VISIONIAS

www.visionias.in

समसामयिकी

जून - 2020

VISION IAS

Copyright © by Vision IAS

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

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution) 7

1.1. हिरासत में हिंसा (Custodial Violence) 7

1.2. ऑनलाइन विवाद समाधान (Online Dispute Resolution) 9

1.3. शहरी मिशनों की 5वीं वर्षगांठ (5th Anniversary of Urban Missions) 11

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 14

2.1. भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध (India-Australia Relations) 14

2.2. ई-कूटनीति (E-Diplomacy) 16

2.3. पड़ोसी देशों के साथ भारत का ऊर्जा सहयोग (India's Energy Cooperation With Neighbouring Countries) 17

2.4. भारत, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित {India Elected Non-Permanent Member Of Un Security Council (UNSC)} 18

2.5. यूरोपीय संघ वियतनाम मुक्त व्यापार समझौता {European Union Vietnam Free Trade Agreement (EVFTA)} 20

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 22

3.1. घाटे का मौद्रीकरण (Monetization of Deficit) 22

3.2. ऋणशोधन अक्षमता एवं दिवालियापन संहिता का निलंबन {Suspension of Insolvency And Bankruptcy Code (IBC)} 24

3.3. बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020 {Banking Regulation (Amendment) Ordinance 2020} 26

3.4. भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payments Infrastructure Development Fund: PIDF) 28

3.5. द्विपक्षीय निवेश संधि (Bilateral Investment Treaty: BIT) 30

3.6. विश्व बैंक का अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम (International Comparison Program of World Bank) 32

3.7. विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 (World Investment Report 2020) 33

3.8. सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह और परियोजना विकास प्रकोष्ठ को मंजूरी (Empowered Group of Secretaries and Project Development Cells) 34

3.9. वाणिज्यिक कोयला खनन (Commercial Coal Mining) 35

3.10. सोशल स्टॉक एक्स्चेंज (Social Stock Exchange) 36

3.11. इंडियन गैस एक्सचेंज (Indian Gas Exchange: IGX) 38

3.12. विद्युत् क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट (Real Time Market in Electricity) 39

3.13. एग्रीडेक्स (AGRIDEX) 40

3.14. पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (Animal Husbandry Infrastructure Development Fund: AHIDF) 40

VISION IAS

4. सुरक्षा (Security) **42**

4.1. कोविड-19 महामारी के दौरान पुलिस की तत्परता (Police Preparedness During Covid-19 Pandemic).....42

4.2. लोन वुल्फ अटैक (Lone Wolf Attack) 44

4.3. वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (Financial Action Task Force: FATF) 46

5. पर्यावरण (Environment) **48**

5.1. जलवायु परिवर्तन और भारतीय क्षेत्र पर इसका प्रभाव (Climate Change and Its Impact on Indian Region).....48

5.2. जेंडर, क्लाइमेट एंड सिक्योरिटी (Gender, Climate & Security) 50

5.3. आर्कटिक सागर स्थित हिम आवरण में कमी (Loss of Ice Cover in The Arctic Sea) 52

5.4. प्राकृतिक आपदाओं से सुरक्षा हेतु प्राकृतिक अवरोध (Natural Barriers to Natural Disasters) 53

5.5. शहरी बाढ़ (Urban Flooding) 56

5.6. वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (One Sun One World One Grid) 58

5.7. विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producers Responsibility).....60

5.8. कोविड-19 बायोमेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन (COVID-19 Biomedical Waste Management).....62

5.9. सीबेड 2030 परियोजना (Seabed 2030 Project).....63

5.10. भारत का प्रथम लाइकेन पार्क (India's First Lichen Park) 64

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) **66**

6.1. शहरी निर्धन (Urban Poor).....66

6.2. भारत में मादक पदार्थों का दुरुपयोग (Drug Abuse In India).....69

6.3. कोविड-19 वैश्विक महामारी के लैंगिक आयाम (Gender Dimensions of the COVID-19 Pandemic).....72

6.4. कोविड-19 एवं भारत का स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक (COVID-19 and India's Healthcare Sector) 75

6.5. वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020 (Global Education Monitoring Report 2020) 77

6.6. राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (National Institutional Ranking Framework: NIRF).....79

6.7. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2019-20 (State Food Safety Index For 2019-20) 80

6.8. स्वच्छ भारत मिशन का द्वितीय चरण (Swachh Bharat Mission Phase II) 82

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) **85**

7.1. कोविड-19 चिकित्सा विधियाँ और प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध {COVID-19 Therapies and Antimicrobial Resistance (AMR)}.....85

7.2. पेटेंट पूल (Patent Pools).....87

7.3. प्लाज्मा बैंक (Plasma Bank).....88

VISION IAS

7.4. इंडिया ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट 2020 (India Tuberculosis Report 2020) 89
7.5. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र (Indian National Space Promotion And Authorization Centre: IN-SPACE) 91
7.6. संयुक्त चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण मिशन (Joint Lunar Polar Exploration Mission) 92
7.7. क्वांटम कुंजी वितरण (Quantum Key Distribution: QKD) 92
7.8. पदार्थ की पांचवी अवस्था (Fifth State of Matter) 94
7.9. वलयाकार सूर्यग्रहण (Annular Solar Eclipse) 94

8. संस्कृति (Culture) **97**

8.1. विरासत प्रबंधन (Heritage Management) 97
8.2. मालाबार विद्रोह (Malabar Rebellion) 101
8.3. अहोम साम्राज्य (Ahom Kingdom) 102
8.4. कुशीनगर (Kushinagar) 103

9. नीतिशास्त्र (Ethics) **105**

9.1. नैदानिक परीक्षण का नीतिशास्त्र (Ethics of Clinical Trials) 105

10. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Short) **108**

10.1. संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त के वार्षिक 'ग्लोबल ट्रेंड्स' रिपोर्ट का प्रकाशन {United Nations High Commissioner For Refugees (UNHCR) Global Trends Report} 108
10.2. रणनीतिक क्षेत्रक (Strategic Sector) 108
10.3. 1.5 करोड़ डेयरी किसानों हेतु किसान क्रेडिट कार्ड अभियान का शुभारंभ {Kisan Credit Cards (KCC) Campaign Launched For 1.5 Crore Dairy Farmers} 108
10.4. द अर्बन लर्निंग इंटर्नशिप प्रोग्राम का शुभारंभ {The Urban Learning Internship Program (TULIP) Launched} 109
10.5. स्ट्रेंथनिंग टीचिंग-लर्निंग एंड रिजल्ट्स फॉर स्टेट्स' कार्यक्रम {Strengthening Teaching-Learning And Results For States Program (STARS)} 109
10.6. चैंपियंस प्रौद्योगिकी मंच (Champions Technology Platform) 110
10.7. स्वदेश (स्किल्ड वर्कर्स अराइवल डेटाबेस फ़ॉर एम्प्लॉयमेंट सपोर्ट) {Swades (Skilled Workers Arrival Database For Employment Support)} 110
10.8. स्किल्स बिल्ड रिगनाइट और स्किल्स बिल्ड इनोवेशन कैंप {Skills Build Reignite (SBR) And Skills Build Innovation Camp (SBIC)} 110
10.9. सहकार मित्र (Sahakar Mitra) 110
10.10. विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (World Competitiveness Index: WCI) 111
10.11. स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट 2020 (State of World Population Report 2020) 111

VISION IAS

10.12. नीति आयोग ने व्यवहार परिवर्तन अभियान 'नैविगेटिंग द न्यू नॉर्मल' का शुभारम्भ किया (NITI Aayog Launches Behaviour Change Campaign 'Navigating The New Normal') 111

10.13. FSSAI द्वारा खाद्य सुरक्षा अनुपालन प्रणाली का प्रारंभ {Food Safety Compliance System (FOSCOS) Launched By FSSAI} 112

10.14. विश्व खाद्य पुरस्कार 2020 (World Food Prize 2020)....112

10.15. रूस के आर्कटिक क्षेत्र में तेल रिसाव (Oil Spill In Russia's Arctic Region)....112

10.16. पर्यावरणीय निष्पादन सूचकांक (Environmental Performance Index: EPI)....113

10.17. नगर वन योजना (Nagar Van Scheme) 113

10.18. मरुस्थलीकरण और सूखा दिवस (17 जून) 2020 {2020 Desertification And Drought Day (June 17)} 114

10.19. सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित किया गया (Sukhna Lake Declared as Wetland)....114

10.20. सत्यभामा (खनन उन्नति में आत्मनिर्भर भारत के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी योजना) पोर्टल {Satyabhama (Science and Technology Yojana For Aatmanirbhar Bharat in Mining Advancement) Portal} 115

10.21. युक्ति (यंग इंडिया कॉम्बेटिंग कोविड विद नॉलेज, टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन) 2.0 वेब पोर्टल {YUKTI (Young India Combating Covid With Knowledge, Technology and Innovation) 2.0 Web Portal}....115

10.22. भारतीय चिकित्सा एवं होम्योपैथी भेषजसंहिता आयोग {Pharmacopoeia Commission For Indian Medicine & Homoeopathy (PCIM&H)}....115

10.23. आरोग्यपथ (Aarogyapath) 115

10.24. ग्लूकोज-6- फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज डेफिशिएंसी {Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD) Deficiency} 116

10.25. मानकीकृत साधन और सहायक उपकरण को खरीदने / उनकी फिटिंग के लिए दिव्यांग व्यक्तियों को सहायता (ADIP) योजना {Assistance to Disabled persons for purchasing / fitting of aids / appliances (ADIP) scheme}....116

10.26. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी {Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI)} 116

10.27. डेटा लेक एंड प्रोजेक्ट मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर (Data Lake and Project Management Software)....117

10.28. गोल्ड नैनो पार्टिकल्स (Gold Nanoparticles: GNPS) 117

10.29. कोरोना वायरस को नष्ट करने हेतु पोर्टेबल अल्ट्रा वायलेट लाइट डिवाइस (Portable UV Light Device To Kill Corona Virus)....117

10.30. एक्सट्रीम हीलियम स्टार (Extreme Helium Star: EHe)....118

10.31. खेलो इंडिया स्टेट सेंटर्स ऑफ एक्सीलेंस (Khelo India State Centres Of Excellence: KISCE)....118

10.32. रेमन मैग्सेसे पुरस्कार (Ramon Magsaysay Awards) 118

10.33. गैरसैण (Gairsain) 119

10.34. बिमल जुल्का समिति (Bimal Julka Committee) 119

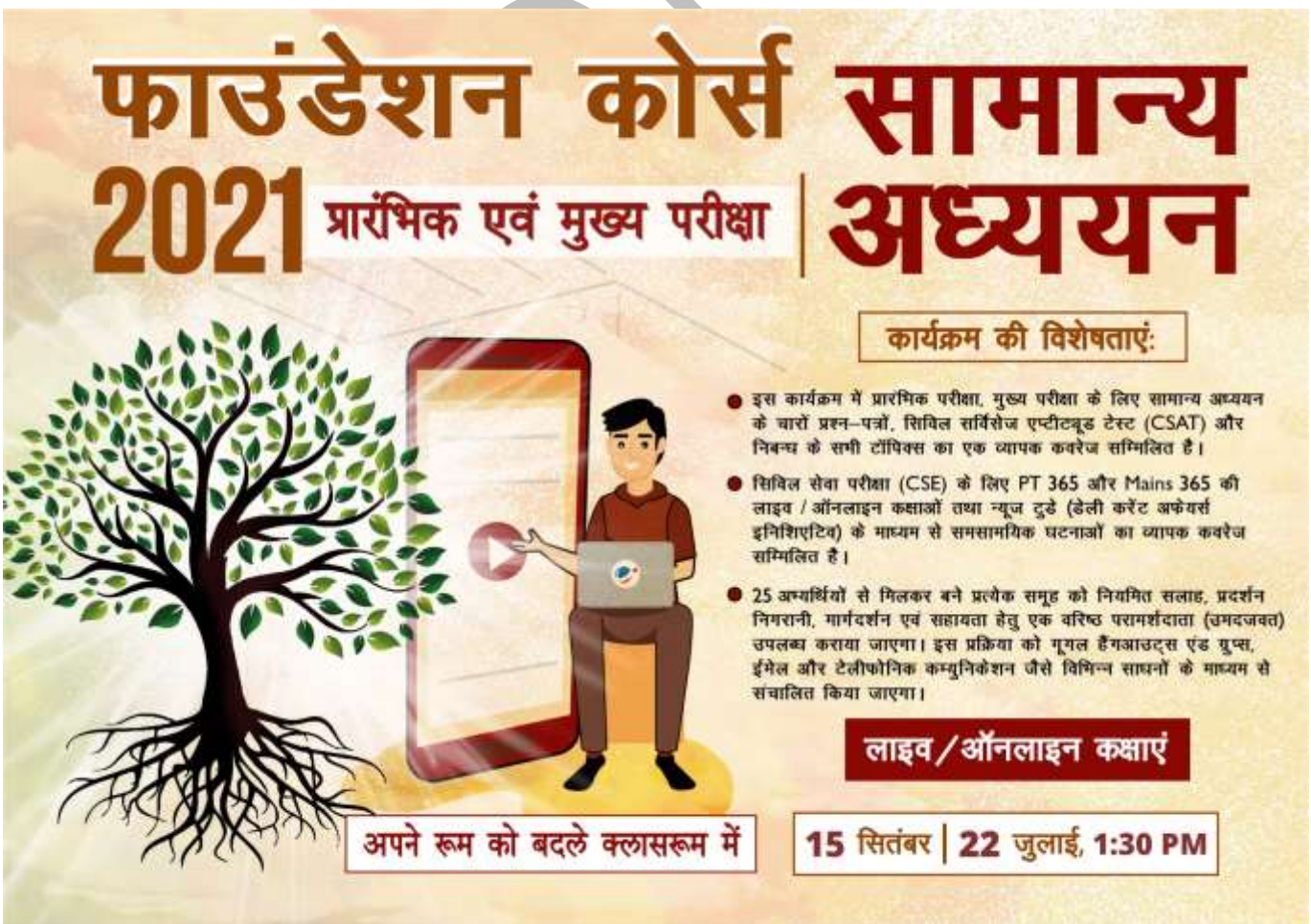
VISION IAS

11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes in News) 120

11.1. प्रधान मंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि (पी.एम. स्वनिधि) {PM Street Vendor's Atmanirbhar Nidhi (PM SVANidhi)} 120

11.2. प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण योजना (PM Formalization of Micro Food Processing Enterprises Scheme) 121

11.3. गरीब कल्याण रोज़गार अभियान (Garib Kalyan Rojgar Abhiyan: GKRA) 121



1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity & Constitution)

1.1. हिरासत में हिंसा (Custodial Violence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु में कथित तौर पर हिरासत में हिंसा के कारण एक पिता और पुत्र दोनों की मृत्यु से संपूर्ण भारत में आक्रोश की स्थिति उत्पन्न हुई है।

हिरासत में हिंसा

- हिरासत में हिंसा वह हिंसक कृत्य है, जो **न्यायिक और पुलिस हिरासत में संपन्न होता है।** इसके अंतर्गत एक अपराधी व्यक्ति को मानसिक एवं शारीरिक रूप से उत्पीड़ित किया जाता है। इसमें यातना, बलात्कार और मृत्यु शामिल हैं।
- **नेशनल कैंपेन अगेंस्ट टॉर्चर** (विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों की एक संयुक्त पहल) के अनुसार, वर्ष 2019 में पुलिस हिरासत में मरने वाले कुल लोगों में से लगभग 3/4 की मृत्यु यातना के परिणामस्वरूप हुई थी।

इस प्रकार की घटनाओं से व्युत्पन्न विधिक सरोकार

- **मूल अधिकारों की अवहेलना:** कॉमन कॉज (Common Cause) और सी.एस.डी.एस.-लोकनीति (CSDS-Lokniti) की एक रिपोर्ट से यह ज्ञात हुआ है कि 12% पुलिस कर्मियों को कभी भी मानवाधिकार प्रशिक्षण प्राप्त नहीं होता। इसके अतिरिक्त, **राम मूर्ति बनाम कर्नाटक राज्य वाद (वर्ष 1996)** में उच्चतम न्यायालय द्वारा, कैदियों के मूल अधिकारों को बरकरार रखते हुए जेलों में 'उत्पीड़न और दुर्व्यवहार' की ऐसे कृत्यों के रूप में पहचान की गई थी, जिनमें सुधार किए जाने की आवश्यकता है।
  - यातना से जुड़े जांच के ये तरीके **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता के मूल अधिकार के विरुद्ध हैं।**
- **गिरफ्तारी की शक्ति का दुरुपयोग:** राष्ट्रीय पुलिस आयोग ने अपने तृतीय रिपोर्ट में यह अवलोकित किया था कि सभी गिरफ्तारियों में से 60 प्रतिशत "अनावश्यक" थीं। इसके अतिरिक्त, आरोपी के लिए गैर-ज़मानती रिमांड प्राप्त करने हेतु भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code: IPC) की विभिन्न धाराओं, जैसे- धारा 506 का अनावश्यक अनुप्रयोग **स्वतंत्रता के मूल अधिकार (अनुच्छेद 19)** के विरुद्ध है।
- **विधीतर (Extra-legal) व्यवहार:** इसमें ऐसी गिरफ्तारियां करते समय पुलिस द्वारा नियमों की अवहेलना और यातना का उपयोग करना, पुलिस हिरासत (15 दिन तक) या न्यायिक हिरासत (60-90 दिन तक) को स्वीकृति प्रदान करते समय मजिस्ट्रेट द्वारा दंड प्रक्रिया संहिता (Code of Criminal Procedure: CrPC) के तहत निर्धारित उचित प्रक्रिया का पालन न करना आदि शामिल हैं।

ऐसी घटनाओं पर अंकुश लगाने के समक्ष चुनौतियाँ

- **यातना के विरुद्ध सशक्त कानून का अभाव:**
  - भारत में यातना के विरुद्ध कोई कानून नहीं है और हिरासत में हिंसा को अभी तक गैर-कानूनी भी घोषित नहीं किया गया है।
  - यद्यपि, भारत ने वर्ष 1997 में यातना के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (U.N. Convention against Torture) पर हस्ताक्षर किए थे, परंतु अभी तक इसकी अभिपुष्टि नहीं की है, जो प्रतिबद्धताओं को पूर्ण करने के लिए क़ानूनों और एक सक्षम तंत्र को लागू करने की अपरिहार्यता को व्यक्त करता है। ज्ञातव्य है कि भारत अभी तक इसकी अभिपुष्टि नहीं करने करने वाले विश्व के नौ देशों में से एक है।
- **आधुनिकीकरण का अभाव और अप्रयुक्त निधि:** पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (Bureau of Police Reforms and Development: BPR&D) द्वारा प्रदत्त आंकड़ों तथा भारत के नियंत्रक और महालेखापरीक्षक (CAG) ने पुलिस बलों के आधुनिकीकरण (Modernisation of Police Forces: MPF) योजना के तहत आवंटित निधि के न्यून उपयोग को रेखांकित किया है।
- **स्वतंत्र कार्य पद्धति का अभाव:** वर्ष 1861 के पुलिस अधिनियम में 'अधीक्षण' (superintendence) तथा 'सामान्य नियंत्रण और निर्देशों' के संबंध में कोई प्रावधान नहीं किए गए हैं। इस प्रकार के उपबंधों की अनुपस्थिति से पुलिस बल कार्यकारिणी के माध्यम से राजनेताओं के निहित स्वार्थों की पूर्ति का साधन मात्र बनकर रह जाता है।
- **पुलिस बल में जवाबदेही की कमी और उन्मुक्तियों (या दंडाभाव) की विद्यमानता:**
  - **कानून, सामान्य नागरिकों को एक पुलिस अधिकारी पर मुकदमा चलाने की अनुमति प्रदान नहीं करता है** तथा यह केवल सरकार के विवेकाधीन है।
    - अधिकांश राज्यों द्वारा पुलिस द्वारा किए जाने वाले कदाचार के मामलों की जांच हेतु **स्वतंत्र शिकायत (अर्थात् परिवाद) प्राधिकरण** गठित करने की द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (Administrative Reforms Commission: ARC) और उच्चतम न्यायालय (प्रकाश सिंह वाद, 2006) की अनुशंसाओं को अभी तक लागू नहीं किया गया है।

- इसके अतिरिक्त, **भारत में पुलिस प्रमुखों द्वारा "कमान उत्तरदायित्व" (command responsibility) सिद्धांत का पालन नहीं किया जाता है।** कमान उत्तरदायित्व के सिद्धांत के अंतर्गत अवैध गतिविधियों को रोकने में विफल रहने पर प्रभारी अधिकारियों अर्थात् पुलिस बल के कमांडर को दोषी ठहराया जाता है।
- दुराचारपूर्ण कृत्यों की जाँच के लिए **आंतरिक विभागीय जाँच-पड़ताल (Internal departmental inquiries)** कदाचित ही पुलिस कर्मियों को दोषी सिद्ध करती है।

- **निम्न दोषसिद्धि दर: राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau: NCRB)** के आंकड़ों में दर्शाया गया है कि वर्ष 2001 से वर्ष 2018 के मध्य, केवल 26 पुलिस कर्मियों को हिरासत में हिंसा का दोषी ठहराया गया था, जबकि भारत में 1,727 ऐसी मृत्युओं को दर्ज किया गया था। इसका कारण यह है कि अधिकांश ऐसी मृत्युओं के लिए हिरासत में हिंसा के अतिरिक्त आत्महत्या जैसे अन्य कारकों को उत्तरदायी ठहराया गया।
  - तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल, गुजरात, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र में इस अवधि में 100 से अधिक हिरासत में मृत्यु होने के बावजूद शून्य अभियोग दर्ज किए गए थे।
- **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की अशक्त कार्यप्रणाली:** इसे गवाहों को सम्मन जारी करने, साक्ष्य प्रस्तुत करने का आदेश पारित करने और सरकार को दोषी अधिकारियों के विरुद्ध मुकदमा चलाने की संस्तुति करने का अधिकार प्राप्त है। यद्यपि, व्यवहार में इसकी अनुशंसाएं अधिकतर **क्षतिपूर्ति या अन्य तात्कालिक अंतरिम राहत** प्रदान करने के लिए सरकार से आग्रह करने तक ही सीमित रही हैं।
- **गवाह की सुरक्षा का अभाव:** प्रायः, हिरासत में मृत्यु से संबंधित जाँच में अत्यधिक विलंब होता है। इस दौरान पीड़ित परिवारों को सामान्यत: धमकी दी जाती है और गवाह प्रतिपक्षी (hostile) हो जाते हैं।
- **लोक समर्थन ऐसे कार्यों को प्रोत्साहित करता है:** जनता को यह अनुभव करने की आवश्यकता है कि कानून के तहत पुलिस को सीमित शक्तियां प्राप्त हैं। पुलिस को विधि का शासन बनाए रखना होता है तथा उनके द्वारा इसका दुरुपयोग नहीं किया जा सकता है।

आगे की राह

- **कानूनी उपाय:**
  - **यातना के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय की अभिपुष्टि करना:** भारत ने नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय वाचा (International Covenant on Civil and Political Rights) की अभिपुष्टि तो की है, परन्तु यातना और अन्य क्रूर, अमानवीय या अपमानजनक व्यवहार के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय पर केवल हस्ताक्षर किए हैं, जबकि दोनों ही यातना को प्रतिबंधित करते हैं।
  - CrPC की धारा 197 में सुधार किया जाए, ताकि यह स्पष्ट किया जा सके कि मनमाने ढंग से हिरासत में रखने, यातनाएं देने, न्यायेत्तर हत्याओं और अन्य आपराधिक कृत्यों के मामले में अभियोजकों को पुलिस के विरुद्ध आरोप लगाने से पूर्व सरकारी अनुमोदन प्राप्त करने की आवश्यकता न हो।
- **प्रशासनिक उपाय और क़ानूनों का प्रवर्तन:**
  - **डी. के. बसु वाद (वर्ष 1997) में प्रदत्त निर्णय का सख्त कार्यान्वयन:** इस वाद में, उच्चतम न्यायलय ने गिरफ्तारी करते समय पारदर्शिता में वृद्धि करने और उत्तरदायित्व तय करने के लिए 11 निर्देश जारी किए थे। उदाहरण के लिए- अभियुक्त की चिकित्सा जांच अनिवार्य करना, गिरफ्तार व्यक्ति के निकटतम परिजन को सूचित करना आदि।
    - हालाँकि, इनमें से कुछ अनुशंसाओं को CrPC में क्रमिक संशोधनों द्वारा शामिल किया गया है, परन्तु प्रायः पुलिस द्वारा इनकी उपेक्षा की जाती है।
  - **न्यायाधीश की प्रभावी भूमिका:** न्यायाधीशों का कर्तव्य है कि वे गिरफ्तारी से संबंधित दस्तावेज़ों का निरीक्षण करके और संदिग्धों से प्रत्यक्षत: प्रश्न करके उनका हित सुनिश्चित करने के लिए पुलिस को शक्तियों का दुरुपयोग करने से रोकें।
  - यह सुनिश्चित करना चाहिए कि भारतीय संविधान के अनुच्छेद 22 के अनुसरण में संदिग्धों/आरोपियों को यथा शीघ्र आधिवक्ता से परामर्श का अधिकार (right to counsel) उपलब्ध हो।
- **पुलिस की जवाबदेही सुनिश्चित करना:**
  - **बाह्य जवाबदेही:** वर्ष 2006 के प्रकाश सिंह वाद में दिए गए निर्देशों के अनुरूप पुलिस परिवाद प्राधिकरणों (Police Complaints Authorities: PCAs) की स्थापना सुनिश्चित की जानी चाहिए। पुलिस द्वारा कथित रूप से दुर्व्यवहार करने पर उन्हें स्थानांतरित करने की प्रथा को समाप्त कर उन पर अभियोग चलाया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित करना चाहिए कि राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) जैसे बाह्य अभिकरणों द्वारा आदेशित जांच को उसी पुलिस स्टेशन को संदर्भित नहीं किया जाए जहाँ की पुलिस पर आरोप लगाए गए हों।
  - **आंतरिक जवाबदेही:** पुलिस कारागारों की आकस्मिक और अप्रत्याशित जांच करने और डी. के. बसु वाद में उच्चतम न्यायलय के दिशा-निर्देशों के अविरत या बार-बार उल्लंघन के आरोपों पर प्रतिक्रिया करने हेतु राज्य स्तर पर एक स्वतंत्र एवं "पेशेवर रूप से उत्तरदायी" निकाय की स्थापना की जानी चाहिए।

- **जांच के वैज्ञानिक तरीकों के संबंध में प्रशिक्षण प्रदान करना:** जांच अधिकारियों द्वारा संदिग्धों और गवाहों के बयान दर्ज करने तथा पूछताछ के लिए आधुनिक व गैर-अवपीड़क तकनीकों को अपनाने हेतु प्रशिक्षित करना चाहिए।
    - गश्त लगाने वाले पुलिस कर्मियों पर बॉडी कैमरे (संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम में इसे अपनाया गया है) के प्रयोग से पुलिस की अवैध गतिविधियों पर अंकुश लगाया जा सकता है। नार्को एनालिसिस, जांच की वीडियो रिकॉर्डिंग, पुलिस स्टेशनों के भीतर CCTVs जैसी तकनीकों को उचित रीति से लागू किया जाना चाहिए।
- **विधि आयोग की 198वीं और 273वीं रिपोर्टों में की गई अनुशंसाओं** के अनुसरण में हिरासत में हुई हत्या के पीड़ितों और गवाहों के परिवारों की सुरक्षा के लिए **सुदृढ़ गवाह संरक्षण तंत्र (Robust Witness Protection Regime)** की व्यवस्था की जानी चाहिए। किसी भी प्रकार की कथित धमकी, दबाव या खतरे आदि पर पीड़ितों और गवाहों के परिवारों द्वारा दायर सभी शिकायतें दर्ज की जानी चाहिए।

निष्कर्ष

पुलिस प्रशिक्षण पर गोरे समिति (1971-73), पुलिस सुधार पर रिबेरो समिति (1998), पुलिस सुधार पर पद्मनाभैया समिति (2000), आपराधिक न्याय प्रणाली में सुधारों पर मलिमथ समिति (2001-03), द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (2006) आदि द्वारा इस संबंध में महत्वपूर्ण अनुशंसाएं की गई हैं। अत: उन्हें लागू करने के लिए राजनीतिक इच्छाशक्ति की आवश्यकता है, विशेषकर राज्यों द्वारा, क्योंकि पुलिस राज्य सूची का एक विषय है।

अंत में, इस तथ्य पर भी बल दिया जाता है कि यातना के कारण मृत्यु एक आपराधिक कृत्य है, जिस पर कोई प्राधिकरण समझौता नहीं कर सकता। इसलिए यातना के परिणामस्वरूप होने वाली हिरासत में मृत्यु के लिए पूर्णत: शून्य सहिष्णु नीति अपनाई जानी चाहिए।

1.2. ऑनलाइन विवाद समाधान (Online Dispute Resolution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) सहित कई नीति-निर्माताओं ने भारत में **ऑनलाइन विवाद समाधान (Online Dispute Resolution: ODR)** तंत्र को उन्नत करने की आवश्यकता पर बल दिया है।

ऑनलाइन विवाद समाधान (ODR) के बारे में

- ODR वस्तुत: **वैकल्पिक विवाद निवारण तंत्र (Alternative Dispute Redressal: ADR)** का एक रूप है, जो विवादों के समाधान हेतु **इंटरनेट और सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT)** की सहायता से वार्ता, सुलह तथा मध्यस्थता प्रणालियों का उपयोग करता है।
- ODR में **प्रौद्योगिकी का उपयोग** किया जाता है और न्यायिक प्रक्रिया की पूर्वानुमेयता (predictability), स्थिरता, पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए **डेटा प्रबंधन उपायों** (data management tools) को अपनाया जाता है।
- **ODR के तहत मॉडल:**
    - **ऑप्ट-इन मॉडल (Opt-in model):** इस मॉडल के अंतर्गत मध्यस्थता के चयन का विकल्प स्वैच्छिक होता है।
    - **ऑप्ट-आउट मॉडल (Opt-out model):** इसके तहत **कम से कम एक बार मध्यस्थता प्रणाली का उपयोग करना अनिवार्य** होता है और इसके पश्चात् पक्षकारों (parties) को यह चयन करने की स्वतंत्रता होती है कि वे या तो इस प्रक्रिया में बने रह सकते हैं या इससे बाहर निकल सकते हैं।
- **ODR निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करता है:**
    - **विवाद समाधान:** न्यायालय तक पहुंचने वाले विवादों को खुली, कुशल एवं पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से हल करना।
    - **विवाद नियंत्रण और परिवर्जन (avoidance):** ODR के माध्यम से यह सुविधा प्रदान करना और सुनिश्चित करना कि एक समस्या विवाद के चरण तक न पहुंचे। इस प्रकार इसके द्वारा यह प्रयास किया जाता है कि कोई भी समस्या विवाद में परिवर्तित न हो।
- ODR **उन शिकायतों के लिए अधिक अनुकूल है, जिनका निम्न मूल्य और उच्च परिमाण होता है तथा जो इंटरनेट का उपयोग करने वाले प्रयोक्ताओं के मध्य उत्पन्न होती हैं।**

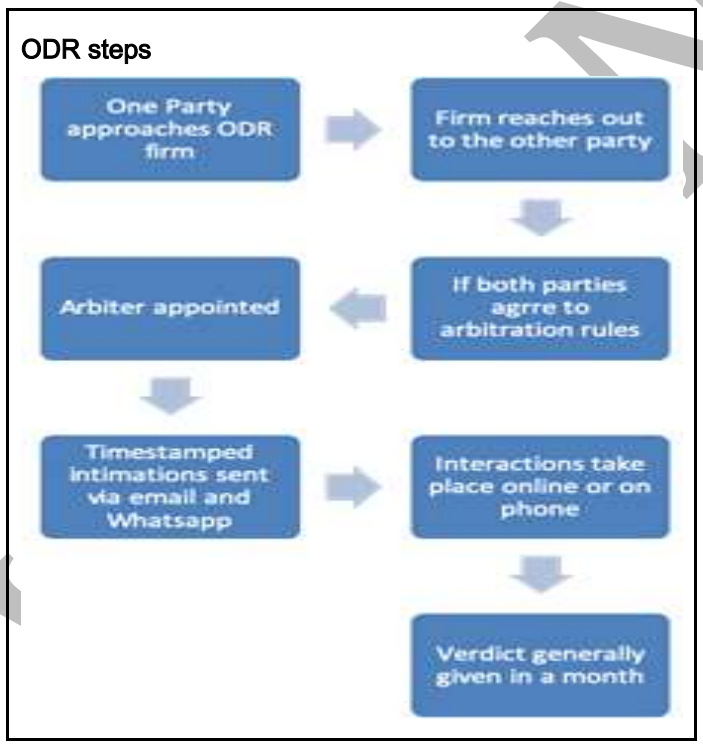
ODR के लाभ

- **न्यायालय में लंबित मामलों में कमी:** राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (National Judicial Data Grid: NJDG) के अनुसार उच्च न्यायालयों और जिला न्यायालयों में क्रमश: 4.56 मिलियन और 31.5 मिलियन मामले लंबित हैं।
- **जटिल मामलों पर सकेंद्रित:** इससे अधिकाधिक विवाद न्यायालयों से बाहर ही निपटाए जा सकेंगे, जिससे न्यायालयों को जटिल या लोक हित के मामलों पर अधिक ध्यान केंद्रित करने तथा सुलभ, वहनीय और समयोचित न्याय प्रदान करने की क्षमता प्राप्त होगी।
- **ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस:** ODR को सक्षम करने से ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस (व्यवसाय करने में सुगमता) रैंकिंग में वृद्धि करने और अनुबंधों की प्रवर्तनीयता को बढ़ाने में सहायता प्राप्त होगी। उदाहरणार्थ- मध्यस्थता के माध्यम से किसी मामले के छह माह में निपटने की तुलना में ODR के माध्यम से उसका 30 दिनों में ही निपटान किया जा सकता है।

- **उपभोक्ता संतुष्टि:** ODR उपभोक्ताओं की शिकायतों के निवारण और बाजार में उनके विश्वास को मजबूत करने के लिए अपेक्षाकृत बेहतर विकल्प है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** ODR ने एक **'इलेक्ट्रॉनिक कक्ष' में ही कार्यवाहियों के संपादन** को संभव बनाया है, जिसके कारण आवागमन से संबंधित कार्बन उत्सर्जन में कमी आई है।
- ODR उन कंपनियों के लिए **अधिक सुलभ, पारदर्शी और त्वरित विकल्प** प्रदान करता है जिनके कारोबार ऑनलाइन संपादित किए गए हैं और कम मूल्य वाले लेन-देन से संबंधित हैं। चूंकि वर्तमान में अत्यधिक संख्या में भारतीयों द्वारा ऑनलाइन लेन-देन संपादित किया जा रहा है, अत: ODR के लिए यह उपयुक्त समय है कि वह शिकायतों के समाधान हेतु एक सरलीकृत तंत्र के रूप में स्वीकृति प्राप्त करे।

ODR की सीमाएं

- भारत में ODR के व्यापक रूप से अंगीकरण में हाई स्पीड इंटरनेट, नवीनतम ऑडियो और वीडियो उपकरण आदि जैसे तकनीकी अवरोधों सहित **अवसंरचनात्मक मुद्दे** बाधाएं उत्पन्न करते हैं।
- वैकल्पिक विवाद निवारण तंत्र (ADR) की भांति, **ODR भी निश्चित प्रकार के विवादों के समाधान करने के लिए** ही सर्वाधिक उपयुक्त है, जैसे- क्षतिपूर्ति, जो अनुबंध के उल्लंघन की स्थिति में देय हो सकती है।
- **प्रक्रियात्मक मुद्दे:** उदाहरणार्थ- कुछ मामलों में अन्वेषण, पूछताछ, गवाहों के बयान की रिकॉर्डिंग और क्रॉस पूछताछ की आवश्यकता हो सकती है, जिन्हें इंटरनेट के माध्यम से संपादित करना कठिन हो सकता है।
- **ऑनलाइन निर्णयों को लागू करने में कठिनाई:** उदाहरण के लिए- सामान्यतया आदेश निष्पादन अपील के अधीन होते हैं और इससे निष्पादन प्रक्रिया में विलंब उत्पन्न होता है।
- **अन्य चुनौतियाँ:** साइबर खतरों में वृद्धि के कारण गोपनीयता और डेटा सुरक्षा का मुद्दा; डिजिटल साक्षरता का अभाव; पर्याप्त मध्यस्थों का अभाव, उपभोक्ताओं के मध्य विश्वास का निर्माण आदि।



वैश्विक स्तर पर ODR

- अमेरिका में ई-कॉमर्स कंपनियों ने वर्ष 2000 के पूर्वार्ध में ODR का अनावरण किया और **यहाँ के न्यायालय ने ODR को प्रथम उपाय के रूप में अधिदेशित किया।**
- **यूरोपीय संघ (European Union: EU) में सभी ऑनलाइन व्यापारियों को यूरोपीय संघ के** ODR प्लेटफॉर्म से संबद्ध होना अनिवार्य है।
- यूनाइटेड किंगडम में ODR के तहत मध्यस्थता वाले मामलों के लिए **कर प्रोत्साहन** प्रदान किया जाता है।

आगे की राह

- **लोक अदालतों** को ऑनलाइन लोक अदालत के संचालन हेतु **ODR प्लेटफॉर्मों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए** और राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (National Legal Services Authority: NALSA) तथा राज्य विधिक सेवा प्राधिकरणों को ODR संस्थानों के साथ संलग्न होने हेतु प्रेरित किया जाना चाहिए।
- **वाणिज्यिक अपील प्रभाग अधिनियम और उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (Consumer Protection Act) के तहत न्यायालय द्वारा अधिदेशित मध्यस्थता** को भारतीय समाज तक अधिक सुसंगत और गहन पहुंच के लिए **ODR प्लेटफॉर्मों पर आयोजित किया जा सकता है।**
- **एक सुदृढ़ ODR मंच विकसित करने के लिए** निजी अभिकर्ताओं को शामिल करना चाहिए, तथा यह मंच विवादों के समाधान के लिए **सुलभ पहुँच, उपयोगकर्ता के अनुकूल, मितव्ययी और कुशल** होना चाहिए।
- ODR के लाभों के बारे में **अधिवक्ता समुदाय और उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता सृजित करना आवश्यक है।** विधिक समुदाय के मध्य यह समझ विकसित करना कि यह किस प्रकार उनके लिए आगे बढ़ने का एक अवसर हो सकता है तथा इसे न्यायिक पेशेवरों के लिए खतरे के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए।

1.3. शहरी मिशनों की 5वीं वर्षगांठ (5th Anniversary of Urban Missions)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा **तीन प्रमुख शहरी मिशनों की 5वीं वर्षगांठ का आयोजन किया गया।** ये हैं- प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी), अमृत/AMRUT (अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन) और स्मार्ट सिटी मिशन।

इन शहरी मिशनों के बारे में

योजना	योजना के बारे में	प्रमुख पहल और उपलब्धियां	चुनौतियां / मुख्य मुद्दे
प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) PMAY(U)	• इस योजना का उद्देश्य **'सभी के लिए आवास' (Housing for All) के विज़न के साथ वर्ष 2022 तक शहरी भारत के सभी पात्र लाभार्थियों को पक्के मकान** उपलब्ध कराना है। • **पात्र लाभार्थी:** ○ आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (Economically Weaker Sections: EWSs) ○ निम्न आय समूह (Low Income Groups: LIGs) ○ मध्य-आय समूह (Middle Income Groups: MIGs)। • EWS के लिए **वार्षिक आय सीमा** 3 लाख रुपये, LIG के लिए 3-6 लाख रुपये और MIG के लिए 6 से 18 लाख रुपये है।	• **4,000 से अधिक शहरों** को इस योजना में शामिल किया गया है और **1.05 करोड़ मकानों को स्वीकृति प्रदान की** गई है। • कच्चे माल की आपूर्ति एवं तैयार मकानों की बिक्री की व्यवस्था के माध्यम से लगभग 1.65 करोड़ नागरिकों के लिए रोज़गार सृजित हुए हैं। • श्रमिकों, शहरी निर्धनों आदि सहित EWS/LIG श्रेणियों के सदस्यों को जीवनयापन की सुगमता प्रदान करने के लिए **किफायती किराये के आवासीय परिसरों (Affordable Rental Housing Complexes: ARHCs)** को एक उप-मिशन के रूप में आरंभ किया गया है। • **वैश्विक आवास प्रौद्योगिकी चुनौती-भारत (Global Housing Technology Challenge- India: GHTC-India)** के तहत 6 राज्यों में लाइट हाउस परियोजनाएं (LHPs) लागू की जा रही हैं। ○ GHTC का लक्ष्य विश्व भर की **संधारणीय एवं आपदा प्रत्यास्थ**	• मांग के अनुसार 1.12 करोड़ **मकानों** में से केवल 34.4 लाख (लगभग 30%) ही पूर्ण हुए हैं। • **पूर्वोत्तर और पहाड़ी राज्यों के बजाए अन्य राज्यों में** 85% से अधिक आवास स्वीकृत हुए हैं। • **अल्प-वित्तपोषण:** 6.37 लाख करोड़ रुपये के कुल स्वीकृत निवेश में से अब तक केवल 72,000 करोड़ रुपये ही व्यय किए गए हैं। • भूमि की अनुपलब्धता और शहरी क्षेत्रों में उच्च निर्माण लागत एवं अन्य मुद्दे इस **योजना की प्रगति को अवरुद्ध** कर रहे हैं।

