपटने का उनके पास कोई उपचार उपलब्ध नहीं होता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय तुलना:** आयोग ने ब्रिटेन और भारत के **'न्यायालय को कलंकित करने'** के अपराध का तुलनात्मक अध्ययन करते हुए कहा है कि यूनाइटेड किंगडम अपने अवमानना कानूनों में इसे अपराध नहीं मानता है तथा ब्रिटेन में इसे अपराध के दायरे से बाहर कर दिया गया है। हालांकि, आयोग ने यह निर्दिष्ट किया कि भारत में इसे अपराध के दायरे से बाहर करने से विधायी अंतराल को बढ़ावा मिलेगा। इसने भारत में इसे अपराध के रूप में बनाए रखने पर सहमति व्यक्त की गई है क्योंकि भारत में आपराधिक अवमानना के मामलों की संख्या अधिक है, जबकि ब्रिटेन में न्यायालय को कलंकित करने संबंधी अंतिम अपराध वर्ष 1931 में हुआ था ।
  - ब्रिटेन में न्यायालय को कलंकित करने का अपराध अन्य क़ानूनों के अंतर्गत अभी भी दंडनीय है।
- **इसका दुरुपयोग रोकने के लिए अधिनियम में पर्याप्त रक्षोपाय किए गए हैं।** वर्ष 1971 के अधिनियम के प्रावधानों से पता चलता है कि न्यायालय अवमानना के सभी मामलों में अभियोजित नहीं करेगी। आयोग ने पुन: यह टिप्पणी की कि इस अधिनियम की न्यायिक संवीक्षा की जाती रही है इसलिए इसमें संशोधन करने का कोई औचित्य नहीं है।
- **न्यायालयी शक्ति को सीमित करता है:** इस अधिनियम का प्रदर्शन प्रक्रियाओं के निर्धारण में बेहतर रहा है, तथा अवमान शक्तियों के उपयोग संबंधी न्यायालयों के असीम प्राधिकार को भी प्रतिबंधित करता है। अतः अवमान की परिभाषा में संशोधन से अस्पष्टता की स्थिति को बढ़ावा मिलेगा।

निष्कर्ष

रचनात्मक/औचित्यपूर्ण आलोचना और दुर्भावनापूर्ण वक्तव्य के मध्य अंतर करना आवश्यक है तथा अवमान की आवश्यकता का भी मूल्यांकन किया जाना चाहिए। यह प्रश्न उठाना चाहिए कि क्या अवमानकारी टिप्पणी वास्तव में न्यायालयी कामकाज को बाधित करती है और औचित्यपूर्ण असहमति को कुचलने के एक साधन के रूप में इसका उपयोग नहीं करने देना चाहिए।

1.3. अन्य पिछड़े वर्गों (OBCS) का उप-वर्गीकरण {Sub-Categorization of Other Backward Classes (OBCs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अन्य पिछड़े वर्गों (OBCs) के उप-वर्गीकरण के मुद्दे की जांच के लिए आयोग के कार्यकाल विस्तार को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

VISION IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- वर्ष 2017 में **OBCs के उप-वर्गीकरण की जाँच के लिए न्यायाधीश जी. रोहिणी (सेवानिवृत्त) की अध्यक्षता में** एक आयोग का गठन किया गया था। इसे भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 340** के तहत गठित किया गया था। इसे ओबीसी वर्गों के बीच लाभ के न्यायसंगत साझेदारी में सुधार करने के उद्देश्य से गठित किया गया है।
    - **अनुच्छेद 340** राष्ट्रपति को पिछड़े वर्गों की स्थितियों की **जांच के लिए एक आयोग** नियुक्त करने का अधिकार प्रदान करता है।
- **आयोग के अधिदेश में शामिल हैं:**
    - OBCs के केंद्रीय सूची के संदर्भ में जातियों एवं समुदायों के मध्य आरक्षण (**नौकरियों और शिक्षा में 27%** आरक्षण) संबंधी लाभों के अनुचित वितरण के प्रसार की जांच करना।
    - **OBCs के उप-वर्गीकरण के लिए एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण** पर आधारित तंत्र, मानक, मानदंड और मापदंड के लिए योजना तैयार करना।

पृष्ठभूमि: मंडल आयोग

- वर्ष 1990 में, तत्कालीन केंद्र सरकार द्वारा यह घोषणा किया गया था कि अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs) को केंद्र सरकार की सेवाओं और सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों {संविधान के अनुच्छेद 16(4) के तहत} से संबद्ध नौकरियों में 27 प्रतिशत आरक्षण दिया जाएगा।
- यह निर्णय **मंडल आयोग प्रतिवेदन** (1980) पर आधारित था, जिसे वर्ष 1979 में स्थापित किया गया था। इसकी अध्यक्षता बी.पी.मंडल द्वारा की गई थी। मंडल आयोग का अधिदेश जातिगत भेदभाव के निवारणार्थ सामाजिक या शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों की पहचान करना था।
- केंद्र सरकार के संस्थानों में OBCs के लिए आरक्षण हेतु अनुशंसा वर्ष 1992 में लागू की गई थी, जबकि **शिक्षा में आरक्षण वर्ष 2006 में लागू हुआ था {संविधान के अनुच्छेद 15(4) के तहत}।**
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि मंडल आयोग की अनुशंसाओं का लाभ सबसे पिछड़े समुदायों को प्राप्त हो, उच्चतम न्यायालय ने **'इंदिरा साहनी निर्णय' (1992)** द्वारा क्रीमी लेयर मानदंड को लागू किया था।
    - **8 लाख रुपये या उससे अधिक की वार्षिक आय वाले एक परिवार** को OBCs के मध्य 'क्रीमी लेयर' के रूप में वर्गीकृत किया गया है और इसलिए वह आरक्षण के लिए पात्र नहीं है।

उप-वर्गीकरण का विचार

- वर्ष 1955 की प्रथम पिछड़ा वर्ग आयोग की रिपोर्ट ने OBCs को **पिछड़े और अत्यंत पिछड़े समुदायों** में उपवर्गीकृत करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।
- वर्ष 1979 की मंडल आयोग की रिपोर्ट में, सदस्य एल.आर.नाइक ने एक **असहमति नोट** द्वारा **मध्यवर्ती और दमित पिछड़े वर्गों** में उप-वर्गीकरण का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।
- वर्ष 2015 में, **राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) ने प्रस्ताव किया था** कि OBCs को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में विभाजित किया जाएगा यथा:
    - **अत्यंत पिछड़े वर्ग (EBC-ग्रुप A):** इसमें उन समुदायों शामिल किया जाना चाहिए, जो OBCs के भीतर भी सामाजिक, शैक्षणिक और आर्थिक पिछड़ेपन का सामना कर रहे हैं। इन समुदायों में आदिम जनजातियां, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियां भी सम्मिलित हैं, जो अपने पारंपरिक व्यवसायों में संलग्न हैं।
    - **अधिक पिछड़ा वर्ग (MBC-ग्रुप B):** इसके अंतर्गत वे व्यावसायिक समूह शामिल होंगे, जो अपने पारंपरिक व्यवसायों को जारी रखे हुए हैं।
    - **पिछड़ा वर्ग (BC-ग्रुप C)** में तुलनात्मक रूप से अधिक समर्थ वर्ग शामिल होंगे।
- NCBC के अनुसार, **11 राज्यों** (आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पुडुचेरी, कर्नाटक, हरियाणा, झारखंड, पश्चिम बंगाल, बिहार, महाराष्ट्र, राजस्थान और तमिलनाडु) ने राज्य-सरकार के स्वामित्व वाले संस्थानों में **आरक्षण के लिए OBCs का उप-वर्गीकरण किया गया है।**

OBCs कौन हैं?

- OBC एक सामूहिक शब्द है, जिसका उपयोग सरकार द्वारा शैक्षिक या सामाजिक रूप से वंचित जातियों को वर्गीकृत करने के लिए किया जाता है।

VISION IAS

- OBCs एक विशाल विजातीय समूह हैं। इसमें विभिन्न जातियां या उपजातियां शामिल हैं, जिनकी सामाजिक और आर्थिक स्थिति में काफी भिन्नताएं विद्यमान हैं।
    - उदाहरण के लिए, उत्तर और दक्षिण भारत दोनों में OBCs में भू-स्वामी समुदाय शामिल हैं, जबकि दूसरी तरफ निर्वाह श्रम पर जीवन व्यतीत करने वाले समाज के कई निर्धन वर्ग भी इसके अंतर्गत आते हैं।

उप-वर्गीकरण का और समिति के संभावित अनुशंसाओं की आवश्यकता क्यों है?

- **आरक्षण का लाभ केवल सीमित वर्गों तक ही पहुँच पाया है:** रोहिणी आयोग ने इस बात पर प्रकाश डाला कि केंद्रीय सूची में सम्मिलित **2,633 OBCs** जातियों में से लगभग **1900 जातियों** को आनुपातिक लाभ नहीं मिला है।
    - **इन 1900 जातियों में से आधी जातियों को आरक्षण का लाभ बिलकुल भी प्राप्त नहीं हुआ है,** तथा अन्य आधी जातियों में वे जातियां शामिल हैं जिनकी **OBC** कोटा में **3** प्रतिशत से भी कम की भागीदारी है।
    - आयोग ने इस बात पर प्रकाश डाला कि **OBC आरक्षण का 25% लाभ** केवल **10 उप-जातियों** ने उठाया है।
    - समिति के अनुसार, जिन समुदायों को आरक्षण का लगभग कोई लाभ प्राप्त नहीं हुआ है, उनमें **हाशिए पर पड़े कई अन्य समूहों के अतिरिक्त** व्यवसाय-आधारित जातियां जैसे कि पारंपरिक रूप से टिन पॉलिश करने वाला समुदाय **कलैगर(Kalaigars);** और पारंपरिक रूप से चाकू तेज करने वाले (चाकुओं पर धार रखने वाले) समुदाय **सिकलीगर और सरनी** सम्मिलित हैं।
- **लाभ आर्थिक रूप से सशक्त उप-वर्गों की ओर झुके हुए हैं:** शोध से ज्ञात होता है कि मंडल आयोग की अनुशंसाओं ने अत्यंत पिछड़ी जातियों की तुलना में आर्थिक रूप से बेहतर स्थिति वाली अन्य पिछड़ी जातियों (**OBCs)** को सहायता प्रदान की है।

इस संबंध में अनुशंसाएं

- 2,633 OBCs की केंद्रीय सूची में से लगभग 1900 जातियों के लिए 27 प्रतिशत के OBC कोटा के भीतर **8 से 10 प्रतिशत के मध्य एक निश्चित कोटा देना।**
    - ये 1900 जातियां कुल सीटों में लगभग 2-3 प्रतिशत होगी और अन्य समूहों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं करेगी, बल्कि उनके लिए पर्याप्त अवसर उत्पन्न हो सकते हैं।
- उप-वर्गीकरण **सामाजिक पिछड़ेपन पर आधारित न होकर OBCs के मध्य सापेक्ष लाभ पर आधारित** होना चाहिए, इससे वंचित वर्गों को कोटा में उनकी उचित भागीदारी का लाभ प्राप्त करने में सक्षम होने में सहायता मिल सकती है।

इसके कार्यान्वयन में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **इस मुद्दे की राजनीतिक संवेदनशीलता:** **OBCs** का उप-वर्गीकरण करने का यह कदम **OBCs के कुछ वर्गों में उत्तेजना उत्पन्न कर सकता है** क्योंकि लाभ का पुनर्वितरण होगा।
    - **OBC** आरक्षण अतीत में राजनीतिक उथल-पुथल का कारण रहा है तथा **आगामी बिहार विधानसभा के निर्वाचनों** पर इसके संभावित प्रभाव से इनकार नहीं किया जा सकता है।
- **पुराने और अविश्वसनीय प्राक्कलनों का उपयोग:** आयोग ने कोटा के भीतर कोटा के लिए वर्ष **1931 की जनगणना के जनसंख्या आंकड़ों** को अपनी अनुशंसाओं का आधार बनाया है न कि अभी हाल ही की नवीनतम सामाजिक-आर्थिक जातीय जनगणना (SECC) 2011 को आधार बनाया है।
    - मंडल आयोग की रिपोर्ट लागू होने के पश्चात्, **OBCs की केंद्रीय सूची में 500 नवीन जातियों को समाकलित किया गया है।** वर्ष 1931 की जनगणना में इन नये जोड़े गए जातियों की जनसंख्या सम्मिलित नहीं थी।
    - वर्ष 1931 की जनगणना में **उन रियासतों की जनसंख्या भी सम्मिलित नहीं** थी, जिन पर **अंग्रेजों का शासन नहीं था।**
- **सामाजिक एवं शैक्षिक स्थिति पर सूचना की अनुपलब्धता:** विभिन्न जातियों के सामाजिक एवं शैक्षिक पिछड़ेपन के संबंध में जानकारी का अभाव है।
- यह निम्नलिखित कारणों से **सांख्यिकीय रूप से अत्यधिक कठिन अभ्यास** हो सकता है:
    - **जातियों की व्यापक संख्या:** राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) के अनुसार, देश में **2514 OBC** जातियां हैं तथा प्रत्येक जाति का विश्लेषण द्वारा वैज्ञानिक उप-वर्गीकरण करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
    - **एक राज्य से दूसरे राज्य में भिन्नता:** एक राज्य से दूसरे राज्य में जातियों के भीतर महत्वपूर्ण भिन्नताएँ हैं, जिसका तात्पर्य यह है कि व्यापक और अत्यधिक सुदृढ़ तरीके से आंकड़ों का संग्रह करना चाहिए।

लाभों की न्यायसंगतता सुनिश्चित करने के लिए और क्या किया जा सकता है?

- **क्रीमी लेयर की सीमा को संशोधित करना:** राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (**NCBC)** ने मांग की है कि आय की सीमा को आगे और अधिक संशोधित किया जाए क्योंकि वर्तमान सीमा संबंधित क्रय शक्ति के साथ अद्यतन नहीं है।

VISION IAS

- **राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) को शक्तिशाली बनाना**: आयोग को संवैधानिक दर्जा प्रदान करके राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) की शक्तियों और कार्य क्षेत्र का विस्तार करना।

राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (National Commission for Backward Classes: NCBC)

- अब तक, **अनुच्छेद 338** के तहत, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (National Commission of Scheduled Castes: NCSC) द्वारा OBCs की शिकायतों का समाधान किया जाता था।
- वर्तमान NCBC {संविधान के अनुच्छेद 338b के रूप में राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) अधिनियम,1993 के तहत गठित} केवल OBC सूची से **जातियों को शामिल करने और हटाने** तथा आरक्षण के लाभ से इन जातियों को पृथक करने वाली "क्रीमी लेयर" के लिए आय के स्तर को निर्धारित करने की **अनुशंसा** कर सकता है।
- **123वां संवैधानिक संशोधन विधेयक (102वां संवैधानिक संशोधन अधिनियम)** का उद्देश्य NCBCs को संवैधानिक दर्जा प्रदान करना है, जो इसे सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों (SCBCs) के आयोग के समान अधिकार प्रदान करेगा। राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग द्वारा निष्पादित किए जाने वाले कार्य भी अब इस नए आयोग में स्थानांतरित हो जाएंगे।
- इस संशोधन के माध्यम से अनुच्छेद 342a और अनुच्छेद 366 में भी परिवर्तन किए गए हैं।
  - अनुच्छेद 342a सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों की केंद्रीय सूची से संबंधित है।
  - अनुच्छेद 366 में संविधान में प्रयुक्त परिभाषाएँ शामिल हैं, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो।
- इस विधेयक के अनुसार, **NCBC में राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त पांच सदस्य शामिल होंगे।** उनका कार्यकाल और सेवा की शर्तें भी राष्ट्रपति द्वारा ही तय की जाएंगी।
- **इस आयोग द्वारा निष्पादित किए जाने वाले प्रमुख कार्य:**
  - आरक्षण लागू न होने, आर्थिक शिकायतें, हिंसा आदि से संबंधित शिकायतों के मामले में नागरिक इस आयोग के समक्ष अपनी समस्याएं प्रस्तुत कर सकेंगे।
  - अधिनियम प्रस्तावित आयोग को **अधिकारों और रक्षोपायों से वंचित होने की शिकायतों की जांच करने की शक्ति प्रदान करता है।**
  - इसे एक **दीवानी न्यायालय के समान मुकदमा चलाने,** किसी को सम्मन जारी करने, दस्तावेज़ों को प्रस्तुत करने और शपथ पत्र पर साक्ष्य प्राप्त करने की अनुमति प्रदान की गई है।

संबंधित सुर्ख़ियाँ

अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों का उप-वर्गीकरण

- हाल ही में, उच्चतम न्यायालय की पांच-न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने इस मुद्दे पर विधिक वाद-विवाद को पुनः आरंभ कर दिया है।
- **पृष्ठभूमि**:
  - वर्ष 2005 में E.V. चिनैय्या वाद में, न्यायालय ने निर्णय दिया कि अनुसूचित जातियों का विशेष संरक्षण इस आधार पर है कि **"सभी अनुसूचित जातियाँ परस्पर असमानता से निरपेक्ष आरक्षण के लाभों का सामूहिक रूप से उपभोग कर सकती हैं और उन्हें करना चाहिए"** क्योंकि संरक्षण शैक्षिक, आर्थिक या अन्य इस प्रकार के कारकों पर आधारित नहीं है बल्कि पूर्णतः उन लोगों पर आधारित है जिन्होंने **अस्पृश्यता का सामना किया है।**
  - पीठ ने सभी अनुसूचित जातियों का समान प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए **कुछ अनुसूचित जातियों को अधिमान्य उपचार देने के पक्ष में निर्णय दिया,** लेकिन पीठ ने निर्णय लेने के लिए इस मुद्दे को एक बड़ी खंडपीठ को संदर्भित कर दिया क्योंकि E.V. चिनैय्या वाद का निर्णय भी पांच सदस्यीय पीठ द्वारा किया गया था।
- **उप-वर्गीकरण की आवश्यकता:** राज्यों ने तर्क दिया कि अनुसूचित जातियों में कुछ ऐसी जातियां हैं जिनका आरक्षण के बावजूद अन्य अनुसूचित जातियों की तुलना में स्थूल रूप से कम प्रतिनिधित्व बना हुआ हैं।
  - उदाहरण के लिए, आंध्र प्रदेश, पंजाब, तमिलनाडु एवं बिहार में, सर्वाधिक सुभेद्य दलितों के लिए विशेष कोटा आरंभ किया गया है। वर्ष 2007 में, बिहार ने महादलित आयोग का गठन किया ताकि अनुसूचित जातियों के भीतर उन जातियों की पहचान की जा सके जो पीछे छूट गई हैं।
- **उप-वर्गीकरण आरंभ करने की संभावित विधियां:**
- **क्रीमी लेयर:** अनुसूचित जातियों के भीतर "क्रीमी लेयर" की अवधारणा को वर्ष 2018 में न्यायालय ने जरनैल सिंह बनाम लछमीनारायण गुप्ता के निर्णय में बरकरार रखा।
- **अधिमान्य उपचार**: पंजाब का कानून बाल्मीकि और मज़हबी सिखों को वरीयता देकर अनुसूचित जातियों(SCs) - अनुसूचित जनजातियों (STs) के लिए क्रीमी लेयर लागू करता है।

1.4 छठी अनुसूची के तहत दर्जे की मांग (Demand for Sixth Schedule status)

इनर लाइन परमिट(Inner Line Permit-ILP)

- इनर लाइन परमिट एक दस्तावेज हैं जो **किसी भारतीय नागरिक को ILP व्यवस्था के अंतर्गत संरक्षित किसी राज्य में यात्रा या रहने की अनुमति प्रदान करता है।**
- यह ब्रिटिश कालीन विनियमन है, जिसे **बंगाल ईस्टर्न फ्रंटियर रेगुलेशन एक्ट, 1873** के अंतर्गत ब्रिटिश क्राउन के व्यावसायिक हितों के पूर्ति हेतु निर्मित किया गया था।
- अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड और मिजोरम ILP व्यवस्था द्वारा संरक्षित राज्य हैं, बाद मणिपुर को भी इसमें सम्मिलित किया गया।

विदेशियों के लिए परमिट

- **भूटान के नागरिकों को छोड़कर प्रत्येक विदेशी** जो संरक्षित या प्रतिबंधित क्षेत्र में प्रवेश करने या रहने का इच्छुक है, उसे सक्षम प्राधिकारी से एक **विशेष परमिट प्राप्त करना आवश्यक होता है जिसे संरक्षित क्षेत्र परमिट/प्रतिबंधित क्षेत्र परमिट कहते हैं।**

अनुच्छेद 371

संविधान के अनुच्छेद 371 से 371-J में 11 राज्यों के लिए विशेष उपबंध सन्निहित हैं। इनका उद्देश्य इन राज्यों की आकांक्षाओं को पूरा करना, राज्यों की जनजातियों और स्थानीय लोगों के सांस्कृतिक एवं आर्थिक हितों की सुरक्षा करना या इन राज्यों के किसी हिस्से में विधि और व्यवस्था के अव्यवस्थित होने पर उसे प्रबंधित करना है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

अरुणाचल प्रदेश विधानसभा ने संपूर्ण राज्य को संविधान की छठी अनुसूची में सम्मिलित किये जाने हेतु सर्वसम्मति से एक प्रस्ताव पारित किया है।

पृष्ठभूमि

- राज्य सरकार ने **जनजातीय लोगों के प्रथागत अधिकारों को संरक्षित और सुरक्षित करने हेतु** राज्य को छठी सूची के अंतर्गत सम्मिलित किये जाने की मांग की थी। ये अधिकार राज्य की भूमि और वन उत्पादों के स्वामित्व और हस्तांतरण से संबंधित हैं।
    - 2004 और 2007 में, राज्य विधानसभा ने दो प्रस्ताव पारित किए थे जिनका उद्देश्य संविधान की छठी अनुसूची के प्रावधानों के अंतर्गत मोन स्वायत्तशासी क्षेत्र (Mon autonomous region-MAR) और पटकाई स्वशासी क्षेत्र (Patkai autonomous council-PAC) का सृजन करना है।
        - इसके उपरांत इसे स्वीकृति हेतु केंद्र के पास प्रेषित कर दिया गया था जो अब तक लंबित है।
    - इसके पूर्व, राज्य सरकार ने **मांग की थी कि संविधान में संशोधन करके अनुच्छेद 371(H) को निरस्त किया जाए तथा अरुणाचल प्रदेश को** नागालैंड और मिज़ोरम की तर्ज पर **अनुच्छेद 371(A) और अनुच्छेद371(G) के अंतर्गत शामिल किया जाय।**
        - अनुच्छेद 371(A) और 371(G) क्रमशः नागालैंड और मिजोरम राज्य के जनजातीय लोगों की धार्मिक और समाजिक प्रथाओं, रुढ़िजन्य विधियों और भूमि के स्वामित्व और हस्तांतरण के अधिकारों के संबंध में विशेष सुरक्षा प्रदान करता है।
        - अनुच्छेद 371(H) के अंतर्गत, राज्य के राज्यपाल को विधि एवं व्यवस्था के संबंध में और इस संबंध में उसके कृत्यों का निर्वहन करने के लिए विशेष उत्तरदायित्व प्रदान किया गया है।
- हालांकि, वर्तमान में अरुणाचल प्रदेश के संदर्भ में **1873 का बंगाल ईस्टर्न फ्रंटियर रेगुलेशन (BEFR) एक्ट लागू** है। यह भारत के सभी नागरिकों को बिना वैध **इनर लाइन परमिट** के अरुणाचल प्रदेश में प्रवेश करने से प्रतिबंधित करता है।

स्वायत्तशासी जिलों के रूप में पंजीकृत होने वाले उत्तरपूर्वी क्षेत्र :

- **असम:** बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद् , कार्बी आंगलांग स्वायत्त जिला परिषद् और दीमा हसाओ स्वायत्त जिला परिषद् ।
- **मेघालय:** गारो हिल्स स्वायत्त जिला परिषद्, जयंतिया हिल्स स्वायत्त जिला परिषद् और खासी हिल्स स्वायत्त जिला परिषद्।
- **त्रिपुरा:** त्रिपुरा जनजातीय क्षेत्र स्वायत्त जिला परिषद्।
- **मिजोरम:** चकमा स्वायत्त जिला परिषद्, लाई स्वायत्त जिला परिषद्, मारा स्वायत्त जिला परिषद्।

छठी अनुसूची

- संविधान की छठी अनुसूची असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम के जनजातियों को संविधान के अनुच्छेद 244(2) और 275(1) के प्रावधानों के अंतर्गत जनजातीय क्षेत्रों का प्रशासन चलाने का अधिकार प्रदान करती है।
  - **अनुच्छेद 244** 'अनुसूचित क्षेत्रों' और 'जनजातीय क्षेत्रों' के रूप में निर्दिष्ट **कुछ क्षेत्रों के प्रशासन के लिए विशेष उपबंध करता है।**
  - **अनुच्छेद 275** भारत की संचित निधि पर भारित **विधिक अनुदानों के लिए प्रावधान करता है।** ऐसे अनुदानों में विशिष्ट अनुदान भी सम्मिलित हैं जो अनुसूचित जनजातियों के कल्याण की अभिवृद्धि करने या किसी राज्य में अनुसूचित क्षेत्रों के प्रशासन के स्तर को उन्नत करने के लिए होते हैं।

छठी अनुसूची में सम्मिलित होने के लाभ

छठी अनुसूची के लाभ हैं- शक्तियों का लोकतांत्रिक हस्तांतरण, क्षेत्र की विशिष्ट संस्कृति का संरक्षण और प्रोत्साहन, भूमि अधिकारों सहित कृषि-संबंधी अधिकारों का संरक्षण तथा तीव्र विकास के लिए वित्तीय अंतरण में वृद्धि। ये लाभ निम्न विशेषताओं के कारण प्राप्त होते हैं:

- **स्वशासी जिला परिषद (Autonomous District Councils-ADC)**: स्वशासी जिला परिषद जिले का प्रतिनिधित्व करने वाले निकाय हैं जिन्हें संविधान द्वारा **राज्य विधानमंडल के अधीन भिन्न-भिन्न मात्रा में स्वायत्तता प्रदान की जाती है।**
  - प्रत्येक **स्वशासी जिला परिषद** में 30 से अनधिक सदस्य होते हैं, जिनमें 4 से अनधिक सदस्य राज्यपाल द्वारा नामनिर्देशित होते हैं और शेष 26 निर्वाचित होते हैं। सभी पांच वर्ष के कार्यकाल के लिए पद पर बने रहते हैं।
- **स्वशासी क्षेत्र (Autonomous region)**: यदि एक स्वशासी जिले में कई अनुसूचित जनजातियां हैं तो राज्यपाल सार्वजनिक अधिसूचना द्वारा उनके निवास क्षेत्र या क्षेत्रों को स्वशासी क्षेत्रों में विभाजित कर सकता है।
- **विधायी शक्ति:** ADC को राज्यपाल की विधिवत मंजूरी से विधिक विधियों के निर्माण का अधिकार है।
- **स्वशासी क्षेत्रों के संबंधित संसदीय या राज्य विधानमंडल की शक्ति की सीमा:** संसद या राज्य विधानमंडल द्वारा पारित अधिनियमों को इन क्षेत्रों में राष्ट्रपति और राज्यपाल की स्वीकृति के बिना कार्यान्वित नहीं किया जा सकता है।
- **न्यायिक शक्ति:** जनजातियों से संबद्ध मामलों की सुनवाई के लिए परिषदें अपने अधिकार-क्षेत्र के भीतर ग्राम अदालतों का गठन कर सकती है। इनमें से प्रत्येक मामले के लिए उच्च न्यायालय के क्षेत्राधिकार को छठी अनुसूची के अंतर्गत शामिल राज्यों के राज्यपाल द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है।
- **नियामक शक्ति (Regulatory power)**: जिला परिषद जिले में स्कूलों, औषधलायों, बाजारों, घाटों, मत्स्य पालन, सड़कों इत्यादि की स्थापना, निर्माण या प्रबंधन कर सकती है। यह गैर-जनजातीयों द्वारा ऋण प्राप्त करने के साथ ही व्यापार करने पर नियंत्रण के लिए विनियम भी बना सकती है। लेकिन ऐसे विनियमनों के लिए राज्यपाल की स्वीकृति आवश्यक है।
- **कर राजस्व संग्रह: -** जिला परिषद् और प्रादेशिक परिषद् को भू-राजस्व के आकलन और संग्रह तथा कुछ विशिष्ट करों को आरोपित करने का अधिकार है। ये विकास से संबंधित योजनाओं, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, सड़क और राज्य के नियंत्रण वाली नियामक शक्तियों से संबंधी लागत की पूर्ति के उद्देश्य से भारत की संचित निधि से सहायता के रूप में अनुदान भी प्राप्त कर सकती हैं।

छठी अनुसूची से संबंधित मुद्दे

- **शक्तियों और प्रशासन का विकेंद्रीकरण ना होना:** यह विकेंद्रीकरण छठी अनुसूची में सम्मिलित कई क्षेत्रों में नहीं किया गया है। उदारणस्वरूप, बोडोलैंड टेरिटोरियल एरिया डिस्ट्रिक्ट (BTAD) में केवल जिला परिषद् द्वारा ही सदस्यों को निर्वाचित किया जाता है जो निरंकुश शक्तियों का उपभोग करते हैं। अत: ऐसी ईकाइयों का सृजन किया जाना चाहिए जो सभी स्तर के लोगों का प्रतिनिधित्व कर सके।
- **परिषद् पर राज्य का विधायी नियंत्रण:** परिषद् द्वारा निर्मित विधियों को राज्यपाल की सहमति की आवश्यकता होती है। इस प्रक्रिया की कोई समय-सीमा निश्चित नहीं है जिससे विधियां वर्षों तक लंबित रहती हैं। इसके अतिरिक्त, छठी अनुसूची के पैरा 12(A) में उपबंधित है कि जब भी जिला परिषद और राज्य विधानमंडल के मध्य हितों का टकराव होगा तो राज्य विधानमंडल ही अभिभावी होगा।
- **राज्यपाल की विवेकाधीन शक्तियों में टकराव:** इन क्षेत्रों के प्रशासन के संबंध में राज्यपाल की विवेकाधीन शक्ति के संदर्भ में भिन्न-भिन्न दृष्टिकोण हैं। इस प्रकार, मंत्री परिषद के लिए राज्यपाल के परामर्श की आवश्यकता के संदर्भ में भी टकराव है।
- **रुढ़िजन्य विधियां संहिताबद्ध नहीं हैं:** जनजातियों की सांस्कृतिक पहचान की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए रुढ़िजन्य विधियों को संहिताबद्ध करने और व्यावहारिक रूप से प्रयोग करने की आवश्यकता है।

- **कुशल पेशेवरों का अभावः** लगभग सभी परिषदों की कुशल नियोजित पेशेवरों तक पहुंच नहीं है, जिसके परिणामस्वरूप उचित तकनीकी एवं वित्तीय विमर्श के बिना विकास परियोजनाओं की अनौपचारिक कल्पना की जाती है।
- **वित्तीय निर्भरता:** स्वशासी परिषद, विशेष पैकेज के अतिरिक्त धन के लिए संबंधित राज्य सरकारों पर निर्भर करती है। जिला परिषदों तथा क्षेत्रीय परिषदों को धनराशि प्रदान करने की रीति की अनुशंसा करने के लिए राज्य वित्त आयोग की स्थापना नहीं की गई है।
- **विकास का अभाव:** यद्यपि लोगों को और अधिक लाभ प्रदान करने तथा त्वरित विकास हेतु छठी अनुसूची को विधिक रूप दिया गया। लेकिन स्थानीय स्तर पर पंचायत या परिषद के गठन ना किए जाने के कारण, लोगों के पास मनरेगा(MGNREGA) इत्यादि जैसी विभिन्न योजनाओं के क्रियान्वयन के लिए पर्याप्त शक्ति तथा धन का अभाव है, (जैसा कि गैर-छठी अनुसूची क्षेत्र के पास उपलब्ध है)।
- **भ्रष्टाचारः** छठी अनुसूची के प्रावधान के अंतर्गत विभिन्न परिषदों के कार्य में अक्सर वित्तीय कुप्रबंधन एवं बृहद स्तर पर भ्रष्टाचार की घटनाये घटित होती है।

आगे की राह

- सभी क्षेत्रों में **निर्वाचित ग्राम परिषद का गठन** तथा ग्राम सभा के प्रति ग्राम परिषद की जवाबदेही सुनिश्चित करना।
- राज्य निर्वाचन आयोग द्वारा **नियमित निर्वाचन** सुनिश्चित करना।
- विधि के अंतर्गत ग्राम सभा को मान्यता प्रदान करना तथा इसकी शक्तियों व कार्यों का उल्लेख करना।
- यह सुनिश्चित करना **कि महिलाएं एवं अन्य जातीय अल्पसंख्यक** परिषद के प्रतिनिधित्व से वंचित न रहे।
- विकासात्मक कार्यक्रमों के नियोजन, क्रियान्वयन तथा निगरानी में **पारदर्शिता लाना।**

अन्य संबंधित तथ्य

- अरुणाचल प्रदेश को छठी अनुसूची में सम्मिलित किये जाने के लिए **संवैधानिक संशोधन (अनुच्छेद 358 के दायरे से बाहर) की आवश्यकता है।**
- राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (अनुच्छेद 338A) द्वारा **केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख को संविधान की छठी अनुसूची के अंतर्गत 'जनजाति क्षेत्र' घोषित करने की** अनुशंसा की गयी है।
- **नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA)** ने भी छठी अनुसूची क्षेत्र तथा इनर परमिट क्षेत्र को **छूट प्रदान की गयी है।**

संविधान की पांचवीं अनुसूची

- संविधान की पांचवीं अनुसूची चार राज्यों असम, मेघालय, त्रिपुरा तथा मिजोरम को छोड़कर किसी भी राज्य के अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों के प्रशासन एवं नियंत्रण के संदर्भ में उपबंध करता है।
  - 10 राज्यों में पांचवीं अनुसूची के क्षेत्र निम्नलिखित हैः आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा तथा राजस्थान।
- **राष्ट्रपति को यह अधिकार है** कि वह किसी क्षेत्र को अनुसूचित क्षेत्र **घोषित कर** सकते हैं तथा **राज्यपाल को यह अधिकार है** कि वह संसद या राज्य के विधानसभा के अधिनियमों में संशोधन तथा छूट के साथ उसे लागू करने के **निर्देश दे सकते हैं।**
- राज्य में संचालित सामान्य प्रशासनिक तंत्र का पांचवीं अनुसूची क्षेत्र में विस्तार नहीं किया जाता है। **पंचायत (अनुसूचित क्षेत्र पर विस्तार) अधिनियम, 1996 (PESA)** को छूटों तथा संशोधनों सहित पांचवीं अनुसूची क्षेत्रों में पंचायत राज प्रावधानों के विस्तार के लिए विधिक रूप दिया गया।

छठी अनुसूची, पांचवीं अनुसूची से किस प्रकार भिन्न है?

- यह **अधिक स्वायत्तता** प्रदान करती है।
  - अधिक शक्तियों को सौंपना तथा विभिन्न विषयों पर विधि निर्माण की शक्ति। पांचवीं अनुसूची में, जनजातीय सलाहकार परिषद के पास केवल राज्य सरकारों के लिए परामर्शदायी शक्तियां हैं और वह भी केवल राज्यपाल द्वारा परिषद को भेजे गए मामलों पर। भूमि के हस्तांतरण से संबंधित मामले में, यह अपनी शक्तियों का उपयोग स्वयं कर सकती है।

VISION IAS

- पांचवीं अनुसूची में परिषद **राज्य विधानसभा द्वारा सृजित है जबकि छठी अनुसूची में यह संविधान निर्मित है।**
- पांचवीं अनुसूची क्षेत्र के विपरीत इसके पास स्वयं के बजट निर्माण की वित्तीय शक्ति है।
- इन्हें विकास, स्वास्थ्य, शिक्षा, सड़कों से संबंधित वित्तीय योजनाओं के लिए **भारत की संचित निधि से धन प्राप्त होता है।**

1.5. राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी (National Recruitment Agency: NRA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सरकारी नौकरियों के लिए परीक्षाएं आयोजित करने हेतु एक स्वतंत्र निकाय 'राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी (NRA)' के गठन की स्वीकृति प्रदान की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- सरकार द्वारा राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी (NRA) का प्रस्ताव सर्वप्रथम केंद्रीय बजट 2020 में प्रस्तुत किया गया था।
- NRA **सरकारी तथा सार्वजनिक क्षेत्रक के बैकों में गैर-राजपत्रित पदों की भर्ती के लिए सामान्य पात्रता परीक्षा (CET)** आयोजित करेगी।
- सरकार ने **NRA के लिए कुल 1500 करोड़ रुपये की स्वीकृति प्रदान की है** जिसका उपयोग तीन वर्ष की अवधि में किया जाएगा।

मुख्य विशेषताएं

- NRA, **सोसायटी पंजीकरण अधिनियम** के अंतर्गत पंजीकृत एक सोसायटी के रूप में होगी, जिसकी अध्यक्षता भारत सरकार में सचिव रैंक के अधिकारी(Chairman) द्वारा की जाएगी।
- इसमें रेल मंत्रालय, वित्त मंत्रालय, कर्मचारी चयन आयोग (SSC), रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB) तथा बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान (IBPS) के **प्रतिनिधि सम्मिलित होंगे।**
- CET वर्ष में **दो बार आयोजित** की जाएगी। **विभिन्न स्तरों पर** रिक्तियों की भर्ती हेतु **स्नातक स्तर, 12वीं पास स्तर और 10वीं पास स्तर के लिए** अलग-अलग **CET आयोजित की जाएगी।**
- **आरंभ में CET को तीन एजेंसियों** अर्थात **RRB, IBPS और SSC द्वारा की गई भर्तियों हेतु आयोजित जाएगा**, किन्तु कालांतर में इसे चरणबद्ध रीति से अन्य भर्तियों तक भी विस्तारित किया जाएगा।
- CET **12 प्रमुख भारतीय भाषाओं में आयोजित की जाएगी।**
- CET उम्मीदवारों को शॉर्टलिस्ट करने हेतु प्रथम परीक्षा होगी तथा **प्राप्त अंक तीन वर्ष के लिए मान्य होंगे।**

विद्यार्थियों के लिए लाभ

- CET का उद्देश्य प्रत्येक वर्ष विज्ञापित होने वाली सरकारी नौकरियों हेतु भर्ती एजेंसियों द्वारा आयोजित की जाने वाली **विभिन्न परीक्षाओं** को एकल ऑनलाइन परीक्षा के माध्यम से **प्रतिस्थापित करना है**। इस प्रकार, **CET विभिन्न परीक्षाओं में उपस्थित होने की परेशानी को दूर करता है।**
- CET का आयोजन वर्तमान में प्रचलित शहरी पूर्वाग्रह को दूर करने के लिए देश भर के 1,000 केंद्रों में किया जाएगा। **देश के प्रत्येक जिले में एक परीक्षा केंद्र स्थापित होगा।** यह **अधिक से अधिक महिला अभ्यर्थियों** को आवेदन के लिए प्रोत्साहित करेगा। साथ ही, केंद्र सरकार 117 आकांक्षी जिलों में आवश्यक अवसंरचना में निवेश करेगी।
- इसके लिए एक कॉमन रजिस्ट्रेशन (पंजीयन) और एकल शुल्क मान्य होगा। यह विभिन्न परीक्षाओं के कारण पड़ने वाले **वित्तीय भार को कम करेगी।**
- इसके अतिरिक्त, ऑनलाइन परीक्षा प्रणाली से परिचित कराने हेतु ग्रामीण एवं दूर दराज के क्षेत्रों में अभ्यर्थियों की सहायता के लिए **योजनाबद्ध पहुंच तथा जागरूकता सुविधा** प्रदान की जाएगी, जो अधिक भागीदारी सुनिश्चित करेगी।

VISION IAS

संस्थानों के लिए लाभ

- यह 600 करोड़ रुपये की अनुमानित बचत के साथ वर्ष भर आयोजित होने वाली **प्रत्येक परीक्षा के लिए परीक्षा केंद्र स्थापित करने की लागत को कम करेगी।**
- वर्तमान में, प्रत्येक वर्ष लगभग 1.25 लाख सरकारी नौकरियों का विज्ञापन दिया जाता है, जिसके लिए 2.5 करोड़ अभ्यर्थी विभिन्न परीक्षाओं में उपस्थित होते हैं। रिक्त पदों को तेजी से भरकर कुशल प्रशासन को बढ़ावा देते हुए **एक एकल पात्रता परीक्षा भर्ती चक्र (recruitment cycle) को उल्लेखनीय रूप से कम करेगी।**
- NRA एकल परीक्षा आयोजित कर तथा अभ्यर्थियों से एक बार शुल्क लेकर **भर्ती चक्र में पारदर्शिता व दक्षता सुनिश्चित करेगी।**

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत-मालदीव द्विपक्षीय संबंध (India-Maldives Bilateral Relations)

एयर बबल समझौते (Air bubble agreements)

- “परिवहन बबल्स” (Transport Bubbles) या “वायु यात्रा समझौते” (Air Travel Arrangements) **दो देशों के मध्य अस्थायी व्यवस्था या समझौते हैं।** इनका लक्ष्य कोविड-19 वैश्विक महामारी के परिणामस्वरूप सामान्य अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों के निलंबित होने की स्थिति में व्यावसायिक यात्री सेवाओं को पुनः आरंभ करना है।
- इन समझौतों की प्रकृति अन्योन्याश्रित होती है, अर्थात दोनों देशों की एयरलाइन्स को समान लाभ प्राप्त होते हैं। भारत ने **कई देशों के साथ** एयर बबल समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं। **इनमें** अफगानिस्तान, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, मालदीव, क़तर, यूनाइटेड अरब अमरीत, यूनाइटेंड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका सम्मिलित हैं।

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत ने मालदीव के लिए अनेक नए संपर्क साधनों की घोषणा की है, इसका उद्देश्य कोविड-19 वैश्विक महामारी के आर्थिक प्रभाव से निपटने में इस द्वीपीय देश की सहायता करना है।

अन्य संबंधित तथ्य

घोषित की गई परियोजनाओं में सम्मिलित हैं:

- यात्रा के लिए एक “**एयर बबल समझौता**”, एक सीधी वायु परिवहन सेवा और दूरसंचार संपर्क के लिए समुद्री केबल।
- माले को तीन पड़ोसी द्वीपों – विलिंगिली (Villingili), थिलाफूसी (Thilafushi) और गुल्हीफाहू (Gulhifalhu)- से जोड़ने वाले **ग्रेटर माले संपर्क परियोजना (GMCP) को सहयोग प्रदान करने हेतु** 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर की सहायता। मालदीव में GMCP सबसे बड़ी नागरिक अवसंरचना परियोजना होगी।
- **400 मिलियन अमेरिकी डॉलर की ऋण सहायता (LoC),** जो वर्ष 2018 में घोषित 800 मिलियन डॉलर की ऋण सहायता (LoC) के अतिरिक्त है।

मालदीव का सामरिक महत्व

- मालदीव **भारत के पश्चिमी तट के सन्निकट** स्थित है और **इस क्षेत्र में तीसरे देश की नौसैनिक उपस्थिति को मान्यता प्रदान करने संदर्भ में इसकी क्षमता** इसे भारत के लिए उल्लेखनीय सामरिक महत्व प्रदान करती है।
- **मालदीव** हिंद महासागर से गुजरने वाले **व्यापारिक समुद्री मार्गों के केंद्र पर स्थित हैं। भारत का मात्रा के अनुसार (by volume) 97% और मूल्य के अनुसार (by value) 75%** से अधिक **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार** इस क्षेत्र के माध्यम से होता है।
- भारत की महात्वाकांक्षा हिंद महासागर क्षेत्र में **‘एकमात्र-सुरक्षा प्रदाता’(Net-security provider)** बनने की है और इसके लिए **मालदीव के साथ सुदृढ़ सैन्य और नौसैनिक संबंध** अनिवार्य है, ताकि भारत हिंद महासागर क्षेत्र में अपने साथ-साथ अपने पड़ोसी देशों के हितों की रक्षा कर सके।
- चीन वर्ष 2011 में ही **मालदीव में** अपने दूतावास की स्थापना के पश्चात इस द्वीपीय देश में **अपने प्रभाव में तीव्रता से वृद्धि कर रहा है।** इसलिए, भारत के लिए यह **भू-राजनैतिक और सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हो गया** है कि वह मालदीव में अपनी उपस्थिति को बनाए रखे।

भारत-मालदीव संबंधों का संक्षिप्त अवलोकन

- **आर्थिक संबंध**
    - भारत और मालदीव ने **वर्ष 1981 में व्यापार समझौते** पर हस्ताक्षर किए थे। वर्तमान में द्विपक्षीय व्यापार 288.99 मिलियन अमेरिकी डॉलर (2018) का है जो मुख्य रूप से भारत के पक्ष में है। **भारत मालदीव का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक साझीदार है।**

- **स्टेट बैंक ऑफ इंडिया** वर्ष 1974 से **द्वीपीय रिसॉर्ट्स, समुद्री उत्पादों के निर्यात और व्यापारिक उद्यमों को बढ़ावा देने के लिए ऋण सहायता** उपलब्ध कराके मालदीव के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

- **रक्षा सहयोग**
  - ऑपरेशन कैक्टस (1988), जिसमें **भारतीय सुरक्षा बलों ने मालदीव में तख्तापलट होने से रोका था,** के बाद से रक्षा और सुरक्षा दोनों देशों के बीच सहयोग का मुख्य क्षेत्र बना हुआ है।
  - भारत मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (MNDF) को सबसे अधिक संख्या में प्रशिक्षण अवसर उपलब्ध कराता है, भारत **उसकी लगभग 70% प्रशिक्षण आवश्यकताओं को पूरी करता है।**
  - भारतीय सेना और MDNF वर्ष 2009 से **एकुवेरिन युद्धाभ्यास** (मालदीव की भाषा में अर्थ 'मित्र') का आयोजन कर रहे हैं।
- **विकासात्मक सहयोग**
  - भारत द्वारा मालदीव में पूरे किए गए प्रमुख विकास सहायता कार्यों में **इंदिरा गांधी मेमोरियल हॉस्पिटल**, मालदीव तकनीकी शिक्षा संस्थान, राष्ट्रीय पुलिस अकादमी का निर्माण इत्यादि सम्मिलित हैं।
  - **उच्च प्रभाव वाली सामुदायिक विकास परियोजनाओं (HICDPs) के अंतर्गत प्रारंभ परियोजनाओं को अनुदान:** इसमें एंबुलेंस, सम्मेलन केंद्र (Convention Centre), ड्रग्स पुनर्वास केंद्र, पुलिस थानों का उन्नतीकरण इत्यादि जैसी परियोजनाएं सम्मिलित हैं।
  - भारत ने वर्ष **2004 में हिंद महासागर की सुनामी के विध्वंसक परिणामों के पश्चात** और वर्ष **2014 में माले जल संकट** के दौरान ऑपरेशन **'नीर'** के अंतर्गत बड़े पैमाने पर मालदीव को सहायता प्रदान की थी।
- **लोगों के मध्य परस्पर संबंध** (People to people relations)
  - मालदीव में भारतीय समुदाय **दूसरा सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय** है। मालदीव के लगभग 25% चिकित्सक और शिक्षक भारतीय हैं।
  - भारत **मालदीव के छात्रों को अनेक छात्रवृत्तियां** जैसे: भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद् स्कॉलरशिप, SAARC चेयर फेलोशिप इत्यादि प्रदान करता है।
  - वर्ष 2011 में माले में **भारतीय सांस्कृतिक केंद्र (ICC)** का उद्घाटन किया गया था, जो **योग, शास्त्रीय संगीत और नृत्य** के पाठ्यक्रमों को संचालित करता है। इसके अतिरिक्त, भारतीय व्यावसायिक फिल्में, टीवी धारावाहिक और संगीत मालदीव में बहुत लोकप्रिय हैं।
  - वर्ष 2019 में, भारतीय प्रधानमंत्री को **मालदीव के सर्वोच्च सम्मान 'रूल ऑफ निशान इज्जुद्दीन'** से सम्मानित किया गया।

उच्च प्रभाव वाली सामुदायिक विकास परियोजनाएं (High Impact Community Development Projects -HICDPs)

- HICDPs आजीविका और आय सृजन, स्वास्थ्य, शिक्षा, लैंगिक और बाल सशक्तीकरण, खेल और संधारणीय विकास के क्षेत्र में **उच्च-स्तरीय सामुदायिक प्रभाव और भागीदारी वाली परियोजनाएं** हैं।
- भारत ने **अन्य देशों जैसे अफगानिस्तान,** भूटान आदि के साथ भी **HICDP पर हस्ताक्षर किया है** ।

कोविड-19 महामारी के दौरान हिंद महासागरीय देशों तक भारत की पहुंच

- भारत ने हिंद महासागर क्षेत्र के देशों को सहायता पहुंचाने के लिए **मिशन सागर** आरंभ किया। इसके अंतर्गत भोजन सामग्री और कोविड से संबंधित दवाइयों को उपलब्ध कराने के लिए **आईएनएस केसरी** को **मालदीव, मारीशस, सेशेल्स, मेडागास्कर और कोमोरोस** भेजा गया।
- यह प्रधानमंत्री के **'सागर' ('SAGAR') अर्थात 'क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास'** के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
- सागर (SAGAR) दृष्टिकोण को वर्ष 2015 में भारतीय प्रधानमंत्री द्वारा प्रस्तुत किया गया था, जो अन्य देशों के बीच, **शांति और सुरक्षा** को बढ़ाने तथा आपात स्थितियों से निपटने **के लिए सामूहिक कार्रवाई और सहयोग** की संभावना पर बल देता है।

भारत-मालदीव संबंधों में चुनौतियां

- **2.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक की **अवसंरचनात्मक परियोजनाओं** के विकास के लिए मालदीव की **चीन पर निर्भरता** और इसके परिणामस्वरूप बढ़ता विदेशी ऋण- जो **देश की जीडीपी का 40%** है- भारत के लिए एक चिंता का विषय है। यह चीन की **ऋण-जाल कूटनीति** के संदर्भ में चिंताएं उत्पन्न करता है।
- **मालदीव में राजनीतिक अस्थिरता:**, मालदीव में अभी तक लोकतंत्र सुदृढ़ रूप में स्थापित नहीं हो सका हैं, जो चिंता का एक अन्य कारण है क्योंकि यह भारत के साथ संबंधों को प्रभावित करेगा। उदाहरणस्वरूप, वर्ष 2012 में मालदीव ने भारतीय अवसंरचना कंपनी GMR इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड के साथ **511 मिलियन अमेरिकी डॉलर की परियोजना को रद्द** करने की घोषणा की थी।
- मालदीव की राजनीतिक अस्थिरता ने **हिंद महासागर की समग्र सुरक्षा** को चुनौती दी है, इसका कारण **बढ़ता कट्टरवाद (200 से अधिक मालीदीवी लोगों के इस्लामिक स्टेट में सम्मिलित होने की रिपोर्ट है)** और विदेशी निवेश को अपारदर्शी मंजूरी प्रदान करना है।

VISION IAS

आगे की राह

- दोनों देशों को साझा मंचों जैसे हिंद महासागर तटीय क्षेत्रीय सहयोग संघ (Indian Ocean Rim Association: IORA) और हिन्द महासागर नौसैनिक परिसंवाद (Indian Ocean Naval Symposium: IONS) का उपयोग करते हुए **क्षेत्रीय सहयोग** को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- यद्यपि हाल ही में **मालदीव की 'भारत प्रथम नीति' (India First Policy) और भारत की 'पड़ोसी प्रथम नीति' (Neighbourhood First Policy)** सहज रूप से एक दूसरे की पूरक हैं, लेकिन रणनीतिक संवेदनशीलता के साथ इन नीतियों का लागू करना सर्वाधिक महत्वपूर्ण है।

2.2. भारत-वियतनाम (India-Vietnam)

इन्डो-पेसिफिक ओशन इनीसिएटिव (IPOI)

- इस पहल को नवंबर 2019 में प्रधान मंत्री द्वारा **ईस्ट एशिया समिट के दौरान** थाईलैंड में **आरम्भ** किया गया।
- यह पहल **सात मुद्दों//आधारों पर केंद्रित है** जिसमें समुद्री सुरक्षा; समुद्री पारिस्थितिकी; समुद्री संसाधन; क्षमता निर्माण एवं संसाधनों की साझेदारी; आपदा खतरे का न्यूनीकरण और उसका प्रबंधन; विज्ञान, प्रोद्योगिकी, और शैक्षिक सहयोग; तथा व्यापार संपर्क और समुद्री परिवहन सम्मिलित हैं।
  - भारत ने वियतनाम से IPOI के सात आधारों में किसी एक में भागीदार बनने का आह्वान किया है।
- **भारत-प्रशांत पर आसियान (ASEAN) का दृष्टिकोण**
- इन्डो-पेसिफिक पर आसियान दृष्टिकोण **इन्डो-पेसिफिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिए आसियान (ASEAN) केंद्रित सिद्धांतों की परिकल्पना करता है**, इसके लिए आसियान द्वारा संचालित तंत्रों, जैसे ईस्ट एशिया समिट (EAS), का उनके स्वरूप को सुरक्षित रखते हुए इंडो-पेसिफिक सहयोग के लिए वार्ता और कार्यान्वयन के मंच के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

भारत-वियतनाम संबंधों का विकास

- 1950 के दशक के शीत युद्ध से दोनों देशों के मध्य सुदृढ़ संबंध बने हुए हैं। **भारत ने** फ्रांस से वियतनाम की स्वतंत्रता का **समर्थन किया**, 1960 के दशक में वियतनाम में अमेरिकी हस्तक्षेप का विरोध किया और अमेरिका से युद्ध के बाद भारत उन पहले देशों में सम्मिलित था जिन्होंने 1975 में एकीकृत वियतनाम को मान्यता दी।
- भारत ने आरंभ से तत्कालीन उत्तरी और दक्षिणी वियतनाम के साथ कांसुलेट-स्तरीय संबंधों को बनाए रखा और 1972 में वियतनाम के साथ पूर्ण राजनयिक संबंधों को स्थापित किया।
- दोनों देशों के मध्य सबंध **2007 में 'रणनीतिक साझेदारी'** और फिर आगे **2016 में 'व्यापक रणनीतिक साझेदारी'** तक बढ़ चुके हैं।
- वर्तमान में, **भारत अपनी "एक्ट ईस्ट" नीति के लिए वियतनाम को एक केंद्रीय देश के रूप में उसी तरह देखता है जिस प्रकार** चीन पाकिस्तान को भारत के रणनीतिक प्रति संतुलक मानता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत और वियतनाम द्वारा व्यापारिक, आर्थिक, वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग पर द्विपक्षीय संयुक्त आयोग की 17वीं बैठक का आयोजन किया गया।

बैठक की मुख्य विशेषताएं

- **आर्थिक और रक्षा अनुबंध:** भारत और वियतनाम अपने आर्थिक और रक्षा अनुबंधों को नई गति प्रदान करने के लिए तथा परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण प्रयोग, अंतरिक्ष, समुद्र विज्ञान और नई प्रोद्योगिकियों में निकट सहयोग विकसित करने सहमत हुए।
  - भारत द्वारा पहले ही वियतनाम के लिए भारत से रक्षा उपकरणों की खरीद के लिए 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर के लाइन ऑफ क्रेडिट की घोषणा की गई थी।
  - वियतनाम भारत से ब्रह्मोस और आकाश दोनों मिसाइलों के संदर्भ में वार्ता कर रहा है।
- **बहुपक्षीय और क्षेत्रीय मंचों पर सहयोग:** अनेक मंचों जैसे संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद- जहां दोनों देश 2021 के लिए गैर-स्थायी सदस्य के रूप में चुने गए हैं, पर विभिन्न वैश्विक और क्षेत्रीय मुद्दों पर अपने समान विचारों के आधार पर सुदृढ़ सहयोग कर सकते हैं।
  - दोनों देश आसियान(ASEAN) फ्रेमवर्क के अंतर्गत महत्वपूर्ण क्षेत्रीय मंचों पर सहयोग और समन्वय को बढ़ाने के लिए सहमत हुए हैं।
  - वियतनाम ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता और एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग(APEC) में सम्मिलित होने के भारत के दावे का समर्थन किया है।

VISION IAS

* **भारत-प्रशांत (Indo–Pacific):** इस क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा, समृद्धि और विकास को प्राप्त करने के लिए दोनों देशों द्वारा भारत के **इंडो-पेसिफिक ओसियन इनिशिएटिव (IPOI)** और **इंडो-पेसिफिक पर आसियान के दृष्टिकोण** के अनुरूप अपने द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ाने पर सहमत व्यक्त की गई है।

भारत के लिए वियतनाम का महत्व

* **एक्ट ईस्ट नीति (Act east Policy):** वियतनाम आसियान में भारत का एक प्रमुख भागीदार देश और लुक ईस्ट एंड एक्ट ईस्ट नीति में एक अत्यधिक महत्वपूर्ण भागीदार देश है। लुक ईस्ट और एक्ट ईस्ट नीति का उद्देश्य दक्षिण-पूर्वी तथा पूर्वी एशिया के देशों के साथ अपने ऐतिहासिक संबंधों को पुनर्जीवित करना है।
* **चीन की घेराबंदी:** चीन के पड़ोस में अपनी महत्वपूर्ण भू-रणनीतिक अवस्थिति के कारण वियतनाम चीन के आधिपत्यकारी विस्तार को रोकने हेतु भविष्य की रणनीतियों का महत्वपूर्ण पक्ष है।
    * भारत और वियतनाम ने **रणनीतिक साझेदारी का विकास** किया है, जिसमें नाभकीय शक्ति विकसित करने में गहन सहयोग, क्षेत्रीय सुरक्षा में वृद्धि और आतंकवाद, पारदेशीय अपराध और नशीले पदार्थों की तस्करी के विरुद्ध संघर्ष आदि सम्मिलित हैं।
* **ऊर्जा सुरक्षा:** वियतनाम हाइड्रोकॉर्बन भंडार में समृद्ध है। **वियतनाम का मत है** कि दक्षिण चीन सागर में **तेल और गैस की खोज में भारत अपनी उपस्थिति को बढ़ाए।**
* **व्यापार और अर्थव्यवस्था:** भारत वियतनाम के शीर्ष दस व्यापारिक साझीदार देशों में सम्मिलित है। मेकॉन्ग गंगा सहयोग (MGC) फ्रेमवर्क के अंतर्गत, निचले स्तर पर समुदायों को प्रत्यक्ष लाभ पहुंचाने के लिए भारत **क्विक इम्पैक्ट प्रोजेक्ट्स (QIP)** जिनकी परिपक्वता अवधि छोटी होती है, को प्रारंभ कर रहा है।

भारत-वियतनाम संबंधों में चुनौतियां

* **दक्षिण चीन सागर (South China Sea):** दक्षिण चीन सागर (SCS) में वियतनाम का चीन के साथ प्रादेशिक विवाद जारी है। भारत भी दक्षिण चीन सागर के उन क्षेत्रों में तेल अंवेषण गतिविधियों में संलग्न है जिन पर वियतनाम अपना दावा करता है।
    * हालांकि, वियतनाम ने विवादित दक्षिण चीन सागर में भारत की सैद्धांतिक उपस्थिति की सराहना की है और तेल और गैस क्षेत्रकों में भारत की भागीदारी की मांग की है।
* **सांस्कृतिक दूरी (Cultural gap):** दोनों देशों के लोगों के मध्य व्यापक सांस्कृतिक, रीति-रिवाज और भाषा संबंधी अंतराल विद्यमान है। वियतनाम की अपेक्षा भारत थाईलैंड (बौद्ध, हिंदू और ब्राह्मण धर्म) और कंबोडिया (अंकोरवाट पुनरुद्धार) के अधिक निकट है।
* **संपर्क (Connectivity):** भौगोलिक रूप दोनों देश अत्यधिक दूर स्थित हैं। यह केवल पर्यटन को ही प्रभावित नहीं करता बल्कि वस्तुओं के आयात एवं निर्यात तथा व्यावसायिक लेनदेन को भी प्रभावित करता है।
    * यद्यपि, भारत-म्यांमार-थाईलैंड का त्रिपक्षीय **राजमार्ग भारतीय वस्तुओं के दक्षिण-पूर्वी एशिया तक निर्यात और वस्तुओं के आयात को सुगम बनाएगा।** भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग विद्यमान सड़कों को जोड़कर वियतनाम तक एक वृहद संपर्क को स्थापित कर सकता है जैसे एक सड़क थाईलैंड को वियतनाम के डै नैंग बंदरगाह को संबद्ध करती है।
* **उद्योग:** भारत के लिए वियतनाम में भूमि अधिग्रहण से संबंधित कुछ कठिनाइयां विद्यमान हैं। यह द्रुत गति से वियतनाम में अपना आधार स्थापित करने वाले विनिर्माण उद्योग को बाधित कर रहा है।

आगे की राह

* भारत-वियतनाम रणनीतिक साझेदारी न केवल दक्षिण-पूर्व एशिया बल्कि संपूर्ण इंडो-पेसिफिक क्षेत्र की शांति और स्थिरता को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि दोनों देश अत्यधिक मात्रा में पूरकताओं को साझा करते हैं। दोनों देश **विभिन्न क्षेत्रों जैसे सूचना प्रोद्योगिकी, कृषि-रसायन, कृषि-प्रसंस्करण आदि में सुदृढ़ सहयोग विकसित कर सकते हैं।**
* वियतनाम के साथ संबंध सुदृढ़ होने से भारत अंततः **सागर (Security and Growth for All in the Region: SAGAR) पहल के बेहतर कार्यान्वयन की दिशा में अग्रसरित होगा। साथ ही इससे ब्लू इकॉनमी और समुद्र सुरक्षा के युग में दोनों देश परस्पर लाभ पहुंचा सकते हैं।**
    * **सिक्योरिटी एंड ग्रोथ फॉर ऑल इन द रीजन (SAGAR)**, हिंद महासागर क्षेत्र में सामुद्रिक सहयोग की एक भारतीय नीति या सिद्धांत है। इसके माध्यम से भारत अपने समुद्री पड़ोसियों के साथ **आर्थिक और सुरक्षा सहयोग** में वृद्धि करने और उनकी समुद्री सुरक्षा क्षमता के निर्माण में सहयोग करने हेतु प्रयासरत है।

VISION IAS

2.3. अब्राहम समझौता (Abraham Accord)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त अरब अमीरात (UAE) तथा इज़राइल ने अमेरिकी मध्यस्थता (US-brokered) वाले एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं जिसे **'अब्राहम समझौते'** के रूप में जाना जाता है, एवं जिसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच औपचारिक संबंध स्थापित करना है।

समाचार विस्तार

- समझौते के अनुसार, यूएई एवं इजराइल औपचारिक राजनयिक संबंध स्थापित करेंगे तथा बदले में, इजराइल अधिकृत वेस्ट बैंक की बस्तियों को इजराइल में जोड़ने की अपनी योजना को 'स्थगित' कर देगा।
    - इसके साथ ही, इजराइल के साथ राजनयिक एवं आर्थिक संबंध स्थापित करने वाला **यूएई पहला खाड़ी देश बन जाएगा।**
        - **खाड़ी देशों में,** सात अरब राज्य हैं जो **फारस की खाड़ी** की सीमा के साथ संलग्न हैं, अर्थात् **बहरीन, कुवैत, इराक, ओमान, कतर, सऊदी अरब एवं यूएई।**
        - यूएई मिस्र (1979 में) एवं जॉर्डन (1994) के बाद इज़राइल को मान्यता देने वाला तीसरा अरब राष्ट्र बन गया है।
- कई दशकों से, अनेक अरब एवं मुस्लिम-बहुल राज्यों के बीच एक सहमति रही है कि वे तब तक इज़राइल के साथ दुश्मनी की स्थिति को समाप्त नहीं करेंगे, जब तक कि वह फिलिस्तीनियों को राज्य का दर्जा देने के लिए सहमत नहीं होता।

अरब-इज़राइल संघर्ष के विषय में

- **हुसैन-मैकमोहन (1915) पत्राचार** में उस्मानिया साम्राज्य (Ottoman Empire) के विरोध में अरब सहायता के लिए एक स्वतंत्र अरब राज्य को ब्रिटिश समर्थन प्राप्त था।
- 1917 में, प्रथम विश्व युद्ध के दौरान, फ्रांस (1916) के साथ **साइक्स-पिकॉट समझौते** (Sykes-Picot Agreement) के पश्चात अंग्रेजों ने उस्मानिया साम्राज्य से फिलिस्तीन का अधिग्रहण कर लिया।
- बाद में **बाल्फोर घोषणा (1917)** में ब्रिटेन ने यहूदियों के लिए राष्ट्रीय भूमि के रूप में फिलिस्तीन की स्थापना का संकल्प लिया।
- ब्रिटिश मैंडेट की अवधि में फिलीस्तीनी मैंडेट में यहूदियों के आव्रजन में वृद्धि देखी गयी। द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान नाजी जर्मनी द्वारा यहूदियों के उत्पीड़न ने फिलिस्तीन में यहूदियों के लिए एक राज्य की मांग को गति दी। इसके कारण अरबों एवं यहूदियों के मध्य संघर्ष हुआ, अर्थात इज़राइल-फिलिस्तीन संघर्ष एवं अरब-इज़राइल युद्ध।
- **1947 में, संयुक्त राष्ट्र में फिलिस्तीन को अरब एवं यहूदियों के मध्य विभाजित करने के लिए मतदान हुआ।**
    - यहूदी नेतृत्व ने समझौते को स्वीकार किया, जबकि अरबों ने इसे अस्वीकार कर दिया।
    - परिणामतः, अरब देशों - **मिस्र, जॉर्डन, इराक, लेबनान एवं सीरिया** ने मिलकर इज़राइल पर हमला कर दिया।
- **इज़राइल** की युद्ध में जीत हुई। इज़राइल ने अपने क्षेत्र का विस्तार किया तथा फिलिस्तीन को केवल गाजा पट्टी एवं वेस्ट बैंक तक सीमित कर दिया।
    - यह फिलिस्तीन शरणार्थी संकट का आरंभ था, जिसने अंततः 1964 में **फिलिस्तीन मुक्ति संगठन** (Palestine Liberation Organization - PLO) का निर्माण किया।
- **1956, 1967 (छः-दिवसीय युद्ध) एवं 1973 (योम किप्पर युद्ध) में इज़राइल एवं अरब देशों के मध्य हुए कई युद्धों** के पश्चात, 1993 में PLO ने इज़राइल के साथ **ओस्लो (OSLO) समझौते** पर हस्ताक्षर किए, जो वेस्ट बैंक एवं गाजा पट्टी में फिलिस्तीनी अंतरिम सरकार का प्रावधान करता है। (यद्यपि, इज़राइल पीछे हट गया एवं फिलिस्तीन को स्वतंत्र देश मानने से इनकार कर दिया)
- इसके बाद, अधिकृत वेस्ट बैंक में इज़राइल द्वारा **बस्तियों** की स्थापना से यह मुद्दा और जटिल हो गया।

VISION

- 2011 में फिलिस्तीन ने संयुक्त राष्ट्र में सदस्यता प्राप्त करने के लिए एक राजनयिक अभियान आरंभ किया। उसी वर्ष, इसे **एक पूर्ण सदस्य के रूप में यूनेस्को में सम्मिलित** किया गया था, यद्यपि स्वतंत्र राष्ट्र होने के लिए फिलिस्तीनी संघर्ष अभी भी जारी है।

अमेरिका के लिए इस क्षेत्र का महत्व

- **मूल्यवान तेल भंडार:** फारस की खाड़ी के अरब देशों में मूल्यवान तेल भंडार हैं, जिन तक अमेरिका न केवल अमेरिकी भंडार के पूरक के रूप में, बल्कि आयात पर निर्भर यूरोपीय, एशियाई एवं जापानी बाजारों में अपनी बढ़त को बनाए रखने के लिए पहुंच बनाना चाहता है।
- **आतंकवाद का खतरा:** अमेरिका ने मध्य पूर्व से आतंकवाद के खतरे को शीत युद्ध के बाद के विश्व में अपनी प्रमुख राष्ट्रीय सुरक्षा चिंता के रूप में प्रकट किया है।
- **नौपरिवहन (नेविगेशन) की स्वतंत्रता को बनाए रखना:** यह अमेरिकी नौसेना के लिए तथा मध्य पूर्व के प्रमुख समुद्री मार्ग - होर्मुज़ जलसन्धि (Strait of Hormuz), बाब अल-मन्देब जलसन्धि (Bab el-Mandeb Strait) एवं स्वेज़ नहर - के माध्यम से वैश्विक वाणिज्यिक यातायात के लिए यह आवश्यक है।
- **ईरान का मुद्दा:** अमेरिका का अभिप्राय ईरान को परमाणु हथियार विकसित करने से रोकना है।

वेस्ट बैंक के विषय में

- यह **जॉर्डन नदी के पश्चिमी तट पर अवस्थित है** तथा यह उत्तर, पश्चिम व दक्षिण में इज़राइल से घिरा हुआ है। पूरब में जॉर्डन है।
- 1967 में छह-दिवसीय युद्ध के पश्चात से **वेस्ट बैंक पर इज़राइल ने कब्जा** कर लिया है। इज़राइल एवं फिलिस्तीन, दोनों वेस्ट बैंक के क्षेत्र में अपने अधिकारों का दावा करते हैं।
- वेस्ट बैंक में रहने वाले फिलिस्तीनी **इज़राइल के सैन्य शासन में रहते हैं, साथ ही उनका सीमित स्व-शासन** भी है।
- वेस्ट बैंक में सैन्य चौकियों के साथ-साथ, कुछ **132 इजराइली बस्तियों तथा 124 अनधिकृत बस्तियां** भी हैं।

अरब देश इज़राइल से क्यों जुड़ रहे हैं?