VISION IAS

		नवीन प्रौद्योगिकियों के समुच्चय की पहचान करना और उन्हें मुख्यधारा में लाना है। • **व्यवहार परिवर्तन और अभिसरण के माध्यम से** जल और ऊर्जा संरक्षण, स्वच्छता व अपशिष्ट प्रबंधन की सर्वोत्तम प्रथाओं के बारे में जागरूकता सृजित करने के उद्देश्य से **अंगिकार अभियान (आवास निर्माण पूर्ण कर चुके लाभार्थियों के लिए)** प्रारम्भ किया गया था।	
अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation) (अमृत/AMRUT)	• इस मिशन का उद्देश्य सार्वभौमिक जल आपूर्ति; सीवरेज नेटवर्क में सुधार; बच्चों और दिव्यांग-जनों के अनुकूल हरित क्षेत्रों और पार्कों को विकसित करना; तूफान के समय जल निकासी में सुधार और गैर-मोटर चालित शहरी परिवहन को सुनिश्चित करना है। • इस मिशन के अंतर्गत **500 शहरों** को शामिल किया गया है तथा यह **60 प्रतिशत से अधिक शहरी जनसंख्या** को सम्मिलित करता है।	• इस मिशन के प्रारंभ होने के पश्चात् से, 79 लाख पेयजल नल कनेक्शन, 45 लाख सीवरेज एवं सेप्टेज कनेक्शन उपलब्ध करवाए जा चुके हैं। • **ऑनलाइन बिल्डिंग परमिशन सिस्टम (OBPS)** को भवन निर्माण की योजनाओं के अनुमोदन के लिए समग्र समय को कम करने के उद्देश्य से **444 AMRUT शहरों में लागू** किया गया है, जो एक निर्बाधित प्रक्रिया सुनिश्चित करता है। • 1 रुपये प्रति लीटर में शुद्ध पेयजल उपलब्ध कराने के लिए **वाटर एटीएम (Water ATMs)** स्थापित किए गए हैं, जो लोगों को 24x7 स्वच्छ और सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराते हैं। • विभिन्न राज्यों में मल गाद और सेप्टेज के उपचार के लिए कम लागत वाले विकल्प के रूप में **मल गाद उपचार संयंत्र (Fecal Sludge Treatment Plant)** स्थापित किए गए हैं। • सभी भारतीय शहरों में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए **76 लाख स्ट्रीटलाइटों को हटाकर ऊर्जा दक्ष LED स्ट्रीटलाइट्स** लगाए गए हैं।	• **अपूरित लक्ष्य:** पेयजल आपूर्ति और सीवरेज प्रबंधन के प्राथमिक सरोकारों की बजाय **हरित क्षेत्र आवरण और पार्कों की परियोजनाएं अधिक कार्यान्वित** की जा रही हैं। • 74वें संविधान संशोधन अधिनियम को सुदृढ़ करके शहरी स्थानीय निकायों के **कार्यों और वित्त में असंतुलन को समाप्त करने की आवश्यकता है।**
स्मार्ट सिटी मिशन (Smart Cities Mission: SCM)	• इस मिशन की शुरुआत ऐसे शहरों के निर्माण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई है, जो कोर अवसंरचना तथा अपने निवासियों को **उच्च गुणवत्ता युक्त जीवन जीने के स्मार्ट साधन** उपलब्ध कराए। इसके अतिरिक्त इसका उद्देश्य एक स्वच्छ एवं संधारणीय पर्यावरण और **'स्मार्ट'**	• 2 लाख करोड़ रुपये की **5151 परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया गया** है। • स्मार्ट सिटी मिशन के तहत विकसित **एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र (Integrated Command and Control Centres: ICCC)** ने इन शहरों को कोविड-19 से निपटने में काफी सहायता प्रदान की है। • SCM, **म्युनिसिपल बॉन्ड के माध्यम**	• **परियोजनाओं का कार्यान्वयन लक्ष्य से कम है:** अभी तक लगभग 30 प्रतिशत परियोजनाएँ ही पूर्ण हुई हैं।

VISION IAS

	समाधानों को भी उपलब्ध कराना है। • **कवरेज:** 100 शहर • **मिशन के तहत रणनीतियाँ:** ○ SCM में **क्षेत्र-आधारित विकास** के **रणनीतिक घटक** हैं: शहर में सुधार (रेट्रोफिटिंग), शहर नवीकरण (पुनर्विकास) और शहर विस्तार (ग्रीनफील्ड विकास)। ○ **शहरव्यापी पहल (Pan-city initiative):** शहर के वृहद हिस्सों को कवर करने के लिए स्मार्ट समाधान लागू किए जाते हैं।	**से** वित्त संग्रहण करने में शहरों को सहायता प्रदान कर रहा है। • **स्मार्ट सड़कें (Smart Roads)** जो **सभी मार्गों तक सुरक्षित पहुँच** के साथ-साथ **उपयोगकर्ताओं के लिए पर्याप्त स्थान** सुनिश्चित करती हैं। • **स्मार्ट सौर ऊर्जा (Smart Solar Energy):** जैसा कि SCM के लिए आवश्यक है, शहरों में कम से कम 10% ऊर्जा सौर स्रोतों से उत्पन्न होनी चाहिए और कम से कम 80% इमारतें ऊर्जा दक्ष एवं ग्रीन होनी चाहिए। • **स्मार्ट जल (Smart water):** प्रदर्शन आधारित प्रबंधन अनुबंधों के माध्यम से 24x7 जलापूर्ति सुनिश्चित की जाती है।	

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध (India-Australia Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत और ऑस्ट्रेलिया के प्रधान मंत्रियों के मध्य **प्रथम बार आभासी (virtual) द्विपक्षीय शिखर सम्मेलन का आयोजन** किया गया था।

इस शिखर सम्मेलन के प्रमुख निष्कर्ष

- दोनों देश द्विपक्षीय रणनीतिक साझेदारी से **व्यापक रणनीतिक साझेदारी** (Comprehensive Strategic Partnership) की ओर बढ़ेंगे।
- **मौजूदा 2+2 संवाद को वर्तमान सचिव स्तर से उन्नत कर विदेश एवं रक्षा मंत्री स्तर** तक ले जाया जाएगा, जिनके मध्य **प्रत्येक दो वर्षों में सामरिक वार्ता आयोजित** होगी। भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) के साथ पहले से ही 2+2 वार्ता प्रणाली में संलग्न हैं।
- **महत्वपूर्ण और सामरिक खनिजों के खनन एवं प्रसंस्करण** के क्षेत्र में सहयोग पर समझौता ज्ञापन।
- **म्यूचुअल लॉजिस्टिक्स सपोर्ट एग्रीमेंट:** यह एक-दूसरे के सैन्य संचालन केंद्रों (bases) का उपयोग करने की अनुमति प्रदान करेगा तथा रक्षा अभ्यास के माध्यम से सैन्य अंतर-संचालन को बढ़ावा देगा।
- **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सहयोग के लिए** एक साझा दृष्टिकोण पर **संयुक्त घोषणा-पत्र** जारी किया गया है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंधों का विवरण

- **पृष्ठभूमि:**
  - **शीत युद्ध की अवधि के दौरान, ऑस्ट्रेलिया** संयुक्त राज्य अमेरिका का निकटतम सहयोगी था, जबकि **भारत द्वारा गुटनिरपेक्षता के विकल्प का चयन** किया गया था।
  - **शीत युद्ध की समाप्ति** और वर्ष 1991 में प्रमुख आर्थिक सुधारों की शुरूआत से दोनों राष्ट्रों के मध्य घनिष्ठ संबंधों के विकास की दिशा में **प्रथम सकारात्मक पहलें** की गई थीं।
  - परन्तु संबंधों को सुदृढ़ करने वाली ये पहलें दीर्घकालिक नहीं रहीं, क्योंकि भारत द्वारा वर्ष 1998 में किए गए परमाणु परीक्षण के विरुद्ध ऑस्ट्रेलिया ने विशिष्टतया कठोर प्रतिक्रिया व्यक्त की थी। ज्ञातव्य है कि परमाणु अप्रसार संधि के दायरे से बाहर रहते हुए भारत द्वारा परमाणु परीक्षण किया गया था।
  - 21वीं सदी में **परिवर्तित होते वैश्विक परिदृश्य में** ऑस्ट्रेलिया ने भारत को क्षेत्रीय सुरक्षा और स्थिरता को बढ़ावा देने में एक महत्वपूर्ण भागीदार के रूप में देखना प्रारंभ कर दिया था।
  - दोनों देशों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को **'रणनीतिक साझेदारी' (Strategic Partnership) के रूप में** उन्नत किया, जिसमें **वर्ष 2009** में संपन्न **सुरक्षा सहयोग पर एक संयुक्त घोषणा-पत्र** भी शामिल है।
- **आर्थिक और वाणिज्यिक संबंध:**
  - वर्ष 2018-19 में दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय **वस्तुओं और सेवाओं का व्यापार** 30.3 बिलियन डॉलर का था तथा वर्ष 2018 में देशों के मध्य **निवेश का स्तर 30.7 बिलियन डॉलर** था।
  - वर्ष 2018 में, ऑस्ट्रेलिया ने **"एन इंडिया इकोनॉमिक स्ट्रैटेजी टू 2035"** (An India Economic Strategy to 2035) के कार्यान्वयन की घोषणा की। यह भारत-ऑस्ट्रेलिया द्विपक्षीय संबंधों को नया स्वरूप प्रदान करने हेतु एक विज़न दस्तावेज़ है। भारत भी इसी तर्ज पर **ऑस्ट्रेलिया इकोनॉमिक स्ट्रैटेजी पेपर** (Australia Economic Strategy Paper: AES) नामक एक दस्तावेज़ निर्मित कर रहा है।
  - दोनों देशों द्वारा एक **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (Comprehensive Economic Cooperation Agreement: CECA)** पर वार्ता को पुनः प्रारंभ करने का निर्णय लिया गया है। ज्ञातव्य है कि **CECA** समझौते पर वार्ता वर्ष 2011 में आरंभ हुई थी व अंतिम वार्ता वर्ष 2015 में संपन्न हुई थी।

एन इंडिया इकोनॉमिक स्ट्रैटेजी टू 2035

- यह संधारणीय-दीर्घकालिक आर्थिक रणनीति निर्माण पर सकेंद्रित एवं **तीन-स्तंभों पर आधारित एक रणनीति** है।
- इसके अंतर्गत भारतीय बाजार में **10 क्षेत्रों और 10 राज्यों की पहचान** की गई है, जिसमें ऑस्ट्रेलिया के लिए प्रतिस्पर्धी लाभ उपलब्ध हैं और जहां ऑस्ट्रेलिया को अपने प्रयासों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- इन्हें एक फ्लैगशिप क्षेत्रक (शिक्षा), तीन अग्रणी क्षेत्रकों (कृषि व्यवसाय, संसाधन और पर्यटन) तथा छह संभावनापूर्ण क्षेत्रकों (ऊर्जा, स्वास्थ्य, वित्तीय सेवाओं, अवसंरचना, खेल, विज्ञान और नवाचार) में विभाजित किया गया है।
- **तीन स्तंभों में सम्मिलित हैं:** आर्थिक संबंध, भू-सामरिक संलग्नता और संस्कृति-सॉफ्ट पावर कूटनीति पर बल।

VISION IAS

- **रक्षा और सुरक्षा सहयोग:**
  - **वर्ष 2014** में दोनों देशों ने **असैन्य परमाणु सहयोग समझौते (Civil Nuclear Cooperation Agreement)** पर हस्ताक्षर किए थे, जिससे भारत को ऑस्ट्रेलिया से यूरेनियम की आपूर्ति सुनिश्चित हो सकेगी।
  - दोनों देशों द्वारा **पारस्परिक विधिक सहायता संधि** (Mutual Legal Assistance Treaty: MLAT), प्रत्यर्पण संधि (Extradition Treaty) और सामाजिक सुरक्षा समझौते पर भी हस्ताक्षर किए गए हैं।
  - समुद्री सुरक्षा सहयोग **ऑसिन्डेक्स 2019** (AUSINDEX 2019), **ऑस्ट्राहिन्द** (AUSTRAHIND), **एक्सरसाइज पिच ब्लैक** (Exercise Pitch Black) और **काकाडू** (Kakadu) द्विवार्षिक सैन्य अभ्यास (ऑस्ट्रेलियाई नौसेना द्वारा आयोजित) जैसे संयुक्त सैन्य अभ्यासों के रूप में परिलक्षित होता है।
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी:**
  - वर्ष 2006 में वैज्ञानिकों हेतु अग्रणी अनुसंधान पर सहयोग करने के लिए एक **ऑस्ट्रेलिया-भारत सामरिक अनुसंधान कोष** (Australia-India Strategic Research Fund: AISRF) की स्थापना की गई थी।
  - हाल ही में, दोनों देशों द्वारा डिजिटल अर्थव्यवस्था, साइबर सुरक्षा, महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियों में सहयोग को बढ़ावा देने हेतु **साइबर एवं साइबर-सक्षम महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी समझौते** (Agreement on Cyber and Cyber-Enabled Critical Technology) पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- **वैश्विक सहयोग:**
  - **चीन की आक्रामकता और स्वत्वसूचक विदेश नीति (assertive foreign policy)** दोनों देशों के लिए सामान्य चिंता का विषय हैं, जो इन लोकतांत्रिक देशों को निकट लाने में सहायक सिद्ध हुए हैं।
  - दोनों देशों ने एक **स्वतंत्र, खुले, समावेशी और नियम आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र** के परिदृश्य में अपने हितों को साझा किया है।
  - ऑस्ट्रेलिया का **पैसिफिक स्टेप अप** (Pacific Step Up) और भारत का **हिंद-प्रशांत द्वीप समूह सहयोग मंच** (Forum for India-Pacific Islands Cooperation: FIPIC) दक्षिण प्रशांत क्षेत्र में दोनों के मध्य सहयोग की अभिपुष्टि करता है।
  - दोनों देश विभिन्न बहुपक्षीय मंचों पर सहयोग करते हैं, जिसमें **क्वाड (QUAD) सुरक्षा संवाद,** इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA), आसियान (ASEAN) क्षेत्रीय मंच, G-20, पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (East Asia Summits) आदि सम्मिलित हैं।
- **पीपल-टू-पीपल संबंध**
  - ऑस्ट्रेलिया में लगभग 7 लाख भारतीय प्रवासी निवास करते हैं, जिनकी **संख्या तीव्र गति से बढ़ रही है** तथा द्विपक्षीय संबंधों में यह सकारात्मक कारक बन गया है।
  - लगभग 1 लाख भारतीय छात्रों ने ऑस्ट्रेलिया में अध्ययन के लिए नामांकन दर्ज करवाया है। ऑस्ट्रेलियाई सरकार के **न्यू कोलंबो प्लान** (जिसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र में विनिमय को बढ़ाना है) के तहत ऑस्ट्रेलियाई स्नातक छात्रों ने भारत में अपने अध्ययन और इंटर्नशिप को पूर्ण किया है।
  - ऑस्ट्रेलिया ने भारत में एक **विश्व स्तरीय स्पोर्ट्स यूनिवर्सिटी** स्थापित करने में सहायता करने हेतु सहमति प्रदान की है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंधों में व्याप्त कुछ चिंतनीय मुद्दे

- **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (Comprehensive Economic Cooperation Agreement: CECA),** 9 दौर की वार्ता के पश्चात् भी अनिर्णायक बना हुआ है।
- भारत ने **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP)** में **शामिल न होने** के विकल्प का चयन किया है। दोनों देशों के मध्य अन्य विषयों के साथ-साथ, **कृषि एवं डेयरी उत्पादों की बाजार तक पहुंच के संबंध में सहमति विकसित नहीं हो पायी है।**
- ज्ञातव्य है कि ऑस्ट्रेलिया की अर्थव्यवस्था **चीन पर अत्यधिक निर्भर** है। ऑस्ट्रेलिया के वैश्विक व्यापार में 26 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ चीन, इसका **सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार देश** है।

निष्कर्ष

- द्विपक्षीय संबंधों की संभावनाओं को दोनों देशों के लिए **रणनीतिक रूप से उपयोगी, आर्थिक रूप से उत्पादक** और एक-दूसरे के नए एजेंडे के साथ समायोजित माना जाता है। हालांकि, ऐसा स्वीकार किया जाता है कि दोनों देशों के मध्य प्राकृतिक सामंजस्य का अभी तक **पूर्ण रूप से दोहन नहीं किया गया** है। दोनों देशों को आर्थिक अवसरों का लाभ उठाने हेतु **CECA** को शीघ्र अतिशीघ्र संपन्न करना चाहिए।

VISION IAS

- **लोकतंत्र, स्वतंत्रता, विधि के शासन, मानवाधिकारों, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, प्रेस की स्वतंत्रता और बहुसंस्कृतिवाद के सिद्धांतों** के आधार पर दोनों देशों को **रक्षा उद्योग और वाणिज्यिक साइबर गतिविधि** इत्यादि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में संलग्नताओं का विस्तार करके द्विपक्षीय संबंधों को आगे बढ़ाना चाहिए।

2.2. ई-कूटनीति (E-Diplomacy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 संकट के आलोक में प्रथम बार **भारत एवं ऑस्ट्रेलिया के मध्य आभासी शिखर सम्मेलन (virtual summit) ने ई-कूटनीति की अवधारणा** को सुर्ख़ियों में ला दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- वैश्विक स्तर पर कई देशों ने कोविड-19 के दौरान, विदेशों के साथ संबंधों को गति प्रदान करने हेतु **ई-कूटनीति माध्यम** को अंगीकृत किया है।
- अन्य हालिया शिखर सम्मेलनों के उदाहरण हैं- **जी 20 नेताओं का असाधारण आभासी शिखर सम्मेलन (Extraordinary virtual G20 Leader's Summit), दक्षेस आभासी शिखर सम्मेलन (SAARC virtual summit)।** हाल ही में, **गुटनिरपेक्ष आंदोलन के शिखर सम्मेलन (Non-Aligned Movement Summit)** को भी आभासी (virtual) रूप से आयोजित किया गया।

ई-कूटनीति के बारे में

- राष्ट्रों द्वारा अपने **कूटनीतिक लक्ष्यों और उद्देश्यों को निर्धारित एवं स्थापित** करने के साथ-साथ अपने **राजनयिकों के कार्यों** का कुशलतापूर्वक निर्वहन हेतु **इंटरनेट एवं संचार प्रौद्योगिकियों** का उपयोग **ई-कूटनीति** कहलाता है।
- इन कार्यों में गृह राष्ट्र (home nation) का प्रतिनिधित्व और संवर्धन करना, द्विपक्षीय एवं बहुपक्षीय संबंधों, दूतावास संबंधी सेवा (consular services) और सामाजिक संलग्नता स्थापित करना शामिल है।
- **लाभ:**
  - **असाधारण परिस्थितियों में शारीरिक सुरक्षा और कूटनीति की निरंतरता:** कोविड-19 वैश्विक महामारी जैसे संकट के समय में, ई-कूटनीति विभिन्न राष्ट्रों के प्रतिनिधियों के मध्य शारीरिक संपर्क को कम करती है और कूटनीतिक वार्ता को आगे बढ़ाने के साथ-साथ उनकी सुरक्षा को भी सुनिश्चित करती है।
  - **आर्थिक रूप से मितव्ययी:** इसके लिए अधिक महंगी यात्राओं और भव्य शिखर सम्मेलनों हेतु अतिशय धनराशि व्यय करने की आवश्यकता नहीं होती है, जिससे राष्ट्रीय निधि की अत्यधिक बचत होती है।
  - **समय का दक्ष उपयोग:** इससे राजनयिकों द्वारा की जाने वाली यात्राओं में लगने वाले समय में कमी आती है, जिसके परिणामस्वरूप वह नीति निर्माण और रणनीतियों में बेहतर सहभागिता हेतु अधिक समय प्रदान कर सकते हैं।
  - विदेश मंत्रालय का **अधिकांश समय यात्राओं को आयोजित करने** संबंधी गतिविधियों में व्यय हो जाता है, परन्तु अनुवर्ती कार्रवाई सदैव कठिन बनी रहती है। वर्चुअल कूटनीति (Virtual diplomacy) **उच्च स्तर पर संलग्नता को अल्प बोझिल बनाती है।**
- **चुनौतियाँ:**
  - **घटती उत्पादकता:** ई-कूटनीति आमने-सामने की **प्रत्यक्ष वार्ता, गोपनीय विचार-विमर्शों और समझौता वार्ताओं को प्रतिस्थापित नहीं कर सकती है,** जो पारंपरिक कूटनीति के पूर्ण स्वरूप का निर्माण करती हैं।
  - आभासी शिखर सम्मेलन राष्ट्रप्रमुखों द्वारा **अपेक्षित व्यापक राजनीतिक लक्ष्यों और वृहद उद्देश्यों को पूर्ण नहीं कर सकता है।** प्रमुख सफलताओं या समझौतों के लिए नेताओं के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है, जिसे आभासी सम्मेलनों द्वारा पूर्ण रूप से कार्यान्वित नहीं किया जा सकता है।
  - आभासी शिखर सम्मेलन वार्ताओं की **स्वाभाविकता और स्पष्टवादिता को कम कर सकता है।** यह विवादास्पद है कि क्या ई-शिखर सम्मेलनों द्वारा भू-रणनीतिक समन्वय (geo-strategic alignments) हेतु आवश्यक नए विचारों या प्रस्तावों को प्रकट किया जा सकता है।
  - **साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दे:** साइबर अपराध जैसे हैकिंग और गोपनीय और संवेदनशील जानकारी के लीक होने के खतरे राष्ट्रीय सुरक्षा के समक्ष संकट उत्पन्न कर सकते हैं।

निष्कर्ष

ई-कूटनीति की अपनी सीमाएं और आरंभिक अवस्था में होने के बावजूद, यह पारंपरिक कूटनीति हेतु **प्रेरक शक्ति और समयबद्ध पूरकता** प्रदान करने के रूप में कार्य कर सकती है। विभिन्न राष्ट्रों द्वारा इस अवसर का उपयोग अन्तःक्रिया और संलग्नता में वृद्धि करने एवं कूटनीतिक लक्ष्यों को आगे बढ़ाने के लिए विचार-विमर्शों को जारी रखने हेतु ई-कूटनीति के समावेश हेतु किया जा सकता है।

VISION IAS

2.3. पड़ोसी देशों के साथ भारत का ऊर्जा सहयोग (India's Energy Cooperation With Neighbouring Countries)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत एवं भूटान ने जल-विद्युत परियोजना के संबंध में **प्रथम जॉइंट वेंचर के लिए संधि पर हस्ताक्षर** किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- 600 मेगावाट की **खोलोंगछू (Kholongchhu) परियोजना** वर्ष 2008 में सहमत **चार परियोजनाओं** में से एक है। अन्य तीन परियोजनाएं बुनाखा, वांगछू और चामखारछू हैं।
- **इस जॉइंट वेंचर के भागीदार:** सतलज जल विद्युत निगम लिमिटेड (भारत) और ड्रुक ग्रीन पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (भूटान)।
- विद्युत मंत्रालय द्वारा जारी **विद्युत के आयात/निर्यात (सीमा पार) के लिए दिशा-निर्देश-2018,** भारत और पड़ोसी देशों के मध्य विद्युत के आयात/निर्यात की सुविधा प्रदान करता है।

कुछ वैश्विक सफल क्षेत्रीय ऊर्जा सहयोग समझौते

- **ग्रेटर मेकांग उप-क्षेत्र (Greater Mekong Sub-Region):** इसमें कंबोडिया, चीन, लाओस, म्यांमार, थाईलैंड और वियतनाम सम्मिलित हैं। इन देशों की जीवाश्म ईंधन के जलविद्युत उत्पादन से प्रतिस्थापन के कारण 14.3 बिलियन डॉलर की अनुमानित बचत हुई है।
- **सदर्न अफ्रीकन पावर पूल (Southern African Power Pool: SAPP):** यह 12 अफ्रीकी देशों का एक अंतर्राष्ट्रीय पॉवर पूल (विद्युत समुच्चय) है, जिसका उद्देश्य क्षेत्र में उपभोक्ताओं को **विश्वसनीय और किफायती विद्युत की आपूर्ति प्रदान करना** है।
- **नॉर्डिक पूल** (Nordic Pool) विद्युत् व्यापार और जल, तापीय, नाभिकीय, पवन और सौर आदि जैसे विभिन्न स्रोतों से विद्युत की सोर्सिंग (प्राप्ति) हेतु **विश्व का प्रथम अंतर्राष्ट्रीय एक्सचेंज है।**

पड़ोसी देशों के साथ भारत का ऊर्जा सहयोग

- **भारत-भूटान:** दोनों देशों द्वारा वर्ष 2006 में **भारत और भूटान जलविद्युत विकास एवं व्यापार फ्रेमवर्क समझौते** पर हस्ताक्षर किए गए, जिसका उद्देश्य वर्ष 2020 तक 10,000 मेगावाट जलविद्युत क्षमता को विकसित करना है।
  - प्रमुख परियोजनाओं में शामिल हैं- **ताला जल विद्युत परियोजना** (1,020 मेगावाट/MW) और **दोर्जीलिंग जल विद्युत परियोजना** (भूटान, भारत और बांग्लादेश के मध्य त्रिपक्षीय सहयोग की 1,125 मेगावाट की परियोजना)।
- **भारत-नेपाल विद्युत व्यापार:** दोनों ने वर्ष 2014 में विद्युत व्यापार समझौते (Power Trade Agreement) पर हस्ताक्षर किए थे, जो दोनों देशों को विद्युत आपूर्ति की कमी के समय विद्युत क्रय और विक्रय करने के लिए प्रतिबद्ध करता है।
  - वर्तमान में, दोनों देशों के मध्य 22 सीमा पार (cross border) विद्युत् एक्सचेंज सुविधा केंद्र परिचालित हैं।
  - पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना के विकास के लिए वर्ष 1996 में महाकाली संधि पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- **भारत-बांग्लादेश विद्युत व्यापार:**
  - दोनों देशों ने **विद्युत और ग्रिड कनेक्टिविटी** के क्षेत्र में द्विपक्षीय सहयोग हेतु वर्ष 2010 में समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए थे।
  - भारत वर्तमान में बांग्लादेश को लगभग 1,200 मेगावाट विद्युत की आपूर्ति करता है, जिसे वर्ष 2021 तक बढ़ाकर 2,500 मेगावाट किया जाना है।
- **भारत-म्यांमार:** वर्तमान में, भारत द्वारा मोरेह (मणिपुर) से तामू (म्यांमार) तक इंटरकनेक्शन ट्रांसमिशन लाइन के माध्यम से म्यांमार को विद्युत की आपूर्ति की जा रही है।

पड़ोसी देशों के साथ विद्युत सहयोग के लाभ

- **अप्रयुक्त जल विद्युत क्षमता का उपयोग:** भूटान और नेपाल की संयुक्त जल विद्युत क्षमता 1,13,000 MW है और पूर्वोत्तर भारत में 58,000 MW की जल विद्युत क्षमता विद्यमान है।
- **मौसमी संपूरकता का प्रभावी उपयोग:** शीतऋतु के दौरान जब भूटान और नेपाल की **नदियों का जल कम हो जाता** है, तब वे भारत से विद्युत का आयात करते हैं। जब भारत में मानसून के दौरान अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत (जैसे- सौर ऊर्जा) अल्प प्रभावी हो जाते हैं, तब जल विद्युत का दोहन ऐसी परिस्थितियों में आवश्यक मांग की पूर्ति करने में सहायक सिद्ध होता है।
- **जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता में कमी:** जल विद्युत क्षमता के दोहन से विद्युत निर्माण हेतु जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता में कमी आएगी। यह अनुमान लगाया गया है कि यदि भारत सीमा पार विद्युत व्यापार क्षमता का दक्षतापूर्ण दोहन करता है, तो वह वर्ष 2015-2040 तक की अवधि में 35,000 MW के कोयले से संचालित विद्युत संयंत्र निर्माण में कमी कर सकता है।

VISION IAS

- **पर्यावरणीय लाभ:** यह अनुमानित है कि यदि भारत सीमा पार विद्युत व्यापार क्षमता का दक्षतापूर्ण दोहन करता है, तो वह वर्ष 2015-2040 की अवधि के दौरान **विद्युत क्षेत्रक से होने वाले CO2 उत्सर्जन में 6.5% की कमी कर सकता है।**
- **निवेश के अवसरों का सृजन:** सीमा पार परस्पर संबद्ध प्रणाली (interconnected systems) के निर्माण हेतु देशों के मध्य विद्यमान उत्पादन, पारेषण और वितरण नेटवर्क के सुदृढ़ीकरण की आवश्यकता होगी। इसके परिणामस्वरूप **निवेश के पर्याप्त अवसरों का सृजन होगा, जहां निजी क्षेत्रक भी अपनी भागीदारी सुनिश्चित कर सकता है।**
- **आर्थिक और वित्तीय लाभ:** सीमा पार उपभोक्ताओं को स्थिर विद्युत की आपूर्ति प्रदान करने से औद्योगिक और वाणिज्यिक गतिविधियों को प्रोत्साहन प्राप्त होगा, जिसके परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण आर्थिक लाभ अर्जित होंगें।
- **व्यापक मितव्ययिता:** क्षेत्रीय दृष्टिकोण से वांछित आकारिक मितव्ययिता (Economies of Scale) का सृजन होता है और इसके परिणामस्वरूप विद्युत उत्पादन की लागत में भी कमी आती है।

ऊर्जा सहयोग के लिए दक्षिण एशिया में बहुपक्षीय पहलें

- ऊर्जा और ईंधन के स्वच्छ स्रोतों तक पहुंच तथा व्यापार और निवेश में वृद्धि के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2000 में **दक्षिण एशिया क्षेत्रीय ऊर्जा एकीकरण पहल (South Asia Regional Initiative for Energy Integration: SARI/EI)** आरंभ की गई थी।
  - **इसमें 8 देश शामिल हैं:** अफ़ग़ानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका।
- सार्क (दक्षिण एशिया क्षेत्रीय सहयोग संगठन/SAARC) देशों में **क्षेत्रीय ग्रिड के एकीकृत परिचालन** को सुगम बनाने हेतु वर्ष 2014 में सभी सदस्य देशों ने **सार्क ऊर्जा सहयोग (विद्युत) फ्रेमवर्क समझौते** पर हस्ताक्षर किए थे।
- **दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (South Asia Subregional Economic Cooperation: SASEC) परिचालन योजना 2016-2025:** यह योजना **सदस्य देशों (बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, म्यांमार, नेपाल और श्रीलंका)** के मध्य साझेदारी के लिए चार-प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रकों में से एक के रूप में ऊर्जा (विद्युत) को निर्धारित करती है।

सीमा-पार विद्युत पारेषण में चुनौतियां

- **नीतिगत चुनौतियां:** एक सामंजस्यपूर्ण नीतिगत ढांचे का अभाव सीमा-पार क्षेत्रीय विद्युत बाजार के विकास में प्रमुख बाधा है। उदाहरणार्थ राष्ट्रीय विद्युत नीतियां पड़ोसी देशों में प्रतिस्पर्धी बाजार के विकास के प्रति समर्पित नहीं होती हैं।
- **अवसंरचनात्मक/तकनीकी बाधाएं:** सीमा-पार विद्युत व्यापार में ठोस ग्रिड कनेक्टिविटी का अभाव है। सीमा-पार विद्युत व्यापार हेतु सीमित पारेषण नेटवर्क और पारेषण एवं वितरण (Transmission & Distribution: T&D) के दौरान क्षति, प्रमुख बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं।
- **राजनीतिक चुनौतियां:** राजनीतिक अस्थिरता और राष्ट्रीय सुरक्षा चिंता के प्रमुख कारण हैं। उदाहरणार्थ- प्रशुल्क निर्धारण (tariff fixation) में राजनीतिक निहितार्थ समाविष्ट होते हैं, इसलिए विद्युत व्यापार के लिए समान प्रशुल्क का निर्धारण चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **निवेश संबंधी चुनौतियां/वित्तीय बाधाएं:** सरकार के स्वामित्व वाली इकाईयों की खराब वित्तीय दशाओं को देखते हुए, जल विद्युत परियोजनाओं को विकसित करने के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) पर ध्यान केंद्रित करते हुए निजी क्षेत्रक को निवेश हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

आगे की राह

- ऊर्जा (विद्युत) उपलब्धता सुनिश्चित करने और सीमा-पार विद्युत पारेषण के प्रभावी उपयोग के लिए सामंजस्यपूर्ण नीतिगत संरचना, सीमा पार संचालन समिति और स्वतंत्र बहुपक्षीय विनियामक संस्था की आवश्यकता है।
- क्षेत्र में उपलब्ध जलविद्युत क्षमता का दोहन करने के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के माध्यम से निजी निवेश को बढ़ावा दिया जाना चाहिए और बहुपक्षीय वित्तीय संस्थानों से अधिक वित्तीय सहायता प्राप्त करनी चाहिए।
- नीति निर्माताओं, विनियामकों, विषय वस्तु से संबंधित विशेषज्ञों, अनुसंधान संस्थानों, नागरिक समाज संगठनों और मीडिया के मध्य सामयिक ज्ञान को साझा करने के लिए एक साझे मंच का गठन किया जाना चाहिए।

2.4. भारत, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित {India Elected Non-Permanent Member Of Un Security Council (UNSC)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत दो वर्ष के कार्यकाल के लिए संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत, **एशिया-प्रशांत देशों में से एकमात्र समर्थित उम्मीदवार देश था,** जिसे निर्वाचन के दौरान कुल 192 मतों में से 184 मत प्राप्त हुए। UNSC के अस्थायी सदस्य के रूप में भारत का दो वर्ष का कार्यकाल **1 जनवरी, 2021 से आरंभ होगा।**
- यह UNSC में अस्थायी सदस्य के रूप में भारत का **8वां कार्यकाल** होगा। इससे पूर्व, भारत वर्ष 1950-1951, वर्ष 1967-1968, वर्ष 1972-1973, वर्ष 1977-1978, वर्ष 1984-1985, वर्ष 1991-1992 और हाल ही में वर्ष 2011-2012 के लिए निर्वाचित हुआ था।
- भारत के साथ-साथ **आयरलैंड, मैक्सिको और नॉर्वे** भी सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्यों के रूप में निर्वाचित हुए हैं।

UNSC में भारत की प्राथमिकताएँ

UNSC में निर्वाचन अभियान के दौरान, विदेश मंत्रालय ने भारत की प्राथमिकताओं की रूपरेखा तैयार करने हेतु एक विवरणिका (brochure) जारी की थी। इसके अनुसार, भारत का समग्र उद्देश्य **नॉर्म्स** अर्थात् "एक दुरुस्त बहुपक्षीय व्यवस्था के लिए नवीन अभिविन्यास" (New Orientation for a Reformed Multilateral System: **NORMS**) की प्राप्ति करना है। भारत ने कहा है कि वह **नॉर्म्स** के तहत अति महत्वपूर्ण पांच प्राथमिकताओं द्वारा निर्देशित होगा। इन प्राथमिकताओं में शामिल हैं:

- **प्रगति के नए अवसर:** भारत, नियमों का पालन करने वाले लोकतंत्र के रूप में और वैश्विक प्रक्षेत्रों (ग्लोबल कॉमन्स) में सकारात्मक योगदानकर्ता के रूप में, सहभागियों के साथ रचनात्मक रीति से कार्य करेगा, जैसे-
  - विकास को प्रोत्साहित करने हेतु अभिनव एवं समावेशी समाधानों का सृजन करना;
  - महिलाओं और युवाओं की व्यापक भागीदारी द्वारा नए प्रतिमान को आकार प्रदान करना; तथा
  - तेजी से परिवर्तित वैश्विक सुरक्षा परिदृश्य में स्थायी शांति सुनिश्चित करने हेतु सहयोग के लिए सुसंगत, व्यावहारिक, दक्ष और प्रभावी मंच का सृजन करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के विरुद्ध प्रभावी प्रतिक्रिया:** भारत, UNSC की ठोस और परिणामोन्मुखी कार्रवाई का अनुसरण करेगा, जैसे-
  - आतंकवादियों द्वारा सूचना व संचार प्रोद्योगिकी (Information and Communications Technology: ICT) के दुरुपयोग से निपटना,

- प्रायोजकों (धन अथवा अन्य सहायता उपलब्ध करवाने वाले) और अंतर्राष्ट्रीय संगठित आपराधिक संस्थाओं के साथ उनके गठजोड़ को समाप्त करना,
- आतंकवाद की ओर वित्त के प्रवाह को रोकना, तथा
- अन्य बहुपक्षीय मंचों के साथ व्यापक समन्वय के लिए मानक और क्रियाशील ढांचे को सशक्त करना।

- **बहुपक्षीय व्यवस्थाओं में सुधार:** विद्यमान बहुपक्षीय संस्थानों द्वारा परिणाम प्राप्त करने अथवा नई चुनौतियों का सामना करने में अक्षमता पर व्यापक सरोकार।
  - **सुधारित बहुपक्षवाद (Reformed multilateralism):** कोविड-19 वैश्विक महामारी के पश्चात् बहुपक्षीय संस्थानों में सुधार अपरिहार्य है।
  - प्रथम और महत्वपूर्ण कदम, सुरक्षा परिषद का सुधार करना है। इसे समकालीन वास्तविकताओं को अधिक प्रभावी रूप से प्रकट करना चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए व्यापक दृष्टिकोण:**
  - अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए भारत का दृष्टिकोण- संवाद एवं सहयोग, परस्पर सम्मान तथा अंतर्राष्ट्रीय विधि के प्रति प्रतिबद्धता द्वारा निर्देशित होता है।
  - संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापन व्यवस्था को सुव्यवस्थित करने का कार्य काफी समय से लंबित है। संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापन अभियानों में व्यापक स्पष्टता, दिशा और दक्षता सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- **समाधान के चालक के रूप में मानव स्पर्श के साथ प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना:** भारत तकनीकी नवाचार के लाभों का दोहन करने के लिए साझेदारी को प्रोत्साहित करेगा, जैसे-
  - मानवीय पीड़ा को कम करना,
  - जीवनयापन में सुधार करना तथा
  - प्रत्यास्थ समुदायों (resilient communities) का निर्माण करना।

भारत इन प्राथमिकताओं को **पांच-S दृष्टिकोण (Five-S approach)** के माध्यम से आगे बढ़ाएगा, यथा- सम्मान (Respect), संवाद (Dialogue), सहयोग (Cooperation), सार्वभौमिक शांति (Peace) और समृद्धि (Prosperity)।

2.5. यूरोपीय संघ वियतनाम मुक्त व्यापार समझौता {European Union Vietnam Free Trade Agreement (EVFTA)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वियतनाम की नेशनल असेंबली ने **यूरोपीय संघ-वियतनाम मुक्त व्यापार समझौता (European Union Vietnam Free Trade Agreement: EVFTA)** और **यूरोपीय संघ-वियतनाम निवेश संरक्षण समझौता (EU-Vietnam Investment Protection Agreement: EVIPA)** को अभिपुष्ट (ratify) कर इन्हें प्रभावी बनाने का मार्ग प्रशस्त किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- EVFTA, **यूरोपीय संघ और किसी आसियान (ASEAN) राष्ट्र (सिंगापुर के पश्चात्) के मध्य दूसरा मुक्त व्यापार समझौता (FTA)** है।
  - यह **99 प्रतिशत सीमा शुल्क को समाप्त** करेगा, **कारों और दवाओं जैसी मदों के लिए** विनियामक मानकों को संरेखित करके प्रशासनिक बाधाओं का उन्मूलन करेगा तथा यूरोपीय एवं वियतनामी कंपनियों के लिए बाजार तक सुगम पहुंच सुनिश्चित करेगा।
- यह प्रथम FTA है, जिस पर **वैश्विक कोविड-19 महामारी के प्रकोप के उपरांत हस्ताक्षर** किए गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप आपूर्ति श्रृंखलाओं में व्यवधान उत्पन्न हुआ है।
- EVIPA, मुक्त व्यापार समझौते (FTA) का ही एक भाग है, जो यूरोपीय संघ और वियतनाम के मध्य एक समझौता है। इसका उद्देश्य **मेजबान देश में निवेशकों और निवेशों को सुरक्षा** प्रदान करना है।
- कई क्षेत्रों में, **भारत वियतनाम के साथ कड़ी प्रतिस्पर्धा** कर रहा है।
  - चूंकि वियतनाम ने एक FTA पर हस्ताक्षर किए हैं, इस कारण भारत को आने वाले समय में **उन क्षेत्रों में व्यापक प्रभावों का सामना** करना पड़ेगा।

भारत पर प्रभाव

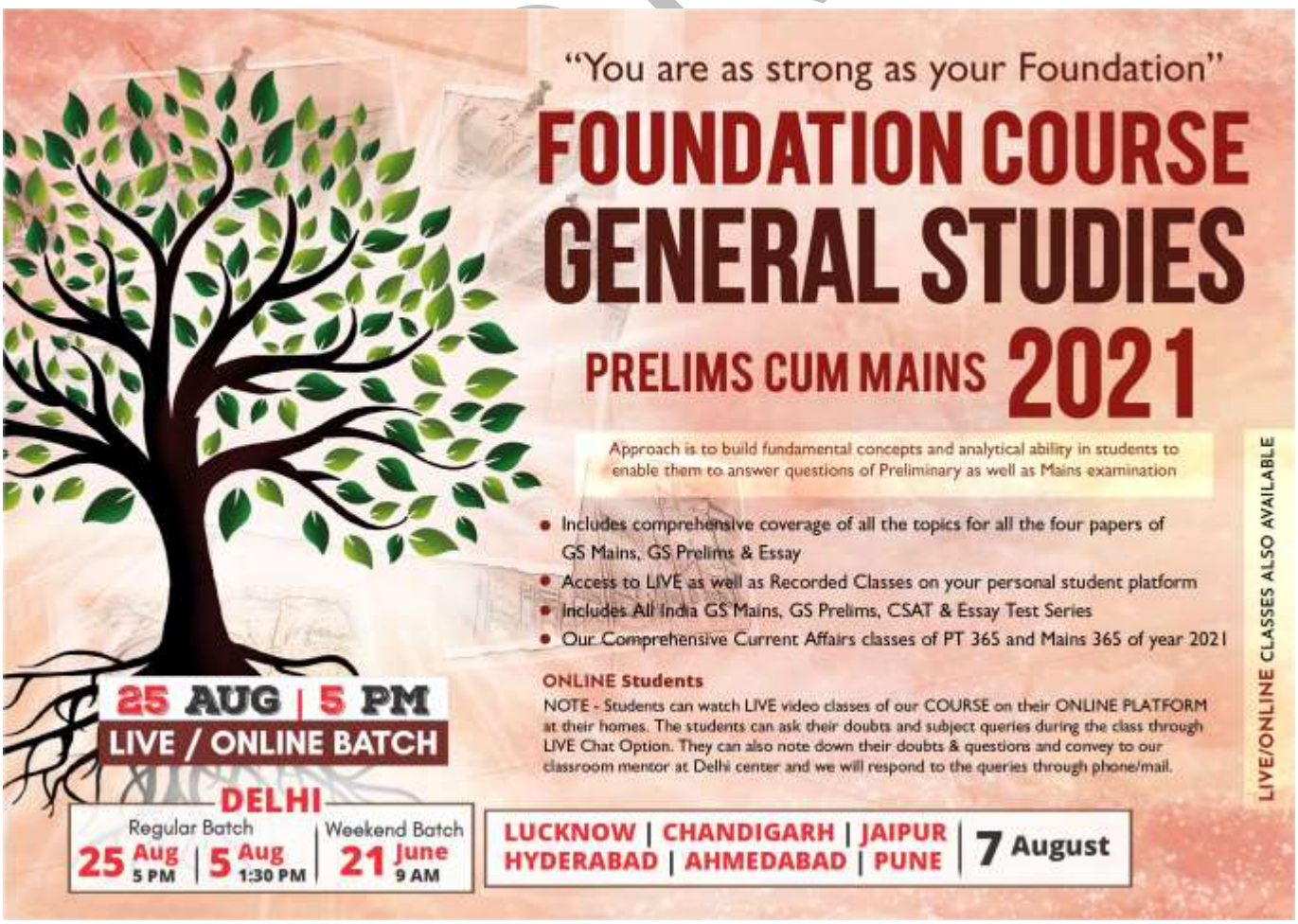
- **कई क्षेत्रों में घरेलू उद्योगों पर प्रभाव:** उदाहरण के लिए- EU के भीतर **परिधान क्षेत्र** में भारत को 9 प्रतिशत प्रशुल्क का भुगतान करना होता है, जबकि वियतनाम के लिए कोई प्रशुल्क नहीं होगा। फुटवियर और मत्स्यन जैसे क्षेत्रकों में भी ऐसा ही प्रभाव दृष्टिगोचर होगा।
- **निवेश में परिवर्तन:** अल्प श्रम लागत के कारण वियतनाम एशिया में **निवेश करने की इच्छुक कई विदेशी कंपनियों के लिए अधिमानित निवेश केंद्र** के रूप में उभरा है।

- जापानी निवेश बैंक की एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, अप्रैल 2018 और अगस्त 2019 के मध्य **चीन से बाहर जाने वाली 56 कंपनियों में से 26 ने वियतनाम में अपना नया प्रतिष्ठान** स्थापित करने का निर्णय किया है।
- EVIPA के कारण भी, वियतनाम चीन से बाहर होने वाले निवेशों को आकर्षित कर रहा है, विशेषकर जिनका यूरोपीय संघ में विशाल बाजार मौजूद है।

- **अन्य FTAs के साथ सयोंजन:** यूरोपीय विनिर्माता वियतनाम में निवेश कर सकते हैं तथा वहां से वे निर्मित वस्तुओं का चीन जैसे बाजार {क्योंकि चीन और वियतनाम आगामी **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP)** के माध्यम से एक प्रमुख FTA का हिस्सा बनने जा रहे हैं} सहित एशिया-प्रशांत क्षेत्र के अन्य बाजारों में आगे निर्यात कर सकते हैं।

आगे की राह

- **भारत-यूरोपीय संघ FTA को अंतिम रूप देना:** भारत वर्ष 2007 से अवरुद्ध रहे यूरोपीय संघ के साथ अपने FTA को संपन्न करके वियतनाम के इस लाभ को कम कर सकता है।
  - यह FTA वर्ष 1991 के उदारीकरण की नीति के पश्चात् वृहद आर्थिक सुधार सिद्ध हो सकता है, जो भारत के 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने के लक्ष्य के लिए अत्यावश्यक है।
- **श्रम सुधार:** वियतनाम पहले ही आठ **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन मानकों** में से छह की अभिपुष्टि कर चुका है। भारत संभावित FTAs में गतिरोध को समाप्त करने के लिए यथाशीघ्र श्रम सुधार ला सकता है।
- **गुणवत्ता मानक:** अल्पावधि में सर्वाधिक उपयुक्त विधि के रूप में **गुणवत्ता मानक जैसे गैर-प्रशुल्क उपायों का तुलनात्मक अध्ययन** करना चाहिए।
- **कमोडिटी विशिष्ट समझौते:** दीर्घावधि में, जिंस-सकेंद्रित व्यापार समझौता एक समाधान हो सकता है। हालांकि, यह ज्ञात करने के लिए कि FTA द्वारा उक्त जिंस के निर्यात को प्रत्याशित रूप से प्रभावित किया गया है या नहीं, एक गहन कार्योत्तर विश्लेषण (post facto analysis) किया जाना चाहिए।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. घाटे का मौद्रीकरण (Monetization of Deficit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के पूर्व गवर्नर सी. रंगराजन सहित कुछ अन्य अर्थशास्त्रियों ने सुझाव दिया है कि सरकार को **घाटे का मौद्रीकरण** करना चाहिए।

घाटे के मौद्रीकरण से क्या तात्पर्य है?

यदि सरकार का व्यय उसकी आय की तुलना में अधिक हो जाता है तो सरकार के समक्ष **राजकोषीय घाटे (fiscal deficit)** की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इस घाटे का वित्तीयन (deficit financing) या तो **बाजार से उधार लेकर** या RBI के माध्यम से **घाटे का मौद्रीकरण** करके किया जाता है।

- सरल शब्दों में, **घाटे अथवा राजकोषीय घाटे के मौद्रीकरण** का तात्पर्य भविष्य की किसी तिथि पर चुकाए जाने वाले **ऋण के बजाए मुद्रा की छपाई** के माध्यम से अतिरिक्त व्ययों का वित्तपोषण करने से है। इसलिए, यह **"गैर-ऋण वित्तपोषण"** (non-debt financing) का एक रूप है। फलस्वरूप, मौद्रीकरण के कारण, **निवल (न कि सकल) सार्वजनिक ऋण** में कोई वृद्धि नहीं होती है।
- ऐसा केवल निम्नलिखित दो विधियों के माध्यम से किया जा सकता है:
  - **प्रत्यक्ष मौद्रीकरण (Direct Monetization: DM):** इस विधि के अंतर्गत, RBI नई मुद्रा की छपाई करता है। इस मुद्रा का उपयोग कर RBI, **सरकार के व्ययों को वित्त पोषित करने के लिए** प्राथमिक बाजार से सरकारी प्रतिभूतियों या बॉण्ड्स का प्रत्यक्ष क्रय करता है। इस प्रकार, RBI के इस कदम से सरकार की व्यय आवश्यकताओं की पूर्ति होती है।
    - यदि सरकार RBI से केवल धन उधार लेती है तो इससे सरकार के ऋण में वृद्धि होगी, इसलिए यह घाटे का मौद्रीकरण नहीं कहलाएगा।
  - **अप्रत्यक्ष मौद्रीकरण (Indirect monetization: IM):** इस विधि के अंतर्गत, **सरकार प्राथमिक बाजार में बॉण्ड्स जारी करती है** और RBI अपने **ओपन मार्केट ऑपरेशन (OMO)** (खुला बाजार परिचालन अर्थात् खुले बाजार में प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय) के माध्यम से **द्वितीयक बाजार से सरकारी बॉण्ड्स का क्रय** करता है।
    - इस विधि के तहत यदि केंद्रीय बैंक निम्नलिखित कार्य करता है तो वह प्रत्यक्ष मौद्रीकरण के प्रभाव के समान होगा:
      i) खरीदे गए बॉण्ड्स को शाश्वत रूप से धारित करता है,
      ii) परिपक्वता अवधि तक पहुंचने वाले सभी खरीदे गए बॉण्ड्स पर भुगतान स्थगित करता है, और
      iii) खरीदे गए बॉण्ड्स पर अर्जित ब्याज सरकार को वापस लौटा देता है।

प्राथमिक बनाम द्वितीयक बाजार (Primary vs. Secondary Market)

- प्राथमिक बाजार वह बाजार है जिसमें प्रतिभूतियों (securities) का सृजन होता है, जबकि द्वितीयक बाजार वह बाजार है जिसमें निवेशकों द्वारा प्रतिभूतियों का कारोबार किया जाता है।
- प्राथमिक बाजार में, कंपनियां पहली बार सीधे आम जनता को नए शेयर और बॉण्ड्स बेचती हैं, जैसे- प्रारंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव (Initial Public Offering: IPO)।
- द्वितीयक बाजार मूल रूप से शेयर बाजार होता है। BSE, NSE, न्यूयॉर्क स्टॉक एक्सचेंज, नास्डैक आदि इसके उदाहरण हैं।

घाटे के मौद्रीकरण से संबंधित ऐतिहासिक तथ्य

- भारत में घाटे का मौद्रीकरण **वर्ष 1997** तक प्रचलन में था। इसके अंतर्गत केंद्रीय बैंक **एड-हॉक ट्रेजरी बिल** जारी करके सरकारी घाटे का स्वचालित रूप से मौद्रीकरण करता था।
  - **ट्रेजरी बिल्स** वस्तुतः मुद्रा बाजार के विपत्र हैं। भारत सरकार द्वारा इन्हें **अल्पावधिक ऋण विपत्र** के रूप में जारी किया जाता है। वर्तमान में तीन अवधियों (91, 182 और 364 दिनों) वाले ट्रेजरी बिल्स जारी किए जाते हैं।
- वर्ष 1994 और वर्ष 1997 में **एड-हॉक ट्रेजरी बिल्स के माध्यम से वित्तीयन (अर्थात् सरकार के घाटे के मौद्रीकरण) को चरणबद्ध रूप से पूरी तरह से समाप्त करने के लिए** सरकार और RBI के मध्य दो समझौतों पर हस्ताक्षर हुआ था। आगे चलकर, **राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (Fiscal Responsibility and Budget Management: FRBM) अधिनियम, 2003** के अधिनियमन के उपरांत, RBI को सरकार का प्राथमिक निर्गमन खरीदने से पूरी तरह से रोक दिया गया।

VISION IAS

- **वर्ष 2017 में FRBM अधिनियम** में संशोधन कर एक **"बचाव खंड" (escape clause)** का समावेश किया गया। यह विशेष परिस्थितियों में सरकार को अपने **घाटे के मौद्रीकरण** की अनुमति देता है।

अब इस प्रकार के कदम की क्या आवश्यकता है?

चूंकि भारत कोविड-19 महामारी के प्रभाव से जुझ रहा है, इसलिए कर राजस्व, सरकारी व्यय, घरेलू बचत, मांग के साथ-साथ आपूर्ति जैसे आर्थिक संकेतक बुरी तरह से प्रभावित हुए हैं।

- केंद्र और राज्य सरकारों का **संयुक्त राजकोषीय घाटा** इस वर्ष **सकल घरेलू उत्पाद (Gross domestic product: GDP) के 10 प्रतिशत से भी अधिक** हो सकता है, जो पिछले वर्ष लगभग 7-7.5 प्रतिशत था।
- इस घाटे को पूर्ण करने के लिए सामान्यत: सरकार को कर्ज लेना पड़ता है। हालांकि, **इन उधारियों से सरकारी ऋण बढ़ जाता है और ऋण-GDP अनुपात नकारात्मक रूप से प्रभावित** होता है। उल्लेखनीय है कि **संवृद्धि दर में गिरावट आने** और **कोविड-19 लॉकडाउन के कारण** भारत की अर्थव्यवस्था पहले से ही नकारात्मक रूप से प्रभावित हुई है।
    - मूडीज और फिच जैसी रेटिंग एजेंसियों के अनुसार, भारत का ऋण-GDP अनुपात वित्त वर्ष 2021 में मौजूदा 72% के उच्च स्तर से बढ़कर 84% होने की संभावना है।

क्या घाटे का मौद्रीकरण कार्यान्वित किया जाना चाहिए?

पक्ष में तर्क	जताई गई चिंताएं
• **सॉवरेन रेटिंग:** सभी शीर्ष 3 रेटिंग एजेंसियों अर्थात S&P, मूडीज और फिच ने निवेश के संदर्भ में भारत को जंक कैटेगरी स्टेटस (अर्थात् BBB-) से मात्र एक पायदान ऊपर रखा है। जबकि, यह **सॉवरेन रेटिंग बढ़ते सार्वजनिक ऋण और ऋण-GDP अनुपात को स्थिर रखने या कम करने पर अत्यधिक निर्भर है।** हालांकि, इस रेटिंग में एक और पायदान नीचे खिसकने से भारत से विदेशी पूंजी का पलायन हो सकता है। • **यह क्राउडिंग आउट को रोकता है:** सरकार द्वारा व्यापक पैमाने पर घरेलू बाजार से उधार लेने से निजी क्षेत्र के लिए धन की उपलब्धता कम हो जाती है, जिससे ब्याज दरें भी बढ़ सकती हैं। • **मुद्रा आपूर्ति में समान विस्तार:** यह तर्क दिया जाता है कि भले ही केंद्रीय बैंक द्वितीयक बाजार (OMO के द्वारा) से सरकारी बॉण्ड्स का क्रय करे या सीधे राजकोष से इन्हें प्राप्त करे, दोनों स्थितियों में यदि मुद्रास्फीति नियंत्रण में है तो मुद्रा आपूर्ति (सभी मुद्रा और M0, M1 आदि) पर समान प्रभाव पड़ता है। • **अल्पावधि में मुद्रास्फीति का नगण्य जोखिम:** ऋण में धीमी वृद्धि के कारण आधार मुद्रा (बेस मनी अर्थात् M0) का व्यापक मुद्रा (ब्रॉड मनी अर्थात् M3) में संचरण धीमा रहता है, जिससे **मुद्रा का वेग (velocity of money)** (वह आवृत्ति जिस पर एक निर्धारित समयावधि के भीतर घरेलू स्तर पर उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने के लिए मुद्रा की एक इकाई का उपयोग किया जाता है) कम हो जाता है। इस कम वेग और मंद संचरण से महंगाई बढ़ने का जोखिम नगण्य होता है।	• **इससे दीर्घावधि में मुद्रास्फीति में वृद्धि होती है:** OMOs के माध्यम से मुद्रा की आपूर्ति में होने वाले अस्थायी विस्तार के विपरीत, घाटे के मौद्रीकरण से मुद्रा का अधिक स्थायी विस्तार होता है जिससे दीर्घावधि में मुद्रास्फीति में वृद्धि हो सकती है। इसका कारण यह है कि घाटे के मौद्रीकरण से अर्थव्यवस्था में मुद्रा की आपूर्ति बढ़ जाती है, जो मांग/व्यय को प्रोत्साहित करती है। • **रुपये का अवमूल्यन:** आक्रामक प्रत्यक्ष मौद्रीकरण से मुद्रा का अवमूल्यन हो सकता है। इससे अर्थव्यवस्था में विदेशी निवेशकों का विश्वास कम हो जाता है, जिससे पूँजी के पलायन की संभावना उत्पन्न हो सकती है, फलस्वरूप वर्तमान राजकोषीय वित्त-पोषण योजना जोखिम में पड़ सकती है। • **अनावश्यक व्यय की संभावना:** सामान्यत: जब उपयोग करने के लिए धन आसानी से उपलब्ध होता है, तो सरकारों के मध्य राजकोषीय फिजूलखर्ची बढ़ जाती है और इससे भ्रष्ट प्रथाओं में भी वृद्धि हो सकती है।

मुद्रा आपूर्ति के मापक (Measures of Money Supply)

- **प्रारक्षित मुद्रा (Reserve Money) (M0):** इसे आधारभूत धन (High Powered money), मौद्रिक आधार (monetary base), आधार मुद्रा (base money) आदि के नाम से भी जाना जाता है। **M0 =** चलन में मुद्रा + RBI के पास बैंकों की जमाएं + RBI के पास अन्य जमाएं (M0= Currency in Circulation+ Bankers' Deposits with RBI + Other Deposits with RBI)।

VISION IAS

- **संकीर्ण मुद्रा (Narrow Money) (M1)** = जनता के पास मुद्रा + बैंकों के पास मांग जमाएं (चालू खाता, बचत खाता) + RBI के पास अन्य जमाएं।
- **M2 =** M1 + डाकघर बचत बैंकों की बचत जमाएं।
- **व्यापक मुद्रा (Broad Money) (M3)** = M1 + बैंकों के पास सावधि जमाएं (Time deposits)।
- **M4 =** M3 + डाकघर बचत बैंकों में सभी जमाएं।

निष्कर्ष

वर्तमान महामारी की स्थिति में मांग और मुद्रास्फीति पहले से ही कम है तथा बेरोजगारी अधिक है, इसलिए सामान्य स्थितियों के विपरीत मौद्रीकरण से **नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न होने की संभावना बहुत कम** है। इस कदम से बाजार में तरलता में वृद्धि होगी, जिससे ऋणशोधन अक्षमता (insolvency) का स्तर कम होगा और अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव भी पड़ेगा। फलस्वरूप, **ऋण-GDP अनुपात कम होगा**। इसके अतिरिक्त, विशेषज्ञों ने यह भी सुझाव दिया है कि **पिछली राजकोषीय फिजूलखर्ची से जुड़े पूर्वाग्रह** को वर्तमान समय में घाटे के मौद्रीकरण के समक्ष एक बाधा के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए तथा निर्णय महामारी से उपजे वर्तमान संकट की सच्चाई के आधार पर लिया जाना चाहिए।

साथ ही, **सरकार कर राजस्व को सुदृढ़ करने के लिए अभिनव तरीकों पर विचार कर** सकती है, जैसे- **भूमि बैंक का विक्रय** या **GST और आयकर की दरों में कटौती करके मांग को बढ़ावा** देना। इसके साथ-साथ सरकार को अपने व्ययों को तर्कसंगत बनाने पर बल देना चाहिए।

3.2. ऋणशोधन अक्षमता एवं दिवालियापन संहिता का निलंबन {Suspension of Insolvency And Bankruptcy Code (IBC)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उद्योग जगत को राहत पहुँचाने के लिए **IBC में संशोधन करने हेतु एक अध्यादेश को स्वीकृति दी गई,** क्योंकि कोरोना महामारी और लॉकडाउन से आर्थिक गतिविधियां बहुत अधिक प्रभावित हुई हैं।

इस अध्यादेश के बारे में

- इसमें धारा 10A समाविष्ट की गई है, जिसके द्वारा IBC की धारा 7, 9 और 10 को निलंबित कर दिया गया है।
    - इसमें यह उल्लेख है कि 25 मार्च 2020 को या उसके बाद होने वाली किसी भी चूक (default) के एवज में कॉर्पोरेट ऋणी/देनदार (debtor) से धन वसूलने के लिए **कॉर्पोरेट ऋणशोधन अक्षमता प्रक्रिया आरंभ करने हेतु** छह महीने की अवधि तक कोई आवेदन स्वीकार नहीं किया जाएगा। इस अवधि को एक वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है।
    - जहां धारा 7 और 9 क्रमशः **वित्तीय लेनदारों (financial creditors) और परिचालन लेनदारों (operational creditors)** द्वारा ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही आरंभ करने का प्रावधान करती हैं, वहीं धारा 10 कॉर्पोरेट आवेदक द्वारा ऋणशोधन अक्षमता समाधान कार्यवाही आरंभ करने के लिए है।

IBC की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं:

- **इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:** सभी व्यक्ति, कंपनियां, सीमित दायित्व भागीदारी (Limited Liability Partnership: LLP) और साझेदारी फर्में।
- **न्यायनिर्णयन प्राधिकारी (Adjudicating authority):** कंपनियों और LLP के लिए नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (NCLT); तथा व्यक्तियों और साझेदारी फर्मों के लिए ऋण वसूली अधिकरण (Debt Recovery Tribunal: DRT)।
- फर्म के किसी भी हितधारक, यथा- फर्म/देनदार/लेनदार/कर्मचारी द्वारा ऋणशोधन अक्षमता समाधान **प्रक्रिया आरंभ की जा सकती है।**
- जब न्यायनिर्णयन प्राधिकारी इसे स्वीकार करता है, तो एक ऋणशोधन अक्षमता समाधान पेशेवर (Insolvency resolution Professional: IP) की नियुक्ति की जाती है।
- **फर्म के प्रबंधन और बोर्ड की शक्तियों को लेनदारों की समिति (Committee of Creditors: CoC) को हस्तांतरित** कर दिया जाता है। CoC में कॉर्पोरेट ऋणी के सभी वित्तीय लेनदार सम्मिलित होते हैं।
- IP को यह निर्णय लेना होता है कि **कंपनी को पुनर्जीवित करना (ऋणशोधन अक्षमता समाधान) है या उसका परिसमापन (liquidate) करना है।** यदि IP द्वारा कंपनी को पुनर्जीवित करने का निर्णय लिया जाता है, तो उन्हें फर्म खरीदने के लिए इच्छुक किसी व्यक्ति को तलाशना होता है।

VISION IAS

- जिस पार्टी के पास सर्वश्रेष्ठ समाधान योजना होती है, और जो लेनदारों के बहुमत को स्वीकार्य होता है (यहाँ महत्वपूर्ण निर्णय के लिए 66 प्रतिशत और नियमित निर्णय के लिए 51 प्रतिशत मत की आवश्यकता होती है) उसे IP द्वारा फर्म का प्रबंधन सौंप दिया जाता है।
- इस संहिता के अंतर्गत ऋणशोधन अक्षमता समाधान प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए **180 दिनों** का समय निर्धारित है। मामला जटिल होने पर यह अवधि **90 दिनों** तक बढ़ायी जा सकती है। यदि समय सीमा के भीतर किसी निर्णय पर नहीं पहुंचा जाता है, तो फर्म का परिसमापन कर दिया जाता है।

इस कदम का औचित्य

- **कोविड-19 के कारण आर्थिक दबाव:** वर्तमान में उद्योग क्षेत्रक को अनेक समस्यायों का सामना करना पड़ रहा है, जैसे- आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान, मांग में कमी, श्रम की अनुपलब्धता, अनुबंध पूरा करने में अक्षमता आदि। इसके अतिरिक्त, आतिथ्य-सत्कार (hospitality) या विमानन जैसे सेवा क्षेत्रक को ग्राहकों की कमी का सामना करना पड़ रहा है। इस आर्थिक गिरावट के फलस्वरूप भारतीय कॉर्पोरेट्स निरंतर संकटग्रस्त और ऋण के बोझ तले दबता जा रहा है, जिससे डिफ़ॉल्ट की घटनाओं में वृद्धि होगी।
- **IBC के कठोर प्रावधान:** IBC के अंतर्गत, एक इकाई पुनर्भुगतान (1 करोड़ से अधिक) में मात्र एक दिन के विलंब की स्थिति में किसी भी कंपनी के विरूद्ध ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही की मांग कर सकती है। **लेनदार नियंत्रित व्यवस्था (Creditor-in-Control regime) के दृष्टिकोण** और **समाधान की सख्त समय-सीमा** ने ऐसा परिवेश बनाया है, जहां कॉर्पोरेट देनदार IBC से बचने का प्रयास करते हैं, क्योंकि अक्षमता कार्यवाही आरंभ होने से उन्हें अपने व्यवसाय के प्रबंधन पर नियंत्रण खोना पड़ सकता है।
- **ऋण की वसूली से संबंधित चिंताएं:** वर्ष 2016 में इस कानून के अधिनियमन के बाद से IBC के अंतर्गत सुलझाए गए कुल 221 मामलों में मात्र 44 प्रतिशत ऋण की वसूली हुई है। इसके अतिरिक्त, सुलझाए गए मामले और परिसमापन मामलों का अनुपात क्रमशः 1:4 है। परिसमापन की स्थिति में ऋण वसूली 15-25 प्रतिशत के मध्य ही रहती है। इसका अर्थ है कि लेनदारों को अपने ऋण की वसूली में अत्यधिक कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है।
- **न्यायपालिका पर मुकदमेबाजी का भारी दबाव:** न्यायिक प्रणाली आर्थिक गिरावट के चलते आरंभ होने वाले मामलों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि के बोझ को संभालने में सक्षम नहीं होगी।

IBC के निलंबन के संबंध में चिंताएं

- **समाधान (resolution) के बिना देयताओं में विस्फोटक वृद्धि:** चूँकि अब लेनदार और यहां तक कि कॉर्पोरेट आवेदक भी ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही आरंभ नहीं कर सकते हैं, अतः इससे एक व्यवसायी को अपने व्यवसाय से **बाहर निकलने पर प्रतिबंध आरोपित** हो गया है। इससे कंपनियों का बाजार मूल्य कम हो सकता है और उन्हें नुकसान उठाना पड़ सकता है।
- **वैकल्पिक ऋण समाधान तंत्र का उपयोग:** IBC के निलंबन से **तीव्र समाधान और ऋण की अधिकतम वसूली** संभव नहीं हो पाएगी तथा लेनदारों को डिफ़ॉल्ट से निपटने के लिए पुरानी तदर्थ प्रणाली (बॉक्स देखें) की ओर रुख करने के लिए विवश होना पड़ेगा।
    - IBC से अन्य तरीकों की ओर रूख करने का परिणाम यह होगा कि वसूली के मामलों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि होगी, जिससे न्यायालयों पर बोझ में वृद्धि होगी।

ऋण वसूली की वैकल्पिक विधियां (Alternative methods of debt recovery)

- लेनदार **"वित्तीय आस्तियों का प्रतिभूतिकरण और पुनर्गठन तथा प्रतिभूति हित का प्रवर्तन अधिनियम, 2002"** {Securitisation and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interest Act (SARFAESI Act), 2002} के अंतर्गत अचल संपत्तियों पर कब्जा कर सकते हैं और उन्हें बेच सकते हैं या 'परक्राम्य लिखत अधिनियम, 1881' (Negotiable Instruments Act, 1881) के अंतर्गत बकाया धन की वसूली के लिए अस्वीकृत चेक (dishonoured cheque) के विरुद्ध आपराधिक शिकायत दर्ज करा सकते हैं।
- **कंपनी अधिनियम की धारा 230-232 के अंतर्गत कॉर्पोरेट पुनर्गठन योजना:** कंपनी अधिनियम की ये धाराएँ लेनदारों के पक्ष में हैं तथा 'ऋण धारक' व्यक्ति, कंपनी और उसके सभी लेनदारों व शेयरधारकों के लिए बाध्यकारी हैं।

- **बढ़ता NPAs (गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां):** किसी निश्चित एवं सामयिक समाधान के अभाव में, बैंकिंग क्षेत्रक के NPAs में वृद्धि हो सकती है, जिससे **ब्याज दरों में भी वृद्धि** हो सकती है, **निवेश और ऋण चक्र में बाधा** उत्पन्न हो सकती है तथा **निवेशकों का विश्वास** कम हो सकता है। इससे दीर्घकाल में अर्थव्यवस्था की संभावित वृद्धि बाधित होगी।

VISION IAS

- **बैंकों के लिए उच्च प्रोविजनिंग मानदंड:** RBI द्वारा जारी **"तनावग्रस्त परिसंपत्तियों के समाधान के विवेकपूर्ण ढांचे" (Prudential Framework for Resolution of Stressed Assets)** के तहत यह प्रावधान है कि ऋणी की ओर से चूक (डिफ़ॉल्ट) की घटना होने पर देनदार द्वारा प्रथम दृष्टया ऋणी की समीक्षा की जाएगी। यह **समाधान योजना (resolution plan) के कार्यान्वयन में विलंब** या **ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही आरंभ करने** के लिए **अतिरिक्त प्रोविजनिंग (additional provisioning) के संबंध में उपबंध** करता है। इससे बैंकों पर पूंजीगत दबाव में वृद्धि होती है।
- **दुरुपयोग की संभावना:** चूंकि निलंबन अवधि में होने वाली चूक के लिए IBC के अंतर्गत कार्यवाही आरंभ नहीं की जा सकती है, इसलिए:
  - बकाया चुकाने की क्षमता रखने वाली कंपनियों के प्रवर्तक **इस अवधि के दौरान चूक कर सकते** हैं और IBC के अंतर्गत उत्तरदायी ठहराए जाने से भी बच सकते हैं।
  - चूंकि, केवल महामारी से संबंधित मामलों को ही इस राहत का लाभ मिलेगा, इसलिए इसका उचित रूप से निर्धारण एक कठिन कार्य होगा।
  - इससे विक्रेताओं और आपूर्तिकर्ताओं जैसे **ऑपरेशनल लेनदार** प्रतिकूल रूप से प्रभावित होंगे, क्योंकि वे ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही आरंभ कराने में सक्षम नहीं होंगे। ऐसे में कॉर्पोरेट देनदारों से बकाया राशि का भुगतान प्राप्त करने में उन्हें कृत्रिम विलंब का सामना करना पड़ सकता है।
- **गारंटी देने वाले कंपनी के किसी व्यक्ति के लिए IBC का निलंबन नहीं किया गया है:** यदि कंपनी के प्रमोटरों ने अपने उधारदाताओं को व्यक्तिगत गारंटी प्रदान की है, तो उन्हें अभी भी IBC के अंतर्गत इन्सॉलवेंसी कोर्ट में ले जाया जा सकता है।
- **यह अध्यादेश ऐसे आवेदकों को कोई राहत नहीं देता है जिनकी समाधान योजनाओं को हाल ही में स्वीकृति प्राप्त हुई है।**

आगे की राह

भारत सरकार द्वारा उपर्युक्त चिंताओं को दूर करने का प्रयास किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, निम्नलिखित तरीकों को अपनाकर अनेक देश दिवालियापन वक्र (bankruptcy curve) को अनुकूल बना रहे हैं:

- **जर्मनी:** कॉर्पोरेट देनदारों को अग्रलिखित दो शर्तों को पूर्ण करने पर ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही को निलंबित किया जा रहा है। प्रथम, इन्सॉलवेंसी का कारण महामारी के प्रभावों पर आधारित होना चाहिए। द्वितीय, कंपनी के पुनर्गठन की संभावनाओं की संवीक्षा की जाएगी।
- **यूनाइटेड किंगडम:** लेनदार की स्वीकृति के बिना ऋण स्थगन की अनुमति बहुत कम मामलों में दी गई है।
- **सिंगापुर:** स्थगन का लाभ प्राप्त करने हेतु कॉर्पोरेट देनदारों को यह साबित करना होगा कि वे कोविड-19 महामारी के कारण संविदा निष्पादित करने में असमर्थ थे।

अंत में IBC के निलंबन के आलोक में, सरकार को वैकल्पिक ढांचा विकसित करने हेतु आवश्यक सुधार करने चाहिए। इसके अभाव में, कंपनियों की वित्तीय स्थिति खराब हो सकती है।

3.3. बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020 {Banking Regulation (Amendment) Ordinance 2020}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रपति द्वारा **बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020** प्रख्यापित किया गया।

पृष्ठभूमि

- इस अध्यादेश का उद्देश्य बैंकों की कार्यपद्धतियों को नियंत्रित करने तथा बैंकों के लाइसेंस, प्रबंधन व संचालन जैसे विभिन्न पहलुओं पर विवरण प्रदान करने वाले **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** में संशोधन करना है।
- साथ ही, इसका उद्देश्य सभी **शहरी सहकारी बैंकों (Urban Cooperative Banks: UCB) तथा बहु-राज्यीय सहकारी बैंकों** को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की प्रत्यक्ष निगरानी में लाना है।
- इससे पहले, कपटपूर्ण ऋणों, अत्यधिक ऋणों जैसी अनियमितताओं के कारण **पंजाब एवं महाराष्ट्र सहकारी (PMC) बैंक** संकट में आने के कारण सुर्ख़ियों में रहा था। PMC बैंक संकट ने भारत में UCBs के प्रबंधन एवं विनियमन की खराब स्थितियों पर सरकार एवं RBI का ध्यान आकर्षित किया था।
- इसके अतिरिक्त, हाल ही में, RBI ने **दो सहकारी बैंकों**, 'द मापुसा अर्बन को-ऑपरेटिव बैंक ऑफ़ गोवा लिमिटेड' तथा 'द CKP को-ऑपरेटिव बैंक लिमिटेड', के खराब प्रदर्शन के चलते उनके **लाइसेंस रद्द कर दिए** हैं।

- इस संदर्भ में, भारतीय रिज़र्व बैंक को शहरी सहकारी बैंकों के विनियमन के संबंध में और अधिक अधिकार प्रदान करने के उद्देश्य से **बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020** का प्रख्यापन किया गया था। इससे पूर्व, **बैंकिंग विनियमन (संशोधन) विधेयक, 2020** को लोक सभा में पुरःस्थापित किया गया था, परंतु इन्हें पारित नहीं किया जा सका।

इस अध्यादेश की प्रमुख विशेषताएँ

- यह अध्यादेश RBI को इन बैंकों को **अधिस्थगन (moratorium) के विकल्प के अंतर्गत रखे बिना बैंकिंग तनाव की समस्या को हल करने की अनुमति** प्रदान करता है। इससे पूर्व, RBI को किसी तनावग्रस्त बैंक के लिए एक पुनरुद्धार (revival) योजना तैयार करने से पूर्व उस बैंक को मोरेटोरियम के तहत रखना पड़ता था।
- मूल अधिनियम के अंतर्गत, **अधिस्थगन के दौरान**, छह महीने की अवधि तक **बैंक के विरुद्ध कोई कानूनी कार्रवाई न तो आरंभ की जा सकती है और न ही जारी रखी जा सकती है।** इसके साथ-साथ, इस अवधि के दौरान बैंक किसी प्रकार का भुगतान या अपनी देयताओं का निपटान नहीं कर सकता है।
    - इस अध्यादेश में यह उल्लेख है कि अधिस्थगन अवधि के दौरान, **बैंक न तो कोई ऋण दे सकता है और न ही किसी भी ऋण उपकरण में निवेश कर सकता है।**
- यह अध्यादेश शहरी सहकारी बैंकों को **RBI की पूर्व अनुमति से, इक्विटी शेयर्स, अधिमान्य शेयर्स (preferential shares), स्पेशल शेयर्स,** असुरक्षित ऋणपत्र (unsecured debentures) अथवा बॉण्ड्स जारी करने की अनुमति प्रदान करता है।
- यह अध्यादेश RBI को यह अधिकार प्रदान करता है कि वह, संबंधित राज्य सरकार के साथ परामर्श के पश्चात्, **राज्य कानून के तहत पंजीकृत किसी शहरी सहकारी बैंक के बोर्ड का स्थान ले सकता है।**
    - मूल अधिनियम के तहत, इसे केवल **बहु-राज्यीय सहकारी बैंकों** के लिए अनुमति दी गई थी।
- यह अध्यादेश राज्य सहकारी अधिनियमों के तहत आने वाले **राज्यों की सहकारी सोसाइटियों के रजिस्ट्रारों** (State Registrars of Co-operative Societies) की वर्तमान शक्तियों को प्रभावित नहीं करता है।
- प्रस्तावित संशोधन उन प्राथमिक कृषि साख समितियों (Primary Agricultural Credit Societies: PACS) अथवा सहकारी समितियों पर **लागू नहीं** होंगे, जिनका प्राथमिक उद्देश्य तथा प्रमुख व्यवसाय कृषिगत विकास के लिए दीर्घकालिक वित्त प्रदान करना है।

इस अध्यादेश से लाभ

- किसी बैंक को अधिस्थगन के अधीन रखना **प्रायः जनता के मध्य घबराहट उत्पन्न करता है तथा बैंकिंग प्रणाली के प्रति विश्वास में कमी लाता** है। RBI को अब जनता के बीच भय पैदा किए बिना या वित्तीय प्रणाली में अवरोध उत्पन्न किए बिना तनावग्रस्त बैंकों से निपटने की अनुमति दी जा रही है।
- इस अध्यादेश के साथ, बैंकिंग विनियमन अधिनियम का **सहकारी बैंकों पर वर्चस्व होगा।** प्रबंधक समिति को हटाने या सहकारी बैंकों के विलय/विघटन से संबंधित योजना बनाने में, भारतीय रिज़र्व बैंक, **राज्यों की सहकारी सोसाइटियों के रजिस्ट्रारों की शक्तियों का अध्यारोहण (override) कर सकता** है। अब यह सहकारी समितियों के कुप्रबंधन से संबंधित समस्याओं को दूर करेगा, जो पहले RBI की पहुंच से बाहर थी।
- **सहकारी बैंकों को प्रतिभूतियों के माध्यम से पूंजी जुटाने की अनुमति** देने का प्रावधान सहकारी बैंकों के लिए पूंजी आधार बढ़ाने में सहायता करेगा। **समता पूंजी (Equity capital),** जमाकर्ताओं को बैंक की छोटी-छोटी हानियों से संरक्षण प्रदान करने हेतु एक बफर के रूप में कार्य करती है।
- भारतीय रिज़र्व बैंक के क्षेत्राधिकार के तहत **सहकारी बैंकों की कार्यप्रणाली में अधिक पारदर्शिता आएगी** तथा जमाकर्ताओं के हितों की रक्षा होगी।

सहकारी बैंकों (Cooperative Banks) के बारे में

- **सहकारी बैंक** ऐसी वित्तीय संस्थाएं हैं, जो **सहकारी आधार पर गठित** होती हैं और अपने सदस्यों से संबंधित होती हैं। इसका आशय यह है कि **एक सहकारी बैंक में इसके ग्राहकों का भी स्वामित्व होता** है।
- **वर्गीकरण-**
    - **ग्रामीण**
        - अल्पकालिक ऋण संस्थान
        - राज्य सहकारी बैंक
        - जिला-स्तरीय केंद्रीय सहकारी बैंक

VISION IAS

    - प्राथमिक कृषि साख समितियां
    - दीर्घकालिक ऋण संस्थान
    - राज्य सहकारी एवं कृषि ग्रामीण बैंक
    - प्राथमिक सहकारी एवं कृषि ग्रामीण बैंक
  - **शहरी**
    - अनुसूचित या गैर-अनुसूचित सहकारी बैंक
    - एकल-राज्य या बहु-राज्य सहकारी बैंक
- शहरी सहकारी बैंकों (UCBs) को संबंधित राज्य के **सहकारी समिति अधिनियम अथवा बहु-राज्यीय सहकारी समिति अधिनियम, 2002** के प्रावधानों के तहत **सहकारी समितियों के रूप में पंजीकृत** किया जाता है।
- भारत में UCBs **भारतीय रिज़र्व बैंक** और **सहकारी समितियों के रजिस्ट्रार (Registrar of Co-operative Societies: RCS)** के दोहरे विनियमन के अंतर्गत आते हैं।
- इनके बैंकिंग कार्यकलापों का विनियमन तथा पर्यवेक्षण **भारतीय रिज़र्व बैंक** द्वारा किया जाता है। RBI उनकी पूंजी पर्याप्तता, जोखिम नियंत्रण, ऋण मानदंड, लाइसेंस जारी करने के नियम, नवीन शाखाओं इत्यादि का निर्धारण करता है।
  - इन बैंकों का विनियमन दो कानूनों के अधीन किया जाता है, यथा- **बैंकिंग विनियमन अधिनियम**, 1949 तथा **बैंकिंग कानून (सहकारी समितियाँ) अधिनियम, 1955**
- इन बैंकों के पंजीकरण एवं प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों का निर्धारण, एकल-राज्य में संचालित UCBs के मामले में, **सहकारी समितियों के रजिस्ट्रार (RCS)** द्वारा तथा बहु-राज्यीय UCBs के मामले में **केंद्रीय RCS** द्वारा किया जाता है।

शहरी सहकारी बैंकों के समक्ष चुनौतियाँ

- **संरचनात्मक मुद्दे:** अधिकांश UCBs **एकल-शाखा बैंक** होते हैं तथा इनमें सहसंबद्ध परिसंपत्ति जोखिम (correlated asset risk) की समस्या बनी रहती है। इसका अर्थ यह है कि यदि कोई स्थानीय समस्या वृहद् हो जाती है, तो इसका खामियाज़ा पूरे बैंक को भुगतना पड़ सकता है।
- **परिचालन-संबंधी मुद्दे (Operational issues):** UCBs को अन्य वित्तीय संस्थानों, जैसे- लघु वित्त बैंक, भुगतान बैंक, NBFCs आदि से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है। परिणामस्वरूप, उन्हें जमाकर्ताओं को उच्च ब्याज दर का भुगतान करना पड़ता है।
- UCBs **दोहरे विनियमन** (सहकारी समिति अधिनियम तथा RBI) के अंतर्गत आते हैं जिससे अतिव्यापी क्षेत्राधिकार की समस्या उत्पन्न हो जाती है।
- **प्रबंधन-संबंधी मुद्दे:** अनेक शहरी सहकारी बैंकों पर निहित राजनीतिक स्वार्थों का प्रभुत्व होता है, जिसके कारण इन बैंकों के कार्यों में हस्तक्षेप होता है, जैसे- नियुक्तियों में पक्षपात, धोखाधड़ी वाले ऋणों को मंजूरी (जिन्हें बाद में माफ़ कर दिया जाता है), सरकारी कर्मचारियों को सहकारी बैंकों में ही अपने वेतन खाते रखने के लिए बाध्य करना इत्यादि।

आगे की राह

- **निष्पक्ष भर्ती:** दक्षता में सुधार लाने, पारदर्शिता बढ़ाने व निष्पक्षता को बढ़ावा देने हेतु कार्मिक प्रशासन, ऋण प्रदान करने तथा नई सदस्यता से संबंधित निर्णयन प्रक्रिया को स्पष्ट रूप से निर्धारित किया जाना चाहिए।
- **निष्पक्ष लेखा-परीक्षण:** माधवराव समिति द्वारा प्रस्तुत सुझावों के अनुरूप, UCBs का लेखा-परीक्षण, वाणिज्यिक बैंकों की भांति स्वतंत्र बाह्य लेखा-परीक्षकों द्वारा किया जाना चाहिए।
- हाल ही में, RBI ने **UCBs के लिए एक अम्ब्रेला-संगठन** का प्रस्ताव रखा है। यह संगठन अपने सदस्य बैंकों को तरलता समर्थन एवं पूंजी प्रदान करने के साथ-साथ, उनके लिए सूचना एवं प्रौद्योगिकी अवसंरचना की भी व्यवस्था करेगा ताकि ये बैंक अपनी सेवाओं को और अधिक व्यापक बना सकें। इसलिए, इसकी स्थापना की जानी चाहिए।
- **चूंकि यह अध्यादेश भारतीय रिज़र्व बैंक को अधिक शक्तियां प्रदान करता है,** अतः ऐसी स्थिति में शहरी सहकारी बैंकों को बेहतर ढंग से विनियमित करने तथा इनकी निगरानी करने के लिए, भारतीय रिज़र्व बैंक को अपनी पर्यवेक्षी क्षमता को बढ़ाने की भी आवश्यकता होगी।

3.4. भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payments Infrastructure Development Fund: PIDF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payments Infrastructure Development Fund: PIDF) के गठन की घोषणा की गई है।