- **अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता:** खनिज तेल (पेट्रोडॉलर) वाली अर्थव्यवस्था में विविधता लाने के लिए अरब देशों को प्रौद्योगिकी-संचालित क्षेत्रों में निवेश करने की आवश्यकता है। इजराइल पश्चिम एशिया में प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अग्रणी होने के कारण अरब देशों की सहायता कर सकता है।
- **इज़राइल के साथ वर्धित सहयोग:** इज़राइल मध्य-पूर्व में तकनीकी रूप से सबसे उन्नत देश है तथा यह जैव प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य सेवा, रक्षा एवं साइबर निगरानी के क्षेत्र में अत्याधुनिक तकनीक प्रदान कर सकता है।
- **कट्टरपंथी सुन्नी चरमपंथ से खतरा:** अरब देशों को अब यह समझ में आने लगा है कि यह उनके लिए खतरा बन गया है। इस्लामिक स्टेट आतंकी समूह का उदय इसका उदाहरण है।
- **ईरान को प्रत्युत्तर देने की आवश्यकता:** यह क्षेत्र के सुन्नी अरब राष्ट्रों, अमेरिका एवं इज़राइल के लिए उनके साझा शत्रु शिया ईरान के विरुद्ध वर्धित क्षेत्रीय सहयोग का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।
- **इस्लामवाद या राजनीतिक इस्लाम के खतरे को संबोधित करने की आवश्यकता:** यह सामान्यतया मुस्लिम ब्रदरहुड (मिस्र का एक धार्मिक राजनीतिक दल) द्वारा अवतीर्ण एक पार-देशीय अवधारणा है और जिसे खाड़ी के कुछ अरब शासक अपने वंशवादी राजशाही के लिए एक संभावित खतरे के रूप में देखते हैं।

इस समझौते का भू-राजनीतिक महत्व क्या है?

- **यूएई के लिए:** यह समझौता ईरान के संदर्भ में रणनीतिक बढ़त बनाने और जैव प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य देखभाल, रक्षा एवं साइबर निगरानी सहित बेहतर प्रौद्योगिकी तक पहुंच की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। यह अन्य खाड़ी एवं अरब देशों को भी इज़राइल के साथ जुड़ने के लिए प्रेरित कर सकता है।
- **इजराइल के लिए:** इजराइल को खाड़ी में बड़ी शक्ति के साथ एक राजनयिक एवं आर्थिक अवसर प्राप्त होता है, जो इसके सुरक्षा हितों को देखते हुए अन्य मार्ग खोल सकता है। यह खाड़ी व बड़े क्षेत्र में इज़राइल को एक सुरक्षित उपस्थिति भी प्रदान करेगा।
- **सऊदी अरब गुट के लिए:** गुट अपने हितों को अमेरिका व इजराइल (ईरान, मुस्लिम ब्रदरहुड आदि के संदर्भ में) के साथ जोड़कर देखता है तथा फिलिस्तीन के लिए उनका समर्थन, जिसे अरब शक्तियों ने ऐतिहासिक रूप से बरकरार रखा था, घट रहा है।
- **अमेरिका के लिए:** यह अमेरिका को इज़राइल-फिलिस्तीनी संघर्ष का समाधान करने हेतु ट्रंप की शांति से समृद्धि योजना (पीस टू प्रॉस्पैरिटी प्लान) से अलग हटने विकल्प प्रदान करता है। समझौते की व्याख्या ईरान-चीन समझौते के प्रत्युत्तर के रूप में की जा सकती है।
- **फिलिस्तीन के लिए:** विगत दो अरब-इज़राइल शांति समझौतों के विपरीत, वर्तमान समझौते में फिलिस्तीनियों की प्रमुखता नहीं दिखाई देती है। फ़िलिस्तीनी एक व्यवहार्य स्वतंत्र राज्य चाहते हैं, जो इस समझौते के क्षितिज पर कहीं नहीं है।
- मिस्र एवं इजराइल शांति समझौते ने वेस्ट बैंक एवं गाजा में एक स्वायत्त स्वशासी प्राधिकरण का वादा किया था।
- इज़राइल द्वारा वेस्ट बैंक एवं गाजा में फिलिस्तीनी प्राधिकरण के गठन पर सहमति व्यक्त करने के पश्चात जॉर्डन और इजराइल में संधि हुई थी।

भारत के लिए संभावित महत्व

- **पश्चिम एशिया में शांति एवं स्थिरता:** यह समझौता पश्चिम एशिया में दो पारंपरिक विरोधियों, इजराइल एवं अरब, के बीच मैत्री का पहला **बड़ा द्वार** खोलता है।
- यह भारत के लिए लाभकारी है, क्योंकि **ऊर्जा आपूर्ति तथा प्रवासी जनसंख्या** के मामले में इसका काफी बड़ा हित दांव पर है।
- **दो-राज्य समाधान:** इजराइल द्वारा इसकी संलग्नकारी (annexation) योजना के निलंबन से इज़राइल एवं फिलिस्तीन के बीच वार्ता शीघ्र ही पुनः आरंभ हो सकती है।
- भारत ने इज़राइल एवं फिलिस्तीन के बीच एक समझौता वार्ता के भाग के रूप में **दो-राज्य समाधान** का सदैव समर्थन किया है।
- **ईरान के साथ संबंध प्रभावित हो सकते हैं,** क्योंकि यह अरब-इज़राइल गठजोड़ को अपनी सुरक्षा के लिए सीधे खतरे के रूप में देखेगा।
- भारत के **ईरान में प्रमुख हित दांव** पर हैं, जैसे चाबहार बंदरगाह, मध्य एशिया तक पहुंच बनाने का मार्ग आदि।
- साथ ही, यह समझौता भारत के लिए क्षेत्रीय सुरक्षा तथा क्षेत्र में स्थिरता बनाए रखने में बहुत बड़ी भूमिका निभाने के **नए अवसर** खोलता है, क्योंकि **भारत के यूएई एवं इज़राइल, दोनों के साथ विशेष संबंध** हैं।

निष्कर्ष

जहां इस समझौते में अच्छे के लिए अरब-इज़राइल संबंधों को बदलने की क्षमता है, वहीं यह भी दर्शाता है कि किस प्रकार अरब देश धीरे-धीरे फिलिस्तीन के मुद्दे से स्वयं को अलग कर रहे हैं। अब प्रश्न यह है कि क्या यूएई यहूदी देश (इज़राइल) को फिलिस्तीनी क्षेत्रों पर अपने कब्जे में ढील देने तथा उनके बीच बातचीत आरंभ करने के लिए मनाने में सफल होगा। यदि ऐसा होता है, तो यूएई-इजराइल समझौता फिलिस्तीनी राज्यत्व एवं मध्य पूर्व में शांति की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम बन जाएगा।

2.4. आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन पहल (Supply Chain Resilience Initiative - SCRI)

वैश्विक आपूर्ति शृंखला के विषय में

- वैश्विक आपूर्ति शृंखला ऐसे **नेटवर्क हैं**, जिनका वस्तुओं एवं सेवाओं की प्राप्ति (sourcing) एवं आपूर्ति के उद्देश्य से **कई महाद्वीपों व देशों में प्रसार हो सकता है।**
- वैश्विक आपूर्ति शृंखला में वैश्विक स्तर पर **सूचना, प्रक्रियाओं व संसाधनों का प्रवाह सम्मिलित** होता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत, ऑस्ट्रेलिया एवं जापान के व्यापार मंत्रियों द्वारा **आपूर्ति शृंखला लचीलापन पर एक पहल आरंभ करने की घोषणा की गई (इसे सर्वप्रथम जापान द्वारा प्रस्तावित किया गया था)।** हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में समान विचारधारा वाले देशों को इस पहल में सम्मिलित होने के लिए आमंत्रित किया गया।

आपूर्ति शृंखला लचीलापन पहल (SCRI) के बारे में

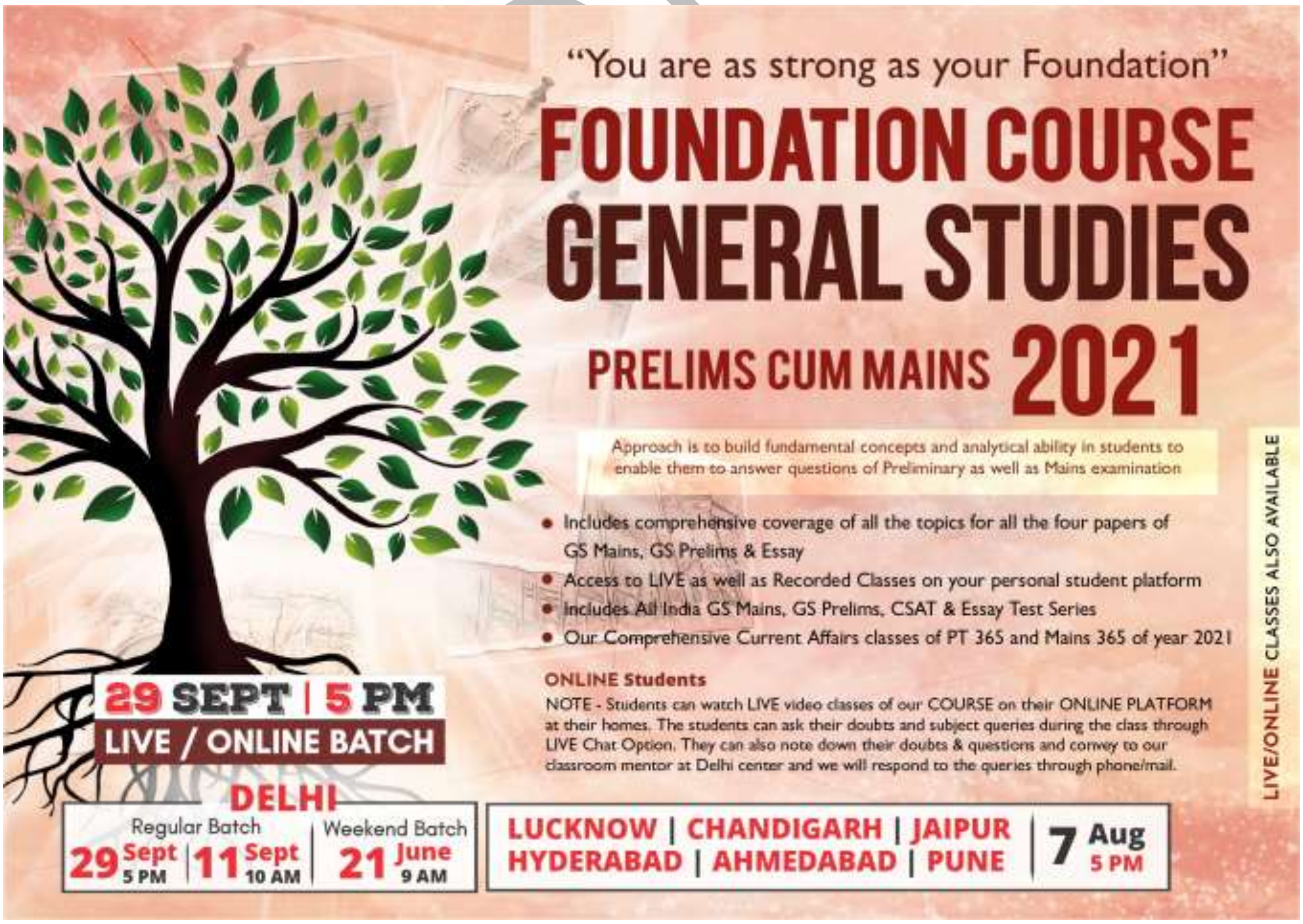
- यह एक दृष्टिकोण है जो देश को आपूर्ति के संदर्भ में किसी एक अथवा केवल कुछ देशों पर निर्भर होने के बजाय अपने **आपूर्ति जोखिम को आपूर्ति करने वाले राष्ट्रों के एक समूह में विविधिकरण को** सुनिश्चित करने में सहायता करता है।
- **अप्रत्याशित घटनाएं गंतव्य देश में आर्थिक गतिविधि पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती हैं। अप्रत्याशित घटनाओं में** प्राकृतिक घटनाएं, जैसे सुनामी, भूकंप या महामारी; अथवा मानव निर्मित घटनाएं, जैसे किसी क्षेत्र में एक सशस्त्र संघर्ष - जो किसी विशेष देश से आपूर्ति को बाधित करता है या जानबूझकर व्यापार को अवरुद्ध करता है, आदि शामिल होती हैं।
- **उद्देश्य -**
  - **हिन्द-प्रशांत क्षेत्र को आर्थिक महाशक्ति रूप में परिवर्तित करने** के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश आकर्षित करना।
  - भागीदार देशों के मध्य **पारस्परिक रूप से पूरक संबंध स्थापित करना।**

SCRI पर ध्यान क्यों?

- **कोविड-19 के प्रभाव:** यदि आपूर्ति शृंखला किसी एक देश से आपूर्ति पर अत्यधिक निर्भर हैं और यदि वह स्रोत - अनैच्छिक कारणों से या आर्थिक दबाव के एक सचेत उपाय के रूप में उत्पादन बंद कर देता है, तो आयातक राष्ट्रों पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।
- **अमेरिका-चीन व्यापार संबंधित तनाव:** इससे सम्पूर्ण विश्व में संकट उत्पन्न हो सकता है। साथ ही इससे भारत, जापान व ऑस्ट्रेलिया जैसे देश इससे अत्यधिक प्रभावित हो सकते हैं, जो अपनी निर्यातित वस्तुओं हेतु बाजारों एवं प्राथमिक वस्तुओं की एक आपूर्ति शृंखला, दोनों हेतु अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अत्यधिक निर्भर हैं।
- **निवेश (inputs) आपूर्ति का प्रबंधन:** निवेश की आपूर्ति से जुड़े जोखिमों के प्रबंधन के लिए आपूर्ति शृंखला का विविधीकरण महत्वपूर्ण है। इसके अतिरिक्त यह प्रतिकूल घटनाओं पर तीव्रता से प्रतिक्रिया करने में एवं मूल्य अस्थिरता को अनुशासित करने में भी सहायता करेगा।

VISION IAS

- **चीन के साथ व्यापार एवं कूटनीतिक संबंधों की समाप्ति:** भारत ने पूर्व में चीन के साथ हुए हिंसक सीमा संघर्ष के पश्चात् वहां से कुछ आयातों को तथा कई चीनी ऐप्स पर प्रतिबंध आरोपित कर दिया है। ऑस्ट्रेलिया में, दोनों देशों के मध्य तनावपूर्ण संबंधो के कारण, चीन ने गोमांस, जौ तथा अब वाइन (wine) जैसे निर्यातों पर प्रतिबन्ध आरोपित किए हैं।
- **साझेदार देशों के मध्य सहयोग में वृद्धि:** 2019 में, 3 देशों का संचयी जीडीपी 9.3 ट्रिलियन डॉलर था तथा उनका वस्तुओं एवं सेवाओं का व्यापार क्रमशः $2.7 ट्रिलियन एवं $0.9 ट्रिलियन था।
    - ऑस्ट्रेलिया, जापान एवं भारत पहले से ही अमेरिका के साथ **चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (Quadrilateral Security Dialogue:Quad)** का हिस्सा हैं।
- **भारत-प्रशांत क्षेत्र में आपूर्ति शृंखलाओं पर पुन: प्रयास आरंभ करना:** SCRI ऐसी सुदृढ़ आपूर्ति एवं विनिर्माण शृंखलाओं के निर्माण हेतु आसियान के साथ मिलकर कार्य कर सकता है, जो वाह्य आघातों व प्रभावों से इसे सुरक्षा प्रदान कर सके।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा रणनीति (NSFE) 2020-2025 {National Strategy for Financial Education (NSFE) 2020-2025}

वित्तीय शिक्षा के घटक

- **आधारभूत वित्तीय शिक्षा**: इसमें वित्तीय समृद्धि के मौलिक सिद्धांत सम्मिलित हैं जैसे कि बचत का महत्व और लाभ, अनुत्पादक ऋणों से दूर रहना, औपचारिक वित्तीय क्षेत्रक से उधार लेना, वर्तमान धन की संभावित आय क्षमता (भविष्य में) का ज्ञान (time value of money) आदि। यह क्षेत्रक विशिष्ट और प्रक्रिया शिक्षा की नींव के रूप में कार्य करता है।
- **क्षेत्रक विशिष्ट वित्तीय शिक्षा**: यह वित्तीय क्षेत्रक के विनियामकों द्वारा प्रदान की जा रही है और वित्तीय सेवाओं के "क्या" पर केंद्रित है और विषयवस्तु में 'क्या करें एवं क्या न करें', 'अधिकार और उत्तरदायित्व', 'डिजिटल वित्तीय सेवाओं का सुरक्षित उपयोग' और 'शिकायत निवारण' प्राधिकरण से संपर्क करने पर जागरूकता सम्मिलित है।
- **प्रक्रिया शिक्षा:** यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि ज्ञान व्यवहार में परिवर्तित हो। अच्छादित किए जाने वाले कुछ पहलुओं में ATM कार्ड का उपयोग करने, UPI लेनदेन करने आदि का तौर-तरीका सम्मिलित है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा रणनीति (NSFE): 2020-2025 जारी की।

NSFE के संबंध में

- पहला NSFE 2013-2018 की अवधि के लिए 2013 में जारी किया गया था।
- NSFE का उद्देश्य जनसंख्या के विभिन्न वर्गों को **अपने धन का बेहतर प्रबंधन करने** और अपने भविष्य की योजना बनाने हेतु **आवश्यक ज्ञान, कौशल, अभिवृत्ति और व्यवहार विकसित करने के लिए** सशक्त बनाना है।
- NSFE आर्थिक रूप से जागरूक और सशक्त भारत बनाने के लिए बहु-हितधारक-संचालित दृष्टिकोण की अनुशंसा करता है।
- NSFE को **राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा केंद्र (NCFE)** द्वारा वित्तीय क्षेत्रक के सभी नियामकों (RBI, SEBI, IRDAI और PFRDA), वित्तीय सेवा विभाग (DFS) और अन्य मंत्रालयों और अन्य हितधारकों (DFI, SRO, IBA, NPCI) से परामर्श करके **तैयार किया गया है**।
- **वित्तीय समावेशन और वित्तीय साक्षरता पर तकनीकी समूह** NSFE की **आवधिक निगरानी और कार्यान्वयन** के लिए उत्तरदायी होगा।

वित्तीय साक्षरता और वित्तीय शिक्षा क्या है?

वित्तीय शिक्षा और वित्तीय साक्षरता एक दूसरे से संबंधित है लेकिन समान अवधारणाएं हैं। लोग वित्तीय शिक्षा की प्रक्रिया के माध्यम से वित्तीय साक्षरता प्राप्त करते हैं।

- **वित्तीय साक्षरता को वित्तीय जागरूकता, ज्ञान, कौशल, अभिवृत्ति और व्यवहार के संयोजन के रूप में परिभाषित किया जाता है** जो ठोस वित्तीय निर्णय लेने और अंततः व्यक्तिगत वित्तीय समृद्धि प्राप्त करने के लिए आवश्यक हैं।

- वहीं दूसरी ओर वित्तीय शिक्षा को ऐसी प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है **जिसके द्वारा वित्तीय उपभोक्ता/निवेशक वित्तीय उत्पादों, अवधारणाओं और जोखिमों की अपनी समझ में सुधार लाते हैं** और सूचना, अनुदेश और/या वस्तुनिष्ठ सलाह के माध्यम से निम्नलिखित का कौशल और विश्वास विकसित करते हैं
  - वित्तीय जोखिमों और अवसरों के संबंध में अधिक जागरूक बनने का।
  - सुविज्ञ (बेहतर जानकारी वाले) विकल्प चुनने का।
  - सहायता के लिए समुचित स्थान की जानकारी होने का।
  - अपनी वित्तीय सेहत में सुधार लाने के लिए अन्य प्रभावी कार्रवाई करने का।
- इस प्रकार, वित्तीय साक्षरता की उपलब्धि उपयोगकर्ताओं को ठोस वित्तीय निर्णय लेने में सशक्त बनाती है जिसका परिणाम व्यक्ति की वित्तीय समृद्धि होती है।

वित्तीय शिक्षा की प्रक्रिया महत्वपूर्ण क्यों है?

- वित्तीय शिक्षा की कमी **आर्थिक निर्धनता के उन्मूलन, आजीविका के अवसरों में वृद्धि, परिसंपत्ति आधार के निर्माण, आय उत्पन्न करने वाली गतिविधियों का समर्थन करने** और जनसंख्या के लिए उपलब्ध विकल्पों की सीमा का विस्तार करने में एक प्रमुख अवरोध है।
- एक सर्वेक्षण के अनुसार, **75% से अधिक भारतीय वयस्क मूलभूत वित्तीय अवधारणाओं को पर्याप्त रूप से नहीं समझते हैं**। जब महिलाओं की बात आती है तो यह और भी बदतर हो जाता है। 80 प्रतिशत से अधिक महिलाएं आर्थिक रूप से निरक्षर हैं।
  - वित्तीय साक्षरता का केन्द्र यह सुनिश्चित करना है कि वित्तीय समावेशन प्रयासों के माध्यम से खोले गए खातों का उपयोग लोगों द्वारा अपने लिए प्रासंगिक उत्पादों/सेवाओं का लाभ उठाकर किया जाए।
- **वित्तीय समावेशन को और अधिक सार्थक बनाने** और नागरिकों की आर्थिक समृद्धि तक पहुंच संभव बनाने के लिए वित्तीय शिक्षा पर बल **आवश्यक** है।
- यह **निजी खिलाड़ियों के प्रभाव में वृद्धि, संकुचित होती सार्वजनिक सहायता प्रणाली, जीवन-यापन की लागत में वृद्धि और चुनने के विकल्प के साथ वित्तीय उत्पादों और सेवाओं की बड़ी संख्या में उपलब्धता** सहित वित्तीय क्षेत्रक की बढ़ती अनिश्चितता और अस्थिरता के अंतर्गत आवश्यक है।
- वित्तीय शिक्षा से लोगों को विनियमित संस्थाओं के माध्यम से **उपयुक्त वित्तीय उत्पादों और सेवाओं तक पहुंच द्वारा वित्तीय समृद्धि प्राप्त करने में सहायता मिलेगी।**

भारत में वित्तीय साक्षरता की स्थिति

- NCFE ने भारत में वित्तीय साक्षरता की स्थिति का पता लगाने के लिए वर्ष **2019 में अखिल भारतीय वित्तीय समावेशन और वित्तीय साक्षरता सर्वेक्षण** किया था।
- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - **27.18% उत्तरदाताओं ने** वित्तीय साक्षरता के प्रत्येक घटक (वित्तीय ज्ञान, वित्तीय दृष्टिकोण, वित्तीय व्यवहार) में आर्थिक समन्वय एवं विकास संगठन (OECD) द्वारा निर्धारित **न्यूनतम लक्षित प्राप्तांक/न्यूनतम सीमा प्राप्तांक प्राप्त किया।**
  - हालांकि इस अवधि के दौरान कुछ सुधार हुआ है, **महिलाओं के बीच वित्तीय साक्षरता में सुधार लाने के लिए आगे और अधिक प्रयासों की आवश्यकता है।**
  - पूर्व, मध्य और उत्तर क्षेत्र पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।
  - **ग्रामीण भारत, कम शिक्षित लोगों और 50 और उससे अधिक आयु वर्ग के समूहों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।**

विभिन्न हितधारकों द्वारा वित्तीय साक्षरता पहल

- संगोष्ठियों, कार्यशालाओं आदि के माध्यम से जनसंख्या के सभी वर्गों के लिए वित्तीय शिक्षा अभियानों के माध्यम से NCFE :
  - **राष्ट्रीय वित्तीय शिक्षा केंद्र (NCFE) भारतीय रिजर्व बैंक (RBI), भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI), भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) और पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण (PFRDA) द्वारा प्रवर्तित धारा 8 (गैर-लाभकारी) की कंपनी है।**
- वित्तीय साक्षरता मार्गदर्शन, जन जागरूकता अभियानों आदि के माध्यम से RBI ने आर्थिक समन्वय एवं विकास संगठन (OECD) के सहयोग से एक अवधारणा पत्र जारी किया है, वित्तीय साक्षरता वेबसाइट का प्रचार-प्रसार किया है, और वैयक्तिक वित्त पर सलाह देने के लिए साख परामर्श केंद्र स्थापित किया है।
- NSE, BSE, MCX और अन्य निवेशक जागरूकता पर भी कार्यक्रम करते हैं और नियमित रूप से वित्तीय साक्षरता से संबंधित लेख और प्रचार जारी करते हैं।

वित्तीय शिक्षा की इस प्रक्रिया के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं?

- **निम्न आय स्तर:** अब वित्तीय प्रणाली में आ गए लोगों की एक बड़ी संख्या की कम या अनिश्चित आय है। नगण्य या अल्प बचत के साथ, उन्हें **कदाचित ही मूलभूत वित्तीय शिक्षा प्राप्त करने के प्रति कोई रुझान है।**
- **सूचना विषमता:** जटिल जानकारी की बड़ी मात्रा से काम की जानकारी की पहचान करने और समझने में उपभोक्ताओं की कठिनाई से वित्तीय मध्यस्थ और ग्राहक के बीच सूचना विषमता का मार्ग प्रशस्त होता है।
- **अल्प तकनीकी समावेशन:** ATM, मोबाइल बैंकिंग, नेट बैंकिंग आदि का उपयोग करने में हिचकिचाहट प्रक्रिया शिक्षा के अधिग्रहण में तकनीकी बाधा के रूप में कार्य करती है।
- **बहुत अधिक प्रलेखन या दस्तावेजीकरण:** औपचारिक वित्तीय सेवाओं में भागीदारी के लिए व्यक्ति की पहचान, आय, जन्म प्रमाण पत्र आदि के संबंध में प्रमाण के विभिन्न दस्तावेजों की आवश्यकता होती है। लेकिन निर्धन लोगों के पास सामान्यत: इन दस्तावेजों की कमी होती है और इस प्रकार इस प्रक्रिया से हाशिए पर रहते हैं।
- **पहुंच और आच्छादन का अभाव:** गरीबों के लिए उपयोगी कई योजनाएं उन तक नहीं पहुंच पाती हैं जिससे आगे वे मार्ग भी बंद हो जाते हैं जो गरीबों की वित्तीय प्रणाली में प्रवेश करने में सहायता कर सकते हैं।

आगे की राह: NSFE 2020-2025 द्वारा प्रदान की गई दृष्टि

- वित्तीय शिक्षा के माध्यम से जनसंख्या के **विभिन्न वर्गों के बीच** इसे महत्वपूर्ण जीवन कौशल बनाने के लिए **वित्तीय साक्षरता अवधारणाओं** का अंतर्निवेशन। **लोगों को यथाशीघ्र शिक्षित करने के लिए वित्तीय शिक्षा स्कूली शिक्षा के साथ आरंभ** होनी चाहिए।
- सुरक्षित तरीके से **डिजिटल वित्तीय सेवाओं के उपयोग** में सुधार लाना।
- प्रासंगिक और उपयुक्त बीमा सुरक्षा के माध्यम से **विभिन्न जीवन चरणों में जोखिम का प्रबंधन** करना। उदाहरण के लिए, उपयुक्त पेंशन उत्पादों के आच्छादन के माध्यम से **वृद्धावस्था और सेवानिवृत्ति के लिए योजना बनाना।**
- यह दस्तावेज़ **वित्तीय शिक्षा के प्रसार के लिए '5 C' दृष्टिकोण अपनाने की भी** अनुशंसा करता है:
  - **विषयवस्तु (Content)** : सभी के लिए वित्तीय साक्षरता विषयस्तु का निर्माण करना।
  - **क्षमता (Capacity):** विभिन्न मध्यस्थों की क्षमता विकसित करना जो वित्तीय साक्षरता प्रदान करने में सम्मिलित हो सकते हैं और वित्तीय शिक्षा प्रदाताओं के लिए 'आचार संहिता' विकसित कर सकते हैं।
  - **समुदाय (Community):** संधारणीय ढंग से वित्तीय साक्षरता के प्रसार के लिए समुदाय आधारित दृष्टिकोण विकसित करना।
  - **संचार (Communication):** वित्तीय शिक्षा संदेशों के प्रसार के लिए प्रौद्योगिकी, जनसंचार चैनलों और संचार के अभिनव तरीकों का उपयोग करना।
  - **सहयोग (Collaboration):** वित्तीय शिक्षा की विषयवस्तु को स्कूली पाठ्यक्रम, विभिन्न पेशेवर और व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में योग करना।

3.2. उद्गम का नियम (Rules of Origin)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में राजस्व विभाग ने **'सीमा शुल्क (व्यापार समझौतों के अंतर्गत उद्गम के नियमों का प्रशासन) नियम, 2020'** (CAROTAR, 2020) अधिसूचित किया है। यह **21 सितंबर, 2020** से लागू होगा।

उद्गम प्रमाण पत्र (CO) के संबंध में

- CO वह महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय व्यापार दस्तावेज है जो यह प्रमाणित करता है कि एक विशेष निर्यात की शिपमेंट की वस्तु पूर्णतः एक विशेष देश से प्राप्त, उत्पादित, निर्मित या संसाधित है।
  - इनके द्वारा **उत्पाद की 'राष्ट्रीयता' और 'सामग्री' की** घोषणा की जाती है। साथ ही **सीमा शुल्क या व्यापार संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए निर्यातक द्वारा की गई घोषणा** के रूप में भी कार्य करते हैं।
- निर्यातक द्वारा CO को आयातक देश के लैंडिंग पत्तन पर प्रस्तुत करना पड़ता है।

उद्गम का नियम क्या है?

- यह देश में आयातित उत्पाद के **उद्गम देश को निर्धारित करने हेतु नियत किए गए मानदंड हैं।**
- इनका मुख्य रूप से उपयोग किया जाता है:

- **वाणिज्यिक नीति के** डंपिंग रोधी शुल्क और रक्षोपाय उपाय जैसे **उपायों और साधनों** को कार्यान्वित करने के लिए;
- यह निर्धारित करने के लिए कि आयातित उत्पादों को सर्वाधिक वरीयता प्राप्त राष्ट्र (MFN) व्यवहार या अधिमान्य व्यवहार प्राप्त होगा या नहीं;
- व्यापार सांख्यिकी के उद्देश्य से;
- लेबलिंग और चिह्नांकन संबंधी आवश्यकताओं के अनुप्रयोग के लिए; और
- सरकारी खरीद के लिए।

- उद्गम के नियम के मुख्य रूप से दो प्रकार हैं:
  - **उद्गम का गैर-अधिमान्य नियम: यह** किसी भी व्यापार अधिमान्यता के अभाव में लागू होता है**,** जहां **कोटा**, **डंपिंग रोधी या "मेड इन" लेबल** जैसे कुछ व्यापार नीति उपायों के लिए उद्गम के निर्धारण की आवश्यकता हो सकती है।
  - **उद्गम का अधिमान्य नियम:** यह पारस्परिक व्यापार अधिमान्यताओं (अर्थात क्षेत्रीय व्यापार समझौतों या सीमा शुल्क संघों) में या अपारस्परिक व्यापार अधिमान्यताओं (अर्थात विकासशील देशों या अल्प विकसित देशों के पक्ष में अधिमान्यता) में लागू होता है।

उद्गम के नियमों पर विश्व व्यापार संगठन समझौता (World Trade Organization's Agreement on Rule of Origin)

- इस समझौते का उद्देश्य **उद्गम के गैर-अधिमान्य नियमों का दीर्घकालिक सुसंगतीकरण (harmonization) करना** और यह सुनिश्चित करना है कि ऐसे नियम अपने आप में व्यापार के लिए अनावश्यक बाधाएं उत्पन्न न करें।
- यह उद्गम के नियमों, वर्तमान में जारी वार्ताओं के **सामंजस्य के लिए एक कार्य योजना** निर्धारित करता है। इस प्रक्रिया के लिए दो संस्थाओं की स्थापना की गई है:
  - WTO के ढांचे के अंतर्गत गठित **उद्गम के नियमों पर समिति। यह** WTO के सभी सदस्यों के प्रवेश हेतु खुली है।
  - विश्व सीमा शुल्क संगठन के तत्वावधान में **उद्गम के नियमों पर तकनीकी समिति।**
- यह समझौता उद्गम के नियमों को निर्धारित करने के सामान्य सिद्धांत भी प्रदान करता है, जैसे कि पारदर्शिता, सकारात्मक मानक, प्रशासनिक आकलन, न्यायिक समीक्षा आदि, जो उद्गम के अधिमान्य नियमों पर भी लागू होंगे।

- **प्रत्येक व्यापार समझौते में** सम्मिलित राष्ट्रों द्वारा सहमत **उद्गम के नियमों का अपना समुच्चय** होता है**,** जिसमें एक वैध **उद्गम प्रमाण पत्र** (CO) जारी करने का दिशानिर्देश शामिल होता है।
- उद्गम का अधिमान्य नियम गैर-अधिमान्य नियमों की तुलना में अधिक प्रतिबंधात्मक होता है।
- **सामान्यत: वस्तु के उद्गम देश को निर्धारित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले मापदंड:**
  - **पूर्णतः प्राप्त मापदंड:** इनमें अन्य देश से किसी आदान (इनपुट) सामग्री का समावेश किए बिना किसी निर्दिष्ट देश में उत्पादित या प्राप्त वस्तुएं सम्मिलित होती हैं।
  - **संतोषजनक/पर्याप्त रूपांतरण मापदंड:** इसके अंतर्गत वस्तु को उद्गम वाली (originating) वस्तु के रूप में योग्य होने के लिए किसी देश में पर्याप्त रूपांतरण से गुजरना पड़ता है। इस मापदंड को पूरा करने के लिए संयुक्त रूप से या एकल रूप से उपयोग की जाने वाली कुछ विधियां हैं-
    - **मूल्य सामग्री विधि (Value Content Method):** जब किसी देश में वस्तु का वर्धित मूल्य एक निर्दिष्ट स्तर तक बढ़ जाता है तो वस्तु को संतोषजनक रूपांतरित माना जाता है।
    - **प्रशुल्क वर्गीकरण विधि में परिवर्तन** (Change in Tariff Classification Method): जब वस्तु को प्रयुक्त गैर-उद्गम वाली सभी सामग्रियों से भिन्न शीर्षक या उपशीर्षक में वर्गीकृत किया जाता है तो वस्तु को संतोषजनक रूपांतरित माना जाता है।
    - **प्रक्रिया नियम विधि (Process Rule Method):** जब वस्तु निर्दिष्ट विनिर्माण या प्रसंस्करण परिचालनों से गुजर चुकी होती है तो वस्तु को संतोषजनक रूपांतरित माना जाता है।
  - **अत्यल्पता या सहनशीलता का नियम (De minimis or tolerance rule):** यह अंतिम उत्पाद के मूल्य या मात्रा के एक विशिष्ट भाग को अंतिम उत्पाद द्वारा उद्गम वाली वस्तु का दर्जा खोए बिना गैर-उद्गम वाली वस्तु के रूप में दर्ज होने की अनुमति प्रदान करता है।

उद्गम के नियम का महत्व

- **व्यापार विरूपित करने वाली पद्धतियों को समाप्त करना:** उत्पाद के उद्गम का निर्धारण देश में निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए व्यापार नीति उपायों के कार्यान्वयन हेतु आवश्यक है-
  - **"अनुचित व्यापार" को सही करना** (उदाहरण के लिए घरेलू उद्योग को गंभीर क्षति पहुंचाने वाले आयातित उत्पादों के विरूद्ध डंपिंग रोधी या प्रतिकारी शुल्क (घाटे को शुल्क से संगत करना) आरोपित करना)
  - **स्थानीय उद्योग की रक्षा करना** (उदाहरण के लिए आयातित उत्पादों की अप्रत्याशित वृद्धि के विरूद्ध रक्षोपाय जो किसी विशिष्ट घरेलू उद्योग को गंभीर क्षति पहुंचाते हैं)।

- **व्यापार समझौतों की प्रभावशीलता सुनिश्चित करना:** उद्गम के कड़े नियम अधिमान्य व्यापार वाले देशों के माध्यम से भारत को निर्यात करके रियायती सीमा शुल्क का लाभ उठाने की अनुचित परिपाटी की रोकथाम कर सकते हैं।
- **सीमा शुल्क प्रक्रियाओं में पारदर्शिता:** उद्गम के नियम भारत और विदेशों में व्यवसायों के लिए उन सटीक प्रक्रियाओं की जानकारी को स्पष्ट करते हैं जिन्हें कस्टम क्लीयरेंस के लिए अपनाया जाएगा।

उद्गम के नियमों से संबंधित चिंताएं

- **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रवाह पर प्रभाव**: उद्गम के नियमों और संबंधित प्रक्रियाओं का संरक्षणवादी प्रवृत्तियों को सुदृढ़ करने के साधन के रूप में उपयोग किया जाएगा।
- **प्रतिबंधात्मक उद्गम विनियमों से निवेश प्रवाह प्रभावित हो सकता है**: चूंकि इनसे उद्गम मानदंडों को पूरा करने के लिए स्थानीय सामग्री संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु प्रमुख आयातकों के क्षेत्रों में अत्यधिक निवेश के लिए आकर्षित हो सकता है।
- **प्रशासनिक बोझ में वृद्धि:** कठोर नियमों से वास्तविक आयातकों के लिए व्यापार समझौतों का लाभ प्राप्त करने में कठिनाई उत्पन्न हो सकती है।
- **व्यापार की उच्च लागत:** अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि उद्गम प्रमाण पत्र की लागत वस्तु मूल्य का लगभग **5%** होती है।
- **एकरूपता की कमी**: प्रशुल्कों और व्यापार पर WTO के सामान्य समझौते (GATT) में अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्य में वस्तुओं के उद्गम के देश का निर्धारण नियंत्रित करने वाला कोई विशिष्ट नियम उपबंधित नहीं है। व्यापार समझौते का प्रत्येक अनुबंधकर्ता पक्षकार अपने उद्गम के नियमों का निर्धारण करने के लिए स्वतंत्र होता है।

- **पर्यावरणीय या स्वच्छता संबंधी उपाय कार्यान्वित करना:** उदाहरण के लिए एक विशिष्ट देश से संदूषित खाद्य पदार्थों या पौधों का आयात या परमाणु तथा खतरनाक सामग्री और उनके अपशिष्ट के आयात को रोकना।
- **"स्वदेशी खरीदें" नीतियों का प्रशासन:** विशिष्ट देशों के साथ भुगतान संतुलन को समायोजित करने के लिए।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा या राजनीतिक नीति सुनिश्चित करना:** रणनीतिक हथियारों या ऐसे विशिष्ट उत्पादों के व्यापार को नियंत्रित करके, जिन पर प्रतिबंध आरोपित किए जाते हैं।

सीमा शुल्क (व्यापार समझौतों के अंतर्गत उद्गम नियमों का प्रशासन) नियम, 2020 से संबंधित तथ्य

- ये नियम **भारत में वस्तुओं के आयात** पर लागू होंगे जहां आयातक व्यापार समझौते (TA) के संदर्भ में **अधिमान्य शुल्क दर** का दावा करता है।
- CAROTAR, 2020 का उद्देश्य (जो भारत के संबंधित व्यापार समझौतों अर्थात मुक्त व्यापार समझौता (FTA), अधिमान्य व्यापार समझौता (PTA), व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (CECA), व्यापक आर्थिक सहभागिता समझौता (CEPA) आदि के अंतर्गत निर्धारित किया गया है) **उद्गम के नियमों** के कार्यान्वयन से संबंधित **परिचालन प्रमाणन प्रक्रियाओं का अनुपूरण** करना है।
- मुख्य प्रावधान:
  - **TA के अंतर्गत शुल्क की अधिमान्य दर का दावा करने के लिए**, आयात पत्र (बिल ऑफ एंट्री) दाखिल करते समय आयातक को -
    - बिल में घोषणा करनी होगी कि **आयातित उत्पाद उक्त समझौते के अंतर्गत शुल्क की अधिमान्य दर के लिए उद्गम वाली वस्तुओं के रूप में पात्र हैं।**
    - **उद्गम प्रमाण पत्र (CO)** प्रस्तुत करना होगा।
  - **शुल्क की अधिमान्य दर का दावा** उचित अधिकारी द्वारा बिना **जांच के अस्वीकृत किया जा सकता है** यदि CO-
    - अधूरा है या
    - में कोई परिवर्तन किया गया है जिसे जारी करने वाले प्राधिकरण द्वारा प्रमाणित नहीं किया गया हो या
    - समाप्त हो गया है।
  - आयातक को **क्षेत्रीय मूल्य सामग्री** सहित **उद्गम के देश संबंधित** मानदंडों से संबंधित सभी प्रासंगिक सूचनाएं भी प्रस्तुत करनी होती है।
  - अधिकारी प्रमाण पत्र की वास्तविकता या प्रामाणिकता के संबंध में संदेह की स्थिति में सीमा शुल्क स्वीकृति के दौरान या उसके पश्चात, सत्यापन करने वाले प्राधिकरण से **CO के सत्यापन का अनुरोध** कर सकता है।

निष्कर्ष

उद्गम के नियम अधिमान्य समझौतों के उचित कार्यान्वयन को संभव बनाते हैं, जिससे व्यापार के विकास को बढ़ावा मिलता है और निवेश प्रोत्साहित होता है। इनका उत्पादन-संबंधी उपयोग सुनिश्चित करने वाले उपायों में सम्मिलित हैं:

- **स्पष्ट रूप से परिभाषित नियम और प्रक्रियाएं, क्योंकि** कोई भी परिवर्तन तत्काल प्रकाशित कर दिया जाता है।

VISION IAS

- यह सुनिश्चित करना कि इनके द्वारा अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर प्रतिबंधात्मक, **विरूपणकारी या विघटनकारी प्रभाव आरोपित नहीं किया जाता है।** साथ ही प्रश्नाधीन उत्पाद के विनिर्माण या प्रसंस्करण से असंबद्ध शर्तों को पूरा करने की आवश्यकता नहीं है।
- नियमों को **सुसंगत, एकसमान, निष्पक्ष और उचित** ढंग से प्रशासित करना।
- न्यायिक, मध्यस्थ या प्रशासनिक न्यायाधिकरणों द्वारा उद्गम के निर्धारण के संबंध में **किसी भी प्रशासनिक कार्रवाई की समीक्षा** की सुविधा प्रदान करना।
- **गोपनीय जानकारी का** (ऐसी जानकारी प्रदान करने वाले व्यक्ति की विशिष्ट अनुमति के बिना) **अप्रकटीकरण।**

3.3. पारदर्शी कराधान- 'ईमानदार का सम्मान' पोर्टल ('Honouring the Honest' Portal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री द्वारा भारत की **कर प्रणाली में सुधारों को क्रियान्वित करने** एवं **प्रक्रियाओं को सरल बनाने के प्रयासों को सुदृढ़ करने** के लिए **"पारदर्शी कराधान - ईमानदार का सम्मान"** नामक पोर्टल का शुभारंभ किया गया।

पोर्टल के बारे में

- इसका उद्देश्य **कर अनुपालन को सरल बनाना तथा ईमानदार करदाताओं को पुरस्कृत करना** है।
- इस पोर्टल की मुख्य विशेषताएं **फेसलेस मूल्यांकन (Faceless Assessment)**, **फेसलेस अपील (Faceless Appeal)** एवं **करदाता चार्टर (Taxpayers Charter)** हैं।
  - **फेसलेस मूल्यांकन:** करदाता और आयकर अधिकारी के मध्य प्रत्यक्ष संपर्क को समाप्त करता है।
- इस प्रणाली के अंतर्गत, किसी करदाता का चयन केवल डेटा एनालिटिक्स एवं आर्टिफीसियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करने वाले कंप्यूटर के माध्यम से ही किया जाएगा।
  - **फेसलेस अपील:** इसके तहत अपील यादृच्छिक रूप से देश में किसी भी कर अधिकारी को आवंटित की जाएंगी तथा अपील पर निर्णय लेने वाले अधिकारी की पहचान को गोपनीय रखा जाएगा।
  - **करदाता चार्टर:** यह आयकर अधिकारियों एवं करदाताओं, दोनों के अधिकारों एवं उत्तरदायित्वों को रेखांकित करता है। आयकर विभाग द्वारा समय पर सेवाएं सुनिश्चित करने से नागरिकों के सशक्तीकरण की संभावनाओं में वृद्धि होगी।
- इसका उद्देश्य करदाताओं की समस्याओं को और अधिक उलझाने की बजाये उनका समाधान करना है **तथा यह सुनिश्चित करना है कि जांच, नोटिस, सर्वेक्षण या मूल्यांकन के सभी मामलों में (करदाता और आयकर अधिकारी के मध्य) प्रत्यक्ष संपर्क की आवश्यकता न रहे।**
- इस नए पोर्टल का उद्देश्य फेसलेस होने के साथ-साथ, **करदाता के विश्वास को बढ़ाना** तथा कराधान प्रक्रिया से संबद्ध भय को भी कम करना है।
  - यह आय करदाताओं की निजता एवं गोपनीयता के संरक्षण में सहायता प्रदान करेगा।
  - यह आयकर कार्यालयों के क्षेत्रीय अधिकार क्षेत्र को समाप्त कर भ्रष्ट प्रथाओं को समाप्त करने का प्रयत्न करता है।
- यह तर्कसंगतता, सरलीकरण, अधिक पारदर्शिता, कर से संबंधित मुद्दों के प्रबंधन में सरलता सुनिश्चित करने एवं समग्र रूप से करदाता के अनुकूल पारितंत्र निर्माण की दिशा में एक कदम है।
- फेसलेस असेसमेंट एवं टैक्सपेयर्स चार्टर 13 अगस्त, 2020 से कार्यान्वित हो गए हैं, जबकि फेसलेस अपील की सुविधा देश भर के नागरिकों के लिए 25 सितंबर से उपलब्ध होगी।

प्रत्यक्ष कर

- यह वह कर है जिसमें **कराधान भार एवं प्रभाव एक ही इकाई पर** पड़ता है।
  - सरल शब्दों में, प्रत्यक्ष कर वह कर है, जिसमें कर आरोपित करने वाले प्राधिकरण को ही प्रत्यक्ष रूप से कर का भुगतान किया जाता है।
- इसे **प्रगतिशील कर** कहा जाता है, क्योंकि कर देयता का अनुपात व्यक्ति या इकाई की आय में वृद्धि के साथ में बढ़ता जाता है।
- **इसके विभिन्न प्रकार हैं** - जैसे आयकर, निगम (कॉर्पोरेट) कर, लाभांश वितरण कर, प्रतिभूति लेनदेन कर, अनुषंगी लाभ कर (fringe benefit tax) एवं संपत्ति कर।

प्रत्यक्ष कर संबंधी सुधारों की आवश्यकता

- **आयकर संरचना का युक्तिकरण एवं सरलीकरण:** कर प्रणाली में **दरों की संरचना (rate structure)** विगत 20 वर्षों से व्यापक तौर पर समान रही है। इसके अतिरिक्त, **छूट को युक्तिसंगत** बनाने तथा बचत पर प्रोत्साहन {जैसे कि पब्लिक प्रोविडेंट फंड (PPF) जैसी लघु बचत योजनाओं} के संदर्भ में पुनर्विचार करने की आवश्यकता है।
- **निगम कर दर संरचना का सरलीकरण एवं छूटों की चरणबद्ध समाप्ति:** उर्ध्वाधर छूट न्यायसंगत नहीं हैं (लघु कंपनियां को अधिक करों का भुगतान करना पड़ता है) तथा साथ ही, बड़ी संख्या में छूट प्रदान किए जाने के कारण राजस्व का अत्यधिक नुकसान होता है।

- **कराधार का विस्तार:** यह निम्न कर दरों एवं सरलीकृत कर ढांचे के कारण संभावित राजस्व हानि की समस्या से निपटने में सहायता प्रदान करेगा।
- **कर याचिकाओं को कम करना:** आवश्यक औचित्य या मूल्यांकन के बिना कार्रवाई प्रारंभ करने की कर अधिकारियों की प्रवृत्ति **अपील की कम सफलता दर (लगभग 30 प्रतिशत)** से परिलक्षित होती है। अत: विवाद समाधानों के वैकल्पिक उपाय प्रदान करने की आवश्यकता है।
- कर संग्रह की दक्षता में सुधार करने के साथ-साथ करदाता की सहायता के लिए कर प्रशासन में **प्रौद्योगिकी के समावेश की भी आवश्यकता है।**
- **वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ बेहतर साम्य:** चूंकि भारत **व्यापारिक संबंधों और पूंजी खाता परिवर्तनीयता** के संदर्भ में वैश्विक स्तर पर बहुत अधिक एकीकृत है, इसलिए राष्ट्रीय स्तर पर **विदेशी व घरेलू कंपनियों के साथ व्यवहार** में अंतर को चरणबद्ध रूप से समाप्त किया जाना चाहिए।

प्रत्यक्ष कर पारितंत्र में सुधार के लिए हाल ही में उठाए गए कदम

- **व्यक्तिगत आयकर-** वित्त अधिनियम, 2020 (Finance Act, 2020) ने व्यक्तियों और सहकारी समितियों को रियायती दरों पर आयकर का भुगतान करने का विकल्प प्रदान किया है, यदि वे निर्दिष्ट छूट एवं प्रोत्साहन का लाभ नहीं प्राप्त करते हैं।
- **लाभांश वितरण कर (Dividend Distribution Tax: DDT) का उन्मूलन-** भारतीय इक्विटी बाजार के आकर्षण को बढ़ाने व निवेशकों के एक बड़े वर्ग को राहत प्रदान करने के लिए, कंपनियों को 01.04.2020 से DDT का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं है।
- **'विवाद से विश्वास' योजना: इसका उद्देश्य** लंबित कर विवादों का समाधान प्रदान करना है, जिससे न केवल समय पर राजस्व सृजन होने से सरकार बल्कि मुकदमेबाजी की बढ़ती लागत के कम होने से करदाता भी लाभान्वित होंगे।
- **फेसलेस ई-मूल्यांकन योजना-** इसमें कर निर्धारण के लिए करदाता को आयकर कार्यालय जाकर अधिकारी से मिलने की आवश्यकता को समाप्त करने का प्रावधान किया गया है, जो **कार्यात्मक विशेषज्ञता के माध्यम से** तथा **टीम-आधारित निर्धारण प्रारंभ करके** संसाधनों के उपयोग का इष्टतमीकरण (optimization) करती है।
- **दस्तावेज़ पहचान संख्या (Document Identification Number: DIN)-** आयकर विभाग के कामकाज में दक्षता व पारदर्शिता लाने के लिए, विभाग के प्रत्येक संप्रेषण (communication) पर अनिवार्य रूप से एक कंप्यूटर जनित विशिष्ट DIN संलग्न रहता है।
- **स्टार्ट-अप्स के लिए अनुपालन मानदंडों का सरलीकरण-** स्टार्ट-अप्स को समस्या मुक्त कर व्यवस्था प्रदान की गई है, जिसमें मूल्यांकन प्रक्रिया का सरलीकरण, एंजेल-टैक्स से मुक्ति, समर्पित **स्टार्ट-अप प्रकोष्ठ (start-up cell)** का गठन आदि सम्मिलित हैं।
- **अपील दायर करने के लिए मौद्रिक सीमा में वृद्धि-** करदाता की शिकायतों/ मुकदमों को प्रभावी रूप से कम करने के लिए अपील दायर करने की मौद्रिक सीमाओं में वृद्धि की गई है। नवीन व्यवस्था के अनुसार **आयकर अपीलीय अधिकरण** (Income Tax Appellate Tribunal) के समक्ष अपील के लिए मौद्रिक सीमा 20 लाख रुपये से बढ़ाकर 50 लाख रुपये, उच्च न्यायालय के समक्ष अपील करने के लिए 50 लाख रुपये से बढ़ाकर 1 करोड़ रुपये तथा उच्चतम न्यायालय के समक्ष अपील करने के लिए 1 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 2 करोड़ रुपये कर दी गई है।

भारत की कर व्यवस्था की स्थिति

- देश में 57.8 मिलियन व्यक्तियों (जनसंख्या का लगभग 5%) ने **आयकर रिटर्न** दायर किया है, जिसमें से केवल **15 मिलियन (जनसंख्या का लगभग 1.15%) ने वास्तव में करों का भुगतान किया है।**
- वित्त वर्ष 2020 में भारत का **कर-जीडीपी अनुपात लगभग 17% है (प्रत्यक्ष कर** लगभग 6% तथा **अप्रत्यक्ष कर** लगभग 11% है), जो अब भी उभरती अर्थव्यवस्थाओं (लगभग 21%) से कम तथा आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) के औसत (लगभग 34%) से बहुत नीचे है।
  - GDP में केंद्रीय करों का अनुपात 10 वर्ष के निम्नतम स्तर 9.88% पर आ गया है (**प्रत्यक्ष कर** 14 वर्षों में निम्नतम स्तर 5.1 प्रतिशत पर आ गया, जबकि अप्रत्यक्ष कर वित्त वर्ष 2020 में 5 वर्षों के निम्नतम स्तर 4.6 प्रतिशत पर था)।

कर-जीडीपी अनुपात (Tax-to-GDP ratio) के बारे में

- यह सरकार (केंद्र+राज्यों) के कर **राजस्व के आकार का प्रतिनिधित्व करता है, इसे GDP के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।**
- अनुपात यह निर्धारित करता है कि सरकार **कर संग्रह से अपने व्यय का वित्तपोषण करने में किस सीमा तक सक्षम** है, यह **कर अनुपालन का भी एक संकेतक** है।
- **उच्च कर-जीडीपी अनुपात का तात्पर्य है कि एक अर्थव्यवस्था में कराधान में होने वाली वृद्धि प्रबल है,** क्योंकि देश के सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि के साथ-साथ कर राजस्व के हिस्से में भी बढ़ोत्तरी होती है।

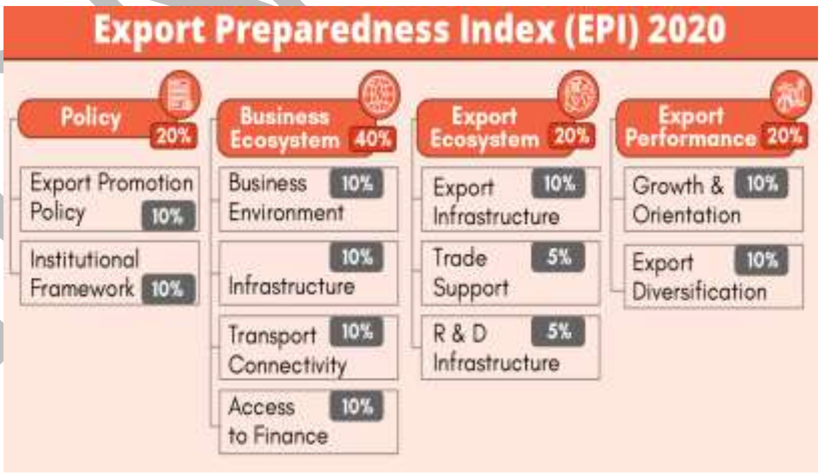
3.4. निर्यात तैयारी सूचकांक (Export Preparedness Index: EPI) 2020

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग ने इंस्टीट्यूट ऑफ कॉम्पिटेटिवनेस (Institute of Competitiveness) के सहयोग से **निर्यात तैयारी सूचकांक (Export Preparedness Index: EPI) रिपोर्ट 2020** को जारी किया है।

EPI 2020 के बारे में

- यह उप-राष्ट्रीय स्तर पर **निर्यात संवर्धन के लिए महत्वपूर्ण मुख्य क्षेत्रों की पहचान** करने हेतु एक **डेटा-संचालित प्रयास (data-driven effort)** है।
- **इस सूचकांक का प्राथमिक लक्ष्य** भारत के सभी राज्यों के मध्य प्रतिस्पर्धा बढ़ाना है, ताकि:
  - **निर्यात प्रोत्साहन के अनुकूल नीतियों का निर्माण किया जा सके।**
  - उप-राष्ट्रीय स्तर पर निर्यात संवर्धन को बढ़ावा देने के लिए **विनियामक ढांचे को सुगम** बनाया जा सके।
  - निर्यात के लिए **आवश्यक अवसंरचना का निर्माण** किया जा सके।
  - निर्यात प्रतिस्पर्धा की समुन्नति के लिए **रणनीतिक अनुशंसाओं की पहचान** करने में सहायता प्राप्त हो सके।
- यह भारतीय **राज्यों एवं संघ शासित प्रदेशों की निर्यात तत्परता के निरंतर मूल्यांकन के लिए एक व्यापक ढांचा** प्रदान करने का प्रयास करता है तथा निम्नलिखित उद्देश्यों को पूर्ण करने में सहायक है:
  - **राज्यों एवं संघ शासित प्रदेशों की** उनके सूचकांक में प्राप्त अंकों के आधार पर **रैंकिंग।**
  - भारतीय राज्यों की **निर्यात तैयारी एवं निष्पादन** की जांच करना।
  - चुनौतियों एवं अवसरों की पहचान करना।
  - सरकारी नीतियों की प्रभावशीलता को बेहतर बनाना।
- निर्यात तैयारी सूचकांक (EPI) की संरचना में **4 स्तंभ एवं 11 उप-स्तंभ** सम्मिलित हैं (इन्फोग्राफिक देखें)।
  - **नीति:** एक **व्यापक व्यापार नीति** निर्यात एवं आयात के लिए एक रणनीतिक दिशा प्रदान करती है।
  - **व्यवसाय परितंत्र:** एक कुशल व्यवसाय परितंत्र राज्यों को निवेश आकर्षित करने एवं व्यक्तियों को स्टार्ट-अप्स प्रारंभ करने के लिए एक सुदृढ़ अवसंरचना निर्माण में सहायता कर सकता है।
  - **निर्यात परितंत्र:** इसका लक्ष्य व्यावसायिक वातावरण का आकलन करना है, जो निर्यात के लिए महत्वपूर्ण है।
  - **निर्यात निष्पादन:** यह फ़ोकस क्षेत्रों की पहचान करने तथा सुधारों की निगरानी करने के लिए राज्यों और संघ शासित प्रदेशों के निर्यात प्रदर्शन की जांच करता है।



रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- समग्र रूप से, भारत का इस सूचकांक पर औसत प्राप्तांक 39 है। **नीति एवं व्यवसाय पारितंत्र, दोनों उच्चतम अंक वाले स्तंभ** हैं, जबकि निर्यात पारितंत्र सबसे कम **अंक** वाला स्तंभ है।
- अधिकांश **तटीय राज्यों का निष्पादन सर्वश्रेष्ठ** रहा है। (राज्यों को भौगोलिक रूप से वर्गीकृत किया गया है अर्थात्- **तटीय, स्थलरुद्ध, हिमालयी तथा संघ शासित प्रदेश/ शहर राज्य (city states)**।)
  - **समग्र रैंकिंग में शीर्ष 3 राज्य:** गुजरात, महाराष्ट्र, तमिलनाडु।
  - **शीर्ष 3 स्थलरुद्ध राज्य:** राजस्थान, तेलंगाना एवं हरियाणा।
  - **शीर्ष 3 हिमालयी राज्य:** उत्तराखंड, त्रिपुरा एवं हिमाचल प्रदेश।
  - **शीर्ष 3 संघ शासित प्रदेश/ शहर राज्य (city states):** दिल्ली, गोवा एवं चंडीगढ़।

वैश्विक बाज़ार में भारत की स्थिति

- भारत का व्यापारिक निर्यात वर्ष 2016-17 के 275.9 बिलियन डॉलर से बढ़कर **वर्ष 2018-19 में 331.0 बिलियन डॉलर** हो गया था।
- वैश्विक व्यापार में भारत की हिस्सेदारी **2 प्रतिशत** (वर्ष 2018 में 1.7%) से भी कम है।

- वर्तमान में, भारत के **70 प्रतिशत निर्यात पर पांच राज्यों अर्थात्-** महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु और तेलंगाना का वर्चस्व है।
- **पण्य निर्यात (merchandise exports) को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2016 के पश्चात् सरकार द्वारा अपनाए गए प्रमुख उपाय:**
    - निर्यात स्तरों को बढ़ावा देने हेतु आवश्यक नीतिगत हस्तक्षेपों का आकलन करने के लिए वर्ष 2017 में **विदेश व्यापार नीति 2015-20 की मध्यावधि समीक्षा** की गई थी।
        - श्रम-गहन व सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्रकों के लिए प्रोत्साहन दर में **2 प्रतिशत** का संशोधन किया गया था तथा **3 प्रतिशत** पर **ब्याज समकरण** (interest equalization) (लदान से पूर्व एवं पश्चात्, दोनों) भी प्रारंभ किया गया है।

    - लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक के एकीकृत विकास को व्यवस्थित करने के लिए वाणिज्य विभाग में **एक नवीन लॉजिस्टिक्स प्रभाग (Logistics Division) स्थापित किया गया है।**
    - वर्तमान निर्यात **अवसंरचना अंतराल** का समाधान करने के लिए अप्रैल 2017 में **निर्यात के लिए व्यापार अवसंरचना योजना (Trade Infrastructure for Export Scheme: TIES)** को प्रारंभ किया गया है।
    - अन्य **क्षेत्र-विशिष्ट नीतियों, जैसे कृषि निर्यात नीति (Agriculture Export Policy),** को सूक्ष्म स्तर पर निर्यात योगदान को लक्षित करने के लिए निर्मित किया गया है।
    - परिवहन की उच्च लागत से होने वाले नुकसान को कम करने के लिए निर्दिष्ट कृषि उत्पादों के निर्यात हेतु **परिवहन एवं विपणन सहायता योजना (Transport and Marketing Assistance scheme)** भी प्रारंभ की गई है।
- **विगत कुछ अवसर, जिनसे लाभ प्राप्त न किया जा सका:**
    - वर्ष 2014-2016 के दौरान कमजोर वैश्विक व्यापार ने **चीन जैसे शीर्ष योगदान करने वाले कुछ देशों की निर्यात क्षमताओं को अत्यधिक प्रभावित किया था।** इसने अन्य राष्ट्रों को अवसर का लाभ उठाने का अवसर प्रदान किया था।
        - अन्य विकासशील देशों से कच्चे माल का कम आयात, युआन का असंगत व अप्रत्याशित मूल्यांकन, कम होती वैश्विक मांग आदि को **चीन के खराब निष्पादन के लिए उत्तरदायी** ठहराया जा सकता है।
    - इसी अवधि में चीन ने **वैश्विक मूल्य श्रृंखला (Global Value Chains: GVCs) को भी तीव्रता से आगे बढ़ाया** है।
        - GVCs उत्पादन प्रक्रिया को विभाजित कर देती हैं, इसलिए विभिन्न देशों में विविध कदम उठाए जा सकते हैं।
    - **बांग्लादेश और वियतनाम सफलतापूर्वक उपर्युक्त GVCs को एकीकृत करने में सफल रहे हैं,** जिन पर पहले चीन का वर्चस्व था।
    - सस्ते श्रम की आपूर्ति तथा **उत्पाद विशेषज्ञता से संबद्ध मुद्दों के कारण** वृहद पैमाने पर निर्यात उत्पादों के उत्पादन के लिए मुख्य क्षेत्रकों (core sectors) पर अत्यधिक बल देने के बावजूद **भारत ने इस अवसर से लाभ प्राप्त नहीं किया।**

सूचकांक में रेखांकित किया गया है कि **भारत में निर्यात संवर्द्धन को मुख्यतया तीन आधारभूत चुनौतियों का सामना करना पड़ता है यथा:**
- निर्यात अवसंरचनाओं में **क्षेत्रों में एवं क्षेत्रों के मध्य व्याप्त विषमताएं,**
- राज्यों के मध्य **निम्न व्यापार सहयोग तथा संवृद्धि नीति) की निम्न स्थिति तथा**
- जटिल एवं विशिष्ट निर्यातों को बढ़ावा देने के लिये **निम्नस्तरीय अनुसंधान एवं विकास अवसंरचना।**

आगे की राह: रिपोर्ट में सुझाए गए उपाय
- **अभिसरण (Convergence):** निर्यात अवसंरचना का निर्माण एक पूंजी-गहन प्रक्रिया है। इसलिए, **विभिन्न राष्ट्रीय अवसंरचना विकास योजनाओं के साथ अभिसरण** तथा निर्यात अवसंरचना के संयुक्त विकास के समन्वय द्वारा केंद्र सरकार उन राज्यों को पुरस्कृत कर सकती है, जिन्होंने निर्यात संवर्धन की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं।
- **सुदृढ़ सरकार-उद्योग-शैक्षणिक समुदाय संबंध:** लघु और मध्यम उद्यमों (SMEs) की क्षमता निर्माण को सुगम बनाकर व उन्हें प्रोत्साहन देकर तथा सामान्य निर्यात परिषदों की स्थापना करके प्रत्येक राज्य को ऐसे संपर्क के लिए सक्रियता से माध्यम निर्मित करने चाहिए।
- **आर्थिक कूटनीति के लिए राज्य स्तर पर सक्रियता उत्पन्न करना:** विदेश मंत्रालय के नवगठित विभाग **'इकनोमिक डिप्लोमेसी एंड स्टेट्स' (Economic Diplomacy and States)'** के अंतर्गत, नीति आयोग को राज्यों के भीतर क्षमता निर्माण एवं इस प्रकार के बहुउद्देशीय व्यापार निकायों के साथ प्रत्यक्ष संबद्धता की सुविधा के लिए ढांचे का सृजन करना चाहिए।

- **उत्पादों को निर्यात के लिए तैयार (export-ready) करने हेतु डिज़ाइन व मानकों पर ध्यान देना:** निर्यात के लिए आवश्यक डिज़ाइन व मानकों के महत्व पर एक राष्ट्रीय चर्चा प्रारंभ करने के लिए केंद्र व राज्य सरकारों को देश के भीतर डिज़ाइन संस्थानों के साथ समन्वित एवं सक्रिय प्रयास करना होगा।
- नारियल के कोइर, बुने हुए वस्त्र एवं बांस जैसे उत्पादों के लिए **नवीन उपयोग के मामलों** को डिज़ाइन चरण के साथ एकीकृत करना होगा, ताकि भारतीय सूक्ष्म उद्यमों की व्यापक निर्यात क्षमता का पर्याप्त रूप से दोहन हो सके।

Weightage Structures of the pillars and sub-pillars

Index	Logistics Performance Index (LPI)	Trading Across Borders Doing Business	Trade Facilitation Index	Enabling Trade Index
Publishing Agency	World Bank	World Bank	OECD	World Economic Forum
What it measures	Logistics Friendliness of countries	Time and cost of the logistical process of countries	Assessment of trade facilitation policies, areas for action impact of reforms	Factors, policies and services that facilitate trade across borders and to destination
India's Rank	44/160 (2018)	68/190 (2019)	1.52/2 (2018)	102/136 (As per 2016)
Best Performing states/ countries	Top 5: Germany, Sweden, Belgium, Austria, Japan	Austria, Belgium, Denmark, France, Hungary, Italy, Netherlands, Spain all tied for Rank 1	1.86/2 - Netherlands	Top 5 : Singapore, Netherlands, Hong Kong, Luxembourg, Sweden

3.5. कृषि निर्यात (Agricultural Exports)

कृषि निर्यात का महत्व

- **उच्च संवृद्धि क्षमता:** भारत के कृषिगत निर्यात में कुछ वर्षों में ही 40 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 70 बिलियन डॉलर होने की क्षमता है।
- **रोजगार सृजन:** अतिरिक्त निर्यात से लगभग 7-10 मिलियन रोजगार सृजन होने की संभावना है।
- **कृषि आय में वृद्धि:** कृषि उत्पादों के निर्यात में वृद्धि **कृषि आय को दोगुना कर सकती है**। साथ ही यह भारतीय कृषि वस्तुओं के लिए **विविध बाजारों का विस्तार कर सकती है।**
- **विदेशी मुद्रा की आमदनी**

कृषि निर्यात नीति 2018

- **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अधीन वाणिज्य विभाग** द्वारा लागू की गई है।
- इसका लक्ष्य कृषि निर्यात को **2022 तक 30+ बिलियन अमेरिकी डॉलर से 60+ बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुंचा कर दोगुना करना और उसके कुछ वर्षों बाद ही इसे 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के स्तर तक पहुंचाना है।
- यह **नूतन, स्वदेशी, जैविक, विशिष्ट, परंपरागत और गैर-परंपरागत कृषि उत्पादों** के निर्यात को बढ़ावा देने का प्रयास करती है।
- यह **बाजार उपलब्धता बढ़ाने**, बाधाओं से निपटने तथा स्वच्छता और पादप स्वच्छता संबंधी मुद्दों से निपटने **के लिए एक संस्थागत तंत्र** उपलब्ध कराने का प्रयास करती है।
- इसमें **रणनीतिक और संचालक दोनों तत्व हैं।**
  - **रणनीतिक तत्वों** में **सामान्य और वस्तु विशिष्ट** दोनों **उपाय**, अवसंरचना और संभार तंत्र (लॉजिस्टिक), कृषि निर्यात में राज्य सरकारों और कई मंत्रालयों की बृहद भागीदारी सम्मिलित हैं।
  - **संचालक तत्वों** में क्लस्टर पर फोकस करना, "ब्रैंड इंडिया" की मार्केटिंग करना और बढ़ावा देना, प्रभावी गुणवत्तापूर्ण शासन की स्थापना, कृषि-स्टार्ट-अप फंड का सृजन आदि सम्मिलित हैं।
- **कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA)**
- यह कृषि उत्पादों के निर्यात प्रोत्साहन के लिए उत्तरदायी सर्वोच्च निकाय है, जिसकी स्थापना **कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात**

विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1985 के अंतर्गत की गई है।
- यह **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **15वें वित्त आयोग द्वारा गठित कृषि निर्यात पर उच्च-स्तरीय निर्यात समूह (HLEG)** ने आयोग के समक्ष अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

HLEG के विचारार्थ विषय

- बदलते अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में भारतीय कृषि उत्पादों के लिए **निर्यात और आयात के विकल्प (substitution) के अवसरों का आकलन** करना।
- कृषि उत्पादकता बढ़ाने और उच्च मूल्य वर्धन को सक्षम बनाने के लिए **रणनीतियों और उपायों की संस्तुति** करना।
- कृषि मूल्य सहित **निजी क्षेत्रक के निवेश में आने वाली बधाओं की पहचान** करना
- 2021-22 से 2025-26 की अवधि के लिए, राज्य सरकारों के लिए **उपयुक्त प्रदर्शन आधारित प्रोत्साहन का सुझाव** देना।

कृषि निर्यात में भारत की स्थिति

- भारत **विश्व में दूसरा सबसे बड़ा कृषि उत्पादक** देश है और भारत के पास सबसे अधिक 156 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि है।
- 2019 में भारत ने 38.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य की कृषि वस्तुओं का निर्यात किया, जो **भारतीय कृषि उत्पादन का मात्र 7%** है।
- **दूध, केला और आम में अग्रणी उत्पादक होने के बावजूद कृषि निर्यात में** भारत का **स्थान 13वां है।**
  - उत्पादन और निर्यात रैंक के मध्य इस विसंगति का मुख्य कारण 1.34 बिलियन लोगों की **वृहद घरेलू मांग** है।
- 2009 से 2011 के मध्य हुई प्रभावशाली संवृद्धि की अपेक्षा 2013 से 2018 के मध्य धीमी गति से संवृद्धि हुई ।
  - **निर्यात 10% चक्रीय वार्षिक संवृद्धि दर (CAGR) तक कम हो गया है, इसका कारण वैश्विक प्रणाली में गिरावट** और 2014, 2015 और 2016 में लगातार होने वाला सूखा था ।
- भारत अपने निर्यात की **70% वस्तुओं और कृषि उत्पादों को भौगोलिक रूप से निकटवर्ती देशों को निर्यात करता है, इसमें मध्य-पूर्व, अफ्रीका और एशिया-प्रशांत सम्मिलित हैं,** केवल 30% वस्तुओं और कृषि उत्पादों का निर्यात यूरोप और अमेरिका में किया जाता है जो निम्न कृषि बाजार विविधता को प्रदर्शित करता है।
- भारत की **2018 की कृषि निर्यात नीति (2018 Agri Export Policy)** है। यह कृषि निर्यात आधारित उत्पादन, निर्यात प्रोत्साहन, किसानों को बेहतर प्रतिलाभ तथा सरकार की नीतियों एवं कार्यक्रमों में समन्वय पर बल देते हुए बनाई गई है।

- **वैश्विक खाद्य और कृषि रुझानों (trends) में कोविड 19 के कारण हुए परिवर्तन**
- **उपभोक्ताओं के व्यवहार में स्वास्थ्य और अच्छी सेहत की ओर हुआ झुकाव** उच्च पारदर्शिता (जैसे स्वच्छ सामग्रियों की सूची में कृत्रिम निम्न-कैलोरी सामग्रियों का स्थान ताजे उत्पाद और जैविक उत्पादों ने ग्रहण कर लिया है) को प्रोत्साहित कर रहा है।
- **राजनीतिक दबाव** के कारण वैश्विक और स्थानीय विनियामक जांचें बढ़ गई है (जैसे यूरोपियन यूनियन ने उर्वरक की गुणवत्ता और सुरक्षा आवश्कताओं के बीच सुसंगतता को लागू करने के लिए नए नियमों को अपनाया है)।
- कोविड-19 संकट ने एक-साथ **रोजगार की हानि और खाद्य कीमत की अस्थिरता** के द्वारा वैश्विक खाद्य असुरक्षा के खतरे को बढ़ा दिया है।
- खाद्य आयात पर अत्यधिक निर्भरता वाले देश **दीर्घकालीन अनुबंधों** के माध्यम से आपूर्ति को सुनिश्चित करने पर बल दे रहे हैं
- **देशों में आत्मनिर्भरता संबंधी होड़ के कारण कृषि में आयात प्रतिस्थापन** एक प्राथमिकता के रूप में स्थापित हो रहा है।

कृषि निर्यात वृद्धि में मंदी क्यों?