PIDF के बारे में

- 500 करोड़ रुपये के PIDF का उद्देश्य भौतिक एवं डिजिटल दोनों तरीकों से **प्वाइंट्स ऑफ सेल (PoS)** से संबंधित बुनियादी ढांचे के परिनियोजन को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय कंपनियों (acquirers) को प्रोत्साहित करना है।
- PIDF में आरंभिक निधि (कॉर्पस) **500 करोड़ रुपये** की होगी, जिसमें से **आधे (250 करोड़ रूपये) का योगदान RBI** द्वारा किया जाएगा।
- शेष राशि **कार्ड जारी करने वाले बैंकों** और **कार्ड नेटवर्क से जुड़ी कंपनियों** से जुटायी जाएगी।
- इसके द्वारा परिचालन व्यय हेतु कार्ड जारी करने वाले बैंकों एवं कार्ड नेटवर्क से जुड़ी कंपनियों से आवर्ती योगदान (recurring contributions) भी संग्रहित किया जाएगा। यदि आवश्यक हो, तो वार्षिक कमी को पूरा करने हेतु रिजर्व बैंक द्वारा भी योगदान किया जाएगा।
- PIDF को एक **सलाहकार परिषद (Advisory Council) के माध्यम से शासित** किया जाएगा तथा RBI द्वारा इसे प्रबंधित एवं प्रशासित किया जाएगा।
- इस कोष की स्थापना **नंदन नीलेकणी** की अध्यक्षता में डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए गठित समिति द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट की अनुशंशाओं के अनुरूप की गयी है।
- विगत वर्ष RBI ने ग्रामीण भारत में डिजिटल रूप से लेन-देन को बढ़ावा देने तथा भुगतान नेटवर्क के अंतिम चरण (last-mile payments network) में सुधार के लिए **स्वीकृति विकास कोष (Acceptance Development Fund)** की स्थापना की घोषणा की थी।

PIDF के अपेक्षित लाभ

- यह मुख्यतया **टियर 1 एवं टियर 2 शहरों में संकेंद्रित PoS टर्मिनलों को** टियर-3 से लेकर टियर-6 केंद्रों और पूर्वोत्तर राज्यों में स्थापित या स्थानांतरित करने में सहायता करेगा। उच्च लागत के कारण ये शहर/केंद्र या क्षेत्र उपयुक्त PoS की सुविधा से वंचित रह गए हैं।
- यह **डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देगा** तथा पूरे देश में, विशेष रूप से **असेवित क्षेत्रों में**, अवसंरचना सुधार हेतु प्रोत्साहित करेगा। S&P ग्लोबल इंडिया के अनुसार, वर्ष 2019 की अक्टूबर-दिसंबर तिमाही के दौरान **GDP के प्रतिशत के रूप में कार्ड एवं मोबाइल भुगतान बढ़कर 20 प्रतिशत हो गया है।**
- PIDF के कारण डिजिटल भुगतान स्वीकार करने वाले **व्यापारियों की उपलब्धता/मर्चेंट बेस** में वृद्धि होगी।

पॉइंट ऑफ सेल (PoS) मशीनें

- PoS टर्मिनलों पर कार्डधारक **बैंकों द्वारा जारी डेबिट कार्ड एवं ओपन सिस्टम प्रीपेड कार्ड** का उपयोग करके नकदी निकाल सकते हैं।
- हालांकि, इस सुविधा के अंतर्गत क्रेडिट कार्ड का उपयोग नहीं किया जा सकता है।
- प्रधान मंत्री जन धन योजना (PMJDY) खातों के साथ प्रदान किए गए ओवरड्राफ्ट सुविधा से लैस **इलेक्ट्रॉनिक कार्ड** के उपयोग के साथ-साथ, **एकीकृत भुगतान इंटरफेस (Unified Payments Interface: UPI)** का प्रयोग कर भी इन PoS टर्मिनलों से नकद राशि आहरित की जा सकती हैं।

"डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए" नंदन नीलेकणी की अध्यक्षता में गठित समिति की अन्य संस्तुतियां:

- पॉइंट-ऑफ-सेल (POS) उपकरणों के **आयात पर लगने वाले शुल्क को हटाना** तथा तत्काल भुगतान सेवा (5000 रुपये तक के लेन-देन के लिए) पर **GST (वस्तु एवं सेवा कर) की माफी।**
- **सरकारी भुगतान डिजिटल साधनों के माध्यम से किया जाना चाहिए**, जिसमें खरीदी गई वस्तुओं व सेवाओं के लिए भुगतान, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT), वेतन एवं पेंशन सम्मिलित हैं।
- खाता/आधार के गलत विवरण के कारण लेन-देन में विफलता की घटनाओं को कम करने के लिए **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (Public Financial Management System)** तथा **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India) जैसी मानक सेवाओं का उपयोग करना।**
- DBT में कनेक्टिविटी तथा प्रमाणीकरण त्रुटियों को दूर करने के लिए **समर्पित शिकायत निवारण तंत्र** (विशेषकर स्थानीय भाषा में) उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- वित्तीय संस्थानों का ख़ाका तैयार करने व वित्तीय अंतराल की पहचान करने के लिए राज्य स्तर पर **डिजिटल भुगतान उप-समिति** की स्थापना की जानी चाहिए।
- RBI को विभिन्न क्षेत्रकों की तुलना करने के लिए एक **वित्तीय समावेशन सूचकांक** विकसित करना चाहिए।

VISION IAS

3.5. द्विपक्षीय निवेश संधि (Bilateral Investment Treaty: BIT)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, निवेश आकर्षित करने के लिए भारत सरकार द्वारा अनेक प्रयास किए गए हैं। इसी परिदृश्य को देखते हुए, भारत की मॉडल "द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT), 2016" की समीक्षा की मांग की जा रही है।

द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT) के बारे में

- द्विपक्षीय निवेश संधियां **दो देशों के मध्य संपन्न संधियां हैं। इनका उद्देश्य दोनों देशों के निवेशकों द्वारा किए गए निवेश को संरक्षण प्रदान करना है।**
- ये संधियाँ मेजबान देश के नियामक व्यवहार पर शर्तें आरोपित करती हैं तथा विदेशी निवेशकों के अधिकारों को कम करने वाली प्रथाओं पर अंकुश लगाती हैं।
- इनमें से कुछ शर्तें निम्नलिखित हैं:
  - इसके तहत मेजबान देश पर यह प्रतिबंध आरोपित होता है कि वह **निवेश की गयी पूँजी को जब्त** (मालिक से संपत्ति लेना) नहीं कर सकता है। इसमें पर्याप्त मुआवजे के साथ सार्वजनिक हित के लिए संपत्ति अधिग्रहित करने पर भी रोक लगाई जाती है।
  - इसमें मेजबान देश पर यह बाध्यता होती है कि वह विदेशी निवेश के साथ **उचित एवं न्यायसंगत व्यवहार (Fair and Equitable Treatment: FET)** संबंधी समझौते का पालन करे।
  - इसके अंतर्गत संधि में निहित शर्तों के अधीन **निधियों के हस्तांतरण** की अनुमति दी जाती है।
  - यदि मेजबान देश के संप्रभु नियामक निकायों के नियम/उठाए गए कदम BIT के अनुरूप नहीं हैं, तो निवेशकों को यह अनुमति होती है कि वे मेजबान देश के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्रों के समक्ष शिकायत दर्ज कर समाधान प्राप्त करें।
- अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों और मेजबान देशों के मध्य उत्पन्न विवादों के निपटान हेतु निवेशक-राज्य विवाद समाधान (Investor-State Dispute Settlement: ISDS) तंत्र के अंतर्गत निवेशकों को यह अधिकार होता है कि वे मामले को **निवेश संबंधी विवादों के समाधान हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Settlement of Investment Disputes: ICSID)** के समक्ष ले जाएं। यहाँ विवादों का निपटारा किया जाता है।

निवेश संबंधी विवादों के समाधान हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Settlement of Investment Disputes: ICSID)

- ICSID वस्तुतः अंतर्राष्ट्रीय निवेश से संबंधित विवादों के निपटान हेतु विश्व की एक अग्रणी संस्था है।
- **कन्वेंशन ऑन द सेटलमेंट ऑफ़ इंटरनेशनल डिस्प्यूट** द्वारा वर्ष 1966 में विधिक विवादों के समाधान एवं अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों के मध्य सुलह के लिए ICSID की स्थापना की गयी थी।
- **155 देशों** ने ICSID अभिसमय की अभिपुष्टि (ratification) की है। **हालांकि, भारत ICSID अभिसमय का पक्षकार देश नहीं** है।

भारत और BIT

- 1990 के दशक के आरंभिक दौर में भारत ने BITs पर हस्ताक्षर करना शुरू किया था। भारत ने अपना पहला BIT समझौता वर्ष 1994 में यूनाइटेड किंगडम (UK) के साथ किया था। तब से अब तक भारत द्वारा 84 देशों के साथ BITs पर हस्ताक्षर किया जा चुका है।
- **BIT भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के प्रमुख वाहकों में से एक रहा है।** भारत में कुल FDI वर्ष 2000-2001 के 4,029 मिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2016-17 में 43,478 मिलियन डॉलर रहा था।
- वर्ष 2011 में व्हाइट इंडस्ट्रीज मामले में एक ISDS अधिकरण ने भारत के विरुद्ध फैसला दिया था। इसके पश्चात् ISDS द्वारा नियामक उपायों से संबंधित अनेक प्रकार के मामलों में भारत के विरुद्ध दिए गए फैसलों / जारी किए गए नोटिस को संज्ञान में लेते हुए भारत सरकार ने BITs की समीक्षा का निर्णय लिया था।
- इस प्रकार, विदेशी निवेश के संबंध में कुछ हद तक संरक्षणवादी दृष्टिकोण अपनाते हुए भारत द्वारा वर्ष 2016 में BIT के नए मॉडल (अर्थात् मॉडल BITs) को अपनाया गया था। यह मॉडल BIT, विश्व भर में भारत के BIT से संबंधित समझौता वार्ता के लिए एक रूपरेखा के रूप में परिलक्षित हुआ है।
- इसे अपनाए जाने के बाद से, वर्ष 2016 एवं वर्ष 2019 के बीच भारत ने 66 एकपक्षीय BIT को समाप्त कर दिया। तब से भारत ने केवल तीन BITs पर हस्ताक्षर किए हैं, जिनमें से कोई भी अब तक लागू नहीं हो पाया है।

भारत के मॉडल BIT (वर्ष 2016) की प्रमुख विशेषताएं एवं चिंताएं

- इस नए मॉडल BIT में **निवेश की परिभाषा 'एक व्यापक परिसंपत्ति-आधारित परिभाषा से हटकर उद्यम-आधारित'** हो गई है जहां किसी भी उद्यम को उसकी परिसंपत्ति के साथ जोड़कर देखा जाता है।

VISION IAS

- **चिंताएं:** इस परिभाषा में निर्धारित **मानदंड अस्पष्ट** हैं। उदाहरण के लिए- उद्यमों के अस्तित्व में आने के संबंध में एक इसमें एक **'नियत अवधि'** का उल्लेख है, जबकि यह निर्दिष्ट नहीं किया गया है कि यह अवधि क्या होगी। इसी प्रकार इसमें **'विकास के लिए महत्वपूर्ण' निवेश** के संबंध में एक उपबंध है, जबकि यह तय नहीं किया गया है कि 'महत्वपूर्ण' निवेश का क्या आशय है आदि।
- यह BITs के तहत संरक्षण के लिए अर्हता हेतु **निवेश की "परिभाषा" को अत्यधिक सीमित करता** है।

- **परम अनुग्रहीत राष्ट्र (Most Favoured Nation: MFN):** BIT में MFN प्रावधानों का उद्देश्य विभिन्न देशों के निवेशकों के साथ मेजबान राष्ट्र द्वारा किए जाने वाले भेदभाव को प्रतिबंधित करना तथा सभी विदेशी निवेशकों एक समान अवसर प्रदान करना है।
  - विदेशी निवेशकों को 'MFN खंड' के माध्यम से BITs के अन्य प्रावधानों का लाभ उठाने से रोकने के लिए **भारत का मॉडल BIT पूरी तरह से MFN खंड का त्याग करता है।**
  - **चिंता:** BIT में MFN प्रावधानों का अभाव **विदेशी निवेशकों के समक्ष भेदभावपूर्ण व्यवहार से जुड़े जोखिम उत्पन्न कर सकता है,** जो एक विदेशी निवेशक को दूसरे की अपेक्षा वरीयता प्रदान कर सकता है।
- **उचित एवं न्यायसंगत व्यवहार (Fair and Equitable Treatment: FET):** इसका अर्थ है कि विदेशी निवेशक मेजबान राष्ट्र के अस्वीकार्य/मनमाने उपायों के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय कानून (जो मेजबान राष्ट्र के नियम-कानूनों के अधीन नहीं हैं) का संरक्षण प्राप्त कर सकता है।
  - वर्ष 2016 के मॉडल BIT के तहत **FET प्रावधानों को सम्मिलित नहीं** किया गया है, क्योंकि ISDS ट्रिब्यूनल प्राय: इस प्रावधान की व्यापक रीति से व्याख्या करते हैं। इसके बजाए, इसमें 'ट्रीटमेंट ऑफ इन्वेस्टमेंट्स' का प्रावधान किया गया है।
  - **चिंता:** यह विदेशी निवेशकों के लिए उपलब्ध सुरक्षा के दायरे को कम करता है।
- **ISDS तंत्र:** वर्ष 2016 के मॉडल BIT में भारत ने ISDS हेतु अपनी सहमति प्रदान कर दी है। हालांकि, इस संबंध में एक शर्त यह है कि किसी विदेशी निवेशक द्वारा अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता की सुविधा का लाभ उठाने के पहले कम से कम पांच वर्ष की अवधि तक सभी स्थानीय उपायों के तहत अपनी चिंताओं का समाधान करने का प्रयास किया जाएगा।
  - **चिंताएं: 'ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस 2020' रिपोर्ट** के अनुसार, **संविदा प्रवर्तन अर्थात् समझौतों/अनुबंधों को लागू करने में सुगमता** (ease of enforcing contracts) के संदर्भ में वर्तमान में 190 देशों में से भारत का स्थान 163वां है। इसके अतिरिक्त, भारत में विवाद समाधान के लिए औसतन 1,445 दिन लगते हैं तथा इसमें क्लेम वैल्यू (दावा मूल्य) का 31% व्यय हो जाता है। इसके विदेशी निवेशकों के मध्य विश्वास में कमी आती है।

भारत में निवेश का वर्तमान परिदृश्य

- वर्ष 2019 में भारत शीर्ष 10 FDI प्राप्तकर्ता देशों में से एक था। यह विश्व बैंक के **'ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस 2020' रिपोर्ट में 63वें स्थान पर** पहुँच गया है। हालांकि, अभी भी **विदेशी निवेश (अर्थात् FDI) भारत की GDP के 2 प्रतिशत** पर बना हुआ है।
- वर्ष 2019-20 के दौरान भारत में **FDI-इक्विटी इनफ्लो (अंतर्वाह)** 49.9 बिलियन डॉलर रहा था। हालांकि, यह इसी अवधि में **प्रेषण (remittances) के वार्षिक बहिर्प्रवाह (83 बिलियन डॉलर) की तुलना में काफी कम था।**

आगे की राह

- एक अध्ययन के अनुसार, इस बात के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं कि **भारत में BIT व्यवस्था ने विदेशी निवेश को आकर्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।** इस प्रकार, एक संतुलित BIT व्यवस्था को अपनाने से विदेशी निवेशकों के निवेश की सुरक्षा हो सकेगी तथा उनके लिए भारत में व्यापार करना भी आसान होगा।
- भारत न केवल एक आयातक देश है, बल्कि पूंजी का निर्यातक देश भी है। इसलिए BIT के अंतर्गत संरक्षणवादी प्रावधान अन्य मेजबान देशों में प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न करेंगे तथा **विदेशों में भारतीय कंपनियों के लिए संरक्षण को कम कर सकते हैं।**
- भारत में विदेशी निवेशकों के लिए BIT का महत्व सुशासन एवं विधि के शासन को सुदृढ़ करने के लक्ष्य के कारण भी महत्व रखता है।
- विदेशी निवेश अंतर्वाह को बढ़ाने की भारत की आकांक्षा (विशेष रूप से 'मेक इन इंडिया' जैसी परियोजनाओं के अंतर्गत) को पूर्ण करने के लिए तथा उदारीकरण नीतियों को आगे बढ़ाने हेतु **मॉडल BIT के अंतर्गत अधिक संतुलित दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।**
- इसके अतिरिक्त, **मूल्य श्रृंखला में घरेलू कंपनियों को प्रतिस्पर्धी तथा गतिशील बनाने** के उद्देश्य को पूर्ण करने के लिए, जैसा कि 'आत्मनिर्भर भारत' पैकेज में परिकल्पित किया गया है, FDI अनुकूल निर्णयों की आवश्यकता है।
- चूँकि, अब कई वैश्विक कंपनियों द्वारा अपने निवेश को चीन से हटाया जा रहा है, अत: **BIT मॉडल को संरक्षणवादी बनाने के बजाए अधिक व्यावहारिक दृष्टिकोण के साथ इसे अपनाए जाने** की आवश्यकता है।

VISION IAS

3.6. विश्व बैंक का अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम (International Comparison Program of World Bank)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व बैंक ने अपने 'अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम' के अंतर्गत **संदर्भ वर्ष 2017** के लिए नई **क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parities: PPP)** का प्रकाशन किया है।

अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम (International Comparison Program: ICP) के बारे में

- ICP वस्तुतः **संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग (UN Statistical Commission)** के तत्वावधान में **विश्व बैंक** द्वारा प्रबंधित सबसे बड़ी विश्वव्यापी डेटा-संग्रह पहल है।
- ICP के तहत **PPPs, मूल्य स्तर सूचकांक (Price Level Indices: PLI) और GDP (सकल घरेलू उत्पाद) व्यय के संबंध में अन्य तुलनात्मक क्षेत्रीय समुच्चयों (aggregates) का प्रकाशन** किया जाता है।
- भारत, **वर्ष 1970 में इसके अस्तित्व में आने के बाद से ICP के विभिन्न राउंड्स (दौर) में भाग** लेता रहा है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय भारत में ICP के लिए एक राष्ट्रीय कार्यान्वयन एजेंसी है।
- वर्ष 2017 के ICP चक्र के लिए, भारत ने ऑस्ट्रिया के साथ मिलकर इसके **शासी बोर्ड** की **सह अध्यक्षता की थी।**
- अगला ICP चक्र संदर्भ वर्ष 2021 के लिए आयोजित किया जाएगा।

संबंधित शब्दावलियां

- **वास्तविक व्यक्तिगत उपभोग (Actual individual consumption):** यह हाउसहोल्ड्स (घर-परिवारों) द्वारा वास्तव में उपभोग की जाने वाली सभी वस्तुओं और सेवाओं को संदर्भित करता है। इसमें उपभोक्ताओं द्वारा प्रत्यक्ष खरीदी जाने वाली उपभोक्ता वस्तुएं एवं सेवाएं और व्यक्तिगत उपभोग के लिए गैर-लाभकारी संस्थानों तथा सरकार द्वारा प्रदान की गई सेवाएं (जैसे- स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाएं) आदि सम्मिलित होती हैं।
- **सकल निर्दिष्ट पूंजी निर्माण (Gross fixed capital formation):** इसके अंतर्गत **उत्पादित/सृजित परिसंपत्तियों** का अधिग्रहण शामिल होता है। साथ ही, इसमें उत्पादकों द्वारा स्वयं के उपयोग के लिए उत्पादित की जाने परिसंपत्तियों में से अचल संपत्तियों की बिक्री को घटाने पर प्राप्त परिमाणों को भी शामिल किया जाता है।
- **मूल्य स्तर सूचकांक (Price Level Indices: PLI):** यह PPP का इसके समतुल्य (corresponding) बाजार विनिमय दर के साथ अनुपात है। इसका उपयोग अर्थव्यवस्थाओं के मध्य मूल्य स्तरों की तुलना करने के लिए किया जाता है। यदि किसी अर्थव्यवस्था का मूल्य स्तर सूचकांक किसी अन्य अर्थव्यवस्था की तुलना में कम है, तो उसकी सामग्री/वस्तुएं या व्यय समुच्चय अन्य अर्थव्यवस्था की तुलना में कम महंगे होते हैं।

भारत के संबंध में डेटा

- वर्ष 2017 (वर्तमान ICP के लिए संदर्भ वर्ष 2017 है) में, **भारत PPP के मामले में तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** थी, जिसकी वैश्विक GDP में 6.7 प्रतिशत की हिस्सेदारी थी। केवल चीन (16.4%) और संयुक्त राज्य अमेरिका (16.3%) ही भारत से आगे थे।
- वर्ष 2017 में GDP के स्तर पर **भारतीय रुपये का PPP मान** एक अमेरिकी डॉलर के लिए **20.65** (अर्थात् एक एक अमेरिकी डॉलर = 20.65 रूपये) था। उल्लेखनीय है कि यह मान (वैल्यू) वर्ष 2011 में 15.55 था।
- **भारत का PLI** वर्ष 2011 में 42.99 था, जबकि वर्ष 2017 में यह 47.55 हो गया।
- **PPP के आधार पर व्यक्त वैश्विक वास्तविक व्यक्तिगत उपभोग** और **वैश्विक सकल पूंजी निर्माण के संदर्भ में** भारत तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।
- **'भारत' एशिया-प्रशांत में दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** है, जिसका PPP के संदर्भ में क्षेत्रीय GDP में 20.83 प्रतिशत का योगदान है {**प्रथम स्थान पर चीन** (50.76 प्रतिशत) और तीसरे स्थान पर इंडोनेशिया}।

क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parities: PPPs)

- यह वह दर है जिस पर किसी देश की मुद्रा को अन्य देशों में **समान वस्तुओं और सेवाओं के क्रय के लिए** दूसरे देश की मुद्रा में परिवर्तित किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए- यदि भारत में एक जोड़ी जूते की कीमत 2,500 रूपये है तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में इसकी कीमत 50 डॉलर है, तब डॉलर और रुपये के मध्य PPP पर विनिमय दर का मान 50 होगा।

VISION IAS

- **PPP मान का उपयोग:**
  - विभिन्न देशों में जीवन स्तर की तुलना करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
  - विश्व बैंक द्वारा वैश्विक निर्धनता के मापन में भी इसका उपयोग किया जाता है।
  - गैर-व्यापारिक वस्तुओं और सेवाओं, जैसे- टैक्सी की सवारी आदि की कीमत के आकलन के लिए यह प्रासंगिक है।
- PPP आधारित विनिमय दरें, **बाजार आधारित विनिमय दरों की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक स्थिर होती** हैं।
- हालांकि, **बाजार आधारित विनिमय दरों की तुलना में** क्रय शक्ति समता का **मापन करना कठिन होता है** क्योंकि **ICP** एक व्यापक सांख्यिकीय कार्य है, और नवीन तुलनात्मक मूल्य एक आवधिक अंतराल पर ही उपलब्ध होते हैं।
- इसके अतिरिक्त, **ICP सभी देशों को शामिल नहीं करता है,** जिसका अर्थ है कि शामिल न हो पाए देशों के डेटा के बारे में केवल अनुमान व्यक्त किया जा सकता है।
- **बाजार-आधारित विनिमय दर (Market-based exchange rate):** यह वह विनिमय दर है जिस पर एक मुद्रा का दूसरे विदेशी मुद्रा बाजार में आदान-प्रदान (विनिमय) किया जाता है। यह दर मुद्राओं की आपूर्ति और मांग कारकों द्वारा निर्धारित होती है।

3.7. विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 (World Investment Report 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र व्यापार एवं विकास सम्मेलन (अंकटाड) द्वारा "विश्व निवेश रिपोर्ट 2020" जारी की गयी। विश्व निवेश रिपोर्ट में वैश्विक, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment: FDI) के रुझानों का विश्लेषण किया जाता है। यह रिपोर्ट वैश्विक विकास में FDI के योगदान को बेहतर बनाने के लिए नवीन उपायों की अनुशंसा करती है।

अंकटाड अर्थात् संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) के बारे में

- इसे वर्ष 1964 में एक स्थायी अंतर सरकारी निकाय के रूप में स्थापित किया गया था।
- यह व्यापार, निवेश और विकास संबंधी मुद्दों के समाधान हेतु कार्यरत संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक प्रमुख अंग है।
- इसका मुख्यालय जिनेवा में स्थित है।
- **इसके द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट हैं:**
  - व्यापार और विकास रिपोर्ट (Trade and Development Report);
  - विश्व निवेश रिपोर्ट (World Investment Report);
  - अल्प विकसित देशों की रिपोर्ट (The Least Developed Countries Report);
  - ई-कॉमर्स और विकास रिपोर्ट (E-commerce and Development Report);
  - समुद्री परिवहन की समीक्षा (Review of Maritime Transport); तथा
  - प्रौद्योगिकी और नवाचार रिपोर्ट (Technology and Innovation Report)।

विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 के प्रमुख निष्कर्ष

- इस रिपोर्ट के अनुसार, **दक्षिण एशिया में FDI अंतर्वाह में 10% की वृद्धि हुई है और यह बढ़कर 57 बिलियन डॉलर हो गया है।** भारत में FDI अंतर्वाह में हुई अत्यधिक वृद्धि (20% की वृद्धि) इसका प्रमुख कारण है। भारत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त करने वाला दक्षिण एशिया का सबसे बड़ा देश (51 बिलियन डॉलर) है।
- **वर्ष 2018 में** भारत, विश्व के शीर्ष FDI प्राप्तकर्ताओं की सूची में **12वें स्थान पर रहा था, जबकि वर्ष 2019 में इसका स्थान 9वां रहा है** (प्रथम दो स्थानों पर संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन हैं)।
  - **दक्षिण एशियाई क्षेत्र में भारत सबसे बड़ा FDI प्राप्तकर्ता (70% से अधिक FDI प्राप्तकर्ता) है।**
  - अधिकांश निवेश **ICT (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) और निर्माण उद्योग** को प्राप्त हुए।
  - विगत राजकोषीय वर्ष के दौरान **सिंगापुर, भारत में FDI का सबसे बड़ा स्रोत रहा है।** इसके पश्चात् मॉरीशस, नीदरलैंड, संयुक्त राज्य अमेरिका, केमेन द्वीप, जापान और फ्रांस का स्थान है।
  - FDI का सर्वाधिक अंतर्वाह संयुक्त राज्य अमेरिका में हुआ है। इसके पश्चात् चीन और सिंगापुर का स्थान है।

- कोविड-19 संकट जनित लॉकडाउन, आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान और आर्थिक गिरावट (स्लोडाउन) के कारण वैश्विक FDI अंतर्वाह में वर्ष 2019 के 1.54 ट्रिलियन डॉलर मूल्य की तुलना में **वर्ष 2020 में 40 प्रतिशत तक की कमी** आएगी।
    - वर्ष 2021 में FDI में 5% से 10% तक की और कमी होने का अनुमान है।
    - वर्ष 2022 तक धीरे-धीरे FDI अंतर्वाह के पुन: ठीक होने की संभावना है।

3.8. सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह और परियोजना विकास प्रकोष्ठ को मंजूरी (Empowered Group of Secretaries and Project Development Cells)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार ने भारत में निवेश को आकर्षित करने के लिए मंत्रालयों / विभागों में सचिवों के एक अधिकार प्राप्त समूह (EGoS) और परियोजना विकास प्रकोष्ठों (PDCs) की स्थापना को मंजूरी प्रदान कर दी है।

सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह (Empowered Group of Secretaries: EGoS)

- **संरचना:** इसकी अध्यक्षता कैबिनेट सचिव द्वारा की जाएगी तथा इसके सदस्यों में नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी शामिल होंगे।
    - **अन्य सदस्य:** उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग, वाणिज्य, राजस्व व आर्थिक मामलों के विभाग सहित विभिन्न विभागों के सचिव।
- **EGoS के उद्देश्य हैं:**
    - निवेश से संबंधित नीतियों के विषय में विभिन्न विभागों और मंत्रालयों के मध्य सामंजस्य स्थापित करना तथा समयबद्ध स्वीकृतियां सुनिश्चित करना।
    - फास्ट ट्रैक निवेश मंजूरी के माध्यम से निवेश आकर्षित करना और वैश्विक निवेशकों को निवेश समर्थन तथा सुविधाएं उपलब्ध कराना।
    - लक्षित तरीके से शीर्ष निवेशकों की ओर से आने वाले निवेश को सुविधाजनक बनाना और निवेश परिदृश्य में नीतिगत स्थायित्व तथा सामंजस्य कायम करना।
    - विभागों द्वारा रखे गए निवेश प्रस्तावों का मूल्यांकन करना। इसके अतिरिक्त, विभागों के अधिकार प्राप्त समूह द्वारा विभिन्न चरणों के समापन के लिए लक्ष्य निर्धारित किए जाएंगे।

परियोजना विकास प्रकोष्ठ (Project Development Cells: PDCs)

- केन्द्र सरकार और राज्य सरकारों के मध्य समन्वय स्थापित करते हुए निवेश योग्य परियोजनाओं के विकास के लिए एक 'PDC' की स्थापना को स्वीकृति दी गई है।
- **PDCs के उद्देश्य हैं:**
    - सभी स्वीकृतियों, आवंटन के लिए भूमि की उपलब्धता और निवेशकों द्वारा स्वीकार्यता/निवेश के लिए पूर्ण विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के साथ परियोजनाएं तैयार करना।
    - निवेश आकर्षित करने और उसे अंतिम रूप प्रदान करने के क्रम में ऐसे मुद्दों की पहचान करना, जिनका समाधान करने की आवश्यकता है तथा उन्हें अधिकार प्राप्त समूह के समक्ष रखा जाना।
- PDC, निवेश करने योग्य परियोजना की अवधारणा को विकसित करने, रणनीति तैयार करने, उसे कार्यान्वित और प्रसारित करने में मदद करेगा।

अपेक्षित लाभ

- वर्तमान कोविड-19 महामारी के चलते उद्योग जगत अपने निवेश में विविधता लाने एवं विभिन्न क्षेत्रों में निवेश को बढ़ावा देने का विचार कर रहे हैं। ऐसे में EGoS और PDCs की स्थापना का लक्ष्य भारत को घरेलू और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए अधिक निवेशक-अनुकूल गंतव्य बनाना है।
- यह आत्मनिर्भर भारत अभियान को बढ़ावा देगा तथा घरेलू उद्योगों में निवेश और रोजगार के अवसर प्रदान कर अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ता प्रदान करेगा तथा 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के सपने को साकार करने में मदद करेगा।
- यह वैश्विक मूल्य श्रृंखला में प्रतिभागी बनने और संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ, चीन इत्यादि बड़े बाजारों में उपयुक्त तरीके से भाग लेने में भारतीय उद्योग को सक्षम बनाएगा।

VISION IAS

3.9. वाणिज्यिक कोयला खनन (Commercial Coal Mining)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत वाणिज्यिक खनन के लिए 41 कोल ब्लॉक्स (कोयला खंडों) की नीलामी प्रक्रिया को प्रारम्भ किया है।

पृष्ठभूमि

- **कोयला भंडार की दृष्टि से भारत विश्व का चौथा सबसे बड़ा देश है** और चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा कोयला उत्पादक देश है। साथ ही, भारत दूसरा सबसे बड़ा कोयला आयातक देश भी है।
- **कोयला खान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973 {Coal Mines (Nationalisation) Act, 1973}** द्वारा कोयला खनन का राष्ट्रीयकरण कर दिया गया था, ताकि उपयुक्त कोयला आपूर्ति के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा को सुनिश्चित और निम्नस्तरीय कामकाजी परिस्थितियों का समाधान किया जा सके।
- इसलिए, निजी क्षेत्र की फर्मों को केवल कैप्टिव यूज अर्थात् अपने सीमेंट, इस्पात, विद्युत और एल्यूमीनियम संयंत्रों (अर्थात् स्वयं के उपयोग के लिए) में उपयोग करने के लिए ही कोयला खनन करने की अनुमति प्रदान की गई थी।
- हालांकि, वर्ष 2014 में, उच्चतम न्यायालय द्वारा वर्ष 1993-2014 के मध्य आवंटित **204 कोयला खानों/ब्लॉक्स** के परिचालन को निरस्त कर दिया गया था, क्योंकि भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक की रिपोर्ट के अनुसार इसके कारण सरकार को 1.85 लाख करोड़ की क्षति हुई थी।
- तत्पश्चात, सरकार द्वारा नीलामी के माध्यम से कोयला ब्लॉक्स आवंटित करने के लिए **कोयला खान (विशेष प्रावधान) अधिनियम, 2015 {Coal Mines (Special provisions) (CMSP) Act, 2015}** को अधिनियमित किया गया।
- CMSP अधिनियम के लागू होने से पूर्व, कोयले खानों को नीलामी के माध्यम से कभी भी आवंटित नहीं किया गया था। सामान्यतः कंपनियाँ कोयला ब्लॉक्स के लिए आवेदन करती थीं और एक अंतर-मंत्रालय समिति द्वारा जांच के बाद उन्हें अधिकार प्रदान कर दिए जाते थे।
- हाल ही में, सरकार ने **खनिज कानून (संशोधन) अधिनियम, 2020 {Mineral Laws (Amendment) Act, 2020}** को अधिनियमित किया है, जिसके माध्यम से "खान और खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957" {Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957 (MMDR Act)} तथा CMSP अधिनियम, 2015 को संशोधित करते हुए वर्तमान नीलामी प्रक्रिया को प्रारंभ किया गया है।

कोयला क्षेत्रक में हाल ही में उठाए गए अन्य कदम

- कोयला खानों से उपभोक्ता तक कोयले की ढुलाई की दूरी को न्यूनतम करने के लिए **कोयला लिंकेज को युक्तिसंगत बनाया गया** है।
  - **कोयला लिंकेज नीति** के अंतर्गत, विद्युत उत्पादकों को कोयला उत्पादकों के साथ एकीकृत किया गया है। लिंकेज के अंतर्गत प्रतिबद्धताएं बाध्यकारी होती हैं तथा कोयले को अन्य उपभोक्ताओं को हस्तांतरित नहीं किया जा सकता है।
- ताप विद्युत संयंत्रों को आपूर्ति होने वाले कोयले की **अनिवार्य रूप से धुलाई किए जाने के प्रावधान को समाप्त करने के लिए** पर्यावरण संरक्षण अधिनियम में संशोधन किया गया है, क्योंकि इस प्रावधान के कारण उद्योग जगत कोयला के आयात को वरीयता देते थे। इसके स्थान पर, ताप विद्युत संयंत्रों को निर्देश दिया गया है कि वे राख सामग्री के निस्तारण के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करें।
- **खनन योजना की तैयारी, प्रसंस्करण और अनुमोदन संबंधी दिशा-निर्देशों** को सरलीकृत कर इसे संशोधित किया गया है तथा **ऑनलाइन एकल खिड़की अनुमोदन प्रणाली विकसित करने** के लिए उपाय किए जा रहे हैं।
- **खनिज रियायत नियम, 1960 (Mineral Concession Rule, 1960)** में संशोधन किए गए हैं ताकि योजना एवं संचालन को अधिक उदार बनाया जा सके।
- **खनिज विधि (संशोधन) अधिनियम, 2020 {Mineral Laws (Amendment) Act, 2020}** द्वारा कोयला खनन क्षेत्र में ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस को बढ़ावा देने के लिए अनेक प्रावधान सम्मिलित किए गए हैं, जैसे- कोयले के अंतिम उपयोग पर प्रतिबंध को हटा दिया गया है, पूर्वेक्षण (prospecting) और खनन के लिए कंपोजिट (मिश्रित) लाइसेंस की व्यवस्था आदि।
- **आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत भी अनेक घोषणाएं की गई हैं, जैसे-** कोयला निष्कर्षण और परिवहन के लिए अवसंरचना निर्माण पर 50,000 करोड़ रुपये का व्यय किया जाएगा; समय से पहले उत्पादन, निर्धारित लक्ष्य से अधिक उत्पादन और गैसीकरण में उपयोग किए जाने वाले कोयले के लिए, सरकार को देय **राजस्व हिस्सेदारी में छूट** दी गयी है आदि।

VISION IAS

वाणिज्यिक कोयला खनन के अपेक्षित लाभ

- **आर्थिक लाभ:** वाणिज्यिक खनन के लिए 41 कोयला खंडों की प्रस्तावित नीलामी से 2.8 लाख से अधिक रोजगारों का सृजन होगा तथा 33,000 करोड़ रुपये के पूंजी निवेश को आकर्षित करने में मदद मिलेगी। कोयला खनन उद्योग में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति से नवीन प्रौद्योगिकी का अंगीकरण सुविधाजनक होगा।
- **आयात में कमी:** निजी प्रतिभागियों को सम्मिलित करने और उनके निवेश से घरेलू कोयले की आवश्यकता को पूर्ण करने में सहायता मिलेगी तथा आयातों को कम करके विदेशी मुद्रा भंडार को संरक्षित किया जा सकेगा। नीलामी के लिए प्रस्तावित 41 खानों से 225 मिलियन टन (mt) कोयला उत्पादन होने की संभावना है। इससे वर्ष 2025-26 तक भारत के कुल कोयला उत्पादन का लगभग 15 प्रतिशत भाग प्राप्त होने का अनुमान है।
- **ग्राहक की लागत में कमी:** कोयले का अधिक उत्पादन और अधिशेष उपलब्धता, विद्युत की लागत को कम कर सकती है, क्योंकि वर्तमान में भारत के लगभग 70 प्रतिशत विद्युत का उत्पादन कोयला संचालित संयंत्रों द्वारा किया जाता है।
- **सरकार को राजस्व:** यह संभावना है कि वाणिज्यिक कोयला खनन के कारण राज्य सरकारों को 20,000 करोड़ रुपये का वार्षिक राजस्व प्राप्त होगा।
- **कोयला क्षेत्रों का विकास:** कोयला खनन के माध्यम से उत्पन्न राजस्व द्वारा जिला खनिज फाउंडेशन निधि (MMDR संशोधन अधिनियम, 2015 के अंतर्गत स्थापित) में फंडिंग को बढ़ावा मिलेगा, जिसे खनन क्षेत्रों के आसपास रहने वाले स्थानीय लोगों और आदिवासियों के लिए कल्याणकारी योजनाओं के संचालन पर खर्च किया जा सकेगा।

चुनौतियां

- **नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से विद्युत उत्पादन की लागत लगातार कम होती जा रही है,** इसलिए निजी प्रतिभागी भी कोयला जैसे पारंपरिक स्रोतों के स्थान पर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में निवेश की ओर प्रवृत्त हो रहे हैं।
- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (Central Electricity Authority: CEA) द्वारा यह संभावना व्यक्त गई है कि **कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रो की क्षमता का उपयोग (Capacity Utilization) घटकर वर्ष 2022 तक 48 प्रतिशत हो जाएगा**, क्योंकि गैर-तापीय विद्युत उत्पादन क्षमता में वृद्धि हो रही है। यह निवेशकों को अत्यधिक हतोत्साहित कर सकता है।
- कोल इंडिया लिमिटेड के आकलन के अनुसार, केवल **21 बिलियन टन कोयले का ही तकनीकी और आर्थिक रूप से निष्कर्षण किया जा सकता है**। इस प्रकार, भारत में अगले कुछ वर्षों में 300 मीटर की गहराई तक आसानी से निकालने योग्य कोयले में कमी आ सकती है। इसका मतलब यह होगा कि कंपनियों को अत्यधिक गहराई तक खनन करने की आवश्यकता होगी, जिससे उत्पादन की लागत में वृद्धि होगी और साथ ही पहले की तुलना में अधिक मशीनीकरण की आवश्यकता होगी।
- कुछ राज्यों द्वारा चिंता व्यक्त की जा रही है कि खानों के आवंटन को मान्यता प्रदान करने में **राज्य सरकारों और ग्राम सभा की शक्तियों/अधिकारों की अवहेलना सहकारी संघवाद (cooperative federalism) के विरुद्ध है** और इससे राज्यों/गांवों को राजस्व की हानि होती है।
- इससे अधिग्रहण (acquisition), प्रभावित लोगों के पुनर्वास (rehabilitation) और पुनर्स्थापन (resettlement), पर्यावरणीय ह्रास (environmental degradation) संबंधी जोखिम जैसी **सामाजिक-आर्थिक चिंताएं उत्पन्न हो सकती** हैं।

आगे की राह

- कोयला खंडों का निर्धारण करने, निवेश को सुगम बनाने और साथ ही मूल्यांकन प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए एक **स्वतंत्र नियामक निकाय** की स्थापना की जानी चाहिए। इस उद्देश्य के लिए **कोयला नियामक प्राधिकरण विधेयक, 2013** (Coal Regulatory Authority Bill, 2013) को संसद में पुर:स्थापित किया गया था। हालांकि, यह व्यपगत हो गया है।
- **अल्पकालिक लागत बचत और दीर्घ अवधि के पर्यावरणीय प्रभाव के मध्य संतुलन स्थापित किया जाना चाहिए।** इसके लिए छोटे खनन क्षेत्रों को संयोजित कर बड़ी क्षमता वाली एकल खान के रूप में विकसित करने और संधारणीय कोयला उपभोग को बढ़ावा देने तथा उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट को कम करने की आवश्यकता है।

***नोट: खनिज कानून (संशोधन) अधिनियम, 2020** के विषय में अधिक जानकारी के लिए मार्च 2020 की मासिक समसामयिकी में **खनिज कानून (संशोधन) अधिनियम,** 2020 आर्टिकल का सन्दर्भ ले सकते हैं।*

***आत्मनिर्भर भारत अभियान** के अंतर्गत **कोयला क्षेत्रक में की गई** घोषणाओं के विषय में अधिक जानकारी के लिए VISION IAS मई 2020 मासिक समसामयिकी का सन्दर्भ ले सकते हैं।*

3.10. सोशल स्टॉक एक्स्चेंज (Social Stock Exchange)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) द्वारा गठित एक विशेषज्ञ पैनल ने 'सोशल स्टॉक एक्सचेंज' (SSE) के लिए मानदंडों का मसौदा तैयार किया है।