- **निम्न उत्पादकता:** भारतीय खेतों का आकार (औसतन 1-2 हेक्टेयर) छोटा होता हैं, जिससे बड़े पैमाने पर मितव्ययता प्राप्त करना कठिन होता है।
- **अपर्याप्त मशीनीकरण:** भारतीय कृषि में मशीनीकरण का स्तर अपेक्षाकृत निम्न है और किसानों द्वारा सामान्यतः **उच्च-उत्पादक आगत किस्मों (high-yield input varieties) का प्रयोग नहीं किया जाता**, जिनका अन्य कृषि-उत्पादक देश उपयोग करते हैं।
- **उच्च मालवहन लागत (High logistics costs)**: वर्तमान में भारत की मालवहन लागत सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 14% है, जो विकसित निर्यातक देशों जैसे अमेरिका (9.5%) से अधिक है।
- **सीमित मूल्य वर्धन (Limited value addition)**: भारत मूल्य-वर्धित कृषि उत्पादों की तुलना में प्राथमिक वस्तुओं का अधिक मात्रा में निर्यात करता है। **वैश्विक स्तर पर भारत का संसाधित मांस के निर्यात में 10वां**, संसाधित या प्रसंस्कृत फल और सब्जियों के निर्यात में 18वां और डेयरी या दुग्ध उत्पाद के निर्यात में 35वां स्थान है।
  - निजी क्षेत्रक द्वारा अपेक्षित निवेश का अभाव और पर्याप्त प्रोत्साहन का अभाव निम्न मूल्य वर्धन के प्रमुख कारण हैं।

VISION IAS

- **कृषि निर्यातों को मिलने वाले प्रोत्साहनों में कमी**: यद्यपि भारत ने बृहद श्रेणी की निर्यात प्रोत्साहन योजनाओं जैसे **कृषि निर्यात जोन (AEZ)** में भारी निवेश किया है, लेकिन निर्यात प्रोत्साहनों (incentives) में समय के साथ गिरावट हुई है।
- **गैर-शुल्क बाधाएं या नॉन-टैरिफ बैरियर्स (NTB)**: भारतीय कृषि निर्यात **यूरोप** जैसे आकर्षक बाजारों में गैर-शुल्क अवरोधों जैसे **कठोर स्वच्छता और पादप स्वच्छता (sanitary and phytosanitary-SPS) उपाय, विभिन्न कीटनाशक एवं एंटीबॉयोटिक्स की अवशेष सीमा इत्यादि** का सामना कर रहा। यूरोप में **अन्य अग्रणी निर्यातक देशों की तुलना में झींगों का अधिक कठोरता से परीक्षण किया जाता है।**
    - NTB ऐसे प्रतिबंधों को निर्देशित करता है जो अवरोध, शर्तें या विशेष बाजार आवश्यकताओं का परिणाम है। साथ ही यह वस्तुओं के आयात या निर्यात को कठिन और/या महंगा बनाता है।
    - SPS जैव-सुरक्षा उपाय हैं जो मनुष्य, जानवर या पादपों के जीवन की रक्षा या खाद्य-सामग्री या भोजन में मिले संयोजकों, विषाक्त पदार्थों और संदूषकों से उत्पन्न होने वाले स्वास्थ्य खतरों से रक्षा करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। ये उपाय WTO समझौते द्वारा संचालित होते हैं।
- **कोविड 19**: महामारी ने वैश्विक खाद्य सामग्री और कृषिगत रुझानों पर विपरीत दबाव उत्पन्न किया है जिसका परिणाम कृषि निर्यात में कमी के रूप में हो सकता है।

HLEG की संस्तुतियां

- **फसल मूल्य-शृंखला** (Crop value chains): यह मांग आधारित दृष्टिकोण के साथ 22 फसल मूल्य शृंखलाओं पर फोकस करता है। इसमें **कुछ वर्षों में ही** भारतीय **निर्यात को 40 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़ाकर 70 मिलियन अमेरिकी डॉलर करने की क्षमता** है।
    - HLEG ने प्रतिस्पर्धात्मकता, निर्यात क्षमता, कृषि विविधता आदि मापदंडों का उपयोग करते हुए 7 "मस्ट-विन" लाइटहाउस मूल्य शृंखला की पहचान की है। ये हैं- चावल, झींगा, भैंस, मसाले तथा फल तथा सब्जियां, वनस्पति तेल और काष्ठ।
- **निर्यात के लिए लक्षित बाजार**: प्रतिस्पर्धात्मक मूल्य शृंखला के लिए उच्च निर्यात क्षमता वाले बाजारों की पहचान करना और उनके साथ लाभदायक द्विपक्षीय या बहुपक्षीय व्यापार समझौते करना, उनके गुणवत्ता मानकों को पूरा करने के लिए स्वच्छता और पादप स्वच्छता संबंधी उत्पादन के स्तर को ऊपर उठाना और गैर-शुल्क अवरोधों को हटाने के लिए उनके साथ वार्ता करना।
- **मूल्य वर्धन को केन्द्रित करते हुए मूल्य शृंखला संकुलों (Value Chain Clusters) का समग्र रूप से समाधान करना**: संकुल सरकारी व्ययों और योजनाओं को एक ही दिशा में निर्देशित करने में सहायक होंगे। इसके अतिरिक्त ये प्रतिस्पर्धी लागत पर **आवश्यक अवसंरचना के निर्माण** के लिए उपयोगी अतिरिक्त फंड को प्राप्त कर सकते हैं, जिसका उद्देश्य मूल्य वर्धन, शोध और विकास प्रोत्साहन और वैश्विक बाजार में **"ब्रैंड इंडिया"** को प्रोत्साहित करना है।
- **राज्य-संचालित निर्यात योजना का सृजन करना**: यह फसल मूल्य शृंखला के लिए एक व्यवसायिक योजना है, जो वांछित मूल्य शृंखला की निर्यात आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक अवसरों, पहलों और निवेश को आकर्षित करेगी।
- **केंद्र की सहायक के रूप में भूमिका**: केंद्र कृषि निर्यात में शामिल उद्यमियों को सक्षम बनाने और उन्हें अधिक उत्पादन के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सक्रिय भूमिका का निर्वहन करेगा।
- **निजी निवेश**: प्रस्तावित राज्य-स्तरीय योजनाओं को व्यावहारिक बनाने के लिए केंद्र और राज्य सरकारें दोनों को निजी निवेशकों को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता होगी साथ ही साथ आवश्यकता के समय व्यवहार्यता अंतराल की पूर्ति हेतु वित्तीयन उपलब्ध करना होगा।
- **वित्त पोषण हेतु सुदृढ़ संस्थागत तंत्र**: वर्तमान योजनाओं के समेकन, वित्त आयोग के आवंटन और निजी क्षेत्रक निवेश के माध्यम से वित्त पोषण को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- **दीर्घ कालीन अनुबंध: कोविड 19 के कारण** बड़े खाद्य आयातक देश **निर्यातकों के साथ दीर्घ-कालीन अनुबंधों** की मांग कर सकते हैं। यह संकट के समय भी आपूर्ति को सुनिश्चित कर सकता है।
    - भारत इन उभरते हुए अवसरों का लाभ प्राप्त करने के लिए स्वयं को बेहतर स्थिति में स्थापित कर सकता है।

3.6 कृषि अवसंरचना कोष (Agriculture Infrastructure Fund- AIF)

कृषि अवसंरचना के बारे में

कृषि अवसंरचना में मुख्य रूप से व्यापक श्रेणी की लोक सेवाएं सम्मिलित होती हैं जो उत्पादन, सरकार द्वारा खरीद, प्रसंस्करण, संरक्षण तथा व्यापार को सुविधाजनक बनाती हैं।

इसे निम्नलिखित वैविध्यपूर्ण श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- **आगत आधारित अवसंचना**: बीज, उर्वरक, कीटनाशक, कृषि उपकरण एवं मशीन आदि।
- **संसाधन आधारित अवसंरनचा**: जल/सिंचाई, कृषि विद्युत/ऊर्जा।

VISION IAS

- **भौतिक अवसंरचा:** सड़क संपर्क, परिवहन, भंडारण, प्रसंस्करण, संरक्षण आदि।
- **संस्थागत अवसंरचना:** कृषि अनुसंधान, कृषि विस्तार एवं शिक्षा प्रौद्योगिकी, सूचना एवं संचार सेवाएं, वित्तीय सेवाएं, विपणन आदि।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने 1 लाख करोड़ रु के कृषि अवसंरचना कोष के तहत वित्तपोषण की सुविधा प्रदान करने के लिए एक नवीन केंद्रीय क्षेत्रक की योजना आरंभ की है।

कृषि अवसंरचना कोष (AIF) के बारे में

- यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक केंद्रीय क्षेत्रक योजना है, इसका उद्देश्य ब्याज अनुदान (interest subvention) और ऋण गारंटी के माध्यम से **मध्यम-दीर्घ अवधि के ऋण वित्तपोषण की सुविधा** प्रदान करना है।
- **इसके लाभार्थियों में** किसान, प्राथमिक कृषि ऋण समितियां (PACS), किसान उत्पादक संगठन (FPOs), कृषि-उद्यमी, स्टार्टअप्स, केंद्र/राज्य एजेंसी या स्थानीय निकायों द्वारा प्रायोजित सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) परियोजनाएं आदि सम्मिलित हैं।
- **योग्य परियोजनाओं में सम्मिलित हैं:**
    - **फसल कटाई के उपरान्त प्रबंधन परियोजनाएं:** जैसे आपूर्ति शृंखला सेवाएं जिसमें ई-मार्केटिंग प्लेटफॉर्म, गोदाम, कोष्ठागार (Silos), छंटाई एवं स्तरीकरण संबंधी इकाइयां (Sorting & grading units), शीत शृंखलाएं (Cold chains), मालवहन सुविधाएं आदि सम्मिलित हैं।
    - **सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों का निर्माण करना:** जैसे जैविक इनपुट उत्पादन, स्मार्ट एवं सटीक कृषि हेतु अवसंरचना, निर्यात समूहों सहित फसलों के समूहों के लिए आपूर्ति शृंखला अवसंरचना।
- कृषि अवसंरचना कोष (AIF) के तहत, **बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा 1 लाख करोड़ रु ऋण के रूप में उपलब्ध कराये जाएंगे,** जिसमें 2 करोड़ रूपये तक के ऋणों पर प्रतिवर्ष 3% का ब्याज अनुदान प्रदान किया जाएगा।
- यह योजना **वित्तीय वर्ष 2020-21 से लेकर वित्तीय वर्ष 2029-30 तक संचालित की जाएगी।** ऋण का वितरण चार वर्षों में किया जाएगा जिसमें प्रथम वित्तीय वर्ष में 10,000 करोड़ रु के साथ आगामी तीन वित्तीय वर्षों में 30,000 करोड़ रु क्रमशः दिया जाएगा।
- पुनर्भुगतान हेतु ऋण-स्थगन न्यूनतम 6 माह और अधिकतम 2 वर्ष के लिए पृथक-पृथक हो सकता है।
- कृषि अवसंरचना कोष (AIF) का प्रबंधन और **निगरानी एक ऑनलाइन प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) प्लेटफॉर्म के माध्यम से की जाएगी।**
- राष्ट्रीय, राज्य एवं जिला स्तरीय निगरानी समितियां इस योजना के कार्यान्वयन के संबंध में वास्तविक-समय मॉनिटरिंग और प्रभावी पुनर्निवेश (feedback) को सुनिश्चित करेंगी।

कृषि अवसंरनचा को प्रभावित करने वाली अन्य योजनाएं

- **राष्ट्रीय कृषि बाजार (eNAM):** यह एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल है जो कृषि उत्पादों के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार सृजित करने के लिए वर्तमान कृषि उत्पाद विपणन समिति (APMC) मंडियों को आपस में जोड़ता है।
- **प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY):** इस योजना को सिंचाई के विस्तार हेतु 'हर खेत को पानी' तथा जल उपयोग दक्षता में वृद्धि करने के लिए 'प्रति बूंद अधिक फसल' के दृष्टिकोण के साथ प्रतिपादित किया गया है।
- **कृषि विपणन के लिए एकीकृत योजना (ISAM):** इसका उद्देश्य कृषि विपणन अवसंरचना विकसित करना, वैज्ञानिक भंडारण क्षमता का सृजन करना तथा उत्पादों के श्रेणीकरण, मानकीकरण एवं गुणवत्ता प्रमाणीकरण आदि को प्रोत्साहित करना है।
- **प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY):** इस योजना से भारत के भीतरी क्षेत्रों को कस्बों और शहरों से जोड़ा गया है, यह ग्रामीण समुदायों के पास हो सकने वाली अवसंरचनाओं की क्षमता को कई गुना बढ़ाने का लक्ष्य रखती है।
- **दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (DDUGJY):** इसका उद्देश्य वंचित लोगों को निःशुल्क विद्युत् कनेक्शन उपलब्ध कराना है। DDUGJY अपने फीडर पृथक्करण (feeder separation) के कारण महत्वपूर्ण है। यह कृषि एवं गैर-कृषि विद्युत् आपूर्ति को पृथक करती है।

एक बेहतर कृषि अवसंरचना की आवश्यकता

- भारत की **कुल जनसंख्या के लगभग 58% लोगों के लिए** कृषि एवं उससे संबंद्ध गतिविधियां आय का प्राथमिक स्रोत हैं तथा पर्याप्त अवसंरचना **कृषि उत्पादकता में वृद्धि करती है और कृषि लागत को कम करती है।**

VISION IAS

- **भारत में कृषकों को बाजार से जोड़ने वाली सीमित अवसंरचनाएं हैं** और इसलिए, 15-20% उपज बर्बाद हो जाती है जो अन्य देशों की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक है, जहाँ यह सीमा 5-15% के मध्य है।
- **मूल्य वर्धन, पैकिंग, ब्रांडिंग और अच्छा विपणन** का नेटवर्क भी किसान की आय में वृद्धि करता है।
- उत्पाद की गुणवत्ता के मूल्यांकन हेतु **जांच सुविधाएं प्रदान करना** जिससे बाजार में बेहतर कीमतें सुनिश्चित करने में सहायता हो।
- यह किसानों को बेहतर तरीके से मात्रा का मूल्यांकन करने में सहायता कर सकता है, जिससे किसान आय का अनुमान लगा सकते हैं।
- **व्यापारिक गतिविधियों को आधुनिक बनाना:** यथाशीघ्र कदम उठाने के लिए शीघ्र निर्णय लेने और निर्णय को संप्रेषित करने में यह किसानों/व्यापारियों की सहायता करता है (उदाहरंस्वरूप: ई-ट्रेडिंग एवं इन्टरनेट नीलामी)।

योजना द्वारा निभायी गई भूमिका

हितधारक	योजना के अभिप्रेत लाभ
कृषक (जिसमें FPOs, PACS, सहकारी समितियां सम्मिलित हैं)	• **किसानों को प्रत्यक्ष रूप से उपभोक्ताओं के एक बड़े आधार पर बिक्री करने** को सुलभ बनाने के लिए उन्नत बाजार अवसंरचना। इससे किसानों की मूल्य प्राप्ति में वृद्धि होगी। • मालवहन अवसंरचना में निवेश **फसल कटाई उपरान्त हानि** तथा मध्यस्थों की संख्या **को कम करेगा।** • **बेहतर उत्पादकता हेतु सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियां** तथा आगतों के इष्टतम प्रयोग के परिणामस्वरुप किसानों को महत्वपूर्ण बचत प्राप्त होगी।
सरकार	• यह ब्याज संसहायिकी, प्रोत्साहन एवं ऋण गारंटी के माध्यम से सहयोग द्वारा **वर्तमान अव्यावहारिक परियोजनाओं में प्राथमिक क्षेत्रक ऋण उपलब्ध कराने में** सक्षम होगी। • इसके आगे, सरकार **राष्ट्रीय खाद्य अपव्यय प्रतिशत (national food wastage percentage) को कम करने** में सक्षम होगी, जिससे कृषि क्षेत्रक वर्तमान वैश्विक स्तर के साथ प्रतिस्पर्धी बनेगा। • केंद्र/राज्य सरकार की एजेंसियां या स्थानीय निकाय कृषि अवसंरचना में **निवेश को आकर्षित करने हेतु व्यवहारिक सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) परियोजनाओं की संरचना करने में सक्षम होंगे।**
कृषि-उद्यमी और स्टार्ट-अप	• वित्तपोषण के एक समर्पित स्रोत के साथ, उद्यमी वस्तु अंतरजाल (Internet of Things), कृत्रिम बुद्धिमता (AI) आदि सहित नवीन युग की तकनीकियों का इष्टतम लाभ उठाकर **कृषि क्षेत्रक में नवाचार को बल प्रदान करेंगे।** • यह अभिकर्ताओं को पारिस्थितकी तंत्र से भी जोड़ेगा, और इसलिए **उद्यमियों और किसानों के मध्य सहयोग के मार्गों में वृद्धि होगी।**
बैंकिंग पारितंत्र	• ऋण गारंटी, प्रोत्साहन और ब्याज संसहायिकी के साथ **ऋण प्रदान करने वाली संस्थाएं कम जोखिम पर ऋण प्रदान करने में सक्षम होंगी।** • यह योजना बैंकों को **अपने ग्राहक आधार और पोर्टफोलियो के विविधिकरण को बढ़ाने** में सहायक होगी। • पुनर्वित्तपोषण की सुविधा **सहकारी बैंकों और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRBs) के लिए व्यापक भूमिका** को सक्षम करेगी।
उपभोक्ता	• फसल कटाई उपरान्त के पारिपंत्र में कम अक्षमताओं के साथ, उपभोक्ताओं के लिए प्रमुख लाभ यह होगा कि इससे उत्पादन का एक बड़ा भाग बाजार में पहुंचेगा और इसलिए, उन्हें **बेहतर गुणवत्ता और कीमतों** का लाभ प्राप्त होगा।

3.7. कृषि शिक्षा (Agricultural Education)

सुर्ख़ियों में क्यों?

प्रधानमंत्री ने हाल ही में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 द्वारा प्रस्तावित सुधारों के माध्यम से माध्यमिक विद्यालय स्तर (middle school level) पर कृषि शिक्षा देने की घोषणा की है।

VISION IAS

कृषि शिक्षा क्या है?

- कृषि शिक्षा में **बागवानी, वानिकी, संरक्षण**, प्राकृतिक संसाधन, **कृषि उत्पाद और प्रसंस्करण,** खाद्यान्न एवं रेशा उत्पादन, जलकृषि और अन्य कृषि उत्पाद, यांत्रिकी, बिक्री एवं सेवा, **अर्थशास्त्र, विपणन** और नेतृत्व विकास पर बल दिया जाता है, लेकिन यह केवल इन्हीं क्षेत्रों तक सीमित नहीं है।
- इसमें **व्यावहारिक विज्ञान** (जैसे जीवविज्ञान, रसायन विज्ञान, भौतिकी) तथा **व्यावसायिक प्रबंधन** सिद्धांतों को सम्मिलित किया गया है। कृषि शिक्षा के प्रमुख उद्देश्यों में से एक सीखे गए ज्ञान और कौशल का कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग करना है।
- **भारत में वर्तमान स्थिति**: भारत में औपचारिक कृषि शिक्षा अधिकांशतः **उच्च शिक्षा संस्थानों** में दी जाती है। वर्तमान में, भारत के तीन केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालयों, लगभग 65 राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU) और 4 मान्यताप्राप्त विश्वविद्यालयों (Deemed Universities) में कृषि के क्षेत्र में औपचारिक शिक्षा देने पर प्रमुख बल दिया जाता है।

भारत में कृषि शिक्षा का महत्व

- **किसी गांव/ग्रामीण अर्थव्यवस्था की आत्मनिर्भरता**: किसानों के लिए कृषि संबंधी ज्ञान, इसकी आधुनिक कृषि तकनीकों और विपणन के प्रवाह को कारगर और व्यवस्थित करने से कृषि आय में वृद्धि होगी और देश में कृषि-उद्यमिता को बढ़ावा मिलेगा।
  - किसानों और संपूर्ण कृषि क्षेत्र के विकास से ग्रामीण स्तर पर **रोजगार का सृजन** होगा और **गरीबी उन्मूलन** के प्रयासों को बल मिलेगा।
- **उभरता खाद्य प्रसंस्करण उद्योग**: भारत में कृषि क्षेत्र को कटाई पश्चात होने वाली अत्यधिक क्षति और खंडित खाद्य प्रसंस्करण उद्योग जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इसे खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों, भंडारण अवसंरचना, विपणन आदि में तकनीकी और कौशल आधारित हस्तक्षेप की आवश्यकता है। कृषि शिक्षा के माध्यम से इसमें सहायता प्रदान की जा सकती है।
- **संधारणीय कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देना**: वर्षा जल संरक्षण, सूक्ष्म सिंचाई, जैविक कृषि, जलवायु प्रत्यास्थ कृषि, शून्य बजट आधारित कृषि, रासायनिक खादों के सटीक उपयोग इत्यादि के क्षेत्र में तकनीकी शिक्षा किसानों को **पर्यावरणीय क्षति में कमी लाने,** भविष्य में **खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करने और **जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन एवं शमन** में सक्षम बनाएगी।
- **बदलते वैश्विक परिदृश्य में कृषि निर्यात को बढ़ावा देना**: बौद्धिक संपदा अधिकारों (IPR), विश्व व्यापार संगठन के स्वच्छता और पादप स्वच्छता (SPS) उपायों, तकनीकी-कानूनी विशेषज्ञताओं जैसे क्षेत्रों में विश्लेषणात्मक और पेशेवर कौशल एवं ज्ञान का विकास वर्तमान समय की मुख्य आवश्यकता है।
- **जानकारियों तक विस्तृत पहुँच**: सुदृढ़ कृषि शिक्षा तंत्र विश्वविद्यालयों के सहयोग से विश्वविद्यालय परिसर से खेतों तक ज्ञान और विशेषज्ञता के प्रवाह को युक्तिसंगत बनाने के लिए **किसानों-शोधकर्ताओं के संबंध** को सशक्त बना सकता है।
- **कृषि शोध का विस्तार करना**: भारत को प्रौद्योगिकियों, जैसे बायोसेंसर, परिशुद्धता कृषि (Precision farming), आनुवंशिक इंजीनियरिंग, जैव-ईंधन, नैनोप्रौद्योगिकी, कृषि औजार आदि में शोध के लिए कौशल-प्राप्त छात्रों की आवश्यकता है।
- **परिवर्तनशील कृषि बाजार और अर्थव्यवस्था**: ज्ञान, कौशल और उद्यमिता से युक्त ऐसे कृषि स्नातकों की आवश्यकता है जो **अर्थव्यवस्था और बाज़ार आधारित सेवाएं**, जैसे बाजार आसूचना (मार्केट इंटेलिजेंस), कॉरपोरेट और अनुबंध कृषि के विकास के लिए विकल्प इत्यादि प्रदान कर सकें।

कृषि शिक्षा संबंधी चुनौतियाँ

- **प्रतिभावान ग्रामीण और शहरी युवा को आकर्षित करने में कठिनाई**: कम प्रतिफल, शिक्षा की खराब गुणवत्ता और कैरियर के सीमित अवसर कृषि शिक्षा को छात्रों के मध्य कम पसंदीदा विकल्प बनाते हैं।
- **योग्य शिक्षकों की कमी**: कृषि संस्थानों में, विशेषतः कृषि अर्थशास्त्र, कृषि मौसम-विज्ञान, कृषि सांख्यिकी जैसे अध्ययन के विषयों में अत्यधिक संख्या में पद रिक्त हैं, साथ ही शिक्षकों के लिए अपने ज्ञान में सुधार करने और उसे अद्यतन करने के अवसर सीमित हैं।
- **राज्यों के संस्थानों की समस्याएँ**: राज्यों द्वारा उल्लेखनीय प्रयासों के अभाव के कारण कुछ राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU) में स्थिति अत्यधिक ख़राब हो गई है। चूंकि कृषि संविधान में राज्य सूची का विषय है अतः भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) जैसे केंद्रीय निकाय केवल सुविधा प्रदाता की भूमिका निभा सकते हैं।

VISION IAS

- **अपर्याप्त वित्तीय सहायता**: कई वर्षों से, कृषि विश्वविद्यालयों के लिए राज्यों के सार्वजनिक वित्त के स्तर में वृद्धि उच्च कृषि शिक्षा की समकालीन आवश्यकतों के संदर्भ में उनकी जरूरतों से अत्यधिक कम रही है।
- **कृषि शिक्षा का रोजगार सृजन से एकीकरण:** इस क्षेत्र के लिए आवश्यक रोजगार प्रोफ़ाइलों और कौशलों के मूल्यांकन की विश्वसनीय प्रणाली के अभाव के कारण, विभिन्न विषयों के कृषि स्नातकों को प्रायः लाभप्रद रोजगार प्राप्त करने में कठिनाई होती है।
- **पुराना पाठ्यक्रम**: कृषि से संबंधित विषयों के पाठ्यक्रम को सामान्य क्षेत्र, कृषि क्षेत्र एवं संबंधित क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी में हुई प्रगति, विशेषकर बदलती आर्थिक स्थिति, जीवनशैली, खाद्य संबंधी आदतों तथा प्रसंस्कृत/मूल्यवर्धित खाद्य पदार्थों की माँग को ध्यान में रखकर परिवर्तित नहीं किया गया है।
- **समग्र शिक्षा का अभाव**: भारत में कृषि शिक्षा मुख्यतः प्राथमिक कृषि गतिविधियों, जैसे फसल उत्पादन और प्रबंधन आदि पर केंद्रित है। इसमें आपूर्ति शृंखला प्रबंधन से संबंधित घटकों, जैसे प्रसंस्करण, ग्रेडिंग, पैकेजिंग, परिवहन, विपणन आदि का अभाव है।
    - **सूचना-आधारित पाठ्यक्रम से कौशल-आधारित पाठ्यक्रम** की दिशा में अग्रसर होने की भी आवश्यकता है।

आगे की राह

- श्रमिकों की कृषि संबंधी क्षमता का लाभ उठाने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में **गैर-औपचारिक शिक्षा का विस्तार किया जाना चाहिए।**
    - कृषि के आधारभूत विषयों की शुरुआत माध्यमिक विद्यालय (pre-high school) और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर भी की जा सकती है। इसका उद्देश्य किसी विशेष कृषि-व्यवसाय या कृषि उत्पादन स्व-रोजगार के पहलुओं का प्राथमिक ज्ञान प्रदान करना हो सकता है।
- **पाठ्यक्रम का अद्यतनीकरण करना**: कृषि शिक्षा को बदलते कृषि परिदृश्य और प्रौद्योगिकी के विकास के संगत होना चाहिए, जिसमें कृषि-व्यवसाय प्रबंधन और संधारणीय प्रथाओं को सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **शैक्षणिक कर्मचारियों का प्रशिक्षण** और अन्य उत्कृष्ट राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय केंद्रों का सहयोग प्राप्त करना शिक्षकों को बेहतर अवसर प्रदान कर सकता है।
- **छात्रों के लिए मार्गदर्शन और परामर्श प्रदान करना**: प्रशिक्षण और नियुक्ति प्रकोष्ठ के माध्यम से छात्रों को कृषि की ओर आकर्षित और रोजगार बाजारों के अनुरूप सक्षम बनाया जा सकता है।
- राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU) की गुणवत्ता की निगरानी के लिए **प्रभावी प्रमाणन तंत्र** विकसित किया जाना चाहिए। साथ ही उन्हें प्रदर्शन-आधारित अनुदानों के माध्यम से ICAR द्वारा विकसित **भारत में कृषि विश्वविद्यालयों के लिए मॉडल अधिनियम (2009)** अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- ICAR विकास अनुदान के माध्यम से **प्रदत्त कोष** सीधे विश्वविद्यालयों को उपलब्ध कराया जाना चाहिए जिसमें डीन को विशिष्ट आवश्यकता के क्षेत्रों में कोष के बेहतर उपयोग की स्वतंत्रता हो।
- **शिक्षा में सार्वजनिक-निजी साझेदारी**: पाठ्यक्रम को तैयार कराने एवं शैक्षणिक शोध के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी के मॉडल विकसित करने होंगे, जो वास्तविक जीवन की परिस्थितियों में व्यावहारिक प्रशिक्षण और अनुभव को प्रोत्साहित कर सकते हैं।

निष्कर्ष

कृषि **भारत की 58 प्रतिशत आबादी** के लिए जीविका का प्राथमिक स्रोत है। इस क्षेत्रक ने वर्ष 2018-2019 में भारत के सकल मूल्य वर्धन (GVA) में **16.5 प्रतिशत** का योगदान किया। इसलिए, इस क्षेत्रक के समग्र विकास और किसानों की आय को वर्ष 2022 तक दोगुना करने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, भारत में कृषि शिक्षा के दायरे में विस्तार अनिवार्य हो गया है।

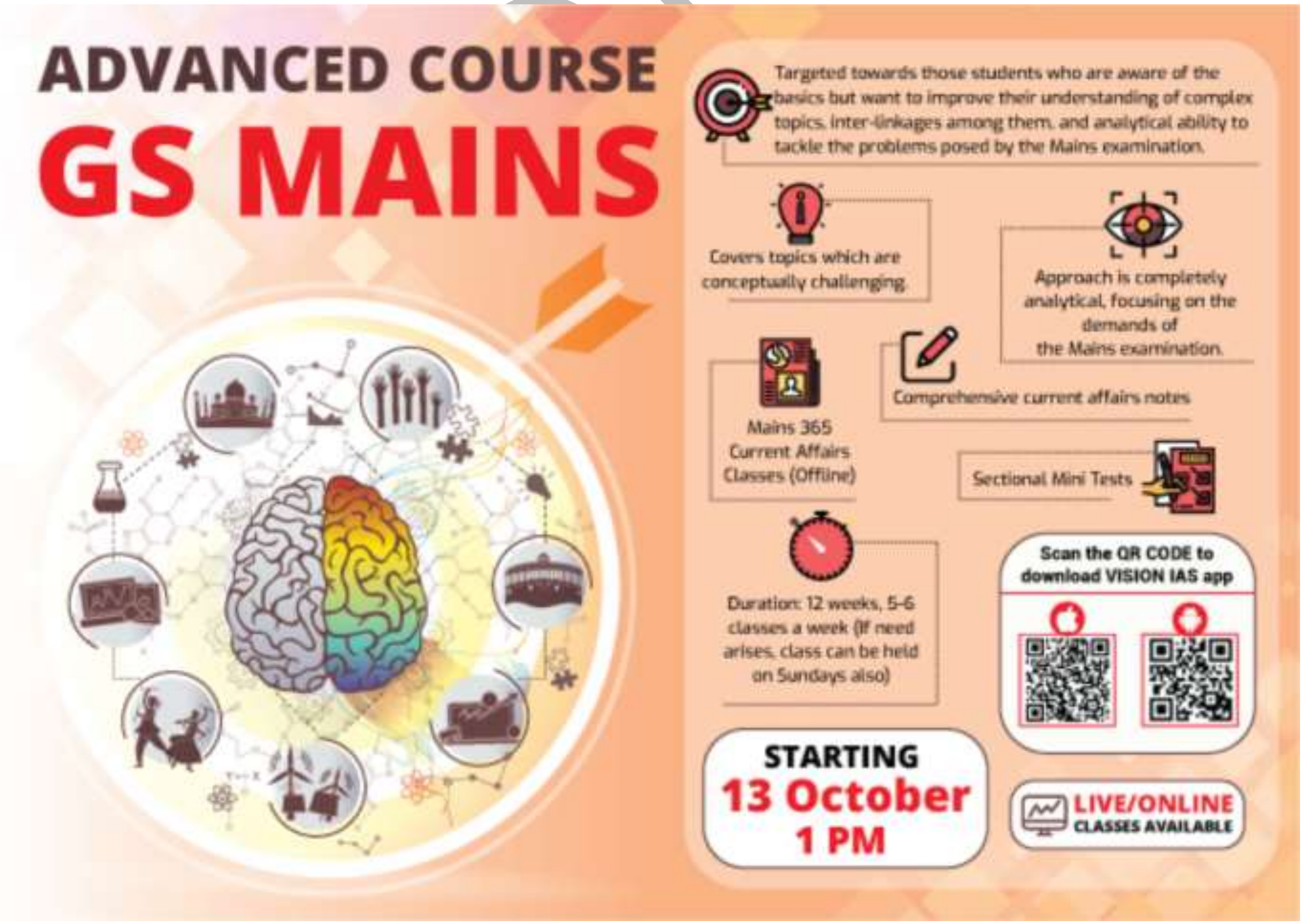
कृषि शिक्षा के लिए सरकारी पहल

- **कृषि में छात्रों को आकर्षित करना और बनाए रखना (ARYA):** योजना का लक्ष्य कौशल विकास के माध्यम से संधारणीय आय एवं लाभप्रद रोजगार के लिए ग्रामीण क्षेत्र के युवाओं को विभिन्न कृषि एवं सहायक कार्यों तथा सेवा क्षेत्रक के उद्यमों की ओर आकर्षित करना और इसके लिए सक्षम बनाना है।
- **समर्पित कृषि शिक्षा पोर्टल**: इसे देश भर के कृषि विश्वविद्यालयों से महत्वपूर्ण शैक्षणिक जानकारी, ई-लर्निंग संसाधन आदि को सरल और

VISION IAS

त्वरित माध्यम से प्रदान करने हेतु सिंगल विंडो प्लेटफॉर्म के रूप में विकसित किया गया था।

- **स्टूडेंट रेडी (ग्रामीण उद्यमिता जागरूकता विकास योजना) कार्यक्रम**: यह छात्रों को रोजगार आधारित तथा उद्यम संबंधी प्रशिक्षण प्रदान करता है। इसमें अनुभवजन्य शिक्षा (व्यावसायिक मोड); व्यावहारिक प्रशिक्षण (कौशल विकास मोड); ग्रामीण जागरूकता कार्य अनुभव (RAWE); औद्योगिक प्रशिक्षण/ औद्योगिक संलग्नता; और छात्रों के प्रोजेक्ट सम्मिलित हैं।
- **राष्ट्रीय कृषि उच्चतर शिक्षा परियोजना (NAHEP)**: यह भारत में राष्ट्रीय कृषि शिक्षा प्रणाली को सुदृढ़ करने के लिए तैयार की गई है। इसका समग्र उद्देश्य कृषि विश्वविद्यालयों के छात्रों को अधिक प्रासंगिक तथा उच्च-गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**: ICAR भारत में कृषि मानव संसाधन विकास में सहयोग करने के लिए भारत-अफ्रीका फोरम शिखर सम्मेलन (IAFS), भारत-अफगान फेलोशिप योजना आदि को समन्वित करता है।



4. सुरक्षा (Security)

4.1. प्रारूप रक्षा उत्पादन एवं निर्यात प्रोत्साहन नीति 2020 {Draft Defence Production And Export Promotion Policy (DPEPP) 2020}

इस नीति के साथ प्रारंभ की गईं अन्य पहलें

नौसेना नवोन्मेषण एवं स्वदेशीकरण संगठन (Naval Innovation and Indigenisation Organisation: NIIO)

- NIIO रक्षा क्षेत्र में आत्म-निर्भरता के लिए **नवोन्मेषण एवं स्वदेशीकरण को प्रेरित करने की दिशा में शिक्षा क्षेत्र और उद्योग के साथ परस्पर संवाद हेतु अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए समर्पित संरचनाओं का निर्माण** करेगा।
- इस अवसर पर भारतीय नौसेना के स्वदेशीकरण परिप्रेक्ष्य योजनाओं के **'स्वावलंबन'** नामक एक सार संग्रह का विमोचन भी किया गया।

सृजन (SRIJAN)

- **यह स्वदेशीकरण पर लक्षित एक पोर्टल है, जिसका विकास रक्षा उत्पादन विभाग** (Department of Defence Production) **द्वारा किया गया है।**
- यह एक **'वन स्टॉप शॉप' ऑनलाइन पोर्टल** है तथा यह वेंडर्स (कंपनियों) को ऐसे सामानों की जानकारी प्रदान करता है, जिनका स्वदेशीकरण किया जा सकता है।
- 10,000 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य वाली ऐसी 3,000 विशिष्ट वस्तुएँ हैं, जो इस पोर्टल के माध्यम से उपलब्ध हैं।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, रक्षा मंत्रालय ने रक्षा उत्पादन एवं निर्यात प्रोत्साहन नीति 2020 का प्रारूप प्रस्तावित किया है, इसका लक्ष्य भारत के रक्षा उत्पादन को आगामी पांच वर्षों में दोगुना करना है।

भारत में रक्षा उत्पादन की वर्तमान स्थिति

- वर्ष 2015-19 के दौरान भारत विश्व का **दूसरा सबसे बड़ा शस्त्र आयातक** देश था तथा रूस सबसे बड़ा आपर्तिकर्ता देश रहा है।
    - यद्यपि, भारतीय शस्त्र बाजार में **रूस का हिस्सा 72% से कम होकर 56% रह गया** है।
- ऐसा अनुमान है कि भारतीय सशस्त्र सेनाओं द्वारा आगामी पांच वर्षों में रक्षा उपकरणों की खरीद पर लगभग 130 बिलियन डॉलर का व्यय किया जा सकता है। कुल रक्षा खरीद में घरेलू खरीद का हिस्सा लगभग **60 प्रतिशत है।**
- भारत के रक्षा उद्योग का आकार **80,000 करोड़ रुपये होने का अनुमान है।** इसमें **सार्वजनिक क्षेत्रक** का योगदान **63,000 करोड़ रुपये** अनुमानित है। ज्ञातव्य है कि विगत कुछ वर्षों में **निजी क्षेत्रक** की हिस्सेदारी लगातार बढ़कर **17,000 करोड़ रुपये** हो गई है।
- **रक्षा निर्यात:** वर्ष 2018-19 में यह 10,745 करोड़ रुपये था तथा वर्ष 2016-17 के पश्चात् से इसमें 700 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि हुई है। भारत 40 से अधिक देशों को शस्त्र एवं अन्य सामरिक सामग्री निर्यात करता है।
- रक्षा उद्योग को **8,000 से अधिक MSMEs के सुदृढ़ आधार का समर्थन प्राप्त है,** जो रक्षा आपूर्ति श्रृंखला को सुदृढ़ता और व्यवसायिकता प्रदान करता है।

रक्षा उत्पादन के सुधार में व्याप्त चुनौतियाँ

- **अभिकल्पन और विकास क्षमताओं की कमी**, जिसके परिणामस्वरूप रक्षा प्रोद्योगिकी में संबद्ध डिज़ाइन अधिकारों और पेटेंट का अभाव है।
- **निजी क्षेत्रकों की सीमित भागीदारी** जैसा कि उपर्युक्त आंकड़ों में भी परिलक्षित होता है।
- **उद्योग, शिक्षा एवं रक्षा क्षेत्र के मध्य संपर्क का अभाव,** जिसके कारण औद्योगिक क्षमताओं और शैक्षिक अनुसंधानों तथा रक्षा आवश्यकताओं के मध्य संबंध स्थापित नहीं हुआ है।
- रक्षा खरीद एक **अत्यधिक विशिष्ट गतिविधि है,** जिसमें विकास और उत्पादन के समयक्रम के **पूर्व अनुमान की आवश्यकता होती है,** जो अत्यंत कठिन है।
- **भारत का निर्यात बाजार** अपने घरेलू उद्योग के आकार की तुलना में **बहुत सीमित है।**

प्रारूप नीति (Draft Policy) के बारे में

इस नीति की परिकल्पना आत्मनिर्भरता और निर्यात के लिए देश की रक्षा उत्पादन क्षमताओं पर केंद्रित, संरचित तथा महत्वपूर्ण बल प्रदान करके पूर्वोक्त चुनौतियों के समाधान हेतु एक मार्गदर्शक दस्तावेज़ के रूप में की गई है।

VISION IAS

नीति के लक्ष्य और उद्देश्य:

- वर्ष 2025 तक एयरोस्पेस एवं रक्षा उपकरणों और सेवाओं के क्षेत्र में 35,000 करोड़ रुपये के निर्यात सहित **1,75,000 करोड़ रुपये** का टर्नओवर अर्जित करना।
- श्रेष्ठ उत्पादों के साथ सैन्य बलों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एयरोस्पेस एवं नौसैनिक पोत निर्माण उद्योग सहित एक **गतिमान, सुदृढ़ एवं प्रतिस्पर्धी रक्षा उद्योग का विकास करना।**
- घरेलू डिज़ाइन और विकास के माध्यम से **आयात निर्भरता को कम करना** तथा **"मेक इन इंडिया"** पहल को आगे बढ़ाना।
- **रक्षा उत्पादों के निर्यात को प्रोत्साहन देना** तथा वैश्विक रक्षा मूल्य श्रृंखला का हिस्सा बनना।
- **ऐसे परिवेश का निर्माण करना जो अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन प्रदान करता हो,** नवोन्मेष को पुरस्कृत करता हो, भारतीय बौद्धिक सम्पदा स्वामित्व की रचना करता हो तथा एक सुदृढ़ एवं आत्मनिर्भर रक्षा उद्योग को बढ़ावा देता हो।

नीति में घोषित प्रमुख दिशा-निर्देश

- **खरीद सुधार (Procurement Reforms) – जिसमें सम्मिलित हैं:**
  - **परियोजना प्रबंधन इकाई (Project Management Unit)-** अधिग्रहण प्रकिया को समर्थन और अनुबंधों के प्रबंधन को सुविधा प्रदान करने के लिए।
  - **एक प्रौद्योगिकी मूल्यांकन प्रकोष्ठ (Technology Assessment Cell: TAC)** द्वारा देश की सभी प्रमुख प्रणालियों/ प्लेटफार्मों के लिए **प्रौद्योगिकी तत्परता स्तरों (Technology Readiness Levels: TRLs)** का आकलन किया जाएगा।
- **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs)/ स्टार्ट-अप्स को सहयोग:**
  - **आयात प्रतिस्थापन हेतु** MSMEs/ स्टार्ट-अप्स/ उद्योग को विकासात्मक समर्थन प्रदान करने के लिए **उद्योगों से आंतरिक रूप से संबद्ध एक स्वदेशी पोर्टल की स्थापना करना।**
  - **रक्षा उत्पादन विभाग (Department of Defence Production)** में **रक्षा निवेशक प्रकोष्ठ (Defence Investor Cell)** समस्याओं को हल करने के लिए MSMEs, निवेशकों और विक्रेताओं को प्रारंभिक सहायता प्रदान करेगा।
- **निवेश को बढ़ावा देना और व्यवसाय करने की सुगमता में सुधार करना- एयरो इंजन कॉम्प्लेक्स** के विकास, **मेंटेनेंस रिपेयर एंड ओवरहॉल (Maintenance Repair & Overhaul: MRO) तथा महत्वपूर्ण प्रोद्योगिकी और समाग्री (Critical Technologies & Materials)** जैसे कुछ निर्दिष्ट खंडों (segments) एवं तकनीकी क्षेत्रों पर विशेष ध्यान केंद्रित करने के लिए **निवेश को प्रोत्साहित किया जाएगा।**
- **नवोन्मेष तथा अनुसंधान एवं विकास (R&D)- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** सेनाओं के साथ विचार-विमर्श करके तथा अन्य वैज्ञानिक और औद्योगिक अवस्थापनाओं के साथ मिलकर चयनित क्षेत्रों में मिशनों की स्थापना करेगा, **जिसका उद्देश्य अत्याधुनिक और उपयोगी प्रणालियों/ प्लेटफार्मों/ समाग्रियों को विकसित करना है।**
- **रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (Defence Public Sector Undertakings: DPSUs) और आयुध फैक्ट्रियों में सुधार करना-**
  - **आयुध फैक्ट्रियों को** प्रतिस्पर्धी बनाने और उनके उत्पादन में सुधार के लिए उन्हें **निगमित (corporatized) किया जाएगा।**
  - **DPSUs** को एक समाकलक (integrators) तंत्र के रूप में स्थापित करने के लिए और एक बहुस्तरीय घरेलू आपूर्ति शृंखला सृजित करने हेतु प्रयास किए जाएंगे तथा उसे **उद्योग 4.0** की ओर आगे बढ़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। **DPSUs के विनिवेश** का प्रयास किया जाएगा।
- **गुणवत्ता आश्वासन एवं परीक्षण अवसंरचना-**
  - **रक्षा संगठनों की वर्तमान परीक्षण अवसंरचना** को **निजी उद्योगों के प्रयोग के लिए** समान प्राथमिकता के साथ **उपलब्ध** कराया जाएगा।
  - **रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना (Defence Testing Infrastructure Scheme: DTIS)** के माध्यम से परीक्षण अवसंरचना का सृजन करना। इसके लिए उद्योगों को साझा परीक्षण सुविधाओं की स्थापना के लिए सहायता प्रदान की जाएगी।

- **निर्यात प्रोत्साहन-**
    - रणनीतिक विचारों के अधीन रहते हुए, सरकारों के मध्य होने वाले समझौतों तथा **लाइन ऑफ क्रेडिट/ फंडिंग के माध्यम से देश में ही विनिर्मित रक्षा उत्पादों को प्रोत्साहित किया जाएगा।**
    - उद्योगों को और अधिक सुदृढ़ करने के लिए समन्वित कार्रवाई द्वारा रक्षा निर्यात को बढ़ावा प्रदान करने हेतु **निर्यात प्रोत्साहन प्रकोष्ठ (Export Promotion Cell)** की स्थापना की जाएगी।
    - निर्दिष्ट मित्र देशों में चुनिंदा रक्षा उपकरणों/ मदों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए एक **ओपन जनरल एक्सपोर्ट लाइसेंस (Open General Export License :OGEL) व्यवस्था** का प्रयोग किया जाएगा।
- **अभिशासन (Governance)**
    - **रक्षा उत्पादन विभाग** DPEPP के विभिन्न घटकों में समन्वय स्थापित करने का **मुख्य विभाग होगा।**
    - देश में एयरोस्पेस एवं नोसैना पोत विनिर्माण उद्योगों सहित रक्षा उद्योग के संबंध में **संस्थागत डेटा संग्रह तंत्र (Institutional data collection mechanism) को और सुदृढ़ किया जाएगा।**

4.2. नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड {National Intelligence Grid (NATGRID)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

नेटग्रिड (NATGRID) द्वारा 'राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो' (National Crime Records Bureau: NCRB) के साथ 'प्राथमिक सूचना रिपोर्ट' (First Information Reports: FIRs) तथा चोरी के वाहनों पर केंद्रीकृत ऑनलाइन डेटाबेस तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।

NCRB के बारे में

- NCRB की स्थापना वर्ष 1986 में गृह मंत्रालय के अंतर्गत अपराध और अपराधियों से संबद्ध जानकारियों के भंडार-गृह के रूप में कार्य करने हेतु की गई थी। इसका उद्देश्य अपराध को अपराधकर्ता से जोड़ने में जांचकर्ताओं की सहायता करना है।
- इसकी स्थापना **राष्ट्रीय पुलिस आयोग (वर्ष 1977-1981) और गृह मंत्रालय (MHA) के टास्क फोर्स (वर्ष 1985) की संस्तुतियों** के आधार पर की गई थी।
- वर्ष 2009 में NCRB को **अपराध और आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (Crime & Criminals Tracking Network and Systems: CCTNS) परियोजनाओं की निगरानी, समन्वय और कार्यान्वयन** का उत्तरदायित्व सौंपा गया था।
    - CCTNS **नेशनल ई-गवर्नेंस योजना के अंतर्गत एक मिशन मोड परियोजना** है।
    - इससे देश में 15000 से अधिक पुलिस थाने और 6000 उच्च पुलिस कार्यालय जुड़े हुए हैं।
    - CCTNS का उद्देश्य **ई-गवर्नेंस के सिद्धांतों को अपनाकर** तथा एक राष्ट्रव्यापी नेटवर्किंग अवसंरचना का सृजन करके पुलिस व्यवस्था की दक्षता और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए एक **व्यापक एवं एकीकृत प्रणाली का सृजन** करना है।

अन्य संबंधित तथ्य

- समझौता ज्ञापन (MoU) **NATGRID को अपराध और आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (CCTNS) के डेटाबेस तक पहुँच उपलब्ध कराएगा।**
- सभी राज्य पुलिस स्टेशनों को CCTNS में 'प्राथमिक सूचना रिपोर्ट' (FIR) दर्ज करना अनिवार्य होगा।
- यह समझौता ज्ञापन NATGRID को FIR में उल्लिखित एक संदिग्ध के विवरण जैसे उसके पिता का नाम, टेलीफ़ोन नंबर और अन्य विवरण के बारे में सूचना प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।

VISION IAS

NATGRID के बारे में

- NATGRID, गृह मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है। यह एक एकीकृत खुफ़िया ग्रिड है जो कोर सुरक्षा एजेंसियों के डेटाबेस को संयोजित करता है। इसे वर्ष **2008 के मुंबई आतंकी हमले के पश्चात् प्रस्तावित किया गया** था।
- यह आतंक का सामना करने के अंतिम उद्देश्य के साथ राष्ट्रीय और आंतरिक सुरक्षा सुनिश्चित करने में खुफ़िया एवं विधि प्रवर्तन एजेंसियों की सहायता करेगा।
- NATGRID **10 उपयोगकर्ता एजेंसियों को कुछ निश्चित डेटाबेस के साथ जोड़ेगा,** जिसे 21 संगठनों से प्राप्त किया जाएगा।
    - **डेटाबेस में** क्रेडिट और डेबिट कार्ड, कर, दूरसंचार, आव्रजन, एयरलाइंस और रेलवे टिकट, पासपोर्ट, ड्राइविंग लाइसेंस **से संबंधित डेटा सम्मिलित होगा।**
    - **यह विभिन्न केंद्रीय एजेंसियों के लिए** मामले के आवश्यकतानुसार **उपलब्ध होगा**, जिसमें आसूचना ब्यूरो (IB), रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW), राजस्व खुफ़िया विभाग आदि सम्मिलित हैं।
- हाल ही में, गृह मंत्रालय (MHA) ने घोषणा की है कि 31 दिसंबर 2020 तक NATGRID परियोजना की भौतिक अवसंरचना अस्तित्व में आ जाएगी।

NATGRID की आवश्यकता क्यों है?

- **संवाद करना या सूचना को एकत्र करना:** भारत में लगभग एक दर्जन एजेंसियाँ खुफ़िया कार्यों में संलग्न हैं, जिनके पास अपना डेटाबेस होता है और वो अधिकांशत: पृथक रूप से कार्य करती हैं। NATGRID इनके मध्य बेहतर समन्वय स्थापित करने में सहायक होगा।
    - उदाहरणस्वरूप, यह संदिग्ध आतंकी के बारे में विभिन्न डेटा उपलब्ध कराने वाले संगठनों जैसे- बैंक, दूरसंचार कंपनियां, आव्रजन/आय कर विभाग आदि से उपयुक्त जानकारी उपलब्ध कराएगा।
- **विगत खुफ़िया अलर्ट के सभी आंकड़ों को बनाए रखना:** ऐसा करने से, इस प्रकार के डेटा का मूल्यांकन एक नवीन खुफ़िया चेतावनी जारी होने पर समान संपर्कों को सत्यापित करने के लिए किया जा सकता है।
- **वास्तविक समय डेटा (real time data) उपलब्ध कराना:** वास्तविक समय सूचना पृथक-पृथक जानकारी को पारदर्शी, सुलभ व एकीकृत ग्रिड में एकत्रित करने में सहायक होगी तथा सूचना विसंगतियों से संबद्ध अक्षमताओं का निवारण करेगी।
- **नए उभरते खतरे:** आतंकी समूहों द्वारा भर्ती तथा दुष्प्रचार करने के लिए सोशल मीडिया और अन्य प्लेटफॉर्मों का तथा आतंकवाद के वित्तपोषण में लेनदेन के लिए औपचारिक बैंकिंग प्रणाली का उपयोग किया जाता है।

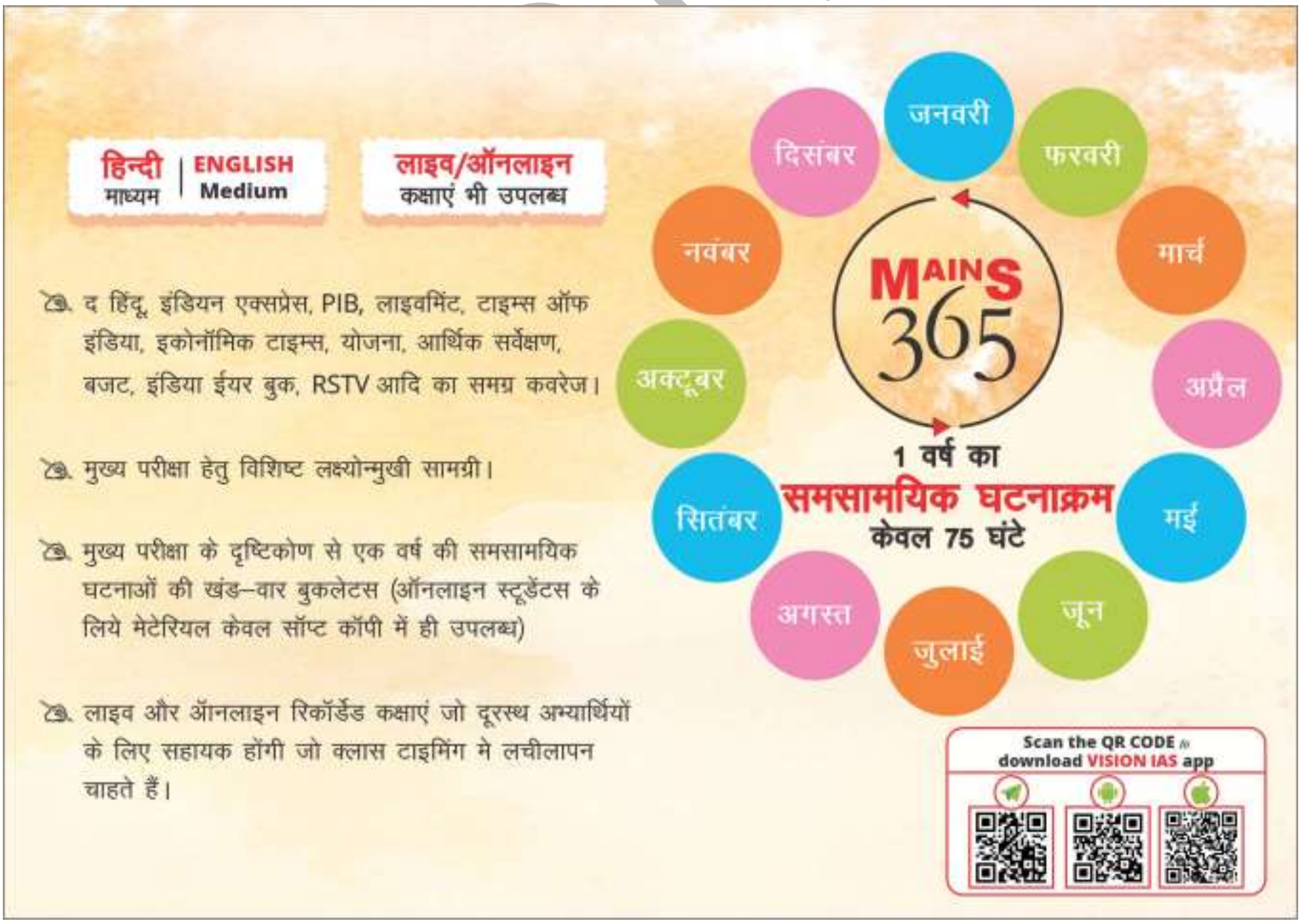
NATGRID के क्रियान्वन के समक्ष चुनौतियां

- **विभिन्न मंत्रालयों के मध्य सामंजस्य का अभाव:** रक्षा मंत्रालय सहित अन्य मंत्रालयों ने इस परियोजना पर अपना संदेह व्यक्त किया है। हितधारकों को यह आशंका है कि गृह मंत्रालय (MHA) की पहुंच उनके अधिकार-क्षेत्र के अधीन सभी सूचनाओं तक हो जाएगी।
- **अल्प प्रासंगिकता:** परियोजना की आवश्यकता वर्ष 2008 में अनुभव की गई थी, परन्तु चूँकि यह प्रारंभ नहीं हो सकी थी, इसलिए अधिकतर खुफ़िया एजेंसियों, राज्य पुलिस और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस ने अपनी स्वयं की प्रणाली विकसित कर ली थी।
- **पर्याप्त सुरक्षा उपायों और संरक्षण का अभाव:** खुफ़िया एजेंसियों के प्रशासन के लिए उपयुक्त क़ानूनों तथा निजता एवं डेटा संरक्षण क़ानूनों के अभाव के परिणामस्वरूप निजता का उल्लंघन और गोपनीय निजी जानकारियों के लीकेज की संभावना उत्पन्न हो सकती है।
- **डेटाबेस का संभावित दुरुपयोग:** हाल के वर्षों में निगरानी क्षमताओं का व्यापक रूप से दुरुपयोग हुआ है, व्यक्तिगत निजता के साथ समझौता तथा यहां तक कि राष्ट्रीय संप्रभुता का भी उल्लंघन हुआ है। उदारहरणस्वरूप, एडवर्ड स्नोडेन की फाइलें (टेलीफ़ोन रिकॉर्ड से जुड़े अति-गोपनीय दस्तावेज़ जिन्हें एडवर्ड स्नोडेन ने संयुक्त राज्य अमेरिका की नेशनल सेक्योरिटी एजेंसी से अवैध रूप से प्राप्त किया था)।
- **प्रभावकारिता पर संदेह:** चूँकि राज्य पुलिस NATGRID का भाग नहीं होंगी, इसलिए वह डेटाबेस को प्राप्त करने में सक्षम नहीं होंगी। यह समग्र प्रभावकारिता को निष्क्रिय करेगा, क्योंकि राज्य की एजेंसियां अधिकांशत मामलों में अग्रिम पंक्ति की अनुक्रिया प्रणाली हैं।
- **खुफ़िया एजेंसियों का विरोध:** इस आशंका के कारण कि इससे उनके क्षेत्र में अतिक्रमण होगा और संभवत: उन सूचनाओं के सार्वजनिक होने की संभावना भी होगी, जो उन्हें अन्य एजेंसियों पर कार्य करते समय प्राप्त हुई हैं।
- **संविधान की संघीय प्रणाली का अतिक्रमण:** उदाहरणस्वरूप NCRB केंद्र सरकार के अधीन है तथा किसी विशेष पुलिस स्टेशन की FIRs से संबंधित डेटा राज्य सूची का विषय है।

VISION IAS

आगे की राह

- **डेटा के दुरुपयोग से संबंधित चिंताओं का शमन करना:** ऐसी प्रणाली विकसित करना जो सुरक्षा एजेंसियों को आतंकवाद और अंतर्राष्ट्रीय संगठित अपराध से निपटने के प्रयोजन के अतिरिक्त किसी अन्य उद्देश्य के लिए सूचना प्राप्त करने से अवरुद्ध करती हो।
- **व्यापक निजता क़ानूनों का निर्माण करना:** जैसा की यूरोपियन यूनियन और संयुक्त राज्य अमेरिका में है, जो डेटाबेस तक पहुंच स्थापित करने के लिए शर्तों के निर्धारण के साथ-साथ उनके उपयोग को भी सीमित करते हैं।
- **संसदीय निगरानी:** राज्यों के इस भय का निवारण करना कि यह संघीय संरचना का अतिक्रमण करता है, तथा संप्रभु मतदाताओं के संस्थानों की निगरानी के अधिकार को बनाए रखना, जो भविष्य में इससे प्रभावित हो सकती है।
- **नियमित लेखा-परीक्षण:** उत्तरदायित्व और विश्वसनीयता को बढ़ाने के लिए एक उचित तंत्र का होना अति-आवश्यक है, जिसमें डेटा तक पहुंच स्थापित की जा सके और उसे उपयोग के लिए प्राप्त किया जा सके।



5. पर्यावरण (Environment)

5.1. भारत में कृषि-मौसम विज्ञान (Agrometeorology in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विज्ञान एवं पर्यावरण केंद्र (CSE) ने '**भारत में कृषि-मौसम विज्ञान सेवाएं- एक मूल्यांकन**' शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।

कृषि-मौसम विज्ञान क्या है?

- कृषि-मौसम विज्ञान कृषि क्षेत्रक की उत्पादकता में सुधार के लिए मौसम और जलवायु सूचना का अध्ययन और उपयोग है।
- भारत में, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के अंतर्गत **भारत मौसम-विज्ञान विभाग (IMD)** को मौसम विज्ञान सेवाएं प्रदान करने का दायित्व सौंपा गया है। यह **कृषि-मौसम विज्ञान परामर्श सेवा कार्यक्रम** के माध्यम से अपने दायित्वों की की पूर्ति करता है।
- ऐसी सेवाएं प्रदान करने करने वाले **तीन उपक्षेत्र** हैं जो संयुक्त रूप से कार्य करते हैं
  - **मौसम पूर्वानुमान**;
  - **कृषि-मौसम विज्ञान सलाहों (एडवाइजरी) को तैयार करना** (इस तथ्य की पहचान करना कि मौसम संबंधी पूर्वानुमान कृषि को कैसे प्रभावित करते हैं);
  - **सलाहों का प्रसार** (उपयोगकर्ताओं से दोतरफा संवाद)।

कृषि-मौसम विज्ञान की आवश्यकता

- **मौसम पूर्वानुमान:** यह कृषि की अनेक गतिविधियों का अनिवार्य भाग है। उदाहरण के लिए, निराई (weeding) सर्वोत्तम रूप से वर्षा-विहीन अवधि में हो सकती है। पौधारोपण के लिए नियमित रूप से वर्षा आवश्यक होती है, किंतु भारी वर्षा नहीं होना चाहिए। कीटनाशकों का छिड़काव तीव्र पवनों के मौसम में नहीं किया जा सकता है, आदि।
- **फसल की क्षति को कम करना:** यह अत्यधिक वर्षा, सर्दी/लू, चक्रवात आदि के कारण होने वाली फसलों की क्षति को कम करने में सहायता करता है। यह हानिकारक कीटों या पीड़कों के आक्रमण से संरक्षण हेतु बेहतर योजना बनाने में भी सहायक होता है।
- **उत्पादकता में वृद्धि:** कृषि उत्पादकता मौसम पर निर्भर करती है। पौधों की वृद्धि और कटाई, आनुवांशिकी (जेनेटिक्स) और समीपवर्ती पर्यावरण, दोनों से प्रभावित होते हैं।
- **आवश्यकता-आधारित सेवाएं:** व्यावसायिक फसलों और बागवानी फसलों, जैसे चाय, कॉफी, सेब, आम, गन्ना, कपास, अंगूर आदि की खेती में संलग्न किसानों के लिए आवश्यकता-आधारित सेवाएं प्रदान करता है।
- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन की वर्तमान दर के परिणामस्वरूप प्रभावी और सही समय पर दी गई कृषि-मौसम विज्ञान संबंधी जानकारी तथा सेवाओं के लिए माँग में वृद्धि हो रही है।

रिपोर्ट में प्रस्तुत मूल्यांकन

<table>
<tr><td colspan="2">मौसम पूर्वानुमान</td></tr>
<tr><td>वर्तमान प्रणाली</td><td>चुनौतियां</td></tr>
<tr><td>• इसमें 2 प्रमुख घटक हैं: डेटा एकत्रण और डेटा मॉडलिंग
○ मौसम संबंधी डेटा का एकत्रण- डेटा धरातल पर (वर्षामापी, मौसम केन्द्र आदि), महासागर के ऊपर (मौसम ब्वॉयस), निचले वायुमंडल में (मौसम बलून और हवाई जहाजों में संलग्न सेंसर) तथा अंतरिक्ष से (कृत्रिम उपग्रह) एकत्र किया जाता।
○ मौसम के डेटा की मॉडलिंग में वर्तमान मौसमी स्थितियों के आधार पर मौसम का पूर्वानुमान लगाने के लिए वायुमंडल और महासागरों के गणितीय मॉडल का उपयोग किया जाता है।
• भारत में ये सेवाएं सार्वजनिक और निजी, दोनों क्षेत्रकों द्वारा</td><td>• अवसरंचना का वितरण असमान है: केरल (जहां प्रत्येक 87 वर्ग किमी पर औसतन लगभग एक स्वचालित मौसम केंद्र है) और असम (जहां प्रत्येक 472 वर्ग किमी पर एक मौसम केंद्र है) के मध्य असमान वितरण पर विचार किया जाना चाहिए।
• डेटा की गुणवत्ता असंगत है और साझाकरण सीमित है: मौसम केन्द्रों (वेदर स्टेशन) के गुणवत्ता नियंत्रण, रखरखाव और डेटा एकत्रण के लिए साझे मंच का अभाव है।
• उन्नत जलवायु मॉडलिंग के लिए बेहतर हार्डवेयर और मानव संसाधनों की आवश्यकता है, जिसके वास्तविक उन्नयन का कार्य भारत में हाल ही में शुरू किया गया है।</td></tr>
</table>

प्रदान की जाती हैं। ○ इनमें IMD, राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई; राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा; राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान (ISRO) और राज्य द्वारा विकसित नेटवर्क सम्मिलित हैं। ○ मौसम पूर्वानुमान के क्षेत्र में कुछे निजी संस्थान (Skymet) भी कार्यरत हैं।	

कृषि-मौसम विज्ञान एडवाइजरी बनाना	
वर्तमान प्रणाली	**चुनौतियाँ**
• स्थानीय कृत मौसम पूर्वानुमान को किसानों को प्रभावी सलाह प्रदान करने हेतु स्थानीय फसल डेटा से संयोजित करना होगा। इसमें राज्य और केंद्र की सरकारी एजेंसियों के डेटा और मानव संसाधनों के मध्य तालमेल सम्मिलित है। ○ **कृषि-मौसम विज्ञान क्षेत्र इकाइयाँ (AMFUs),** IMD के कृषि मौसम विज्ञान अनुभाग के अंतर्गत, मौसम संबंधी जानकारी को किसानों के लिए उपयोग-योग्य परामर्श में रूपांतरित करने के कार्य में विशेषज्ञता प्राप्त करने के लिए निर्मित की गई हैं।	• **एडवाइजरी में सदैव मौसम और कृषि संबंधी डेटा को उपयोगी रूप से संयोजित नहीं किया जाता है** और कृषि संबंधी डेटा इतने सामान्य होते हैं कि इनका मूल्य वर्धन हेतु प्रयोग नहीं किया जा सकता। • **सूक्ष्म पैमाने की एडवाइजरी उपलब्ध नहीं हैं।** • **प्रशिक्षित कृषि मौसम वैज्ञानिकों का अभाव**

एडवाइजरी का प्रचार-प्रसार	
वर्तमान प्रणाली	**चुनौतियाँ**
• प्रचार-प्रसार हेतु विभिन्न विधियों का उपयोग किया जाता है। ○ **केंद्र सरकार द्वारा** ग्रामीण कृषि मौसम सेवा **(GKMS)** कार्यक्रम के भाग के रूप में, किसानों को संक्षिप्त संदेश सेवा (SMS) द्वारा मौसम पूर्वानुमान तथा फसल एवं स्थान विशिष्ट कृषि परामर्श भेजा जाता है। ○ IMD भी **सार्वजनिक-निजी साझेदारी** के माध्यम से कृषि-मौसम सूचनाएं किसानों को भेजता है, जिसमें रॉयटर्स मार्केट लाइट, इफको (IFFCO) किसान संचार लिमिटेड, नोकिया आदि सम्मिलित हैं। ○ राज्य सरकारों का अपना एक पृथक कृषि विभाग होता है, जो कृषि विज्ञान केंद्रों के समानान्तर कृषि विस्तार में संलग्न प्रथम पंक्ति की कार्यकारी संस्थाएं हैं।	• एडवाइजरी अधिकांशतः अनियमित और अविश्वसनीय होती हैं। • **मौसम की सूचना के लिए भुगतान करने में असमर्थता या अनिच्छा:** भारत के 85% किसान निर्वाह कृषि करते हैं (कृषि से केवल अल्प आय ही अर्जित कर पाते हैं), और वे ऐसी सेवाओं के लिए भुगतान नहीं कर सकते।

आगे की राह

- कृषि के लिए मौसम संबंधी सलाहों को **सार्वजनिक हित की सामग्री माना जाना चाहिए**। साथ ही राज्य सरकारों को निवेश के लिए अधिक उत्तरदायित्व स्वीकार करने की आवश्यकता है।
- केंद्र सरकार को **मौसम संबंधी उच्च-गुणवत्तापूर्ण डेटा के लिए एकल मंच** की स्थापना हेतु ध्यान केन्द्रित करना होगा।
    - विधि के अनुसार, देश में मौसम संबंधी एकत्रित सम्पूर्ण डेटा, चाहे वह सार्वजानिक हो या निजी, और चाहे सभी सरकारी विभागों तथा विभिन्न स्तरों से संबंधित हो, **का प्रवाह केंद्रीय डेटाबेस में होना अनिवार्य है।**
    - **एकत्रित डेटा** को **पर्याप्त गुणवत्ता** का होना चाहिए।
- मौसम विज्ञान, कृषि तथा विस्तारण के लिए विशेषज्ञों की नियुक्ति के आधार पर **क्षमता का विस्तार किया जाना चाहिए।**

VISION IAS

- ○ राज्य सरकारों को प्रखंड स्तर पर मौसम वैज्ञानिकों की नियुक्ति करनी चाहिए, इसके साथ ही उन्हें अपनी विस्तारण प्रणालियों को पुनर्जीवित करना चाहिए जिससे सलाह की पहुंच उन किसानों तक सुनिश्चित की जा सके जिन्हें इसकी सर्वाधिक आवश्यकता है।
- वर्तमान **मिश्रित (Hybrid) कृषि मौसम विज्ञान संस्थान** संबंधित सूचनाओं के संयोजन के लिए अथवा विशेषज्ञों की नियमित आधार पर बैठकें संयोजित करने के लिए **तकनीकी मंचों** को विकसित करके समन्वय स्थल के रूप में कार्य कर सकते हैं।

5.2. संरक्षित कृषि क्षेत्र (Protected Agricultural Zone)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु राज्य सरकार ने **तमिलनाडु संरक्षित कृषि क्षेत्र विकास नियम, 2020** को अधिसूचित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- फरवरी, 2020 में राज्य सरकार ने **तमिलनाडु संरक्षित कृषि क्षेत्र विकास (Tamil Nadu Protected Agricultural Zone Development-TNPAZD) अधिनियम, 2020** को अधिनियमित किया जिसका उद्देश्य कृषि के संधारणीय विकास हेतु उपलब्ध कृषि भूमियों का उपयोग करने के साथ-साथ यह सुनिश्चित करना है कि **गैर-कृषि उपयोग या अन्य विकास संबंधी उद्देश्यों द्वारा कृषि संबंधी गतिविधियां अनावश्यक रूप से बाधित न हों।**
- तमिलनाडु में **पेट्रोलियम, रसायन और पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (Petroleum, Chemicals and Petrochemicals Investment Region -PCPIR)** को तदनुसार समाप्त कर दिया गया है।
  - ○ **पेट्रोलियम, रसायन और पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र (PCPIR)** विशेष रूप से निरूपित निवेश क्षेत्र है जो संबद्ध सेवाओं एवं अवसंरचना के साथ पेट्रोलियम, रसायन और पेट्रोरसायन में घरेलू एवं निर्यात के लिए उत्पादन हेतु विनिर्माण सुविधाओं की स्थापना के लिए योजनाबद्ध है।
- **TNPAZD ACT, 2020 की मुख्य विशेषताएं**
  - ○ **संरक्षित कृषि क्षेत्र (PAZ) की स्थापना** जिसमें तंजावुर, तिरुवरुर एवं नागापट्टिम जिला तथा कुड्डुलोर और पुडुक्कोट्टई जिलों का कुछ क्षेत्र सम्मिलित है।
  - ○ **संरक्षित कृषि क्षेत्र (PAZ) में कुछ नवीन औद्योगिक और विकासात्मक गतिविधियों का निषेध**: जैसे कि
    - ▪ जंस्ता, तांबा और एल्युमीनियम प्रगालकों, लौह एवं इस्पात संयंत्रों, चर्म शोधनालय, जलयान तोड़ने वाले उद्योग की स्थापना।
    - ▪ कोल-बेड मीथेन, शेल गैस और अन्य हाइड्रोकार्बन सहित तेल और प्राकृतिक गैस का अन्वेषण, खुदाई और निष्कर्षण।
  - ○ **संरक्षित कृषि क्षेत्र विकास प्राधिकरण (PAZDA) का गठन:** जिसका अध्यक्ष तमिलनाडु का मुख्यमंत्री होगा। यह प्राधिकरण **संरक्षित कृषि क्षेत्र (PAZ)** में निम्नलिखित कार्य करेगा-
    - ▪ **समावेशन के लिए क्षेत्र की अनुशंसा करना**
    - ▪ **कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि करने** हेतु आवश्यक कदम उठाना
    - ▪ **कृषि-आधारित और संबद्ध उद्योगों** की स्थापना हेतु अनुशंसा करना
    - ▪ **संधारणीय कृषि प्रथाओं** से संबंधित उपायों का सुझाव देना
    - ▪ **कृषकों की आजीविका** की सुरक्षा करने हेतु निवारक उपायों का सुझाव देना

चिंताएं

- इस अधिनियम के तहत केवल नवीन परियोजनाएं प्रतिबंधित है, जबकि **इस क्षेत्र में पूर्व से विद्यमान हाइड्रोकार्बन निष्कर्षण परियोजनाओं को अनुमति प्रदान की गई है।** फ्रैकिंग (fracking) जैसी निष्कर्षण की विधियों को पर्यावरण एवं जलविज्ञान पर संभावित प्रतिकूल प्रभाव डालने के लिए जाना जाता है।
- कावेरी नदी के डेल्टा क्षेत्र में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण को प्रतिबंधित करने से **देश का तेल और प्राकृतिक गैस उत्पादन प्रभावित हो सकता है।**
- संरक्षित कृषि क्षेत्र (PAZ) में पत्तन, पाइपलाइन, सड़क, दूरसंचार, विद्युत, जल आपूर्ति तथा अन्य जन-उपयोगी सेवाओं जैसे **अवसंरचना विकास** की अनुमति प्रदान की गई है। इस प्रकार की परियोजनाओं के लिए भूमि अधिग्रहण कृषि गतिविधियों को भी प्रभावित करता है।

कावेरी डेल्टा क्षेत्र में संरक्षित कृषि क्षेत्र (PAZ) का महत्व

- **किसानों की चिंताओं का अभिज्ञान**: यह डेल्टा क्षेत्र मीथेन, हाइड्रोकार्बन, तेल एवं प्राकृतिक गैस परियोजनाओं पर एक दशक से कई विरोध-प्रदर्शनों का साक्षी रहा है जिनके लिए उपजाऊ भूमियों का अधिग्रहण एवं कुओं की खुदाई की आवश्यकता है।
- **कावेरी डेल्टा क्षेत्र का संधारणीय विकास:** इस क्षेत्र में कोल बेड मीथेन परियोजनाओं जैसी गतिविधियों से कृषि भूमि में समुद्री जल का अतिक्रमण हो सकता है तथा संधारणीय कृषि विकास, किसानों की आजीविका एवं सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न हो सकता है।
- **खाद्य सुरक्षा:** कावेरी डेल्टा क्षेत्र को तमिलनाडु का चावल का कटोरा कहा जाता है तथा राज्य के धान उत्पादन में लगभग 40 प्रतिशत का योगदान करता है। इस प्रकार, कृषि गतिविधियों का संरक्षण और सुधार करने से खाद्य सुरक्षा में सुधार होगा।
- **पर्यावरणीय निम्नीकरण का समाधान करना:** कावेरी डेल्टा क्षेत्र जलवायु परिवर्तन और समुद्री जलस्तर में वृद्धि के प्रति पहले से ही अत्यधिक संवेदनशील है।
    - इस क्षेत्र में कुछ औद्योगिक परियोजनाओं और गतिविधियों का पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है जिसमें भूजल स्तर में गिरावट तथा अभयारण्यों, आर्द्रभूमियों और अन्य जैव-विविधता समृद्ध एवं पारिस्थितिकीय-संवेदनशील क्षेत्रों का निम्नीकरण सम्मिलित है।

आगे की राह

- पर्यावरण और कृषि पर विद्यमान परियोजनाओं के प्रभाव का भलीभांति आकलन किया जाना चाहिए।
- संरक्षित कृषि क्षेत्रों (PAZs) को **M.S. स्वामीनाथन** द्वारा अभिकल्पित **विशेष कृषि क्षेत्रों (SAZs)** की तर्ज पर विकसित किया जा सकता है, जिसमें निम्नलिखित विशेषताएं सम्मिलित हों-
    - **जल सुरक्षा और जल का दक्ष उपयोग** तथा जलवायु अनुकूल कृषि पर ध्यान केंद्रित करना।
    - मृदा परीक्षण प्रयोगशालाओं और कॉल सेंटर, पादप स्वास्थ्य क्लीनिक, मौसम पूर्वानुमान की सूचना देने वाले केंद्र, बायोफार्मेसी (जैव औषधशाला) आदि सहित **कृषि सेवा केंद्रों** का निर्माण करना।
    - कृषि उत्पादन इकाइयाँ, रोपण सामग्री उत्पादन इकाइयाँ, बाजार, प्रसंस्करण और मूल्य वर्धन इकाइयाँ, सिंचाई सहायता आदि जैसी **अवसंरचनात्मक सुविधाओं का विकास**।
    - कृषि प्रौद्योगिकी और किसानों के प्रशिक्षण पर खरीद प्रणाली से संबंधित **सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) आधारित पहलें**।

5.3. तापविद्युत संयंत्रों के लिए उत्सर्जन मानदंड (Emission Norms for Thermal Power Plants)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ऐसे में जब कई तापविद्युत संयंत्रों (TPP) द्वारा अपने परिचालनों से होने वाला प्रदूषण कम करने के लिए उपकरण संस्थापित करने की सरकार की 2022 की समय सीमा लांघ जाने की संभावना है, विद्युत मंत्रालय **अनुशंसा कर रहा है कि ऐसी 300 से अधिक इकाइयों के लिए समय सीमा को दो वर्ष तक बढ़ाया जाए।**

ऐसे मानकों की आवश्यकता

- **कोयला आधारित विद्युत क्षेत्रक**: कोयला देश में संस्थापित कुल विद्युत उत्पादन क्षमता में **205 गीगावॉट (56%)** - और देश में वर्तमान विद्युत आपूर्ति में **77%** योगदान करता है: और भारत के लिए यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि इस क्षमता को स्वच्छ बनाया जाए।
- **विद्युत संयंत्रों द्वारा उच्च उत्सर्जन**: तापविद्युत संयंत्र देश में प्रदूषक के रूप में **80%** पारा के अतिरिक्त **60% औद्योगिक कणिकीय पदार्थ, 45% SO_2** और **30% NOx उत्सर्जन** के स्रोत हैं।
- **स्वास्थ्य प्रभाव**: टीपीपी भारत में भारत के कुल औद्योगिक उत्सर्जन में 80 सल्फर और नाइट्रस.ऑक्साइड का योगदान करते हैं, जिनसे फेफड़ों की बीमारियां, अम्लीय वर्षा और धूम कोहरा होता है।

पृष्ठभूमि

- 2015 में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने तापविद्युत संयंत्रों के लिए **"पर्यावरण (संरक्षण) संशोधन नियम, 2015'** के अंतर्गत उत्सर्जन नियंत्रित करने के लिए विशिष्ट मानकों को अधिसूचित किया।
- **नियमों के अनुसार,**
    - TPP को **चरणबद्ध तरीके से 2 वर्ष के भीतर अर्थात 2017 तक अधिसूचित सीमा** हासिल करनी थी।
    - यह **निलंबित कणिकीय पदार्थों (SPM) के उत्सर्जन से संबंधित वर्तमान मानदंडों में संशोधन करता है** और TPP से **SO_2, NOx और पारा के उत्सर्जन के लिए नए मानदंडों का सूत्रपात करता है।**
    - यह TPP द्वारा **जल की विशिष्ट खपत के लिए संशोधित सीमा भी निर्दिष्ट करता** है और वर्तमान **वन्स थ्रू बेस्ड कंडेनसर कूलिंग (OTBCC) प्रणाली को पुनर्परिसंचरण प्रकार में परिवर्तित करने पर बल** देता है।

- काम के वास्तविक परिमाण, कार्यान्वयन समस्याओं और चुनौतियों के साथ-साथ विद्युत की आपूर्ति बनाए रखने की महत्वपूर्ण आवश्यकता को देखते हुए देश के सभी विद्युत संयत्रों के लिए यह समय सीमा दिसंबर 2022 तक आगे बढ़ानी पड़ी।
    - राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में विद्युत संयत्रों के लिए दिसंबर, 2019 तक संशोधित मानदंडों का पालन करना आवश्यक था।

TPP के लिए उत्सर्जन मानक और वर्तमान स्थिति:

- मोटे अनुमानों के अनुसार, 2015 के मानदंडों से TPP का कणिकीय पदार्थ उत्सर्जन 35%, SO_2 उत्सर्जन 80% और NOx उत्सर्जन 42% तक कम हो सकता है और उनकी जल की खपत लगभग एक तिहाई तक कम हो सकती है।
- ये मानदंड उत्सर्जन और जल का उपयोग कम करने के लिए विभिन्न क्रियाविधियां प्रदान करते हैं जैसे कि:
    - SOx का उत्सर्जन नियंत्रित करने के लिए **फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन** (FGD) प्रक्रिया।
    - NOx का उत्सर्जन नियंत्रित करने के लिए **चयनात्मक गैर-उत्प्रेरक अपचयन** (SNCR) और **चयनात्मक उत्प्रेरक अपचयन** (SCR) **प्रणाली।**
    - तापविद्युत संयंत्रों में कणिकीय पदार्थों (PM) के नियंत्रण के लिए **विद्युतस्थैतिक अवक्षेपकों (ESP)** का परिनियोजन किया जाना है।
    - जल की खपत नियंत्रित करने के लिए बंद शीतलन जल प्रणाली के स्थान पर **शीतलन टावरों की स्थापना।**
- **वर्तमान स्थिति**
    - 2017 में, कुल 187.1 गीगावाट में से 165.9 गीगावाट (GW) - या **देश की वर्तमान कोयला आधारित विद्युत क्षमता का 89%** - 2015 में अधिसूचित सल्फर डाइऑक्साइड (SO2) उत्सर्जन सीमा **का अनुपालन नहीं कर रहे थे।**
- **कोयले से चलने वाली कुल विद्युत संयंत्र क्षमता के केवल 1%** में अनिवार्य FGD प्रणालियां संस्थापित हैं।
    - विज्ञान और पर्यावरण केंद्र के अनुसार **कोयले से चलने वाली क्षमता के आधे से भी कम कणिकीय पदार्थ (PM) मानकों का अनुपालन करते हैं।**
- देश में कोयले से चलने वाली कुल क्षमता में से **केवल 27% क्षमता वाले संयंत्रों ने FGD कार्यान्वयन के लिए बोलियां लगाई हैं।** जबकि लगभग 72% क्षमता वाले संयत्रों ने वर्तमान में भी बोलियां नहीं लगाई हैं।

लक्ष्यों को प्राप्त करने में चुनौतियां

- **प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन:** देश में विद्युत उत्पादकों में से बहुत कम के पास वायु गुणवत्ता नियंत्रण प्रणालियों के चयन, रखरखाव और मूल्यांकन में **पूर्व अनुभव** है जिससे अनुपालन का दायरा कम हो जाता है।
- **चूना पत्थर की अनुपलब्धता और जल की खपत:** देश भर में तापविद्युत संयंत्रों में FGD संस्थापन योजना का कार्यान्वयन करने के लिए चूना पत्थर की उपलब्धता और जल की खपत से संबंधित समस्याएं हैं।
    - **विद्युत संयंत्रों तक चूना पत्थर पहुंचाने** का अपना पर्यावरणीय प्रभाव पड़ेगा।
- **अतिरिक्त पूंजी की आवश्यकता:** हाल ही में सेंटर फॉर स्टडी इन साइंस, टेक्नोलॉजी एंड पॉलिसी (C-STEP) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत के तापविद्युत संयंत्रों में प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकी संस्थापित करने की कुल लागत 2030 तक लगभग 3.91 - 3.96 लाख करोड़ रुपये होगी।
    - DISCOM से भुगतान प्राप्त करने की समय सीमा के संबंध में अनिश्चितता होती है, जो वांछित नकदी प्रवाह बनाए रखने में निजी क्षेत्रक की उत्पादक कंपनियों के लिए एक चुनौती है, और इसलिए उपकरणों की संस्थापना में देरी हो रही है।
    - यह देखते हुए कि कई **नए विद्युत संयत्र फंसी हुई परिसंपत्तियों में बदल गए हैं,** पहले से ही नई विद्युत उत्पादन परियोजनाओं का वित्तपोषण करने में सचेत उधारदाता और बैंक विद्युत संयत्रों के लिए उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली का वित्तपोषण करने के लिए इच्छुक नहीं हैं।
- **स्थान बाध्यताएं:** केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) ने लगभग 72 गीगावॉट की तापविद्युत क्षमता वाले संयत्रों की पहचान की है जो स्थान की अनुपलब्धता के कारण इस स्थिति में नहीं है कि वे FDG संस्थापित कर सके, इसलिए वे नए SOx उत्सर्जन मानदंडों का पालन नहीं कर पाएंगे।
- **कोविड 19 लॉकडाउन:** इससे श्रम बल की अनुपलब्धता के कारण उत्सर्जन में कमी की सुविधाओं के निर्माण में 6 महीने का विलंब हो गया है।

आगे की राह

- **सूचना साझा करना:** FGD के संबंध में प्रौद्योगिकी विकल्पों की CEA द्वारा जांच की जा सकती है और निष्कर्षों को सभी संबंधित – उत्पादक कंपनियों, विद्युत कंपनियों, राज्य विद्युत नियामक आयोग (SERC) के साथ-साथ CERC के संज्ञान में लाया जा सकता है ताकि आदेश देने के लिए उत्पादक कंपनियों की ओर से उचित और समय पर निर्णय लेने की सुविधा मिल सके।
- **प्रशुल्क को युक्तिसंगत बनाना**: SERC तापविद्युत संयंत्रों के लिए संशोधित उत्सर्जन मानकों के आधार पर आवश्यक प्रशुल्क विनियमों में शीघ्रता से उचित प्रावधान कर सकते हैं ताकि एक नियमित नकदी प्रवाह सुनिश्चित हो सके।
- **अकुशल योजनाओं को बंद करना:** कम परिचालन ऊष्मा दर के कारण अधिक उत्सर्जन करने वाली पुरानी और अकुशल इकाइयों के लिए उचित कार्यमुक्ति योजना तैयार किया जाना आवश्यक है।
- **कार्यान्वयन का अनुकूलन:** कार्यक्षेत्र और समग्र कार्यान्वयन कार्यक्रम को इष्टतम बनाने के लिए निविदाओं में सहायक सुविधाओं जैसे जल शोधन संयंत्र, चूनापत्थर प्रबंधन प्रणाली आदि बहिष्कृत करने का विकल्प प्रदान किया जा सकता है।
- **प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियों के लिए बाजार:** नए उत्सर्जन मानदंडों के कार्यान्वयन ने FGD, SCR आदि के उपकरण निर्माताओं के लिए बड़ा व्यावसायिक अवसर पैदा किया है। उत्सर्जन मानकों का पालन करने के लिए, विद्युत उत्पादकों को प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियां संस्थापित करने में काफी निवेश करना होगा।

फ्लू गैस डीसल्फ़राइजेशन (FGD)

- यह **जीवाश्म ईंधन से चलने वाले विद्युत संयंत्रों से उत्सर्जित फ्लू गैसों** से SO_2 हटाने के लिए प्रयुक्त प्रौद्योगिकियों का समूह है।
- यह **आर्द्र या शुष्क प्रक्रिया** के माध्यम से पूरा किया जाता है।
- **शुष्क FGD**: शुष्क स्क्रबिंग इंजेक्शन सिस्टम की प्रक्रिया में, गैसीय प्रदूषकों से अभिक्रिया करने और उन्हें हटाने के लिए अभिकर्मक के रूप में **चूनापत्थर** का उपयोग किया जाता है।
  - शुष्क इंजेक्शन प्रक्रिया में सीधे फ्लू गैस की वाहिनी में शुष्क जलयोजित चूना इंजेक्ट किया जाता है।
  - यह अंतिम उत्पाद के रूप में एक शुष्क पदार्थ उत्पन्न करता है, जिसे आगे उपचार के लिए कणिकीय नियंत्रण उपकरणों में एकत्रित किया जाता है।
- **आर्द्र FGD:** फ्लू गैस स्क्रबर में चूने के घोल की बौछार का छिड़काव किया जाता है, जहां SO_2 छिड़काव में अवशोषित हो जाता है और आर्द्र कैल्शियम सल्फाइट और अपशिष्ट जल में बदल जाता है ।
- **FGD अपशिष्ट जल** को बड़े फिल्टर प्रेस या बहुत अधिक मात्रा में कीचड़ उत्पादन के लिए बड़े वैक्यूम बेल्ट फिल्टर का उपयोग करके प्रभावी और कुशल तरीके से उपचारित किया जा सकता है।
- **चयनात्मक उत्प्रेरक अपचयन (SCR)**
- वर्तमान में यह सर्वाधिक व्यापक रूप से प्रयोग की जाने वाली प्रौद्योगिकी है।
- **कनवर्टर में उत्प्रेरक की उपस्थिति में NOx** को नाइट्रोजन में परिवर्तित करने के लिए अपचयनकारी एजेंट के रूप में अमोनिया का उपयोग किया जाता है।
- उत्प्रेरक सामान्यत: टाइटेनियम डाइऑक्साइड, वैनेडियम पेंटॉक्साइड, और टंगस्टन ट्राइऑक्साइड का मिश्रण होता है।
- **SCR** फ्लू गैसों से **60-90% NOx** हटा सकता है।
- यह प्रक्रिया बहुत महंगी है और संबंधित अमोनिया इंजेक्शन के परिणामस्वरूप निकास में अमोनिया स्लिपस्ट्रीम (यंत्र द्वारा छोड़ा गया वायुप्रवाह) होता है।
- **चयनात्मक गैर-उत्प्रेरक अपचयन (SNCR)**
- **SNCR** प्रक्रिया में एक अभिकर्मक अर्थात यूरिया, अमोनियम हाइड्रोक्साइड, निर्जल अमोनिया या जलीय अमोनिया उपयुक्त तापमान क्षेत्र के भीतर भट्ठी में फ्लू गैसों में इंजेक्ट किया जाता है।
- NOx और अभिकर्मक (यूरिया, आदि) अभिक्रिया करते हैं जिससे N_2 और H_2O बनता है और उत्प्रेरक की आवश्यकता नहीं होती है।
- **विद्युतस्थैतिक अवक्षेपक**
- विद्युतस्थैतिक अवक्षेपक वह निस्पंदन उपकरण (छन्नी) है जो यूनिट से होकर गुजरने वाले गैसों के प्रवाह को न्यूनतम रूप से बाधित कर एक प्रेरित विद्युतस्थैतिक आवेश बल का उपयोग करके प्रवाहमान गैस से धूल और धुएं जैसे महीन कणों को हटाता है।

VISION IAS

5.4. कार्बन अवशोषण, उपयोग और संग्रहण (Carbon capture, utilisation and storage-CCUS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) ने अन्य ACT सदस्य देशों के सहयोग से **त्वरित CCUS प्रौद्योगिकियों** (ACT) के अंतर्गत CCUS के क्षेत्र में भारतीय शोधकर्ताओं से प्रस्ताव आमंत्रित किया है।

समाचार विस्तार

- ACT विभिन्न **परियोजनाओं के अंतरणात्मक वित्तपोषण** के माध्यम से कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) के अवशोषण, उपयोग और संग्रहण (CCUS) के उद्भव को सुविधाजनक बनाने की एक पहल है जिसका उद्देश्य लक्षित नवाचार और अनुसंधान गतिविधियों के माध्यम से CCUS प्रौद्योगिकी को त्वरित और परिपक्व करना है।
- 16 देश, क्षेत्र, और प्रांत ACT में एक साथ मिलकर काम कर रहे हैं।
- अभी तक केवल दो ACT ही हुए हैं, पहला (2016 में), जिसने प्रतिभागिता करने वाले प्रतिभागियों और यूरोपीय आयोग से निधियों का उपयोग किया, और दूसरा (2018 में) जिसमे केवल प्रतिभागिता करने वाली राष्ट्रीय वित्तपोषण एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित किया गया था। DST ने अब तीसरे ACT के आयोजन को घोषणा कि है और जिसके तहत वह लगभग **10 मिलियन यूरो** की धनराशि उपलब्ध कराएगा।
- CCUS **मिशन नवाचार (MI) कार्यक्रम** में पहचानी गई नवाचार चुनौतियों में से एक है। **मिशन नवाचार (MI) कार्यक्रम** वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा नवाचार में तेजी लाने के लिए 24 देशों और यूरोपीय संघ की वैश्विक पहल है जिसमें विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) सक्रिय भागीदार है।

कार्बन अवशोषण, उपयोग और संग्रहण (CCUS) के संबंध में

- CCUS कोयला और गैस चालित विद्युत संयंत्रों के साथ-साथ सीमेंट और इस्पात उत्पादन सहित भारी उद्योगों से वायुमंडल में उत्सर्जित **CO2 की मात्रा कम करने** के लिए तैयार की गई प्रौद्योगिकियों का समूह है। CO2 को एक बार अवशोषित किए जाने के पश्चात, या तो विभिन्न उत्पादों जैसे सीमेंट या प्लास्टिक (**उपयोग**) में पुन: उपयोग किया जा सकता है, या गहराई में भूमिगत भूवैज्ञानिक संरचनाओं में (**भंडारण**) में संगृहीत किया जा सकता है।
- अवशोषण प्रौद्योगिकियों (**Capture technologies**) द्वारा अन्य गैसों से CO2 को तीन अलग -अलग तरीकों से पृथक किया जा सकता है:
    - **दहन-पूर्व अवशोषण:** यह रूपांतरण प्रक्रिया की मध्यवर्ती अभिक्रिया के अवांछित **सह-उत्पाद के रूप में उत्पन्न CO2** का अवशोषण करने को संदर्भित करता है। दहन-पूर्व प्रणाली में 'गैसीकरण (gasification)' या 'पुनर्संभवन (reforming)' जैसी कई प्रक्रियाओं में से एक का उपयोग करके पहले ठोस, तरल या गैसीय ईंधन को हाइड्रोजन और कार्बन डाइऑक्साइड के मिश्रण में परिवर्तित करना सम्मिलित है।
        - **गैसीकरण** वह प्रक्रिया है जो जैवभार या जीवाश्म ईंधन आधारित कार्बनमय सामग्रियों को कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रोजन और कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित करती है।
        - रसायन विज्ञान में **पुनर्संभवन** वह प्रसंस्करण तकनीक है जिसमें हाइड्रोकार्बन के गुणधर्मों को परिवर्तित करने के लिए उसकी आणविक संरचना को पुनर्व्यवस्थित किया जाता है।
    - **दहन-पश्चात अवशोषण**: इसमें कार्बन स्रोत के CO2 में रूपांतरण के पश्चात अपशिष्ट गैस से CO2 को पृथक करना सम्मिलित है - उदाहरण के लिए, जीवाश्म ईंधनों के दहन या अपशिष्ट जल आपंक के उपापचय के माध्यम से। इसमें विलायकों में अवशोषण, उच्च दबाव वाली झिल्ली निस्यंदन, ठोस शोषक द्वारा अवशोषण, जिसमें छिद्रमय कार्बनिक संरचना और क्रायोजेनिक पृथक्करण आदि जैसी विधियां सम्मिलित हैं।
    - **ऑक्सी-ईंधन (ऑक्सीजन की उपस्थिति में) दहन:** इसका केवल **दहन से संबद्ध प्रक्रियाओं में अनुप्रयोग** किया जा सकता है, जैसे कि जीवाश्म ईंधन का उपयोग करने वाले विद्युत उत्पादन संयंत्रों में, सीमेंट उत्पादन और लोहा और इस्पात उद्योग में। इसमें, **CO2 की उच्च सांद्रता वाली** और नाइट्रोजन एवं उसके यौगिकों से मुक्त **ईंधन गैस का उत्पादन करने के लिए ईंधन का शुद्ध ऑक्सीजन के साथ दहन किया जाता है।**
        - विद्युत संयंत्रों और अन्य उद्योगों में दहन के पश्चात उत्सर्जित गैस को **ईंधन गैस (Flue gas)** कहते हैं।

VISION IAS

- **संग्रहण**: अवशोषित कार्बन के लिए उपयुक्त संग्रहण स्थलों में पूर्ववर्ती गैस और तेल क्षेत्रों, गहरी लवणीय संरचनाएं (अत्यधिक लवणीय जल से भरी छिद्रमय चट्टानें), कोल बेड संरचनाएं, महासागर तल आदि सम्मिलित हैं।
- **उपयोग**: संग्रहण के विकल्प के रूप में, अवशोषित CO_2 का उपयोग प्रत्यक्ष रूप से या रूपांतरण के पश्चात वाणिज्यिक उत्पाद के रूप में किया जा सकता है। उपयोग के उदाहरणों में सम्मिलित हैं-
  - **खाद्य और पेय उद्योग में**: CO_2 का सामान्यत: कार्बोनेटीकरण कारक , परिरक्षक, पैकेजिंग गैस के रूप में और विशिष्ट गंध या स्वाद के निष्कर्षण में विलायक के रूप में और डिकैफिनेशन (decaffeination-कॉफी के बीज, कोको, चाय की पत्ती, और अन्य कैफीन युक्त सामग्री से कैफीन को हटाना) प्रक्रिया में उपयोग किया जाता है।
  - **औषध उद्योग में**: CO_2 का श्वसन उत्प्रेरक के रूप में या औषधियों के संश्लेषण में मध्यवर्ती स्तर में उपयोग किया जा सकता है
  - **सीमेंट निर्माण सामग्रियां**: CO_2 का सीमेंट को सुरक्षित रखने या सीमेंट से संबद्ध अन्य उत्पाद के निर्माण में उपयोग किया जा सकता है।
  - **संवर्धित तेल और कोल बेड मीथेन की पुन: प्राप्ति में**: घटते तेल या गैस भंडारों में CO_2 के अंतःक्षेप करके तेल और कोल बेड मीथेन की पुन: प्राप्ति की मात्रा को बढ़ाया जाता है।
  - **रसायन, प्लास्टिक और ईंधन का उत्पादन** जैसे कि मेथेनॉल, यूरिया, पॉलिमर, सिन्गैस आदि में।
  - **क्षारीय औद्योगिक अपशिष्ट के उपचारण में**
  - **खनिज कार्बोनीकरण**: इस रासायनिक प्रक्रिया में CO_2 का मैग्नीशियम या कैल्शियम जैसी धातु के ऑक्साइडों के साथ अभिक्रिया द्वारा कार्बोनेट का निर्माण किया जाता है।
  - **जैव ईंधन उत्पादन में**: CO_2 का उपयोग जैव ईंधन के उत्पादन के लिए प्रयुक्त होने वाले सूक्ष्म शैवाल की कृषि के लिए किया जा सकता है।
  - **अतिरिक्त विद्युत उत्पादन में**: विद्युत उत्पादन के लिए CO_2 का उपयोग करने वाली प्रौद्योगिकियों का विकास किया जा रहा है। उदाहरण के लिए - CO_2-आधारित भाप चक्र, विद्युत उत्पादन करने वाली टर्बाइनों का अधिक कुशलतापूर्वक परिचालन में सहायता कर सकता है। भूवैज्ञानिक रूप से संगृहीत CO_2 का नवीकरणीय भूतापीय ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए भूतापीय ऊष्मा के निष्कर्षण हेतु उपयोग किया जा सकता है।

CCUS से संबद्ध लाभ

- **उत्सर्जन में कमी**: अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency-**IEA**) ने पूर्वानुमान लगाया है कि यह प्रौद्योगिकी वर्ष **2050** तक वांछित कुल वैश्विक CO_2 उत्सर्जन कटौती में **16%** से अधिक का योगदान दे सकती है।
- **नकारात्मक उत्सर्जन वाले विद्युत संयंत्रों का निर्माण:** जैव ऊर्जा के साथ **CCUS** के संयोजन के माध्यम से नकारात्मक उत्सर्जन करने वाले विद्युत संयंत्रों का निर्माण किया जा सकता है। यह कार्बन उत्सर्जन को कम करने की दृष्टि से दुष्कर क्षेत्रकों में उत्सर्जन को प्रति संतुलित करने के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।
- **आर्थिक मूल्य वर्धन:** यह CO_2 को वाणिज्यिक महत्व के उपयोगी रसायनों या ईंधन में परिवर्तित करके उसका आर्थिक मूल्य वर्धन कर सकता है।
- **सीमेंट समृद्धीकरण**: अवशोषित CO_2 का उपयोग सीमेंट के मजबूत बनाने में किया जा सकता है, जिससे अवसंरचना के स्थायित्व में वृद्धि होगी।
- **नए हरित रोजगारों का सृजन**: **CCUS आधारित** परिचालित क्षेत्रों में नए हरित रोजगारों का सृजन किया जा सकता है।

चिंताएँ

- **उच्च लागत:** तकनीकी सीमाएं, कार्बन का अवशोषण की प्रक्रिया के लिए आवश्यक सामग्रियों और अतिरिक्त ऊर्जा, परिवहन और अवसंरचना की लागत आदि के कारण **CCUS** प्रौद्योगिकियां अभी भी लागत प्रभावी और मापनीय नहीं हैं। उदाहरण के लिए - ऑक्सी ईंधन दहन प्रक्रिया के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है जो काफी महंगी होती है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव**: CO_2 के गहरे समुद्र में संग्रहण से अम्लीकरण या सुपोषण हो सकता है और अन्तःक्षेपण बिंदुओं के निकट समुद्री जीवों को क्षति पहुंचा सकता है। बड़े महासागरीय क्षेत्रों पर प्रत्यक्ष रूप से CO_2 अन्तःक्षेपण के दीर्घकालिक प्रभावों का अभी तक अध्ययन नहीं किया गया है।

- **रिसाव:** CO2 के संग्रहण के साथ मुख्य चिंता इसका संभावित रिसाव और यदि यह पर्यावरण में मुक्त हो जाती है, तो सांद्रित CO2 द्वारा पहुंचायी जाने वाली संबंधित क्षति है।
- **CCUS के जीवन चक्र शृंखला से संबंधित उत्सर्जनों द्वारा लाभों को आंशिक रूप से ही प्रति संतुलित किया जा रहा है:** इस प्रौद्योगिकी के लिए आवश्यक अतिरिक्त ऊर्जा और सामग्री: उदाहरण के लिए, ईंधन निष्कर्षण, परिवहन, अवसंरचना के निर्माण, ईंधन के दहन, CO2 के अवशोषण, विलायक उत्पादन आदि से अन्य गैस प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि हो सकती है और जिससे प्राकृतिक संसाधनों का ह्वास हो सकता है।

आगे की राह

- सकारात्मक आर्थिक और पर्यावरण संतुलन सुनिश्चित करने के लिए CCUS के **पर्यावरणीय प्रभावों** का जीवन चक्र के आधार पर सावधानीपूर्वक मूल्यांकन किया जाना चाहिए।
- **लागत प्रभावी और ऊर्जा कुशल** अवशोषण तकनीकें विकसित करने के लिए आगे और अनुसंधान करने की आवश्यकता है। CO2 का **दीर्घकालिक संग्रहण** संभव बनाने के लिए दीर्घ जीवनकाल वाली सामग्रियों और उत्पादों के विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- सरकारों को आवश्यक अनुसंधान और विकास प्राथमिकताओं, जागरूकता , प्रोत्साहन नीति क्रियाविधियों और विधिक ढांचे को सम्मिलित करते हुए **उद्योग में CCUS के लिए समग्र नीतिगत रणनीति और दिशानिर्देश** स्थापित करना चाहिए।

5.5. शहरी वानिकी (Urban Forestry)

भारत में शहरी वानिकी

- प्रति व्यक्ति खुले स्थानों की वर्तमान उपलब्धता **चेन्नई में 0.81 वर्ग मीटर से लेकर** ग्रेटर नोएडा में **278 वर्ग मीटर तक भिन्न है।**
- अधिकांश भारतीय शहर, **प्रति व्यक्ति वन उपलब्धता में यूरोपीय/अमेरिकी शहरों (कुल भौगोलिक क्षेत्र के 20 से 40%) की तुलना में बहुत पीछे हैं।**
- चंडीगढ़ के भौगोलिक क्षेत्रफल के 35% से अधिक क्षेत्र पर वन एवं वृक्षावरण विस्तृत है, जो इसे भारत के सर्वाधिक हरित शहरों में से एक के रूप में स्थापित करता है।

2014 शहरी और क्षेत्रीय विकास योजनाएं निर्माण और कार्यान्वयन (URDPFI) दिशानिर्देश **प्रति व्यक्ति 10-12 वर्ग मीटर खुले स्थान के मानक का** सुझाव देते हैं ।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने **'नगर वन' योजना(Urban Forest scheme) के कार्यान्वयन के लिए** अरुणाचल प्रदेश की राजधानी **(ईटानगर) का** चयन किया।

नगर वन योजना के विषय में

- यह वन विभाग, नगर निकायों, गैर सरकारी संगठनों, निगमों और स्थानीय नागरिकों के मध्य भागीदारी और सहयोग पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित करते हुए **आगामी पांच वर्षों में देश भर में 200 नगर वन** विकसित करने की परिकल्पना करता है।
    - पुणे का वारजे वन, विकास के लिए बेहतर मॉडल प्रस्तुत करता है।
- स्थापित किए जाने के पश्चात् वन का **रखरखाव राज्य सरकार द्वारा किया जाएगा।**

शहरी वानिकी के विषय में

- यह शहरी निवासियों के लिए कई पर्यावरणीय और सामाजिक लाभों को सुरक्षित करने हेतु **वृक्षों, वनों और प्राकृतिक प्रणालियों** के **रोपण, देखभाल और प्रबंधन का** एकीकृत, शहरव्यापी दृष्टिकोण है।
- यह शहरी क्षेत्रों में और उनके आसपास के **सभी वृक्ष प्रधान व अन्य हरित संसाधनों युक्त क्षेत्रों पर केंद्रित होता है। इसके अंतर्गत मुख्यतः** वन प्रदेश (woodlands), सार्वजनिक और निजी शहरी पार्क एवं उद्यान, शहरी प्रकृति क्षेत्र, सड़क किनारे लगे वृक्ष और स्क्वायर प्लांटेशन, वनस्पति उद्यान और मुर्दाघर जैसे स्थल शामिल होते हैं।

शहरी वानिकी का महत्व

- **पर्यावरणीय लाभ:**
  - इनमें **शहरी क्षेत्रों के तापमान वृद्धि में गिरावट,** अन्य वायु प्रदूषकों से मुक्ति, भूजल का पुनर्भरण और मृदा स्थिरीकरण सम्मिलित हैं।
  - भारत ने अधिक वन और वृक्षों के आवरण के माध्यम से 2030 तक 2.5 -3.0 बिलियन टन CO2 का **अतिरिक्त कार्बन सिंक बनाने** का संकल्प किया है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने की दिशा में शहरी वानिकी का महत्वपूर्ण योगदान हो सकता है।
- **सामाजिक और मनोवैज्ञानिक लाभ:**
  - शहरी वृक्ष **शहर की सुंदरता और पर्यावरणीय गुणवत्ता को** बढ़ाते हैं। साथ ही आवासीय सड़कों और सामुदायिक पार्कों की सौंदर्य गुणवत्ता की वृद्धि में योगदान करने वाली सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं में से एक हैं।
  - शहरी पार्क और शहरों के परिधि क्षेत्र में स्थित वन **महत्वपूर्ण मनोरंजक सुविधाओं के रूप में होते हैं।** शहरी हरित स्थल स्थानीय त्योहारों, नागरिक समारोह, राजनीतिक समारोहों और नाटकीय प्रदर्शनों के लिए स्थान प्रदान करके सांस्कृतिक गतिविधियों को संवर्धित कर सकते हैं।
  - ये शहरी निवासियों के लिए **तनाव प्रबंधन का माध्यम बन सकते हैं और शारीरिक स्वास्थ्य में सुधार कर सकते हैं।** क्योंकि शोधों से यह ज्ञात हुआ है कि प्रकृति के साथ व्यतीत किया गया समय, मानसिक थकान, हिंसा और आक्रामकता की भावनाओं से राहत प्रदान करता है।
- **आर्थिक लाभ:**
  - वृक्षों से भूदृश्य-निर्माण **संपत्ति के मूल्यों और वाणिज्यिक लाभों में वृद्धि हो सकती है।** दिल्ली में, निर्धन व्यक्ति नगर निगम के स्वामित्व वाली भूमि पर उगने वाले वृक्षों की कटाई और उनसे प्राप्त कई उत्पादों की बिक्री से आय प्राप्त करते हैं।
  - शहरी वन वातानुकूलन की मांग को कम करने और **ऊर्जा के उपभोग को कम करने** में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
  - तूफान के जल के प्रबंधन संबंधी अवसंरचना, ओजोन नॉन अटेन्मेंट से संबंधित **नगरपालिका व्ययों** और खराब वायु गुणवत्ता से संबंधित अस्थमा और अन्य बीमारियों से जुड़ी अन्य लागतों की बचत करती है।

भारत में विद्यमान बाधाएं

- **हरित क्षेत्र की कमी क्योंकि** अधिकांश खाली स्थान आबादी के अत्यधिक दबाव के कारण आवासीय या व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- **हरित क्षेत्र का असमान स्थानिक वितरण** क्योंकि शहर के कई क्षेत्रों में पार्क उपलब्ध नहीं हैं, जबकि कुल हरित क्षेत्र का अधिकांश भाग कुछ चुनिंदा वार्ड क्षेत्रों में केंद्रित है।
- **अन्य कारकों** में धन की कमी, अन्य संसाधन प्रबंधन कार्यक्रमों के साथ कमजोर संबंध और आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र, समुदाय और क्षेत्रीय संदर्भ पर विचार करने में विफल रहने वाला अनुचित नियोजन सम्मिलित हैं।

शहरी वानिकी के समक्ष विद्यमान संभावित मुद्दे

- **महंगा दृष्टिकोण:** घर के छोटे बगीचों से परे बृहद स्तर पर आयोजित की गई शहरी वानिकी पहलों को लागू करने के लिए बड़ी धनराशि व्यय हो सकती है। यह स्थिति विशेषकर वांछित तत्काल परिणाम प्राप्त होने पर उत्पन्न होती है क्योंकि ऐसी स्थितियों में रखरखाव की लागत बहुत अधिक हो सकती है।
- **संरचनात्मक क्षति:** सड़क के किनारों पर लगे वृक्षों की जड़ें प्राय: सड़कों और फुटपाथों तथा कभी-कभी जल के पाइपों में दरारें उत्पन्न होने का कारण बनती हैं। शहरी वृक्ष भवनों को भी संरचनात्मक क्षति पहुंचा सकते हैं।
- **मानव सुरक्षा के लिए खतरा:** वृक्षों की बेहतर रूप से रोपित न की गईं या अनुपयुक्त प्रजातियाँ शहरी निवासियों के लिए प्रत्यक्ष रूप से (गिरने वाली शाखाओं या पूरे वृक्ष के गिरने से) या अप्रत्यक्ष रूप से खतरा बन सकती हैं।

आगे की राह

- **गैर सरकारी संगठनों, नागरिक समाज, मीडिया और कॉरपोरेट समूहों की संलग्नता** जैसी पहलें शहरी हरित क्षेत्र का विस्तार करने के लिए आवश्यक हैं।
- **जलवायु, मृदा के प्रकार और स्थलाकृति पर विचार** करने के उपरांत ही प्रजातियों का चयन किया जाना चाहिए। हाल के दिनों में, वृक्षों को बड़े पैमाने पर उनकी उच्च विकास दर और सजावटी दिखावट के कारण उगाया जा रहा है।
- **ऐसे वृक्ष लगाने की आवश्यकता है जो व्यक्ति और समाज को अनेक लाभ प्रदान करते हैं,** विशेष रूप से गृह परिसरों में खाद्य फली, फूल, फल, पत्ते आदि प्रदान करने और सड़कों के बीच की पट्टी में छाया तथा भूजल पुनर्भरण के लिए।

VISION IAS

- **नदी तट के सौंदर्यीकरण के** साथ-साथ वृक्षारोपण, स्थान की कमी की समस्या को हल कर सकता है। नदी तटों या जल चैनल के किनारों पर वृक्षारोपण शहरी हरित आवरण में वृद्धि कर सकता है और शहरवासियों के लिए स्थान उपलब्ध करा सकता है।
- शहरी वानिकी की योजना को पहले से ही **शहरी क्षेत्रों की समग्र योजना में एकीकृत किया जाना चाहिए** अन्यथा बसावट हो जाने के उपरांत शहरीकृत क्षेत्र में हरित आवरण स्थापित करना अधिक कठिन हो जाता है।

5.6. समुद्री जल स्तर में वृद्धि (Sea Level Rise)

क्षेत्रीय और वैश्विक समुद्री जल स्तर में वृद्धि

- **समुद्री जल स्तर में वृद्धि,** वैश्विक तापमान वृद्धि और अन्य कारकों के प्रभाव के कारण विश्व के महासागरों के जलस्तर में वृद्धि होना है।
- **वैश्विक समुद्री जल स्तर प्रवृत्तियाँ और क्षेत्रीय समुद्री जल स्तर प्रवृत्तियाँ भिन्न-भिन्न** मापन हैं।
- विश्व भर के ज्वार स्टेशन स्थानीय या **क्षेत्रीय समुद्री जल स्तर में परिवर्तन की जानकारी** प्रदान करते हैं।
- उपग्रह मापन सम्पूर्ण महासागर की औसत ऊंचाई प्रदान करते हैं जो **वैश्विक समुद्र जल स्तर में परिवर्तन है।**
- कई स्थानीय कारकों के कारण **विशिष्ट स्थानों पर समुद्री जल स्तर में वृद्धि वैश्विक औसत से अधिक या कम हो सकती** है: जैसे अवतलन, महासागर की धाराएं, भूमि की ऊंचाई में भिन्नता, और यह कि क्या भूमि अभी भी हिमयुग के ग्लेशियरों के संपीडक भार से प्रतिक्षिप्त हो रही है (जिसे समस्थिति/आइसोस्टैसी कहा जाता है)।

सुर्ख़ियों में क्यों?

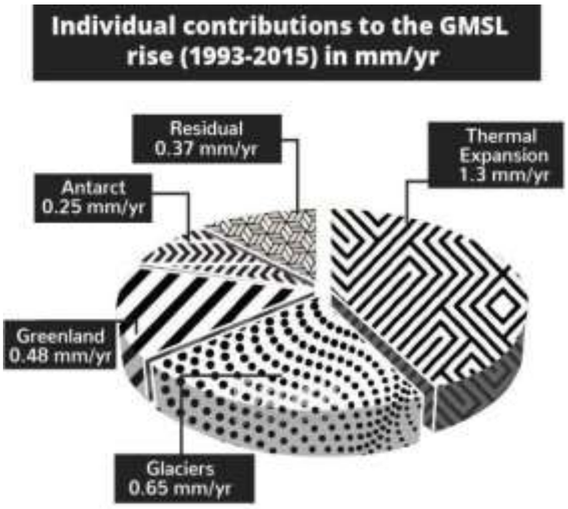
हाल ही में साइंटिफिक रिपोर्ट्स जर्नल ने टिप्पणी की कि समुद्र के जल स्तर में वृद्धि (SLR) जलवायु परिवर्तन का "अच्छी तरह से स्वीकार्य" परिणाम है।

अध्ययन के निष्कर्ष

- **वर्ष 1900 के उपरांत** समुद्र का जल स्तर **180 से 200 मिमी तक** बढ़ गया है।
- **विश्व के 0.5-0.7% भूमि क्षेत्र को वर्ष 2100 तक सांयोगिक तटीय बाढ़ का खतरा है** जिससे, यदि यह मान लिया जाए कि तटीय बचाव या अनुकूलन के उपाय नहीं हैं, तो इससे 2.5-4.1% जनसंख्या प्रभावित होगी।
  - वर्ष 2100 तक, संभावित रूप से सांयोगिक तटीय बाढ़ के संपर्क में आने वाली वैश्विक जनसंख्या **128-171 मिलियन से बढ़कर 176-287 मिलियन हो जाएगी।**
- इस परिवर्तन के कारण प्रभावित होने वाली वैश्विक परिसंपत्तियों का मूल्य **6-9 ट्रिलियन डॉलर या वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 12-20% के** बीच होने का अनुमान है।

समुद्र के जल स्तर में वृद्धि के कारण

- **तापीय प्रसार:** जब जल गर्म होता है, तो इसका प्रसार होता है। पिछले 25 वर्षों में समुद्र के जलस्तर में वृद्धि के लगभग आधे मामलों का कारण उष्ण महासागरों द्वारा सहज रूप से अधिक स्थान पर कब्जा किया जाना है।



- **पिघलते ग्लेशियर:** वैश्विक तापन के कारण लगातार उच्च तापमान ने गर्मियों में पर्वतीय ग्लेशियरों के औसत से अधिक पिघलने के साथ-साथ शरद ऋतु के विलंब से आगमन और वसन्त ऋतु के समय पूर्व आगमन की परिघटनाओं के कारण कम बर्फबारी होने की परिस्थितियाँ उत्पन्न की हैं।
  - इससे अपवाह और समुद्र के वाष्पीकरण के बीच असंतुलन उत्पन्न होता है, जिससे समुद्र का जलस्तर बढ़ जाता है।
- **ग्रीनलैंड और अंटार्कटिका की बर्फ की चादरों का क्षति:** ऊपर से पिघला हुआ जल और नीचे से समुद्री जल ग्रीनलैंड की बर्फ की चादरों के नीचे प्रवाहित हो रहा है, जो प्रभावी रूप से बर्फ की धाराओं का स्नेहन कर रहा है जिससे वे तेजी से समुद्र में प्रवाहित होती चली जा रही हैं।
- **स्थलीय अलवणीय ताजे जल के शुद्ध भंडारण में परिवर्तन:** जैसे, भूजल/नदी से जल का निष्कर्षण, जलाशय, जलवायु परिवर्तनशीलता से वर्षा और वाष्पीकरण में परिवर्तन।

VISION IAS

- **स्थानीय कारक:** अपेक्षाकृत कम समयावधि (घंटे से वर्ष) में, ज्वारों, तूफानों, भूकंपों और भूस्खलनों तथा जलवायु परिवर्तनशीलता - जैसे कि एल नीनो का प्रभाव - स्थानीय स्तर पर समुद्र के जल स्तर में परिवर्तन पर गहरा प्रभाव डालते हैं।

समुद्र के जल स्तर में वृद्धि के प्रभाव

- **पर्यावास की हानि**: विश्व भर में लगभग 3 बिलियन लोग 200 किमी के तटीय क्षेत्रों और द्वीपों में निवास करते हैं। समुद्र के जल स्तर में वृद्धि से आवास स्थलों की क्षति होगी और इसलिए विशहरीकरण हो जाएगा।
  - इंडोनेशिया अपनी राजधानी **जकार्ता, "विश्व का सबसे तेजी से डूबता हुआ शहर"** को स्थानांतरित करने की योजना बना रहा है क्योंकि यहाँ भूमि प्रति वर्ष 25 सेमी डूब रही है।
  - परिदृश्यों (जैसे-समुद्र तटों), सांस्कृतिक विशेषताओं आदि पर प्रभावों के माध्यम से यह पर्यटन और मनोरंजन उद्योग को भी उल्लेखनीय रूप से प्रभावित कर सकता है।
- **कृषि:** समुद्र जल स्तर में वृद्धि (SLR) मुख्य रूप से भूमि जलमग्नता, मृदा और अलवणीय भूजल संसाधनों के लवणीभवन और स्थायी तटीय अपरदन के कारण भूमि की क्षति द्वारा कृषि को प्रभावित करेगी, जिसका कृषि उत्पादन, **आजीविका विविधीकरण और खाद्य सुरक्षा** पर प्रभाव पड़ेगा।
- **तटीय मत्स्यपालन और जलकृषि:** पर्यावासों पर प्रतिकूल प्रभावों (जैसे, प्रवाल भित्ति के निम्नीकरण, नदमुख (डेल्टा) क्षेत्रों और ज्वारनदमुखी पर्यावरणों में जल की गुणवत्ता में कमी, मृदा के लवणीभवन, आदि) के माध्यम से, मत्स्यपालन और जलकृषि पर समुद्र जल स्तर वृद्धि (SLR) के अप्रत्यक्ष रूप से नकारात्मक प्रभाव पड़ते हैं।
- **छोटे द्वीपीय राष्ट्रों पर प्रभाव:** छोटे द्वीपों में तटरेखा का भूमि क्षेत्र से उच्च अनुपात होने के कारण, उनकी अधिकांश मानव बस्तियां, कृषि भूमि, और महत्वपूर्ण अवसंरचना तटों पर या उनके निकट स्थित होती हैं।
- **तूफान महोर्मियाँ:** समुद्र जल स्तर में वृद्धि के साथ अत्यधिक विनाशक तूफानों और चक्रवातों की घटनाएं भी बढ़ जाती हैं जो अपेक्षाकृत अधिक धीरे-धीरे चलते हैं और अधिक वर्षा करते हैं, जिससे तूफान महोर्मियाँ और अधिक प्रबल हो जाती हैं।
- **डिजिटल बहिष्करण**: उच्च तटीय जल स्तर की संभावना इंटरनेट तक पहुँच जैसी आधारिक सेवाओं को खतरे में डाल सकती है, क्योंकि समुद्र की सतह में अधिकांश संचार अवसंरचनाएं समुद्र के उन क्षेत्रों में निहित हैं जहाँ जल स्तर में वृद्धि हो रही है।
- **समुद्री विवाद**: समुद्र के जल स्तर में वृद्धि के साथ, वे आधार रेखाएँ जिनसे अधिकांश समुद्री क्षेत्र **(समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (UNCLOS) के अंतर्गत परिभाषित)** निर्धारित किये जाते हैं, परिवर्तित हो जाएंगी। इसके परिणामस्वरूप, क्षेत्र की बाहरी सीमा बदलकर भूमि की ओर आ सकती है, जिससे समुद्री विवाद उत्पन्न हो सकते हैं।
- **भारत पर प्रभाव**: हैदराबाद स्थित भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र (INCOIS) के अध्ययन के अनुसार, वैश्विक तापन के कारण सदी के अंत तक भारतीय तट से संलग्न समुद्र का स्तर 3.5 इंच से 34 इंच (2.8 फीट) के मध्य बढ़ने का अनुमान है।
  - वर्ष 2050 तक जलवायु परिवर्तन से मुंबई के महत्वपूर्ण हिस्सों में बाढ़ या उनके डूबने की आशंका है, जिससे लाखों लोग प्रभावित होंगे।

आगे की राह

- **एकीकृत तटीय प्रबंधन**: यह तटीय क्षेत्र में जटिल प्रबंधन मुद्दों को संबोधित करने हेतु एकीकृत, समग्र दृष्टिकोण और अन्योन्यक्रियात्मक योजना प्रक्रिया अपनाकर संसाधन प्रबंधन में सहायता करेगा।
  - **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के** अंतर्गत जारी **तटीय विनियमन क्षेत्र** सूचनाएं इस एकीकृत प्रबंधन में सहायता करेंगी।
- **सामुदायिक स्वामित्व:** नीति निर्माताओं को सामुदायिक स्वामित्व का समर्थन करते हुए, तटीय क्षेत्रों में समग्र अनुकूलन क्षमता बढ़ाने के लिए, निर्णय लेने की प्रारंभिक अवस्था में और निर्णय लेने की संपूर्ण प्रक्रिया के दौरान हितधारकों को सम्मिलित करना चाहिए।
- **शहरी क्षेत्रों के लिए बाधाएं:** रॉटरडैम ने जलप्लावन और भूमि की हानि से निपटने का प्रयास करने वाले अन्य शहरों हेतु एक मॉडल प्रस्तुत किया है। **रॉटरडैम ने अवरोधों,** जल निकासी प्रणालियों और अस्थायी तालाबों के साथ "वाटर स्क्वायर" जैसी नवाचारी वास्तुशिल्प सुविधाओं **का निर्माण किया है।**
- **भूमि के घेराव हेतु बांध (Enclosure dams)**: जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप बढ़ते समुद्र जल स्तर से 25 मिलियन लोगों, और 15 उत्तरी यूरोपीय देशों के महत्वपूर्ण आर्थिक क्षेत्रों की रक्षा करने के लिए **सम्पूर्ण उत्तरी सागर को घेरने वाले अति विशाल नॉर्दर्न यूरोपीयन एनक्लोजर डैम (NEED) के निर्माण की योजना बनाई जा रही है।**

VISION IAS

- **समुद्री जल स्तर में वृद्धि हेतु अनुकूलन:**
  - उपचार संयंत्रों और पंप स्टेशनों जैसी **जनोपयोगी सेवा अवसंरचनाओं को अधिक ऊँचाइयों पर** स्थानांतरित करना, तटीय क्षेत्रों में होने वाले जलप्लावन से उत्पन्न जोखिमों को कम करेगा।
  - **भूजल की स्थिति को समझने और उनके मॉडल तैयार करने से** जलभृत प्रबंधन और जल की मात्रा और गुणवत्ता में अनुमानित परिवर्तन की सूचना प्राप्त होती रहेगी।
  - **तटीय पुनर्स्थापना योजनाएँ, मैंग्रोव और आर्द्रभूमियों** जैसे तटीय पारिस्थितिक तंत्रों के सुरक्षात्मक पर्यावासों को बढ़ाकर विनाशकारी तूफान महोर्मियों से जल संबंधी जनोपयोगी सेवा अवसंरचनाओं की रक्षा कर सकती हैं।
  - **जलभृतों में अलवणीय जल का अंतःक्षेपण** समुद्री जल के अंतर्वेधन से भूजल के पुनर्भरण के विरुद्ध अवरोधक के रूप में कार्य करने में सहायता कर सकता है।

5.7. भूस्खलन (Landslides)

इडुक्की का मामला

केरल के पश्चिमी घाट क्षेत्र में स्थित इडुक्की जिले को **"केरल का मसाला उद्यान"** के नाम से जाना जाता है, इसके **उत्तर में अनाईमुडी पर्वत-शृंखला और एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान** स्थित है तथा दक्षिण में इडुक्की बाँध और पेरियार राष्ट्रीय उद्यान स्थित है।

हाल ही में हुए भूस्खलन के मुख्य कारण:

- 216 सेमी की भारी वर्षा।
- मानवीय हस्तक्षेप, जैसे कि ढलानों (जो लगभग 40° का झुकाव लिए हैं) पर पर्याप्त सुरक्षात्मक उपायों के बिना भवन निर्माण।
- विगत भूस्खलनों के कारण नदी प्रवाहों में रुकावट और नदी मार्ग में होने वाला परिवर्तन।
- मृदा में बालू की उच्च मात्रा का होना जो अधिक जल को अवशोषित करने के कारण शिथिल हो जाती है और इसके नीचे खिसकने का जोखिम बना रहता है।
- मृदा में चिकनी मृदा की उच्च मात्रा का होना तथा उच्च-गहन वर्षा, ढलानों पर इस मृदा को संतृप्त कर देती है।