सोशल स्टॉक एक्स्चेंज (SSE) के बारे में

- यह **इलेक्ट्रॉनिक रूप से धन एकत्रित करने वाला एक प्लेटफॉर्म** है, जो निवेशकों को किसी सामाजिक उद्यम में शेयरों को खरीदने की अनुमति प्रदान करता है, जिन्हें एक्सचेंज द्वारा सूचीबद्ध किया जाता है।
- सामाजिक उद्यम वस्तुतः राजस्व सृजित करने वाला एक व्यवसाय है, जिसका प्राथमिक उद्देश्य **किसी सामाजिक उद्देश्य की प्राप्ति करना** होता है, उदाहरण के लिए- स्वास्थ्य देखभाल या स्वच्छ ऊर्जा प्रदान करना।
- शेयरों व ऋणों के माध्यम से अथवा म्यूचुअल फंड्स की भांति पूंजी जुटाने के उद्देश्य से **सामाजिक उद्यमों व स्वैच्छिक संगठनों को सूचीबद्ध करने** हेतु सोशल स्टॉक एक्सचेंज की स्थापना का विचार **केंद्रीय बजट 2019-20 में प्रस्तुत किया गया** था।
- **इसके पश्चात्, SEBI द्वारा** SSEs हेतु मानदंड संबंधी सुझाव प्रदान करने के लिए **एक पैनल का गठन किया गया था।**
- विश्व के सबसे प्रमुख SSEs, **यूनाइटेड किंगडम, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका, दक्षिण अफ्रीका, सिंगापुर तथा मॉरीशस** में स्थित हैं।

सेबी द्वारा गठित पैनल की प्रमुख अनुशंसाएं:

- **देश में SSEs को बढ़ावा देने के लिए करों में रियायत प्रदान करना,** जैसे- प्रतिभूति लेन-देन कर (Securities Transaction Tax: STT) व पूंजीगत लाभ कर (Capital Gains Tax: CGT) में छूट देना।
- परोपकारी दाताओं को उनके निवेश पर **कर में 100 प्रतिशत छूट प्रदान करना।**
- **पहली-बार निवेश करने वाले खुदरा निवेशकों को उनके निवेश पर 100 प्रतिशत कर छूट (tax exemption)** उपलब्ध करायी जानी चाहिए।
- **100 करोड़ रूपये के निवेश के माध्यम से "क्षमता निर्माण कोष" (capacity building fund)** का सृजन करना, ताकि एक **क्षमता निर्माण इकाई (capacity building unit)** की स्थापना की जा सके, जो समग्र क्षेत्र के विकास को प्रोत्साहित करेगी।
- **SSE में सूचीबद्ध गैर-लाभकारी संगठनों (Non-Profit Organisations: NPOs) को किए गए वित्त-पोषण** को कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility: CSR) के रूप में देखा जाना चाहिए।
- सोशल स्टॉक एक्सचेंज के माध्यम से **उच्च या अधिशेष CSR अदायगी वाली कंपनियों** तथा **निम्न CSR अदायगी वाली कंपनियों** के मध्य **CSR अदायगियों के क्रय-विक्रय को बढ़ावा** दिया जाना चाहिए।
- इसने पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए **रिपोर्टिंग तथा प्रकटीकरण की रूपरेखा** के संबंध में भी सुझाव दिया है।
- **SSE को विद्यमान अवसंरचना व ग्राहक संबंधों का लाभ उठाने के लिए** बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज तथा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज के अंतर्गत शामिल किया जा सकता है।

सोशल स्टॉक एक्स्चेंज (SSE) से लाभ

- **यह सामाजिक विकास के लिए** दाताओं (donors), परोपकारी संस्थाओं, CSR पर व्यय करने वालों तथा इम्पैक्ट इन्वेस्टर्स की ओर से पूंजी जुटाने में सहयोग करेगा। ब्रूकिंग्स इंडिया के अनुसार, **वर्तमान में केवल 57 प्रतिशत सामाजिक उद्यमों** को ऋण तथा शेयरों तक पहुँच प्राप्त है, जो उनके विकास एवं संधारणीयता के मार्ग में एक महत्वपूर्ण अवरोध है।
- SSEs पर सामाजिक उद्यमों को सूचीबद्ध करने से, बड़े निवेशकों व परोपकारी संगठनों के लिए सामाजिक उद्यमों तक पहुँच स्थापित करने में मदद मिलेगी। साथ ही, SSEs सामाजिक क्षेत्र में निवेश करने के लिए निवेशकों को बेहतर समझ प्रदान करने में सक्षम हो सकेंगे।
- सामाजिक उद्यमों की विकास प्रक्रिया को बढ़ावा देने के लिए **बैंक, NBFCs व अन्य निवेशक भी SSEs के माध्यम से पूंजी जुटा सकते** हैं।
- SSE अनिवार्य सामाजिक सेवाओं तथा शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि एवं स्वच्छ ऊर्जा जैसे महत्वपूर्ण सामाजिक क्षेत्रों में अधिकाधिक पूंजी उपलब्ध कराकर उनमें सुधार को बढ़ावा दे सकता है।
- SSEs के माध्यम से बड़ी मात्रा में सामाजिक पूंजी एकत्र किए जाने की संभावना है। इससे मिश्रित वित्त संरचना का प्रोत्साहन मिलेगा। इस प्रकार, कोविड-19 के कारण उत्पन्न चुनौतियों के तत्काल समाधान हेतु पारंपरिक पूंजी के साथ-साथ सामाजिक पूंजी का भी उपयोग किया जा सकता है।

SSE को स्थापित करने में आने वाली चुनौतियाँ

- **सामाजिक उद्यम की प्रकृति एवं कार्यप्रणाली के बारे में अभी तक कोई आम सहमति नहीं बन पाई** है अर्थात् यह पूर्णतः तय नहीं किया जा सका है कि कौन-सी गतिविधियां सामाजिक उद्यम के अंतर्गत आएगी। हालांकि, प्रोफ़ेसर मुहम्मद यूनुस ने सामाजिक व्यवसाय की जो परिभाषा दी है, उसे अपनाया जा सकता है। उनके अनुसार, यह "एक हानि-निरपेक्ष, लाभांश का भुगतान न करने वाली एक कंपनी है, जिसका निर्माण व अभिकल्पना किसी सामाजिक समस्या का समाधान करने हेतु किया गया है।"

- **सामाजिक पहलों,** कल्याणकारी व गैर-लाभकारी संगठनों का मूल्यांकन एक कठिन कार्य है, क्योंकि इसके लिए कोई निर्धारित मानदंड या एक-समान संरचनाएं उपलब्ध नहीं हैं, जो इन्हें सूचीबद्ध करने की न्यूनतम सीमा निर्धारित कर सकें।
- समता पूंजी (Equity capital) के अतिरिक्त, सामाजिक उद्यमों को विशेष तौर पर अपनी कार्यशील-पूंजी की आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए ऋण की आवश्यकता होती है, **परंतु केवल कुछ ही निजी निवेशक हैं जो इन उद्यमों को उनके प्रारंभिक चरणों में ऋण प्रदान करते** हैं।
- भारत में **2 मिलियन से अधिक सामाजिक उद्यम** (गैर-लाभकारी, लाभकारी व मिश्रित मॉडल के अंतर्गत) कार्यरत हैं। अतः SSE की रूप-रेखा के निर्माण के समय उनका सावधानीपूर्ण अध्ययन किए जाने की आवश्यकता है।

आगे की राह

- **सामाजिक प्रभाव आकलन (Social impact assessment)** को सामाजिक पहलों, कल्याणकारी एवं गैर-लाभकारी संगठनों के आकलन के एक उपाय के रूप में अपनाया जा सकता है।
- निवेशकों को समर्थन प्रदान करने तथा लघु सामाजिक उद्यमों के लिए अनुसंधान एवं विकास को सुविधाजनक बनाने हेतु **नीतिगत व नियामक सुधार** किए जाने चाहिए।
- सामाजिक तथा वित्तीय प्रतिफल दोनों के आधार पर की गई मूल्यांकन प्रणालियों के संबंध में **बाजार सहभागियों को जागरूक** किया जाना चाहिए।
- **पारदर्शिता तथा जवाबदेही** सुनिश्चित करने के लिए **नीति आयोग के दर्पण पोर्टल** के समान, किसी ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म का सृजन करना चाहिए, जो स्वैच्छिक संगठनों/गैर-सरकारी संगठनों तथा सरकारी मंत्रालयों के मध्य इंटरफ़ेस हेतु एक मंच प्रदान करेगा।

3.11. इंडियन गैस एक्सचेंज (Indian Gas Exchange: IGX)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत के प्रथम गैस एक्सचेंज नामतः 'इंडियन गैस एक्सचेंज' (IGX) का शुभारंभ किया गया। **इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX)** द्वारा IGX की स्थापना की गयी है। यह **IEX** के पूर्ण स्वामित्व वाली एक सहायक कंपनी है।

इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX) के बारे में

- यह भारत में स्थापित **पहला एवं सबसे बड़ा एनर्जी एक्सचेंज** है। यह विद्युत के भौतिक वितरण, नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्रों और ऊर्जा-बचत प्रमाण-पत्रों हेतु एक राष्ट्रव्यापी तथा स्वचालित व्यापार मंच प्रदान करता है।
- इसे **केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (Central Electricity Regulatory Commission: CERC)** द्वारा विनियमित किया जाता है।
- IEX, भारत की दो पावर एक्सचेंजों में से एक है। {दूसरी है- पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL)}

इंडियन गैस एक्सचेंज (IGX) के बारे में

- यह एक डिजिटल ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म है। यह प्राकृतिक गैस के क्रेताओं तथा विक्रेताओं को आयातित प्राकृतिक गैस के लिए स्पॉट मार्केट (हाजिर बाजार) तथा फॉरवर्ड मार्केट (वायदा बाजार), दोनों में व्यापार के अवसर प्रदान करेगा। IGX अग्रलिखित तीन केन्द्रों के माध्यम से इसकी सुविधा प्रदान करेगा- दाहेज व हजीरा (गुजरात) तथा काकीनाडा (आंध्रप्रदेश)।
- आयातित **तरलीकृत प्राकृतिक गैस (Liquified Natural Gas: LNG)** को रिगैसीफायड कर इस एक्सचेंज के माध्यम से सीधे क्रेताओं को बेचा जाएगा। इस प्रकार क्रेताओं तथा विक्रेताओं को अब पहले से ही एक-दूसरे से संपर्क करने की आवश्यकता नहीं होगी।
  - बोली प्रक्रिया (Bidding) एक बेनामी तरीके से आयोजित की जाती है, जिसमें क्रेता तथा विक्रेता एक दूसरे से अवगत नहीं होते हैं।
- **देश में उत्पादित प्राकृतिक गैस** की कीमत सरकार द्वारा तय की जाती है तथा इसका विक्रय इस गैस एक्सचेंज के माध्यम से नहीं किया जाएगा।
  - प्राकृतिक गैस के वर्तमान घरेलू स्रोतों की उत्पादकता में कमी होने के कारण विगत दो वित्तीय वर्षों से गैस के घरेलू उत्पादन में गिरावट आई है।
  - वर्तमान में देश की प्राकृतिक गैस की कुल खपत के आधे से भी कम की आपूर्ति घरेलू रूप से उत्पादित प्राकृतिक गैस के माध्यम से की जाती है, जबकि आधे से अधिक मांग की पूर्ति आयातित LNG द्वारा की जाती है। इसलिए, IGX द्वारा आयातित LNG के व्यापार को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- IGX पर अनुबंधित व्यापार अनिवार्य विशिष्ट भौतिक वितरण (compulsory specific physical delivery) के उद्देश्य से किए जाते हैं तथा व्यापार का निपटान इस शर्त के अधीन होता है कि ये अनुबंध गैर-हस्तांतरणीय हैं।

अपेक्षित लाभ

- यह एक्सचेंज प्राकृतिक गैस के व्यापार में पारदर्शी मूल्य की सुविधा प्रदान करेगा तथा भारत के एनर्जी बास्केट में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को बढ़ावा देगा।

- भारत द्वारा **वर्ष 2030 तक अपने एनर्जी बास्केट में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को वर्तमान के 6.5% से बढ़ाकर 15% तक पहुँचाने** का नीतिगत लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

- यह व्यापार मंच, मूल्य-शृंखला के सभी स्तरों पर प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा, जिससे नवीन व्यापार मॉडल तथा कुशल लागत-संरचनाओं के निर्माण में मदद मिलेगी, और परिणामस्वरूप गैस की समग्र वहनीयता को समर्थन प्राप्त होगा।

हाजिर और वायदा बाजार (Spot and Forward Market)

- **हाजिर बाजार** एक सार्वजनिक वित्तीय बाजार है, जिसमें वित्तीय उपकरणों या वस्तुओं के तत्काल वितरण के लिए कारोबार किया जाता है।
- **वायदा बाजार** एक ओवर-द-काउंटर मार्केटप्लेस है, जो भविष्य के व्यापार/ कारोबार के लिए किसी वित्तीय उपकरण या परिसंपत्ति की कीमतों को निर्धारित करता है।

3.12. विद्युत् क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट (Real Time Market in Electricity)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विद्युत् क्षेत्र में अखिल भारतीय रियल टाइम मार्केट (RTM) की शुरुआत की गई है।

विद्युत क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट के बारे में

- रियल टाइम मार्केट एक **संगठित बाजार मंच** है, जो खरीदारों और विक्रेताओं को वास्तविक समय में ऊर्जा आवश्यकताओं के अनुसार विद्युत के क्रय-विक्रय में समर्थ बनाता है।
- इसके अंतर्गत एक दिन में **48 नीलामी सत्र** (हर आधे घंटे पर) आयोजित किए जाते हैं।
- इसे अग्रलिखित दो प्लेटफॉर्मों के माध्यम से संचालित किया जाता है: **इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX) और पॉवर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL)।**
- **पॉवर सिस्टम ऑपरेशन कॉरपोरेशन लिमिटेड (POPSOCO)** द्वारा क्षेत्रीय लोड प्रेषण केंद्रों की सहायता से विद्युत को आपूर्ति स्रोतों से खपत वाले स्थानों तक पारेषित किया जाएगा।
- **रियल टाइम मार्केट** को कार्यान्वित करने के लिए पॉवर मार्केट रेगुलेशन, भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता (Indian Electricity Grid Code: IEGC) विनियम और ओपन एक्सेस इन इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन विनियम में संशोधन किए गए हैं।

- इंडियन एनर्जी एक्सचेंज लिमिटेड (IEX) भारत में स्थापित **पहला एवं सबसे बड़ा एनर्जी एक्सचेंज** है। यह विद्युत के भौतिक वितरण, नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्रों और ऊर्जा-बचत प्रमाण-पत्रों हेतु एक राष्ट्रव्यापी तथा स्वचालित व्यापार मंच प्रदान करता है।
- **पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL)** भारत का प्रथम संस्थागत रूप से उन्नत पावर एक्सचेंज है। यह विद्युत और उससे संबंधित उत्पादों के लेन-देन हेतु इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराता है।

पॉवर सिस्टम ऑपरेशन कॉरपोरेशन लिमिटेड (POSOCO)

- यह **विद्युत मंत्रालय** के अंतर्गत भारत सरकार के पूर्ण स्वामित्व वाला एक उपक्रम है।
- यह थोक विद्युत बाजार को प्रतिस्पर्धी और कुशल बनाने में तथा निपटान प्रणाली के प्रशासन में सहायता प्रदान करता है।
- **विश्वसनीयता, मितव्ययिता और निरंतरता** के साथ नेशलन पॉवर सिस्टम के एकीकृत संचालन को सुनिश्चित करने हेतु इसके अंतर्गत 5 **क्षेत्रीय लोड डिस्पैच केंद्र (Regional Load Despatch Centres: RLDCs)** और एक **राष्ट्रीय लोड डिस्पैच केंद्र (National Load Despatch Centre: NLDC)** को शामिल किया गया है।

विद्युत् क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट के लाभ

- यह अधिशेष विद्युत के सर्वोत्तम उपयोग को सुनिश्चित करता है। इसके माध्यम से विद्युत उत्पादक प्रतिबद्ध मांग से अधिक उत्पादन होने की स्थिति में अधिशेष ऊर्जा को बाजार में बेच सकते हैं।
- यह डिमांड पैटर्न (मांग ढांचे) में भिन्नता या परिवर्तन को प्रबंधित करेगा। आपूर्ति में आकास्मिक कमी की स्थिति में डिस्कॉम्स (DISCOMS) इसके माध्यम से विद्युत का क्रय कर सकते हैं।
- रियल टाइम मार्केट नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन (विशेषकर सौर और पवन ऊर्जा) की अनिरंतर और परिवर्तनीय प्रकृति के कारण ग्रिड प्रबंधन की चुनौतियों को कम करने में मदद करेगा। इस प्रकार यह ग्रिड में उच्च मात्रा में नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों को एकीकृत कर सकता है।
- प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने हेतु **कम समय की नीलामी अवधि, त्वरित सूचीबद्धता और निर्धारित प्रक्रिया** प्रतिभागियों को अखिल भारतीय ग्रिड के संसाधनों तक पहुंच स्थापित करने में समर्थ बनाएगी।
- यह विद्युत बिक्री की **लागत को ईष्टतम बनाए रखने में सहयोग करेगा** तथा उपभोक्ताओं को विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने में मदद करेगा।

VISION IAS

- **'गेट क्लोजर' की अवधारणा (concept of gate closure)** बाजार संचालन के दौरान निश्चित **शेड्यूल को बनाए रखने में मदद करती है। गेट क्लोजर** का तात्पर्य रियल टाइम मार्केट में ट्रेडिंग परिचालन के बंद होने से है, जिसके पश्चात् पॉवर एक्सचेंज में जमा की गई बोलियों को एक निर्दिष्ट डिलीवरी अवधि के लिए संशोधित नहीं किया जा सकता है।

3.13. एग्रीडेक्स (AGRIDEX)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव्स एक्सचेंज (NCDEX)** ने **एग्रीडेक्स (AGRIDEX)** नामक देश के पहले कृषि वायदा सूचकांक में ट्रेडिंग प्रारंभ करने की घोषणा की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- "NCDEX एग्रीडेक्स" **भारत का पहला रिटर्न आधारित कृषि वायदा सूचकांक** है, जो NCDEX प्लेटफॉर्म पर कारोबार की जाने वाली **10 लिक्विड कमोडिटीज** (दोनों **खरीफ और रबी की फ़सलों**) के प्रदर्शन को ट्रैक करता है।
  - **इन 10 लिक्विड कमोडिटीज के अंतर्गत** अरंडी का बीज (Castor seed), चना, धनिया, कॉटन सीड ऑयल केक, ग्वार गम, ग्वार सीड, जीरा, सरसों का बीज, रिफाइन सोया ऑयल और सोयाबीन सम्मिलित हैं।
  - **विविधता सुनिश्चित करने के लिए** इन जिंसों के किसी भी समूह का सूचकांक भार 40% से अधिक नहीं होना चाहिए।
- यह उत्पादों के मूल्य प्रत्याशा के आधार पर **प्रतिभागियों को जिंस जोखिम (commodity risk) से सुरक्षा प्रदान** करेगा।
- यह **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India: SEBI) द्वारा जारी संशोधित दिशा-निर्देशों** पर आधारित है, जिसके तहत जिंस सूचकांकों (commodity indices) में वायदा कारोबार करने की अनुमति प्रदान की गई है।
- रियल-टाइम NCDEX एग्रीडेक्स मूल्यों को बनाए रखने और प्रसारित करने के लिए NCDEX द्वारा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज सूचकांक के साथ एक साझेदारी प्रारंभ की गई है।

फ्यूचर्स या वायदा कारोबार (Futures)

- फ्यूचर्स वस्तुतः **व्युत्पन्न उपकरण (Derivative Instrument) के एक प्रकार** हैं।
  - व्युत्पन्न या डेरिवेटिव एक ऐसा उपकरण होता है, जिसका मूल्य एक या अधिक अंतर्निहित परिसंपत्तियों के मूल्य से प्राप्त किया जाता है। ये जिंस, कीमती धातु, मुद्रा, बॉण्ड, स्टॉक, स्टॉक सूचकांक आदि हो सकती हैं।
  - फॉरवर्ड्स, फ्यूचर्स, ऑप्शन्स और स्वैप्स आदि डेरिवेटिव उपकरण के सामान्य उदाहरण हैं।
- वायदा कारोबार वस्तुतः खरीदार और विक्रेता द्वारा किसी सहमत मूल्य पर भविष्य के किसी तय महीने में वित्तीय साधन या भौतिक वस्तु की एक निर्दिष्ट मात्रा के क्रय या विक्रय को संदर्भित करता है।

NCDEX के बारे में

- NCDEX **कृषि जिंस से संबंधित देश का एक अग्रणी एक्सचेंज** है, जो कृषि जिंसों की संपूर्ण मूल्य-श्रृंखला के लिए सेवाएं प्रदान करता है।
- यह कृषि वस्तुओं पर बेंचमार्क उत्पादों की एक विस्तृत श्रेणी उपलब्ध कराता है।
- यह अपने इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म के माध्यम से **खरीदारों और विक्रेताओं को एक मंच प्रदान करता है।**

3.14. पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (Animal Husbandry Infrastructure Development Fund: AHIDF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **आर्थिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति** ने **15,000 करोड़ रुपये** के **पशुपालन अवसंरचना विकास निधि** को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (Animal Husbandry Infrastructure Development Fund: AHIDF) के बारे में

- AHIDF **डेयरी, मांस प्रसंस्करण, पशु चारा संयंत्रों तथा पशुधन से संबंधित उद्यमों** में अवसंरचना निवेश को प्रोत्साहित करेगा। इसके अतिरिक्त, यह निजी क्षेत्र में मूल्यवर्धित बुनियादी ढांचे एवं पशु चारा संयंत्रों की स्थापना में निवेश की सुविधा प्रदान करेगा।
- **पात्र संस्थाएं:** किसान उत्पादक संगठन (Farmer Producer Organizations: FPOs), सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small, and Medium Enterprises: MSMEs), गैर-लाभकारी कंपनियां, निजी कंपनियां और व्यक्तिगत उद्यमी।
- **वित्त-पोषण:** परियोजना की कुल लागत का 10% हिस्सा लाभार्थियों द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा और शेष 90% हिस्सा अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा ऋण के रूप में प्रदान किया जाएगा।
- **ब्याज अनुदान:** पात्र लाभार्थियों को भारत सरकार द्वारा 3 प्रतिशत का **ब्याज अनुदान (interest subvention)** भी प्रदान किया जाएगा तथा शुरू के 2 वर्षों तक ऋण चुकाने से छूट मिलेगी। हालांकि, लाभार्थियों को इस अवधि के पश्चात् अगले 6 वर्षों में ऋण चुकाने होंगे।

- **क्रेडिट गारंटी फंड:** भारत सरकार द्वारा 750 करोड़ रुपये के एक **क्रेडिट गारंटी फंड** की स्थापना की जाएगी। इसका प्रबंधन **नाबार्ड** अर्थात् **राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (National Bank for Agriculture and Rural Development: NABARD)** करेगा। क्रेडिट गारंटी उन स्वीकृत परियोजनाओं के लिए दी जाएगी, जो **MSME** के तहत परिभाषित होंगी।

भारतीय पशुपालन क्षेत्र से संबंधित आंकड़े

- **वर्ष 2016-17** में चालू कीमतों पर **पशुधन क्षेत्र आधारित उत्पादन मूल्य, कृषि और संबद्ध क्षेत्र आधारित उत्पादन मूल्य** का लगभग **31.25%** था।
    - वर्ष 2018-19 में **394 ग्राम प्रति दिन प्रति व्यक्ति** दुग्ध **उपलब्धता** के साथ **भारत वैश्विक स्तर पर दूध का सबसे बड़ा उत्पादक** देश बना हुआ है। (प्रति व्यक्ति वैश्विक दुग्ध **उपलब्धता 229 ग्राम प्रति दिन** है)
- नवीन एवं **20वीं पशुधन संगणना (Livestock Census)** के अनुसार कुल पशुधन आबादी **537.78 मिलियन** है।

- **अपेक्षित लाभ:**
    - **निवेश:** AHIDF के कारण निजी निवेश में 7 गुना वृद्धि होने की संभावना है। यह प्रारंभिक निवेश (Upfront Investment) के लिए पूंजी की उपलब्धता को सुनिश्चित करेगा, निवेशकों के लिए समग्र प्रतिफल (overall returns) और निवेश वापसी (pay back) में वृद्धि करेगा।
    - **रोजगार सृजन:** AHIDF से 35 लाख लोगों के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष आजीविका के सृजन में मदद मिलेगी।
    - **किसानों को लाभ:** भारत में डेयरी उत्पादों के अंतिम मूल्य की लगभग 50-60 प्रतिशत राशि किसानों के पास ही आती है। ऐसे में इसका आशय यह है कि **इस क्षेत्र में वृद्धि का किसानों की आय पर महत्वपूर्ण एवं प्रत्यक्ष प्रभाव** पड़ सकता है।
    - यह प्रसंस्कृत और मूल्य वर्धित जिंसों के **निर्यात को प्रोत्साहित करेगा।**

4. सुरक्षा (Security)

4.1. कोविड-19 महामारी के दौरान पुलिस की तत्परता (Police Preparedness During Covid-19 Pandemic)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, कोविड-19 के कारण विद्यमान स्वास्थ्य संकट ने संपूर्ण देश में लॉकडाउन और आर्थिक विपत्तियों के साथ कानून और व्यवस्था के समक्ष एक अनूठी चुनौती उत्पन्न की है। इसलिए, पुलिस इस महामारी का सामना करने के लिए अग्रिम पंक्ति के उत्तरदाताओं में से एक है, जिसे अपने निर्धारित कर्तव्यों के निष्पादन के अतिरिक्त अन्य विशिष्ट कृत्यों का संपादन भी करना पड़ता है।

महामारी के दौरान पुलिस की परिवर्तित भूमिका

सामान्यतः, पुलिस को एक राज्य इकाई के रूप में देखा जाता है जिसे व्यक्तिगत सुरक्षा और सामुदायिक सुरक्षा को बनाए रखने की शक्ति प्राप्त है। हालाँकि, इस महामारी ने मानव सुरक्षा के साथ-साथ आर्थिक सुरक्षा, खाद्य और स्वास्थ्य सुरक्षा तथा पर्यावरण सुरक्षा (स्वच्छता) के अन्य पहलुओं में शामिल होने के लिए पुलिस की आवश्यकता को अपरिहार्य और तीव्र कर दिया है। विशेष रूप से, महामारी के दौरान प्रमुख क्षेत्रों में पुलिस की भूमिका को निम्नलिखित प्रकार से दर्शाया गया है:

- **निगरानी और प्रवर्तन:**
  - इस दौरान पुलिस को अस्थायी क्वारंटाइन व होम क्वारंटाइन तथा सोशल डिस्टेंसिंग के नियमों को पालन कराने का उत्तरदायित्व ग्रहण करना पड़ा। उदाहरण के लिए, कासरगोड पुलिस ने 'ट्रिपल-लॉक' (triple-lock) रणनीति का अनुपालन किया है। इस रणनीति में पुलिस ने लोगों के आवागमन को प्रतिबंधित करने के लिए बैरिकेड्स लगाना, मानव निगरानी और ऐप-आधारित ट्रेसिंग तथा आवश्यक वस्तुओं एवं दवाओं के वितरण जैसे पारंपरिक तरीकों का उपयोग किया है।
  - पुलिस ने प्रभावित लोगों के मोबाइल फोन के कॉल डिटेल रिकॉर्ड्स (CDR) निकलवाकर और अन्य साइबर फोरेंसिक उपकरणों की सहायता से प्रभावित व्यक्तियों के संपर्क में आए व्यक्तियों का पता लगाकर इस महामारी के प्रसार को रोकने में सहायता की है।
  - मास्क का व्यापक उपयोग सुनिश्चित करना और उनके वितरण को सुविधाजनक बनाना।
- **जन जागरूकता:**
  - सोशल मीडिया, स्पीकर्स जैसे विभिन्न प्लेटफॉर्मों के माध्यम से सूचना का प्रसार करना और मिथ्या सूचना (misinformation) के प्रसार को रोकना। उदाहरण के लिए, जागरूकता का प्रचार करने और स्वच्छता के महत्व को दर्शाने के लिए सड़कों पर चित्रकारी या कोरोनावायरस के आकार के हेलमेट का उपयोग किया गया था।
- **आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन:**
  - आपूर्ति के निर्बाध संचालन हेतु ई-पास जारी करना।
  - अंतिम गंतव्य तक वितरण की सुविधा प्रदान करने हेतु पुलिस नियंत्रण कक्ष (police control room: PCR) वैन का उपयोग करना।
- **प्रवासी:**
  - फंसे हुए प्रवासी श्रमिकों को सामुदायिक स्थलों तथा आश्रय गृहों के रूप में परिवर्तित सरकारी विद्यालयों तक ले जाने में स्थानीय प्राधिकरणों की सहायता करना।
  - खाद्य पदार्थों का वितरण, परिवहन वाहनों को निस्संक्रामक करना, स्टेशनों पर सोशल डिस्टेंसिंग को सुनिश्चित करना इत्यादि।
- **उद्योगों को पुन: आरंभ करने के दौरान सुरक्षा व्यवस्था:**
  - निर्माण, कृषि या विनिर्माण जैसे सभी प्रकार के व्यावसायिक कार्यों को पुनः आरम्भ करने के दौरान सुरक्षा मानकों को सुनिश्चित करना।
  - कार्य स्थलों पर इष्ट संख्या जाँच (स्पॉट चेकिंग) में स्थानीय अधिकारियों की सहायता करना तथा स्थलों पर कार्यों के पुन: संचालन के दौरान सोशल डिस्टेंसिंग और स्वच्छता को प्रबंधित करने के लिए आरक्षित बल, होम गार्ड्स, नेशनल कैडेट कोर तथा अन्य रक्षा या पुलिस बलों के समर्थन को सहयोग प्रदान करना।
- **पुलिस स्वास्थ्य:**
  - वृद्ध कर्मियों को अग्रपंक्ति से दूर रखना, आवर्तनशील (रोटेशनल) शिफ्ट की योजना बनाना, रोगी कर्मियों के लिए क्वारंटाइन बनाए रखना। साथ ही, मास्क, दस्ताने एवं हैंड सैनिटाइज़र सहित पर्याप्त मात्रा में व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) की खरीद करना और उनका रखरखाव करना।
- **संगठनात्मक संरचना:**
  - **नोडल प्राधिकरण:** 24x7 शिफ्ट में पर्याप्त दल रखना, अन्य विभागों के साथ समन्वय करना, बेहतर दृश्य चित्रण (visualisation) के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली का उपयोग करना आदि।
  - **आंतरिक संचार:** ब्रीफिंग (पत्रसार) और डिब्रीफिंग सत्रों का संचालन करना, रिकॉर्ड किए गए संदेशों का उपयोग करना और अग्रपंक्ति के अधिकारियों को नियमित रूप से नवीनतम आदेशों और उसके कार्यान्वयन के बारे में सूचित करना।

VISION IAS

- **अग्रसक्रिय सामुदायिक पुलिसिंग:**
  - निवासी कल्याण संघों और पंचायतों के साथ समन्वय करना।
  - सूचना प्रदायगी और आवश्यक सेवाओं व किराने के सामान की घर तक आपूर्ति करके वरिष्ठ नागरिकों को सुरक्षा प्रदान करना।
- **अपराध:**
  - नियमित अपराध की रोकथाम और जांच कर्तव्यों के लिए कुछ कर्मियों की उपलब्धता को बनाए रखना तथा अपराध की परिवर्तित प्रकृति एवं तीव्रता पर प्रतिक्रिया करना। उदाहरण के लिए, लॉकडाउन के दौरान घरेलू हिंसा के मामलों में वृद्धि हुई है।
  - साइबर अपराध प्रकोष्ठ के माध्यम से सोशल मीडिया की सक्रिय निगरानी करना तथा साइबर अपराधों (जिसमें अफ़वाह फैलाना, साइबर बुलिंग, हेट स्पीच और फेक न्यूज़ शामिल हैं) की रिपोर्ट करने व उन्हें रोकने के लिए नागरिक आधारित अभियान का संचालन करना।
- **कारागार और किशोर सुधार गृह:**
  - हिरासत में लिए गए लोगों के मध्य संक्रमण के प्रसार की निगरानी करना और उनके मध्य स्वच्छता व सोशल डिस्टैन्सिंग से संबंधित जागरूकता का प्रसार करना।
  - विधिवक्ताओं के साथ वीडियो कॉल की व्यवस्था करना।
  - अभियोगाधीन (undertrials)/ चुनिंदा कैदियों को पैरोल या जमानत पर रिहा करना।
  - गौण अपराधों के लिए गिरफ्तारी जैसी प्रक्रियाओं में कमी करना।

पुलिस द्वारा अपनी भूमिकाओं के निर्वहन में सामना की जाने वाली चुनौतियां

महामारी से पूर्व:

सेंटर फॉर स्टडी ऑफ डेवलपिंग सोसाइटीज और कॉमन कॉज़ द्वारा अन्य संगठनों के साथ सहयोग में **स्टेटस ऑफ़ पुलिसिंग इन इंडिया रिपोर्ट 2019** जारी की गई थी। इस रिपोर्ट में विभिन्न गंभीर चुनौतियों का उल्लेख किया गया था, जिनका भारत में पुलिस द्वारा महामारी से पूर्व भी सामना किया गया था। ये चुनौतियां निम्नलिखित हैं:

- **पुलिस कर्मियों का अभाव:** भारत में पुलिस अपनी कुल संस्वीकृत कार्मिक संख्या (sanctioned strength) के 77% कार्यबल के साथ कार्य करती है और पूर्ण क्षमता होने पर भी, भारत विश्व के सबसे कमजोर पुलिस व्यवस्था वाले देशों में से एक है।
- **अत्यधिक कार्य भार:**
  - पुलिस कर्मी औसतन 14 घंटे कार्य करते हैं। लगभग 80% पुलिस कर्मी दिन में 8 घंटे से अधिक काम करते हैं।
  - दस में से आठ कर्मियों को ओवरटाइम कार्य के लिए भुगतान प्राप्त नहीं होता है।
- **आवास सुविधा का अभाव: पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (BPR&D)** के आंकड़ों (वर्ष 2015) के अनुसार 17.21 लाख पुलिस कर्मियों के लिए, केवल 5.80 लाख फैमिली क्वार्टर्स ही उपलब्ध हैं।

महामारी के दौरान:

- **स्टाफिंग:** यदि बल के सदस्यों या उनके परिवारों में व्यापक पैमाने पर वायरस प्रसारित होता है, तो बल की उपलब्ध कार्मिक संख्या में काफी गिरावट हो सकती है, जो पहले से ही वांछनीय स्तरों से बहुत कम है।
- **संसाधनों/उपकरणों का अभाव:**
  - उन्हें या तो शून्य या अत्यल्प सुरक्षा उपकरण प्रदान किए जाते हैं तथा वे कई दिनों तक अवमानक (substandard) मास्क का ही प्रयोग करते हैं।
  - **आधारभूत अवसांरचना** (विशेष रूप से पुलिस प्रतिक्रिया वाहनों) को आपात स्थिति से निपटने के लिए आवश्यक उपकरणों के साथ सुसज्जित नहीं किया गया है।
- **प्रशिक्षण का अभाव:**
  - स्टेटस ऑफ़ पुलिसिंग इन इंडिया रिपोर्ट के अनुसार, विगत पांच वर्षों में, औसतन **केवल 6.4% पुलिस बल को ही सेवा के दौरान प्रशिक्षण (in-service training) प्रदान** किया गया है। महामारी के विरुद्ध प्रतिक्रिया करने में शामिल अतिरिक्त प्रोटोकॉल्स और जोखिमों को देखते हुए, यह प्रशिक्षण अत्यधिक अपर्याप्त है।
  - पुलिस को जनता का विश्वास प्राप्त करने के लिए आवश्यक कठोर एवं नरम कौशल का प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है, परन्तु मानसिक आघात से पीड़ित व्यक्तियों के प्रति अनुक्रिया में उनमें अनुभवहीनता विद्यमान है।
- **नियमों और विनियमों का अनुपालन करने के लिए व्यापक जन अस्वीकृति** उनके कार्य को और भी कठिन बना रही है।
- महामारी से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर प्रतिक्रिया देने हेतु विभिन्न पुलिस विभागों में एक मानक परिचालन प्रक्रिया का अभाव है। उदाहरण के लिए: कोविड-19 के कारण शवों के निपटान और प्रबंधन को लेकर अधिक भ्रम की स्थिति उत्पन्न हुई थी।

VISION IAS

आगे की राह

- **वित्त:** पुलिस के वित्त-पोषण में किसी भी प्रकार की कमी के निवारणार्थ स्वतंत्र निरीक्षण के साथ एक विशेष प्रयोजन वाहन (special purpose vehicle) के माध्यम से कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (corporate social responsibility) साधन द्वारा निधि की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- **घरेलू और लैंगिक हिंसा एवं बाल शोषण:** ऐसे मामलों से निपटने के लिए स्थानीय आसूचना नेटवर्क का निर्माण करना; हेल्पलाइन नंबरों पर सक्रिय प्रतिक्रिया सुनिश्चित करना तथा NGOs और चिकित्सा एवं पुनर्वास केंद्रों के साथ समन्वय स्थापित करने के साथ-साथ परामर्श समर्थन भी आवश्यक है।
- **पुलिस द्वारा की गई मनमानी (high-handedness) को संज्ञान में लेना:** इस पथभ्रष्टता के निवारण हेतु अधिक पेशेवर मानक व्यवस्था, व्यवहारिक और नैतिक मानक मुख्य विचारधारा और प्रशिक्षण इनपुट की आवश्यकता है।
- **लोक विश्वास प्राप्त करना:** महामारी ने सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के अंतर्गत और उनके मध्य कार्य करने एवं साझेदारी के अधिक सहयोगी उपायों की आवश्यकता को सुदृढ़ किया है, जो सामाजिक उत्तरदायित्व को प्रवर्तित करने वाले अधिक समावेशी दृष्टिकोण की ओर अग्रेसित है।

4.2. लोन वुल्फ अटैक (Lone Wolf Attack)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, लंदन में एक व्यक्ति द्वारा लोन वुल्फ हमले को अंजाम दिया गया।

लोन वुल्फ हमले के बारे में

- इस प्रकार के हमलों में किसी **एकल अपराधी** (या किसी लघु समूह) द्वारा धमकी या हिंसक गतिविधियों को अंजाम दिया जाता है।
- "लोन वुल्फ" वह व्यक्ति होता है, जो किसी अन्य समूह या अन्य व्यक्ति के **प्रत्यक्ष सहयोग के बिना** हिंसक कार्यवाही की **योजनाओं को तैयार** करता है और उन्हें संपादित करता है।
- यद्यपि लोन वुल्फ आतंकी पूर्णतः अकेले ही हिंसक गतिविधियों को निष्पादित करते हैं, परन्तु हिंसक मीडिया छवियां, भड़काऊ पुस्तकें, घोषणापत्र और धार्मिक फतवे आदि उन्हें उनकी कट्टरपंथी कार्रवाइयों को अंजाम देने हेतु उत्तेजित कर सकते हैं।
- लोगों को धमकाने और भयभीत करने से लेकर **अंधाधुंध गोलीबारी, वाहन से कुचलने, धारदार हथियार से प्रहार करने और आत्मघाती बम विस्फोट** जैसी घटनाओं के रूप में लोन वुल्फ आतंकी हमला, एक गंभीर चुनौती बन गया है।
- दीर्घकालिक आंकड़ों के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि वर्ष 1970 के दशक के मध्य में लोन वुल्फ हमलों का अनुपात लगभग पांच प्रतिशत से भी कम था, जो वर्ष 2014 और 2018 के मध्य की अवधि में बढ़कर 70 प्रतिशत से अधिक हो गया है।
    - ब्रिटेन में, नवंबर 2019 से अब तक चाकू से हमला करने की 3 बड़ी घटनाएं घटित हो चुकी हैं।

वर्तमान में लोन वुल्फ हमलों में वृद्धि के कारण

- **प्रौद्योगिकी के माध्यम से अतिवाद:** ऐसे ऑनलाइन मंचों और सोशल मीडिया प्रोफाइलों की संख्या में वृद्धि हुई है, जो द्वेषपूर्ण-भाषण एवं आतंकवाद की भावना को विकसित एवं प्रोत्साहित करते हैं। वे समान विचारधारा वाले चरमपंथियों से संपर्क स्थापित करने हेतु **प्रेरणा और सहायता के स्रोत** के रूप में कार्य करते हैं।
    - इसके अतिरिक्त, **मुक्त रूप से उपलब्ध संसाधन** हथियारों के निर्माण में सहायता प्रदान करते हैं। उल्लेखनीय है कि वैश्विक स्तर पर इन संसाधनों का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
- **मानसिक रोगी:** कुछ अनुमानों के अनुसार, 40 प्रतिशत से अधिक हमले मानसिक रूप से व्याधी ग्रस्त लोगों द्वारा किए गए थे।
    - जीवन निर्वाह की परिस्थितियां, सामाजिक कलंक, भेदभाव या बहिष्कार अथवा अपवर्जन या गुणवत्तापूर्ण सहायता एवं सेवाओं तक पहुंच का अभाव **युवाओं के मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकते हैं**, जिससे वे कट्टरपंथी विचारों को अपनाने हेतु प्रेरित हो सकते हैं।
- **चरमपंथी विचारधारा वाले आंदोलनों में वृद्धि:** कई यूरोपीय देशों में चरमपंथी विचारधारा वाले आंदोलन अत्यधिक मजबूत हुए हैं। आंदोलनकारियों द्वारा सरकार के प्रति जनता के विश्वास को कमजोर करने तथा उन्हें समाज के विरुद्ध करने के लिए धार्मिक अल्पसंख्यकों एवं शरणार्थियों के मध्य भय की भावना को उत्पन्न किया गया है।
- **सुगम संपादन:** आतंकवादी संगठनों द्वारा इस रणनीति का उपयोग, उन देशों में हिंसा के प्रसार के लिए किया गया है, जहां सुरक्षा की सुदृढ़ व्यवस्था के कारण समन्वित बड़े हमलों को अंजाम देने में कठिनाई आती है।
- **शिथिल बंदूक विनियामक (Gun Control) व्यवस्था:** इसके कारण लोन वुल्फ आतंकी व्यापक जन क्षति वाले हमलों को परिणत करने हेतु प्रोत्साहित हुए हैं।