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India -GSI) के बारे में:

- GSI का मुख्य कार्य राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक सूचना का सृजन और अद्यतनीकरण करना तथा खनिज संसाधनों का मूल्यांकन करना है।
- यह वर्ष 1851 में मुख्य रूप से रेलवे के लिए कोयला निक्षेपों को ज्ञात करने के लिए स्थापित किया गया था।
- वर्तमान में, यह **खनन मंत्रालय (Ministry of Mines)** से एक संबद्ध कार्यालय है।
- GSI का मुख्यालय दिल्ली में स्थित है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केरल के इडुक्की जिले के मुन्नार में चाय बागान श्रमिकों की बस्ती में असामान्य रूप से उच्च वर्षा और अवैज्ञानिक भूमि उपयोग के कारण भूस्खलन की घटना हुई।

भूस्खलन के बारे में

- **भूस्खलन "व्यापक पैमाने पर अपक्षय" का एक प्रकार है,** जो गुरुत्वाकर्षण के प्रत्यक्ष प्रभाव में मृदा एवं चट्टानों का ढलानों के नीचे की दिशा में किसी प्रकार की गति को दर्शाता है।
- यह ढलान पर गति के पांच प्रकारों को समाहित करता है**: गिरना, लुढ़कना, फिसलना, फैलना और बहना।**
- **भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)** के अनुसार, हमारे देश के लगभग 12.6% भूमि क्षेत्र को आच्छादित करने वाला लगभग 0.42 मिलियन वर्ग किमी क्षेत्र भूस्खलन के जोखिमों से ग्रस्त है।

भूस्खलन के कारण

- **जल और बाढ़:** जल आधारिक चट्टान एवं उसके ऊपर बिछे अवसाद के मध्य घर्षण को कम करता है, तथा गुरुत्वाकर्षण मलबे को ढलान के नीचे की दिशा में भेज देता है।
  - बालू एवं चिकनी मृदा में, जल की कम मात्रा स्थिरता में वृद्धि कर सकती है। हांलाकि, अधिक जल के समाहित होने से अवसाद भारी हो जाता है और जिसके कारण वह नीचे की दिशा में बह सकता है।
  - **भूकंप**: यदि पृथ्वी की भूपर्पटी, किसी ढलान वाले स्थान पर अवसादों को पकड़ कर रखने वाले घर्षण बल को बाधित करने हेतु पर्याप्त कंपन करती है, तब भूस्खलन की घटना हो सकती है। भूकंपीय गतिविधि भी मृदा में जल के रिसने को आसान बना सकती है जिससे ढलान अस्थिर हो सकती है।
  - इसके अतिरिक्त, भारतीय प्लेट 45 मिमी प्रति वर्ष की गति से यूरेशियन प्लेट के नीचे उत्तर की दिशा में खिसक रही है, जिससे पर्वतीय चट्टानों पर निरंतर दबाव पड़ता है, जो उन्हें कमजोर बना देता है और जिससे भूस्खलन का खतरा उत्पन्न हो जाता है।

VISION IAS

- **जंगल की आग और वनोन्मूलन**: पादप अपनी जड़ों में मृदा को गोंद की तरह चिपकाए रखकर मृदा को स्थिर बनाए रखने में सहायता करते हैं। जब मृदा पर जड़ों की यह पकड़ समाप्त हो जाती है, तब मृदा शिथिल हो जाती है, और इसके ऊपर गुरुत्वाकर्षण अत्यधिक आसानी से कार्य करता है। आग या वनोन्मूलन के पश्चात् वनस्पतियों की हानि से रिक्त भूमि पर भूस्खलन की संभावना उत्पन्न होती है।
- **मानव जनित गतिविधियां**: बाह्य दबाव जैसे कि भवन, जलाशय, राजमार्ग यातायात, चट्टानों का संचित भंडार, ढलानों पर जलोढ़ का जमाव इत्यादि।

भूस्खलन के प्रभाव

- **जानमाल की हानि**: संपूर्ण भारत में अत्यधिक भारी वर्षा के दौरान हुए भूस्खलनों से व्यापक पैमाने पर जान और माल को क्षति हुई है।
  - **जून 2013 में उत्तराखंड के केदारनाथ में आकस्मिक बाढ़ के कारण हुए भूस्खलन** के परिणामस्वरूप 5,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हो गई थी, जिसे इस प्रकार की सर्वाधिक दुखद आपदा के रूप में पहचाना गया है।
- **अवसंरचना की हानि:** विश्व भर के पर्वतीय क्षेत्रों में सतही संचार व्यवस्था भूस्खलनों द्वारा बाधित होती रहती है।
- **कृषि और वनस्पति की हानि:** कृषि भूमि का विनाश भूस्खलन संकट का प्रत्यक्ष प्रभाव है। कभी-कभी सतह इतनी अस्थिर हो जाती है कि मशीनों का उपयोग भी असंभव हो जाता है।
  - भूस्खलन से वृक्षों में झुकाव आ जाता है और तत्पश्चात वे जड़ से उखड़ जाते हैं , जो वनोन्मूलन का मार्ग प्रशस्त करता है।

आगे की राह

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने राष्ट्रीय भूस्खलन जोखिम प्रबंधन रणनीति** (National Landslide Risk Management Strategy) जारी की है।
  - **भूस्खलन जोखिम क्षेत्रीकरण (Landslide Hazard Zonation-LHZ):** यह बृहद पैमाने (macro scale) और मध्यम स्तर (meso level) पर भूस्खलन जोखिम क्षेत्रीकरण मानचित्रों को निर्मित किये जाने की संस्तुति करता है।
    - यह उन्नत अत्याधुनिक उपकरणों जैसे मानवरहित वायु यान (UAV), स्थलीय लेजर स्कैनर, और अत्यधिक उच्च-रेजोल्यूशन के अर्थ ऑब्सर्वेशन (EO) डेटा का उपयोग करने पर ध्यान केन्द्रित करता है।
  - **जागरुकता कार्यक्रम:** चूंकि किसी भी प्रकार की सहायता पहुंचने से पूर्व एक समुदाय ही सर्वप्रथम आपदा का सामना करता है, इसलिए समुदाय को सम्मिलित करने और शिक्षित करने के लिए जागरुकता के एक तंत्र को तैयार किया गया है।
  - **क्षमता निर्माण एवं हितधारकों को प्रशिक्षण**: देश में विशेषज्ञता का तकनीकी-वैज्ञानिक समूह (techno-scientific pool of expertise) बनाने के लिए **भूस्खलन अनुसंधान अध्ययन एवं प्रबंधन केंद्र (Centre for Landslide Research Studies and Management-CLRSM)** का सृजन।
  - **पर्वतीय क्षेत्रों के लिए विनियमन और नीतियों का निर्माण करना**: यह रणनीति भूमि-उपयोग नीतियों और तकनीकी-विधिक व्यवस्था, भवन विनियमों का अद्यतनीकरण और प्रवर्तन, **भूस्खलन प्रबंधन के लिए भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) कोड/ दिशानिर्देशों की समीक्षा और संशोधन, शहर एवं देश के नियोजन विधानों में प्रस्तावित संशोधन,** प्राकृतिक आपदा के जोखिम वाले क्षेत्रों के भूमि उपयोग क्षेत्रीकरण हेतु विनियम इत्यादि की नीतियों के निर्माण का वर्णन करती है।
- **सिक्किम** में झील विस्फोट (Lake Burst) की स्थिति को रोकने के लिए **कृत्रिम झील को नियंत्रित तरह से तोड़ने** जैसी कुछ उत्कृष्ट परंपराएं प्रचलित हैं जिन्होंने भूस्खलन के जोखिम को कम करने में सहायता की है और इन्हें पहाड़ी क्षेत्रों में विस्तारित किया जा सकता है।
- **भूस्खलन हेतु पूर्व चेतावनी प्रणाली** को आपदा प्रवण क्षेत्रों में स्थापित किया जाना चाहिए तथा मोबाइल नेटवर्क के माध्यम से सूचना के प्रसार का उपयोग जान-माल की हानि को कम करने हेतु किया सकता है।
- **पश्चिमी घाटों की पारिस्थितिकी से संबंधित गाडगिल समिति** ने वर्तमान में प्रचलित "लापरवाहीपूर्ण विकास, विचारशून्य संरक्षण" (Develop Recklessly, Conserve Thoughtlessly) के प्रतिरूप के स्थान पर **"संधारणीय विकास, विचारपूर्ण संरक्षण" (Develop Sustainably, Conserve Thoughtfully)** का प्रतिरूप अपनाने की संस्तुति की है जिसके इसके परिणामस्वरूप पश्चिमी घाट में भूस्खलन की घटनाओं में कमी आएगी।

5.8. बिहार और असम में बाढ़ (Floods in Bihar and Assam)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत में विगत दशक में असम और बिहार के हिस्से लगभग प्रत्येक वर्ष बाढ़ से गंभीर रूप से प्रभावित रहे है।

भारत में बाढ़

- राष्ट्रीय बाढ़ आयोग (RBA) द्वारा वर्ष 1980 में आकलन किया गया था कि देश में कुल बाढ़ प्रवण क्षेत्र **40 मिलियन हेक्टेयर** (mha) है जिसे बाद में संशोधित करके 49.815 mha किया गया था।
    - वास्तव में, असम के कुल भू-क्षेत्र का लगभग 39.58% क्षेत्र और उत्तर बिहार का 73.63% भौगोलिक क्षेत्र बाढ़ प्रवण क्षेत्र माना जाता है।
- असम और बिहार में निरंतर घटित होने वाली बाढ़ की घटना से **विनाशकारी प्रभाव** हुए हैं, जैसे मनुष्यों और पशुओं के जीवन की बड़े पैमाने पर हानि, फसल एवं निजी संपत्ति की बर्बादी, लोगों का विस्थापन, तथा अवसंरचना को हुई हानि जिसने विद्यमान निम्न स्तरीय अपवाह प्रणाली को और खराब कर दिया है।
    - असम में बाढ़ के कारण होने वाली औसत वार्षिक हानि लगभग 200 करोड़ रुपए है।

काजीरंगा पारिस्थितकी तंत्र में बाढ़ का महत्व

- काजीरंगा का संपूर्ण क्षेत्र ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियों के **जलोढ़ निक्षेपों** से निर्मित है।
- बाढ़ की पुनर्योजी प्रकृति **काजीरंगा के जल निकायों को पुन: भरने** और इसके भूदृश्य, जो आद्रभूमि, घास के मैदान और अर्ध-सदाबहार पर्णपाती वनों का मिश्रण है, को बनाए रखने में सहायक है।
- बाढ़ का जल **अवांछनीय पौधों** जैसे जल कुंभी आदि **को नियंत्रित करने में** भी सहायक है।

इन क्षेत्रों में बाढ़ निरंतर होने वाली घटना क्यों है?

- **स्थलीय (Topographical) और जलीय (Hydrological) कारक**: इन क्षेत्रों में बाढ़ का प्राथमिक कारण नदियों में अत्यधिक जल का अपवाह है। असम में ब्रह्मपुत्र एवं बराक और इनकी सहायक नदियां तथा बिहार में कोसी नदी अधिकांश बाढ़ों के लिए उत्तरदायी हैं। इन नदियों में बाढ़ की स्थिति निम्नलिखित कारणों से अत्यधिक भयावह हो जाती है:
    - **नदी तटों का अपरदन एवं तल में गाद का जमना**, जिससे नदी की धारण क्षमता कम हो जाती है।
    - **भूकंप और भूस्खलन** के कारण नदी के मार्ग में परिवर्तन एवं अपवाह बाधित हो जाता है।
    - मुख्य एवं सहायक नदियों में **एक साथ बाढ़ का आना**।
    - पड़ोसी राज्यों से आने वाला **अंतर्प्रवाह**।

- **मौसम-संबंधी कारक (Meteorological factors)**: भारत में 80% वर्षा मॉनसून के माह अर्थात जून से सितंबर के मध्य होती है। लघु अवधि में अत्यधिक वर्षा तथा बादल फटने, हिमनद झील के प्रकोप (outburst) इत्यादि की घटनाएं प्राय: हिमालय की नदियों में बाढ़ का कारण बनती हैं।
- **मानवजनित कारक(Anthropogenic factors)**: इनमें वनों की कटाई, जलनिकास में अवरोध, प्राकृतिक जल निकायों का अतिक्रमण, नदी-तल का असंधारणीय खनन, निम्न स्तरीय नियोजित विकास कार्य और चरम-मौसमी घटनाओं सहित जलवायु परिवर्तन सम्मिलित हैं।
- **बाढ़ प्रबंधन रणनीतियों की कमियां(Flaws in Flood management strategies)**:
    - **उचित मूल्यांकन के बिना तटबंधों का निर्माण**: असम और बिहार में नदियों की बाढ़ के प्रबंधन के लिए तटबंधों का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। कुछ अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि कुछ मामलों में तटबंधों ने बाढ़ की समस्या को बढ़ाया है। तटबंधों से संबंधित समस्याओं में निम्नलिखित सम्मिलित हैं:

VISION IAS

- ये जल निकासी को बाधित कर सकते हैं और जल निकासी में अवरोध का कारण बन सकते हैं।
- अपरदन को रोकने में इनकी अक्षमता
- इन्हें निरंतर रखरखाव और मरम्मत की आवश्यकता होती है।
- ये नदी तल का स्तर बढ़ा सकते हैं जिससे नदियों की धारण क्षमता कम हो जाती है।

- **केंद्र और राज्यों में एक एकीकृत दृष्टिकोण का अभाव**: ब्रह्मपुत्र बोर्ड अधिनियम, 1980 के अंतर्गत गठित ब्रह्मपुत्र बोर्ड और राज्य सरकार के मध्य पर्याप्त समन्वय का अभाव है। इसी तरह, असम आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण(NDMA) के मध्य समन्वय का अभाव रहा सकता है।
- **बहुउद्देशीय बांधों की अवास्तविक क्षमता:** असम और बिहार के बांध मुख्य रूप से जल-विद्युत लाभों पर केंद्रित है और इनमें बाढ़ नियंत्रण के लिए भंडारण क्षमता कम है।
- **नदियों का सीमा पार प्रबंधन**: देशों के मध्य वास्तविक समय में जलीय (hydrological) आंकड़ों के साझाकरण का अभाव और नदी प्रवाह प्रबंधन के संबध में नदी बेसिन देशों के मध्य निम्न स्तरीय समन्यव एक अन्य प्रमुख समस्या है।

बाढ़ प्रबंधन में सरकार के प्रयास

- **राष्ट्रीय बाढ़ आयोग (RBA)** का गठन 1976 में किया गया था। इसने 1980 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसमें बाढ़ नियंत्रण के कई उपाय सुझाए गए।
- **राष्ट्रीय जल नीति-2012:** यह एकीकृत बाढ़ प्रबंधन के लिए विशाल भंडारण जलाशयों के निर्माण और अन्य गैर-संरचनात्मक उपायों पर बल देती है।
- बाढ़ प्रबंधन उपायों पर गंगा बेसिन वाले प्रदेशों और उत्तर-पूर्व के प्रदेशों को सुझाव देने हेतु क्रमश: 1972 में पटना में गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग (GFCC) और 1980 में ब्रह्मपुत्र बोर्ड की स्थापना की गयी।
- **केंद्रीय जल आयोग (CWC)** को 1945 में स्थापित किया गया था। यह देश की प्रमुख नदियों और उनकी सहायक नदियों में बाढ़ के पूर्वानुमान से संबंधित गतिविधियों का निष्पादन करता है और 175 स्टेशनों पर बाढ़ का पूर्वानुमान जारी करता है।

आगे की राह

- सभी हितधारकों को शामिल करते हुए **एक सहयोगी दृष्टिकोण अपनाना**, हितधारकों में केंद्र, राज्य, जिला प्रशासन, भारतीय मौसम विभाग और महत्वपूर्ण रूप से समुदाय सम्मिलित हैं।
  - असम के संदर्भ में यह भी महत्वपूर्ण है कि **यह ब्रह्मपुत्र बेसिन को साझा करने वाले पड़ोसी राज्यों जैसे मेघालय आदि के साथ मिलकर कार्य करे।**
- **तटबंधों के विचारहीन निर्माण से बाढ़ की गंभीरता कम करने वाली नीतियों की ओर ध्यान केंद्रित करना,** जो वर्तमान तटबंधों की पूरक और बाढ़ के प्रभाव को कम करने वाली हों।
  - **राष्ट्रीय जल नीति, 2012** आकृतिविज्ञान संबंधी अध्ययनों के आयोजन की संस्तुति करती है, जिसके आधार पर, पुश्ते (revetments), एड़ या स्कन्ध (spurs), तटबंध आदि का नियोजन, कार्यान्वयन और रखरखाव किया जा सकता है।
- **बाढ़ के प्रबंधन के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण** की आवश्यकता है जो एक साथ जल प्रबंधन, भौतिक नियोजन, भूमि उपयोग, कृषि, परिवहन और शहरी विकास सहित प्रकृति संरक्षण पर कार्य करे।
  - **उदाहरणस्वरूप – आद्रभूमि,** जिसे स्थानीय रूप से बील कहा जाता है, जलाशयों के रूप में काम कर सकता है और मानसून के पूर्व इनका कायाकल्प कई हिस्सों में बाढ़ की गंभीरता को कम करने में सहायक हो सकता है।
- बाढ़ के दौरान संरक्षण उपाय के रूप में **जलाशयों की सफाई के माध्यम से भंडारण स्थान उपलब्ध कराना।**
- बाढ़ प्रवण क्षेत्रों में रहने वाले **समुदायों में जागरुकता बढ़ाना** और स्थानीय प्राधिकरणों की दक्षता को सुनिश्चित करना आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायक हो सकता है।
- **बाढ़ के पूर्वानुमान में सुधार करना** ताकि बाढ़ के पूर्वानुमानों की सूचना उपयुक्त समय पर गांवों तक पहुंच सके।
- **तलकर्षण (dredging) के माध्यम से गाद प्रबंधन**: सूक्ष्म तलकर्षित पदार्थों (dredged material) का उपयोग पोषक तत्वों के अभाव वाली मृदा की उत्पादकता बढ़ाने के लिए उसमें कार्बनिक पदार्थ एवं पोषक तत्वों की आपूर्ति हेतु किया जा सकता है।
- **फ्लड प्लेन ज़ोनिंग (FPZ)**: FPZ उपायों का उद्देश्य ऐसे जोन या क्षेत्र का सीमांकन करना है जिनकी विभिन्न तीव्रता या आवृत्ति या संभाव्यता स्तर की बाढ़ों से प्रभावित होने की संभावना है। साथ ही इसका उद्देश्य अनुमन्य विकास के प्रकारों को निर्दिष्ट करना है, ताकि बाढ़ के दौरान होने वाली क्षति को कम किया जा सके।

- **केंद्रीय जल आयोग (CWC)** ने 1975 में सभी राज्यों के लिए **फ्लड प्लेन जोनिंग पर एक मॉडल विधेयक प्रस्तुत किया** था, इसका उद्देश्य राज्यों को इस संबंध में कानून बनाने के लिए दिशानिर्देश देना था।
- **नदी बेसिन प्राधिकरण (RBA)** बाढ़ प्रवण क्षेत्रों, बाढ़ से होने वाली क्षति एवं जल-निकासी में बाधा और जल-जमाव से प्रभावित क्षेत्रों के **वैज्ञानिक मूल्यांकन** की संस्तुति करता है। इसे बाढ़ की आवृत्ति और जलप्लावन की अवधि पर आधारित होना चाहिए, जैसा कि **समोच्च रेखी मानचित्रों (contour map) और उपग्रह चित्रों (satellite imagery)** द्वारा आकलित किया गया हो।

5.9. आकस्मिक सूखा/अकाल (Flash Droughts)

सुर्ख़ियों में क्यों है?

हाल ही में हुए एक अध्ययन के अनुसार, भारत में वर्ष 1951 से वर्ष 2018 के मध्य मानसून के मौसम के दौरान चावल और मक्के की खेती के अंतर्गत आने वाले लगभग 10-15% क्षेत्र अचानक पड़ने वाले सूखे से प्रभावित रहे हैं।

अचानक पड़ने वाले सूखे (Flash Droughts) के संबंध में

- परंपरागत सूखे के विपरीत जो धीरे-धीरे फैलता है, अचानक पड़ने वाले सूखे की विशेषता इसका **तीव्र आरंभ और तत्पश्चात इसकी गहनता बढ़ते जाना है**, इसका कारण उच्च वाष्पीकरण एवं वाष्पोत्सर्जन दर का होना है जो असामान्य रूप से उच्च तापमान, वायु और सौर विकिरण की अधिकता के कारण होता है।
  - इसलिए, आकस्मिक सूखे का **संबंध मिट्टी की निम्न आर्द्रता, अत्यधिक गर्मी और उच्च वाष्पीकरण एवं वाष्पोत्सर्जन (वाष्पन-उत्सर्जन) से है।**
- मिट्टी की आर्द्रता और फसल पर पर्यावरणीय कारकों के अतिरिक्त दबाव (crop stress) से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित होने के कारण इसे **कृषि सूखा के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है**। इसलिए, अचानक पड़ने वाले सूखे की पहचान के लिए **मिट्टी की आर्द्रता का एक संकेतक के रूप में व्यापक रूप से प्रयोग किया जाता है**।
- आकस्मिक सूखा वर्षा के अभाव के कारण हो सकता है, इसे **वर्षा की कमी वाला आकस्मिक सूखा (precipitation deficit flash drought)** कहते हैं।
- दूसरी तरफ, अत्यधिक उच्च तापमान के कारण पड़ने वाले आकस्मिक सूखे को **गर्म हवा वाला आकस्मिक सूखा** (heatwave flash drought) कहते हैं।
- आकस्मिक सूखे के संचालक और **विशेषताएं क्षेत्रीय रूप से और विभिन्न मौसम के अनुसार अलग-अलग हो सकते हैं**। उदाहरणस्वरूप, विश्व के उपोष्णकटिबंधीय या समशीतोष्ण क्षेत्र वर्ष में किसी भी समय आकस्मिक सूखे हो सकता है।
- आकस्मिक सूखे **स्थानीय होने के साथ व्यापक-पैमाने पर प्रभाव डाल सकते हैं**। क्षेत्रीय रूप से अचानक पड़ने वाला सूखा स्थानीय स्तर पर फसल उत्पादन और सिंचाई मांग को प्रभावित कर सकता है।
  - उदाहरणस्वरूप, वर्ष 2017 में संयुक्त राज्य अमेरिका के उत्तरी मैदानों में अचानक पड़ा सूखा केवल दो राज्यों तक सीमित था।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष

- अध्ययन में यह पाया गया कि भारत में वर्ष **1951-2018 की अवधि के दौरान 39 आकस्मिक सूखे पड़े और उनमें से 82% मानसून के मौसम के दौरान पड़े**।
- आकस्मिक सूखे मुख्य रूप से वर्षा की **महत्वपूर्ण नकारात्मक असंगतियों (मानसून विराम) के कारण** होते हैं। वायु के तापमान में वृद्धि और वर्षा की कमी दोनों (मानसून विराम के दौरान) मिट्टी की आर्द्रता को तीव्रता से कम करते हैं जो आकस्मिक सूखा का कारण बनता है।
- मानसून के मौसम में अचानक पड़ने वाले सूखा का **भारत में कृषि और जल प्रबंधन से संबंध हो सकता है**।
  - भारत में प्रति वर्ष लगभग **10-15% चावल और मक्का उत्पादन करने वाले क्षेत्र** आकस्मिक सूखे से **प्रभावित** रहते हैं।
  - चूंकि आकस्मिक सूखा मिट्टी की आर्द्रता को तीव्रता से समाप्त करता है, इसलिए कृषि क्षेत्रों में **सिंचाई जल की मांग में महत्वपूर्ण रूप से वृद्धि हो सकती है।**
  - उत्तर भारत में मानसून के मौसम के दौरान बार-बार अचानक पड़ने वाला सूखा **अप्रत्यक्ष रूप से भूजल भंडार को प्रभावित कर सकता है।**

5.10. उत्तरी ग्रीष्मकालीन अंत:मौसमी दोलन (Boreal Summer Intraseasonal Oscillation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हैदराबाद स्थित भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS) के अनुसंधानकर्ताओं ने **उत्तरी ग्रीष्मकालीन अंत:मौसमी दोलन** (BSISO) के आधार पर समुद्र की लहरों के पूर्वानुमान का बेहतर तरीका खोजा है।

अन्य संबंधित तथ्य

- अनुसंधानकर्ताओं ने यह पाया कि BSISO के कुछ चरण उत्तरी हिंद महासागर तथा अरब सागर में **उच्च लहरों वाली गतिविधियों को बढ़ावा देते हैं।**
- **BSISO के सक्रिय चरणों** द्वारा प्रेरित लहरें BSISO के अन्य चरणों में उत्पन्न होने वाली लहरों से **लगभग 0.5 मीटर ऊंची होती हैं।**
- BSISO का अध्ययन भारतीय तटों पर लहरों के बेहतर पूर्वानुमान में सहायता करेगा तथा उच्च लहरों (तटीय बाढ़, अपरदन, इत्यादि) के प्रतिकूल प्रभावों को कम करेगा।
- यह समुद्री-नौवहन मार्गों की बेहतर योजना बनाने में भी सहायता करता है।

BSISO के विषय में

- BSISO **हिंद महासागर से पश्चिमी प्रशांत महासागर की ओर उष्मा का स्थानांतरण है** जो मानसून (जून-सितंबर) के दौरान लगभग प्रत्येक 10-50 दिनों में होता है।
- यह मानसून की **'सक्रिय'** तथा **'अंतराल'** की अवधियों को दर्शाता है, जिसमें यह **भारी वर्षा की एक अवधि के पश्चात दोबारा भारी वर्षा आरंभ होने से पहले की तेज धूप निकलने की अवधि को दर्शाता है।**
- सक्रिय चरण **मानसूनी पवनों को तीव्र करते** हैं तथा इसलिए सतह पर लहरें उठती हैं।
- यह वैश्विक मानसून प्रणाली में **अल्पकालिक जलवायु परिवर्तनशीलता के सर्वाधिक प्रमुख स्रोतों में से एक है।**

भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS)

- इसकी स्थापना **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के अंतर्गत वर्ष 1999 में एक स्वायत्त संस्था के रूप में की गई थी और यह पृथ्वी प्रणाली विज्ञान संगठन (ESSO) की एक इकाई है।**
- **यह समाज, उद्योग, सरकारी एजेंसियों तथा वैज्ञानिक समुदाय को यथासंभव बेहतर महासागरीय जानकारी व परामर्शी सेवाएं** प्रदान करने हेतु अधिदेशित है।
- यह **निरंतर महासागरों का अवलोकन** करता है तथा व्यवस्थित एवं केंद्रित अनुसंधान के माध्यम से लगातार सुधार करता है।

5.11. मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र (Mangrove Ecosystem)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र के लिए मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र की पुनर्स्थापना हेतु दिशानिर्देशों को जारी किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- इन दिशानिर्देशों को **नैरोबी अभिसमय (Nairobi Convention)** के सदस्य देशों द्वारा **UNEP-नैरोबी अभिसमय, पश्चिमी हिंद महासागर समुद्री विज्ञान संघ तथा पश्चिमी हिंद महासागर मैंग्रोव नेटवर्क के समर्थन से विकसित किया गया था।**
- इन दिशानिर्देशों का उपयोग **पारिस्थितिक तंत्र पुनर्स्थापन पर आगामी संयुक्त राष्ट्र दशक (2021-2030) के भाग के रूप में मैंग्रोव संबंधी कार्रवाई को निर्देशित करने** तथा समुद्री व तटीय पारिस्थितिक तंत्रों का संरक्षण एवं पुनर्स्थापना संबंधी **संधारणीय विकास लक्ष्य (SDG) 14.2 को प्राप्त करने** की दिशा में प्रगति को समर्थन प्रदान करने हेतु किया जा सकता है।

मैंग्रोव के बारे में

- मैंग्रोव **विश्व में उष्णकटिबंधीय व उपोष्णकटिबंधीय अंतःज्वारीय क्षेत्रों** के लवण-सहिष्णु पादप समुदाय के विविध समूह हैं। ये **मुख्य रूप से 24°N और 38°S अक्षांश के मध्य पाए जाते हैं।**
    - **समुद्री-सतह तथा वायु के तापमान का पैटर्न, वर्षा तथा ताजे जल के प्रवाह** (मुख्यतः समुद्री जल की लवणता में कमी के माध्यम से) का मैन्ग्रोव पर **महत्वपूर्ण प्रभाव** पड़ता है।
- इन्हें **'ज्वारीय वन'** के रूप में संदर्भित किया जाता है तथा ये **'उष्णकटिबंधीय आर्द्रभूमि वर्षा वन पारिस्थितिकी तंत्र'** की श्रेणी से संबंधित होते हैं।
- ये विभिन्न रूपात्मक एवं कायिक **विकासवादी अनुकूलन** का प्रदर्शन करते हैं ताकि **ऑक्सीजन के अभाव, उच्च लवणता तथा दैनिक ज्वारीय जलप्लावन द्वारा निर्धारित सीमित साधनों में जीवित रह सकें।**
    - गुद्देदार पत्तियां, जलमग्न रंध्र, वायवीय श्वसन जड़ें जिन्हें 'श्वसन मूल (pneumatophores)' कहा जाता है, जरायुजता (बीजों का अपने मातृवृक्ष पर ही अंकुरित होना), अवस्तंभ जड़ें, वप्रमूल इत्यादि मैन्ग्रोव द्वारा प्रदर्शित कुछ अनुकूलन के प्रकार हैं।

VISION IAS

- **भारत में मैंग्रोव की तीन प्रकार** की उत्पति को देखा जा सकता है:
    - डेल्टाई मैंग्रोव मुख्य रूप से पूर्वी तट पर पाए जाते हैं,
    - पश्चजल-एश्चुरी प्रकार के मैंग्रोव पश्चिमी तट पर पाए जाते हैं, और
    - द्वीपीय प्रकार के मैंग्रोव अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह में पाए जाते हैं।

नैरोबी अभिसमय (Nairobi Convention)

- यह **सरकारों, नागरिक समाज तथा निजी क्षेत्रकों के मध्य भागीदारी है,** जो कि स्वच्छ नदियों, तटों तथा महासागरों के साथ पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र को समृद्ध बनाने की दिशा में कार्य कर रहा है।
- यह वर्ष 1996 में प्रभावी हुआ तथा यह **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के क्षेत्रीय समुद्रीय कार्यक्रम (Regional Seas Programme)** का एक भाग है।
- **यह अभिसमय क्षेत्रीय विधिक रूपरेखा तथा अंतर-सरकारी विचार-विमर्श हेतु मंच को प्रस्तावित** करता है जो क्षेत्रीय पर्यावरणीय समस्याओं तथा उनका समाधान करने के लिए आवश्यक रणनीतियों की बेहतर समझ विकसित करता है।
- इस क्षेत्र की उभरती समस्याओं पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टीज (COP) **ने विशेषज्ञ समूहों तथा कार्य बलों का गठन किया है, जैसे कि मैंग्रोव नेटवर्क, प्रवाल भित्ति कार्य बल**, समुद्री कछुआ कार्य बल, फोरम फॉर अकेडमिक एंड रिसर्च इंस्टिट्यूट (FARI), तथा विधिक एवं तकनीकी कार्यशील समूह।
- **भारत इस अभिसमय का भागीदार नहीं हैं।**

भारत में मैंग्रोव की स्थिति

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की द्विवार्षिकीय वन स्थिति रिपोर्ट, 2019 (State of Forest Report 2019) के अनुसार, **भारत में मैंग्रोव आच्छादन 4,975 वर्ग किलोमीटर है। यह देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15% है।**
- भारत के कुल मैंग्रोव आच्छादन का **42.45% पश्चिम बंगाल** में आच्छादित है, इसके पश्चात् **गुजरात में 23.66 %** तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह में 12.39% आच्छादित है।
    - **पश्चिम बंगाल का सुंदरबन मैंग्रोव विश्व का सबसे बड़ा मैंग्रोव वन** है तथा यह गंगा डॉल्फिन, ज्वारनदमुखी (estuarine) मगरमच्छ, तथा निश्चित रूप से अन्य वन्यप्राणियों के साथ बंगाल टाइगर का भी पर्यावास है।
    - **गोदावरी-कृष्णा मैंग्रोव, अंडमान एवं निकोबार के बारातांग द्वीपीय मैंग्रोव तथा तमिलनाडु के पिच्छावरम मैंग्रोव** अन्य महत्वपूर्ण मैंग्रोव स्थल हैं।

- विगत शताब्दी में **भारत का 40% मैंग्रोव क्षेत्र** मुख्यतः कृषि, जलीय कृषि, पर्यटन, शहरी विकास तथा अत्यधिक दोहन के कारण **विलुप्त हो गया।**
- **वैश्विक स्तर पर, वर्तमान में मैंग्रोव का 67 प्रतिशत विलुप्त या क्षीण हो चुका है तथा प्रत्येक वर्ष अतिरिक्त 1 प्रतिशत क्षेत्र नष्ट हो रहा है।** यह अनुमान लगाया गया है कि लगभग 100 वर्षों में मैंग्रोव पूर्णतः विलुप्त हो जाएंगे।

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के लाभ

- **मैंग्रोव से प्राप्त वस्तुएं एवं सेवाएं:** मैंग्रोव का उपयोग ईंधन, विनिर्माण, मछली पकड़ने के लिए काष्ठ के रूप में उपयोग तथा मलेरिया, अतिसार (diarrhoea), सर्प दंश (snake bites) इत्यादि के उपचार की पारंपरिक औषधि जैसे गैर-काष्ठ उत्पादों के रूप में किया जाता है। ये तटवर्ती समुदायों के जीवनयापन हेतु एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में कार्य करते हैं।
- **पर्यावास तथा नर्सरी संबंधी कार्य:** व्यापक व विशाल वितानीय शीर्ष **प्रवासी व समुद्री पक्षियों को घोंसला व आराम** करने का स्थान प्रदान करते हैं। यह संबद्ध पारिस्थितिक तंत्रों जैसे समुद्री घास तथा प्रवाल भित्तियों का भी समर्थन करता है।
- **तटीय संरक्षण:** भू-भाग तथा समुद्र के मध्य मैंग्रोव प्रतिरोधक (buffer) के रूप में कार्य करते हैं तथा अवसाद स्थिरीकरण, तट रेखा तथा तटीय संरक्षण के साथ-साथ जल के शुद्धीकरण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **अपरदन नियंत्रण:** पवन की तीव्रता तथा ऊँची लहरों की ऊंचाई को कम करने तथा तूफान महोर्मि के जल-स्तर को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं **जिससे बाढ़ का खतरा कम हो जाता है।**

- **पोषक चक्रणः** मैंग्रोव में उष्णकटिबंधीय स्थलीय वनों के समान अनुमानित औसत जैवभार होता है, जो **पोषक चक्रण के विनियमन तथा अनुसमर्थन** के माध्यम से कई तटीय खाद्य जाल के आधार का निर्माण करते हैं।
- **कार्बन प्रग्रहण:** मैंग्रोव वन स्थल के ऊपर तथा नीचे विभिन्न घटकों के रूप में व्यापक मात्रा में कार्बन का प्रग्रहण तथा भंडारण करते हैं जो उन्हें पृथ्वी का सर्वाधिक कार्बन समृद्ध पारिस्थितिक तंत्र बनाते हैं।
    - विशेषज्ञों का अनुमान है कि मैंग्रोव वनोन्मूलन से कार्बन उत्सर्जन, वैश्विक स्तर पर वनोन्मूलन से हुए कार्बन उत्सर्जन का 10% तक है, जबकि मैंग्रोव कुल भूमि के केवल 0.7% भाग पर ही आच्छादित हैं।

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के समक्ष खतरे

- **जनसंख्या में वृद्धि** तथा छोटे शहतीर, चारा, ईंधन के लिए लकड़ी तथा अन्य गैर-काष्ठ वन उत्पादों की मांग में वृद्धि।
- **शहरीकरण तथा कृषिः** भारत में, पश्चिमी तट पर पाए जाने वाले मैंग्रोव क्षेत्र का लगभग 40 प्रतिशत से अधिक कृषि क्षेत्रों तथा शहरी क्षेत्रों में रूपांतरित कर दिया गया है।
    - मैंग्रोव को **झींगा पालन, लवण कुण्डों, तथा जलीय कृषि के लिए साफ कर दिया जाता है,** जो मैंग्रोव के लिए व्यापक खतरा भी उत्पन्न करते हैं।
- **प्रदूषणः घरेलू वाहित अपशिष्ट, औद्योगिक अपशिष्ट तथा कीटनाशकों** के निवेदिका (क्रीक) एवं ज्वारनदमुखों में विसर्जन से मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र को क्षति पहुंचती है।
- **जलवायु परिवर्तनः** यह मुख्यतः **समुद्र के जल-स्तर में वृद्धि** तथा वर्षण एवं तट रेखा में परिवर्तन के कारण **अवसादीकरण** में वृद्धि से मैंग्रोव क्षेत्रों के लिए खतरा उत्पन्न करता है।
- **दोहनः** अवैध रूप से व्यापक स्तर औषधि के उत्पादन में उपयोग होने वाले मैंग्रोव फलों का संग्रहण पर किया जाता है, जो उनके प्राकृतिक पुनर्जनन में बाधाएं उत्पन्न करता है।
    - **मछली पकड़ने में महाजाल** का पारंपरिक उपयोग, **प्रायः मैंग्रोव के पुनर्जनन को** बाधित करता है क्योंकि युवा अंकुरित पौधे (नावोद्भिद अंकुर) इन जालों में उलझ कर उखड़ जाते हैं।

संबंधित तथ्य

- हाल ही में, अमेरिका के **राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन** (National Aeronautics and Space Administration-NASA) ने वर्ष 2000 से वर्ष 2016 के मध्य **वैश्विक मैंग्रोव पर्यावास में हुए परिवर्तन के कारणों का प्रथम मानचित्र निर्मित किया था।**
- अध्ययन से ज्ञात होता है कि कृषि तथा जलीय कृषि जैसे **मानवीय कारणों की तुलना में अपरदन तथा चरम मौसम संबंधी जैसे प्राकृतिक कारणों से मैंग्रोव की क्षति अत्यधिक धीमी गति से होती है।**
- **वस्तुएं (Commodities)-** चावल, झींगा तथा ताड़ की खेती का संयोजन- वैश्विक स्तर पर **मैंग्रोव की क्षति प्राथमिक कारण है।** वर्ष 2000 से वर्ष 2016 के मध्य हुई वैश्विक क्षति में इसकी भागीदारी 47 प्रतिशत की थी।
    - मैंग्रोव की वैश्विक क्षति में दूसरा सर्वाधिक प्रतिशतता वाला कारक तट रेखा का अपरदन है।
- वैश्विक स्तर पर कुल प्रत्यक्ष मानवजनित क्षति का व्यापक भाग (लगभग 80 प्रतिशत) छह देशों यथा: इंडोनेशिया, म्यांमार, मलेशिया, फिलीपींस, थाईलैंड और वियतनाम में केंद्रित था।

मैंग्रोव संरक्षण की वैश्विक पहल

- **जैव-मंडल आरक्षित क्षेत्र (Biosphere Reserves), विश्व धरोहर स्थलों तथा UNESCO वैश्विक भौगोलिक उद्यानों (Global Geoparks) में मैंग्रोव को सम्मिलित** किए जाने से यह विश्व भर में मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के ज्ञान, प्रबंधन व संरक्षण के प्रोत्साहन में योगदान देता है।
- **इंटरनैशनल ब्लू कार्बन पहल (International Blue Carbon Initiative) एक समन्वित, वैश्विक कार्यक्रम है,** जो कि तटीय तथा समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण व पुनःस्थापन के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के शमन पर केंद्रित है। (ब्लू कार्बन- समुद्री तटीय पारिस्थितिक तंत्र द्वारा वायुमंडल से CO_2 का प्रग्रहण कर संगृहीत कार्बन)
- **वैश्विक मैंग्रोव निगरानी (Global Mangrove Watch -GMW)** एक ऑनलाइन मंच है। यह मैंग्रोव की निगरानी के लिए रिमोट सेंसिंग डेटा तथा उपकरण उपलब्ध करता है तथा विश्व भर में मैंग्रोव संबंधी कहां तथा क्या परिवर्तन हुए हैं, इससे संबंधित वास्तविक समय की सूचना तक सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करता है।

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण से संबंधित पहलें

- भारत ने मैंग्रोव तथा तटीय पारिस्थितिकी तंत्र के संधारणीय शमन हेतु एक **'राष्ट्रीय रणनीति एवं कार्य योजना'** प्रारूपित की है।
- **पर्यावरण अधिनियम, 1986 के तहत तटीय विनियमन क्षेत्र (Coastal Regulation Zone-CRZ) अधिसूचना** ने उच्च ज्वार रेखा से समुद्र की ओर अभिमुख 500 मीटर तक सभी तटीय भागों को तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) घोषित किया है, जो कि मैंग्रोव वनों के संरक्षण तथा संधारणीय प्रबंधन के लिए अत्यधिक आवश्यक है।

VISION IAS

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने **झींगा पालन के क्षेत्र के विस्तार पर प्रतिबंध लगा दिया है।**
- **भविष्य के लिए मैंग्रोव** (Mangrove for Future- MFF) **IUCN** के सहयोग के साथ भारतीय पहल है, जिसका उद्देश्य संधारणीय विकास के लिए तटीय पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण हेतु निवेश को प्रोत्साहित करना है।
- **'मैजिकल मैंग्रोव- आंदोलन से जुड़ें' (Magical Mangroves – Join the Movement)** हाल ही में आरंभ किया गया एक राष्ट्रव्यापी अभियान है, जो वर्तमान समय में मैंग्रोव संरक्षण के महत्व को रेखांकित करता है तथा नागरिकों से इस संरक्षण संबंधी आंदोलन से जुड़ने की अपील करता है।
- आंध्र प्रदेश में, वन विभाग ने मैंग्रोव क्षेत्रों में परियोजनाओं के संयुक्त कार्यान्वयन के लिए **आर्थिक-विकास समितियों तथा वन संरक्षण समितियों (Eco-Development Committees and Van Samrakshan Samithis)** का गठन किया है। महाराष्ट्र ने लवण-सहिष्णु वनस्पति के संरक्षण में वृद्धि करने के लिए **राज्य मैंग्रोव वृक्ष प्रजातियों** को प्रतीक के रूप में घोषित करने वाला प्रथम तटवर्ती राज्य बन गया है।

आगे की राह

- व्यापक प्रजाति-विशिष्ट सूचना के आधार पर मैंग्रोव **के लिए संरक्षण प्राथमिकताओं की पहचान करना तथा उनका कार्यन्वयन करना।**
- **मैंग्रोव नर्सरी बैंकों** को प्रजनन के उद्देश्यों के लिए विकसित किया जाना चाहिए तथा मैंग्रोव प्रजातियों के रोपण हेतु **उपयुक्त स्थलों की पहचान की जानी चाहिए।**
- **स्थानीय समुदाय की भागीदारी** को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए तथा **मैंग्रोव पर निर्भर लोगों का सामाजिक-आर्थिक अध्ययन किया जाना चाहिए** ताकि उन्हें मैंग्रोव जैव-विविधता प्रबंधन के कार्य में आवश्यक रूप से सम्मिलित किया जा सके।
- **वैकल्पिक जीवनयापन के साथ एकीकृत मैंग्रोव की पुनर्स्थापना:** आसपास के समुदायों के लिए आय अर्जन गतिविधियों के साथ एकीकृत पुनर्स्थापना, मैंग्रोव पर मानव की अत्यधिक निर्भरता को कम करती है और परिणामस्वरूप मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र तथा उनके संसाधनों पर दबाव को भी कम करती है।
  - उदाहरण के लिए, मैंग्रोव वनों पर से दबाव को मुक्त करने तथा मैंग्रोव की सुरक्षा के लिए मधुमक्खी पालन, जलीय कृषि, ऊर्जा दक्ष स्टोव के उपयोग को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- मैंग्रोव वन की **आवधिक निगरानी** समुद्रीय वनस्पति व जीव-जंतुओं पर पर्यावरणीय तथा मानवीय हस्तक्षेप की स्थिति तथा प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए अत्यधिक अनिवार्य है।

5.12. हिम तेंदुआ(Snow Leopard)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत का पहला हिम तेंदुआ संरक्षण केंद्र उत्तराखंड में स्थापित किया जाएगा।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस संरक्षण केंद्र का निर्माण **उत्तरकाशी वन में उत्तराखंड वन विभाग** द्वारा अपनी छह वर्षीय **सुरक्षित हिमालय** परियोजना के अंतर्गत **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** के साथ किया जाएगा।
  - परियोजना का लक्ष्य उच्च श्रेणी के हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र में आजीविका की सुरक्षा, तंत्र का संरक्षण, संधारणीय उपयोग तथा पुन:स्थापन करना है।
  - परियोजना हिमालय में पाए जाने वाले हिम तेंदुए व अन्य एंडेंजर्ड प्रजातियों तथा उनके पर्यावासों के संरक्षण के मुद्दों पर विचार करना है। **परियोजना का आरंभ वर्ष 2017 में हुआ था।**
  - यह **वैश्विक पर्यावरण सुविधा- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम** द्वारा वित्त पोषित है।
- हिम तेंदुए के संरक्षण केंद्र का लक्ष्य स्थानीय समुदाय की सहायता से पशुओं की सुरक्षा करना तथा पर्यटन के माध्यम से समीपवर्ती गांवों के **स्थानीय लोगों को आजीविका के साधन उपलब्ध** कराना है। इसका लक्ष्य हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण तथा पुन:स्थापन करना है।

सरकार द्वारा उठाए गए संरक्षण के अन्य उपाय:

- **हिम तेंदुए परियोजना: भागीदारी नीतियों तथा कार्यक्रमों के माध्यम से संरक्षण को बढ़ावा देकर** भारत के ऊंचाई वाले वन्यजीव आबादी एवं उनके पर्यावासों की विशिष्ट प्राकृतिक विरासत की रक्षा व संरक्षण करना।
- **वैश्विक हिम तेंदुआ एवं पारिस्थितिक तंत्र संरक्षण कार्यक्रम** (GSLEP): यह हिम तेंदुओं की रेंज के सभी देशों, गैर-सरकारी संगठनों, बहुपक्षीय संस्थानों, वैज्ञानिकों तथा स्थानीय समुदायों के मध्य एक अभूतपूर्व गठबंधन है, जो एक साझे लक्ष्य से संघटित है: हिम तेंदुए तथा उसके पर्वतीय पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण।
    - **अफगानिस्तान, भूटान, चीन, भारत, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान गणराज्य, मंगोलिया, नेपाल, पाकिस्तान, रूसी संघ, ताजिकिस्तान, तथा उज्बेकिस्तान** GSLEP के भाग हैं।

भारत सरकार ने **भारतीय श्रेणी के हिम तेंदुए की गणना के लिए प्रथम राष्ट्रीय हिम तेंदुआ जनसंख्या आकलन** आरंभ किया है।

हिम तेंदुए के विषय में

- यह भारत **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के अंतर्गत अनुसूची 1 में सम्मिलित जीव है।**
- इसे अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ(IUCN) द्वारा "वल्नरेबल" प्रजाति के रूप में अधिसूचित किया गया है।
- ये CITES के परिशिष्ट 1 के अंतर्गत सूचीबद्ध हैं।
- शिकार तथा पर्यावास की क्षति के कारण इसके अस्तित्व के समक्ष अनेक संकट विद्यमान हैं।
- भारत में, यह **जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम तथा अरुणाचल प्रदेश** में 3,000 से 4,500 मीटर तक की ऊंचाई पर हिमालयी पर्यावासों में पाया जाता है।
- यह क्षेत्र वैश्विक हिम तेंदुआ रेंज का 5 प्रतिशत है।
    - उत्तराखंड में, हिम तेंदुए कुल 13,000 वर्ग किलोमीटर के भौगोलिक क्षेत्र में नंदा देवी बायोस्फीयर रिजर्व, गंगोत्री राष्ट्रीय उद्यान, अस्कोट वन्यजीव अभयारण्य तथा अन्य स्थानों में 3000-4500 मीटर की ऊंचाई पर पाए जाते हैं।
- हिम तेंदुए 12 देशों में पाए जाते हैं जिनमें चीन, भूटान, नेपाल, भारत, पाकिस्तान, अफगानिस्तान, रूस तथा मंगोलिया सम्मिलित हैं।

VISION IAS

न्यूज़ टुडे

- 2 पृष्ठों में कवर किया जाने वाला दैनिक समसामयिकी समाचार बुलेटिन।
- सुर्खियों के प्राथमिक स्रोत: द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस और पीआईबी (PIB)। अन्य स्रोतों में शामिल हैं. न्यूज ऑन एयर, द मिंट, इकोनॉमिक टाइम्स आदि।
- इसका उद्देश्य प्रचलित विभिन्न घटनाओं के बारे में जानने के लिए प्राथमिक स्तर की जानकारी प्रदान करना है।
- इसमें दो प्रकार के दृष्टिकोणों को शामिल किया गया है यथा:
    - दिवसीय प्राथमिक सुर्खियों – 180 से कम शब्दों में दिन की मुख्य सुर्खियों को शामिल किया गया है।
    - अन्य सुर्खियाँ– ये मूल रूप से समाचारों में आने वाली एक पंक्ति की जानकारियाँ हैं। यहां शब्द सीमा 80 शब्द है।
- यह अंग्रेजी और हिंदी दोनों माध्यमों में उपलब्ध है। हिंदी ऑडियो, विजन आईएएस हिंदी यूट्यूब चैनल पर उपलब्ध है।

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1 सामाजिक सुरक्षा पर पुनर्विचार (Rethinking Social Security)

भारत में सामाजिक सुरक्षा का संवैधानिक आधार

- संविधान का **अनुच्छेद** 21 **सभी को गरिमापूर्ण जीवन** के मूल अधिकार की गांरटी प्रदान करता है इसमें सभ्य समाज में मानव जीवन हेतु अनिवार्य सभी अधिकार सम्मिलित हैं, जैसे भोजन, कपड़ा, मकान, औषधि तथा शिक्षा का अधिकार।
- राज्य की नीति के **निदेशक तत्व** संविधान के भाग- IV में उल्लिखित हैं । ये अनेक सामाजिक सुरक्षा लाभों के लिए आधार प्रदान करते हैं। उदाहरणः
  - **अनुच्छेद 38,** राज्य को लोक कल्याण की अभिवृद्धि के लिए सामाजिक व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए अधिदेशित करता है।
  - **अनुच्छेद 41** उपबंधित करता है कि राज्य अपनी आर्थिक सामर्थ्य और विकास की सीमाओं के भीतर, काम पाने के, शिक्षा पाने के और बेकारी, बुढ़ापा, बीमारी और निःशक्तता तथा अन्य अनर्ह अभाव की दशाओं में लोक सहायता पाने के अधिकार को संरक्षित करेगा।
  - **अनुच्छेद 42** काम की न्यायसंगत और मानवोचित दशाओं का तथा प्रसूति सहायता का उपबंध करता है।

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 संकट ने भारत में सामाजिक सुरक्षा संबंधित उपायों में विद्यमान गंभीर कमियों को प्रकट किया है।

सामाजिक सुरक्षा का क्या अभिप्राय है?

- सामाजिक सुरक्षा एक प्रकार का संरक्षण होता है जो किसी समाज द्वारा व्यक्तियों तथा परिवारों को स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच सुनिश्चित करने तथा विशेषकर बुढ़ापा, बेकारी, बीमारी, निःशक्तता, कार्य के दौरान लगी चोट, प्रसूति या अर्जक की मृत्यु के मामले में आय सुरक्षा की गारंटी प्रदान करता है।
- **सामाजिक सुरक्षा का महत्व-**
  - यह वृद्धजनों को उनकी बीमारी, बेकारी तथा सेवानिवृत्ति के वर्षों में आय की सुरक्षा प्रदान करता है।
  - बच्चों की **शिक्षा पर होने वाले व्यय को वहन करने** में परिवार की सहायता करने हेतु तैयार सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमों के माध्यम से बच्चों को लाभ प्रदान किया जाता है।
  - सामाजिक सुरक्षा नियोक्ताओं तथा उद्यमों के लिए स्थिर श्रम संबंधों तथा उत्पादक कार्यबल को बनाए रखने में सहायता प्रदान करती है।
  - सामाजिक सुरक्षा द्वारा सामाजिक एकजुटता तथा जीवनस्तर को सुदृढ़ बनाकर एवं लोगों पर संरचनात्मक व तकनीकी परिवर्तन के प्रभाव को कम करके देश की सर्वांगीण वृद्धि तथा विकास में योगदान दिया जा सकता है। इस प्रकार यह वैश्वीकरण की ओर अधिक सकारात्मक दृष्टिकोण हेतु आधार प्रदान करती है।
- **भारत में सामाजिक सुरक्षा उपाय के उदाहरण:**
  - **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम** (National Food Security Act: NFSA), 2013 ग्रामीण आबादी के 75% और शहरी आबादी के 50% तक को लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत सब्सिडीकृत खाद्यान्न की प्राप्ति का अधिकार प्रदान करता है।
  - **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (MGNREGS)** का लक्ष्य अकुशल कामगारों को वित्त वर्ष के दौरान कम से कम 100 दिनों का रोजगार प्रदान कर ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका सुरक्षा को बढ़ावा देना है।
  - **मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम, 2017** संगठित क्षेत्रों में महिलाओं को 26 सप्ताह तक वैतनिक मातृत्व अवकाश प्रदान करता है।
  - **अटल पेंशन योजना द्वारा** असंगठित क्षेत्रक में कामगारों को स्वैच्छिक रूप से अपनी सेवानिवृत्ति हेतु बचत करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

कोविड-19 संकट द्वारा भारत की सामाजिक सुरक्षा उपायों से संबंधित रेखांकित मुद्दे

- **योजनाओं में व्यापक अपवर्जन संबंधी त्रुटियां**: सुदृढ़, विकेन्द्रीकृत तथा उत्तरदायी प्रशासनिक क्षमता के अभाव के कारण अभावग्रस्त आबादी का बड़ा वर्ग गणना, पहचान व प्रमाणीकरण की प्रक्रिया के दायरे से बाहर रह जाता है।
  - खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के अंतर्गत निर्धारित राशन ऐसे लोगों के एक बड़े वर्ग तक नहीं पहुंच पाता है जिन्हें जीवनयापन हेतु खाद्यान्न की अत्यंत आवश्यकता होती है। इसका सबसे प्रमुख कारण उपयुक्त प्रलेखन का अभाव है।

VISION IAS

- **नीति निर्माण का अधोगामी' (टॉप-डाउन) दृष्टिकोण:** नीति निर्माता सामान्यतः कठोर जमीनी वास्तविकता से अनभिज्ञ होते हैं जिससे अपेक्षित लाभों का कुशलतापूर्वक वितरण करने में बाधा उत्पन्न होती है।
    - कोविड-19 के दौरान अपेक्षित प्रयासों की व्यापकता तथा विशिष्ट आवश्यकताओं के निम्नस्तरीय मूल्यांकन के कारण सार्वजनिक वितरण प्रणाली में सीमितता व गुणवत्ता की समस्या उत्पन्न हुई।
    - रोग के प्रसार को रोकने की दिशा में सामाजिक दूरी संबंधित निर्देश जमीनी वास्तविकता के साथ सुमेलित नहीं थे। इसका कारण समाज के एक बड़े वर्ग द्वारा संकुलित तथा अत्यधिक भीड़ वाले आवासों में निवास करना हैं जहां सामाजिक दूरी के विचार को संभवतः साकार नहीं किया जा सकता।
- **जमीनी स्तर पर योजनाओं का अप्रभावी कार्यान्वयन:** इसका कारण सीमित प्रशासनिक क्षमता, सुभेद्य आबादी की आवश्यकताओं का अपर्याप्त आकलन, विभिन्न स्तरों पर भ्रष्टाचार, अप्रभावी संस्थान, हितधारकों के मध्य प्रशिक्षण की कमी, इत्यादि जैसे कारकों को माना जा सकता है।
- **जागरूकता का अभाव**: सुभेद्य जनसंख्या का एक बड़ा वर्ग विभिन्न सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के अंतर्गत प्रदान किए गए अधिकारों तथा लाभों से अनभिज्ञ है।
    - बिचौलियों द्वारा भर्ती किए गए औपचारिक कार्य में संलग्न श्रमिक, अपनी पहचान संख्या के साथ-साथ इस तथ्य से भी अनभिज्ञ थे कि उनकी भविष्य निधि में नियोक्ताओं द्वारा योगदान किया गया है या नहीं।
- **अधिकारहीन (सीमांत) वर्गों के संदर्भ में उदासीन रवैया:** जनसंख्या का सुभेद्य वर्ग स्वयं को सरकार की कार्यप्रणाली की प्राथमिकताओं में हाशिए पर पाता है।
    - लॉकडाउन की घोषणा प्रवासी जनसंख्या पर इसके आर्थिक प्रभाव का उचित आंकलन किए बिना जल्दबाज़ी में की गई। खाद्य पदार्थ की कमी, किफायती आवासन और बेरोजगारी से संबंधित लाभों की कमी जैसे कारकों से प्रवासी श्रमिकों का उनके गृहनगर की ओर व्यापक पैमाने पर पलायन हुआ है।

आगे की राह

- **अधिकारों की प्रगतिशील प्राप्ति (progressive realisation)** के लिए दृष्टिकोण को ऐसी संवाद प्रक्रिया के माध्यम से तैयार किया जाना चाहिए जिसमें सभी हितधारक सम्मिलित हों।
- सीमांत या समाज में हाशिए पर स्थित लोगों के लिए **सामाजिक सुरक्षा के न्यूनतम स्तर तथा सार्वजनिक हकदारी के प्रभावी वितरण** को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- नीतियों का निर्माण विकेंद्रीकृत रूप से किया जाना चाहिए जो कि जमीनी स्तर की वास्तविकताओं से निपटने के लिए संभावना तथा सुझाव प्रदान करे।
- प्रशासनिक क्षमता को सुदृढ़ किया जाना चाहिए। **सुभेद्य वर्ग के भागीदारों** को उपयुक्त क्षमता विकास तथा प्रशिक्षण के माध्यम से योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन में सम्मिलित किया जा सकता है।

निष्कर्ष

इस वैश्विक महामारी ने भारत में नीति निर्धारण के साथ-साथ इसके कार्यान्वयन के प्रति दृष्टिकोण में व्यवहारिक परिवर्तन के लिए सामाजिक कल्याणकारी नीति व्यवस्था हेतु उपयुक्त अवसर प्रदान किया है। सामाजिक कल्याण की आवश्यकता पर विचार करने के लिए केवल अधिक समावेशी व मानवीय दृष्टिकोण ही जनसंख्या के सुभेद्य वर्गों की समस्याओं के निवारण की प्रभावी गारंटी प्रदान कर सकता है।

6.2. राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन {National Digital Health Mission (NDHM)}

सुर्ख़ियों में क्यों ?

हाल ही में, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health & Family Welfare - MoHFW) द्वारा छह संघ राज्य क्षेत्रों में प्रायोगिक आधार पर **राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (National Digital Health Mission- NDHM)** का शुभारंभ किया गया था।

पृष्ठभूमि

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (NHP)**, 2017 भारत में नई डिजिटल स्वास्थ्य अवसरंचना के सृजन का आधार रही है। इसमें एक नए **राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य प्राधिकरण** की स्थापना का प्रस्ताव शामिल है साथ ही इसमें एकीकृत स्वास्थ्य सूचना प्रणाली विकसित करने के उद्देश्य से **डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी पारिस्थितिक तंत्र** के निर्माण की परिकल्पना की गई है।
- वर्ष 2018 में नीति आयोग द्वारा NHP, 2017 पर आधारित

VISION IAS

एक दूरदर्शी डिजिटल रूपरेखा- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य रजिस्ट्री (NHS)** के सृजन का प्रस्ताव किया गया था।

- जुलाई, 2019 में MoHFW के एक पैनल द्वारा **राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन के मसौदे (NDHB)** को तैयार किया गया था, जिसका उद्देश्य NHS की रूपरेखा तैयार करना था।

राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (National Digital Health Mission- NDHM) के बारे में

- NDHM एक **स्वैच्छिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम** है, जो डॉक्टरों, अस्पतालों, नागरिकों आदि जैसे हितधारकों को एक एकीकृत डिजिटल स्वास्थ्य अवसंरचना से जोड़कर उनके मध्य विद्यमान अंतरालों को कम करेगा।
- NDHM का **विज़न** एक राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है जो कुशल, सुलभ, समावेशी, किफायती, समय पर और सुरक्षित तरीके से सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज का समर्थन करता हो।
- यह योजना आरंभ में छह संघ राज्य क्षेत्रों में कार्यान्वित की जाएगी। ये संघ राज्य क्षेत्र यथा चंडीगढ़, लद्दाख, दादरा और नागर हवेली एवं दमन और दीव, पांडिचेरी, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह तथा लक्षद्वीप हैं।
- **NDHM की विशेषताएँ**
    - **मूलभूत अंग (Building blocks) या डिजिटल प्रणाली:**
        - **स्वस्थ पहचान पत्र (HealthID)**- यह किसी व्यक्ति की स्वास्थ्य संबंधी सभी जानकारियों जैसे चिकित्सा परीक्षण, पूर्ववर्ती चिकित्सीय निर्देश, निदान, उपचार आदि का संग्रह है। इसे प्रत्येक भारतीय नागरिक द्वारा **स्वेच्छा** से निर्मित किया जा सकता है।
        - **डिजीडॉक्टर (DigiDoctor)**- यह राष्ट्र में नामाँकित सभी डॉक्टरों के नाम, योग्यता, विशेषज्ञता, पंजीकरण संख्या, अनुभव के वर्ष आदि जैसे प्रासंगिक विवरणों के साथ एक एकल व अद्यतित संग्रह है।
        - **स्वास्थ्य सुविधा पंजीकरण (Health Facility Registry: HFR)** - यह देश में सभी स्वास्थ्य सुविधाओं (सार्वजनिक और निजी दोनों) का एकल भंडार होगा।
        - **व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकॉर्ड (Personal Health Records: PHR)** - यह किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य से संबंधित जानकारी का एक इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड है जिसे व्यक्ति द्वारा प्रबंधित, साझा और नियंत्रित करते हुए विभिन्न स्रोतों से प्राप्त किया जा सकता है।
        - **इलेक्ट्रॉनिक चिकित्सीय रिकॉर्ड्स (Electronic Medical Records: EMR)**- यह रोगी से संबंधित चिकित्सीय सूचना का डिजिटल संस्करण है, जिसमें एकल स्वास्थ्य सुविधा केंद्र से रोगी की चिकित्सा व उपचार की विगत संपूर्ण जानकारी सम्मिलित होगी।
        - **सहमति प्रबंधक और गेटवे** - सहमति प्रबंधक और गेटवे द्वारा स्वास्थ्य सूचना के आदान-प्रदान को सक्षम किया जाएगा, जहां स्वास्थ्य रिकॉर्ड को केवल रोगी की सहमति से जारी/अवलोकन किया जा सकता है।
    - स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family-MoHFW) के संलग्न कार्यालय **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (National Health Authority)** द्वारा राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) की **अभिकल्पना, निर्माण, रोल-आउट तथा कार्यान्वयन** किया जाएगा।
    - **संघीय संरचना:** भारत सरकार NDHM के मुख्य निर्माण खण्डों जैसे स्वास्थ्य पहचान पत्र, डिजी-डॉक्टर और HFR का स्वामित्व, संचालन और रखरखाव करेगी।
        - अन्य सभी निर्माण खंडों को संघीय मॉडल के तहत संचालित किया जाएगा, जिसके अंतर्गत **क्षेत्रीय, राज्य-स्तरीय और संस्थान-स्तरीय प्लेटफ़ॉर्म एवं प्रणाली** के तहत स्वतंत्र रूप से तथा अंत:प्रचालनीय विधि से कार्य किया जाएगा।
        - **व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकार्ड (personal health records-PHR) और इलेक्ट्रॉनिक चिकित्सीय रिकॉर्ड (Electronic Medical Records-EMR)** समाधान जैसे घटक सरकार द्वारा जारी आधिकारिक दिशा-निर्देशों के अनुरूप निजी अभिकर्ताओं द्वारा विकसित किए जा सकते हैं।
    - **NDHM सैंडबॉक्स** स्थापित किए गए हैं ताकि किसी भी सॉफ़्टवेयर को डिजिटल निर्माण खंडों के साथ एकीकृत करने तथा दिशा-निर्देशों और डिजिटल स्वास्थ्य मानकों के अनुपालन के परीक्षण हेतु सक्षम किया जा सके।
    - राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) को इलेक्ट्रॉनिकी और **सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** (MeitY) द्वारा अधिसूचित **इंडिया इंटरप्राइज आर्किटेक्चर फ्रेमवर्क (IndEA)** के अंगीकरण के साथ विकसित किया जाएगा।
        - IndEA, उद्यम संरचना (Enterprise Architecture) को डिज़ाइन करने के लिए नागरिक-केंद्रित, दक्षता-केंद्रित और प्रकरण-चालित वास्तुस्वरूप, संदर्भ मॉडलों और मानकों का एक समुच्चय है।

VISION IAS

डिजिटल स्वास्थ्य अवसरंचना से संबंधित लाभ

- **समावेशी स्वास्थ्य देखभाल**: टेलीमेडिसिन जैसे तकनीकी हस्तक्षेप **शहरी-ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल अंतराल** को कम कर सकते हैं तथा न केवल लाभार्थियों बल्कि चिकित्सकों की भी **पहुँच** को सुनिश्चित कर सकते हैं।
- **आंकड़े का बेहतर उपयोग**: NDHM आकड़ों के अभिसरण को बढ़ावा देगा तथा शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं एवं प्रदाताओं के मध्य व्यापक प्रतिपुष्टि शृंखला को स्थापित करने में सहायता करेगा।
  - **आधुनिक बिग डेटा एनालिटिक्स तथा मशीन लर्निंग टूल** स्वास्थ्य देखभाल लागत आकलन में, स्वास्थ्य सेवा बाजार में व्यवसाय के अवसरों का लाभ प्राप्त करने में तथा चिकित्सा अनुसंधान एवं निवारक स्वास्थ्य देखभाल के लिए डेटा का उपयोग करने में सहयोग कर सकते हैं।
- **योजनाओं तथा नीतियों का प्रभावी क्रियान्वयन**: स्वास्थ्य संबंधी आंकड़ों तक पहुंच सरकार को भौगोलिक तथा जनसांख्यिकी आधारित निगरानी व निर्णयन के माध्यम से स्वास्थ्य कार्यक्रमों तथा नीतियों के सुदृढ़ क्रियान्यवन में सक्षम बनाएगी।
- **सूचित निर्णयन प्रक्रिया में नागरिकों को सक्षम बनाना**: सटीक जानकारी तथा स्रोतों के माध्यम से, नागरिक यथासंभव स्वास्थ्य सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं तथा स्वास्थ्य सेवाओं से सम्बंधित चुनौतियों (जैसे कि सही चिकित्सकों को ढूंढने, चिकित्सको से अपॉइंटमेंट लेने, परामर्श शुल्क का भुगतान इत्यादि) से निपटने में सहायता मिल सकती है।
- **स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं में सुधार**: एकीकृत स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र वस्तुतः आवश्यक देखभाल सेवाओं के नियोजन को सक्षम करेगा साथ ही तीव्र प्रतिपूर्ति एवं प्रभावी स्वास्थ्य हस्तक्षेप को भी बनाए रखने में सहयोग करेगा। डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र **उपभोक्ता के अनुभव** तथा स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं की **जवाबदेही** को सुधारने में भी सहायता करते हैं।
- मूल्य प्रकटीकरण तथा धोखाधड़ी का पता लगाने के बेहतर तंत्र के माध्यम से **सरकार तथा स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं के लिए खतरे को कम करना**।
- **मेडिकल टूरिज़्म को सुदृढ़ बनाना**: राष्ट्रीय डिजिटल पारिस्थितिक तंत्र **मेडिकल टूरिज़्म** में सभावित वृद्धि के साथ वैश्विक प्रतिस्पर्धी स्वास्थ्य बीमा तथा सेवा प्रावधान उद्योग को आकर्षित कर सकता है।
- **संधारणीय विकास लक्ष्य** (SDG) **को प्राप्त करना**: **NDHM**, सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज के **SDG 3.8** को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रयास हो सकता है, जिसमें वित्तीय जोखिम से संरक्षण भी सम्मिलित हैं।

चुनौतियां

- **स्वास्थ्य देखभाल की संघीय प्रकृति**: भारत में स्वास्थ्य संबंधी विषय राज्यों का उत्तरदायित्व है जिससे नीति निर्माण, कार्यान्वियन तथा विनियमन में विलगाव उत्पन्न हो सकता है।
- **डिजिटल विभाजन**: डिजिटल प्रणाली से, डिजिटल रूप से निरक्षर तथा असंबद्ध दूरस्थ, पहाड़ी तथा जनजाति क्षेत्रों के अपवर्जन में वृद्धि हो सकती है।
- **डिजिटल अवसंरचना के विकास की उच्च लागत**: डेटा नेटवर्क के विकास तथा सुरक्षा के साथ-साथ चिकित्सीय पेशेवरों के उपयोग के लिए विशिष्ट ID प्रदान करना तथा डेटा एनकोडिंग एक अत्यंत खर्चीली प्रक्रिया हो सकती है।
- **कुशल श्रमिकों की अत्यधिक आवश्यकता**: भारत में साइबर सुरक्षा, व्यापार विश्लेषण, नैदानिक संसाधन तथा सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट व सिस्टम इंजिनियरिंग जैसे क्षेत्र में कुशलता का अभाव है।
- **अपर्याप्त प्राथमिक स्वास्थ्य व्यवस्था**: प्राथमिक स्वास्थ्य व्यवस्था वस्तुतः अपर्याप्त डेटा संग्रह, अप्रचलित प्रौद्योगिकी का उपयोग, स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की कमी, कर्मचारियों की कमी इत्यादि जैसी कई समस्याओं से ग्रसित है।
- **स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं में भय**: अभियोग से भय, नई प्रौद्योगिकी का उपयोग, बढ़ते प्रशासनिक बोझ इत्यादि के कारण।
- **निजता, सुरक्षा तथा संप्रभुता का मामला**: स्वास्थ्य ID में संवेदनशील निजी डेटा सम्मिलित होंगे जिन तक तीसरे पक्ष द्वारा पहुंच स्थापित की जा सकती है। दुनिया भर में निजी अभिकर्ताओं की संलग्नता के कारण मेडिकल डेटा की सुरक्षा को सुनिश्चित करना आवश्यक है।

आगे की राह

- **उपयोगकर्ता के विश्वास को बढ़ाने के लिए पारदर्शिता सुनिश्चित करना**: नई प्रौद्योगिकी की स्वीकार्यता को बढ़ाने के लिए स्वास्थ्य संबंधी डेटा के उपयोग में सम्मिलित प्रक्रियाओं को पारदर्शी तथा सरलता से समझने योग्य बनाया जाना चाहिए।
- **निजता संबंधी दिशानिर्देशों का कठोरपूर्वक निर्माण करना**: डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल संबंधी नवाचार एवं वास्तविक दुनिया में इसके उपयोग के लिए डेटा की गोपनीयता, साइबर सुरक्षा तथा नीतिशास्त्र को बनाए रखना आवश्यक है। इसलिए, व्यक्तियों के स्वास्थ्य डेटा संबंधित दिशानिर्देशों के सृजन में रोगियों के अधिकारों के संरक्षण को ध्यान में रखा जाना चाहिए।
  - **अज्ञात, पहचान न आने योग्य, तथा एन्क्रिप्शन (कूटबद्ध)** जैसी डेटा संरक्षण तकनीक के संयोजन को इस हेतु लागू किया जा सकता है।
  - प्रत्येक रिकॉर्ड तक पहुंच, प्रत्येक व्यक्ति की स्पष्ट सहमति के साथ किया जाना चाहिए तथा सूचना के हस्तांतरण का स्थायी रिकॉर्ड बनाए रखा जाना चाहिए।

- **तकनीकी संप्रभुता को बनाए रखना:** सार्वजनिक तथा निजी अनुसंधान संस्थानों एवं स्टार्ट-अप के माध्यम से स्वास्थ्य-तकनीक में स्वदेशी नवाचार को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- **विशिष्ट प्रणालियों** को "पिछड़े क्षेत्रों", डिजिटल रूप से निरक्षर, दूरस्थ, पहाड़ी तथा जनजातीय क्षेत्रों तक पहुंच सुनिश्चित करने के लिए डिजाइन किया जा सकता है। **टेलीमेडिसिन** ऐसे समूहों तक सेवा प्रदान करने के लिए तथा विशेषज्ञों की पहुंच सुनिश्चित करने में सहायता कर सकती है।
- **आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना** (AB-PMJAY) **के अनुभवों का उपयोग करना:** इसने कागज रहित भुगतान जैसी आद्योपांत सेवाएं प्रदान करने के लिए उपलब्ध सार्वजनिक डिजिटल अवसंरचना का सफलतापूर्वक उपयोग किया है। सभी निवासियों तक डिजिटल स्वास्थ्य की पहुंच का विस्तार करने तथा एक खुली व अंतर-परचलनीय स्वास्थ्य प्रबंधन प्रणाली विकसित करने के लिए इसका लाभ उठाया जा सकता है।
- **मेडिकल रिकॉर्ड के रखरखाव के लिए मानकीकृत प्रणाली विकसित करना:** यह एकरूपता सुनिश्चित करने में सहायता करेगा तथा इस तरह के रिकॉर्ड की सुवाह्यता को सुगम बनाएगा। स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों को तदनुसार प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

भारत के उल्लेखनीय समष्टि आर्थिक प्रदर्शन को देश की स्वास्थ्य प्रणाली में रूपांतरित करना अभी शेष है, जो कई आयामों में पिछड़ हुआ है जिनमें प्रमुख परिणाम संकेतक, स्वास्थ्य सेवा के लिए लोक वित्तपोषण, स्वास्थ्य बीमा कवरेज का स्तर और गहनता इत्यादि सम्मलित हैं। इस प्रकार डिजिटिल पारिस्थितिक तंत्र ऐसे व्यापक परिवर्तन को बढ़ावा दे सकते हैं।

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family-MoHFW) की डिजिटल स्वास्थ्य से संबंधित पहलें

- **ई-संजीवनी प्लेटफॉर्म:** यह दो प्रकार की टेलीमेडिसिन सेवाओं यथा; डॉक्टर-से-डॉक्टर (ई-संजीवनी) और रोगी-से-डॉक्टर (ई-संजीवनी OPD) टेली-परामर्श को सक्षम बनाता है।
    - अब तक 1,50,000 से अधिक टेली-परामर्श पूरे हो चुके हैं, जो रोगी को अपने घर से ही डॉक्टर के परामर्श के लिए सक्षम बनाता है।
- **ई-अस्पताल:** यह सूचना एवं प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology-ICT) आधारित अस्पताल प्रबंधन प्रणाली है और यह विशेष रूप से सरकारी क्षेत्रक के अस्पतालों के लिए उपलब्ध
- **मेरा अस्पातल:** यह अस्पताल द्वारा प्राप्त सेवाओं पर रोगी की प्रतिपुष्टि प्रणाली है।
- **ई-सुश्रुत:** यह C-DAC द्वारा विकसित अस्पताल प्रबंधन सूचना प्रणाली है।
- **इलेक्ट्रॉनिक वैक्सीन इंटेलिजेंस नेटवर्क (eVIN):** यह भारत में स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकी प्रणाली है, जो टीकों के भंडार को डिजिटाइज़ करने के साथ-साथ स्मार्टफ़ोन एप्लिकेशन के माध्यम से शीत भंडारण शृंखला के तापमान पर भी निगरानी करती है।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य पोर्टल (NHP):** इसका उद्देश्य नागरिकों, छात्रों, स्वास्थ्य संबंधी पेशेवरों और शोधकर्ताओं के लिए प्रमाणीकृत स्वास्थ्य संबंधी जानकारी एक ही स्थान पर उपलब्ध कराना है। इसके माध्यम से उपयोगकर्ता स्वास्थ्य से संबंधित समस्याओं से संबद्ध विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

6.2.1 स्वास्थ्य डेटा प्रबंधन नीति का मसौदा (Draft Health Data Management Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) ने जनता की प्रतिक्रिया जानने के लिए राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) के स्वास्थ्य डेटा प्रबंधन नीति का मसौदा जारी किया।

स्वास्थ्य डेटा प्रबंधन नीति मसौदा के बारे में

यह नीति, राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र (**NDHE**) के लिए मार्गदर्शक दस्तावेज के रूप में कार्य करती है तथा डेटा संबंधी निजता के संरक्षण के लिए न्यूनतम मानदंड निर्धारित करती है, जिनका बोर्ड द्वारा प्रासंगिक तथा उपयुक्त विधियों, नियमों व विनियमों के साथ अनुपालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

उद्देश्य

- **डिजिटल वैयक्तिक स्वास्थ्य** डेटा **की सुरक्षा** करना तथा डेटा की निजता के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाना।
- डिजिटल वैयक्तिक एवं चिकित्सीय स्वास्थ्य रिकॉर्ड्स का तंत्र बनाना जो व्यक्तियों व स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के लिए आसानी से सुलभ हो तथा जिसकी प्रकृति विशुद्ध रूप से **स्वैच्छिक** हो।
- स्वास्थ्य सेवाओं के प्रावधान में **राष्ट्रीय सुवाह्यता (पोर्टेबिलिटी)** को सुनिश्चित करना।
- डेटा की निजता के परिभाषित मानकों के अनुपालन को प्रोत्साहित कर एवं NDHE के साथ ऐसे विद्यमान तंत्रों को एकीकृत कर भारतीय स्वास्थ्य क्षेत्रक में मौजूदा **सूचना प्रणाली का लाभ उठाना।**

VISION IAS

मुख्य बिंदु

- **परिभाषाएं:** यह नीति महत्वपूर्ण परिभाषिक शब्दों जैसे कि डेटा विश्वासी की उत्तरदेयता, अनामकरण (वैयक्तिक डाटा को ऐसे रूप में परिवर्तित या संपरिवर्तित करने की ऐसी अनुक्रमणीय प्रक्रिया अभिप्रेत है, जिसमें डाटा स्वामी की पहचान नहीं की जा सकती है), नुकसान, वैयक्तिक डेटा, संवेदनशील वैयक्तिक डेटा, इत्यादि की व्याख्या करती है।
- **डेटा के स्वामियों के अधिकार** (वह व्यक्ति जिनसे वैयक्तिक डेटा संबंधित हैं)**:** नागरिकों के पास उनके स्वास्थ्य आंकड़ों के संबंध में निम्नलिखित अधिकार हैं-
  - उनके वैयक्तिक डेटा की पुष्टि व उस तक पहुंच
  - सूचना का सुधार व अपमार्जन
  - किसी भी वैयक्तिक डेटा के प्रकटन पर प्रतिबंध व आपत्ति
  - डेटा की सुवाह्यता
- **सहमति रुपरेखा:** यह डेटा के लिए उत्तरदायी व्यक्तियों द्वारा वैयक्तिक या संवेदनशील वैयक्तिक डेटा के प्रसंस्करण के संबंध में निम्नलिखित सिद्धांतों को सम्मिलित करता है -
  - डेटा के लिए उत्तरदायी व्यक्ति डेटा के स्वामी की केवल **वैध सहमति** के साथ ही व्यक्तिगत या संवेदनशील डेटा को एकत्रित कर सकता है या प्रसंस्कृत कर सकता है।
  - **सहमति कभी भी वापस ली जा सकती है** और इसकी प्रक्रिया उतनी ही सरल होनी चाहिए जितनी सहमति प्रदान करने की प्रक्रिया थी।
  - डेटा के स्वामी की सहमति **इलेक्ट्रॉनिक या भौतिक रूप से** कागज पर, प्रत्यक्ष रूप से या किसी सहमति प्रबंधक के माध्यम से प्राप्त की जा सकती है।
- **निजता की सूचना: एक** सुस्पष्ट **निजता संबंधी सूचना,** डेटा स्वामियों को स्वास्थ्य डेटा एकत्रित करने या आगे उसके उस डेटा के प्रसंस्करण से पहले या निजता संबंधी नीतियों या प्रक्रियाओं में **किसी प्रकार के परिवर्तन के समय** दी जाती है।
- **स्वास्थ्य पहचान पत्र (ID) का आवंटनः** नागरिक निःशुल्क स्वास्थ्य **पहचान पत्र** तैयार करने का अनुरोध कर सकते हैं जिसका सत्यापन आधार संख्या या पहचान के अन्य दस्तावेज़ का उपयोग कर किया जा सकता है।
  - नागरिकों के पास **NDHE से बाहर निकलने तथा** अपने वैयक्तिक डेटा **को हटाने**, उनकी **स्वास्थ्य ID को रद्द करने** एवं ऐसी ID से संबद्ध किसी भी वैयक्तिक डेटा को आवश्यकतानुसार हटाने का विकल्प है।
  - स्वास्थ्य ID, स्वास्थ्य चिकित्सक ID या स्वास्थ्य सुविधा ID को तैयार करने में केवल उस डेटा को एकत्रित किया जाएगा, जो कि डेटा स्वामी, स्वास्थ्य चिकित्सक या स्वास्थ्य सुविधा की **पहचान तथा सत्यापन के लिए अनिवार्य हो सकता है।**
- निजता के सिद्धांत जिनका पालन डेटा विश्वासी द्वारा किया जाता है:
  - जवाबदेही तथा पारदर्शिता
  - डिज़ाइन द्वारा निजता (डिज़ाइन तथा संचालन में निजता को सक्रिय रूप से अंतःस्थापित करना)
  - डेटा एकत्र करने, उपयोग का उद्देश्य तथा संग्रह की वैध व स्पष्ट पहचान के साथ विकल्प एवं सहमति प्रेरित सहभागिता
  - अद्यतित, पूर्ण तथा सटीक डेटा का रखरखाव
  - डेटा स्वामियों का सशक्तीकरण
  - तार्किक सुरक्षा व्यवहार एवं प्रक्रिया जैसे नई प्रौद्योगिकियों पर **डेटा संरक्षण प्रभाव का आकलन, अभिलेखों** का रखरखाव तथा सभी गतिविधियों का **सख्त लेखा-परीक्षण** करना।
- डेटा स्वामियों के किसी वैयक्तिक या संवेदनशील डेटा का किसी व्यक्ति या निकाय द्वारा सार्वजनिक रूप से प्रकाशन, प्रकटन या प्रचार नहीं किया जाएगा।
  - अनाम या विपहचान (Anonymised or de-identified) वाला डेटा समग्र रूप में स्वास्थ्य या रोग विषयक अनुसंधान, अकादमिक अनुसंधान, संग्रह, सांख्यिकीय विश्लेषण, नीति निर्माण इत्यादि को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से उपलब्ध कराया जा सकता है।
- **शिकायत निवारणः** व्यक्तिगत डेटा के प्रसंस्करण से संबंधित किसी भी पूछताछ या शिकायत को डाटा संरक्षण अधिकारी या शिकायत निवारण अधिकारी के समक्ष उठाया जा सकता है।
- **नीति का अनुपालन न करते हुए** जारी किए गए **ID को** निलंबित या रद्द किया जा सकता है तथा **NDHE** से बाहर निकाला जा सकता है।

VISION IAS

6.3. उभयलिंगी (ट्रांसजेंडर) व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद (National Council for Transgender Persons)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र ने हाल ही में उभयलिंगी व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 के अंतर्गत उभयलिंगी (ट्रांसजेंडर) व्यक्तियों के लिए उभयलिंगी व्यक्ति राष्ट्रीय परिषद का गठन किया है।

परिषद के संबंध में

- **संयोजन एवं संरचना:**
    - इसकी **अध्यक्षता केंद्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्री** (पदेन) करेंगे और केंद्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता राज्य मंत्री (पदेन) उपाध्यक्ष होंगे।
    - परिषद में स्वास्थ्य, गृह, अल्पसंख्यक मामले, शिक्षा, ग्रामीण विकास, श्रम एवं विधि मंत्रालयों के **संयुक्त सचिव-स्तर के सदस्य** होंगे। इसके अतिरिक्त, पेंशन विभाग, नीति आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग तथा राष्ट्रीय महिला आयोग प्रत्येक से एक सदस्य होंगे।
    - **चक्रानुक्रम में पांच राज्यों या संघ राज्य क्षेत्रों के प्रतिनिधि** आयोग के सदस्य होंगे। ऐसे पहले समूह में जम्मू-कश्मीर, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, त्रिपुरा तथा गुजरात सम्मिलित हैं।
    - **टांसजेंडर समुदाय के पांच प्रतिनिधि तथा** गैर-सरकारी संगठनों के **पांच विशेषज्ञ।**
    - परिषद के पदेन सदस्यों के अतिरिक्त अन्य सदस्यों का कार्यकाल तीन वर्षों का होगा।
- **कार्य**:
    - केंद्रीय सरकार को ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के संबंध में नीतियों, कार्यक्रमों, विधान तथा परियोजनाएं तैयार करने हेतु **परामर्श देना।**
    - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए समानता तथा पूर्ण सहभागिता हासिल करने के लिए तैयार की गई नीतियों व कार्यक्रमों के प्रभाव की **निगरानी तथा मूल्यांकन करना।**
    - सरकार के उन सभी विभागों और अन्य सरकारी एवं गैर-सरकारी संगठनों के क्रियाकलापों का पुनर्विलोकन **तथा समन्वय करना** जो ट्रांसजेंडर व्यक्तियों से संबंधित मामलों से जुड़े हैं।
    - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों की **शिकायतों का निवारण करना।**
    - **ऐसे अन्य कृत्य करना, जो** केंद्रीय सरकार द्वारा विहित किए जाएं।
- **परिषद की आवश्यकता**
    - विधि तथा नीतिगत चर्चाओं में अन्तःलिंगी (intersex) व्यक्ति प्रायः हाशिए पर धकेल दिए जाते हैं। यहाँ तक कि लैंगिक पहचान तथा यौन अभिलक्षणों के मध्य का अंतर भी नहीं समझा जाता है। सरकार की विद्यमान शासन व्यवस्था में परिवर्तन लाने के लिए, व्यवस्था के साथ काम करने और उससे संलग्न करने के लिए एक निकाय की आवश्यकता महसूस की गई।
    - परिषद, **ट्रांसजेडर समुदाय के सदस्यों की समस्याओं और संभावित समाधान की पहचान करने में सरकार की सहायता करेगी।** ट्रांसजेंडर समुदाय द्वारा सामना की जाने वाली विभिन्न चुनौतियाँ इस प्रकार हैं:
        - स्वयं अपने परिवार के सदस्यों तथा समाज के द्वारा **भेदभाव,** जो उनके लिए लोक समाज में अपने स्थानों व आश्रय तक पहुंच को बाधित करती है।
        - **शैक्षणिक अवसरों तक पहुंच का अभाव**, क्योंकि भारतीय विद्यालयों में वैकल्पिक यौन पहचान वाले बच्चों को संभालने की व्यवस्था अभी तक नहीं है।
        - भर्ती में भेदभाव, नौकरी करने के स्थान पर भेदभाव, पारिश्रमिक में भेदभाव के कारण **रोजगार के अवसरों का अभाव**, और इसलिए उन्हें विवश होकर जीवनयापन के लिए वेश्यावृत्ति या भीख मांगने के पेशे में उतरना पड़ता है।
        - उपचार की जागरूकता के अभाव तथा अपमान, प्रताड़ना व हिंसा की घटनाओं के कारण **स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच में बाधा।** यह समुदाय यौन संचारित बीमारियों जैसे कि HIV AIDS तथा मानसिक स्वास्थ्य के प्रति अत्यधिक सुभेद्य हैं।
        - पहचान संबंधी दस्तावेज़ को प्राप्त करने में **विधिक बाधाएं।**
- **चिंताएं**
    - **अल्प क्षैतिज व ऊर्ध्वाधर प्रतिनिधित्व:**
    - परिषद में **4.88 लाख आबादी** के लिए उनका सामुदायिक प्रतिनिधित्व अपर्याप्त है।
        - गैर-प्रतिनिधित्व वाले राज्यों की देशज या स्थानिक समस्याओं तथा समुदाय के अशिक्षित तथा निर्धन वर्ग को भी संभवतः उपयुक्त प्रतिनिधित्व नहीं मिल सकेगा।
    - **पारदर्शिता का अभावः** सदस्यों के चयन के मानदंड सार्वजनिक नहीं किया जाना।
    - अधिसूचना में **राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण** (NALSA) के निर्णय के पश्चात विभिन्न राज्यों में स्थापित **ट्रांसजेंडर विकास बोर्ड के मध्य समन्वय स्थापित करने का प्रावधान** सम्मिलित नहीं है।

निष्कर्ष

- **ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद एक स्वागत योग्य पहल है।** इसके **प्रभावी संचालन** द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय द्वारा सामना किये जा रहे मुद्दों की पहचान को **सुनिश्चित** किया जाना चाहिए तथा तदनुसार सरकार को परामर्श देना चाहिए।
- ट्रांसजेंडर समुदाय से जुड़े सामाजिक कलंक को समाप्त करने के लिए लैंगिक संवेदीकरण पर ध्यान देने वाले बहु-दीर्घकालिक दृष्टिकोण की आवश्यकता है। ट्रांसजेडर समुदाय को सामाजिक जीवन के अभिन्न हिस्से के रूप में स्वीकृति दिलाने के लिए इसका **आरंभ विद्यालय स्तर से ही किया जाना चाहिए।**

समुदाय के संरक्षण के लिए अन्य प्रावधान

- अनुच्छेद 14,15,19, तथा 21 के अंतर्गत **संवैधानिक संरक्षण** समानता के अधिकार को सुनिश्चित करता है, तथा लिंग, नस्ल, जाति, धर्म या जन्मस्थान के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है।
- **ट्रांसजेंडर के अधिकारों पर उच्चतम न्यायालय का निर्णय:**
- NALSA निर्णय, 2014 में उच्चतम न्यायलय ने पुरुष व महिला के साथ ही तीसरे लिंग को मान्यता प्रदान की है। इसके साथ ही-
- संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत किसी व्यक्ति की लैंगिक पहचान के चयन के अधिकार को मान्यता दी गई है।
- राज्यों को सार्वजनिक शिक्षा तथा रोजगार में ट्रांसजेंडरों को आरक्षण प्रदान करने का निर्देश दिया गया है।
- राज्यों को निर्देश दिए गए हैं कि वे ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए HIV सीरो-निगरानी (sero-survelliance -रोग के प्रति विकसित एंटीबॉडी के स्तर का मापन) के बारे में विशेष प्रावधान करें तथा उचित स्वास्थ्य सुविधाएं प्रदान करें।
- राज्य को निर्देश दिए गए हैं कि वह उनके सर्वांगीण विकास के लिए सामाजिक कल्याण योजनाएं तैयार करे।
- **वर्ष 2018 में,** उच्चतम न्यायालय ने भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 377 के औपनिवेशिक काल के प्रावधानों को आंशिक रूप से निरस्त करते हुए **समलैंगिकता को** अपराधीक श्रेणी से मुक्त कर दिया।
- **राज्य स्तरीय पहल:**
- केरल वर्ष 2015 में ट्रांजसेंडर नीति बनाने वाला पहला राज्य बन गया, जिसका लक्ष्य भेदभाव को समाप्त करना तथा तीसरे लिंग को मुख्यधारा में लाना है। राज्य ने उनकी शिकायतों के निवारण के लिए ट्रांसजेंडर न्याय बोर्ड का गठन भी किया है।
- **महाराष्ट्र,** भारत का दूसरा राज्य है जिसने ट्रांसजेंडरों के लिए कल्याण बोर्ड का गठन किया तथा पहला राज्य, जिसने ट्रांसजेंडर समुदाय को समर्पित **सांस्कृतिक संस्थान** का गठन किया।
- तमिलनाडु ने तमिलनाडु ट्रांसजेंडर कल्याण बोर्ड (TGWB) की स्थापना की है और ट्रांसजेंडर समुदाय के सामाजिक-आर्थिक उद्धार के लिए कल्याण योजनाएं भी चला रहा है।

ट्रांसजेडरों के संबंध में

- अधिनियम के अनुसार, ट्रांसजेंडर वह व्यक्ति है, **जिसका लिंग उससे उसके जन्म के समय नियत लिंग से मेल नहीं खाता है** तथा इसके अंतर्गत उभय-पुरुष (trans-men) या उभय स्त्री (trans-women) परिवर्तित, अन्तःलिंग (intersex) भिन्नताओं वाले व्यक्ति, लिंग-समलैंगिक (gender-queers) तथा किन्नर, हिजडा, अरावाणी, एवं जोगता जैसी सामाजिक-सांस्कृति पहचान रखने वाले व्यक्ति सम्मिलित है।
- "अन्तःलिंग भिन्नताओं वाले व्यक्ति" से ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है, जो जन्म के समय अपने या मूल लैंगिक विशेषताओं, बाह्य जननांग, गुणसूत्रों या हार्मोन में पुरुष या स्त्रीशरीर के आदर्शी मानक उपदर्शित करता है/करती है ।
- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, **भारत में ट्रांसजेंडरों की जनसंख्या 4.9 लाख है।**
- **सर्वाधिक आबादी (लगभग 28%) उत्तर प्रदेश में चिह्नित किए गए हैं,** जिसके पश्चात क्रमशः आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, मध्य प्रदेश तथा पश्चिम बंगाल का स्थान आता है।

उभयलिंगी व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 के अन्य प्रावधान:

- **विभेद का प्रतिषेध:** यह विधेयक ट्रांसजेंडर व्यक्ति विरुद्ध विभेद का प्रतिषेध करता है, जिसमें निम्नलिखित के संबंध में सेवा प्रदान करने से इनकार करना या अनुचित व्यवहार करना सम्मिलित हैः (i) शिक्षा, (ii) नियोजन (iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) जन साधारण के लिए उपलब्ध मालों, सुविधाएं, अवसर तक पहुंच या उपभोग (v) संचलन का अधिकार, (vi) निवास करने, किराए पर लेने या अन्यथा किसी संपत्ति में को अधिभोग में लेने का अधिकार, (vii) सार्वजनिक या निजी पद धारण करने का अवसर, तथा (viii) सरकारी या निजी संस्थान तक पहुंच, जिसकी देखरेख व अभिरक्षा ट्रांसजेंडर व्यक्ति द्वारा की जाती है।

- **ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के पहचान से संबंधित प्रमाणपत्र:** ट्रांसजेंडर व्यक्ति जिलाधिकारी को, ट्रांसजेंडर व्यक्ति के रूप प्रमाणपत्र जारी करने के लिए आवेदन कर सकता है। पुनरीक्षित प्रमाणपत्र तभी जारी किया जा सकता है, यदि उस व्यक्ति ने या तो पुरुष या महिला के रूप में पर अपने लिंग में परिवर्तन हेतु शल्यक्रिया करवाता है।
- **सरकार द्वारा किए गए कल्याणकारी उपाय:** समाज में ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के पूर्ण समावेशन एवं भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए है। सरकार ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के बचाव एवं पुनर्वास, व्यावसायिक प्रशिक्षण एवं स्वरोजगार के लिए कदम उठाएगी, ऐसी योजनाएं बनाएगी जो ट्रांसजेंडर संवेदी हों, तथा सांस्कृतिक क्रियाकलापों में उनकी भागीदारी को बढ़ावा देगी।
- **अपराध व दंड:** निम्नलिखित अपराधों के लिए छह महीने से लेकर दो वर्ष तक का दंड और जुर्माना है : (i) बलपूर्वक या बंधुआ मजदूरी करवाना (इसमें लोक प्रयोजनों के लिए अनिवार्य सेवा सम्मिलित नहीं है), (ii) उन्हें सार्वजनिक स्थान का उपयोग करने से रोकना, (iii) उन्हें गृहस्थी, ग्राम या निवास इत्यादि छोड़ने के लिए विवश करना (iv) उनका शारीरिक, लैंगिक, मौखिक, भावनात्मक तथा आर्थिक उत्पीड़न करना।

6.4. जनजातीय स्वास्थ्य एवं पोषण (Tribal Health and Nutrition)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केन्द्रीय जनजातीय कार्य मंत्री ने जनजातीय स्वास्थ्य एवं पोषण पोर्टल "स्वास्थ्य" का इलेक्ट्रॉनिक उद्घाटन (ई-लॉन्च) किया।

समाचार विस्तार

- यह जनजातीय स्वास्थ्य एवं पोषण को समर्पित ई-पोर्टल है जो भारत की जनजातीय आबादी के स्वास्थ्य एवं पोषण संबंधी सभी जानकारी एक ही मंच पर प्रदान करेगा।
  - यह साक्ष्य, विशेषज्ञता एवं अनुभवों के आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाने के लिए भारत के विभिन्न भागों से एकत्र किए गए नवाचारी प्रक्रियाओं, अनुसंधान संक्षेपों आदि को साझा करेगा ।
- **आरंभ की गई अन्य पहलें:**
  - **अनुसूचित जनजाति (ST) के छात्रों के लिए अधिक से अधिक पारदर्शिता लाने व सुगम जानकारी प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय प्रवासी पोर्टल एवं राष्ट्रीय जनजातीय फेलोशिप पोर्टल।**
  - अनुसूचित जनजातियों को सशक्त बनाने की दिशा में काम करने तथा दक्षता व पारदर्शिता लाने के लिए डिजिटल इंडिया के अंतर्गत ऑनलाइन कार्यनिष्पादन डैशबोर्ड **"जनजातीय लोगों का सशक्तीकरण, भारत में बड़ा बदलाव"** (Empowering Tribals, Transforming India)।
  - स्वास्थ्य एवं पोषण पर ई-सूचना-पत्र - **आलेख (ALEKH)**।

भारत में जनजातीय जनसंख्या की स्थिति

- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत में जनजातीय जनसंख्या 104 मिलियन से अधिक है, जिसमें 705 जनजातियां सम्मिलित हैं, तथा यह **देश की कुल आबादी का 8.6%** है।
  - 90% से अधिक जनजातीय लोग ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं।
- जनजातीय जनसंख्या सबसे अधिक मध्य प्रदेश में, उसके पश्चात महाराष्ट्र, ओडिशा एवं राजस्थान में है।
- जनजातियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति:
  - **आजीविका की स्थिति -** 20.5% गैर जनजातीय लोगों की तुलना में 40.6% जनजातीय लोग गरीबी रेखा के नीचे हैं।
  - **मूलभूत सुविधाओं का अभाव - वर्ष** 2011 की जनगणना के आंकड़ों से पता चलता है कि जनजातीय जनसंख्या के मध्य नल का पानी, स्वच्छता सुविधाओं, जल निकासी सुविधाओं एवं भोजन पकाने के लिए स्वच्छ ईंधन की अत्यधिक कमी है।
  - **शिक्षा में अंतर:** शैक्षणिक स्थिति में भी एक बड़ा अंतर है क्योंकि लगभग 41% जनजातीय लोग निरक्षर हैं।
  - **लिंग अनुपात:** राष्ट्रीय औसत 943/1000 की तुलना में जनजातियों के बीच लिंग अनुपात 990/1000 है।

जनजातीय स्वास्थ्य की स्थिति

- **रोग का बोझ:** जनजातियां बीमारियों के तिहरे बोझ से पीड़ित हैं:
  - **कुपोषण एवं संचारी रोग:** जनजातीय जनसंख्या मलेरिया, तपेदिक, एचआईवी, हेपेटाइटिस, वायरल बुखार इत्यादि जैसे संचारी या संक्रामक रोगों का एक असंगत बोझ वहन करती है। जनजातीय जनसंख्या में मलेरिया के 30% मामले तथा मलेरिया के कारण मृत्यु के 60% मामले पाए जाते हैं, 50% जनजातीय किशोर युवतियां सामान्य से कम वजन (underweight) की हैं, तथा जनजातीय जनसंख्या में निम्न शरीर द्रव्यमान सूचकांक (BMI) एवं वृद्धिरोध या बौनापन (stunting) जैसी समस्याएं गैर-जनजातीय जनसंख्या की अपेक्षा अधिक हैं।

VISION IAS

- **आनुवंशिक विकार एवं जीवन शैली से जुड़ी बीमारियां** - जैसे उच्च रक्तचाप, मधुमेह, श्वसन रोग आदि। इसके अतिरिक्त, सिकल सेल एनीमिया के रूप में आनुवंशिक विकार 1-40% तक हैं। आदियन, इरुला, पनियन, गोंड जैसी जनजातियों में जी-6-पीडी रेड सेल एंजाइम (G-6-PD red cell enzyme) का अभाव बताया गया है।
- **मानसिक बीमारी एवं व्यसन- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के तीसरे संस्करण (NFHS-3) के अनुसार, 15-54 वर्ष की आयु के 56% गैर-जनजातीय पुरुषों की तुलना में 72% जनतातीय पुरुष तंबाकू का सेवन करते हैं।**

- **अन्य संकेतक-** जीवन प्रत्याशा, मातृ मृत्यु दर, किशोर स्वास्थ्य, बाल रुग्णता मृत्यु दर तथा पांच वर्ष से कम आयु में शिशु मृत्यु दर से संबंधित प्रदर्शन राष्ट्रीय औसत से 10-25% कम है। उदाहरण के लिए:
  - 67 वर्ष की आयु के राष्ट्रीय औसत की तुलना में जनतातीय लोगों की जीवन प्रत्याशा 63.9 वर्ष है।
  - पांच वर्ष से कम आयु के शिशुओं की मृत्यु दर राष्ट्रीय औसत 62 की तुलना में जनजातियों में 74 है।
  - अनुसूचित जनजातियों की 50% किशोर युवतियां सामान्य से कम वजन की हैं और उनका शरीर द्रव्यमान सूचकांक (BMI) निम्न है जो 18.5 से कम है।
  - लगभग **80% जनजातीय बच्चे अल्पपोषित हैं एवं एनीमिया से पीड़ित हैं, जबकि भारत में पांच वर्ष से कम आयु के 40% जनजातीय बच्चे शारीरिक रूप से अविकसित हैं।**

जनजातीय समुदायों में ख़राब स्वास्थ्य के कारण

- **अस्वास्थ्यकर एवं आदिम प्रथाएं:** मातृ एवं शिशु मृत्यु दर के प्रमुख कारण **प्रसव की अस्वास्थ्यकर एवं प्राचीन प्रथाएं,** और महिलाओं द्वारा आयरन, कैल्सियम एवं विटामिन युक्त **कोई विशिष्ट पौष्टिक आहार नहीं लिया जाना इत्यादि** पाए गए हैं।
- **स्वास्थ्य अवसंरचना का अभाव:** यद्यपि, जनजातीय समुदाय सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं पर बहुत अधिक निर्भर हैं, फिर भी लगभग आधे राज्यों में सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों, उप-केंद्रों, सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों की 27-40% तक की कमी है। इसका परिणाम यह हुआ कि स्वास्थ्य सेवाओं तक कम पहुँच और उसके कम आच्छादन से जनजातीय स्वास्थ्य की स्थिति में निर्गत और परिणाम कम हैं।
- **मानव संसाधन का अभाव:** प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (PHC) डॉक्टरों (33% अभाव), सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र (CHC) विशेषज्ञों (84% अभाव), स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं, नर्सिंग कर्मचारियों, आशा कार्यकर्ताओं एवं स्थानीय रूप से प्रशिक्षित युवाओं के संदर्भ में स्वास्थ्य मानव संसाधनों की भारी कमी है। अत्यंत अल्प सुविधाओं के साथ एकांत एवं अलग-थलग पड़े स्थानों पर बने स्वास्थ्य केंद्र स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं में अनिच्छा को जन्म देते हैं।
- **जनजातीय स्वास्थ्य का वित्त पोषण:** जनजातीय नीतियों के लिए वर्तमान वित्त के पूरक के महान लक्ष्य के साथ आरंभ की गई जनजातीय उप योजना (tribal sub plan-TSP) ने एक उत्साहविहीन अनुक्रिया प्रदर्शित की है। जनजातीय कार्य मंत्रालय के पास विभिन्न राज्यों के TSP आवंटन के विषय में कोई जानकारी नहीं है। इसके अतिरिक्त, वास्तविक जनजातीय स्वास्थ्य व्यय के लेखांकन का भी अभाव है।
- **जागरूकता का अभाव तथा आधुनिक चिकित्सा पर अविश्वास: जनजातीय समुदाय चिकित्सा की पश्चिमी प्रणालियों के प्रति सहज अनुगामी नहीं हैं** तथा वे **अलौकिक (supernatural) इलाज पर विश्वास करते हैं।** यही कारण है कि जनजातीय समुदायों में शिशुओं और बच्चों का टीकाकरण एवं रोग-प्रतिरक्षण अपर्याप्त हुआ है।
- सरकारी संरचना - जनसंख्या-स्तर के आंकड़ों का अभाव, केंद्रीकृत नीति निर्माण एवं कार्यान्वयन, प्रक्रिया में जनजातीय समुदाय की नगण्य सहभागिता, दुर्बल राज्य -स्तरीय हस्तक्षेप आदि ने जनजातीय समुदायों में स्वास्थ्य की निराशाजनक स्थितियों को बढ़ावा दिया है।

आगे की राह

- **जागरूकता एवं शिक्षा:** स्वास्थ्य से जुड़े मुद्दों के विषय में जागरूकता बढ़ाना, सूचना, शिक्षा एवं संचार (Information, Education and Communication-IEC) अभियान संचालित करना-जैसे हाथ धोने के महत्व, नियमित रूप से प्रसव-पूर्व जांच, संस्थागत प्रसव, रोग प्रतिरक्षण आदि पर बल देना।
- **नीति एवं शासन:** भारत में जनजातीय स्वास्थ्य तथा स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में सुधार के लिए राष्ट्रीय जनजातीय स्वास्थ्य परिषद व जनजातीय स्वास्थ्य अनुसंधान प्रकोष्ठ का निर्माण।
- **सुदूर क्षेत्रों में बसी जनजातियों के लिए स्वास्थ्य सेवाएं:** दूरस्थ जनजातीय जनसंख्या तक स्वास्थ्य सेवाओ की पहुँच को बेहतर बनाने में मोबाइल चिकित्सा शिविर प्रमुख भूमिका निभा सकते हैं, जो दूरदराज के क्षेत्रों में जनजातियों को दवाएं, नैदानिक सुविधाएं उपलब्ध कराएंगे।
- **गर्भवती महिलाओं के लिए परिवहन:** जनजातीय जनसंख्या को सामान्यत: दुर्गम इलाकों में संसाधनों के अभाव का सामना करना पड़ता है। गर्भवती जनजातीय महिलाओं के लिए प्रसूति देखभाल हेतु स्वास्थ्य सुविधाओं तक आपातकालीन परिवहन की व्यवस्था जनजातीय महिलाओं की प्रमुख आवश्यकताओं में से एक है।

- **जनजातीय समुदायों से स्वास्थ्य कार्यकर्त्ता:** चूंकि जनजातीय जनसंख्या के लिए चिकित्सा सुविधाओं की जटिलता से निपटना मुश्किल कार्य होता है, अत: जनजातीय समुदायों के स्वास्थ्य कार्यकर्त्ता स्वास्थ्य सुविधाओं एवं जनजातीय समुदायों के बीच की कड़ी बन सकते हैं।
- **अवसंरचना एवं क्षमता निर्माण:** स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को जनजातीय क्षेत्रों के जटिल स्वास्थ्य परिदृश्यों से निपटते हुए गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने में सहायता करने के लिए उन्नत अवसंरचना एवं क्षमता निर्माण की पहल की आवश्यकता है।

6.5. मासिक धर्म अवकाश (Menstrual Leave)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जोमैटो ने महिला कर्मचारियों हेतु मासिक धर्म की अवधि के लिए नई सवैतनिक अवकाश नीति की घोषणा की है।

समाचार विस्तार

- नीति में एक वर्ष में **10 दिन के मासिक धर्म अवकाश** की अनुमति है।
- कंपनी के कर्मचारी **मानव संसाधन पोर्टल के माध्यम से मासिक धर्म अवकाश के लिए आवेदन** कर सकते है। अवकाश के संदर्भ में किसी भी प्रकार के उत्पीड़न का सामना करने वाली किसी भी कर्मचारी की सहायता के लिए एक **यौन उत्पीड़न टीम** होगी।

भारत में मासिक धर्म अवकाश के संबंध में उपबंध

- **बिहार राज्य में** वर्ष 1992 से ही सरकारी महिला कर्मचारियों के लिए मासिक धर्म की अवधि के लिए **प्रत्येक माह में दो दिन का अतिरिक्त आकस्मिक अवकाश** प्राप्त करने का प्रावधान है।
- वर्ष 2017 में, **डिजिटल मीडिया कंपनी कल्चर मशीन** ने, जिसके भारत में पांच शहरों में कार्यालय हैं, विश्रामावकाश एवं अस्वस्थ्यता अवकाश से अलग मासिक धर्म अवकाश की नीति कार्यान्वित की थी।
- **मेन्स्ट्रुएशन बेनिफ़िट बिल, 2017** (लोकसभा में 2018 में प्रस्तुत)
    - विधेयक का उद्देश्य **सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रों में कार्यरत महिलाओं को प्रत्येक माह दो दिन के सवैतनिक मासिक धर्म अवकाश** के साथ-साथ मासिक धर्म के दौरान के अन्य दिनों के लिए कार्यस्थल पर बेहतर सुविधा का प्रावधान करना है।
    - इसका लाभ सरकारी मान्यता प्राप्त स्कूलों में कक्षा आठ एवं उससे ऊपर की कक्षाओं की छात्राओं को भी प्राप्त होगा।
    - विधेयक केवल सफेदपोश (white-coller) कार्य में संलग्न लड़कियों और महिलाओं को ही नहीं, बल्कि प्रत्येक क्षेत्रक/उद्योग/व्यवसाय/नौकरी की भूमिकाओं में संलग्न लड़कियों और महिलाओं को लाभान्वित करेगा।

मासिक धर्म अवकाश की क्या आवश्यकता है?

- **सदियों पुरानी वर्जना:** इस विषय पर **जागरूकता उत्पन्न करके तथा खुली चर्चा के द्वारा** भारत में एक सदियों-पुरानी वर्जना से निपटने में यह नीति महत्वपूर्ण साबित होगी।
    - यूनिसेफ के अनुसार, भारत में 71 प्रतिशत युवतियां अपने प्रथम मासिक चक्र से पहले तक मासिक धर्म के संबंध में अनजान रहती हैं।
- **इससे जुड़ी लज्जा या निंदा को संबोधित करना:** इस नीति का उद्देश्य महिलाओं को आंतरिक समूहों, या ईमेल में लोगों को यह बताने की स्वतंत्रता प्रदान करना है कि वे मासिक धर्म अवकाश पर हैं, अर्थात इस विषय का सामान्यीकरण एवं इस विषय के लिए व्यापक स्वीकृति प्राप्त करना।
- **असंगठित क्षेत्रक में अधिप्लावन प्रभाव:** राष्ट्रीय स्तर पर इस विषय पर बहस एवं संवाद बढ़ने से असंगठित क्षेत्रक में भी मासिक धर्म अवकाश को मान्यता मिल सकती है।
    - उदाहरण के लिए, महिलाओं का एक बड़ा वर्ग है जो घरेलू श्रमिकों के रूप में असंगठित श्रम क्षेत्र में काम करता है, एवं लगभग कोई भी घर उन्हें मासिक धर्म के दौरान एक दिन की भी छुट्टी नहीं देता। अत: इस विषय पर संवाद यहां स्थिति को बदल सकता है।
- **महिलाओं का अधिकार:** कार्यस्थलों पर सहकर्मियों के बीच जैविक अंतरों के अनुरूप सामंजस्य बनाने की आवश्यकता है तथा इसके अनुसार प्रावधान होना महिलाओं का अधिकार है।
    - यह एक ऐसा विकल्प नहीं है, जिसे महिलाएं हर महीने चुनती हैं। अत: यदि किसी के लिए ऐसी स्थिति में जो उसके नियंत्रण में नहीं है, काम करना कठिन हो रहा है, तब उन्हें किसी भी तरह से **दंडित हुए बिना विश्राम करने का अधिकार** होना चाहिए।
- **जनन अधिकारों की पुनर्स्वीकृति:** महिलाओं एवं लड़कियों को प्राय: उनके कम साक्षरता स्तर व परिवार के भीतर उनकी निम्न सामाजिक प्रतिष्ठा के कारण निर्णय लेने की प्रक्रिया से बाहर रखा जाता है। नीति में सभी महिलाओं को अपने जनन अधिकारों के प्रति जागरूक करने की क्षमता है, चाहे वे नीति से प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित हों या नहीं।
- **संबद्ध अवसंरचना एवं मासिक धर्म उत्पादों की उपलब्धता:** सैनिटरी नैपकिन की व्यवस्था एवं स्वच्छता व स्नान इत्यादि के लिए पर्याप्त सुविधाएं इस नीति की चर्चा के परिणामस्वरूप सुर्ख़ियों में आ सकती हैं।

VISION IAS

भारत में मासिक धर्म के विषय में बात करना वर्जित क्यों माना जाता है?

- सांस्कृतिक रूप से भारत के कई हिस्सों में, **मासिक धर्म को अब भी मलिन व अपवित्र माना जाता है। साथ ही, महिलाओं को मासिक धर्म के दौरान सामान्य जीवन में भाग लेने से प्रतिबंधित किया जाता है**। पारिवारिक जीवन में वापस आने एवं दिन-प्रतिदिन के कार्यों को दोबारा आरंभ करने से पहले उनका "शुद्ध" होना आवाश्यक है।
- मासिक धर्म को लेकर अंधविश्वासी एवं अवैज्ञानिक धारणाओं ने निम्नलिखित समस्याओं को जन्म दिया हैं:
  - **मासिक धर्म से जुड़ी सांस्कृतिक लज्जा** एवं **मासिक धर्म उत्पादों का अभाव** लड़कियों को स्कूल जाने एवं महिलाओं को काम करने से रोकते हैं (भारत में मासिक धर्म की अवधि में रहने वाली महिलाओं में से 88% महिलाएं असुरक्षित स्वच्छता विधियों के उपयोग का सहारा लेती हैं)।
  - परिणामत: इसके विषय में **खुली चर्चा करना बहुत कठिन है**, क्योंकि **लोग अत्यधिक असहज हो जाते हैं** तथा एकांत में ही इस पर चर्चा करना पसंद करते हैं।

नीति द्वारा उत्पन्न अनपेक्षित परिणाम क्या हो सकते हैं?

- **कम वेतन को न्यायसंगत ठहराना एवं भर्तियों को लेकर पक्षपात:** यदि हम कहें कि किसी एक या अन्य समूह को रोजगार देने से अतिरिक्त लागत जुड़ जाएगी, तो हम या तो उस समूह के पारिश्रमिक या वेतन में उन समूहों की तुलना में, जिनसे अतिरिक्त लागत नहीं जुड़ी हैं, गिरावट देखेंगे या फिर उनके लिए काम के अवसर कम हो सकते हैं।
  - उदाहरण के लिए, एक अध्ययन में पाया गया कि मातृत्व लाभ (संशोधन) अधिनियम 2016, जिसने मातृत्व सवैतनिक अवकाश को तीन से बढ़ाकर छह महीने कर दिया, के कारण 10 प्रमुख क्षेत्रकों में 2018-19 में 1.1-1.8 मिलियन महिलाओं ने अपनी नौकरी गंवा दी।
- **लिंग समानता बहस पर नकारात्मक प्रभाव:** सुस्पष्ट शब्द "मासिक धर्म अवकाश" एक सीमा-निर्धारण करता है जिससे इसका प्रयोग पुरुषों एवं महिलाओं के बीच असमानता की बहस के संदर्भ में किया जा सकता है।
- **प्रचलित रूढ़िबद्धता को बढ़ावा देना:** इस नीति से महिलाओं के प्रति 'अतिरिक्त सुरक्षा एवं अतिरिक्त अवकाश की आवश्यकता वाला वर्ग' की रूढ़िबद्ध धारणा को बढ़ावा मिलने का जोखिम है, जिसके परिणामस्वरुप महिलाओं की भर्ती, पदोन्नति एवं मुआवजे में भी पूर्वाग्रहों को बल मिल सकता है।
- **गोपनीयता पर नकारात्मक प्रभाव:** महिलाओं को अपने नियोक्ताओं को यह सूचित करने के लिए कहना कि वे अपने मासिक धर्म में हैं, महिलाओं को अपने मासिक धर्म की गोपनीयता को छोड़ने के लिए बाध्य करता है। इसे परोपकारी पितृसत्ता की शरण में जाने जैसा माना जा सकता है।
  - किसी भी अन्य स्वास्थ्य संबंधी जानकारी के समान, यह तय करना भी एक व्यक्ति का अधिकार होना चाहिए कि वह अपने मुद्दों के विषय में कितना खुलकर बात करना चाहता है।

इसका स्पष्ट उदाहरण: जापान

- जापान के वर्ष 1947 के श्रम मानक कानून में पीड़ायुक्त पीरियड्स के दौरान **सेरिक्युका (seirikyuuka), या "मासिक धर्म के अवकाश"** का प्रावधान सम्मिलित है।
- एक अध्ययन से पता चलता है कि वर्ष 1960-1981 के बीच **राष्ट्रीय मासिक धर्म अवकाश नीति का उपयोग करने वाली जापानी महिलाओं की संख्या 20% से घटकर 13% हो गई**, क्योंकि अपने सहकर्मियों से सामाजिक निंदा का सामना करने के बजाय वे अधिक से अधिक अपनी नियमित बीमारी का अवकाश लेने लग गई थीं।
- जैसे कि पिछले 70 से अधिक वर्षों से नीति के कार्यान्वयन के बावजूद संबद्ध कलंक को पर्याप्त रूप से संबोधित नहीं किया जा सका, यह इस बात पर प्रकाश डालता है कि कोई नीति एकमात्र उपाय के रूप में पर्याप्त नहीं है।

आगे की राह

एक समाज के रूप में यह सुनिश्चित करना हमारा दायित्व है कि हम पूर्वोक्त चुनौतियों से उबरें तथा अपने काम की गुणवत्ता के स्तर को कम किए बिना किसी की जैविक आवश्यकताओं के लिए जगह बनाएं।

मासिक धर्म अवकाश की नीति को इस तरह से आकार दिया जा सकता है कि इन चुनौतियों का सामना किया जा सके। उदाहरण के लिए, सभी कर्मचारियों को मासिक धर्म को ध्यान में रखते हुए पर्याप्त सवैतनिक बीमारी अवकाश दिया जाना चाहिये, या नियोक्ताओं को घर से काम करने की नीतियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है, जो कर्मचारियों को एक महीने में कुछ निश्चित दिनों के लिए घर से काम करने की अनुमति देता हो। कार्यालय परिसर के भीतर आरामदायक स्थानों के प्रावधान के साथ उपर्युक्त दो विकल्पों पर विचार किया जा सकता है।

VISION IAS

यदि महिलाएं केवल समाज के साथ तालमेल बिठाने एवं बहिष्कृत न होने के लिए चुपचाप अपनी पीड़ा को सहन करने के लिए बाध्य है, तो फिर हम निश्चित रूप से **पितृसत्ता के चक्र को आगे बढ़ा रहे हैं।** मासिक धर्म अवकाश के विचार को मासिक धर्म से जुड़े संरचनात्मक मुद्दों के उन्मूलन के लिए **एक प्रारंभिक बिंदु के रूप में** देखा जा सकता है।

6.6. बाल श्रम (Child Labour)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अभिसमय नंबर 182- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization-ILO) का "बाल मज़ूदरी के बदतरीन रूपों के ख़िलाफ़ सन्धि (Worst Forms of Child Labour Convention), 1999" सार्वभौमिक अभिपुष्टि प्राप्त करने वाला (अर्थात ILO के सभी 187 सदस्य देशों ने इसकी अभिपुष्टि कर दी है) अब तक का पहला **अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानक** बन गया है।

ILO के अभिसमय संख्या 182 के विषय में:

- यह **बाल श्रम के सबसे विकृत स्वरूपों के निषेध एवं उन्मूलन** का आह्वान करता है, जिसमें निम्नलिखित में नियोजित बच्चों का परिनियोजन सम्मिलित है -
    - **सभी प्रकार की दासता से**: जैसे बच्चों की बेचना एवं तस्करी करना, बंधुआ मजदूरी एवं दासत्व तथा **सशस्त्र संघर्ष** में बच्चों की बलपूर्वक भर्ती करना;
    - **वेश्यावृत्ति**, या अश्लील साहित्य से;
    - **अवैध गतिविधियों**, जैसे मादक पदार्थों का उत्पादन व तस्करी से;
    - कोई भी कार्य जो उनके **स्वास्थ्य, सुरक्षा या नैतिकता** को हानि पहुंचाए।
- यह ILO के आठ मूल अभिसमयों में से एक है तथा वर्ष 1999 में जिनेवा में ILO के सदस्य देशों की बैठक के दौरान इसे अंगीकृत किया गया था।
- बाल श्रम अभिसमय पर अभिपुष्टि दर में वृद्धि ने तथा देशों द्वारा इससे संबंधित विधियों व नीतियों को अंगीकृत करने के (जिसमे कार्य करने की न्यूनतम आयु संबंधित विधि व् नीतियां भी सम्मिलित हैं) परिणामस्वरूप,**वर्ष 2000 एवं 2016 के मध्य बाल श्रम की घटनाओं व इसके सबसे विकृत स्वरूपों में लगभग 40% की गिरावट** देखी गई है।

बाल श्रम के विषय में:

- ILO के अनुसार, "**बाल श्रम**" को ऐसे कार्य के रूप में परिभाषित किया गया है, जो बच्चों को उनके बचपन, उनकी क्षमता व उनकी गरिमा से वंचित करता है, एवं जो उनके शारीरिक व मानसिक विकास के लिए हानिकारक होता है। इसमें निम्नलिखित **कार्य** सम्मिलित हैं:
    - **वे कार्य जो बच्चों के मानसिक, शारीरिक, सामाजिक या नैतिक रूप से खतरनाक व हानिकारक** होते हैं; तथा/या
    - **वे कार्य जो बच्चों की** स्कूल में उपस्थित हो शिक्षा प्राप्त करने के अवसर से वंचित करके; समय से पहले स्कूल छोड़ने के लिए उन्हें बाध्य करके; या उन्हें स्कूल में उपस्थित होने के साथ-साथ अत्यधिक लंबी अवधि व भारी श्रम करने के कारण **उनकी स्कूली शिक्षा में व्यवधान उत्पन्न करते हैं।**
- कई कारकों का संयोजन बाल श्रम के उद्भव का कारण बनता है, जैसे कि निर्धनता, सामाजिक मानदंड द्वारा इनकी अनदेखी करना, वयस्कों व किशोरों के लिए प्रतिष्ठित कार्य के अवसरों का अभाव, प्रवासन तथा आपात की स्थिति।

भारत में बाल श्रम की स्थिति

- वैश्विक स्तर पर 152 मिलियन बाल श्रमिकों में लगभग **7.3 प्रतिशत** की हिस्सेदारी भारत की है।
- 2011 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार, भारत में लगभग 10.1 मिलियन बच्चे बाल श्रम में संलग्न थे।
- **भारत के 80% कामकाजी बच्चे गाँवों में रहते हैं,** जहां उनमें से अधिकांश कृषि कार्य करते हैं।
- भारत में जोखिमपूर्ण कार्य करने में 14-17 वर्ष की आयु वर्ग के बच्चे संलग्न हैं जो भारत के कुल बाल श्रमबल में 62.8% की हिस्सेदारी करते हैं। इनमें से 10% पारिवारिक उद्यमों में कार्यरत हैं।
- उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान, महाराष्ट्र, एवं मध्य प्रदेश अधिकतम बाल श्रमिकों वाले राज्य हैं।
- विभिन्न प्रयासों के बावजूद **कुछ चुनौतियां** हैं, जो बाल श्रम के उन्मूलन की दिशा में भारत की प्रगति को बाधित करते हैं:
    - सीमित प्रशासनिक क्षमता के कारण **विधियों का अप्रभावी प्रवर्तन।**
    - अपने छोटे परिमाण के कारण **कुछ उद्योग विशेष रूप से बाल श्रम पर निर्भर करते हैं** जैसे कि अभ्रक खनन, चूड़ी बनाने वाले उद्योग, बीड़ी बनाने वाले उद्योग आदि।

VISION IAS

- बच्चों को इन कार्यों से मुक्त कराए जाने के पश्चात उनकी निगरानी एवं पुनर्वास के संबंध में अपर्याप्त व्यवस्था।
- निम्न आय वाले परिवारों में, माता-पिता एवं अभिभावक अपने बच्चों को प्राय: **"आय के स्रोत"** के रूप में देखते हैं।
- भारत में **सार्वजनिक शिक्षा की निम्नस्तरीय गुणवत्ता** बच्चों के लिए भविष्य के रोजगार के अवसरों को सीमित करती है, जिससे उन्हें अल्पायु में ही छोटे व तुच्छ कार्यों में संलग्न होना पड़ता है।
- भारत की विशाल **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था के कारण** ठेकेदारों व बिचौलियों द्वारा बच्चों का आसानी से शोषण किया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)

- ILO संयुक्त राष्ट्र की एक त्रिपक्षीय एजेंसी है, जिसका गठन वर्ष 1919 में हुआ, जो श्रम मानक तय करने, नीतियों का विकास करने और सभी महिलाओं एवं पुरुषों के लिए गरिमापूर्ण कार्य को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रम तैयार करने के लिए इसके सदस्य देशों की सरकारों, नियोक्ताओं और कार्मिकों को साथ लाता है।
- भारत, ILO का **संस्थापक सदस्य** है।
- **ILO के आठ आधारभूत समझौते** हैं:
  - **सं. 29:** बलात् श्रम समझौता, 1930
  - **सं. 87:** संघ बनाने की स्वतंत्रता तथा संगठित होने के अधिकार के संरक्षण से संबंधित अभिसमय, 1948
  - **सं. 98:** संगठित होने का अधिकार और सामूहिक सौदेबाजी से संबंधित अभिसमय, 1949
  - **सं. 100:** समान पारिश्रमिक अभिसमय, 1951
  - **सं. 105:** बलात् श्रम उन्मूलन अभिसमय, 1957
  - **सं. 111**: भेदभाव (रोजगार और व्यवसाय) अभिसमय, 1958
  - **सं. 138:** न्यूनतम आयु समझौता, 1973
  - **सं. 182:** बाल श्रम के सबसे विकृत स्वरूप पर अभिसमय, 1999
  - भारत ने इन 8 अभिसमयों में से 6 का अनुसमर्थन किया है (समझौता संख्या 87 और 98 को छोड़कर)।

बाल श्रम के विरुद्ध भारत के प्रयास

संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद** 23 मानव के दुर्व्यापार और बलातश्रम का प्रतिषेध करता है।
- **अनुच्छेद** 24 कारखानों में चौदह वर्ष से कम आयु के बच्चों के नियोजन का प्रतिषेध करता है।
- **अनुच्छेद** 39(e) राज्य का कर्तव्य होगा है कि वह बच्चों को उनकी आयु के लिए अनुपयुक्त रोजगार में प्रवेश करने से बचाए।

विधान

- **बाल श्रम संशोधन (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 2016:** यह बच्चों के रोजगार को विनियमित करता है और 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को बाल कलाकार के रूप में या पारिवारिक व्यवसाय में काम को छोड़कर अन्य काम करने की अनुमति नहीं देता।
- **कारखाना अधिनियम, 1948:** यह 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के नियोजन पर प्रतिषेध करता है।
- **खान अधिनियम, 1952:** यह खान में 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के नियोजन पर प्रतिषेध करता है।
- **किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) अधिनियम (Juvenile Justice (Care and Protection) of Children Act), 2000** : यह अधिनियम किसी बच्चे को खरीदने या परिसंकटमय कार्यों में नियोजित करने या बंधुआ मजदूरी कराने को कारावास के साथ दंडनीय अपराध बनाता है।
- **निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम**, 2009: 6 से 14 वर्ष के सभी बच्चों को निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा को अधिदेशित करता है।

योजनाएँ

- **राष्ट्रीय बाल श्रम परियोजना (NCLP) योजना**: यह परियोजना क्षेत्र (Project Area) में सभी बच्चों को बाल श्रम से निकालने और अभिनिर्धारण (withdrawal and Identification) के माध्यम से बाल श्रम प्रत्येक स्वरूप का उन्मूलन करना इसका लक्ष्य है।
- **PENCIL (Platform for Effective Enforcement for No Child Labour) पोर्टल**: NCLP के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए आज पोर्टल आरंभ किया गया था।

VISION IAS

NGO द्वारा निभाई गई सक्रिय भूमिकाएँ

- NGO इस सामाजिक बुराई को समाप्त करने के लिए हितधारकों को संवेदनशील बनाते हैं तथा स्थानीय लोगों को विभिन्न व्यवसायों में संलग्न बाल श्रम की घटनाओं की सूचना देने के लिए अधिक जागरूक बनाते हैं। वे उनके पुनर्वास के लिए भी काम करते हैं।
- नागरिक समुदाय (civil society) के कई संगठन, जैसे नोबेल पुरस्कार विजेता कैलाश सत्यार्थी द्वारा संस्थापित **बचपन बचाओ आंदोलन (Bachpan Bachao Andolan), कैलाश सत्यार्थी चिल्ड्रेंस फाउंडेशन, सेव द चिल्ड्रेन,** आदि ने बच्चों को इस संकट से संरक्षण प्रदान करने के लिए काम किया है।

अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय

- **ILO के** अभिसमय **182** और **138** का अनुसमर्थन बाल श्रम के उन्मूलन के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

आगे की राह

- सभी उद्योगों और प्रतिष्ठानों के लिए **बाल श्रम की विस्तृत और एक-समान परिभाषा** होनी चाहिए।
- विधि के **दंडात्मक प्रावधानों का कठोरतापूर्वक कार्यान्वयन** आवश्यक है।
- जो बच्चे परिसंकटमय संस्थानों (hazardous institutions) में काम करते पाए जाते हैं उन बच्चों के लिए **पुनर्वास और सुधारात्मक गतिविधियाँ** आयोजित की जानी चाहिए। परिसंकटमय संस्थानों से बचाए जाने के पश्चात, उनका मानसिक, भावनात्मक और शारीरिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए प्रावधान बनाए जाने चाहिए।
- बाल श्रम की घटनाओं की सूचना देने के मामलों में वृद्धि करने के लिए बाल श्रम के विरुद्ध **समुदायों को संगठित करने और श्रमिक संगठनों को संवेदनशील बनाने** के लिए जमीनी रणनीतियों पर ध्यान देना चाहिए।
- आर्थिक विकास द्वारा और सभी स्तरों पर **किफायती गुणवत्तापूर्ण शिक्षा** देकर बाल श्रम पर नियंत्रण प्राप्त किया जा सकता है।

बाल श्रम पर COVID-19 का प्रभाव

इस समय उभरती प्रमुख चिंता यह है कि COVID-19 वैश्विक महामारी के कारण, बाल श्रम नियंत्रण के क्षेत्र में हुई प्रगति कहीं निष्प्रभावी न हो जाए। लाखों बच्चों को निम्नलिखित कारणों से बाल श्रम में पुनः संलग्न किए जाने का जोखिम बना हुआ है:

- **बढ़ती निर्धनता:** रोजगार के अवसरों, कृषि क्षेत्र में आपूर्ति शृंखला आदि पर इस संकट के प्रभाव के कारण औद्योगिक श्रमिकों और किसानों की आय में कमी आएगी।
    - विश्व बैंक के अनुसार, वैश्विक महामारी के कारण रोजगार की हानि के चलते भारत में 12 मिलियन लोगों के गरीबी रेखा से नीचे आने की संभावना है। शोध से यह निर्दिष्ट होता है कि **गरीबी में एक प्रतिशत की वृद्धि से बाल श्रम में लगभग 0.7 प्रतिशत की वृद्धि होती है।**
    - परिवार अपनी आर्थिक सुभेद्यता, भोजन आपूर्ति के अभाव और बंधक ऋणों के जाल में फंसने के चलते संभवतः अपने बच्चों को बाल श्रम के लिए भेजने को विवश हो सकते हैं।
- **अनौपचारिकता में वृद्धि:** वैश्विक महामारी के पश्चात, पूँजी-प्रधान लघु उद्योगों में गिरावट आने की संभावना है, जिसके परिणामस्वरूप स्वरोजगार में वृद्धि हो सकती है, विशेषकर उन कार्यों में, जिसमें बच्चों की सहायता ली जाती है।
- **COVID-19 के प्रभावों का शमन करने के लिए कुछ राज्यों द्वारा श्रम विधानों में ढील दिया जाना:** कई नियोक्ता "लागत-प्रभावी" बाल श्रमिकों की नियुक्ति करने के लिए इन बदलावों का गलत फायदा उठा सकते हैं, क्योंकि बच्चों में सौदेबाजी की क्षमता कम होती है और वे अधिकांशतः अपने अधिकारों के दमन के विरुद्ध आवाज नहीं उठा पाते हैं।
    - उदाहरण के लिए, कार्य स्थलों के निरीक्षण से संबंधित नियमों में ढील देने से बच्चों के रोजगार के मार्ग खुल जाएँगे।
- **ऐसे कारक, जो बच्चों को स्कूल से दूर करके बाल श्रम की ओर प्रेरित कर सकते हैं:**
    - COVID-19 के कारण लॉकडाउन के उपायों और व्यवसाय बंद होने के चलते प्रवासी श्रमिकों द्वारा विप्रेषण में कमी आने से खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में बच्चों को कृषि श्रमिक के रूप में कार्य करने हेतु विवश किया जा सकता है।
    - ऋण की उपलब्धता के संकट और पारिवारिक आय तथा बचत में कमी आने से, हो सकता है कि बच्चों की शिक्षा पर परिवार द्वारा किए जाने वाले निवेश में कमी आए।
    - स्कूलों के अस्थायी रूप से बंद होने का अशिक्षित माता-पिता के बच्चों की शिक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
    - मध्यान्ह भोजन के बाधित होने से बच्चों द्वारा स्कूल छोड़ने की दर में वृद्धि हो सकती है।
    - शिक्षा के डिजिटलीकरण के कारण उन घरों के बच्चे शिक्षा से वंचित रह गए हैं, जिनके पास इंटरनेट या डिजिटल उपकरण की सुविधा नहीं है।

VISION IAS

- **स्वास्थ्य की स्थिति बदतर होना:** COVID-19 से होने वाली मृत्यु की संख्या बढ़ने से जब बच्चे के एक या दोनों माता-पिता की मृत्यु हो जाती है तब वे बाल श्रम, तस्करी और शोषण के अन्य रूपों के लिए सुभेद्य हो जाते हैं।
- **सार्वजनिक बजट पर दबाव:** सरकारों ने सामाजिक सहायता में सुधार लाने के लिए आधारभूत कदम उठाया है, जिससे बाल श्रम में ह्रास हुआ है। COVID-19 की वैश्विक महामारी के कारण बड़े बजट अवरोधों के चलते, भविष्य में इन उपायों में कमी आ सकती है।

राशन के निःशुल्क सार्वभौमिक वितरण से लेकर आजीविका संबंधी सहायता, ग्रामीण अर्थव्यवस्था का पुनरुत्थान, बाल संरक्षण के लिए नवीनीकृत और अधिक कठोर प्रयास, सभी बच्चों के लिए शिक्षा तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल अवसंरचना को सुदृढ़ बनाने जैसे विभिन्न उपायों की शृंखला को कार्यान्वित करना आवश्यक है।

6.7. छात्रों के अधिगम संवर्द्धन दिशा-निर्देश (Students' Learning Enhancement Guidelines)

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT)

- यह एक **स्वायत्त संगठन** है, जिसकी स्थापना भारत सरकार द्वारा 1961 में स्कूली शिक्षा में गुणवत्तापूर्ण सुधार हेतु नीतियों और कार्यक्रमों के विषय में केंद्र और राज्य सरकारों को सहायता तथा सलाह देने के लिए की गई थी।
- NCERT के प्रमुख उद्देश्य हैं:
    - स्कूली शिक्षा से संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान करना, इसे बढ़ावा देना और समन्वय करना;
    - मॉडल पाठ्यपुस्तकें तथा अन्य अध्ययन सामग्री तैयार एवं प्रकाशित करना;
    - शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण का आयोजन करना;
    - नवाचारी शैक्षणिक तकनीक और प्रथाएँ विकसित तथा प्रचारित करना;
    - राज्य के शैक्षणिक विभाग, विश्वविद्यालय,गैर-सरकारी संगठनों (NGO) आदि के साथ सहयोग करना।
    - प्राथमिक शिक्षा के सार्वभौमिकीकरण का लक्ष्य प्राप्त करने हेतु नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करना।

सुर्ख़ियों में क्यों?