लोन वुल्फ हमलों से संबद्ध खतरे

- **इनकी पहचान एवं इन्हें नियंत्रित करने में कठिनाई:** आसूचना एजेंसियों और विधि प्रवर्तन इकाइयों द्वारा किए जाने वाले गोपनीय रीति से सूचनाओं के संग्रहण और इंटरसेप्टेड संचार जैसे उपाय ऐसे व्यक्तियों के विरुद्ध अत्यल्प प्रभावी होते हैं, जो अपनी योजनाओं और उद्देश्यों को अन्य लोगों के साथ साझा नहीं करते हैं।
- **मनोवैज्ञानिक विश्लेषण करने में बाधाएं:** लोन वुल्फ आतंकवादियों द्वारा कई प्रकार की हिंसक चरमपंथी घटनाओं को अंजाम दिया जाता है। इन कृत्यों में धार्मिक कट्टरपंथी, पर्यावरणीय एवं पशु अधिकार से संबंधित चरमपंथी घटनाएँ आदि शामिल हैं। यहां तक कि इन पर वैचारिक या धार्मिक पृष्ठभूमि का भी व्यापक प्रभाव रहता है। जिसके परिणामस्वरूप वैचारिक स्तर पर इनका विरोध करना अत्यधिक कठिन हो जाता है।
- **इंटरनेट पर दिखावा करने वाले और घटनाओं को अंजाम देने वाले चरमपंथियों के मध्य अंतर करना कठिन:** उन चरमपंथियों जिनका उद्देश्य आतंकी हमले को अंजाम देना होता है तथा ऐसे चरमपंथी जो केवल कट्टरपंथी विचारधाराओं को व्यक्त करते हैं या केवल दिखावे की धमकी देते हैं, के मध्य अंतर करना अत्यंत कठिन होता है।
- **हिंसा के शिकार व्यक्ति के साथ अन्याय:** क्योंकि ऐसे व्यक्ति जिन्हें वास्तव में आतंकवादी संगठन में शामिल होने के लिए साधन एवं अवसर उपलब्ध नहीं होते हैं या यहां तक कि वे इनमें सम्मिलित होने की इच्छा भी नहीं रखते हैं, अपने आक्रोश और कथित अन्याय का प्रतिशोध लेने हेतु एक आकर्षक माध्यम के रूप में लोन-वुल्फ हमले को अंजाम दे सकते हैं।

भारत में लोन वुल्फ हमले

चुनौतियां

- **इराक एवं सीरिया में IS (इस्लामिक स्टेट) की कमजोर होती स्थिति,** इस आतंकवादी संगठन की पारंपरिक पुनर्गठन की संभावना को कम करती है। इसलिए, ये समूह भारत में अपने सदस्यों, समर्थकों, तथाकथित आतंकियों एवं विदेशी लड़ाकों द्वारा लोन वुल्फ हमलों को संपादित करा सकते हैं।
- **पाकिस्तान द्वारा भारत के विरुद्ध राज्य प्रायोजित आतंकवाद में वृद्धि करने हेतु इसे एक साधन के रूप में उपयोग किया जा सकता है।**
  - संपूर्ण भारत में ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों माध्यम से चरमपंथी साहित्य तथा उसके प्रचार-प्रसार को व्यापक स्तर पर प्रायोजित करके पाकिस्तान भारत में आतंकी हमले करवाने हेतु इन लोन वुल्फ आतंकियों का उपयोग कर सकता है।
- भारत में सघन आबादी वाले क्षेत्रों तथा हथियारों को प्राप्त करने हेतु अवैध नेटवर्क की उपस्थिति के कारण लोन वुल्फ हमलों द्वारा **अत्यधिक क्षति** हो सकती है।
- **भ्रामक जानकारियों (fake news) और मिथ्या सूचनाओं का प्रसार:** सोशल मीडिया मंचों के माध्यम से प्रचारित फेक न्यूज़ द्वारा प्रेरित पक्षपातपूर्ण विचार "अन्य व्यक्तियों" के विरुद्ध हिंसा की इच्छा को वैधता और सुदृढ़ता प्रदान करते हैं।

इसे रोकने हेतु उठाये गए कदम

- **भारत में कठोर विधियों के अधिनियमन द्वारा** विस्फोटक, हल्के हथियारों तथा अन्य गोला-बारूदों तक पहुंच को अत्यधिक कठिन बना दिया गया है।
- **भारत के सांस्कृतिक बहुलवाद और लोकतांत्रिक मूल्यों** ने चरमपंथी विचारधाराओं को रोकने में सहयोग प्रदान किया है।
- वैश्विक स्तर पर भारत, मुस्लिम आबादी वाला तीसरा सबसे बड़ा देश है। हालांकि, अब तक नगण्य युवाओं ने ही IS के साथ जुड़ने या इसमें सहानुभूति रखने में अपनी रुचि व्यक्त की है।
- वर्ष 2008 के मुंबई हमले के पश्चात् आतंकवाद-रोधी संरचना में किए गए सुधारों के साथ **सशक्त सुरक्षा उपकरण**, लोन वुल्फ के विरुद्ध व्यापक निवारक का कार्य करते हैं।

आगे की राह

- सुरक्षा एजेंसियों एवं सरकार द्वारा **कट्टरपंथीकरण के विरुद्ध एक बहुआयामी दृष्टिकोण** अपनाया जाना चाहिए, जैसे- मानव आसूचना-तंत्र का बेहतर उपयोग, समुदायों और उनके नेतृत्व के साथ सशक्त संबंध और कट्टरपंथ को समाप्त करने संबंधी कार्यक्रम।
- अधिकारियों द्वारा **सोशल मीडिया की निगरानी से** उन हमलावरों की पहचान की जा सकती है, जो पूर्व में किसी भी आतंकवादी समूह के संपर्क में नहीं थे।
  - सरकारों को आतंकी समूहों से संबंधित सोशल मीडिया एकाउंट्स पर प्रतिबंधों को सख्त करने, उपयोगकर्ताओं की अधिक सक्रिय निगरानी करने तथा आवश्यकतानुसार उनके एकाउंट्स को ब्लाक करने आदि हेतु फेसबुक और ट्विटर जैसी कंपनियों पर निरंतर दबाव बनाया जाना चाहिए।
- विस्फोटक पदार्थों, अर्द्ध-स्वचालक हथियारों आदि तक पहुंच को सीमित करके **लोन-वुल्फ हमलों के घातक प्रभाव को कम करने का प्रयास करना चाहिए।**
- **खुफ़िया जानकरी एकत्रित करने,** संदिग्ध गुट के नेताओं को गिरफ्तार करने और कट्टरपंथी गतिविधियों में शामिल आतंकवादी कमान केंद्रों को विनष्ट करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- स्थानीय पुलिस को प्रशिक्षित करना एवं उन्हें हथियारों से लैस करना, खुफ़िया विभाग तथा आतंकवाद-विरोधी संरचनाओं द्वारा आकस्मिक योजनाएं निर्मित करना व आतंकवाद की विभिन्न बारीकियों पर ध्यान केंद्रित करने वाला एक **सुदृढ़ राष्ट्रीय आतंकवाद निरोधी सिद्धांत**

VISION IAS

विकसित करना आदि जैसे अग्रसक्रिय उपाए, रणनीतिक रूप से लोन वुल्फ आतंकवाद के किसी भी प्रयास को विफल करने में काफी हद तक सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

- संभावित भर्तियों, उनके नेटवर्क और सूचना के स्रोतों, वित्त पोषण एवं नेतृत्व के **कट्टरपंथीकरण** के स्तर को समझने के लिए **बिग डेटा एनालिटिक्स** का उपयोग किया जा सकता है ताकि कट्टरपंथीकरण को निर्मूल किया जा सके।

4.3. वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (Financial Action Task Force: FATF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पाकिस्तान द्वारा अपने देश में आतंकवाद के वित्त-पोषण में संलग्न अभिकर्ताओं के विरुद्ध मुकदमा चलाने और उनको दंडित करने की निर्धारित समय सीमा का अनुपालन करने में विफल रहने के कारण उसके **वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF)** की **ग्रे लिस्ट (grey list)** में बने रहने की संभावना प्रकट हुई है।

आतंकवादी वित्त-पोषण (Terrorist financing)

- आतंकवादी वित्तपोषण वस्तुतः वह प्रक्रिया है, जिसके अंतर्गत आतंकवादी अपने कार्यों को अंजाम देने हेतु अपने परिचालनों का वित्त-पोषण करते हैं।
- आतंकवादियों को निम्नलिखित गतिविधियों के लिए धन की आवश्यकता होती है:
  - आतंकवादी गुट के प्रतिदिन संचालन में सहायता प्रदान करना;
  - हथियार या अन्य विनाशकारी उपकरण की खरीद करना;
  - आतंकवादी प्रशिक्षण शिविरों का वित्त-पोषण करना;
  - आतंकवादी मत का प्रसार करना;
  - नए आतंकवादियों की भर्ती करना;
  - दुष्ट प्रदेशों (rogue areas) या राज्यों के भीतर शरण स्थल अथवा राजनीतिक समर्थन प्राप्त करने हेतु भुगतान करना आदि।
- आतंकवादी वित्त-पोषण के स्रोत दान और धर्मार्थ दान से प्राप्त धन जैसे **वैध निधियन** स्रोतों से लेकर मादक द्रव्यों की तस्करी, मनी लॉन्ड्रिंग, तस्करी और हथियारों के अवैध व्यापार जैसी गतिविधियों से प्राप्त **गैरकानूनी वित्तीयन** स्रोत तक हो सकते हैं।

वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) के बारे में

- FATF **वैश्विक धन शोधन (global money laundering) एवं आतंकवाद के वित्त-पोषण की निगरानी करने** वाला एक निकाय है। यह एक अंतर-सरकारी संगठन है, जो अंतर्राष्ट्रीय मानकों को निर्धारित करता है। इसका उद्देश्य इन अवैध गतिविधियों और इनसे उत्पन्न होने वाली समाजिक क्षति को कम करना है।
- वर्तमान में इसमें **37 सदस्य देश (भारत सहित)** तथा 2 क्षेत्रीय संगठन, यथा- यूरोपीय आयोग और खाड़ी सहयोग परिषद शामिल हैं।
- इसे जुलाई 1989 में **G-7 द्वारा अपने पेरिस शिखर सम्मेलन** के दौरान स्थापित किया गया था। आरम्भ में इसका कार्य धन शोधन से निपटने के उपायों का परीक्षण करना और उनको विकसित करना था।
  - कालांतर में धन शोधन के अतिरिक्त, आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने और **व्यापक जनसंहार के हथियारों के प्रसार के वित्तपोषण** के रोकथाम संबंधी प्रयासों को शामिल करने हेतु इसके कार्यक्षेत्र में विस्तार किया गया था।
- FATF द्वारा **आतंकवाद से निपटने हेतु विशेष अनुशंसाओं** की एक श्रृंखला का प्रतिपादन किया गया था, जो आतंकवादियों एवं आतंकवादी संगठनों को, वित्तपोषण और वित्तीय प्रणाली तक पहुंच से वंचित करने के उपायों को रेखांकित करती है।

आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने में FATF की भूमिका

- **आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने हेतु वैश्विक मानदंडों को निर्धारित करना:** यह सुनिश्चित करता है FATF की अनुशंसाओं के अनुसार सभी सदस्य देशों द्वारा आतंकवाद-संबंधी वित्तीय प्रवाह को प्रतिबंधित करने के उपायों का कार्यान्वयन किया गया है या नहीं। सभी सदस्य देशों के लिए आवश्यक है कि वे:
  - व्यक्तिगत आतंकवादियों और आतंकवादी संगठनों के वित्तपोषण को अपराध घोषित करें।
  - बिना किसी विलंब के आतंकवादी परिसंपत्तियों को जब्त करें और विद्यमान निषेधों को कार्यान्वयित करें।
- **आतंकवाद के वित्तपोषण को प्रतिबंधित करने, पता लगाने, जांच करने और उसके विरुद्ध मुकदमा चलाने संबंधी क्षमता का मूल्यांकन करना:** FATF द्वारा दो सूचियां जारी की जाती हैं, यथा-
  - **ब्लैक लिस्ट (Black list)** (इसे आधिकारिक रूप से **कार्रवाई की आवश्यकता के अधीन उच्च जोखिमपूर्ण क्षेत्राधिकार** के रूप में जाना जाता है)
    - इसमें उन देशों को शामिल किया गया है, जिनमें **धन शोधन-रोधी और आतंकवाद के वित्तपोषण रोधी (AML/CFT) विनियामक क़ानूनों** का अभाव है।

VISION IAS

- ब्लैक लिस्ट में शामिल देश, FATF के सदस्य देशों और अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के द्वारा **आर्थिक प्रतिबंधों एवं अन्य निषेधात्मक उपायों के अधीन** होते हैं।
- वर्तमान में FATF की ब्लैक लिस्ट में दो देश शामिल हैं, यथा- **उत्तर कोरिया और ईरान।**
  - **ग्रे लिस्ट (Grey list)** (इसे आधिकारिक रूप से **अत्यधिक निगरानी वाले क्षेत्राधिकार** के रूप में संदर्भित किया जाता है)
- FATF की ग्रे सूची में शामिल देश धन शोधन और आतंकवाद के वित्तपोषण के अत्यधिक उच्च जोखिम का प्रतिनिधित्व करते हैं, किंतु कार्रवाई की योजनाओं (जो AML/CFT की कमियों को दूर करेंगे) को विकसित करने हेतु FATF के साथ कार्य करने के लिए औपचारिक रूप से प्रतिबद्ध हैं।
- इन देशों को FATF द्वारा **अत्यधिक निगरानी** के अधीन सूचीबद्ध किया गया है।
- यद्यपि ग्रे-लिस्ट का वर्गीकरण ब्लैक लिस्ट की तुलना में उतना नकारात्मक नहीं है, किंतु इस सूची में शामिल देशों को IMF और विश्व बैंक जैसी संस्थाओं से आर्थिक प्रतिबंधों का सामना करना पड़ सकता है, जिससे व्यापार प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो सकता है।
- **आतंकवाद पर संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के प्रस्तावों से संबंधित वित्तीय प्रावधानों के कार्यान्वयन में देशों को सहायता प्रदान करना:** FATF ने आतंकवादी वित्तपोषण का पता लगाने, रोकने, दंडित करने और सीमित करने में सहायता करने हेतु कई उपायों एवं दिशा-निर्देशों को विकसित किया है। FATF की अनुशंसाओं और अन्य रिपोर्टों से सदस्य देशों को निम्नलिखित सहायता प्राप्त होती है-
  - आतंकवाद के वित्तपोषण के **स्रोत एवं प्रक्रिया को समझना** और आंकलन करना;
  - आतंकवादी वित्तपोषण के **संभावित साधनों का पता लगाने** हेतु वित्तीय संस्थानों तथा गैर-वित्तीय व्यवसाय एवं पेशेवरों को सक्षम बनाना;
  - आतंकवादियों और उनके वित्तपोषकों की **निधियों और परिसंपत्तियों को जब्त करने** हेतु एक ढाँचे को विकसित करना;
  - आतंकवादी वित्तपोषण के प्रयोजनार्थ **गैर-लाभकारी संगठनों के दुरुपयोग को रोकना**;
  - **नकदी के सीमापारीय स्थानांतरण और पराक्रम्य प्रपत्रों के धारकों पर नियंत्रण** स्थापित करना;
  - सक्षम अधिकारियों के मध्य उचित जानकारी साझाकरण को सुनिश्चित करना;
  - **आतंकवादी वित्तपोषण पर** सूचना एकत्रित करने और उसका विश्लेषण करने हेतु एक **वित्तीय आसूचना इकाई का गठन** करना।

5. पर्यावरण (Environment)

5.1. जलवायु परिवर्तन और भारतीय क्षेत्र पर इसका प्रभाव (Climate Change and Its Impact on Indian Region)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) द्वारा **"भारतीय क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन का आकलन" (Assessment of Climate Change over the Indian Region)** नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत के विभिन्न हिस्सों/क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन से संबंधित तथ्यों के दस्तावेजीकरण एवं आकलन संबंधी यह **पहला प्रयास** है।
- यह रिपोर्ट, भारतीय क्षेत्र पर जलवायु के विभिन्न आयामों के संदर्भ में **अवलोकित और संभावित परिवर्तनों** तथा क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए विभिन्न नीतिगत प्रयासों को रेखांकित करती है।

भारतीय क्षेत्रों पर जलवायु के विभिन्न आयामों के संदर्भ में अवलोकित और संभावित परिवर्तन निम्नलिखित हैं:

आयाम (Dimension)	अवलोकन और अनुमान (Observations and Projections)
तापमान वृद्धि (Rise in Temperatur)	• **वर्ष 1901 से वर्ष 2018 के दौरान** औसत तापमान में **लगभग 0.7 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि** हुई है। • **कारण:** भारतीय क्षेत्र में सतही वायु के तापमान में होने वाले **अधिकांश** परिवर्तनों के लिए **ग्रीनहाउस गैस उत्तरदायी रही है।** अन्य मानवीय गतिविधियों का भी इसमें आंशिक योगदान रहा है, जिनमें एरोसोल और भूमि उपयोग एवं भूमि आवरण या आच्छादन संबंधी परिवर्तन सम्मिलित हैं। • यह अनुमान व्यक्त किया गया है कि **वर्ष 1976 से वर्ष 2005 की अवधि की तुलना में**, 21वीं शताब्दी के अंत तक: ○ **तापमान में लगभग 4.4 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हो सकती है।** ○ **भारतीय क्षेत्रों में ग्रीष्म ऋतु में चलने वाली लू (हीट वेव्स) की व्यापकता में 3 से 4 गुना तक की वृद्धि हो सकती है।**
वर्षा के प्रतिरूप में बदलाव (Change in Rainfall pattern)	• भारत में वर्ष 1951 से वर्ष 2015 के मध्य विशेष रूप से घनी आबादी वाले गंगा के मैदानों और पश्चिमी घाट में स्थित क्षेत्रों में **मानसूनी वर्षा** में **6%** की **गिरावट आई है**। • **स्थानीय स्तर पर भारी वर्षा की घटनाओं के साथ-साथ सूखा पड़ने की दर** में भी काफी वृद्धि हुई है। • **कारण:** वैश्विक स्तर पर मानवीय गतिविधियों द्वारा जनित प्रभाव, जैसे- **ग्रीनहाउस गैसें** और साथ ही क्षेत्र विशेष गतिविधियां, यथा- एरोसोल और भूमि उपयोग एवं भूमि आवरण या आच्छादन संबंधी परिवर्तन अर्थात् बढ़ता शहरीकरण इन परिवर्तनों हेतु उत्तरदायी रहे हैं। • **अनुमान:** अत्यधिक वर्षा की घटनाओं में वृद्धि हो सकती है; मानसून ऋतु की दीर्घावधि आदि।
सूखा (Droughts)	• वर्ष 1951 से वर्ष 2016 के दौरान **सूखे से प्रभावित क्षेत्र में भी प्रति दशक 1.3% की वृद्धि हुई है।** मध्य भारत, दक्षिण-पश्चिम तट, दक्षिणी प्रायद्वीप और उत्तर-पूर्वी भारत के क्षेत्रों में इस अवधि के दौरान प्रति दशक औसतन 2 से अधिक बार सूखे की स्थिति उत्पन्न हुई है। • **कारण:** पिछले 6-7 दशकों के दौरान ग्रीष्म ऋतुकालीन समग्र **मानसून वर्षा में कमी आई है।** • **अनुमान:** सूखे की आवृत्ति में वृद्धि (प्रति दशक 2 से अधिक घटनाएं), सूखे की तीव्रता और सूखा प्रभावित क्षेत्रों में वृद्धि।
बाढ़ (Floods)	• **वर्ष 1950** के बाद से बाढ़ की घटनाओं में वृद्धि हुई है। इसका एक कारण स्थानीय रूप से लघु अवधि वाली तीव्र वर्षण की घटनाओं में हुई वृद्धि है। • **अनुमान: वैश्विक तापन में वृद्धि के कारण हिमनद (glacier) और हिम पिघलन** की गति तीव्र होगी, जिससे नदियों के जल प्रवाह में अत्यधिक वृद्धि तथा हिमालयी नदी घाटियों में बाढ़ का खतरा और बढ़ जाएगा।
उत्तरी हिंद महासागर में समुद्र-जल स्तर में वृद्धि {Sea-level rise in the North Indian Ocean(NIO)}	• **वर्ष 1874 से वर्ष 2004 के दौरान** सागरीय जल स्तर में **प्रति वर्ष 1.06-1.75 मि.मी.** की दर से वृद्धि हुई है और वर्ष **1993 से वर्ष 2017 के बीच यह बढ़कर प्रति वर्ष 3.3 मि.मी. हो गयी है,** जो वैश्विक औसत समुद्र-स्तर वृद्धि की वर्तमान दर के बराबर है। ○ **इसके अतिरिक्त,** वर्ष 1951 से वर्ष 2015 के मध्य **उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर के समुद्री सतह**

VISION IAS

	के तापमान (Sea Surface Temperature: SST) में औसतन **1°C** की वृद्धि (वैश्विक औसत SST वार्मिंग 0.7°C) हुई है। • **कारण:** वैश्विक तापन में वृद्धि के परिणामस्वरूप महाद्वीपीय हिम का पिघलना और सागरीय जल का तापीय विस्तार। • **अनुमान:** वर्ष 1986 से वर्ष 2005 के दौरान हुई औसत वृद्धि के सापेक्ष **NIO में समुद्री जल स्तर में 300 मि.मी. की वृद्धि हो सकती है।**
उष्णकटिबंधीय चक्रवाती तूफान (Tropical Cyclonic Storms)	• पिछले दो दशकों के दौरान **मानसून के बाद की ऋतु में अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफानों (Very Severe Cyclonic Storms: VSCSs) की बारंबारता में उल्लेखनीय वृद्धि** (प्रति दशक एक से अधिक) हुई है। • **कारण:** उष्णकटिबंधीय चक्रवातों (TC) की बारंबारता SST और तापीय मात्रा से निकटता से जुड़ी हुई है, हालांकि उनके संबंधों में क्षेत्रीय अंतर पाए जाते हैं। • जलवायु मॉडल के अनुमानों के अनुसार 21वीं शताब्दी में NIO बेसिन में **उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की तीव्रता में वृद्धि** होने की संभावना है।
हिमालयी क्रायोस्फीयर (Himalayan Cryosphere)	• **हाल के दशकों में** हिंदू-कुश हिमालय (उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के इतर स्थायी हिम आच्छादन का सबसे बड़ा क्षेत्र, जिसे 'तीसरे ध्रुव' के रूप में भी जाना जाता है) क्षेत्र में **हिमपात में गिरावट और ग्लेशियरों के पीछे हटने की प्रवृत्ति** देखी गई है। हालांकि, इसके विपरीत, अत्यधिक ऊंचाई वाले काराकोरम हिमालय के कुछ हिस्सों में, पश्चिमी विक्षोभों की आवृत्ति में वृद्धि के साथ शीत ऋतु के दौरान होने वाली वर्षा में वृद्धि देखी गई है। ○ **हिंदू-कुश हिमालय की जलवायु की विषेशताओं के अंतर्गत** पर्वतों की तलहटी क्षेत्र में उष्णकटिबंधीय/उपोष्णकटिबंधीय जलवायुविक दशाओं से लेकर पर्वतों पर अत्यधिक ऊंचाई पर स्थायी हिम आच्छादित क्षेत्र एवं बर्फ से ढकी चोटियाँ पाई जाती हैं। • **अनुमान:** 21वीं सदी के दौरान **हिंदू-कुश हिमालय** के कई क्षेत्रों में हिमपात में उल्लेखनीय कमी तथा काराकोरम हिमालय में उच्च-तुंगता वाले स्थानों (> 4,000 मीटर) पर वार्षिक वर्षण में वृद्धि होने की संभावना है।

बढ़ते क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तन के निहितार्थ

- **खाद्य सुरक्षा:** बढ़ते तापमान, ग्रीष्म ऋतु की चरम दशाएं, बाढ़, सूखा और वर्षा परिवर्तनशीलता वस्तुतः वर्षा आधारित कृषि खाद्य उत्पादन को बाधित कर सकते हैं तथा फसल की उपज पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।
  - उदाहरण के लिए, नीति आयोग के एक दस्तावेज के अनुसार, देश में उत्पादित कुल दलहन, तिलहन और कपास में से **80% दलहन, 73% तिलहन और 68% कपास वर्षा आधारित कृषि से प्राप्त होते हैं।**
- **जल सुरक्षा:**
  - सूखा और बाढ़ **विशेषकर भू-सतह और भौम जल पुनर्भरण के लिए हानिकारक होते हैं।**
  - समुद्र जल स्तर **बढ़ने से तटीय जलभृतों (aquifers) में खारे जल का प्रवेश होता है जिससे भूजल संदूषण में वृद्धि होती है, उदाहरण के लिए-** गुजरात, तमिलनाडु और लक्षद्वीप आदि स्थानों में यह प्रत्यक्ष रूप से प्रकट हो रहा है।
  - हिंदू-कुश हिमालय क्षेत्र में हिमपात में गिरावट संबंधी प्रवृत्ति तथा ग्लेशियरों का पीछे हटना आदि **प्रमुख नदियों और उनकी जलधाराओं में जल आपूर्ति को प्रभावित** कर सकते हैं, इनमें सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र इत्यादि सम्मिलित हैं।
- **ऊर्जा की मांग:** तापमान बढ़ने से स्थानिक शीतलन के लिए **ऊर्जा की मांग में बढ़ोतरी होने की संभावना है।** इसके कारण ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में वृद्धि होगी जिससे वैश्विक तापन में और अधिक वृद्धि हो सकती है।
- **मानव स्वास्थ्य:**
  - उच्च तापमान, चरम मौसमी घटनाएं और उच्च जलवायु परिवर्तनशीलता लू लगने (हीट स्ट्रोक), हृदय और तंत्रिका संबंधी रोगों, तनाव से संबंधित विकारों तथा मलेरिया और डेंगू बुखार जैसे रोगों के प्रसार संबंधी जोखिमों को बढ़ा सकते हैं।
  - भोजन और पेयजल की उपलब्धता या वहनीयता में कमी के परिणामस्वरूप आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के मध्य पोषणयुक्त आहार की अनुपलब्धता में वृद्धि होगी।

VISION IAS

- **जैव विविधता:** इन जलवायु परिवर्तनों के कारण कई प्रजातियों को बढ़ते खतरों का सामना करना पड़ सकता है। विशेष रूप से निश्चित/सीमित पर्यावरणीय परिवेश में रहने वाली प्रजातियों के सबसे अधिक प्रभावित होने की संभावना है।
    - उदाहरण के लिए, हिंद महासागर वैश्विक स्तर पर 30% प्रवाल भित्तियों की और वैश्विक रूप से खुले समुद्र वाले 13% मत्स्यन गतिविधियों की आश्रय स्थली है। ये समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र (जिसमें प्रवाल और पादप प्लवक तथा मत्स्य पालन गतिविधियाँ शामिल हैं) **सागरीय हीट वेव** में हुई वृद्धि से प्रभावित हुए हैं।
- **अर्थव्यवस्था:**
    - अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अनुसार, वर्ष 2030 तक हीट स्ट्रेस (उष्णता) के कारण होने वाली उत्पादकता में गिरावट से भारत में 34 मिलियन पूर्णकालिक रोजगार के बराबर क्षति हो सकती है।
    - पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अनुसार, मरुस्थलीकरण, भूमि क्षरण और सूखा के कारण भारत को वर्ष 2014-15 में सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 2.5% की क्षति हुई है।
    - विश्व बैंक के अनुसार प्रदूषण के कारण स्वास्थ्य देखभाल की लागत और उत्पादकता ह्रास सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 8.5% है।
    - समुद्र स्तर में वृद्धि होने से तटीय क्षत्रों में अवस्थित कुछ बड़े शहरों की सुभेद्यता बढ़ जाएगी।
- **सामाजिक मुद्दे:**
    - सूखा, चक्रवात और बाढ़ जैसी जलवायु आपदाओं के कारण **बड़े पैमाने पर प्रवासन में वृद्धि होगी।**
    - फसल हानि के कारण पहले ही परेशान किसानों पर दबाव और अधिक बढ़ जाता है, जिससे आत्महत्या जैसी घटनाओं में वृद्धि होती है।

इस रिपोर्ट द्वारा अनुशंसित नीतिगत सुझाव

- अनुकूलन और शमन रणनीतियों को विकसित करने के लिए **दीर्घकालिक योजना हेतु सुभेद्यता मूल्यांकन पर बल देना।** विस्तृत एवं क्षेत्रीय पैमाने पर जलवायु परिवर्तन के जोखिम आकलनों का समावेश करने से जलवायु परिवर्तन संबंधी जोखिमों को कम करने के लिए क्षेत्र और क्षेत्रक-विशिष्ट शमन व अनुकूलन उपायों को विकसित करने में सहायता मिलेगी।
- **अवलोकन नेटवर्क को व्यापक बनाने पर अधिक बल,** निरंतर निगरानी, जलवायुवीय क्षेत्रीय परिवर्तनों और उनके प्रभावों पर अनुसंधान को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। उदाहरण के लिए, भारतीय तटरेखाओं के किनारे GPS द्वारा ज्वार मापन हेतु नेटवर्क, सागरीय जल स्तर में स्थानीय परिवर्तनों की निगरानी करने में मदद करेंगे।
- **वनीकरण प्रयास:** यह कार्बन प्रच्छादन (पादपों द्वारा वायुमंडल से CO_2 का अवशोषण) के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करने में सहायता करता है।
    - यह मृदा प्रतिधारण क्षमता में सुधार करके आकस्मिक बाढ़ों और भूस्खलन की घटनाओं के प्रति इनकी सहन क्षमताओं में वृद्धि करता है।
    - सतही जल के मृदा अंत:स्रवण में बढ़ोतरी कर सूखा सहन करने की क्षमता में वृद्धि करता है।
    - चक्रवातों और समुद्री जलस्तर में वृद्धि के कारण होने वाले तटीय क्षरण को कम करके तटीय अवसंरचनाओं के आघात सहने की क्षमताओं और निवास योग्य परिस्थितियों को बेहतर बनाने में मदद करता है।
    - स्थानिक तापमानों को कम करके और स्थानिक वन्यजीवों और जैव विविधता को बढ़ावा देते हुए उच्च उष्मण जनित जोखिमों को कम करने में मदद करता है।
- जलवायु अनुकूल परिवेश के निर्माण हेतु **समानता और सामाजिक न्याय** को बढ़ावा देना, क्योंकि जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण निर्धन, दिव्यांग, प्रवासी मजदूर, किसान आदि सर्वाधिक प्रभावित होंगे।

5.2. जेंडर, क्लाइमेट एंड सिक्योरिटी (Gender, Climate & Security)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), यू.एन. वीमेन, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और यू.एन. डिपार्टमेंट ऑफ़ पोलिटिकल एंड पीसबिल्डिंग अफेयर्स (UNDPPA) द्वारा **"जेंडर, क्लाइमेट एंड सिक्योरिटी: सस्टेनिंग इनक्लूसिव पीस ऑन द फ्रंट ऑफ़ क्लाइमेट चेंज"** नामक एक नई रिपोर्ट प्रकाशित की गयी।

यू.एन. डिपार्टमेंट ऑफ़ पोलिटिकल एंड पीसबिल्डिंग अफेयर्स (UNDPPA)

- शांति और सुरक्षा से संबंधित संयुक्त राष्ट्र के कुछ कार्यालयों में सुधार किए जाने के पश्चात वर्ष 2019 में UNDPPA की स्थापना हुई थी। संयुक्त राष्ट्र के पूर्ववर्ती राजनीतिक मामलों के विभाग (Department of Political Affairs: DPA) और संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना सहायता कार्यालय (United Nations Peacebuilding Support Office) को एकीकृत कर UNDPPA की स्थापना की गयी है।
- यह हिंसक संघर्षों को रोकने और विश्व भर में सतत शांति स्थापित करने की दिशा में संयुक्त राष्ट्र के लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करता है।

- यह विभाग, **संयुक्त राष्ट्र महासचिव और उनके प्रतिनिधियों को उनकी शांति पहलों में** और साथ ही संयुक्त राष्ट्र के वैश्विक राजनीतिक मिशनों के लिए सहायता प्रदान करता है।

प्रमुख निष्कर्ष

जलवायु परिवर्तन और सुरक्षा के मध्य संबंध

- **जलवायु परिवर्तन के परिणाम सुरक्षा जोखिमों में वृद्धि कर रहे हैं:** बढ़ते तापमान, सूखे का दीर्घ अवधि तक बने रहना, अत्यधिक वर्षा और प्रचंड तूफानों के परिणामस्वरूप आजीविका की हानि, खाद्य असुरक्षा, दुर्लभ संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा, पलायन, विस्थापन और राजनीतिक एवं आर्थिक अस्थिरता जैसी समस्याओं में तीव्र गति से वृद्धि हुई है।
    - **उदाहरण-** साहेल क्षेत्र (अफ्रीका महाद्वीप के उत्तरी भाग में पूर्व-पश्चिम दिशा में फैला विस्तृत क्षेत्र) के कुछ हिस्सों में, उपजाऊ भूमि और उपलब्ध जल स्रोतों की उपलब्धता में तेजी से कमी ने इस क्षेत्र में संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया है। इसके कारण पारस्परिक विश्वास में भी कमी आई है और प्रवास के नए पैटर्न विकसित हुए हैं। साथ ही विभिन्न आजीविका समूहों के मध्य स्थानीय हिंसात्मक संघर्ष में भी वृद्धि हुई है।
- **जलवायु परिवर्तन से संवेदनशील क्षेत्रों में मौजूदा शांति व्यवस्था बाधित हुई है:** जलवायु परिवर्तन जनित आघात मौजूदा प्रणालियों और संसाधनों को प्रभावित कर सकते हैं, पारस्परिक विश्वास और सामाजिक सामंजस्य को समाप्त कर सकते हैं। इस प्रकार, इससे अत्यधिक संघर्ष की संभावनाएँ बढ़ सकती हैं।
- **हिंसा जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु समुदायों की क्षमता को प्रभावित कर रही है:** हिंसात्मक संघर्ष और राजनीतिक अस्थिरता समुदायों को अपेक्षाकृत निर्धन, प्रतिकूलताओं को सहने में असमर्थ तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने में अनुपयोगी बना सकते हैं।
    - **उदाहरण के लिए-** चाड झील बेसिन में चल रहे मानवीय संकट के कारण, प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता और वितरण तथा प्राकृतिक खतरों की बारंबारता में वृद्धि के संदर्भ में विभिन्न समुदाय बदलती परिस्थितियों के साथ अनुकूलन स्थापित करने में असमर्थ बने हुए हैं।

जेंडर और जलवायु-संबंधी सुरक्षा जोखिमों के मध्य संबंध

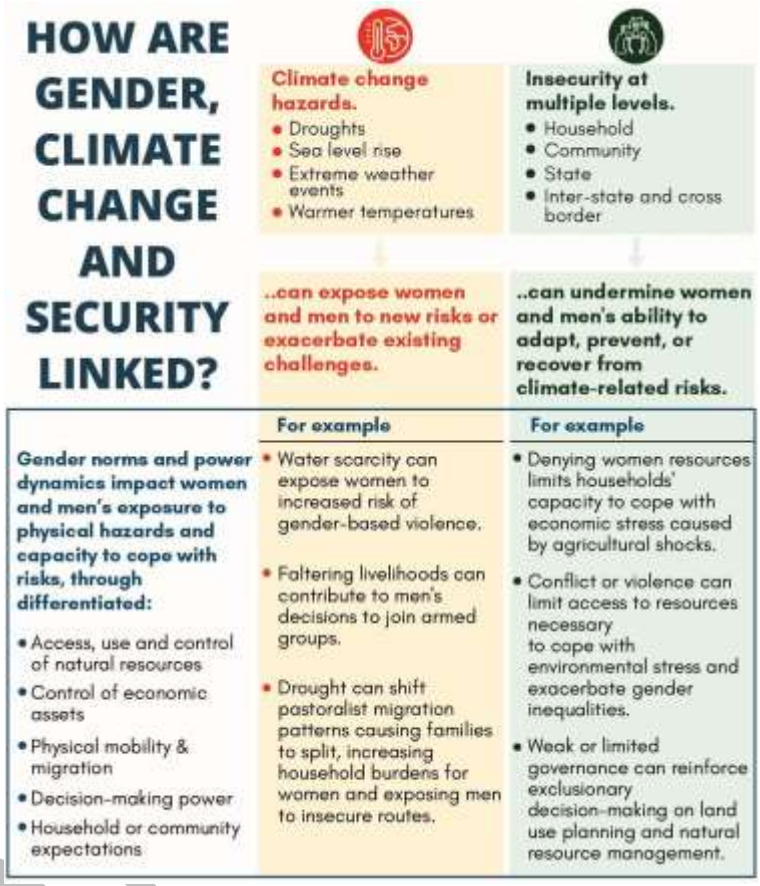
- **जलवायु-संबंधी सुरक्षा जोखिम पुरुषों और महिलाओं को भिन्न-भिन्न प्रकार से प्रभावित करते हैं:** पहले से मौजूद असमानताएँ, लिंग-संबंधी भूमिकाएँ और अपेक्षाएँ तथा संसाधनों तक असमान पहुंच जैसे कारक असमानता को और अधिक बढ़ा देते हैं तथा साथ ही कुछ समूहों को असमान रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **भूमि या जल की अत्यंत कमी पुरुषों के प्रवासन को बढ़ावा देते हैं:** प्रवासन करने वाले पुरुषों को, हिंसा के उच्च स्तर वाले क्षेत्रों से गुजरने, या असुरक्षित कामकाजी परिस्थितियों में प्रवेश करने जैसी शारीरिक असुरक्षा का सामना करना पड़ सकता है।
- **जलवायु परिवर्तन के कारण पारंपरिक और विस्तारित जिम्मेदारियां महिलाओं के समक्ष नए सुरक्षा जोखिम उत्पन्न कर सकती हैं:** इनमें यौन और लिंग आधारित हिंसा, शिक्षा संबंधी अन्य बाधाएं और घरेलू जिम्मेदारियों द्वारा उत्पन्न बोझ, जैसे कि निम्नस्तरीय परिवेशों में जल या ईंधन एकत्रित करना आदि शामिल हैं।
    - **उदाहरण के लिए-** पाकिस्तान के शहरी क्षेत्रों में, जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप घटती जलापूर्ति के कारण घरों का प्रबंधन करने में विफल रहने पर महिलाओं को घरेलू हिंसा का सामना करना पड़ा है।
- **शांति स्थापित करने, संघर्ष की रोकथाम करने और जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन में महिलाओं को प्रतिभागी बनाने के लिए नए अवसर:** जलवायु परिवर्तन अनुकूलन के क्षेत्र में भोजन, जल और ऊर्जा के प्रदाता के रूप में, प्राकृतिक संसाधनों के विषय में महिलाओं के विशिष्ट ज्ञान को समाहित करने से अनुकूलन योजनाओं की अभिकल्पना और कार्यान्वयन को सुदृढ़ता प्रदान की जा सकती है।
    - **उदाहरण के लिए-** सूडान में, कुछ समुदायों की महिलाएं प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित विवादों पर बातचीत को सुविधाजनक बनाने में सक्रिय रूप से भाग लेने लगी हैं।

एकीकृत कार्रवाई के लिए अनुशंसाएँ

- **पूरक नीतिगत एजेंडा को एकीकृत करना:** स्थायी शांति, जलवायु परिवर्तन तथा महिला, शांति और सुरक्षा के विषय में बड़े पैमाने पर विखण्डित नीतिगत रूप-रेखाओं को एकीकृत करने के लिए समेकित एवं समन्वित कार्रवाई किए जाने की आवश्यकता है। जलवायु-संबंधी सुरक्षा जोखिमों का समाधान कर संबंधित नीतियों में लैंगिक आयामों को उचित रूप से समाहित किया जाना चाहिए।
    - **संयुक्त राष्ट्र के कुछ नीतिगत ढाँचे और वैश्विक एजेंडा** जो एकीकृत कार्रवाई हेतु अवसर प्रदान करते हैं:
        - जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC), क्योटो प्रोटोकॉल (वर्ष 1997), पेरिस समझौता (वर्ष 2015), लीमा वर्क प्रोग्राम ऑन जेंडर (वर्ष 2014)।
        - 2030 एजेंडा फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट।
- **अधिकाधिक समेकित कार्यक्रमों को अपनाना:** जलवायु-संबंधी सुरक्षा जोखिमों के समाधान के लिए महिलाओं और सीमांत समूहों को सशक्त बनाने वाले सफल हस्तक्षेपों से यह ज्ञात हुआ है कि एकीकृत कार्यक्रम डिजाइन से लैंगिक समानता, जलवायु कार्रवाई और शांति स्थापना

संबंधी लक्ष्यों की प्राप्ति की दिशा में आशाजनक परिणाम प्राप्त हो सकते हैं। इस प्रकार की पहलों को विभिन्न क्षेत्रकों के मध्य साझेदारी के माध्यम से बढ़ाया जाना चाहिए।

- **लक्षित वित्तपोषण में वृद्धि करना:** संघर्ष रोकथाम, शांति स्थापना और संधारणीय विकास हेतु किए जाने वाले अधिकांश वित्तपोषण "लैंगिक मामलों की उपेक्षा करने वाले" रहे हैं।
    - कृषि और ग्रामीण विकास, ऊर्जा उपलब्धता, तथा जल एवं स्वच्छता सहित प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित क्षेत्रकों में महिला सशक्तीकरण हेतु समर्पित निवेश में वृद्धि की जा सकती है।
- **साक्ष्य आधार को व्यापक बनाना:** जलवायु-संबंधी सुरक्षा जोखिमों से जुड़े लैंगिक आयामों पर गहन विश्लेषण आवश्यक है, जिसमें समाविष्ट हैं-
    - विभिन्न जलवायु जोखिमों (सूखा बनाम समुद्री जल स्तर में वृद्धि) और सुरक्षा संबंधी खतरों (सशस्त्र संघर्ष बनाम अपराधीकरण) से संबंधित लैंगिक मामले, महिलाओं और पुरुषों के अनुभवों को कैसे आकार देते हैं;
    - कैसे लिंग विषयक व्यवस्था, जलवायु और संघर्ष से संबंधित विस्थापन एवं प्रवास को स्वरूप प्रदान करती है; तथा
    - महिलाओं को प्राकृतिक संसाधन से संबंधित शासन और जलवायु अनुकूल आजीविकाओं का विकास करने वाले कार्यों में संलग्न कर शांति स्थापना संबंधी प्रक्रिया को प्रभावी बनाना।