शिक्षा मंत्रालय ने हाल ही में, लॉकडाउन के दौरान एवं इसके पश्चात शिक्षा में अंतर (फर्क) और/या क्षति से संबंधित समस्याओं के समाधान हेतु **NCERT द्वारा तैयार छात्रों के अधिगम (learning) संवर्धन दिशानिर्देश** जारी किया।

पृष्ठभूमि

- कोविड (COVID)-19 संकट और इसके परिणामस्वरूप स्कूलों के बंद होने के दौरान, डिजिटल माध्यमों से स्कूली शिक्षा जारी रखने के लिए कई तरह की पहल जैसे – वैकल्पिक शैक्षणिक कैलेंडर, प्राज्ञता दिशानिर्देश, डिजिटल एजुकेशन-इंडिया रिपोर्ट, निष्ठा-ऑनलाइन आदि की गई हैं।
- हालांकि इसके बारे में विभिन्न हितधारकों द्वारा चिंताएँ व्यक्त की गयी थी कि बच्चों के पास पढ़ाई करने के लिए डिजिटल संसाधनों तक पहुँच नहीं है। डिजिटल शिक्षा संसाधन तक असमान पहुँच समता तथा समावेशन संबंधी चिंताएँ उत्पन्न करती है, जिससे बच्चों की पढ़ाई को नुकसान हो सकता है।
- कोविड-19 की अवधि के दौरान पढ़ाई संबंधी विविध चुनौतियों एवं चिंताओं को संज्ञान में लेते हुए दिशानिर्देश तैयार किया गया है, जैसे– प्रवासियों के बच्चों तथा ऐसे छात्रों की समस्याएँ, जिनके माता-पिता अपने काम के कारण जोखिम की स्थिति में हैं, डिजिटल उपकरणों तक पहुँच, शिक्षा के सामाजिक-भावनात्मक पहलू आदि।

दिशा-निर्देशों के विषय में

यह दिशा-निर्देश COVID-19 के दौरान निम्नलिखित तीन प्रकार की परिस्थितियों के लिए शिक्षा सुधार मॉडल का सुझाव देता है -

- **उन छात्रों के लिए जिनके पास कोई डिजिटल संसाधन नही हैं**
  - प्रत्येक बच्चे के लिए डिजिटल उपकरण तक पहुँच का मानचित्रण करने के लिए **स्कूलवार प्रत्येक बच्चों का सर्वेक्षण** कराए जाने की आवश्यकता है।
  - विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए पूर्णतया पाठ्यपुस्तक पर निर्भरता की जगह अधिगम परिणामों के आधार पर पृथक **विशिष्ट शिक्षा योजनाएँ** बनाए जाने की आवश्यकता है।
  - विनिर्दिष्ट पाठ्यपुस्तकों और अन्य अनुपूरक शिक्षण सामग्रियों, जैसे वर्कशीट, असाइनमेंट आदि का **घर पर वितरण** को सुनिश्चित करना।
  - स्कूल सामुदायिक सदस्यों की मदद से **बच्चों की** शिक्षण प्रक्रिया को जारी रखने में **उनकी सहायता/मार्गदर्शन के लिए एक शिक्षा टीम का गठन** कर सकता है।
  - पढ़ाई करने, शंका समाशोधन, कठिन बिंदुओं पर चर्चा करने आदि के लिए **विशेष परामर्श सेवा**, जैसे – टोल-फ्री हेल्पलाइन, मोबाइल स्कूल और मोबाइल लाइब्रेरी आदि।
- **सीमित डिजिटल संसाधन या बहुत बुनियादी स्तर के तकनीकी उपकरण वाले छात्रों के लिए**
  - NCERT द्वारा तैयार **वैकल्पिक शैक्षणिक कैलेंडर का उपयोग करना**, जिसमें विभिन्न कक्षाओं के लिए अधिगम परिणाम-आधारित गतिविधियाँ आयोजित करने के बारे में विस्तृत दिशानिर्देश दिए गए हैं।
  - **डिजिटल टूल,** जैसे SMS/मैसेज, शिक्षकों द्वारा स्मार्ट फोन की सहायता से रिकॉर्ड या संगृहीत पाठ, टेलीविजन, रेडियो, सोशल मीडिया तथा गूगल मीट आदि का उपयोग किया जा सकता है।
- **ऑनलाइन शिक्षा के लिए उपलब्ध डिजिटल संसाधनों तक पहुँच वाले छात्रों के लिए**
  - **सत्र संगृहीत करने की भी व्यवस्थाएँ की जा सकती हैं,** ताकि बच्चे सुविधानुसार मोबाइल और लैपटॉप की सहायता से कक्षाओं में शामिल हो सकें। सोशल मीडिया टूल का भी उपयोग किया जा सकता है।
  - स्वाध्याय करने और असाइनमेंट बनाने के साथ-साथ प्रश्नों के समाधान हेतु मार्गदर्शन करने के लिए **समकालिक कक्षाओं का उपयोग किए जाने की आवश्यकता है।**

आगे की राह

कोविड (COVID)-19 के कारण उत्पन्न परिस्थितियां स्कूली शिक्षा और विभिन्न हितधारकों की भूमिकाओं में आमूल परिवर्तन की मांग करती है। यद्यपि स्कूली शिक्षा के मुख्य तत्व, जैसे पाठ्यचर्या, पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, मूल्यांकन आदि जारी रहेंगे, फिर भी स्कूली शिक्षा के अदान-प्रदान तंत्र में अत्यधिक परिवर्तन आ सकता है। इसलिए सुनम्यता और अनुकूलता को प्रेरित करके स्कूली शिक्षा का मॉडल फिर से बनाने की आवश्यकता है। आवश्यक हस्तक्षेप निम्नलिखित हैं:

VISION IAS

* छात्रों के योगात्मक आकलन के लिए **वैकल्पिक तथा नवाचारी तरीके।**
* **तनाव और चिंता कम करने में** माता-पिता और छात्रों को सहायता प्रदान करना।
* सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) और सोशल मीडिया टूल का प्रयोग करके **शिक्षकों में दक्षता विकसित करना।**
* शिक्षाविदों का सुदृढ़ नेटवर्क सृजित करना, जो योजनाओं तथा रणनीतियों के साथ शिक्षकों तक पहुँच सकें।
* **शिक्षकों, समुदाय तथा माता-पिता** के मध्य संबंध सुदृढ़ करना।
* बच्चे की शिक्षा में सक्रिय भागीदार बनकर स्कूल और घर के बीच के अंतर के लिए सेतु का कार्य करने हेतु माता-पिता का मार्गदर्शन करना।

6.8. सुदूर अधिगम अभिगम्यता प्रतिवेदन (रिमोट लर्निंग रिचैबिलिटी रिपोर्ट) (Remote Learning Reachability Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (UNICEF) ने **'रिमोट लर्निंग रिचैबिलिटी'** शीर्षक रिपोर्ट जारी की है। यह रिपोर्ट 100 देशों से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर दूरस्थ शिक्षा नीतियों की संभावित पहुंच का विश्लेषण प्रदान करती है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

* दुनिया भर में कम से कम एक तिहाई या **31% (46.3 करोड़)** स्कूली बच्चों तक **दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम के माध्यम से नहीं पहुंचा जा सकता है।** इसका कारण मुख्यतः आवश्यक पारिवारिक परिसंपत्ति या उनकी आवश्यकता के लिए तैयार की गई नीतियों का अभाव है।
* विश्व भर में, **4 में से 3 विद्यार्थी,** जिन्हें दूरस्थ शिक्षा का अवसर प्राप्त नहीं हो सका है, वे **ग्रामीण क्षेत्रों तथा/ या गरीब परिवारों से हैं।**
* जिन विद्यार्थियों की डिजिटल तथा प्रसारण आधारित दूरस्थ शिक्षा नीतियों तक पहुंच संभव नहीं है, **अधिकतर उप-सहारा अफ्रीकी देशों में है।**
* भारत में, **केवल 24% परिवारों** के पास ही ई-शिक्षा प्राप्त करने के लिए इंटरनेट कनेक्शन की सुविधा है।
* **अन्य कारक** जो बच्चों को तकनीक व उपकरण होते हुए भी **अध्ययन से रोकते हैं**: घर का प्रतिस्पर्धी माहौल जिनमें **घरेलू काम करने का दबाव, काम करने के लिए विवश किया जाना, अध्ययन का खराब वातावरण** तथा ऑनलाइन या प्रसारण पाठ्यक्रम का उपयोग करने में **सहायता का अभाव** सम्मिलित है।

मुख्य अनुशंसाएं

* सभी बच्चों तथा युवाओं के लिए **दूरस्थ शिक्षा को संरक्षित व सुरक्षित करने के लिए लोकतांत्रिक तरीकों तक पहुंच।** ऐसे दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम को तैयार करना, **जो सभी बच्चों के लिए सुलभ है तथा उन परिवारों के लिए अनुकूलित हो, जिनके पास प्रसारण या डिजिटल मीडिया तक पहुंच नहीं है।**
* **दूरस्थ शिक्षा नीतियों के सर्वोत्तम संयोजन** की पहचान करना, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सामग्री विकसित करना तथा प्रदान करना।
* **सामाजिक तथा लैंगिक मानदंडों पर ध्यान देना,** जो कई देशों में बच्चों को **(विशेषकर लड़कियों** को) उनकी अधिकतम क्षमता तक कंप्यूटर के उपयोग तथा ऑनलाइन पढ़ाई करने से रोकते हैं।
* हर स्तर की शिक्षा के लिए **दूरस्थ 'आभासी' कक्षा** को प्रभावी रूप से प्रबंधित करने की दिशा में **शिक्षकों व माता-पिता की सहायता व प्रशिक्षित करना** और घर पर अध्ययन के लिए बच्चों की सहायता करना।
* ऐसे **नवाचार में निवेश** करना जो **रचनात्मक शिक्षा मूल्यांकन सहित** दूरस्थ शिक्षा के **वास्तविक समय निगरानी** में सहायता करता है।

6.9. स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 (Swachh Survekshan 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 पुरस्कारों की घोषणा की गयी।

स्वच्छ सर्वेक्षण के विषय में

* यह **आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय (MoHUA)** द्वारा कराया जाने वाला वार्षिक रैंकिंग अभ्यास है।
* यह देश के शहरी क्षेत्रों का उनके **स्वच्छता स्तर और उनके द्वारा** समयबद्ध एवं उन्नतिशील तरीके से **स्वच्छ भारत अभियान के सक्रिय क्रियान्वयन** के आधार पर मूल्यांकन का प्रयास करता है।
    * इसका **आरंभ वर्ष 2016 में** हुआ और यह विश्व का सबसे बड़ा शहरी स्वच्छता तथा सफाई सर्वेक्षण है।
    * इसका लक्ष्य नगरों तथा शहरों को रहने के लिए बेहतर जगह बनाने की दिशा में एक साथ काम करने के महत्व के बारे में समाज के सभी वर्गों के बीच **व्यापक स्तर पर नागरिकों की भागीदारी को प्रोत्साहित करना** तथा **जागरूक पैदा करना है।**

VISION IAS

सर्वेक्षण की विशेषताएं

- स्वच्छ सर्वेक्षण 2020, **इस सर्वेक्षण का 5वां संस्करण है तथा इसमें** 4,242 शहरों, 62 छावनी बोर्ड तथा 92 गंगा शहरों को सम्मिलित किया गया है।
- **एक वैश्विक बाजार अनुसंधान कंपनी-Ipsos को स्वच्छ सर्वेक्षण 2020, संचालित करने हेतु चयनित किया गया था।**
- विभिन्न स्रोतों के माध्यम से 57 संकेतकों (40-**सेवा स्तर प्रगति**, 9-**प्रत्यक्ष अवलोकन** तथा 8–**नागरिक प्रतिपुष्टि**) के द्वारा एकत्रित किए गए आंकड़ों को शहरों की रैंकिंग के लिए संकलित किया जाता है।
- स्वच्छ सर्वेक्षण निम्नलिखित मानदंडों (प्रत्येक का भार 25% है) के आधार पर रैंकिंग प्रदान करता है:
    - प्रमाणन के अंक : खुले में शौच से मुक्त (ODF) तथा कचरा मुक्त शहर (GFC)
    - प्रत्यक्ष अवलोकन
    - स्वच्छ सर्वेक्षण लीग 2020 के माध्यम से मापे गए सेवा स्तर प्रगति के अंक।
    - नागरिक प्रतिपुष्टि

- **इंदौर** लगातार चौथी बार **भारत का सबसे स्वच्छ शहर बनकर उभरा**, जबकि सूरत उसके बाद है।
- **सबसे स्वच्छ राजधानी शहर** – नई दिल्ली (केंद्र शासित प्रदेश- नई दिल्ली) तथा नई दिल्ली नगरपालिका परिषद (NDMC)।
- **100 से अधिक शहरों वाला सबसे स्वच्छ राज्य** - छत्तीसगढ़
- **100 से कम शहरों वाला सबसे स्वच्छ राज्य** - झारखंड
- **सबसे स्वच्छ गंगा शहर - वाराणसी**
- **40 लाख से अधिक जनसंख्या वाला सबसे स्वच्छ महानगर** - अहमदाबाद

खुले में शौच से मुक्त (ODF) तथा कचरा मुक्त शहर (GFC) प्रमाणन

- स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) ने ODF+/ODF++ तथा कचरा मुक्त शहरों (GFC) की स्टार रेटिंग जैसी प्रमाणन पहलों को आरंभ किया है।
- **ODF दिशानिर्देश** खुले में शौच को रोकने के लिए शौचालय के निर्माण तथा उपयोग पर केन्द्रित हैं।
- **ODF+ दिशानिर्देश** संधारणीय समुदाय/सार्वजनिक शौचालय के उपयोग के मूल्यांकन के लिए तैयार किया गया ताकि शहर संचालन तथा रखरखाव के स्तर में सुधार के लिए प्रेरित हों।
- **ODF++ प्रोटोकॉल** मल के सुरक्षित एवं समुचित प्रबंधन सहित संपूर्ण स्वच्छता मूल्य शृंखला के जरिये स्वच्छता को निरंतर बनाए रखने पर केन्द्रित है।
- **शहरों की स्टार रेटिंग** की अवधारणा का तात्पर्य प्रगति के दावे, प्रत्यक्ष अवलोकन और नागरिकों की प्रतिपुष्टि के कंप्यूटर द्वारा मूल्यांकन (desktop assessment) की प्रक्रिया के माध्यम से शहर में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की प्रगति का आकलन करने के लिए एक प्रमाणन प्रक्रिया आरंभ करना है।

स्वच्छ सर्वेक्षण लीग 2020 के विषय में

- इसे स्वच्छता के संदर्भ में सेवा स्तर के प्रदर्शन की निरंतर निगरानी के साथ **शहरों के जमीनी प्रदर्शन** को बनाए रखने के उद्देश्य से प्रस्तुत किया गया था।
- यह भारत में शहरों तथा नगरों का तिमाही स्वच्छता मूल्यांकन है तथा स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 के पांचवें संस्करण के साथ एकीकृत है।
- यह 3 तिमाहियों में संचालित किया गया:
    - अप्रैल-जून,
    - जुलाई-सितंबर

○ अक्टूबर-दिसंबर 2019.

- इसमें आउटबाउंड/निर्गामी कॉल के माध्यम से 12 सेवा स्तर प्रगति संकेतकों पर नागरिकों की पुष्टि के साथ ही शहरों द्वारा स्वच्छ भारत अभियान-शहरी (SBM-U) ऑनलाइन प्रबंधन सूचना प्रणाली के मासिक अद्यतन के आधार पर मूल्यांकित प्रत्येक तिमाही के लिए 2000 अंक हैं।
- निम्नलिखित जनसंख्या के साथ शहरों को दो श्रेणियों में रैंकिंग प्रदान की गई है।
- 1 लाख एवं इससे ऊपर (साथ में दो उप-श्रेणियां जैसे कि 1-10 लाख तथा 10 लाख एवं इससे ऊपर)
- 1 लाख से कम (इस श्रेणी के अंतर्गत रैंकिंग, क्षेत्र तथा जनसंख्या के आधार पर दी गयी है)
- इसमें पांच क्षेत्र सम्मिलित हैं जिनके नाम हैं:उत्तर, पूर्व, पूर्वोत्तर, दक्षिण तथा पश्चिम।

VISION IAS

7. विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1 डीएनए प्रौद्योगिकी (प्रयोग और लागू होना) विनियमन विधेयक, 2019 {DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill, 2019}

सुर्ख़ियों में क्यों?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर संसदीय स्थायी समिति ने **डीएनए प्रौद्योगिकी (प्रयोग और लागू होना) विनियमन विधेयक, 2019 के** कुछ प्रावधानों पर चिंता व्यक्त की है।

डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल (DNA)

- DNA (डीएनए) एक अणु होता है जिसमें वे **जैविक निर्देश** होते हैं जिनका उपयोग जीव की **वृद्धि और विकास** के लिए किया जाता है।
- प्रत्येक व्यक्ति का DNA विशिष्ट होता है और **DNA के अनुक्रम (sequence) में भिन्नता का उपयोग व्यक्तियों के मध्य जैव संबंध स्थापित करने और उनकी पहचान करने के लिए किया जा सकता है।**
- **DNA प्रोफाइलिंग और नमूनाकरण**
- इस प्रक्रिया में किसी व्यक्ति का **विशिष्ट DNA पैटर्न** लिया जाता है, **जिसे DNA प्रोफ़ाइल कहा जाता है।**
- DNA प्रोफाइल निर्धारित करने के लिए उपयोग की जाने वाली जैविक सामग्री में **रक्त, वीर्य, लार, मूत्र, मल, बाल, दांत, हड्डी, ऊतक और कोशिकाएं सम्मिलित हैं।**

पृष्ठभूमि

- डीएनए प्रौद्योगिकी के प्रयोग और अनुप्रयोग को विनियमित करने का पहला प्रयास वर्ष **2003** में **डीएनए प्रोफाइलिंग सलाहकार समिति** के गठन के साथ किया गया था। तदनुसार विधेयक का एक प्रारूप तैयार किया गया था।
- कई संशोधनों के पश्चात इस **विधेयक को वर्ष** 2018 में लोकसभा **में पुर:स्थापित किया गया था**, लेकिन यह व्यपगत हो गया।
- **वर्ष 2019 में, इसे फिर से पुर:स्थापित किया गया और इसे** संसदीय स्थायी समिति को भेज दिया **गया** ।

विधेयक के प्रमुख प्रावधान

- यह कतिपय व्यक्तियों की पहचान स्थापित करने के लिए **डीएनए प्रौद्योगिकी के उपयोग के विनियमन हेतु** प्रावधान करता है।
- डीएनए परीक्षण की अनुमति केवल, विधेयक की अनुसूची में सूचीबद्ध मामलों के संबंध में है:
  - **भारतीय दंड संहिता के अंतर्गत अपराधों** के मामलों में,
  - **पैतृक संबंध विवाद (मातृत्व या पितृत्व) जैसे दीवानी मामलों में** और
  - **वैयक्तिक (individual) पहचान स्थापित करने** के लिए
- **डीएनए नमूने के संग्रहण के लिए सहमति के प्रावधान:**
  - गिरफ्तार व्यक्तियों के लिए, यदि किसी अपराध के लिए सात वर्ष की सजा का प्रावधान है **तो अधिकारियों को** गिरफ्तार व्यक्तियों से **लिखित सहमति प्राप्त करना अनिवार्य है।**
  - यदि किसी अपराध के लिए सात वर्ष से अधिक का कारावास या मृत्युदंड का प्रावधान है, तो **सहमति की आवश्यकता नहीं होती है।**
  - यदि कोई **व्यक्ति पीड़ित/लापता व्यक्ति/नाबालिग/विकलांग व्यक्ति का नातेदार है,** तो अधिकारियों को ऐसे व्यक्ति **की लिखित सहमति प्राप्त करना अनिवार्य है।**
  - **यदि** इन मामलों में **सहमति नहीं दी जाती** है तो अधिकारी **मजिस्ट्रेट से** संपर्क कर सकते हैं, **जो** ऐसे व्यक्तियों **के बायोलॉजिकल या शारीरिक पदार्थों/नमूनों (जैसे खून के नमूने, बाल, और माउथ स्वैब) लेने का आदेश दे सकता है।**
- **एक राष्ट्रीय डीएनए डेटा बैंक और क्षेत्रीय डीएनए डेटा बैंकों की** स्थापना।
  - डीएनए प्रयोगशालाओं को उनके द्वारा तैयार किए गए डेटा को राष्ट्रीय और क्षेत्रीय डीएनए डेटा बैंकों के साथ साझा करना अनिवार्य है।
- विधेयक में निम्नलिखित व्यक्तियों **के डीएनए प्रोफाइल को हटाने का** प्रावधान है:
  - दायर पुलिस रिपोर्ट या न्यायालय के आदेश के अनुसार **संदिग्ध व्यक्ति।**
  - न्यायालय के आदेश के अनुसार एक **विचाराधीन कैदी।**
  - **ऐसा** व्यक्ति **जो संदिग्ध, अपराधी या विचाराधीन कैदी नहीं हैं उसके** लिखित अनुरोध पर।

VISION IAS

- **डीएनए डेटा बैंकों** और **प्रयोगशालाओं की निगरानी** के लिए **डीएनए विनियामक बोर्ड** की स्थापना करना।
  - **सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग,** बोर्ड के **पदेन अध्यक्ष** होंगे।
  - बोर्ड में सम्मिलित **अतिरिक्त सदस्य** होंगे: उपाध्यक्ष के रूप में जैव विज्ञान के क्षेत्र से कोई विख्यात व्यक्ति; **राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (National Investigation Agency) का महानिदेशक** और **केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो (Central Bureau of Investigation) का** निदेशक।
  - **बोर्ड के कार्यों में** सम्मिलित हैं: डीएनए प्रयोगशालाओं या डेटा बैंकों की स्थापना, डीएनए प्रयोगशालाओं को प्रत्यायन (accreditation) प्रदान करना आदि से संबंधित सभी मुद्दों पर सरकारों (केंद्र और राज्य दोनों) को सलाह देना।
- डीएनए नमूनों का **अप्राधिकृत रूप से प्रकटीकरण करना,** अभिप्राप्त करना, उपयोग और उन तक पहुंच स्थापित करना, जैविक साक्ष्य को नष्ट करना, परिवर्तित करना, संदूषित करना या उनके साथ छेड़छाड़ करना आदि अपराधों के लिए **दंडात्मक प्रावधान भी इस विधेयक में किए गए हैं।**

समिति द्वारा व्यक्त की गई चिंताएं:

- **संवेदनशील जानकारी (Sensitive information):** डीएनए प्रोफाइल किसी व्यक्ति की अत्यंत संवेदनशील जानकारी जैसे कि वंशावली, त्वचा का रंग, व्यवहार आदि को उजागर कर सकती है। ऐसी सूचनाओं तक पहुंच प्राप्त होने से व्यक्तियों और उनके परिवारों को विशेष रूप से लक्षित कर उनके आनुवंशिक डेटा का दुरुपयोग किया जा सकता है। उदाहरण: किसी विशेष जाति/समुदाय को गलत तरीके से आपराधिक गतिविधियों से जोड़ना।
- **कमजोर सहमति खंड (Weak Consent Clause):** मजिस्ट्रेट, सहमति प्राप्त करने के प्रावधान को आसानी से रद्द/निरस्त कर सकते हैं जिससे सहमति प्राप्त करने का प्रावधान व्यर्थ हो जाता है। इस विषय में कोई मार्गदर्शन नहीं दिया गया है कि मजिस्ट्रेट किन आधारों और कारणों पर सहमति प्राप्त करने वाले प्रावधान को निरस्त कर सकते हैं।
- **निजता के मूल अधिकार का उल्लंघन:**
  - यह विधेयक **अपराध स्थल पर पाए गए डीएनए का हमेशा के लिए प्रतिधारण करने का प्रावधान करता है** भले ही अपराधी को दोषमुक्त कर दिया गया हो।
  - **दीवानी मामलों के लिए डीएनए प्रोफाइल भी डेटा बैंकों में संगृहीत किया जाएगा,** लेकिन इनको स्पष्ट और पृथक सूची के आधार पर संगृहीत नहीं किया जाता है। यह निजता के मूल अधिकार का उल्लंघन करता है और किसी लोक उद्देश्य की पूर्ति नहीं करता है।
- **सशक्त डेटा संरक्षण विधि की अनुपस्थिति**, जो राष्ट्रीय डीएनए डेटा बैंक और इसके क्षेत्रीय केंद्रों में व्यापक संख्या में संगृहीत डीएनए प्रोफाइल की सुरक्षा के विषय में चिंताएं उत्पन्न करती है।

डीएनए प्रौद्योगिकी (प्रयोग और लागू होना) विनियमन विधेयक, 2019 के संभावित लाभ :

- आपदा पीड़ितों, अग्निकांड पीड़ितों, दुर्घटना पीड़ितों आदि सहित **लापता व्यक्तियों, अज्ञात मृतकों की पहचान करने में।**
- बलात्कार और हत्या जैसे **जघन्य अपराध को बार-बार करने वाले अपराधियों को पकड़ने में।**
- गलत व्यक्ति को दोषी ठहराए जाने की संभावनाओं को कम करके और अन्वेषण करने वाले अधिकारियों की सटीकता को बढ़ाकर **न्याय देने की प्रक्रिया को तीव्रता प्रदान करने में।**

आगे की राह

- **समिति ने निम्नलिखित सुझाव दिए हैं:**
  - जैविक नमूनों को नष्ट करने और डेटाबेस से डीएनए प्रोफाइल को हटाने के प्रस्तावों की **स्वतंत्र संवीक्षा होनी चाहिए** ।
  - यदि कोई व्यक्ति निर्दोष पाया गया है तो डेटा बैंक से **उसके डीएनए प्रोफाइल को तुरंत हटाया जाना** सुनिश्चित करने के लिए प्रावधान किए जाने चाहिए।
- भारत को सर्वप्रथम **गोपनीयता और व्यक्तिगत डेटा के संरक्षण सुरक्षा के लिए विधियों की** आवश्यकता है और नमूना संग्रह को सावधानीपूर्वक परिभाषित करने के साथ-साथ उनका संग्रह भी उद्देश्य-आधारित होना चाहिए।
- साइबर सुरक्षा उल्लंघनों को रोकने के लिए डेटा बैंकों और प्रयोगशालाओं **में उच्चतम संभव स्तर की साइबर सुरक्षा होनी** चाहिए।

7.2 अंतर्राष्ट्रीय थर्मोन्यूक्लियर प्रायोगिक रिएक्टर (International Thermonuclear Experimental Reactor -ITER)

टोकामैक (Tokamak)

- **टोकामैक** संलयन की ऊर्जा का दोहन करने के लिए अभिकल्पित एक प्रायोगिक **चुंबकीय संलयन उपकरण** है।
- टोकामैक के अंदर, संलयन के माध्यम से उत्पादित ऊर्जा **को पात्र की दीवारों में ऊष्मा के रूप में अवशोषित** किया जाता है, जिसका उपयोग संलयन ऊर्जा संयंत्र द्वारा वाष्प उत्पन्न करके टरबाइन और जनरेटर के माध्यम से विद्युत उत्पादन के लिए किया जाएगा।
- यह उपकरण गर्म प्लाज्मा को धारित और नियंत्रित करने के लिए **चुंबकीय क्षेत्रों** का उपयोग करता है, जो बृहद मात्रा में ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए **ड्यूटिरियम और ट्राईटियम नाभिक के** मध्य संलयन को बनाए रखने में मदद करता **है**।
  - **प्लाज्मा** गैस के समान ही पदार्थ की आयनित अवस्था है। चरम तापमान पर गैस, प्लाज्मा में परिवर्तित हो जाती है।
- इस मशीन को विशेष रूप से निम्नलिखित के लिए अभिकल्पित किया गया है:
  - **संलयन द्वारा 500 मेगावाट विद्युत का उत्पादन**
  - **संलयन विद्युत संयंत्र के लिए प्रौद्योगिकियों के एकीकृत परिचालन को प्रदर्शित करना** जैसे कि तापन, नियंत्रण, नैदानिकी, क्रायोजेनिक्स और दूरस्थ (remote) रखरखाव।
  - आंतरिक तापन के माध्यम से **अभिक्रिया लंबे समय तक जारी रखते हुए ड्यूटिरियम-ट्राईटियम प्लाज्मा** प्राप्त करना।
  - **ट्राईटियम प्रजनक का परीक्षण करना**: चूंकि विश्व में **ट्राईटियम** की आपूर्ति भविष्य के विद्युत संयंत्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिए पर्याप्त नहीं है।
  - **संलयन उपकरण की सुरक्षा विशेषताओं का प्रदर्शन करना**: प्लाज्मा का नियंत्रण और पर्यावरण पर नगण्य प्रभावों के साथ संलयन अभिक्रियाएं प्रदर्शित करना।

सुर्ख़ियों में क्यों?

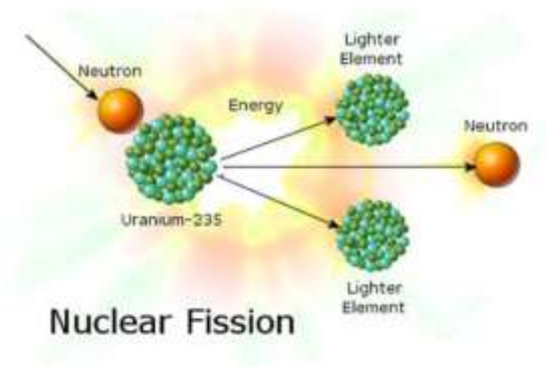
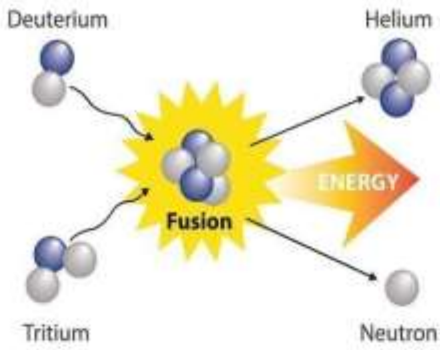
भारत ने हाल ही में, ITER परियोजना के अंतर्गत उसे सौंपे गए कार्य का 50 प्रतिशत भाग पूर्ण कर दिया है।

ITER परियोजना के बारे में

- ITER परियोजना वर्ष 1985 में आरंभ की गई एक **प्रायोगिक संलयन रिएक्टर सुविधा** है। यह वर्तमान में दक्षिण **फ्रांस में** कैडारेच में निर्माणाधीन **है**।
- इसका उद्देश्य **भविष्य के ऊर्जा स्रोत के रूप में परमाणु संलयन** की व्यवहार्यता को सिद्ध करना और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से विश्व के सबसे बड़े **टोकामैक** संयंत्र का निर्माण करना है।
- एक बार पूर्ण होने पर, ITER **शुद्ध ऊर्जा** का उत्पादन करने वाला प्रथम **संलयन** संयंत्र होगा।
- **ITER के सदस्य:** ITER समझौते के हस्ताक्षरकर्ताओं में **चीन, यूरोपीय संघ, भारत, जापान, कोरिया, रूस** और **संयुक्त राज्य अमेरिका** (35 राष्ट्र) सम्मिलित हैं।
  - ये देश **परियोजना के निर्माण, संचालन और सेवा मुक्त करने (decommissioning) की लागत** साझा करते हैं, और परियोजना द्वारा उत्पन्न **प्रायोगिक परिणामों और किसी भी बौद्धिक संपदा** में भी सहभागी होंगे।
  - मेजबान पक्ष होने के नाते यूरोपीय संघ का योगदान 45% है जबकि शेष पक्षकारों में प्रत्येक का योगदान 9% है। इनमें सर्वाधिक योगदान (लगभग 9/10 **भाग)** ITER के घटकों का 'वस्तुओं के रूप में' अधिप्राप्ति के माध्यम से होता है।
  - प्रत्येक सदस्य राष्ट्र ने ITER हेतु अपनी अधिप्राप्ति जिम्मेदारियों (procurement responsibilities) को पूरा करने के लिए **अपने देश में घरेलू एजेंसी** की स्थापना की है।
- **भारत का योगदान:** भारत, वर्ष **2005** में औपचारिक रूप से ITER परियोजना में सम्मिलित हुआ, वह क्रायोस्टेट, इन-वॉल शील्डिंग, कूलिंग वॉटर सिस्टम, क्रायोजेनिक सिस्टम, हीटिंग सिस्टम, डायग्नोस्टिक न्यूट्रल बीम सिस्टम, विद्युत की आपूर्ति और कुछ डायग्नोस्टिक्स प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है।
  - भारत इस प्रयास से लगभग 2.2 बिलियन डॉलर के संसाधनों का योगदान कर रहा है।
  - ITER-इंडिया भारतीय घरेलू एजेंसी है, **प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान (Institute for Plasma Research -IPR**) की विशेष रूप से सशक्त परियोजना, जो परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन सहायता प्राप्त संगठन है।

VISION IAS

नाभिकीय विखंडन और नाभिकीय संलयन के मध्य अंतर

नाभिकीय विखंडन	**नाभिकीय संलयन**
नाभिकीय विखंडन प्रक्रिया में **भारी, अस्थिर नाभिक को दो हल्के नाभिक में विभाजित होता है,** जिससे ऊर्जा की अत्यधिक मात्रा निर्मुक्त होती है।	नाभिकीय संलयन वह प्रक्रिया है जिसमें **दो हल्के नाभिक आपस में मिलकर** व्यापक मात्रा में ऊर्जा निर्मुक्त करते हैं।
	
विखंडन रिएक्टरों के लिए सामान्यतः पर **यूरेनियम और प्लूटोनियम** का उपयोग किया जाता है।	संलयन रिएक्टरों में **ट्राईटियम और ड्यूटिरियम** (हाइड्रोजन का समस्थानिक) **परमाणुओं का** उपयोग किया जाता है।
इन रिएक्टरों में उत्पादित ऊर्जा, परमाणु संलयन रिएक्टरों की तुलना में **कम** होती है।	संलयन के दौरान निर्मुक्त ऊर्जा विखंडन की तुलना में **कई गुना अधिक** होती है।
विखंडन रिएक्टर, **अत्यधिक रेडियोधर्मी विखंडन उत्पादों का** उत्पादन करते हैं।	संलयन रिएक्टर **किसी भी प्रकार के उच्च क्रियाशील/लंबे जीवन-काल वाले रेडियोधर्मी अपशिष्ट का** उत्पादन **नहीं करते हैं**। संलयन रिएक्टर में ईंधन के दहन के पश्चात मुख्य उपोत्पाद हीलियम होता है जो एक अक्रिय गैस है।
विखंडन अभिक्रिया में निर्मुक्त अतिरिक्त न्यूट्रॉन **शृंखला अभिक्रिया** आरंभ कर सकते हैं, जो **विखंडन अभिक्रियाओं को दीर्घावधि तक बनाए रखते हैं।**	नाभिकों के परस्पर जुड़ने हेतु आवश्यक दबाव और तापमान की अत्यधिक उच्च मात्रा के कारण, संलयन अभिक्रियाओं को **लंबे समय तक बनाए रखना कठिन होता है।**

संलयन ऊर्जा के लाभ

- **प्रचुर मात्रा में ऊर्जा**: परमाणुओं का नियंत्रित विधि से संलयन करने से, कोयला, तेल या गैस का दहन किए जाने जैसी रासायनिक अभिक्रियाओं की तुलना में लगभग चालीस लाख गुना, और परमाणु विखंडन अभिक्रियाओं की तुलना में चार गुना ऊर्जा निर्मुक्त होती है।
- **संधारणीयता**: संलयन ईंधन व्यापक रूप से उपलब्ध हैं और लगभग अक्षय हैं। ड्यूटिरियम को जल के सभी रूपों से आसुत (distilled) किया जा सकता है, जबकि संलयन अभिक्रिया के दौरान संलयित न्यूट्रॉनों की लिथियम के साथ अंतर्क्रिया होने पर ट्रिटियम का उत्पादन होगा।
- **शून्य कार्बन उत्सर्जन**: संलयन से वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) या अन्य ग्रीनहाउस गैसों जैसे हानिकारक विषाक्तों का उत्सर्जन नहीं होता है। इसका प्रमुख उप-उत्पाद हीलियम है: जो एक अक्रिय, विषाक्ततारहित गैस है।
- **किसी भी प्रकार के उच्च क्रियाशील लंबे जीवन-काल वाले रेडियोधर्मी अपशिष्ट उत्पन्न न होना**: संलयन रिएक्टर में घटकों की सक्रियता का स्तर पर्याप्त रूप से कम होता है जिससे ये 100 वर्ष के भीतर पुनर्चक्रित या पुन: उपयोग किए जाने योग्य हो जाते हैं।
- **प्रसार संबंधी जोखिम कम होना**: संलयन में यूरेनियम और प्लूटोनियम जैसे विखण्डनीय पदार्थों का उपयोग नहीं किया जाता है। ITER जैसे संलयन रिएक्टर में ऐसा कोई संवर्धित पदार्थ नहीं होता है जिसका दुरुपयोग परमाणु हथियार बनाने के लिए किया जा सके।
- **टोकामैक संलयन उपकरण में परमाणु दुर्घटना से जुड़े किसी भी प्रकार के जोखिम का नहीं होना**: संलयन के लिए आवश्यक सटीक दशाएं प्राप्त करना और बनाए रखना कठिन होता है। इस प्रकार यदि कोई गड़बड़ी होती है, तो प्लाज्मा कुछ ही सेकंड में ठंडा हो जाता है और अभिक्रिया बंद हो जाती है।
- **लागत**: प्रति किलोवाट विद्युत की औसत लागत आरंभ में विखंडन रिएक्टर की तुलना में थोड़ा अधिक महंगा होने की संभावना है, लेकिन बृहद स्तर पर इसका उपयोग किए जाने पर लागत में कमी आएगी।

VISION IAS

ITER में भारत की भागीदारी से संबंधित मुद्दे

- **धनराशि के रूप में योगदान करने में विलंब**: वर्ष 2017 के पश्चात से, भारत ने धनराशि के रूप में अपने योगदान को पूरा नहीं किया है।
- **ITER स्थलों पर मानव संसाधनों का कम आवंटन**: वर्तमान में केवल 25 भारतीय वहां कार्य कर रहे हैं, जबकि समझौते के अनुसार 100 इंजीनियरों/वैज्ञानिकों की क्षमता की अनुमति प्रदान की गई थी। इससे चीन जैसे देशों को अपने अतिरिक्त कर्मचारियों को वहां संलग्न करने का अवसर प्राप्त हुआ है।
- हालिया हाई प्रोफाइल ग्लोबल वर्चुअल इवेंट में भारत ने **अपना प्रतिनिधित्व करने के लिए अपेक्षाकृत कनिष्ठ व्यक्ति** को प्रतिनियुक्त किया था जबकि अन्य राष्ट्रों द्वारा अपने प्रमुखों को प्रतिनियुक्त किया गया था।

निष्कर्ष

शताब्दी के अंत तक, जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण में वृद्धि और विकासशील देशों में विद्युत की पहुंच के संयुक्त दबाव में ऊर्जा की मांग तीन गुना हो जाएगी।

ऊर्जा उत्पादन में वृद्धि करने के लिए केवल जीवाश्म ईंधन पर निर्भर रहना अव्यावहारिक और असंभव दोनों है, क्योंकि इसके लिए आवश्यक संसाधनों की पहुंच में कमी हो रही है और वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण इसके द्वारा पर्यावरण की अपूरणीय क्षति पहुंच रही है। इस प्रकार संलयन, भारत को भविष्य में अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति करने का बड़ा अवसर प्रदान करेगा।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. लिंगराज मंदिर (Lingaraj Temple)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, ओडिशा सरकार ने 11वीं शताब्दी के लिंगराज मंदिर को इसके 350 वर्ष प्राचीन संरचनात्मक स्वरूप के समान इसकी पुनर्सज्जा (facelift) करने की घोषणा की है।

लिंगराज मंदिर के बारे में

- इसका निर्माण 11वीं शताब्दी ईस्वी में **सोम वंश के शासक ययाति केसरी (Jajati Keshari)** द्वारा करवाया गया था, जिसमें आगे **गंग वंश** के शासकों द्वारा परिवर्धन किया गया।
- इसके **देउल** (शिखर) की ऊंचाई **180 फीट** हैं तथा यह भुवनेश्वर में मंदिर स्थापत्यकला की पराकाष्ठा को दर्शाता है, जो कि **मंदिर स्थापत्यकला की कलिंग शैली** का उद्गम स्थल था।
- मंदिर को सामान्यतया 4 मुख्य सभामंडपों में विभाजित किया जा सकता है यथा- **गर्भगृह** (मुख्य देवता का स्थान), **यज्ञ मंडप** (प्रार्थना के लिए कक्ष), **नाट्य मंडप** (नृत्य व संगीत कक्ष) एवं **भोग मंडप** (जहां भक्तों को भगवान का प्रसाद /भोग प्राप्त होता है)।
- दैनिक जीवन के क्रियाकलापों व गतिविधि केंद्रों को दर्शाती हुई **उत्कृष्ट नक्काशी** मंदिर को पूजा स्थल होने के साथ-साथ, एक सामाजिक एवं सांस्कृतिक सभागार भी बनाती है।
- लिंगराज मंदिर को **"स्वयंभू"** माना जाता है - **(स्वयं-प्रकट शिवलिंग)** तथा **शिवलिंग को हरी-हर के रूप में जाना जाता है**। यह ओडिशा में **शैव एवं वैष्णववाद संप्रदायों के समन्वय** का संकेत देता है।
- मंदिर का अन्य आकर्षण **बिंदुसागर झील** है, जो मंदिर की उत्तर दिशा में स्थित है।
- **शिवरात्रि उत्सव मंदिर में मनाया जाने वाला प्रमुख त्यौहार है।**
- मंदिर परिसर में **गैर-हिंदुओं का प्रवेश वर्जित** है, परंतु दीवार के निकट **एक मंच** बना हुआ है, जहां से मुख्य बाह्य भाग का एक मनोरम दृश्य दृष्टिगोचर होता है। मूल रूप से, इस मंच का निर्माण **वायसराय लॉर्ड कर्जन की यात्रा** के दौरान करवाया गया था।

मंदिर स्थापत्यकला की कलिंग शैली

- कलिंग स्थापत्य **शैली नागर स्थापत्यकला की एक उप-शैली है, जो प्राचीन कलिंग क्षेत्र** (वर्तमान में ओडिशा, पश्चिम बंगाल एवं उत्तरी आंध्र प्रदेश) **में विकसित हुई थी।**
- इसमें, **शिखर (ओडिशा में देउल कहा जाता है)** शीर्ष पर वक्रित होने से पूर्व लगभग ऊर्ध्वाधर होता है।
- शिखर से पहले **मंडप (ओडिशा में इसे जगमोहन** या नृत्य मंडप कहते हैं) होता है।
- इस शैली में मंदिरों के **तीन विशिष्ट प्रकार** सम्मिलित होते हैं यथा: **रेखा देउल, पीढ़ा देउल एवं खाखरा देउल**।
- **रेखा देउल एवं खाखरा देउल** में **गर्भगृह** होता है, जबकि पीढ़ा देउल में बाह्य नृत्य एवं भोग सभाकक्ष होता है।
- **कलिंग वास्तुकला के अन्य उदाहरण**: राजरानी मंदिर (भुवनेश्वर); जगन्नाथ मंदिर (पुरी) आदि।

VISION IAS

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. टीके का विकास एवं वितरण (Vaccine Development and Distribution)

संदर्भ

विश्व भर में संचालित हो रहीं सौ से अधिक पहलों के साथ, कोविड-19 टीके का विकास इस समय एक व्यापक सरोकार बनता जा रहा है। यदि एक या एक से अधिक टीकों का विकास कर भी लिया जाता है, तो भी यह सार्वजनिक-स्वास्थ्य समस्या समाप्त नहीं होगी। परंतु नीति-निर्धारक अब वित्तपोषण एवं वितरण से संबंधित महत्वपूर्ण प्रश्नों को संबोधित करना प्रारंभ करके कुछ पूर्वाभासी समस्याओं को व्युत्पन्न होने से रोक सकते हैं।

टीका वितरण के लिए नैतिक निर्णयन की आवश्यकता क्यों है?

सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों और स्वास्थ्य प्रणालियों का यह दायित्व है कि वे अपनी सर्वश्रेष्ठ क्षमतानुसार, सभी के लिए स्वास्थ्य देखभाल का पर्याप्त प्रावधान सुनिश्चित करें। यद्यपि, एक महामारी के दौरान जब स्वास्थ्य संसाधन सीमित होने की संभावना रहती है, यह संभव नहीं हो सकता है।

- इस संदर्भ में प्राथमिकताएं निर्धारित करने एवं संसाधनों को नियंत्रित रूप से वितरित करने का अर्थ है **दुखद विकल्पों का चयन** करना, परंतु यह आवश्यक है कि ये दुखद विकल्प **नैतिक रूप से उचित** होने चाहिए।
- **नैतिक औचित्य** विभिन्न तरीकों से प्रदान किए जा सकते हैं, यह समझना सर्वाधिक महत्वपूर्ण है कि कौन सी व्यवस्थाएं संबंधित संदर्भ के अनुकूल हैं। उदाहरण के लिए, **विविध सिद्धांतों या मूल्यों में विभिन्न संसाधनों के आवंटन को नैतिक औचित्य प्रदान किया जा सकता है।**
- सबसे महत्वपूर्ण यह है कि एक मानकीकृत नैतिक ढांचा होना चाहिए, जिसका अस्पतालों से लेकर प्रशासकों तक **निर्णय लेने की प्रक्रियाओं के लिए एक मार्गदर्शक** के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

टीके के वितरण के संदर्भ में वैश्विकता बनाम राष्ट्रवाद की बहस

- ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी एवं संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे कई देशों ने कोविड-19 वैक्सीन निर्माताओं के साथ पूर्व खरीद समझौते किए हैं। इसे **"वैक्सीन राष्ट्रवाद"** की संज्ञा प्रदान की गई है।
- ऐसी आशंकाएं हैं कि इस प्रकार के अग्रिम समझौते आरंभिक कुछ टीकों को **संपन्न देशों के अतिरिक्त सभी** (विशेष रूप से कम संसाधनों एवं सौदेबाजी की अल्प क्षमता वाले देशों के लिए) **हेतु अवहनीय व अप्राप्य** बना देंगे ।
- इस संदर्भ में, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने चेतावनी** दी है कि अन्य देशों को वंचित करते हुए सम्भाव्य कोविड-19 टीकों की जमाखोरी, इस **महामारी को और गहनता प्रदान करेगी।**
- वैक्सीन राष्ट्रवाद का संभावित प्रत्युत्तर **वैश्विक सहयोग** (global collaboration) है, जिसे WHO समर्थित **कोवैक्स सुविधा तंत्र** (COVAX Facility mechanism) के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है।
    - इस सुविधा का उद्देश्य **मुख्य रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में उपयोग एवं वितरण** के लिए आगामी वर्ष के अंत तक कोविड-19 टीकों की **कम से कम दो बिलियन खुराक** की खरीद करना है।

किसे वरीयता प्राप्त होनी चाहिए, यह तय करने के लिए कौन-से मूल्य आधार हो सकते हैं?

- **समानता:** जब तक संसाधनों की विभेदक प्राथमिकता को न्यायसंगत घोषित करने वाले उचित कारण उपस्थित न हों, तब तक प्रत्येक व्यक्ति के हित को समान महत्व प्रदान किया जाना चाहिए।
    - व्यक्तियों की नस्ल, नृजातीयता, पंथ, क्षमता या लिंग जैसी विशेषताओं को संसाधनों के विभेदक आवंटन के आधार के रूप में मनमाने ढंग से महत्व प्रदान नहीं करना चाहिए।
    - संसाधन से एक जैसा लाभ प्राप्त कर सकने वाले व्यक्तियों या आबादी के मध्य दुर्लभ संसाधनों के आवंटन के लिए यह मूल्य सबसे उपयुक्त मार्गदर्शक हो सकता है, उदाहरण के लिए, उच्च जोखिम वाली आबादी के मध्य टीके का आवंटन।
- **सर्वोत्तम परिणाम (उपयोगिता):** इस सिद्धांत का उपयोग, प्राप्तकर्ता की सर्वाधिक उत्तम कार्य करने व अति क्षति को अल्पतम करने की उसकी क्षमता के आधार पर संसाधनों के आवंटन का औचित्य सिद्ध करने के लिए किया जा सकता है, उदाहरण के लिए, अधिक से अधिक जीवन बचाने की संभावना के साथ उपलब्ध संसाधनों का प्रयोग करना।

VISION IAS

- यह मूल्य उन दुर्लभ संसाधनों के आवंटन के लिए सर्वाधिक उपयुक्त मार्गदर्शक हो सकता है, जो विभिन्न व्यक्तियों को पर्याप्त रूप से भिन्न-भिन्न लाभ प्रदान करते हैं, उदाहरण के लिए, वेंटिलेटर के वितरण में उन्हें वरीयता प्रदान की जानी चाहिए, जिनकी इससे सर्वाधिक लाभन्वित होने की संभावना है।

- **सर्वाधिक गंभीर स्थिति वालों को प्राथमिकता प्रदान करना:** इस सिद्धांत का उपयोग उन लोगों के मध्य संसाधनों के आवंटन का औचित्य सिद्ध करने में किया जा सकता है, जिन्हें चिकित्सा की सर्वाधिक आवश्यकता है या जो अन्य लोगों की तुलना में अधिक जोखिम में हैं।
  - यह मूल्य उन संसाधनों के आवंटन के लिए सबसे उपयुक्त मार्गदर्शक हो सकता है, जिन्हें उन लोगों की रक्षा करने के लिए अभिकल्पित और उद्दिष्ट किया गया है, जिनके लिए जोखिम सर्वाधिक है। उदाहरणार्थ, स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal protective equipment: PPE), संक्रमण के जोखिम वाले लोगों तथा गंभीर रोग या सर्वाधिक आवश्यकता वाले लोगों के लिए टीके।
- **दूसरों की सहायता के लिए कार्य करने वालों को प्राथमिकता:** इस सिद्धांत का उपयोग उन लोगों के मध्य संसाधनों के आवंटन को उचित ठहराने के लिए किया जा सकता है, जिनके पास कुछ विशिष्ट कौशल या प्रतिभाएं हैं, जिससे वे कई अन्य लोगों का जीवन बचा सकते हैं। इसके अतिरिक्त अन्य लोगों की सहायता करने में उनकी भागीदारी के आधार पर उनके प्रति आभार प्रकट करने हेतु भी उन्हें प्राथमिकता प्रदान की जा सकती है।
  - यह मूल्य स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों, प्रथम उत्तरदाताओं आदि के मध्य संसाधनों के आवंटन को निर्देशित करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त हो सकता है।

इन सिद्धांतों को निष्पक्ष रूप से लागू करने हेतु किए जा सकने योग्य उपाय

- **पारदर्शिता सुनिश्चित करना:** निर्णयों एवं उनके औचित्यों को सार्वजनिक किया जाना चाहिए। इसका तात्पर्य यह है कि जनसंख्या को निर्णयों को निर्देशित करने वाले मानदंडों के विषय में सूचित किया जाना चाहिए।
- **समावेशन को प्रोत्साहित करना:** आवंटन के निर्णयों से प्रभावित होने वालों को (जिनमें व्यक्ति, समुदाय या देश शामिल हैं) निर्णय-निर्माण प्रक्रिया और साथ ही साथ निर्णय पर भी कुछ प्रभाव उत्पन्न करने में सक्षम होना चाहिए।
  - इसका तात्पर्य यह भी है कि निर्णय को चुनौती देने का विकल्प होना चाहिए तथा संभवत: एक अपील प्रक्रिया के माध्यम से संशोधनीय भी होना चाहिए।
- **सुसंगति सुनिश्चित करना:** निर्णय सुसंगत होने चाहिए, ताकि एक ही श्रेणी के सभी व्यक्तियों के साथ एक ही प्रकार से व्यवहार किया जाए। इसका तात्पर्य यह है कि किसी के द्वारा अपने परिवार, धार्मिक या राजनीतिक समदेशी को पूर्ण प्राथमिकता प्रदान नहीं करनी चाहिए।
- **उत्तरदायित्व बनाए रखना:** आवंटन के विषय में निर्णय लेने वालों को उन निर्णयों के लिए उत्तरदायी होना चाहिए, अर्थात उन्हें अपने निर्णयों को उचित सिद्ध करना चाहिए तथा उन्हें इनके लिए उत्तरदायी ठहराया जाना चाहिए।

इन मूल्यों को ध्यान में रखते हुए, कार्रवाई का सर्वाधिक उपयुक्त तरीका क्या हो सकता है?

कार्रवाई	कारण
• उन लोगों को प्राथमिकता प्रदान करना, जिन्हें यदि टीका दिया जाए, तो वे वायरस के **व्यापक प्रसार को रोक सकते हैं।** जैसे- स्वास्थ्य देखभाल कर्मी (रोगियों की देखभाल करने वाले) एवं प्रथम उत्तरदाता (first responders)।	• यह लाभ की अधिकता भी सुनिश्चित करेगा, जो प्रत्येक टीकाकरण खुराक के साथ **व्यापक संभाव्य प्रभाव** उत्पन्न करेगा। • समुदाय के स्वास्थ्य एवं कल्याण में **उनका योगदान।**
• उन्हें प्राथमिकता प्रदान करना, **जिन्हें संक्रमण का सर्वाधिक जोखिम है या जो गंभीर रूप से बीमार हैं।**	• यह **तत्काल प्रभाव में जीवन बचाकर** टीकों के लाभ को अधिकतम करना सुनिश्चित करेगा।
• टीके, थेरेपी या अन्य महत्वपूर्ण संसाधनों को विकसित करने के उद्देश्य से **अनुसंधान में संलग्न प्रतिभागियों** को प्राथमिकता प्रदान करना।	• **उन्होंने अपनी भागीदारी से दूसरों को बचाने में सहायता प्रदान की है।** (परंतु टीके जैसे संसाधनों के मामले में उन्हें उनकी उनकी तुलना में वरीयता नहीं मिलनी चाहिए, जो सर्वाधिक जोखिम में है।)
• **युवा आबादी को कम प्राथमिकता देना,** जब तक कि वे बीमार न हों या उन्हें गंभीर देखभाल की आवश्यकता न हो।	• शोधों से ज्ञात हुआ है कि **कोविड-19 से युवा आबादी को कम जोखिम है।**
• **अधिकतम उपयोगिता** के सिद्धांत को **सर्वाधिक गंभीर स्थिति वाले को प्राथमिकता प्रदान करना** के सिद्धांत के साथ संतुलित करना चाहिए।	• ऐसी संभावनाएं हैं कि लाभ को अधिक से अधिक लोगों तक पहुंचाने की प्रक्रिया में **अलग-थलग रही आबादी (जो कि उच्च जोखिम में हैं) इससे वंचित रह सकती है।**

VISION IAS

निष्कर्ष

गंभीर मानवीय आपात स्थितियों में टीकों के प्रयोग के विषय में निर्णय लेने के लिए नैतिक विचारण महत्वपूर्ण हैं। एक निष्पक्ष प्रणाली से **एकजुटता एवं विश्वास में वृद्धि होती** है, जो किसी भी प्रकोप से प्रभावी ढंग से निपटने में **आवश्यक सफल व निरंतर सामूहिक प्रतिक्रिया** के लिए महत्वपूर्ण है। वैक्सीन की सीमित आपूर्ति के इस आवंटन में उपयोगिता, समानता एवं निष्पक्षता के मध्य एक उत्कृष्ट संतुलन की आवश्यकता है। इसे सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित कार्य किए जा सकते हैं यथा:

- **वैक्सीन वितरण मंच:** जो स्वास्थ्य प्रबंधन प्राधिकरणों, स्थानीय सरकार एवं राज्य सरकार के मध्य समन्वय को सक्षम बनाता है।
    - इसके अतिरिक्त, इस मंच को टीकाकरण वितरण के लिए सृजित **सूचना निक्षेपागार के साथ एकीकृत किया जा सकता है।**
- **सूचना निक्षेपागार का पहचान के लिए अनुरक्षण करना** तथा तदनुसार वैक्सीन वितरण प्रक्रिया का इष्टतमीकरण (optimization) करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, इसमें उन लोगों की सूची निर्मित की जा सकती है, जिन्हें किसी विशेष क्षेत्र में तत्काल आधार पर टीकाकरण की आवश्यकता है।

10. सुर्ख़ियों में योजनाएं (Schemes in News)

10.1. राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (Rashtriya Krishi Vikas Yojana -RKVY)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के अंतर्गत **नवाचार और कृषि-उद्यमिता विकास कार्यक्रम** आरंभ किया है।

उद्देश्य	मुख्य विशेषताएं

• **फसल-पूर्व एवं फसल कटाई पश्चात की आवश्यक कृषि-अवसंरचना के निर्माण** के माध्यम से किसान के प्रयासों को सुदृढ़ करना। इससे गुणवत्ता आदानों, भंडारण, बाजार सुविधाओं आदि तक पहुंच में वृद्धि होगी तथा यह किसानों को सूचित विकल्प के चयन में भी सक्षम बनाएगी।
• स्थानीय/किसानों की आवश्यकताओं के अनुसार **योजनाओं के निर्माण व क्रियान्वयन के लिए राज्यों को स्वायत्तता एवं नम्यता** प्रदान करना।
• **मूल्य श्रृंखला संवर्धन से संबंधित उत्पादन मॉडल को बढ़ावा** देना, जो किसानों को उनकी आय में बढ़ोत्तरी के साथ-साथ उत्पादकता को प्रोत्साहित करने में सहायता भी प्रदान करेगा।
• अतिरिक्त आय सृजन गतिविधियों (जैसे एकीकृत कृषि, मशरूम की खेती, मधुमक्खी पालन आदि) पर ध्यान देने के साथ-साथ **किसानों के आय जोखिम को कम करना।**
• विविध उप-योजनाओं के माध्यम से **राष्ट्रीय प्राथमिकताओं में भागीदारी सुनिश्चित करना।**
• **कौशल विकास**, नवाचार एवं कृषि-उद्यमिता के माध्यम से **युवाओं का सशक्तीकरण करना।**
	• **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) वर्ष 2007 में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** द्वारा आरंभ की गई थी।
	• यह राज्यों को जिला/राज्य कृषि योजना के अनुसार अपने स्वयं के कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रक विकास गतिविधियों के चयन का विकल्प प्रदान करते हुए **कृषि व संबद्ध क्षेत्रकों का समग्र विकास सुनिश्चित करने के लिए एक 'अंब्रेला योजना'** (Umbrella Scheme) है।
	• यह **राज्यों को कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रकों में सार्वजनिक निवेश बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करती है।** इसके द्वारा राज्यों को चयन, योजना अनुमोदन एवं परियोजनाओं / कार्यक्रमों के निष्पादन में लचीलापन व स्वायत्तता प्रदान की गई है।
	• राज्यों द्वारा कृषि-जलवायु परिस्थितियों, उपयुक्त प्रौद्योगिकी की उपलब्धता एवं प्राकृतिक प्राथमिकताओं के अनुकूल **जिला कृषि योजना व राज्य कृषि योजना** के माध्यम से कृषि व संबद्ध क्षेत्रकों के लिए विकेंद्रीकृत योजना आरंभ की गई है।
	• हाल ही में **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना- कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रक कायाकल्प के लिए पारिश्रमिक अनुमोदन (RKVY-RAFTAAR) के रूप में तीन वर्ष अर्थात 2017-18 से 2019-20 तक के लिए** इसका पुर्नोत्थान किया गया।
	• RKVY-RAFTAAR के अंतर्गत, **कृषि-उद्यमिता एवं नवाचारों को बढ़ावा देने के साथ-साथ, फसल-पूर्व एवं पश्चात की अवसंरचना पर अधिक ध्यान** दिया गया है।
	• यह एक **केंद्र-प्रायोजित योजना** है।
	• **निधियों का आंवटन (Fund Allocation):** केंद्र एवं राज्यों के मध्य 60:40 अनुदान तथा पूर्वोत्तर राज्यों व हिमालयी राज्यों के लिए 90:10 के प्रतिरूप में किया गया है।
	• **निधियों का विवरण:**
	  ○ **नियमित RKVY-RAFTAAR (अवसंरचना व परिसंपत्ति तथा उत्पादन वृद्धि)** - वार्षिक परिव्यय का 70% राज्यों को अनुदान के रूप में आवंटित किया जाना है (इसमें से 20% फ्लेक्सी-फंड भी शामिल है)।
	  ○ **राष्ट्रीय प्राथमिकताओं की RKVY-RAFTAAR विशेष उप-योजनाएं** - 20%।
	  ○ **नवाचार एवं कृषि-उद्यम विकास** - 10% (यदि धन का उपयोग नहीं किया जाता है, तो यह RKVY की नियमित उप-योजनाओं को अंतरित हो जाएगा)
	  ○ इस निधि का उपयोग कौशल विकास एवं कृषि-उद्यमों की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता के माध्यम से कृषि-उद्यमियों के लिए आद्योपान्त समाधान में किया जाएगा।
	• **संघ शासित प्रदेशों के लिए केंद्रीय हिस्से के रूप में अनुदान 100% है।**
	• **उप-योजनाओं में सम्मिलित हैं:**

VISION IAS

	○ पूर्वोत्तर भारत में हरित क्रांति लाना। ○ फसल विविधीकरण कार्यक्रम (Crop Diversification Program-CDP)- इसे हरित क्रांति के मूल राज्यों अर्थात पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में कार्यान्वित किया जा रहा है, ताकि फसलों क्षेत्रों में विविधता आए। ○ मृदा सुधार योजना (Reclamation of Problem Soil-RPS) ○ मुंहपका-खुरपका रोग-नियंत्रण कार्यक्रम (Foot & Mouth Disease – Control Program-FMD-CP) ○ केसर मिशन ○ त्वरित चारा विकास कार्यक्रम (Accelerated Fodder Development Programme-AFDP)-किसानों/किसान उत्पादक संगठनों (FPO)/सूखा प्रभावित जिलों/ब्लॉकों में सहकारी समितियों को चारे के अतिरिक्त उत्पादन के लिए 3,200 रुपये प्रति हेक्टेयर (दो हेक्टेयर के अधिकतम क्षेत्र तक) की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

10.2. अमृत योजना (AMRUT Scheme)

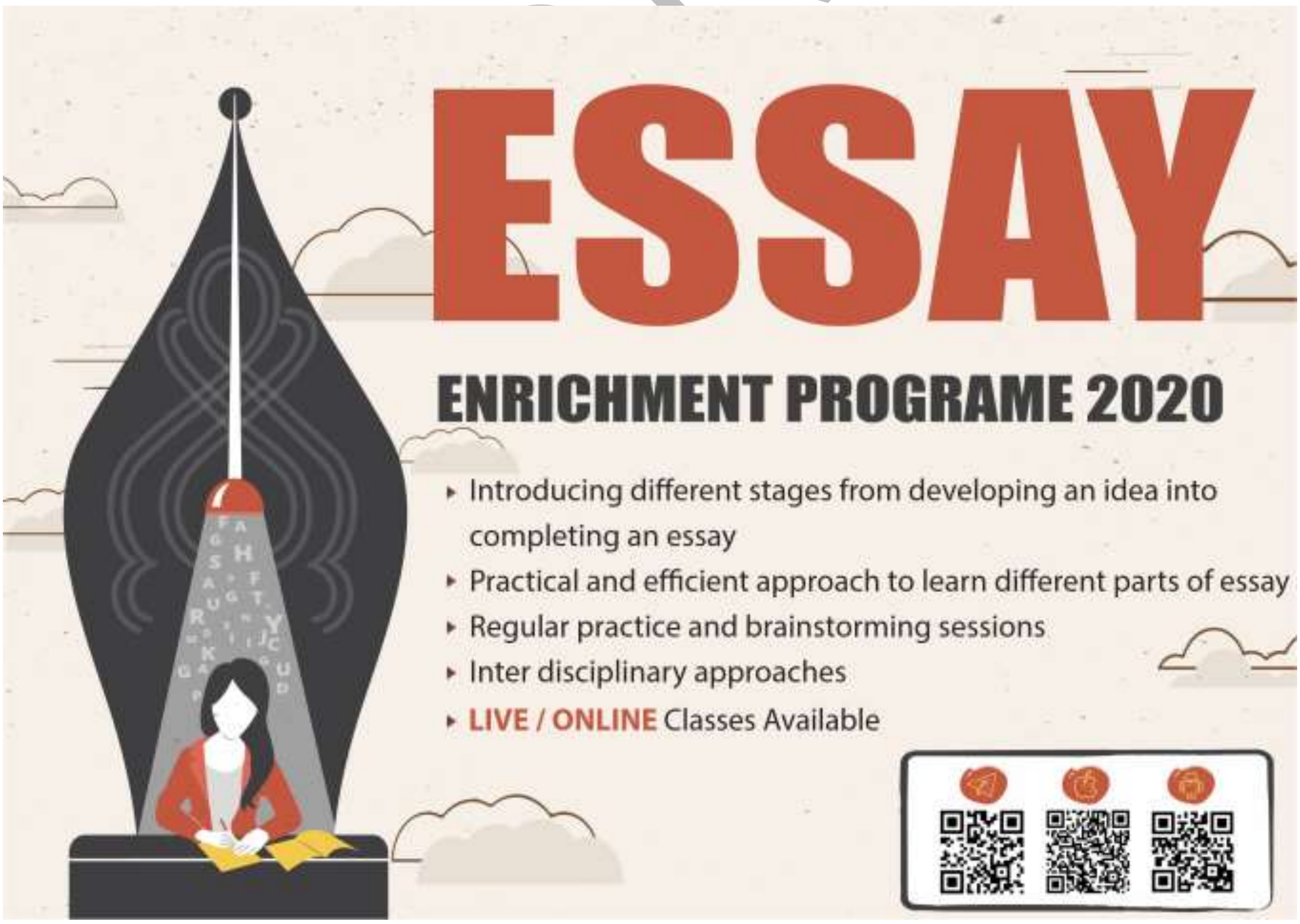
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **ओडिशा ने अमृत योजना के क्रियान्वन** में प्रथम स्थान प्राप्त किया है।

अमृत योजना के बारे में

उद्देश्य	**मुख्य विशेषताएं**
• जलापूर्ति, सीवरेज, शहरी परिवहन, पार्कों जैसी **बुनियादी नागरिक सुविधाएं** प्रदान करना, ताकि सभी (विशेष रूप से निर्धनों एवं वंचितों) के जीवन की गुणवत्ता में सुधार हो सके। • **अवसंरचना निर्माण** जिसका नागरिकों को बेहतर सेवाओं की प्रदायगी के साथ प्रत्यक्ष संबंध है।	• इसे **आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)** द्वारा आरंभ किया गया है। • "**अमृत**" मिशन का उद्देश्य है: ○ प्रत्येक घर में जल की सुनिश्चित आपूर्ति के साथ **एक नल तथा एक सीवरेज कनेक्शन** प्रदान करना। ○ **हरियाली** एवं बेहतर तरीके से निर्मित खुले स्थान जैसे पार्क आदि विकसित करके शहरों में स्वास्थ्यप्रद परिवेश का सृजन करना। ○ सार्वजनिक परिवहन का अत्यधिक उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करके या गैर-मोटर चालित परिवहन के लिए सुविधाओं का निर्माण करके **प्रदूषण को कम करना।** • परियोजना के प्रमुख घटक हैं: ○ **जलापूर्ति प्रणाली;** ○ **सीवरेज एवं सेप्टेज;** ○ **वर्षा जल निकास प्रणाली (Storm Water Drainage);** ○ **शहरी परिवहन;** ○ **हरित स्थल एवं पार्क;** ○ **सुधार प्रबंधन एवं समर्थन;** ○ **क्षमता निर्माण आदि।** • इससे पूर्व, MoHUA द्वारा परियोजना दर परियोजना को स्वीकृति प्रदान की जाती थी। परन्तु वर्तमान में, **अमृत योजना में, MoHUA द्वारा वर्ष में एक बार राज्य वार्षिक कार्य योजना को अनुमोदन दिया जाता है** तथा वार्षिक कार्य योजना की स्वीकृति के उपरांत राज्यों को अंत में परियोजना को मंजूरी एवं अनुमोदन देना होता है। • अमृत योजना, राज्यों को परियोजनाओं के नियोजन एवं कार्यान्वयन में **समान भागीदार** बनाता है तथा इस प्रकार सहकारी (या सहयोगात्मक) संघवाद की भावना को साकार करती है।

	• मिशन के अंतर्गत **500 शहरों** को सम्मिलित किया गया है, जिनमें **अधिसूचित नगरपालिकाओं के साथ एक लाख से अधिक की आबादी वाले सभी शहर व कस्बे सम्मिलित हैं।** अमृत योजना के अंतर्गत चयनित शहरों की श्रेणी नीचे दी गई है: ○ छावनी बोर्डों (नागरिक क्षेत्रों) सहित वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार अधिसूचित नगरपालिकाओं के साथ एक लाख से अधिक की आबादी वाले सभी शहर व कस्बे, ○ राज्यों/ संघ शासित प्रदेशों के सभी राजधानी शहरों/कस्बों को उपर्युक्त में सम्मिलित नहीं किया गया है, ○ हृदय (HRIDAY) योजना के अंतर्गत MoHUA द्वारा विरासत शहरों के रूप में वर्गीकृत सभी शहर/कस्बे शामिल हैं, ○ 75,000 से अधिक एवं 1 लाख से कम आबादी वाले मुख्य नदियों के तट पर अवस्थित 13 शहर व कस्बे तथा ○ पर्वतीय राज्यों, द्वीपों एवं पर्यटन स्थलों से दस शहर (प्रत्येक राज्य से एक से अधिक नहीं)। • यह एक **केंद्र-प्रायोजित योजना** है। • परियोजना निधि को 50:50 के अनुपात में राज्यों/संघ शासित प्रदेशों के मध्य वितरित किया गया है तथा यह प्रत्येक राज्य/संघ शासित प्रदेशों एवं अनेक वैधानिक शहरों की शहरी आबादी को प्रदत्त है।



11. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts)

11.1. राष्ट्रीय कैडेट कोर का विस्तार {National Cadet Corps (NCC) expansion}

- हाल ही में, प्रधानमंत्री द्वारा **173 सीमावर्ती और तटीय जिलों को कवर करने हेतु NCC इकाईयों के बृहद विस्तार** की घोषणा की गई।
- इन क्षेत्रों से **NCC में कुल 1 लाख कैडेट सम्मिलित** किए जाएंगे।
- कुल कैडेट्स में से **एक- तिहाई कैडेट लड़कियां होंगी।**
- इस प्रस्ताव को क्रियान्वित करने के लिए 83 NCC इकाईयों (सेना 53, नौसेना 20, वायु सेना 10) का उन्नयन किया जाना प्रस्तावित है।

राष्ट्रीय कैडेट कोर के बारे में :

- **NCC एक त्रि-सेवा संगठन है,** जिसकी स्थापना वर्ष 1948 में राष्ट्रीय कैडेट कोर अधिनियम, 1948 (**कुंजरू समिति की अनुसंशाओं के आधार पर**)की गई थी।
- यह **रक्षा मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है और देश का सबसे बड़ा वर्दीधारी युवा संगठन (uniformed youth organization) है।
- **NCC में हाई स्कूल और महाविद्यालय स्तर पर कैडेट्स द्वारा स्वैच्छिक भागीदारी की जाती है।**
- इसका उद्देश्य न केवल सशस्त्र बल अभ्यास और प्रशिक्षण प्राप्त करना है, बल्कि सामुदायिक सेवाओं में भागीदारी भी करना है। जैसे कोरोना वैश्विक महामारी के आरम्भिक चरण में, **कोविड प्रकोप से निपटने में सरकार की सहायता के लिए लगभग 25000 कैडेट तैनात किए गए थे।**
- NCC प्रमाण पत्र धारक कैडेट्स को विभिन्न सरकारी संस्थानों और नौकरियों में आरक्षण प्रदान किया जाता है।

11.2. ARIIA-2020 (नवाचार उपलब्धियों पर संस्थानों की अटल रैंकिंग) Atal Ranking of Institutions on Innovation Achievements (ARIIA 2020)

- **हाल ही में, अटल नवाचार उपलब्धि संस्थान रैंकिंग (Atal Ranking of Institutions on Innovation Achievements -ARIIA) द्वारा अटल रैंकिंग की घोषणा की गई है।**
- **यह छात्रों और संकायों के मध्य 'नवाचार और उद्यमिता विकास' से संबंधित संकेतकों के आधार पर भारत के सभी प्रमुख उच्चतर शिक्षण संस्थानों और विश्वविद्यालयों को व्यवस्थित रूप से रैंक प्रदान करने हेतु शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है।**
    - यह अन्य पहलुओं के साथ-साथ **उद्यमशीलता विकास, बौद्धिक संपदा सृजन,** प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और व्यावसायीकरण के लिए **समर्थन** जैसे मानदंडों पर महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों का आकलन करती है।
    - केंद्र द्वारा वित्तपोषित सर्वश्रेष्ठ संस्थान' (Best Centrally Funded Institution) की श्रेणी में **IIT मद्रास** को प्रथम स्थान हुआ है। इसके पश्चात् **IIT बॉम्बे** और **IIT दिल्ली** का स्थान है।
    - निजी संस्थानों की श्रेणी में, कलिंग इंस्टीट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी, ओडिशा को विजेता घोषित किया गया।
    - कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग पुणे, महाराष्ट्र ने राज्य-वित्तपोषित स्वायत्त संस्थानों की सूची में सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया है।
    - प्रथम बार, ARIIA 2020 रैंकिंग में केवल महिलाओं वाले उच्चतर शिक्षण संस्थानों के लिए एक विशेष पुरस्कार श्रेणी आरंभ की गई है।
- ARIIA द्वारा नवाचारों की गुणवत्ता पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। साथ ही इसके द्वारा राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इन नवाचारों द्वारा उत्पन्न किये गए वास्तविक प्रभावों को मापने का प्रयास भी किया गया है।
- इन रैंकिंग के परिणामों का मूल्यांकन सात मापदंडों के आधार पर किया गया है। इसमें सम्मिलित हैं:
    - बजट और अनुदान सहायता।
    - अवसंरचना और सुविधाएं।
    - ज्ञान के सृजन और नवाचार हेतु जागरूकता, प्रचार तथा समर्थन।
    - उद्यमिता विकास हेतु प्रोत्साहन और सहायता।
    - लर्निंग की नवाचार विधियां और पाठ्यक्रम।
    - बौद्धिक संपदा का सृजन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और व्यावसायीकरण।
    - संस्थान के प्रशासन में नवाचार।

VISION IAS

11.3. विद्यार्थी उद्यमशीलता कार्यक्रम के द्वितीय संस्करण का शुभारंभ {2nd edition of student entrepreneurship programme (SEP)

- इसे **नीति आयोग** के **अटल नवाचार मिशन (Atal Innovation Mission)** द्वारा अटल टिंकरिंग लैब्स (ATL) के युवा अन्वेषकों (innovators) के लिए डेल टेक्नोलॉजी के सहयोग से आरंभ किया गया है।
  - इससे युवा अन्वेषकों को डेल के स्वयंसेवकों से परामर्श समर्थन (mentor support); प्रोटोटाइपिंग और टेस्टिंग समर्थन; बौद्धिक संपदा पंजीकरण एवं विचारों को पेटेंट करवाने आदि में सहायता प्राप्त होगी।
- SEP **भावी प्रौद्योगिकी के विकासकर्ताओं और उद्यमियों के लिए** एक समग्र विकास कार्यक्रम है।
  - यह **छात्रों की नवाचार भावना को प्रोत्साहित करने** और उनके नेतृत्व एवं उद्यमशीलता कौशल को विकसित करने के प्रति **समर्पित** है।

11.4. ग्रामोद्योग विकास योजना (Gramodyog Vikas Yojana)

- इसे हाल ही में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया है।
- इसका उद्देश्य **अगरबत्ती के विनिर्माण में शामिल कारीगरों को लाभ प्रदान करना** और ग्रामीण उद्योगों का विकास करना है।
- **खादी और ग्रामोद्योग आयोग** इस क्षेत्र में कार्य करने वाले कारीगरों को अगरबत्ती बनाने की मशीनें उपलब्ध कराएगा तथा कारीगरों को प्रशिक्षण एवं सहायता प्रदान करेगा।
- हाल ही में, सरकार ने आयात नीति में **अगरबत्ती** को **"प्रतिबंधित"** श्रेणी में सूचीबद्ध किया है और 'गोल बांस की छड़ियों' (round bamboo sticks) पर आयात शुल्क को 10% से बढ़ाकर 25% कर दिया है।

11.5. वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा GIS से लैस राष्ट्रीय भूमि बैंक पोर्टल का शुभारंभ (National GIS-enabled Land Bank System launched by Ministry of Commerce and Industry)

- **भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System: GIS) से लैस राष्ट्रीय भूमि बैंक प्रणाली** को औद्योगिक सूचना प्रणाली (Industrial Information System: IIS) और राज्यों की GIS प्रणाली का एकीकरण कर तैयार किया गया है।
  - IIS पोर्टल को **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (Department for promotion of Industry & Internal Trade: DPIIT)** द्वारा विकसित किया गया है। यह पोर्टल संसाधन अनुकूलन, औद्योगिक उन्नयन और स्थिरता के प्रति प्रतिबद्ध दृष्टिकोण अपनाने हेतु देश भर के औद्योगिक क्षेत्रों / समूहों का एक GIS-सक्षम डेटाबेस है।
  - GIS वस्तुतः भू-सतह पर **अवस्थिति से संबंधित डेटा** को अभिग्रहित (कैप्चर) करने, भंडारित करने, जाँच करने और प्रदर्शित करने के लिए एक कंप्यूटर प्रणाली है।
- **IIS का उद्देश्य** विभिन्न औद्योगिक पेटियों (industrial belts) के बारे में पोर्टल पर संभार-तंत्र, भूमि, रेल और हवाई संपर्क, कर प्रोत्साहन, जल निकासी प्रणाली, विद्युत आपूर्ति तथा कच्चे माल की उपलब्धता का विवरण प्रदान करना है।
  - वर्तमान में **छह राज्यों की औद्योगिक पेटियों की जानकारी** इस पोर्टल पर उपलब्ध है।
- **लाभ:** यह निवेशकों को संभावित परियोजनाओं के लिए **औद्योगिक भूमि और संसाधनों की उपलब्धता** के बारे में **वास्तविक समय पर सूचना प्राप्त करने में सहायता** प्रदान करेगी; विशेष रूप से बड़ी परियोजनाओं के लिए भूमि अधिग्रहण में विलंब का समाधान करेगी, कृषि उपयोग से भूमि रुपांतरण में सुगमता होगी, व्यवसाय करने की सुगमता में सुधार होगा आदि।
- **भूमि उपलब्धता से संबंधित मुद्दे:** मांग और आपूर्ति के मध्य असंतुलन, विखंडित भू-जोत, विनियामक एवं नीतिगत प्रतिबंध, अप्रभावी मूल्य निर्धारण व्यवस्था तथा कमजोर सूचनात्मक व संस्थागत तंत्र आदि।

11.6. क़्कज़ 2020 (Kavkaz 2020)

- भारत, कोविड-19 महामारी के कारण **उत्पन्न रसद कठिनाइयों के तहत रूस में आयोजित हो रहे बहु-राष्ट्रीय सैन्य अभ्यास क़्कज़** में भाग नहीं लेगा।
- यह रूसी सामरिक कमान और सैन्य कार्मिक अभ्यास है। इस अभ्यास में चीन व पाकिस्तान सहित **20 देश भाग ले रहे हैं।**

11.7. 'वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड पहल (One Sun, One World, One Grid (OSOWOG) Initiative)

- OSOWOG का लक्ष्य **140 देशों को एक कॉमन (साझी) ग्रिड के माध्यम से परस्पर संबद्ध करना है।** इस **कॉमन ग्रिड** का उपयोग सौर ऊर्जा को अंतरित करने हेतु किया जाएगा।
  - इस अवधारणा को पहली बार वर्ष 2018 में **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance: ISA)** की प्रथम सभा के दौरान प्रस्तुत किया गया था।

VISION IAS

- इसके पीछे अंतर्निहित तर्क यह है कि विभिन्न टाइम जोन में विस्तृत एक ग्रिड की सहायता से **अनियमित (intermittent) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के साथ जोड़ा जा सकता है।**
- **OSOWOG को निम्नलिखित 3 चरणों में विभाजित किया गया है:**
    - **चरण 1:** भारतीय ग्रिड का **मध्य पूर्व, दक्षिण एशियाई और दक्षिण-पूर्व एशियाई (Middle East, South Asia and South East Asian: MESASEA) ग्रिड्स** के साथ अंतर्संयोजन (interconnection)।
    - **चरण 2:** MESASEA ग्रिड का **अफ्रीका के ऊर्जा समुच्चयों (African power pools)** तथा सौर एवं नवीकरणीय ऊर्जा संपन्न क्षेत्रों में स्थित अन्य देशों के साथ अंतर्संयोजन।
    - **चरण 3:** वैश्विक अंतर्संयोजन।
- **OSOWOG के लाभ:** इससे निवेश आकर्षित होंगे; कौशल और प्रौद्योगिकी का बेहतर उपयोग होगा; परियोजना लागत में कमी आएगी; उच्च दक्षता सुनिश्चित होगी, परिसंपत्तियों के उपयोग में वृद्धि होगी, ऊर्जा तक पहुंच में बढ़ोतरी होगी आदि।
- **OSOWOG का महत्व:**
    - यद्यपि, भारत अधिकांश व्यापार संघों में एक भागीदार राष्ट्र है, तथापि **ISA और OSOWOG** के माध्यम से यह नेतृत्वकर्ता बनने की योजना निर्मित कर रहा है।
    - यह कई अफ्रीकी बाजारों में चीन की उपस्थिति के विरुद्ध **ISA हेतु प्रमुख निवेश प्रवाह सुनिश्चित करेगा।**
    - यह विशेष रूप से पेरिस जलवायु समझौते से संयुक्त राज्य अमेरिका के पृथक होने की पृष्ठभूमि में **जलवायु परिवर्तन शमन (climate change mitigation)** में देशों की सहायता करेगा।

11.8. राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान- एशिया के लिए परिवहन पहल {Nationally Determined Contributions- Transport Initiative for Asia (NDC- TIA)}

- NDC-TIA परियोजना का उद्देश्य विभिन्न विषयों से संबद्ध मंत्रालयों, नागरिक समाज और निजी क्षेत्र के मध्य समन्वय स्थापित करने वाली **विकार्बनीकृत (decarbonising) परिवहन के लिए प्रभावी नीतियों की एक सुसंगत रणनीति को प्रोत्साहित करना** है।
- यह परियोजना **वर्ष 2020-24 की अवधि हेतु भारत, वियतनाम और चीन** में विकार्बनीकृत परिवहन को प्रोत्साहन प्रदान करने के व्यापक दृष्टिकोण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक संयुक्त कार्यक्रम है।
- यह **सात संगठनों की एक संयुक्त परियोजना** है, जिसके अंतर्गत विश्व संसाधन संस्थान, अंतर्राष्ट्रीय परिवहन मंच, अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छ परिवहन परिषद आदि सम्मिलित हैं।
- **भारत में इस परियोजना के लिए कार्यान्वयन भागीदार नीति आयोग** (NITI Aayog) है।

11.9. कृषि संबंधी मशीनों से उत्सर्जन (Agriculture Machinery Emissions)

सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) ने कृषि संबंधी मशीनरी तथा निर्माण उपकरण वाहनों (construction equipment vehicles-CEV) हेतु पृथक उत्सर्जन नियमों के लिए प्रारूप अधिसूचना जारी की है।

- सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) ने **केंद्रीय मोटर यान नियम (Central Motor Vehicles Rules -CMVR),1989** में संशोधनों प्रस्तावित किया है।
- प्रमुख प्रस्तावों में सम्मिलित हैं:
    - कृषि संबंधी मशीनरी (कृषि संबंधी ट्रैक्टर, पॉवर टिलर्स तथा संयुक्त हार्वेस्टर) तथा निर्माण उपकरण वाहनों के लिए **पृथक उत्सर्जन नियम।**
    - **भारत चरण निर्माण उपकरण वाहन/ट्रैक्टर संबंधी उत्सर्जन नियम** (CEV/TREM)–IV तथा भारत चरण (CEV/TREM)–V से उत्सर्जन नियमों की नामावली में निम्नानुसार परिवर्तन:
        - कृषि संबंधी ट्रैक्टरों एवं अन्य उपकरणों (TREM) के लिए TREM चरण–IV एवं TREM चरण–V
        - निर्माण उपकरण वाहनों (CEV) के लिए CEV चरण–IV और CEV चरण–V

इसके अतिरिक्त, **TREM चरण-IV तथा CEV चरण-IV के कार्यान्वयन की तिथि को वर्ष 2021 (जो पूर्व में वर्ष 2020 थी) तक के लिए विलंबित कर दिया गया है,** ताकि उत्सर्जन मानकों के आगामी चरण को कार्यान्वित करने के लिए अतिरिक्त समय प्रदान किया जा सके।

प्रस्ताव के अन्तर्निहित तर्क

- वर्ष 2017 में, उच्चतम न्यायालय ने भारत चरण -III वाले वाहनों के विक्रय को प्रतिबंधित कर दिया था, लेकिन कहा कि कृषि एवं निर्माण हेतु उपयोग होने वाले उपकरणों पर यह प्रतिबंध लागू नहीं होगा। किन्तु, ट्रैक्टर एवं वाणिज्यिक उपकरण वाहनों के लिए नामावली समान होने के कारण उनके पंजीकरण को भी रोक दिया गया था।

11.10. भारत जल संसाधन सूचना प्रणाली (India Water Resources Information System: India-WRIS)

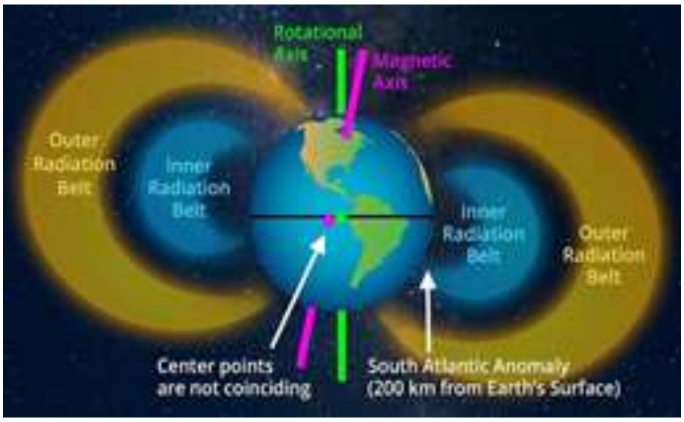
- जल शक्ति मंत्रालय द्वारा India-WRIS का एक नया संस्करण आरंभ किया गया है।
- यह एक **वेब पोर्टल** है, जिसमें डैशबोर्ड्स के माध्यम से वर्षा, जल स्तर और नदियों के प्रवाह, जल निकायों, भौम जल स्तर, जलाशय भंडारण, वाष्पोत्सर्जन और मृदा की नमी के लिए **जल संसाधन से संबंधित जानकारियां उपलब्ध** हैं। इसके साथ ही, इसमें जल संसाधन परियोजनाओं, जल निकायों, हाइड्रो-मेटा डेटा की उपलब्धता पर मॉड्यूल और GIS लेयर एडिटिंग के लिए उपकरण उपलब्ध हैं।
- India-WRIS को, **वर्ष 2019 में राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना** (National Hydrology Project) के तहत आरंभ किया गया था। राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र India-WRIS का रखरखाव और उसे अद्यतित करता है।

11.11. हरित पथ (Harit Path)

- यह एक मोबाइल ऐप है, जो देश भर में **हरित राजमार्ग के निर्माण की सुविधा प्रदान करेगा।**
    - यह **राजमार्ग वृक्षारोपण परियोजनाओं** के तहत प्रत्येक पौधे के स्थान, उसकी वृद्धि, अनुरक्षण गतिविधियों, लक्ष्यों आदि की निगरानी करेगा।
- यह सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के तहत **भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा विकसित** किया गया है।
- हाल ही में, NHAI ने राष्ट्रव्यापी वृक्षारोपण अभियान के तहत **हरित भारत संकल्प** का शुभारंभ किया था। इसके तहत NHAI द्वारा राष्ट्रीय राजमार्गों के किनारों पर 25 दिनों में 25 लाख से अधिक पौधों का रोपण किया गया था।

11.12. दक्षिण अटलांटिक विसंगति (South Atlantic Anomoly)

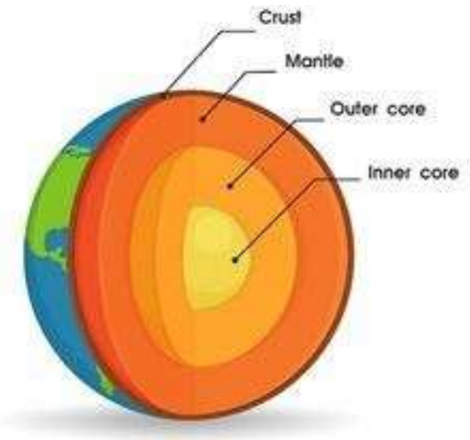
- नासा के हालिया आंकड़ों में, दक्षिण अटलांटिक विसंगति का विभाजन दिखाया गया है।
- **दक्षिण अटलांटिक विसंगति (South Atlantic Anomaly: SAA)**, जिसे पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में 'खाली स्थान या गड्ढा" भी कहा जाता है, **पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में असामान्य रूप से एक दुर्बल क्षेत्र है।** यह सूर्य से आने वाले आवेशित कणों को सामान्य अवस्था के विपरीत पृथ्वी की सतह के अधिक निकट पहुँचने में सक्षम बनाता है।
    - इस दुर्बल चुंबकीय क्षेत्र का अवलोकन दक्षिण अमेरिका एवं दक्षिणी अटलांटिक महासागर के ऊपर किया गया है।
- हालिया आंकड़ों से ज्ञात हुआ है कि **SAA का पश्चिम की ओर विस्तार हो रहा है तथा यह दो खंडों (lobes) में विभाजित हो रही है।** इसके परिणामस्वरूप पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र क्षीण हो सकता है और इसके निम्नलिखित प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं:
    - SAA के ऊपर गमन करने वाले **निम्न-भू कक्षा (Low-Earth orbit) वाले उपग्रहों** को सौर कणों से क्षति पहुंचेगी, जिससे शॉर्ट सर्किट हो सकता है और ये उपग्रह स्थायी तौर पर ख़राब हो सकते हैं।
    - इससे **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station)** (जो निम्न भू-कक्षा में ही अंत:स्थापित है) के उपकरण भी प्रभावित होंगे।



- **SAA पृथ्वी के कोर (core) की दो विशेषताओं से उत्पन्न हुई है:** इसके चुंबकीय अक्ष का झुकाव और इसके बाह्य कोर में पिघली हुई धातुओं का प्रवाह।
    - अभी तक, **SAA के कमजोर होने के कारण पृथ्वी की सतह पर कोई स्पष्ट प्रभाव दृष्टिगोचर नहीं हुआ है।**
- पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र इस **ग्रह के चारों ओर एक सुरक्षा कवच के रूप में कार्य करता है,** जो सूर्य से आने वाले आवेशित कणों को रोकता और उनका प्रग्रहण (trapping) करता है।
    - **पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र पृथ्वी के धात्विक और तरल बाह्य कोर के कारण निर्मित हुआ है,** जो धरातल से लगभग 3,000 कि.मी. की गहराई पर अवस्थित है।

11.13. पृथ्वी का आंतरिक कोर (Earth's Inner Core)

- शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के ठोस आंतरिक कोर की आयु के अनुमान को परिशोधित करके इसे **1-1.3 बिलियन वर्ष प्राचीन** स्वीकार किया है।
  - इससे पहले यह माना गया था कि आंतरिक कोर लगभग 565 मिलियन वर्ष पूर्व निर्मित हुआ था, जो कि पृथ्वी की आयु (4.5 बिलियन वर्ष) की तुलना में काफी तरुण है।



- **पृथ्वी के कोर का निर्माण अधिकांशतया लौह धातु से हुआ है,** जिसमें आंतरिक कोर ठोस है और बाह्य कोर तरल है।
  - इस **तरल धातु के परिसंचरण से विद्युत धाराएं उत्पन्न होती** हैं और पृथ्वी को एक विशाल **विद्युत चुंबक** में परिवर्तित कर देती हैं। इस प्रकार से **पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र** सृजित हुआ है। इस प्रक्रिया को **जियोडायनामो (geodynamo)** कहा जाता है।
- **पूर्व के अनुमानों से एक विरोधाभास उत्पन्न हो गया था,** जिसके अनुसार **जियोडायनामो को अरबों वर्षों तक बनाए रखने के लिए** आंतरिक कोर के निर्माण से पहले कोर को अयथार्थपूर्ण उच्च तापमान तक पहुचने की आवश्यकता हुई होगी।
- नवीन शोध द्वारा प्रस्तुत समाधान इस विरोधाभास को हल करता है। इसके अनुसार **कोर का तापमान यथार्थवादी मापदंडों के भीतर ही था।**
  - इसमें वर्णन किया गया है कि जियोडायनामो को **दो पृथक-पृथक ऊर्जा स्रोतों और तंत्रों** द्वारा बनाए रखा गया था।

11.14. माउंट सिनाबंग ज्वालामुखी (Mount Sinabung Volcano)

- **इंडोनेशिया में माउंट सिनाबंग** ज्वालामुखी में अगस्त, 2020 में विस्फोट हुआ, जिससे निकली राख का गुबार कम से कम 5,000 मीटर की ऊंचाई तक पहुँच गया।
- **माउंट सिनाबंग** इंडोनेशिया के सुमात्रा द्वीप पर एक **सक्रिय समग्र ज्वालामुखी (स्ट्रैटोज्वालामुखी)** है।
- 400 वर्षों के लंबे प्रसुप्तावस्था अंतराल के पश्चात वर्ष 2010 में इसमें विस्फोट हुआ और वर्ष 2013 से यह निरंतर सक्रिय है।
- **प्रशांत महासागर का अग्नि-वलय (Pacific's Ring of Fire)** या परिप्रशांत महासागरीय मेखला (Circum-Pacific Belt) पर स्थित होने के कारण यह भूकंपीय विप्लवों के प्रति प्रवण है। परिप्रशांत महासागरीय मेखला प्रशांत महासागर के तटों पर स्थित ऐसे क्षेत्रों की पेटी है जहाँ सक्रिय ज्वालामुखी उपस्थित हैं एवं जहाँ नियमित रूप से भूकंप आते रहते हैं।

- **समग्र ज्वालामुखी (स्ट्रैटोज्वालामुखी)** एक **लंबा, शंक्वाकार ज्वालामुखी** होता है जो कठोर लावा की एक परत और ज्वालामुखी की राख से निर्मित होता है।
- इन ज्वालामुखियों की विशेषता इनमें एक तीव्र ढाल वाली परिच्छेदिका (steep profile) और **समय-समय पर विस्फोटक उद्गार** का होना है।
- इनसे निकलने वाला लावा **अत्यधिक चिपचिपा** होता है, और अधिक दूर तक प्रसारित होने से पूर्व ही **ठंडा और सख्त** हो जाता है।

11.15. मॉरीशस, क्षतिग्रस्त पोत से हो रहे अत्यधिक तेल रिसाव को नियंत्रित करने के लिए संघर्षरत है। (National GIS-enabled Land Bank System launched by Ministry of Commerce and Industry)

- मॉरीशस ने अपने तट से दूर एक दुर्घटनाग्रस्त जहाज से समुद्र में कच्चे तेल के अतिशय रिसाव के कारण देश में **पर्यावरणीय आपातकाल की स्थिति** घोषित की है।
  - ज्ञातव्य है कि तेल महासागरों के **सर्वाधिक प्रमुख प्रदूषकों** में से एक है। लगभग 3 मिलियन मीट्रिक टन तेल महासागरों को प्रतिवर्ष प्रदूषित करता है।
- **मॉरीशस पर प्रभाव:**
  - **पारिस्थितिक:** मॉरीशस के **पॉइंट डिज़्नी (Pointe d'Esny)** क्षेत्र में यह दुर्घटना हुई है। इस क्षेत्र में दुर्लभ एवं स्थानिक वन्यजीवों के लिए अभयारण्यों की बहुलता है तथा प्राचीन संरक्षित प्रवाल भित्तियों, मैंग्रोव वनों और संकटग्रस्त प्रजातियों के संरक्षण के लिए एक समुद्री उद्यान भी है।

- **आर्थिक:** मॉरीशस खाद्य और पर्यटन के लिए मुख्य रूप से अपने समुद्र पर निर्भर है। तेल रिसाव से पर्यावरणीय पर्यटन (ईको-टूरिज़्म) के स्थायी रूप से नष्ट होने की संभावना उत्पन्न हुई है।

- **किए जा सकने योग्य उपाय:**
  - तेल रिसाव को कम करने या आगे फैलने से रोकने या के लिए तेल रिसाव स्रोत के चारों ओर **फ्लोटिंग बूम्स (तैरते अवरोधक)** को स्थापित किया जा सकता है।
  - **विभिन्न अवशोषकों (sorbents)** (जैसे- पुआल, ज्वालामुखीय राख और पॉलिएस्टर-से निर्मित प्लास्टिक के महीन खंड) का उपयोग किया जा सकता है, जो जल से तेल को अवशोषित करते हैं।

- जल की सतह से प्रदूषकों को हटाने के लिए **नौकाओं पर स्किमर्स या ऑयल स्कूप्स स्थापित किए जा सकते हैं।**

11.16. जल शक्ति मंत्रालय द्वारा 'स्वच्छ भारत मिशन अकादमी' का शुभारंभ किया गया {Swachh Bharat Mission Academy (SBMA) launched by Ministry of Jal Shakti}

- यह **खुले में शौच मुक्त (Open Defecation Free: ODF) प्लस कार्यक्रम पर मॉड्यूल्स के साथ** एक इंटरैक्टिव वॉयस रिस्पांस (IVR) आधारित **प्रशिक्षण पाठ्यक्रम** है।
  - **ODF प्लस** स्वच्छ भारत मिशन के तहत ODF कार्यक्रम का विस्तार है।
  - इसका उद्देश्य ODF कार्यक्रम को संधारणीय बनाना और **ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन** गतिविधियों को सुनिश्चित करना है।
- SBMA स्वच्छाग्रहियों, समुदाय-आधारित संगठनों (community-based organizations), गैर-सरकारी संगठनों (NGOs), स्वयं-सहायता समूहों (SHGs) और स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) {SBM(G)} के द्वितीय चरण से संबंधित अन्य लोगों के **प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण के प्रयासों को बढ़ावा देगा।**

11.17. भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास परिसंघ (ट्राइफेड) की ट्राइफूड परियोजना {Trifood Project of Tribal Cooperative Marketing Development Federation of India (TRIFED)}

- **जनजातीय कार्य मंत्रालय** (Ministry of Tribal Affairs: MoTA) ने रायगढ़ (महाराष्ट्र) और जगदलपुर (छत्तीसगढ़) में, ट्राइफूड परियोजना के तृतीयक प्रसंस्करण केंद्रों का ई-शुभारंभ (आभासी उद्घाटन) किया है।
- ट्राइफूड **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, जनजातीय कार्य मंत्रालय, और ट्राइफेड** की एक संयुक्त पहल है।
  - इसका उद्देश्य जनजातीय वन संग्रहकर्ताओं द्वारा एकत्रित गौण वनोपजों (Minor Forest Produce: MFP) के **बेहतर उपयोग और मूल्य संवर्धन के माध्यम से जनजातियों की आय में वृद्धि करना है।**

11.18. फिट इंडिया यूथ क्लब (Fit India Youth Clubs)

- केंद्रीय युवा कार्यक्रम और खेल मंत्री ने स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर राष्ट्रव्यापी पहल **फिट इंडिया यूथ क्लब** को आरंभ किया।
- **फिट इंडिया आन्दोलन (Fit India Movement) के भाग के रूप में फिट इंडिया यूथ क्लब, देश भर में फिटनेस के महत्व के संबंध में व्यापक जन जागरूकता उत्पन्न करने हेतु युवाओं की शक्ति का उपयोग करने का प्रयत्न करता है।**
  - **फिट इंडिया आन्दोलन** एक राष्ट्रव्यापी अभियान है जिसका उद्देश्य लोगों को अपने दैनिक जीवन में शारीरिक गतिविधियों एवं खेलों को सम्मिलित करने के लिए प्रोत्साहित करना है।
- फिट इंडिया यूथ क्लब फिटनेस और स्वेच्छाकर्म-संकल्प को एक साथ जोड़ता है जिसमें **स्काउट्स एवं गाइड्स, राष्ट्रीय कैडेट कोर (NCC) एवं अन्य युवा संगठनों के साथ-साथ नेहरू युवा केंद्र संगठन और राष्ट्रीय सेवा योजना (National Service Scheme)** के 75 लाख स्वयंसेवी फिट इंडिया यूथ क्लब के रूप् में पंजीकरण करने के लिए एक साथ आएंगे।
- **फिट इंडिया यूथ क्लब देश के प्रत्येक ब्लॉक में स्थापित किए जाएंगे।** जिला इकाई के तत्वावधान में क्लब का प्रत्येक सदस्य द्वारा **समुदाय के लोगों को उनके दैनिक दिनचर्या में 30 से 60 मिनट तक फिटनेस गतिविधियों से जुड़ने के लिए प्रेरित करेगा।**
- क्लब **स्कूलों और स्थानीय निकायों को** प्रत्येक तिमाही में एक सामुदायिक फिटनेस कार्यक्रम आयोजित करने के लिए **संगठित और प्रोत्साहित करेगा।**
- फिट इंडिया यूथ क्लबों द्वारा आरंभ की जाने वाली प्रथम पहलों में एक **फिट इंडिया फ्रीडम दौड़ (Fit India Freedom Run)** को लोकप्रिय बनाना है जो कि एक अनूठी अवधारणा है जो प्रतिभागियों को उनकी गति और उनके स्थान पर दौड़ने का और दौडने के अपने मार्गों की स्वयं योजना बनाने की अनुमति प्रदान करता है।

11.19. भारत का प्रथम अंतर्राष्ट्रीय महिला व्यापार केंद्र (India's first international women's trade centre)

- इसे संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों के अनुसरण में **केरल के अंगमाली** (Angamaly) में स्थापित किया जाएगा।
- इसका उद्देश्य महिलाओं को नए व्यवसाय आरंभ करने के लिए सुरक्षित स्थान तथा उनके उत्पादों के वैश्विक स्तर पर विपणन की सुविधा प्रदान करते हुए **महिला उद्यमशीलता को गति प्रदान करना और लैंगिक समानता सुनिश्चित करना है।**

11.20. रूस में विश्व की प्रथम 'COVID-19 वैक्सीन' का निर्माण (World's 'First' COVID-19 Vaccine out in Russia)

- 'स्पुतनिक वी (Sputnik V) नामक रूसी COVID-19 वैक्सीन, को रूसी प्रत्यक्ष निवेश कोष के साथ गेमालेया संस्थान (Gamaleya institute) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।
    - सोवियत संघ (वर्ष 1957) द्वारा प्रक्षेपित **पृथ्वी के प्रथम कृत्रिम उपग्रह**, स्पुतनिक -1 के नाम पर इस वैक्सीन का नामकरण किया गया है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा अभी तक वैक्सीन को स्वीकृति प्रदान नहीं की गई है** तथा अभी भी इसे 'उम्मीदवार' वैक्सीन (vaccine 'candidate') के रूप में संदर्भित किया गया है न कि 'वैक्सीन' के रूप में।
- हाल ही में, केंद्र सरकार ने कहा कि **भारत रूस से 'स्पुतनिक V' को खरीदने हेतु वार्तालाप कर रहा है।**

11.21. सार्स कोव-2 के अखिल भारतीय 1000 जीनोम अनुक्रमण का कार्य सफलतापूर्वक सम्पन्न (PAN-India 1000 Genome sequencing of SARS- CoV-2 completed successfully)

- **जीनोम अनुक्रमण,** एक जीव के DNA का निर्माण करने वाले जीनोम में DNA न्यूक्लियोटाइड्स या क्षारों (bases) के अनुक्रम का पता लगाने की एक प्रक्रिया है।
- इस परियोजना को इसी वर्ष मई माह में **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** द्वारा आरम्भ किया गया था।
- अनुक्रमित डेटा को विश्व भर के शोधकर्ताओं के उपयोग के लिए **ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन शेयरिंग ऑल इंफ्लुएंजा डेटा (GISAID)** में शीघ्र ही जारी किया जाएगा।

इससे वायरस के प्रसार के संबंध में हमारी समझ बेहतर होगी, जिससे अंततोगत्वा प्रसार की श्रृंखला को रोकने में सहायता मिलेगी, संक्रमण के नए मामलों को रोका जा सकेगा और रोगों से निपटने के सुरक्षात्मक उपायों (intervention measures) पर शोध को प्रोत्साहन प्राप्त होगा।

11.22. कोविड-19 बायोरिपोजिटरीज (COVID-19 Biorepositories)

- सरकार ने **पांच समर्पित कोविड-19 बायोरिपोजिटरियों (जैव निक्षेपागारों)** के सबसे बड़े नेटवर्क को राष्ट्र को समर्पित कर दिया है। इन्हें **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** द्वारा स्थापित किया गया है।
- ये हैं-
    - ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, फ़रीदाबाद (Translational Health Science and Technology Institute Faridabad);
    - जीव विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर (Institute of Life Science Bhubaneswar);
    - यकृत और पैत्तिक विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली (Institute of Liver and Biliary Sciences New Delhi);
- राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र, पुणे (National Centre for Cell Science Pune); तथा
- स्टेम सेल विज्ञान और पुनर्योजी चिकित्सा संस्थान, बेंगलुरु (Institute for Stem Cell Science and Regenerative Medicine: inStem, Bangalore)।

- इन **जैव निक्षेपागारों का मुख्य उद्देश्य निष्क्रिय वायरस** एवं नोजल स्वाब (nasopharyngeal swabs), मल, मूत्र, लार, सीरम, प्लाज्मा, PBMC तथा सीरम सहित नैदानिक नमूनों का संग्रह (archival) करना है।

11.23. COVID-19 के लिए भारत-अमेरिकी वर्चुअल (आभासी) नेटवर्क (Indo-US Virtual Networks for COVID-19)

- **भारत-अमेरिका विज्ञान और प्रौद्योगिकी फोरम** (Indo-US Science and Technology Forum- IU SSTF) द्वारा **भारत-अमेरिका वर्चुअल नेटवर्क** के माध्यम से COVID-19 के रोग प्रबंधन में अनुसंधान को प्रोत्साहित करने हेतु पुरस्कारों की घोषणा की गई।
- ये वर्चुअल नेटवर्क केंद्र शैक्षणिक समुदाय, प्रयोगशालाओं और उद्योगों से संबंधित **भारतीय एवं अमेरिकी वैज्ञानिकों को** पहले से विद्यमान अवसंरचना एवं दोनों पक्षों के भागीदारों द्वारा उपलब्ध वित्तपोषण का लाभ उठाकर संयुक्त अनुसंधान गतिविधियों को कार्यान्वित करने में **सक्षम बनाने के लिए मंच** प्रदान करते हैं।
- ये नेटवर्क परियोजनाएं दो प्रकार की हो सकती हैं:
    - **ज्ञान अनुसंधान एवं विकास नेटवर्क केंद्रों** का उद्देश्य नेटवर्किंग के माध्यम से अनुसंधान के केन्द्रीय क्षेत्रों पर शैक्षणिक समुदाय और प्रयोगशालाओं से संबंधित भारतीय एवं अमेरिकी वैज्ञानिकों के मध्य संयुक्त परियोजना कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करना है।
    - **सार्वजनिक-निजी वर्चुअल नेटवर्क केन्द्र** शैक्षणिक समुदाय और उद्योगों से संबंधित भारतीय एवं अमेरिकी वैज्ञानिकों को व्यावहारिक अनुसंधान और उत्पाद के विकास की संभावना वाली **पूर्व-व्यावसायिक अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों** को प्रोत्साहित करने के लिए **एक साथ मिलकर कार्य करने में सक्षम बनाता है।**

भारत-अमेरिका विज्ञान और प्रौद्योगिकी फोरम (Indo-US Science and Technology Forum- IU SSTF) के बारे में

- **वर्ष 2000 में स्थापित, IUSSTF** भारत और अमेरिका दोनों सरकारों द्वारा संयुक्त रूप से वित्तपोषित एक स्वायत्त द्विपक्षीय संगठन है ।
- यह सरकारों, शिक्षाविदों एवं उद्योगों के मध्य गहन संपर्क के माध्यम से **विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग एवं नवाचार को प्रोत्साहित करता है।**
- भारत सरकार का **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग** तथा **अमेरिका का विदेश विभाग** अपने-अपने देश में इससे संबंधित नोडल विभाग हैं।

11.24. बायो-फार्मा विश्लेषण केंद्र या सेंटर फॉर बायोफार्मा एनालिसिस (Centre for Bio-Pharma Analysis)

- हाल ही में, पुणे में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) द्वारा सेंटर फॉर बायोफार्मा एनालिसिस (CBA) का शुभारंभ किया गया था।
- यह वर्ष 2017 में आरंभ किए गए **राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन (NBM) के अंतर्गत DBT द्वारा वित्त पोषित** है।
- यह बायोफार्मास्यूटिकल (जैव-औषधि) विकासकर्ताओं और विनिर्माताओं के लिए **उच्च गुणवत्ता वाली विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान करेगा।**
- यह केंद्र **स्टार्ट-अप्स (start-ups), अनुसंधान संस्थानों और जैव-औषध उद्योग (bio-pharma industry)** को विकासशील उत्पादों में लगने वाले महत्वपूर्ण समय और लागत में बचत हेतु सहायता करेगा जिससे वह बाजार में तीव्रता के साथ एवं वहनीय मूल्य पर प्रवेश कर सकते हैं।
- इसे भारत भर में टीकों, औषधियों, नैदानिक और अन्य जैव-औषध (bio-pharma) उत्पादों का तीव्रता से विकास करने के लिए सभी अनुसंधानकर्ताओं, औषधि विकासकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अभिकल्पित किया गया है।

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन (NBM)

- वर्ष 2017 में NBM **का** आरंभ किया गया था, जिसका उद्देश्य नवीन, किफायती और प्रभावी **बायोफार्मास्युटिकल उत्पादों की अभिकल्पना एवं विकास के लिए भारत को एक प्रमुख केंद्र के बनाना है।**
- यह **भारत सरकार और विश्व बैंक द्वारा संयुक्त रूप से एवं समान मात्रा में वित्त पोषित है तथा इसे 250 मिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि आवंटित की गयी है।**
- DBT के अंतर्गत **जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (BIRAC)** इस मिशन के लिए भारत सरकार का **कार्यान्वयन भागीदार** है।
- BIRAC, DBT द्वारा स्थापित एक **गैर-लाभकारी सार्वजनिक क्षेत्रक उपक्रम** है।

11.25. यूनाइटेड किंगडम द्वारा 3 मिलियन पाउंड के इनोवेशन चैलेंज फंड की शुरुआत की गई है{United Kingdom (UK) launches £3 million innovation challenge fund in India}

- इस कोष का उद्देश्य **कोविड-19 महामारी और जलवायु परिवर्तन से निपटने** के लिए **शैक्षणिक एवं उद्योग क्षेत्र के वैज्ञानिकों को सहायता प्रदान करना है।**
- इस कोष के तहत दिए गए अनुदान, तकनीकी साझेदारी के लिए की गई पहल के भाग हैं। इस साझेदारी को **टेक क्लस्टर्स** (Tech Clusters) के नाम से जाना जाता है।
- ये टेक क्लस्टर्स विकासात्मक अवरोधों को समाप्त कर **भारतीय टेक क्लस्टर्स के विकास में सहायता प्रदान करेंगे।**

VISION IAS

11.26. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अफ्रीकी क्षेत्र को वाइल्ड पोलियो से मुक्त घोषित कर दिया है (World Health Organization (WHO) certified African regionfree of wild polio)

- **विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा** जब **वर्गीकृत क्षेत्र (WHO Region) के सभी देशों में लगातार 3 वर्षों तक वाइल्ड पोलियो का कोई नया मामला प्रकट नहीं होता है, तब उस क्षेत्र को** पोलियो मुक्त क्षेत्र घोषित कर दिया जाता है। किसी भी एकल देश (single country) को पोलियो मुक्त देश के रूप में घोषित नहीं किया जा सकता है।
    - वर्तमान में एकमात्र **पूर्वी भूमध्यसागर क्षेत्र** को छोड़कर (जिसमें अफ़ग़ानिस्तान और पाकिस्तान भी शामिल हैं), **छह WHO क्षेत्रों में से पांच क्षेत्र वाइल्ड पोलियो वायरस से मुक्त घोषित किए जा चुके हैं।**
    - वर्ष 2014 में, भारत को WHO के दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्र के तहत आधिकारिक रूप से पोलियो मुक्त घोषित किया गया था।
- पोलियोमाइलाइटिस (पोलियो) एक अत्यधिक **संक्रामक रोग है, जो तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है।** वाइल्ड पोलियो वायरस के **3 प्रकार** हैं यथा- **टाइप 1, टाइप 2** और **टाइप 3** तथा वर्तमान में केवल **टाइप 1** वाइल्ड पोलियो वायरस ही संचारित हो रहा है।
- पोलियो वायरस के विरुद्ध **दो प्रकार के टीके दिए जाते हैं, यथा-**
    - **निष्क्रिय पोलियो वैक्सीन (Inactivated Polio Vaccine: IPV):** यह निष्क्रिय (मृत) पोलियो वायरस से निर्मित होता है तथा पोलियो के सभी उपभेदों (strains) से प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
    - **ओरल पोलियो वैक्सीन (Oral Polio Vaccine: OPV):** इसमें एक जीवित, क्षीणीकृत (दुर्बल) वैक्सीन-वायरस होता है। जब एक बच्चे को यह टीका लगाया जाता है, तो दुर्बल वैक्सीन-वायरस पोलियो वायरस की प्रतिकृतियां सृजित करता है, जिससे एक सुरक्षात्मक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया सक्रिय होती है।
- हालांकि, कुछ मामलों में, **प्रतिकृति निर्माण के दौरान वैक्सीन-वायरस आनुवंशिक रूप से परिवर्तित हो जाता है।** इसे वैक्सीन-व्युत्पन्न पोलियो वायरस (Vaccine-Derived Poliovirus: VDPV) कहा जाता है।
- **भारत से उन्मूलित रोग:** याज (Yaws), पोलियो, गिनी कृमि (Guinea worm), स्माल पॉक्स तथा मातृ और नवजात टेटनस।

क्षेत्र	पोलियो मुक्त किये जाने का प्रमाणित वर्ष
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत अफ्रीकी क्षेत्र	
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत अमेरिकी क्षेत्र	वर्ष 1994 में
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्र	वर्ष 2O14 में
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत यूरोपीय क्षेत्र	वर्ष 2002 में
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत पूर्वी भूमध्यसागरीय क्षेत्र	
विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा वर्गीकृत पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र	वर्ष 2000 में

11.27. डॉ. विक्रम साराभाई (Dr Vikram Sarabhai)

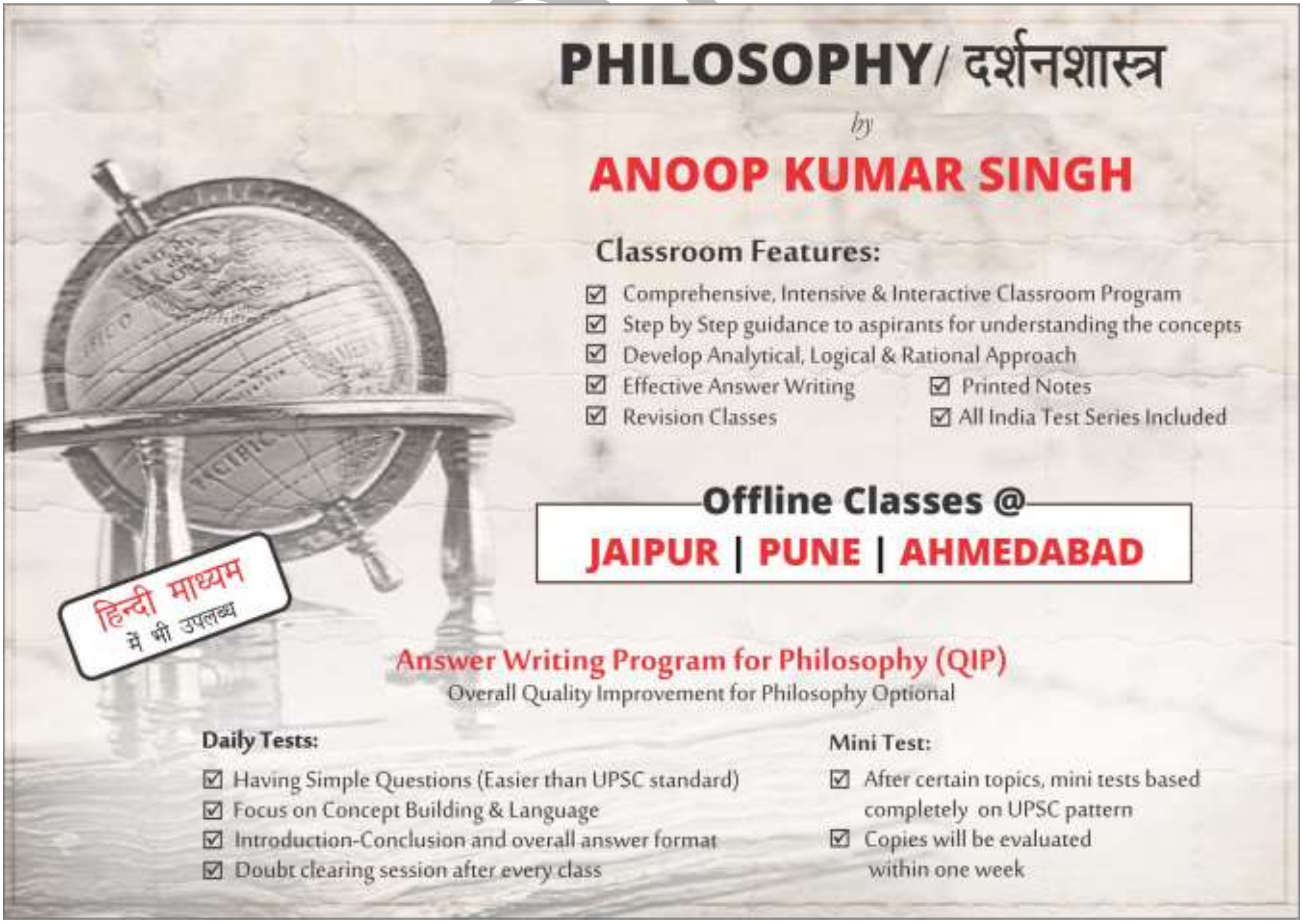
- **चंद्रयान-2 द्वारा चंद्रमा के खड्डों (मून क्रेटर) की तस्वीर ली गई है।** इसरो (ISRO) द्वारा इसमें से एक का नाम भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक **विक्रम साराभाई के नाम पर रखा गया है।**

VISION IAS

- **डॉ. विक्रम साराभाई के बारे में:**
    - उन्होंने वर्ष 1947 में अहमदाबाद में **भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला** (Physical Research Laboratory: PRL) की स्थापना की थी।
    - वह परमाणु ऊर्जा आयोग (Atomic Energy Commission) के अध्यक्ष भी रहे थे।
    - उन्होंने **इसरो की स्थापना में** महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी और वे **भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों के जनक** के रूप में भी विख्यात हैं।
- **पुरस्कारों से सम्मानित**
    - उन्हें शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (वर्ष 1962),
- पद्म भूषण (वर्ष 1966) और
- मरणोपरांत पद्म विभूषण (वर्ष 1972) इत्यादि **पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है**

11.28. वामन ग्रह सेरेस को "ओशन वर्ल्ड" का दर्जा दिया गया है (Dwarf Planet Ceres given status of an "ocean world")

- इसे यह दर्जा इसलिए प्रदान किया गया है, क्योंकि वैज्ञानिकों ने यह सुनिश्चित किया है कि सेरेस पर **लवणीय-जल का एक भंडार मौजूद है,** जो इसे "जल समृद्ध" (water rich) बनाता है।
- सेरेस एक वामन ग्रह है, जो **मंगल और बृहस्पति के मध्य क्षुद्रग्रह पेटी (asteroid belt) में अवस्थित है।**
- **वामन ग्रह के लिए निर्धारित मापदंड:**
    - ग्रह सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करता हो;
    - वह किसी ग्रह का कोई उपग्रह न हो;
    - इसकी कक्षा पड़ोसी ग्रह की कक्षा को न काटती हो; और
    - इसमें गुरुत्वाकर्षण के लिए पर्याप्त द्रव्यमान होना चाहिए, जो इसे लगभग गोलाकार आकृति प्रदान करता हो।



11.29.कीमोसिंथेसिस (रसायन-संश्लेषण) सूक्ष्मजीवों के अस्तित्व में सहायक है (Chemosynthesis aids Microbes survival)

- हाल ही में, वैज्ञानिकों ने यह खोज की है कि **विश्व भर में सूक्ष्मजीव** चरम परिस्थितियों में अस्तित्व बचाए रहने हेतु हाइड्रोजन, कार्बन डाइऑक्साइड और कार्बन मोनोऑक्साइड का उपभोग (feeding) करते हुए **वायु पर जीवित रह सकते हैं।**
- **वर्ष 2017 में, यह परिघटना अंटार्कटिका में अवलोकित** की गयी थी किन्तु अब शोधकर्ताओं को अनुसंधान में यह ज्ञात हुआ है कि **यह परिघटना वैश्विक है, तथा यह विश्व के तीनों ध्रुवों** (अंटार्कटिक, आर्कटिक और हिंदूकुश-हिमालय में तिब्बत पठार) **की मृदाओं में घटित होती है।**
- इस निष्कर्ष का तात्पर्य यह है कि **सूक्ष्मजीव अपने संवर्धन हेतु वायुमंडल में अत्यधिक अल्प मात्रा में मिलने वाली गैसों (ट्रेस गैसों) (वायुमंडल में नाइट्रोजन, ऑक्सीजन और आर्गन के अतिरिक्त विद्यमान अन्य गैसें) का उपयोग ऊर्जा और कार्बन स्रोत** के रूप करते हैं।
- यह **कीमोसिंथेसिस (रसायन संश्लेषण)** नामक प्रक्रिया द्वारा ही संभव है, जो **निम्न प्रकाश संश्लेषक क्षमता (सूर्य के प्रकाश की कमी या अनुपस्थिति में) वाले क्षेत्रों में सूक्ष्मजीवों के विकास** में सहायता करता है।

कीमोसिंथेसिस (रसायन संश्लेषण) के बारे में

- यह ऐसी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से **जीवाणु अथवा अन्य जीवित सूक्ष्मजीव अकार्बनिक रसायनों से संबद्ध अभिक्रियाओं से (सामान्य तौर पर सूर्य के प्रकाश की अनुपस्थिति में) ऊर्जा** प्राप्त करते हैं।
- इस प्रक्रिया को **कार्बन स्थिरीकरण (fixation) भी** कहा जाता है, जिसके माध्यम से **अकार्बनिक कार्बन को** जीवित सूक्ष्मजीवों द्वारा **कार्बनिक यौगिकों में परिवर्तित किया जाता है और ऊर्जा के रूप में संग्रहीत** कर लिया जाता है।
- **कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड जैसी ग्रीनहाउस गैसों के उत्पादन और चक्रण (cycling)** पर कीमोसिंथेसिस का गहरा प्रभाव होता है।

प्रकाश संश्लेषण बनाम कीमोसिंथेसिस (रसायन संश्लेषण)

- **प्रकाश संश्लेषण -** पर्याप्त मात्रा में सूर्य प्रकाश की उपलब्धता में **पादपों और कुछ जीवाणुओं में घटित होता है।**
- प्रकाश संश्लेषण करने वाले **सूक्ष्मजीव कार्बन डाइऑक्साइड और जल को शर्करा और ऑक्सीजन में परिवर्तित करने हेतु सूर्य की ऊर्जा का उपयोग करते हैं।**
- रसायन संश्लेषण **में भोजन का उत्पादन करने हेतु रासायनिक अभिक्रियाओं** (सूर्य की ऊर्जा के बजाय) **द्वारा निर्मुक्त ऊर्जा का उपयोग किया जाता है।**

11.30. चैलेंज- आत्मनिर्भर भारत के लिए नवाचार समाधान (Swadeshi Microprocessor Challenge- Innovate Solutions for Aatmanirbhar Bharat)

- इस पहल के तहत नवोन्मेषकों, स्टार्ट-अप्स और छात्रों को **इन माइक्रोप्रोसेसरों के उपयोग के माध्यम से विभिन्न प्रौद्योगिकी उत्पादों को विकसित करने के लिए** आमंत्रित किया गया है।
- इसका उद्देश्य **भारत की रणनीतिक एवं औद्योगिक क्षेत्रों की भविष्य की आवश्यकताओं को पूर्ण करना** और आयात पर निर्भरता में कमी लाना है। साथ ही, इसका उद्देश्य अप्रचलित प्रौद्योगिकी की समस्या को दूर करना तथा लाइसेंसिंग व सुरक्षा संबंधी मुद्दों का समाधान करना है।
- इसे **इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** द्वारा आरंभ किया गया है।

VISION IAS

11.31. सुपर एप्स (Super apps)

- टाटा ग्रुप इस वर्ष के अंत तक एक ऑल-इन-वन (all-in-one) सुपर ऐप लॉन्च करने की योजना बना रहा है।
- सुपर ऐप **एक प्लेटफ़ॉर्म है, जिसे विभिन्न सेवाओं को एक ही मंच पर प्रदान करने वाली कंपनी द्वारा विकसित किया जाता है।**
    - उदाहरण के लिए- चीन की वी चैट (WeChat) का प्रारंभ एक मैसेजिंग ऐप के रूप में हुआ था, जो भुगतान, कैब, शॉपिंग, फूड ऑर्डरिंग आदि तक विस्तारित हुई है।
- **एक देश या क्षेत्र तब सुपर ऐप के लिए तैयार हो जाता है,** जब उसकी आबादी का बड़ा आधार डेस्कटॉप की बजाए पहले स्मार्टफोन पर निर्भर होता है और स्थानीय आवश्यकताओं के लिए अनुकूलित ऐप्स का पारिस्थितिकी तंत्र विकसित नहीं हुआ होता है।
- **चिंतनीय विषय:** एकाधिकार की आशंका, निजता का अतिक्रमण आदि।

11.32. वारली चित्रकला (Warli Paintings)

- यह महाराष्ट्र की **वारली जनजाति की दैनिक और सामाजिक घटनाओं को व्यक्त करती है**। यह चित्रकला **पौराणिक पात्रों या देवताओं की छवियों को चित्रित करने की बजाय** सामाजिक जीवन को चित्रित करती है।
- इस चित्रकला में दैनिक जीवन के दृश्यों के साथ-साथ मनुष्य और जानवरों के चित्र भी बनाए जाते हैं जो बिना किसी योजना के, सरल शैली में चित्रित किए जाते हैं।
    - इसके तहत बनाए गए चित्र **आखेट, नृत्य, बुवाई और कटाई जैसी गतिविधियों में संलग्न मानव आकृतियों के दृश्यों** को प्रदर्शित करते हैं।
    - **कई बिंदुओं और छोटी-छोटी रेखाओं (डेश) को मिलाकर एक बड़ी रेखा बनाई जाती है।**
- इन चित्रों का निर्माण **मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा** किया जाता है।

11.33. नुआखाई जुहार (Nuakhai Juhar)

- यह मौसम की **नई फसल का स्वागत करने के लिए कृषि से संबंधित एक त्यौहार** है।
- इसे **नुआखाई परब** या **नुआखाई भेटघाट** भी कहा जाता है। यह **ओडिशा, छत्तीसगढ़ और इनके पड़ोसी राज्यों** के कुछ क्षेत्रों में मनाया जाता है।
- नुआखाई **दो शब्दों का एक संयोजन** है, जो नव चावल के सेवन का संकेत देता है, अर्थात् 'नुआ' का अर्थ है नया और 'खाई ' से तात्पर्य है खाना।

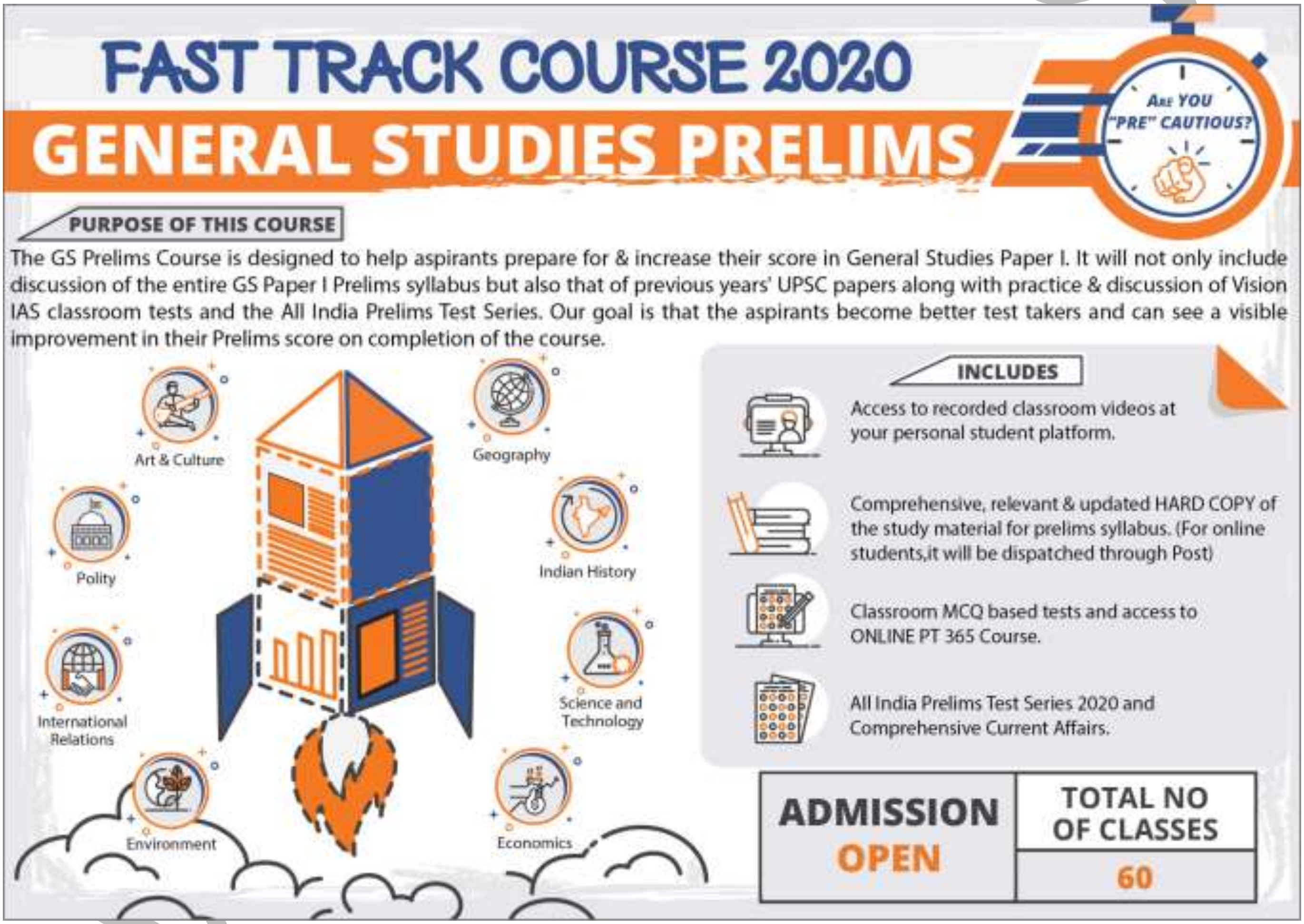
11.34. थंबी महोत्सवम 2020 (Thumbimahotsavam 2020)

- केरल में प्रथम बार **राजकीय ड्रैगनफ्लाई महोत्सव (State Dragonfly Festival)** का आयोजन किया जा रहा है।
    - **पंतालू** (Pantalu) इस महोत्सव का आधिकारिक शुभंकर (मैस्कॉट) है।
- यह राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और आई.यू.सी.एन.-सी.ई.सी. (IUCN-CEC) के सहयोग से डब्ल्यू.डब्ल्यू.एफ. इंडिया (WWF India), बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी तथा इंडियन ड्रैगनफ्लाई सोसाइटी द्वारा आयोजित **राष्ट्रीय ड्रैगनफ्लाई महोत्सव** का भाग है।

- ड्रैगनफ्लाई और डैम्ज़ल्फ्लाइ (ड्रैगनफ्लाई की एक प्रजाति) द्वारा पर्यावरण में निभाई जाने वाली महत्वपूर्ण भूमिकाओं के विषय में लोगों को शिक्षित करने व जानकारी प्रदान करने हेतु **वर्ष 2018 में ड्रैगनफ्लाई महोत्सव का शुभारंभ** किया गया था।

11.35. विश्व उर्दू सम्मेलन (World Urdu Conference)

- इसका आयोजन **राष्ट्रीय उर्दू भाषा विकास परिषद** (National Council for Promotion of Urdu Language: NCPUL) द्वारा किया जा रहा है।
- NCPUL भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के **उच्चतर शिक्षा विभाग** के **तहत एक स्वायत्त निकाय** है।
    - इस परिषद को **उर्दू भाषा को बढ़ावा देने, विकसित करने और प्रचारित करने के लिए स्थापित किया गया था।**
- उर्दू **भारत के संविधान की 8वीं अनुसूची के तहत सूचीबद्ध भाषाओं** में से एक है।



Copyright © by Vision IAS

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