5.3. आर्कटिक सागर स्थित हिम आवरण में कमी (Loss of Ice Cover in The Arctic Sea)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (National Centre of Polar and Ocean Research: NCPOR)** के एक अध्ययन से पता चला है कि आर्कटिक सागर के हिम आवरण में जुलाई 2019 में **41 वर्षों के पश्चात् सर्वाधिक कमी** देखी गई है।

इस अध्ययन से संबंधित अन्य तथ्य

- NCPOR के आंकड़े दर्शाते हैं कि वर्ष 1971 और 2018 के मध्य समुद्री हिम आवरण में -4.7 प्रतिशत प्रति दशक की दर से गिरावट हुई, जबकि **जुलाई 2019 में यह दर -13 प्रतिशत** थी।
    - समुद्री हिम वस्तुतः **जमा हुआ समुद्री जल है जो समुद्री सतह पर तैरता है।** ये प्रत्येक गोलार्द्ध में पड़ने वाली सर्दियों के दौरान आर्कटिक और अंटार्कटिक दोनों क्षेत्रों में निर्मित होते हैं; हालांकि ये गर्मियों में पिघल जाते हैं, लेकिन पूर्णतः समाप्त नहीं होते हैं।
- यदि यह प्रवृत्ति जारी रही तो ग्रीष्मकाल के दौरान हिम में होने वाली कमी की दर, शीतकाल के दौरान हिम निर्माण की दर को पार कर सकती है तथा **वर्ष 2050 तक आर्कटिक महासागर के हिम आवरण पूर्णतः समाप्त हो जाएंगे।**
- आर्कटिक समुद्री हिम आवरण में तीव्र कमी **कार्बन उत्सर्जन और अनुवर्ती ग्लोबल वार्मिंग से जुड़ी हुई है।**

राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (NCPOR) के बारे में

- **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय** के तहत एक स्वायत्त अनुसंधान एवं विकास संस्थान के रूप वर्ष 1998 में स्थापित **NCPOR** ध्रुवीय और दक्षिणी महासागर क्षेत्रों में अनुसंधान गतिविधियों को कार्यान्वित करने हेतु उत्तरदायी है।
- यह भारतीय अंटार्कटिक अनुसंधान स्टेशन **मैत्री** और **भारती,** तथा भारतीय आर्कटिक अनुसंधान स्टेशन **हिमाद्री** के प्रबंधन एवं रखरखाव के लिए भी अधिदेशित है।

VISION

आर्कटिक महासागर

- आर्कटिक महासागर, पृथ्वी के उत्तरी छोर पर स्थित एक जलीय निकाय है तथा यह विश्व का सबसे छोटा महासागर भी है।
- यह ग्रीनलैंड, कनाडा, नॉर्वे, अलास्का और रूस से घिरा हुआ एक क्षेत्र है जो लगभग वर्षपर्यंत पूर्णतः बर्फ/हिम से ढका रहता है।
- यह चुक्ची (Chukchi), पूर्वी साइबेरियन, लाप्तेव (Laptev), कारा, बैरेंट्स, व्हाइट, ग्रीनलैंड और ब्यूफोर्ट जैसे सीमांत सागरीय क्षेत्रों से घिरा हुआ है।

आर्कटिक महासागर स्थित हिम आवरण में होने वाली कमी का प्रभाव

- **क्षेत्रीय मौसम पर प्रभाव:** समुद्री हिम आवरण में कमी से निम्नलिखित पर उल्लेखनीय प्रभाव देखने को मिलेंगे: वाष्पीकरण की दर, वायुमंडलीय आर्द्रता, मेघाच्छादन, आस-पास के क्षेत्रों में वर्षा का पैटर्न आदि।
  - हाल के दिनों में, **साइबेरियाई क्षेत्र में उच्च तापमान** दर्ज किया गया था, जिससे दीर्घ अवधि तक हीट वेव्स (लू) की स्थिति बनी रही, जिसके लिए अन्य कारकों के साथ-साथ समुद्री हिम आवरण की अनुपस्थिति को भी उत्तरदायी ठहराया गया है।
- **पर्यावास की हानि:** इससे सील और ध्रुवीय भालू के पर्यावास में क्षति होगी, फलस्वरूप ध्रुवीय भालू और मनुष्यों के मध्य हिंसात्मक घटनाओं में वृद्धि देखने को मिल सकती है।
- **तटीय अपरदन:** तटरेखाओं से समुद्री हिम आवरण के पीछे हटने पर, तटों का अपरदन दर तीव्र हो सकता है।
- **वैश्विक जलवायु पर प्रभाव:** आर्कटिक क्षेत्र में, महासागरीय परिसंचरण (ocean circulation) अधिक घनत्व वाले व लवणीय जल के अधोगामी संचलन द्वारा संचालित होता है। मुख्य रूप से ग्रीनलैंड स्थित हिम आवरण की परतों के पिघलने से उत्पन्न ताजा जल, उच्च अक्षांशीय क्षेत्रों में महासागरीय परिसंचरण को बाधित कर, संचलन प्रक्रिया को धीमा कर सकता है। महासागरीय परिसंचरण में किसी भी प्रकार का परिवर्तन अप्रत्याशित वैश्विक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है। यहां तक कि निम्न अक्षांशों पर भी यह नकारात्मक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है, जैसे- चरम मौसमी घटनाएं, सूखा आदि।
- **पॉजिटिव फीडबैक चक्र (हिम-एल्बिडो प्रतिक्रिया):** महासागरीय जल की तुलना में समुद्री हिम आवरण का एल्बिडो (किसी सतह द्वारा सौर विकिरण को परावर्तित करने की दर) अधिक होता है। सामान्यतः समुद्री हिम आवरण के पिघलने की प्रक्रिया आरंभ होती है तो प्रायः हिम आवरण के सुदृढ़ीकरण का चक्र स्वतः आरंभ हो जाता है। यद्यपि, अधिक मात्रा में हिम आवरण पिघलने से समुद्र जल का अधिकांश भाग अनावृत्त हो जाता है परिणामस्वरूप सूर्य का प्रकाश जल में अधिक गहराई तक (dark water) तक प्रवेश करता है और समुद्र जल सूर्य के प्रकाश को अधिक मात्रा में अवशोषित करता है तथा इस सूर्य ऊष्मा जनित गर्म जल से और अधिक हिम आवरण पिघलने की प्रक्रिया आरंभ हो जाती है।

निष्कर्ष

आर्कटिक स्थित समुद्री हिम आवरण **जटिल वैश्विक प्रणाली** का एक भाग है। परिणामस्वरूप यह सभी अक्षांशों पर स्थित समुदायों को प्रभावित करती है। कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करके तथा वैश्विक प्रभाव वाले अन्य प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करके आर्कटिक स्थित समुद्री हिम आवरण की क्षति को काफी हद तक कम किया जा सकता है।

5.4. प्राकृतिक आपदाओं से सुरक्षा हेतु प्राकृतिक अवरोध (Natural Barriers to Natural Disasters)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा चक्रवात प्रभावित सुंदरवन क्षेत्र में मैंग्रोव पौधारोपण परियोजना शुरू की गई है। इसके तहत 5 करोड़ मैंग्रोव के वृक्ष लगाने का लक्ष्य रखा गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- मई माह में **भारत और बांग्लादेश में आए शक्तिशाली चक्रवात तूफान "अम्फान" (Amphan)** सुंदरवन डेल्टा के विशाल मैंग्रोव वनों से होकर गुजरा था। इसके चलते 1,600 वर्ग किलोमीटर वनों (लगभग 4,200 वर्ग किलोमीटर मैंग्रोव वनों में से) का ह्रास हुआ है।
- इसलिए वर्तमान वृक्षारोपण अभियान का उद्देश्य इस परियोजना को एक महीने के भीतर पूर्ण करना है।

चक्रवातों हेतु प्राकृतिक अवरोधकों के रूप में मैंग्रोव

- ऐसे साक्ष्य प्राप्त हुए हैं कि **मैंग्रोव तथा अन्य प्राकृतिक अवरोध** सुनामी, चक्रवातों और अन्य प्राकृतिक आपदाओं से उत्पन्न जोखिमों से तटीय क्षेत्रों को सुरक्षा प्रदान करने हेतु महत्वपूर्ण घटक हैं।
- संरक्षित उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय तटों और ज्वारनदमुख के साथ मैंग्रोव आर्द्रभूमियां पाई जाती हैं। ये आर्द्रभूमियां विशेष रूप से टायफून, चक्रवात, हरिकेन जैसे उष्णकटिबंधीय तूफानों और सुनामी के विरूद्ध अवरोध के रूप में कार्य करती हैं। ये संपत्ति और मानवीय क्षति को कम करने की दिशा में विशेष महत्व रखती हैं।
  - **सुंदरवन का सघन मैंग्रोव वन एक ढाल की भांति कार्य करता है।** तूफानों के इस डेल्टा से होकर गुजरने की स्थिति में ये मैंग्रोव न केवल वायु की गति को काफी कम करने में सहायता करते हैं, बल्कि लहरों और तूफान की तीव्रता को भी मंद करने में सहायता करते हैं।
  - **सुंदरवन डेल्टा की अवस्थिति और वक्रता** ऐसी है कि जहां मैंग्रोव वनों से टकराने के अधिकांश चक्रवातों की दिशा **बांग्लादेश की ओर परिवर्तित हो जाती है।** उदाहरण के लिए- वर्ष 2019 में चक्रवात बुलबुल इस डेल्टा से टकराने के बाद बांग्लादेश की ओर परिवर्तित हो गया था।
  - उड़ीसा स्थित **भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के मैंग्रोव वन भी उच्च वेग वाली पवनों को सहन करने में सक्षम हैं तथा इन्होंने चक्रवात अम्फान के दौरान उड़ीसा तट को संरक्षण प्रदान किया था।** वर्ष 1999 के सुपर चक्रवात के दौरान भी यह क्षेत्र संरक्षित रहा था क्योंकि यहाँ के मैंग्रोव वन तीव्र पवनों के वेग को सहन करने में सफल रहे थे।

आपदाओं से सुरक्षा हेतु प्राकृतिक अवरोध {जैव-ढाल (Bio-Shields)}

- पारिस्थितिक तंत्र और आपदाएं एक-दूसरे से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े होते हैं। पारिस्थितिक तंत्र आधारित दृष्टिकोण आपदा और जलवायु जोखिम को कम करने में एक प्रभावी साधन हो सकते हैं। ये दृष्टिकोण **जोखिम समीकरण के निम्नलिखित तीन घटकों को कम करने** के कुछ तरीकों में से एक हैं:
  - जोखिमों के प्रभावों का शमन और प्रतिरोधक क्षमता विकसित करना;
  - सुभेद्यता को कम करने के लिए पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं प्रदान करना; तथा
  - अत्यधिक जोखिम वाले क्षेत्रों में प्राकृतिक अवसंरचना की स्थापना द्वारा जोखिम को कम करना।
- हालांकि, **पारिस्थितिक तंत्र द्वारा सभी जोखिमों का प्रभावी ढंग से शमन नहीं किया जा सकता** है, उदाहरण के लिए- अधिक तीव्रता वाले भूकंपों के दौरान ये बहुत अधिक कारगर नहीं होते हैं। इसी प्रकार, वर्ष 2004 में हिंद महासागर में आई सुनामी और जापान में वर्ष 2011 के तोहोकू भूकंप के दौरान तटीय वनों द्वारा केवल सीमित सुरक्षा प्रदान की गयी थी।

विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों का जोखिम शमन कार्य (Hazard mitigation functions of different ecosystems)

पारिस्थितिक तंत्र	जोखिम/संकट शमन
पर्वतीय वन, पहाड़ियों की ढाल पर वनस्पति	• वनस्पति आवरण और वृक्षों की जड़ें मृदा अपरदन से सुरक्षा प्रदान करती हैं। ये अपनी जड़ों द्वारा मृदा को बांधे रखते हैं जिससे पहाड़ी ढलानों की स्थिरता में वृद्धि होती है एवं भू-स्खलन को रोकने में मदद मिलती है। • वन शैल पात (rock-fall) से सूरक्षा प्रदान करते हैं और हिम आवरण को बनाए रखने में मदद करते हैं, जिससे हिमस्खलन का जोखिम कम हो जाता है। • जल ग्रहण क्षेत्रों के वन (विशेष रूप से प्राथमिक वन) वर्षा जल के भूमिगत रिसाव में वृद्धि कर व बाढ़ के जल के चरम प्रवाह को मंद कर बाढ़ जनित जोखिम को कम करते हैं। • वाटरशेड क्षेत्र में वन जल पुनर्भरण, सूखा शमन एवं पेयजल आपूर्ति के लिए महत्वपूर्ण होते हैं।
आर्द्रभूमि, बाढ़ के मैदान	• आर्द्रभूमि और बाढ़ के मैदान तटीय क्षेत्रों एवं अंतर्देशीय नदी द्रोणियों में आने वाली बाढ़ को नियंत्रित करने में मदद करते हैं। ये हिमनदों के पिघलने से पर्वतीय क्षेत्रों में आने वाली बाढ़ को भी नियंत्रित करने में सहायता करते हैं। • पीटभूमि, आर्द्र घासभूमि और अन्य आर्द्रभूमि जल को संग्रहित करती हैं और इसे धीरे-धीरे निष्कासित करती हैं, जिससे अपवाह की गति और मात्रा कम हो जाती है।

VISION IAS

	• तटीय आर्द्रभूमि, ज्वारीय मैदान, डेल्टा और ज्वारनदमुख तूफान महोर्मि (storm surge) व ज्वारीय तरंगों की ऊंचाई और गति को कम कर देते हैं। • दलदल भूमि, झीलें और बाढ़ के मैदान आर्द्र मौसम के संग्रहित जल को सूखे की अवधि में धीरे-धीरे प्रवाहित कर नदी के प्रवाह को बनाए रखते हैं।
तटीय क्षेत्र (मैंग्रोव, लवणीय जल क्षेत्र, प्रवाल भित्तियां, रोधिका द्वीप, बालू टिब्बे)	• तटीय पारिस्थितिक तंत्र हरिकेन, तूफान महोर्मि, बाढ़ और अन्य तटीय खतरों से सूरक्षा प्रदान करते हैं। तटीय पारिस्थितिक तंत्र के अंतर्गत प्रवाल भित्तियां, समुद्री घास और बालू टिब्बे (sand dunes)/तटीय आर्द्र भूमि/तटीय वन संयुक्त रूप से चक्रवाती तूफ़ान से सुरक्षा प्रदान करती हैं। • तटीय आर्द्र भूमि तटीय क्षेत्रों में लवणीय जल के प्रवेश को बाधित करती हैं तथा अवसाद और कार्बनिक पदार्थों को रोककर समुद्री जल स्तर में धीमी वृद्धि को बनाए रखने में मदद करती हैं। • अपारगम्य प्राकृतिक अवरोध, जैसे कि बालू टिब्बे (संबद्ध पादप समुदाय के साथ) और रोधिका द्वीप (barrier islands), तरंगीय ऊर्जा को बाधित करते हैं तथा समुद्री लहरों, धाराओं, तूफान महोर्मि और सुनामी के विरूद्ध अवरोधकों के रूप में कार्य करते हैं।
शुष्क भूमि	• प्राकृतिक वनस्पति प्रबंधन और शुष्क भूमि पर वनस्पतियों का पुनर्स्थापन मरुस्थलीकरण को नियंत्रित करने में मदद करते हैं, क्योंकि वृक्ष, घास और झाड़ियां मृदा संरक्षण और आर्द्रता को बनाए रखती हैं। • रक्षक मेखलाएं (Shelterbelts), हरित पट्टी और अन्य प्रकार के सजीव बाड़, पवन से होने वाले अपरदन और रेतीले तूफानों के विरूद्ध बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं। • शुष्क भूमि क्षेत्रों में वनस्पति आवरण बनाए रखने और छाया में उगाई जाने वाली फसलों, पोषक तत्व समृद्धकारी पौधों एवं वनस्पति अपशिष्ट के उपयोग जैसी कृषि पद्धतियां सूखे को सहन करने की क्षमता में वृद्धि करती हैं। • शुष्क भूदृश्यों में नियंत्रित दहन और मानव द्वारा निर्धारित मात्रा में आग लगा कर किसी अवांछनीय व्यापक स्तर के दावानल (wildfire) को रोका जा सकता है।

सुंदरवन के बारे में

- सुंदरवन मैंग्रोव वन (1,40,000 हेक्टेयर क्षेत्र में विस्तृत) विश्व के सबसे बड़े मैंग्रोव वनों में से एक हैं। यह बंगाल की खाड़ी में गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना नदियों के डेल्टा के मध्य स्थित है। **सुंदरवन** भारत और बांग्लादेश दोनों राष्ट्रों में फैला हुआ विश्व का सबसे बड़ा नदी डेल्टा है। भारतीय क्षेत्र में अवस्थित सुंदरवन यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल (World Heritage site) का हिस्सा है। वर्ष 1987 में इसे यह दर्जा प्राप्त हुआ था।
- यह स्थल **ज्वारीय जलमार्गों, पंक भूमि और लवण-सहिष्णु मैंग्रोव वनों के लघु द्वीपसमूहों के जटिल नेटवर्क** से घिरा हुआ है।
- यह क्षेत्र जैव-विविधता के लिए भी प्रसिद्ध है, जिसमें 260 पक्षी प्रजातियां, बंगाल टाइगर और अन्य संकटापन्न (threatened) प्रजातियां, यथा मगरमच्छ और इंडियन पाइथन (भारतीय अजगर) सम्मिलित हैं।

मैंग्रोव आवरण: भारत वन स्थिति रिपोर्ट (India State of Forest Report), 2019 के अनुसार

- वर्ष 2017 के आकलन की तुलना में देश के **मैंग्रोव आवरण में 54 वर्ग किलोमीटर की निवल वृद्धि** हुई है।
- **देश में मैंग्रोव आवरण लगभग 4,975 वर्ग किलोमीटर** है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15% है। भारत के मैंग्रोव आवरण में पश्चिम बंगाल की 42.45% हिस्सेदारी है, जिसके बाद गुजरात (23.66%) और अंडमान व निकोबार द्वीप समूह (12.39%) का स्थान है।
- विश्व का लगभग 40% मैंग्रोव आवरण दक्षिण पूर्व एशिया और दक्षिण एशिया में पाए जाते हैं। दक्षिण एशिया में स्थित कुल मैंग्रोव आवरण में भारत की हिस्सेदारी लगभग 3% है।
- **मैंग्रोव आवरण के समक्ष खतरे:** जलवायु परिवर्तन, पर्यावास निम्नीकरण, मानवीय हस्तक्षेप, जलावन लकड़ी का संग्रह आदि। इसके अतिरिक्त, मैंग्रोव प्रजातियों के पुनर्जनन और वृद्धि के लिए किसी भी अधिक ऊंचाई वाले स्थानों की अनुपलब्धता को विश्व वन्यजीव कोष (World Wildlife Fund) द्वारा मैंग्रोव आवरण में कमी का सबसे महत्वपूर्ण कारण बताया गया है।

VISION IAS

5.5. शहरी बाढ़ (Urban Flooding)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **ग्रेटर मुंबई नगर निगम** के साथ मिलकर **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES)** ने मुंबई के लिए **'IFLOWS-मुंबई'** {अर्थात् एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली (Integrated Flood Warning System: IFLOWS)-मुंबई} नामक एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली विकसित की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- IFLOWS-मुंबई, मुंबई हेतु एक अत्याधुनिक एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली है जो तात्कालिक मौसम की अद्यतन जानकारी के साथ-साथ **तीन दिन पहले बाढ़ या जलभराव की स्थिति से संबंधित अनुमान** प्रदान करते हुए मुंबई शहर को बाढ़ग्रस्ता से निपटने में सक्षम बनाएगी।
- यह विशेष रूप से अत्यधिक वर्षा और चक्रवातों के दौरान बाढ़ की **पूर्व चेतावनी** प्रदान करने में मदद करेगी, जिसमें प्रभावित होने की संभावना वाले निचले क्षेत्रों हेतु **वर्षा की जानकारी, ज्वार स्तर, तूफान की तीव्रता** आदि के संबंध में चेतावनी सम्मिलित है।
- इसे एक मॉड्यूलर संरचना पर निर्मित किया गया है। इसमें डेटा एसिमिलेशन, बाढ़, जलप्लावन (Inundation), सुभेद्यता, जोखिम, डिसिमिनेशन मॉड्यूल और निर्णय समर्थन प्रणाली (Decision Support System) जैसे **सात मॉड्यूल** शामिल हैं।
- इस प्रणाली में सम्मिलित हैं-
    - **मौसम मॉडल:** इसके तहत 'राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र' (National Centre for medium Range Weather Forecasting: NCMRWF) तथा 'भारत मौसम विभाग' (India Meteorological Department: IMD) से मौसम से संबंधित आंकड़े लिए जाएंगे;
    - **फील्ड (क्षेत्रीय डेटा):** इसके तहत भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (Indian Institute of Tropical Meteorology: IITM), बृहन्मुंबई नगर निगम (Municipal Corporation of Greater Mumbai: MCGM) और IMD द्वारा स्थापित रेन गेज नेटवर्क स्टेशनों द्वारा प्रदत्त क्षेत्रीय डेटा को एकत्रित किया जाएगा; तथा
    - **अवसंरचना एवं भूमि उपयोग पर थीमेटिक लेयर संबंधी जानकारी:** इसे MCGM द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा।
- **मुंबई इस प्रणाली को स्थापित करने वाला चेन्नई के बाद दूसरा शहर है।** बेंगलुरु और कोलकाता के लिए भी इसी प्रकार की प्रणालियां विकसित की जा रही हैं।
- ये प्रणालियां महत्वपूर्ण हैं क्योंकि मुंबई, चेन्नई, दिल्ली, कोलकाता आदि जैसे कई भारतीय शहरों को अधिक अवधि वाले शहरी बाढ़ का सामना करना पड़ रहा है।

शहरी बाढ़ के बारे में

- शहरी बाढ़ का तात्पर्य तीव्र वर्षा (अपारगम्य सतहों पर) के कारण विशेष रूप से सघन आबादी वाले शहरी क्षेत्रों में जलभराव की स्थिति से है, जो जल निकासी प्रणालियों की क्षमता को सीमित करते हैं।
- यह ग्रामीण बाढ़ से पूर्णतः भिन्न होती है क्योंकि शहरीकरण जलभराव जैसी स्थितियों के विकास को बढ़ावा देते हैं जिससे **बाढ़ग्रस्तता की स्थिति 1.8 से 8 गुना और बाढ़ की मात्रा 6 गुना तक बढ़ जाती है।** फलस्वरूप, तीव्र वर्षण के कारण, कई बार कुछ मिनटों में ही जलभराव/जलप्लावन जैसी स्थितियां उत्पन्न हो जाती हैं।
- **शहरी बाढ़ के कारण निम्नलिखित पर व्यापक प्रभाव पड़ता है:**
    - इससे महत्वपूर्ण शहरी अवसंरचना क्षतिग्रस्त हो जाती है, जिससे परिवहन और विद्युत आपूर्ति बाधित हो जाती है,
    - जीवन हानि और संपत्ति की क्षति,
    - जलजनित और वेक्टर जनित संक्रमण के संपर्क में आने के कारण महामारी का खतरा,
    - जल की गुणवत्ता में गिरावट,
    - औद्योगिक गतिविधि, आपूर्ति श्रृंखला आदि में व्यवधान के कारण आर्थिक हानि,
    - निचले क्षेत्रों की जनसंख्या का विस्थापन,
    - दुर्घटनाएं और शॉर्ट सर्किट के कारण आग आदि।

VISION IAS

शहरी बाढ़ को बढ़ावा देने वाले कारक

मौसम विज्ञान संबंधी कारक	जल विज्ञान संबंधी कारक	मानवीय कारक
• **भारी वर्षा** • **चक्रवाती तूफान** • **छोटे पैमाने पर तूफान** • **बादल फटना (मेघ प्रस्फुटन)** • **हिमनद झील प्रस्फोट**	• वाटरशेड के विभिन्न भागों से जल अपवाह का एकीकरण • जल निकासी में बाधा उत्पन्न करने वाले उच्च ज्वार • अभेद्य/अपारगम्य आवरण की उपस्थिति • मृदा की आर्द्रता का उच्च स्तर • मंद प्राकृतिक सतही निस्पंदन (infiltration) दर • तट के ऊपरी प्रवाह प्रणाली तथा चैनल नेटवर्क की अनुपलब्धता	• **भूमि उपयोग में परिवर्तन** (जैसे- शहरीकरण, निर्वनीकरण के कारण सतही छिद्र का बंद हो जाना) अपवाह और अवसाद में वृद्धि • फ्लड प्लेन (बाढ़ग्रस्त मैदानी क्षेत्रों) का **अतिक्रमण** जो जल प्रवाह को बाधित करते हैं • **बाढ़ प्रबंधन अवसंरचना** का अक्षम होना या गैर-प्रबंधन • **जलवायु परिवर्तन** से वर्षा और बाढ़ की दर तथा आवृत्ति प्रभावित होती है और साथ ही यह **विषम मौसमी घटनाओं** को उत्पन्न करता है • **शहरी ऊष्मा द्वीप प्रभाव** के कारण स्थानीय शहरी जलवायु परिवर्तित हो जाती है जिसके कारण वर्षा की घटनाएं बढ़ सकती हैं • शहरों/कस्बों के ऊपर स्थित **बांधों से अचानक जल का निष्कासन** • **ठोस अपशिष्ट का अनुचित निपटान** जिससे जल निकासी प्रणाली अवरुद्ध हो जाती है।

आगे की राह

- निर्णयन और बाढ़ शमन अवसंरचना संबंधी योजनाओं के निर्माण में शहरी स्थानीय निकायों को सशक्त और जागरूक बनाकर **संधारणीय शहरी नियोजन** के लिए **एकीकृत दृष्टिकोण** अपनाया जाना चाहिए।
- समुदायों के मध्य लोचशीलता को बढ़ाने और अवसंरचना की अनुकूलन क्षमता पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।
- शहरी डिजाइन और नियोजन को **जल संवेदनशील** होना चाहिए तथा नियोजन में स्थलाकृति, सतहों के प्रकार (भेद्य या अभेद्य), प्राकृतिक जल निकासी आदि का ध्यान रखा जाना चाहिए।
- **सुभेद्यता विश्लेषण और जोखिम आकलन** को शहरी मास्टर प्लान के एक भाग के रूप में शामिल किया जाना चाहिए।
- **सुदृढ़ कानूनों** के माध्यम से फ्लड प्लेन/शहरी अतिक्रमण को रोकने में सहायता मिलेगी और **पर्याप्त किफायती आवास प्रदान करके** संवेदनशील क्षेत्रों में अतिक्रमण को रोका जा सकता है जो बदलती जलवायु के प्रति सुभेद्य व्यक्तियों की संख्या कम करने में सहायता कर सकते हैं।

शहरी बाढ़ पर राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा-निर्देश

यह **शहरी विकास मंत्रालय** को शहरी बाढ़ हेतु एक **नोडल मंत्रालय** के रूप में निर्दिष्ट करता है। इस दिशा-निर्देश के प्रमुख प्रावधानों में शामिल हैं-

पूर्व चेतावनी प्रणाली एवं संचार:

- सभी शहरी केंद्रों में पूर्व चेतावनी प्रदान करने के लिए **राष्ट्रीय जल-मौसम विज्ञान नेटवर्क** बनाया जाना चाहिए।
- IMD मुख्यालय में **'स्थानीय नेटवर्क प्रकोष्ठ'** के साथ **वास्तविक समय पर वर्षा के आंकड़े एकत्र करने के लिए स्थानीय नेटवर्क** विकसित किया जाना चाहिए।
- **वाटरशेड के आधार पर शहरों/कस्बों को उप-विभाजित किया** जाना चाहिए। साथ ही, वाटरशेड के आधार पर शहरी क्षेत्रों के लिए वर्षा के पूर्वानुमान हेतु प्रोटोकॉल विकसित किया जाना चाहिए।

अर्बन ड्रेनेज सिस्टम (शहरी जलनिकासी प्रणाली) की डिजाइन और प्रबंधन

- **वर्तमान स्टॉर्म वाटर ड्रेनेज सिस्टम** (तूफ़ान के कारण इकट्ठा होने वाली जल की निकासी प्रणाली) की वाटरशेड आधारित और वार्ड आधारित सूची तैयार की जानी चाहिए।
- प्रति वर्ष 31 मार्च तक **सभी प्रमुख नालों/नालियों की मानसून पूर्व गाद निकासी** कार्य को पूर्ण किया जाना चाहिए।
- शहरी क्षेत्र के प्रत्येक भवन में अभिन्न घटक के रूप में **वर्षा जल संचयन** प्रणाली को स्थापित किया जाना चाहिए।
- सार्वजनिक उद्यानों से संबंधित योजनाओं के निर्माण में **वर्षा उद्यानों की अवधारणा** को सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- जल और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के बीच एकीकृत नियोजन एवं अंतरक्रिया को शामिल किया जाना चाहिए।

शहरी बाढ़ आपदा जोखिम प्रबंधन

- जोखिम आकलन **बहु-जोखिम अवधारणा** के साथ किया जाना चाहिए जिससे **विश्वसनीय भूमि उपयोग योजना** को बढ़ावा मिल सके।

VISION IAS

- **अनुसंधान अग्रलिखित तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केंद्रित होना चाहिए:** जोखिम पहचान, रिस्क पूलिंग और जोखिम हस्तांतरण। संपत्ति और लोगों दोनों पर केंद्रित जोखिम आकलन का कार्य संपन्न किया जाना चाहिए।
- भू-उपयोग, स्थलाकृति, जल निकासी क्षेत्र, निकास प्रणाली और वर्तमान स्टॉर्म जल निकास प्रणाली की क्षमता के रूप में विद्यमान क्षेत्र की भौतिक विशेषताओं के अनुसार **संभावित क्षति वाले क्षेत्रों की पहचान** की जानी चाहिए।
- **मानचित्रण संबंधी सूचनाओं का राष्ट्रीय डाटाबेस:** विभिन्न वार्ड/सामुदायिक स्तर सूचनाओं का मानचित्रण करने के लिए आवश्यक डाटाबेस को सभी शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) और संबंधित विभागों/एजेंसियों/हितधारकों के लिए सुलभ बनाया जाना चाहिए।
- **राष्ट्रीय शहरी सूचना प्रणाली (National Urban Information System: NUIS)** द्वारा सामाजिक-आर्थिक आंकड़ों के साथ एकीकृत सामुदायिक स्तर पर मूलभूत सुविधाओं को शामिल किया जाना चाहिए।

तकनीकी-कानूनी व्यवस्था

- तूफ़ान के कारण इकठ्ठा होने वाली जल की निकासी (स्टॉर्म वाटर ड्रेनेज) से संबंधित मुद्दों को सभी EIA मानदंडों में शामिल किया जाना चाहिए।
- शहरी विस्तार को शहरी बाढ़ प्रबंधन के तहत शामिल किया जाना चाहिए।

क्षमता विकास, जागरूकता सृजन और प्रलेखन (Documentation)

- शहरी बाढ़ से संबंधित शिक्षा, संस्थागत और सामुदायिक क्षमता विकास, नागरिक समाज की भूमिका में वृद्धि, बीमा संबंधी जागरूकता आदि।
- जनप्रतिनिधियों तथा मीडिया की भूमिका पर भी विचार किया जाना चाहिए।

5.6. वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (One Sun One World One Grid)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा हाल ही में अपने **वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (OSOWOG) कार्यक्रम** हेतु एक दीर्घकालिक विजन, कार्यान्वयन योजना, रोड मैप और संस्थागत तंत्र के विकास के लिए एक अनुरोध प्रस्ताव या रिक्वेस्ट फॉर प्रपोजल (RfP) जारी किया गया है।

OSOWOG के बारे में

- OSOWOG से संबंधित विचार को पहली बार भारतीय प्रधान मंत्री द्वारा वर्ष 2018 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की पहली महासभा के दौरान उठाया गया था।
- OSOWOG पहल के माध्यम से भारत सरकार की यह योजना है कि नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों के स्रोतों को जोड़कर एक वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना की जाए, जिससे इन संसाधनों को समेकित रूप से पारस्परिक लाभ और वैश्विक संधारणीयता के लिए साझा किया जा सके।
- OSOWOG का उद्देश्य **'सूर्य की सतत उपलब्धतता'** का लाभ उठाना है। चूंकि, एक निश्चित अवधि के दौरान कुछ भौगोलिक स्थानों पर यह स्थिर रहता है, इसलिए **आपस में जुड़े ट्रांसमिशन लाइन्स (वितरण नेटवर्क)** का उपयोग कर सौर ऊर्जा का अधिकतम दोहन किया जा सकता है। वैश्विक ग्रिड की इस योजना को ISA से लाभ मिल सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance: ISA)

- ISA सौर ऊर्जा संसाधन संपन्न देशों (जो पूरी तरह या आंशिक रूप से कर्क रेखा और मकर रेखा के बीच स्थित हैं) का एक **संधि आधारित अंतर-सरकारी संगठन** है। इसे इन राष्ट्रों की विशेष ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए स्थापित किया गया है।
- ISA की घोषणा वर्ष 2015 में भारत के प्रधान मंत्री और फ्रांस के राष्ट्रपति द्वारा **फ्रांस के पेरिस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन के 21वें सत्र (COP-21)** में की गई थी।
- इसका मुख्यालय **भारत के गुरुग्राम** में स्थित है।
- इसमें **67 सदस्य देश शामिल हैं,** जिन्होंने ISA फ्रेमवर्क समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं और इसकी अभिपुष्टि (ratification) की है।

- इंटरनकेक्टेड ग्रिड की परिकल्पना में **भारत** और **दो बड़े जोन** सम्मिलित हैं:
  - **पूर्वी क्षेत्र में** म्यांमार, वियतनाम, थाईलैंड, लाओस, कंबोडिया आदि देश शामिल हैं; तथा
  - **पश्चिमी क्षेत्र में** मध्य-पूर्व और अफ्रीका के देश सम्मिलित हैं।
- इस पहल को **विश्व बैंक** के **तकनीकी सहायता कार्यक्रम** के अंतर्गत शामिल किया है। **निम्नलिखित 3 चरणों में इसकी योजना बनाई गई है:**
  - **चरण-I: मध्य पूर्व, दक्षिण एशिया तथा दक्षिण-पूर्व एशिया (Middle East-South Asia-South East Asia: MESASEA) को आपस में जोड़ना:**
    - इसके तहत सौर एवं अन्य अक्षय ऊर्जा संसाधनों को साझा करने के लिए भारतीय ग्रिड को MESASEA ग्रिड से परस्पर जोड़ने की योजना है। इससे अधिकतम मांग के समय में भी विद्युत आवश्यकताओं को पूर्ण किया जा सकता है।

- इसके लिए इन क्षेत्रों के सभी देशों की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का आकलन किया जाएगा। साथ ही, ये देश अपनी विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपने नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों को कैसे साझा करेंगे और तर्कसंगत प्रशुल्क (टैरिफ) क्या हो, इसके संबंध में उपयुक्त तरीके की खोज के लिए एक अध्ययन किया जाएगा।

- **चरण-II: सौर एवं अन्य नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन संपन्न क्षेत्रों को आपस में जोड़ना:**
  - सौर एवं अन्य नवीकरणीय ऊर्जा संपन्न क्षेत्रों के देशों में उत्पादित अधिशेष विद्युत को साझा करने के लिए MESASEA ग्रिड को **अफ्रीकी पॉवर पूल** के साथ परस्पर जोड़ा जाएगा।
- **चरण-III:** इसके तहत वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए **वैश्विक इंटरकनेक्शन** की परिकल्पना की गयी है।

महत्व

- **इससे एक-दूसरे से जुड़े क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय ग्रीन ग्रिड का सृजन संभव हो पाएगा:** एक परस्पर संबद्ध ग्रिड से निम्नलिखित लाभ प्राप्त होंगे:
  - यह अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर **नवीकरणीय ऊर्जा के साझाकरण** व्यवस्था को स्थापित कर सकता है। इससे साझेदार संस्थाओं को नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों में निवेश हेतु आकर्षित करने के साथ **कौशल, तकनीकी और वित्त के उपयोग** में सहायता मिलेगी।
  - अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पॉवर सिस्टम के विस्तार से डेवलपर्स और बाजार प्रतिभागी, **कम परियोजना लागत, उच्च कार्यक्षमता और पूंजी उपयोग में वृद्धि** के माध्यम से आपूर्ति और मांग दोनों के संदर्भ में **इकॉनमी ऑफ़ स्केल** का लाभ उठा सकेंगे।
  - इससे विभिन्न देश **प्राकृतिक संसाधनों का तुलनात्मक लाभ** प्राप्त करने में सक्षम हो सकते हैं, क्योंकि नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों द्वारा उत्पादित अधिशेष विद्युत दूसरे देशों को निर्यात की जा सकती है।
  - **एक-दूसरे से जुड़े क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय ग्रीन ग्रिड** से उन क्षेत्रों के विद्युतीकरण में सहायता मिलेगी जहां बिजली की पहुंच नहीं है। साथ ही, इससे **संधारणीय विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal: SDG) 7** को प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। ज्ञातव्य है कि, SDG-7 में वहनीय, विश्वसनीय, संधारणीय और आधुनिक ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में वृद्धि से देशों को ऊर्जा के स्वच्छ स्रोतों की तरफ अग्रसर होने और **पेरिस जलवायु समझौते** के अंतर्गत लिए गए संकल्पों को पूरा करने में सहायता मिलेगी।
  - समन्वित प्रयास से उच्च विद्युत क्षमता वाले सुदूर बंजर क्षेत्रों (जैसे- मरुस्थल और पहाड़ी क्षेत्र) में सौर ऊर्जा के दोहन में सहायता प्राप्त हो सकती है।
- **इसे भारत की विदेश नीति के एक उपकरण के रूप में भी देखा जा रहा है:** पेरिस जलवायु समझौते से संयुक्त राज्य अमेरिका के अलगाव को देखते हुए, भारत OSOWOG के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में अपनी राष्ट्रीय पहचान को स्थापित कर सकता है।
  - इससे भारत के राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केंद्रों को क्षेत्रीय और वैश्विक प्रबंधन केंद्र के रूप में स्थापित किया जा सकता है।
- **चीन की वन बेल्ट वन रोड (OBOR) पहल का प्रत्युत्तर:** अन्य देशों को **OBOR** में शामिल करने हेतु चीन द्वारा लगातार प्रयास किया जा रहा है। इसके लिए चीन एशिया, अफ्रीका और यूरोप में अवसंरचनात्मक परियोजनाओं में निवेश कर रहा है जिसमें रेलवे, बंदरगाह, पॉवर ग्रिड सम्मिलित हैं।

चुनौतियां

- **साइबर हमलों (cyber-attack) से संबंधित जोखिम:** सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) आधारित इंटरकनेक्टेड ग्रिड प्रबंधन और वितरण पर साइबर हमले से संबंधित जोखिम उत्पन्न हो सकता है। यह देशों को इलेक्ट्रिसिटी ग्रिड में भागीदार बनने से रोक सकता है, क्योंकि ये ग्रिड राष्ट्रों की महत्वपूर्ण अवसंरचनाएं होती हैं।
- **अप्रत्याशित आपूर्ति (Unpredictable supply):** सतत उत्पादन की कमी और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में दैनिक और मौसम आधारित भिन्नताओं के कारण इसके आपूर्ति की ठोस भविष्यवाणी नहीं की सकती है।
- **तकनीकी चुनौतियां:** एक-दूसरे से जुड़े होने और लंबी दूरी तक विद्युत पारेषण के कारण ऐसी परियोजनाओं से ऊर्जा क्षय, पारेषण में बाधा और ब्लैकआउट की समस्या व्युत्पन्न हो सकती है।
- **क्षेत्रीय राजनीतिक निहितार्थ:** युद्ध/संघर्ष के समय रणनीतिक लाभ प्राप्त करने हेतु इन सेवाओं को एक उपकरण के तौर पर प्रयोग किया जा सकता है।
- **विनियामकीय बाधाएं:** विभिन्न अधिकार-क्षेत्र, क्षेत्रीय योजनाएं और निवेश लागत को कैसे साझा किया जाए, इससे संबंधित समझौतों का समायोजन या समन्वय करना कठिन हो सकता है।

VISION IAS

आगे की राह

- भागीदार देशों को ऊर्जा उपयोगिताओं और संचालन के लिए **साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में सहयोग** प्रदान करना चाहिए। साथ ही, ग्रिड की सुरक्षा के लिए मानकों को भी स्थापित किया जाना चाहिए और साइबर हमले से सुरक्षा हेतु **आकस्मिक ढांचे (contingency plans)** को भी विकसित करना चाहिए।
- समन्वय के लिए राजनीतिक वार्ता के माध्यम से **शासकीय संस्थानों और क्षेत्रीय बाजार ढांचे** को विकसित करना चाहिए।
- निष्पक्ष व्यापार को बढ़ावा देने, घरेलू क्षेत्र में सुधार करने, पारदर्शिता अपनाने, साथ ही परस्पर सम्बद्ध प्रणाली के प्रभावी प्रबंधन हेतु **सीमा-पार मूल्य निर्धारण (cross-border pricing) और व्यापार विनिमय के डिजिटल मानक को स्थापित किया जाना** चाहिए।

5.7. विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producers Responsibility)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार द्वारा "प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम (Plastic Waste Management Rules: PWMR), 2016" के अंतर्गत 'विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व के लिए एकल ढांचा (यूनिफॉर्म फ्रेमवर्क)' का मसौदा जारी किया गया है।

विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producers Responsibility: EPR) फ्रेमवर्क के मसौदे के बारे में:

- EPR रणनीति के अंतर्गत अपशिष्ट के निपटान का दायित्व विनिर्माता/उत्पादक का होता है। वस्तुओं के पुन: उपयोग, पुनर्चक्रण व पर्यावरण-अनुकूल निपटान को बढ़ावा देने के लिए इस रणनीति का प्रयोग किया जाता है।
- **PWMR, 2016 के अंतर्गत एकल EPR ढांचे के लिए मुख्यतः तीन मॉडल प्रस्तावित किए गए हैं:**
  - **प्लास्टिक क्रेडिट मॉडल:**
    - इसके तहत एक उत्पादक को स्वयं की पैकेजिंग को पुनर्चक्रित करने की आवश्यकता नहीं होती है। हालांकि, उसे अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए अपने पैकेजिंग अपशिष्ट के बराबर मात्रा में अपशिष्ट एकत्र कर उसका पुनर्चक्रण सुनिश्चित करना आवश्यक होता है।
    - उत्पादक एवं संसाधक/निर्यातक वार्ता के आधार पर निर्धारित किए गए एक मूल्य एवं अन्य शर्तों पर वित्तीय लेनदेन के लिए प्लास्टिक क्रेडिट का आदान-प्रदान कर सकते हैं।
  - **उत्पादक दायित्व संगठन (Producer Responsibility Organisations: PRO) मॉडल:**
    - इसके अंतर्गत, उत्पादकों की ओर से एक संगठन द्वारा अपशिष्ट का प्रबंधन किया जाएगा।
    - नगर निकाय भी PRO या अपशिष्ट संग्राहक के रूप में अपना पंजीकरण करा सकते हैं।
    - देश में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन को संचालित करने के लिए एक राष्ट्रीय PRO सलाहकार समिति का गठन किया जाएगा।
  - **शुल्क आधारित मॉडल:**
    - इसके अंतर्गत उत्पादक द्वारा, केंद्रीय स्तर पर गठित EPR कॉर्पस फंड (corpus fund) में निवेश/अंशदान किया जाएगा। इसके लिए प्रत्येक उत्पादक को प्लास्टिक अपशिष्ट के उत्पादन के आधार पर निवेश/अंशदान करना होगा।
    - इसके तहत एक विशेष प्रयोजन वाहन (Special Purpose Vehicle) द्वारा प्रबंधित एक एस्क्रौ खाता उपलब्ध कराया जाएगा। निजी एवं अन्य हितधारक इसकी सदस्यता ग्रहण कर सकते हैं।
- यदि उत्पादक अपने **लक्षित संग्रह को पूरा करने में विफल** रहते हैं, तो उन पर जुर्माना लगाया जाएगा। इस धन का उपयोग प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन हेतु अवसंरचना निर्माण में किया जाएगा।
- यह **लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एक क्रमिक तरीके/स्तरीय नियोजन** की अनुशंसा करता है। इस प्रकार अपशिष्ट पुनर्चक्रण के लिए पहले वर्ष में 30% का लक्ष्य निर्धारित कर अगले पांच वर्षों में 90% तक के लक्ष्य को प्राप्त किया जाना है।
- एक प्रभावी अपशिष्ट पृथक्करण, संग्रहण, परिवहन तथा पुनर्चक्रण को प्राप्त करने के लिए **सूचना, शिक्षा एवं संचार (IEC)** के प्रावधान भी इसके तहत शामिल किए गए हैं।
- निगरानी व्यवस्था में सुधार करने और पारदर्शिता लाने के उद्देश्य से **सभी हितधारकों** को सूचीबद्ध करने हेतु **एकल राष्ट्रीय रजिस्ट्री** की स्थापना की जाएगी।
- **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड** द्वारा **EPR की निगरानी** की जाएगी।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (वर्ष 2018 में संशोधित)

- इसके तहत प्लास्टिक कैरी बैग की **न्यूनतम मोटाई 50 माइक्रोन** निर्धारित की गयी है। इससे लागत में वृद्धि होगी तथा मुफ्त कैरी बैग प्रदान करने की प्रवृत्ति में भी कमी आएगी।

VISION IAS

- **स्थानीय निकायों का दायित्व:** ग्रामीण क्षेत्रों में प्लास्टिक के प्रयोग में वृद्धि के कारण ग्रामीण क्षेत्रों को भी इन नियमों के अंतर्गत शामिल किया गया है। हालांकि, कार्यान्वयन संबंधी दायित्व को ग्राम सभा को सौंपा गया है।
- **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व:** उत्पादकों एवं ब्रांड मालिकों को उनके उत्पादों द्वारा जनित अपशिष्टों के एकत्रण हेतु उत्तरदायी बनाया गया है।
- **उत्पादकों के लिए अपने वेंडर्स का विवरण रखना अनिवार्य किया गया है,** जिन्हें उन्होंने कच्चे माल की आपूर्ति की है। यह असंगठित क्षेत्र में इन उत्पादों के विनिर्माण पर अंकुश लगाने के लिए किया गया है।
- **अपशिष्ट उत्पादक का दायित्व:** ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियमों के अनुसार प्लास्टिक अपशिष्ट के सभी संस्थागत उत्पादकों को अपशिष्ट के पृथकरण एवं एकत्रण हेतु उत्तरदायी बनाया गया है, तथा पृथक किए गए अपशिष्ट को अधिकृत अपशिष्ट निपटान सुविधाओं को सौंपा जाएगा।
- **स्ट्रीट वेंडर्स एवं खुदरा विक्रेताओं की जिम्मेदारी:** इनके द्वारा कैरी बैग की बिक्री नहीं की जाएगी, अन्यथा उन पर जुर्माना लगाया जाएगा। स्थानीय निकायों को पंजीकरण शुल्क का भुगतान करने के पश्चात् केवल पंजीकृत दुकानदारों को ही प्लास्टिक कैरी बैग देने/विक्रय करने की अनुमति होगी।
- **सड़क निर्माण या ऊर्जा पुनःप्राप्ति के लिए प्लास्टिक के उपयोग को बढ़ावा दिया जाएगा।**
- उत्पादक/आयातक आदि के पंजीकरण के लिए एक **केंद्रीय पंजीकरण प्रणाली (Central Registration System)** की स्थापना की गई है।
- इसमें **बहु-स्तरित प्लास्टिक (Multi-layered Plastic: MLP)** को चरणबद्ध रूप से समाप्त करने का प्रावधान किया गया है। ये MLP गैर-पुनर्चक्रण या गैर-ऊर्जा पुनर्प्राप्ति योग्य होते हैं या जिनका कोई वैकल्पिक उपयोग नहीं होता है।

EPR ढांचे के लाभ:

- EPR के अंतर्गत **क्लोज्ड लूप दृष्टिकोण (closed loop approach)** को शामिल करने से सृजित अपशिष्ट का दूसरे उत्पादों के उत्पादन में उपयोग किया जाता है। इस प्रकार, नए उत्पादों के उत्पादन में अपशिष्टों का उपयोग, लागत को कम करता है।
- साथ ही, यह **अपशिष्ट द्वारा उत्पन्न जोखिमपूर्ण पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने** में मदद करता है। CPCB की वर्ष 2017 की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में प्रति दिन 25,940 टन प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पन्न होने का अनुमान लगाया गया है।
- चूंकि EPR ने **अपशिष्ट के निपटान का भार उत्पादकों पर स्थानांतरित** कर दिया है, अतः इसने नवीन उत्पादन तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित किया है।
- **3R (अर्थात् रिड्युस-रियूज-रिसाईकल) सिद्धांत** को सुनिश्चित करने में EPR नीतियों का महत्वपूर्ण योगदान है। अत: यह उत्पादों के जीवन चक्र का विस्तार कर एक चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगा।

EPR ढांचे से संबंधित चिंताएं:

- EPR की वर्तमान रूपरेखा के तहत दिशा-निर्देशों का पालन न करने वाली कंपनियों पर **उच्च नियामक लागत एवं जुर्माने** का प्रावधान किया गया है।
- चूंकि भारत में एक **औपचारिक प्रतिलोम लॉजिस्टिक्स व्यवस्था (reverse logistics system) का अभाव** है, अत: एक संग्रह नेटवर्क स्थापित करना बेहद जटिल एवं महंगा हो सकता है।
- **अनौपचारिक क्षेत्र लगभग 90% अपशिष्ट का प्रबंधन** करते हैं। ऐसे में इन नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करते हुए उनका औपचारिक क्षेत्र में उन्नयन करना अत्यंत कठिन होगा।
- EPR ढांचे के कार्यान्वयन के बावजूद अपशिष्ट के सफल प्रबंधन में **सामाजिक जागरूकता एवं उत्तरदायित्व को लेकर चिंताएं** बनी हुई हैं।
- तकनीकी उपायों के अभाव में तथा असंगठित व अनभिज्ञ जनशक्ति की भागीदारी के कारण **स्रोत स्थल पर अपशिष्ट पृथक्करण चुनौतीपूर्ण होगा।**

आगे की राह

- **चक्रीय अर्थव्यवस्था को अपनाया जाना चाहिए,** जो न केवल अपशिष्ट के निपटान की व्यवस्था करता है, अपितु पुनर्चक्रण प्रक्रियाओं से लेकर उत्पादों व पैकेजिंग के संपूर्ण जीवन चक्र में, यह सामग्री, उत्पादों व व्यवसाय मॉडल के डिज़ाइन में सुधार कर मूल्य को भी अधिकतम करता है।
- प्लास्टिक के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए कर छूट या अन्य शर्तों को लागू करके **उद्योग को प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिए।**
- **अनौपचारिक क्षेत्र को एकीकृत करने** एवं नागरिकों में **पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ाने** तथा इसमें सम्मिलित हितधारकों के बीच कुशल समन्वय व संप्रेषण को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

VISION IAS

5.8. कोविड-19 बायोमेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन (COVID-19 Biomedical Waste Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board: CPCB) ने कोविड-19 से उत्पन्न बायोमेडिकल अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- ये दिशा-निर्देश **'कोविड-19 रोगियों के उपचार/निदान/क्वारंटाइन के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट के प्रबंधन, निस्तारण एवं निपटान के लिए दिशा-निर्देश'** नामक शीर्षक के अंतर्गत जारी किए गए हैं।
- इन दिशा-निर्देशों को **जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (Biomedical Waste Management Rules, 2016)** के तहत जारी किया गया है।
- इन दिशा-निर्देशों के अंतर्गत सभी हितधारकों को शामिल किया गया है, जिनमें आइसोलेशन वॉर्ड, क्वारंटाइन सेंटर्स, नमूना संग्रह केंद्र, प्रयोगशालाएं, शहरी स्थानीय निकाय (ULBs) तथा सामान्य जैव चिकित्सा अपशिष्ट उपचार एवं निपटान सुविधाएं (Common Bio-Medical Waste Treatment and disposal Facilities: CBMWTFs) सम्मिलित हैं।

कोविड-19 बायो-मेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन के लिए प्रमुख दिशा-निर्देश:

- **अपशिष्ट संग्रहण एवं पृथक्करण:**
  - कोविड-19 आइसोलेशन वॉर्ड में **समर्पित ट्रॉलियों एवं संग्रह बॉक्स** का उपयोग तथा उन पर "कोविड-19 अपशिष्ट" लेबल का प्रयोग किया जाना चाहिए।
  - जैव चिकित्सा अपशिष्ट एवं सामान्य ठोस अपशिष्ट के लिए अलग-अलग **समर्पित सफाई कर्मचारियों को नियुक्त किया जाना चाहिए,** ताकि कचरे को एकत्र करके अस्थायी अपशिष्ट भंडारण क्षेत्र में समय पर स्थानांतरित किया जा सके।
- **अपशिष्ट की ढुलाई एवं निपटान**
  - इसके तहत कोविड-19 से संबंधित अपशिष्ट को एकत्र किया जाता है तथा उनके उचित निपटान के लिए उन्हें एक अलग वाहन में रखकर या तो CBMWTF या वेस्ट टू एनर्जी प्लांट्स (अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन करने वाले संयंत्रों) तक पहुँचाया जाता है। यहाँ इनके पहुँचने के बाद इन्हें या तो जला दिया जाता है या निश्चित दाब एवं ताप पर विसंक्रमित किया जाता है, या ऊर्जा उत्पादन हेतु जलाया जाता है।
  - CPCB के **'COVID19BWM'** नामक जैव चिकित्सा अपशिष्ट ट्रैकिंग मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से सभी क्वारंटाइन सेंटर्स द्वारा इन अपशिष्टों के परिवहन की निगरानी को आवश्यक बनाया गया है।
- **नोडल अधिकारियों की भूमिका:** अस्पतालों में जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन के लिए नामित प्रशिक्षित नोडल अधिकारियों को संक्रमण से बचाव के उपायों के विषय में अपशिष्ट संचालकों के प्रशिक्षण हेतु उत्तरदायी बनाया गया है।

जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 की प्रमुख विशेषताएं (वर्ष 2018 में संशोधित)

- **अपशिष्ट का प्रारंभिक-निस्तारण (Pre-treatment of waste):** प्रयोगशालाओं में उत्पन्न अपशिष्ट, सूक्ष्मजैविकी (microbiological) अपशिष्ट, रक्त के नमूने एवं रक्त की थैलियों को कीटाणुशोधन या विसंक्रमण के माध्यम से WHO द्वारा दिशा निर्देशित तरीकों के अनुसार ही प्रारंभिक-निस्तारण किया जाना चाहिए।
- क्लोरीनयुक्त प्लास्टिक बैग, दस्ताने एवं रक्त की थैलियों के उपयोग को **समाप्त किया** जाना चाहिए।
- **उचित पृथक्करण:** जैव-चिकित्सा अपशिष्ट को **4 श्रेणियों** में वर्गीकृत किया गया है: अनुपचारित मानव शारीरिक (anatomical) अपशिष्ट, पशु शारीरिक अपशिष्ट, मृदा अपशिष्ट तथा जैव प्रौद्योगिकी अपशिष्ट।
- **अपशिष्ट का भंडारण:** पृथक्कृत जैव चिकित्सा अपशिष्ट के भंडारण के लिए परिसर के भीतर स्वच्छ, हवादार एवं सुरक्षित स्थान की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- **प्रशिक्षण एवं रोग-प्रतिरक्षण:** संबंधित सभी स्वास्थ्य देखभाल कर्मचारियों को नियमित प्रशिक्षण तथा सभी स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं को प्रतिरक्षण सुविधा उपलब्ध कराई जानी चाहिए।
- **परिवहन एवं प्रबंधन:** प्रबंधनकर्ताओं से एकत्र किए गए जैव चिकित्सा अपशिष्ट का मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिए कोई भी प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न किए बिना परिवहन, संग्रहण, उपचार एवं निपटान सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **निपटान की प्रक्रिया:** जैव चिकित्सा अपशिष्ट को उनकी श्रेणी के अनुसार **रंगीन थैलियों (पीला, लाल, सफेद व नीला)** में पृथक किया

VISION IAS

जाना चाहिए। इसे 48 घंटों तक संग्रहित रखा जाता है, जिसके बाद या तो उसी स्थान पर इसका निपटान किया जाता है या CBMWTF द्वारा उसे एकत्र कर लिया जाता है।

- **रिकॉर्ड का रखरखाव एवं निगरानी:** इसके तहत निम्नलिखित प्रावधान किए गए हैं- जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन रजिस्टर को बनाए रखना तथा अद्यतन करना; भस्मीकरण, हाइड्रो या निश्चित दाब और ताप पर विसंक्रण (autoclaving) आदि के संचालन से संबंधित रिकॉर्ड का रखरखाव करना; तथा समिति के माध्यम से जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों की समीक्षा व निगरानी करना।
- सामान्य जैव चिकित्सा अपशिष्ट निपटान सुविधा में **GPS व बार-कोडिंग की सुविधा स्थापित** की जानी चाहिए।

कोविड-19 बायो-मेडिकल अपशिष्ट से संबंधित चुनौतियां

- **स्वास्थ्य जोखिम:** इन अपशिष्टों द्वारा एक नए जैव चिकित्सा अपशिष्ट संकट के सृजन को बढ़ावा मिला है तथा स्वच्छता कार्यकर्ताओं एवं कचरा एकत्र करने वालों के समक्ष इससे स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न हुआ है। उदाहरण के लिए- 40 से अधिक स्वच्छता कार्यकर्ता कोविड-19 से संक्रमित पाए गए हैं तथा उनमें से 15 की दिल्ली में मृत्यु हो गयी है।
- **अपशिष्ट पृथक्करण सुविधाओं का अभाव:** नगर पालिका द्वारा घरों से कोविड-19 जैव चिकित्सा अपशिष्ट को एकत्र किया जाता है, जिसे प्राय: अन्य घरेलू अपशिष्टों के साथ मिला दिया जाता है। इससे अपशिष्ट उपचार संयंत्रों में कचरा-भट्ठी की कार्य क्षमता बाधित हो जाती है क्योंकि यह उत्सर्जन एवं अधजले राख की मात्रा को बढ़ा देता है।
- **बड़ी मात्रा में उत्पन्न अपशिष्ट:** कोविड-19 के प्रकोप से पहले, प्रति बेड प्रति दिन 500 ग्राम जैव चिकित्सा अपशिष्ट एकत्र किया जाता था। अब, यह बढ़कर प्रति बेड 2.5 किलोग्राम से 4 किलोग्राम तक पहुँच गया है। वहीं एक बड़े कोविड-19 सुविधा केंद्र द्वारा प्रति दिन 1,800 से 2,200 किलोग्राम जैव चिकित्सा अपशिष्ट का निष्कासन होता है।
- **सीमित निपटान क्षमता:** व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग हर जगह किया जा रहा है - होटल से लेकर अस्पताल तक, रेलवे स्टेशन से लेकर हवाई अड्डे तक एवं दाहगृह से लेकर कब्रिस्तान तक। इसलिए, शहरों में उपलब्ध निपटान तंत्र की क्षमता इस विशाल मात्रा से निपटने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
- **कचरा-भट्ठी में निवेश** भी एक समस्या है, क्योंकि यह संक्रमण (कोविड-19) आवधिक है तथा संबंधित मामलों में सुधार प्रारंभ होने के बाद, मशीनों का उपयोग समाप्त हो जाएगा।

आगे की राह

- इन दिशा-निर्देशों का पालन न करने की स्थिति में कठोर कार्रवाई एवं दंडात्मक प्रावधान किया जाना चाहिए।
- मानव संसाधन एवं धन के अभाव की समस्या को देखते हुए कार्य के लिए निजी एजेंसियों की तैनाती तथा संबंधित प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों द्वारा उनकी निगरानी की जानी चाहिए।
- अपशिष्ट पृथक्करण एवं सुरक्षा उपायों पर जनता में जागरूकता बढ़ाने के लिए सूचना शिक्षा संचार अभियान एवं अग्रिम पंक्ति के अधिकारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रयास किया जाना चाहिए।

5.9. सीबेड 2030 परियोजना (Seabed 2030 Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, शोधकर्ताओं ने "सीबेड 2030" प्रोजेक्ट के तहत **संपूर्ण महासागरीय तल के 1/5 हिस्से के मानचित्रण संबंधी कार्य को पूर्ण** कर लिया है।

सीबेड 2030 परियोजना के बारे में

- 'सीबेड 2030' परियोजना जापान की एक गैर-लाभकारी संस्था **निप्पॉन फ़ाउंडेशन** और **जनरल बेथेमेट्रिक चार्ट ऑफ़ द ओशन (GEBCO)** का एक समन्वित प्रयास है।
- इसका उद्देश्य समस्त उपलब्ध बेथेमेट्रिक आंकड़ों को एकत्र करना है ताकि **वर्ष 2030 तक विश्व के महासागर के तल के एक निश्चित हिस्से का मानचित्रण किया जा सके** तथा इसे सभी के लिए उपलब्ध कराया जा सके।
  - बेथेमेट्री (Bathymetry) वस्तुतः **समुद्र-तल के आकार व गहराई की माप** है।
- इस परियोजना को वर्ष 2017 में **संयुक्त राष्ट्र महासागर सम्मेलन (United Nations Ocean Conference)** के दौरान प्रारम्भ किया गया था।

- यह संयुक्त राष्ट्र के **SDG-14** {अर्थात् सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal: SDG)-14} के साथ संरेखित (aligned) है। **SDG-14** के अंतर्गत **महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों के संरक्षण एवं संधारणीय उपयोग** पर बल दिया गया है।
- सीबेड 2030 परियोजना के अंतर्गत **चार क्षेत्रीय केंद्र तथा एक वैश्विक केंद्र** (यूनाइटेड किंगडम में) शामिल हैं।

GEBCO के बारे में

- GEBCO **भू-वैज्ञानिकों (geoscientists) तथा जलसर्वेक्षकों (hydrographers) का एक अंतर्राष्ट्रीय समूह** है, जो बेथेमेट्रिक डाटा सेट व डाटा उत्पादों के विकास हेतु प्रयासरत हैं।
- GEBCO, यूनेस्को के **अंतर-सरकारी समुद्रविज्ञान आयोग (Intergovernmental Oceanographic Commission: IOC)** तथा **अंतर्राष्ट्रीय जलसर्वेक्षण संगठन (International Hydrographic Organization: IHO)** के संयुक्त तत्वावधान में कार्यरत एक निकाय है।
- GEBCO एकमात्र अंतर-सरकारी संगठन है जिसे संपूर्ण महासागर अधस्थल के मानचित्रण का कार्यभार सौंपा गया है।

समुद्र-तल के मानचित्रण के लाभ

- समुद्र-तल के आकार के मापन का विशेषकर **महासागरीय परिसंचरण पैटर्न को समझने में** महत्वपूर्ण भूमिका रही है। ये परिसंचरण जलवायु व मौसम के पैटर्न, समुद्री ज्वारों, तलछट के अपवाह एवं संसाधनों के अन्वेषण (तेल, गैस व खनिज) को प्रभावित करते हैं।
- हमारे वर्तमान व भविष्य की खाद्य-आपूर्ति की सुविधा के लिए समुद्र-तल के आकार का मापन, **समुद्री पारिस्थितिक-तत्रों तथा समुद्री जीवन से संबंधित हमारी समझ को और मजबूत** बनाता है। उल्लेखनीय है कि लगभग **तीन अरब लोग**, प्रोटीन के स्रोत के रूप में **मछली पर निर्भर** हैं।
- यह **जलवायु परिवर्तन के संबंध में वैज्ञानिकों की समझ** को बेहतर बनाएगा, क्योंकि खड्ड (canyons) और समुद्री ज्वालामुखी जैसी **समुद्र तल की विशेषताएं** समुद्री जल के ऊर्ध्वाधर मिश्रण, महासागरीय धाराओं, समुद्री जल स्तर में वृद्धि आदि को प्रभावित करते हैं।
- यह महासागरीय परिसंचरण (ocean circulation) तथा ज्वार-भाटा जैसी **प्राकृतिक घटनाओं** और **जैविक हॉटस्पॉट** को समझने में सहायक है। उदाहरण के तौर पर, पूर्व मानचित्रित समुद्र-तल ने वर्ष 2011 में जापान के तोहोकू भूकंप के दौरान पुनर्गठित बलों के नियोजन में सहयोग प्रदान किया था।
- समुद्र के भिन्न-भिन्न हिस्सों में टेलिकम्युनिकेशन सिग्नल्स को ले जाने हेतु स्थापित भू-आधारित स्टेशनों के मध्य **अंत:समुद्री केबलों का बेहतर पथ-निर्धारण**, काफी हद तक बेथेमेट्री के विस्तृत समझ पर निर्भर करता है।
- **विश्व को नीतिगत निर्णय लेने** के लिए सशक्त बनाने, महासागरीय संधारणीयता का उपयोग करने, तथा विस्तृत बेथेमीट्रिक जानकारी के आधार पर वैज्ञानिक अनुसंधान आरंभ करने में समुद्र-तल का मापन अत्यधिक सहायक है।

5.10. भारत का प्रथम लाइकेन पार्क (India's First Lichen Park)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उत्तराखंड वन विभाग द्वारा राज्य के पिथौरागढ़ जिले के मुनस्यारी में देश के प्रथम लाइकेन पार्क को स्थापित किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस पार्क को **लाइकेन के संरक्षण, सुरक्षा, व उनकी कृषि** करने तथा उनके महत्व के संबंध में स्थानीय लोगों के मध्य जागरूकता उत्पन्न करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है।
- विश्व में लाइकेन की 20,000 से अधिक **प्रजातियाँ** पाई जाती हैं तथा भारत में **इनकी 2,714 प्रजातियाँ** पाई जातीं हैं। उत्तराखंड 600 से अधिक लाइकेन प्रजातियों की आश्रयस्थली है।

लाइकेन के बारे में

- लाइकेन एक **संयुक्त जीव** (composite organism) है, जो **कवक के तंतुओं के साथ सहवासित शैवाल या सायनोबैक्टीरिया से उत्पन्न होता** है।
- जहाँ शैवाल आम तौर पर केवल जलीय अथवा अत्यंत आर्द्र वातावरण में विकसित होते हैं, वहीं लाइकेन संभावित रूप से **लगभग किसी भी सतह (विशेष रूप से चट्टानों) पर** या **अधिपादपों (एपिफाइट्स** अर्थात् जो जीवन हेतु अन्य पौधों पर निर्भर होते हैं) के रूप में पाए जा सकते हैं।
- स्थानीय भाषा में, इन्हें **"झूला" या "पत्थर के फूल"** कहा जाता है।
- लाइकेन मंद गति से बढ़ने वाले जीव होते हैं और ये सदियों तक जीवित रह सकते हैं।

- **लाइकेन के कुछ प्रमुख उपयोग:**
  - लाइकेन चट्टानों का अपरदन कर **खनिजों को पृथक करने** में सक्षम होते हैं।
  - लाइकेन को कई व्यंजनों में **एक प्रमुख सामग्री** के तौर पर उपयोग किया जाता है।
  - कन्नौज क्षेत्र में एक **स्वदेशी इत्र** का निर्माण करने में इनका उपयोग किया जाता है।
  - इनका उपयोग **सनस्क्रीन क्रीमों,** रंजकों तथा कुछ औषधियों में भी किया जाता है।
  - कुछ लाइकेन **नाइट्रोजन व सल्फर यौगिकों जैसे प्रदूषकों के प्रति बहुत सहिष्णु** होते हैं, वहीं कुछ अन्य लाइकेन इनमें से किसी एक या दोनों रसायनों के प्रति बहुत संवेदनशील होते हैं। इस प्रकार, ये प्रजातियां **जैवसूचकों (bioindicators) के रूप** में कार्य करती हैं।
    - इसके अतिरिक्त, ये लाइकेन, सीज़ियम तथा स्ट्रोंटियम यौगिकों जैसे रेडियोधर्मी पदार्थों को, बिना कोई प्रत्यक्ष क्षति पहुंचाए, उनका अवशोषण व संग्रहण करते हैं।

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. शहरी निर्धन (Urban Poor)

सुर्ख़ियों में क्यों?

शहरी अनौपचारिक श्रमिकों पर कोविड-19 वैश्विक महामारी के अत्यंत दुष्प्रभाव तथा शहरों से अपने मूल स्थानों की ओर किए गए प्रवासन ने शहरी निर्धनों के मुद्दों की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

विवरण

- विगत शताब्दी में, भारत की शहरी जनसंख्या में काफी तीव्रता से वृद्धि हुई है। ज्ञातव्य है कि वर्ष 1901 में भारत की शहरी जनसंख्या 25 मिलियन थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 377 मिलियन हो गई है, जो देश की कुल जनसंख्या का लगभग **31.2%** है।
- परंतु **शहरी क्षेत्र, बढ़ती जनसंख्या की मांगों की पूर्ति करने में विफल रहे हैं।** इसके परिणामस्वरूप आवास, पेयजल, सीवरेज, परिवहन इत्यादि जैसी आधारभूत सुविधाओं की उपलब्धता में व्यापक अंतराल उत्पन्न हुआ है।

भारत में निर्धनता-रेखा (2011-12 के मूल्यों के आधार पर प्रति-व्यक्ति प्रति माह)- ये सभी आंकड़े वर्ष 2011-12 के मूल्यों के आधार पर व्यक्त किए गए हैं:

निर्धनता आकलन पर गठित समितियां	ग्रामीण निर्धनता रेखा	शहरी निर्धनता रेखा	ग्रामीण निर्धनता स्तर	शहरी निर्धनता स्तर	अखिल-भारतीय निर्धनता स्तर
तेंदुलकर समिति	816 रुपये	1000 रुपये	25.4%	13.7%	21.9%
रंगराजन समिति	972 रुपये	1407 रुपये	30.9%	26.4%	29.5%

शहरी निर्धनता से संबंधित मुद्दे

शहरी निर्धनता के बहुआयामी होने के कारण, निर्धन लोगों को शहरों व कस्बों में विभिन्न सुभेद्यताओं का सामना करना पड़ता है। जैसा कि दसवीं पंचवर्षीय योजना में उल्लेख किया गया था, सुभेद्यताएं विभिन्न प्रकार की हो सकती हैं, जिन्हें मुख्यतया निम्नलिखित में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- **आवास संबंधी सुभेद्यता:** अधिकांश शहरी निर्धन सामान्यतया निम्न गुणवत्तायुक्त अस्वच्छ क्षेत्रों जैसे मलिन बस्तियों में निवास करते हैं। उन्हें कोई स्वामित्वाधिकार एवं स्वत्वाधिकार प्राप्त नहीं होता है। अतः उन्हें रिक्त भूमि पर अपने आवासों का निर्माण करना पड़ता है। इसलिए **शहरी स्थानीय निकाय** उन्हें व्यक्तिगत पेयजल कनेक्शन, शौचालय, विद्युत व सड़कों जैसी **आधारभूत सुविधाएं प्रदान नहीं करते हैं।** इसके अतिरिक्त, निर्धन लोगों को स्वास्थ के लिए हानिकारक व अस्वच्छ परिस्थितियों में भी जीवनयापन करना पड़ता है।
  - 2011 की जनगणना के अनुसार, शहरों की लगभग 17.7% जनसंख्या (लगभग 65 मिलियन लोग) मलिन बस्तियों में निवास करती है।
- **आर्थिक सुभेद्यता: अल्प पारिश्रमिक के साथ-साथ अनियमित रोज़गार** उन्हें और अधिक कमज़ोर बना देते हैं। यह उन्हें बैंकों से औपचारिक ऋण की उपलब्धता से भी वंचित करता है। उनकी **औपचारिक सामाजिक-सुरक्षा संबंधी कार्यक्रमों** तथा उत्पादक परिसंपत्तियों तक पहुंच नहीं होती है।
- **सामाजिक सुभेद्यता:** आय में असमानता **समाज के निम्न वर्गों अर्थात् निर्धन व मध्यम वर्गों के मध्य विरोधाभास उत्पन्न** करती है। यह शिक्षा एवं कौशल विकास कार्यक्रमों में सामाजिक अंतर को बढ़ाती है।
- **व्यक्तिगत सुभेद्यता:** व्यक्तिगत स्तर पर, निर्धन जन अपने दैनिक कार्यों में सामाजिक न्याय प्राप्त करने के प्रति अधिक सुभेद्य होते हैं। निर्धन जन सभी प्रकार के अन्याय व हिंसा से प्रताड़ित होते हैं। सामान्यतः, निम्न जाति के लोगों एवं अल्पसंख्यकों, विशेषकर महिलाएं, बच्चे, वृद्धजनों, दिव्यांगजनों तथा निराश्रितों की सामाजिक न्याय व्यवस्था तक पहुँच नहीं होती है।

VISION IAS

कोविड-19 वैश्विक महामारी के कारण शहरी निर्धनों के समक्ष उत्पन्न चुनौतियां

- **जोखिम में वृद्धि:** विभिन्न ऐसे कारक विद्यमान हैं, जिन्होंने शहरी निर्धनों विशेषकर मलिन बस्तियों (slums) के अधिवासियों के समक्ष कोविड-19 जैसे संक्रामक रोग से ग्रसित होने का जोखिम उत्पन्न किया है। ये खतरे अग्रलिखित व्यवस्थाओं से संबद्ध हैं: अत्यधिक भीड़-भाड़ युक्त जीवन दशाएं, अत्यधिक संख्या में यातायात सेवाएं, अनौपचारिक क्षेत्रक में कार्य करने की निम्नस्तरीय परिस्थितियाँ (प्राय: एक छोटी-सी जगह में अत्यधिक लोगों द्वारा काम करवाया जाता है, जहां किसी भी प्रकार की सामाजिक सुरक्षा नहीं होती है) इत्यादि।
- **रोज़गार क्षति (Job Losses):** वर्तमान कोरोना वायरस के संकट और लॉकडाउन के परिप्रेक्ष्य में **कारख़ानों के बंद होने, आपूर्ति श्रृंखला के बाधित होने** और सेवाओं के रुक जाने से शहरों में अधिकांश प्रवासी अकस्मात ही बेरोज़गार हो गए हैं।
- **सीमित विकल्प: प्रवासी श्रमिकों (विशेषकर मौसमी श्रमिकों) की दयनीय स्थिति** चिंता का एक प्रमुख विषय है। मौसमी श्रमिक वे श्रमिक होते हैं, जो कृषि मौसम (खरीफ या रबी) के आधार पर ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के मध्य आवागमन करते हैं। लॉकडाउन होने से इनमें से बहुत से श्रमिक अपने मूल स्थानों पर वापस लौट गए, परन्तु **ग्रामीण अर्थव्यवस्था (मनरेगा सहित) इतनी विशाल संख्या में श्रमिकों को रोजगार या आर्थिक गतिविधियाँ उपलब्ध कराने में समर्थ नहीं है।**
- **सार्वजनिक परिवहन और अन्य सहायता:** इस अवधि में सुभेद्य वर्ग तक खाद्य वस्तुओं और औषधियों जैसी आवश्यक मदों की उपलब्धता को सुनिश्चित करना बड़ी चुनौती बन गई है।
    - सरकार ने विभिन्न **सामाजिक सुरक्षा योजनाओं** की घोषणा कर इस संकट के प्रभाव को कम करने का प्रयास किया है। सामाजिक सुरक्षा योजनाओं में जनसंख्या के एक निश्चित वर्ग के लिए प्रत्यक्ष लाभ अंतरण और निर्धनों के लिए निःशुल्क LPG सिलेंडर, खाद्यान्न एवं दालें प्रदान करना शामिल है। परन्तु **शहरी अनौपचारिक श्रमिकों** सहित शहरी जनसंख्या का एक वृहद वर्ग दस्तावेज़ों के अभाव में सरकारी सुरक्षा योजनाओं के लाभ से वंचित रह गया है।
- **शहरी निर्धनों के लिए सामाजिक सुरक्षा का अभाव:** लगभग 70% सामाजिक सुरक्षा लाभार्थी ग्रामीण भारत में निवासित हैं। परन्तु यहां शहरी अर्थव्यवस्था के बढ़ते आकार के कारण लोगों का ग्रामीण से शहरी क्षेत्रों की ओर पर्याप्त संख्या में गत्यात्मकता (आवागमन) देखी जा रही है। भारत के शहरों की आवश्यकताओं और उसकी अत्यधिक गतिशील प्रवृत्तियों पर अभी तक ध्यान केंद्रित नहीं किया है।
    - उदाहरणार्थ- कोविड संकट के दौरान सरकार पहले से विद्यमान पीएम-किसान (PM-KISAN) जैसी योजनाओं का तत्काल उपयोग करने में सक्षम थी, जो केवल ग्रामीण भारत को ही लक्षित करती है। ज्ञातव्य है कि शहरी क्षेत्र हेतु **मनरेगा या पीएम-किसान के समान** किसी भी योजना का अभाव है।

शहरी निर्धनों के लिए सरकारी हस्तक्षेप

केंद्रीय स्तर पर शहरी निर्धनों के विकास के लिए **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (पूर्व नाम- आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय) नोडल एजेंसी है।** इसके अंतर्गत विभिन्न योजनाएं संचालित की गई हैं, जो शहरी निर्धनों की सुभेद्यताओं को ध्यान में रखकर निर्मित की गई हैं।

- **आवास संबंधी सुभेद्यता के निवारण पर बल: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)** ने प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) (PMAY-U) कार्यक्रम को मिशन मोड (ऐसी योजना जिसका स्पष्ट रूप से परिभाषित उद्देश्य, विषय-क्षेत्र और निर्धारित समय में पूर्ण करने के साथ-साथ उसके परिणामों एवं सेवा का मूल्यांकन भी किया जा सके) के तहत आरंभ किया है। इस योजना के अंतर्गत **वर्ष 2022 तक सबके लिए आवास** का उपबंध किया गया है। यह योजना शहरी निर्धनों सहित मलिन बस्तियों में रहने वालों की आवास संबंधी आवश्यकताओं पर भी ध्यान केंद्रित करेगी।
    - इसके अतिरिक्त, हाल ही में सरकार ने शहरी प्रवासियों/निर्धनों के लिए किफायती (कम) किराये वाले आवासीय परिसरों का विकास **(Affordable Rental Housing Complexes: ARHC)** नाम से एक योजना को स्वीकृति प्रदान की है।
- **आर्थिक सुभेद्यता के निवारण पर बल:**
    - आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय वर्ष 2013 से शहरी निर्धन परिवारों की निर्धनता और सुभेद्यता को कम करने के लिए केंद्र प्रायोजित **दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NULM)** को कार्यान्वित कर रहा है। यह मिशन ऐसे **सभी वैधानिक शहरों को समाहित करता है**, जिनका निर्णय स्थानीय आवश्यकता और योग्यता के आधार पर राज्य द्वारा किया जाता है।
    - इसके अतिरिक्त **पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014 {Street Vendors (Protection of Livelihood and Regulation of Street Vending) Act, 2014}** का लक्ष्य शहरी स्ट्रीट वेंडर्स के अधिकारों का संरक्षण करना और पथ विक्रय (स्ट्रीट वेंडिंग) क्रियाकलापों को विनियमित करना है। अब तक 33 राज्य / संघ राज्य क्षेत्र इस योजना को अधिसूचित कर चुके हैं। मेघालय सरकार ने एक पृथक स्ट्रीट वेंडर्स अधिनियम पारित किया है।

- **सामाजिक असुरक्षा के निवारण पर बल:** प्रधान मंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY), प्रधान मंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY) और अटल पेंशन योजना (APY) का लक्ष्य संपूर्ण देश के असंगठित क्षेत्रक के श्रमिकों व निर्धनों (ग्रामीण क्षेत्र सहित) को बीमा एवं पेंशन सुरक्षा प्रदान करना है।
    - अभी हाल ही में, असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए **प्रधान मंत्री श्रम योगी मान-धन (PM-SYM) पेंशन योजना** आरंभ की गई है।

शहरी निर्धनता के कारणों का कैसे समाधान किया जाए?

कोविड-19 ने **शहरों की असंतुलित विकास योजना** और **निर्धन एवं साधनहीन शहरी जनसंख्या** की ओर ध्यान केंद्रित करने के लिए विवश कर दिया है। ऐसे परिदृश्य में विद्यमान चुनौतियों से निपटने हेतु निम्नलिखित सुझावों को लागू किया जा सकता है:

- **शहरी शासन प्रणाली में सुधार:** शहरी शासन प्रणाली के पैटर्न को अग्रलिखित आधारों पर पुनर्निमित किया जाना चाहिए, जैसे- समाभिरूपता (Convergence) एवं जवाबदेही, शहरी जनसंख्या आधारित योजनाएं, व्यापक जन भागीदारी और नवीनतम प्रौद्योगिकियों का उपयोग।
- शहरी निर्धनों और प्रवासियों का (कौशल क्षमता के आधार पर वर्गीकरण सहित) **विश्वसनीय आधारभूत डेटाबेस तैयार करना,** जिसे जिला स्तर पर केंद्रीकृत रूप से अनुरक्षित किया जाएगा। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा **राष्ट्रीय प्रवासी डेटाबेस** की घोषणा इस दिशा में उठाया गया एक कदम है।
    - यह डेटाबेस **नीति निर्माताओं को शहरी जनसंख्या के अनुरूप योजनाएं विकसित करने में भी सहायक होगा।**
- **शहरी विकास का विकेन्द्रण: छोटे शहरों और कस्बों को केंद्र में रखकर** शहरी नियोजन का **विकेंद्रीकरण** किया जाना चाहिए। इससे **महानगरों पर प्रवासी जनसंख्या का दबाव कम होगा** और साथ ही शहर में **जीवनयापन की समर्थता में वृद्धि होगी।**
- **स्थानीय नगर निकायों को सुदृढ़ करना:**
    - **विधान में ऐसा परिवर्तन** किया जाए, जिससे नगर निगम संपूर्ण शहर के नियोजन में सक्षम हो सकें, भले ही कुछ क्षेत्रों का विकास परास्थित संगठनों (parastatals: एक प्रकार से अर्द्धसरकारी कह सकते हैं) के दायरे अंतर्गत हो।
    - **नगर निगम के बजट में वृद्धि** और दक्षिण अफ्रीका एवं ब्राजील की भांति **'समकारी अनुदान' (equalisation grants) की व्यवस्था करना**, जिससे नगर निगम कोई भी विकास कार्य करने में सक्षम हो सके, जिसके निष्पादन के वे इच्छुक हों।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन में सुधार:** ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों में व्यापक पैमाने पर प्रवास को नियंत्रित करने के लिए ग्रामीण अवसंरचना की वर्तमान स्थिति (या अभाव) पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।
- **स्वास्थ्य और सामाजिक सुभेद्यता का समाधान करना: कोविड वैश्विक महामारी से मिली सीख** को स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं के सामाजिक निर्धारकों पर ध्यान केंद्रित करने हेतु समाविष्ट किया जाना चाहिए। इस हेतु सुदृढ़, समान और संधारणीय अवसंरचना का निर्माण करना होगा तथा इसमें समाज के सभी स्तरों का समावेश होना चाहिए। साथ ही, समुदायों के साथ ज़मीनी स्तर की सशक्त भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए।

राष्ट्रीय शहरी रोज़गार गारंटी कार्यक्रम (National Urban Employment Guarantee Programme: UEGP) की मांग

अल्प बजटीय प्रावधान, निम्नस्तरीय मानव संसाधन और कम सशक्त शहरी स्थानीय निकाय, प्रत्येक शहरी निर्धन हेतु एक बेहतर जीवन निर्वाह के लिए आवश्यक परिवेश के सृजन व उपयुक्त आजीविका अवसरों को उपलब्ध करने के समक्ष चुनौतियां उत्पन्न करते हैं।

इसी पृष्ठभूमि को ध्यान में रखकर राष्ट्रीय **शहरी रोज़गार गारंटी कार्यक्रम (UEGP)** की मांग की जा रही है।

UEGP के लाभ:

- UEGP मनरेगा के समान **वैधानिक मजदूरी को अनिवार्य करके** अनौपचारिक शहरी कार्यबल के समक्ष विद्यमान **बेरोजगारी और अल्प मजदूरी की समस्या के समाधान में सहायक होगा।**
- यह मांग के आधार पर कार्य प्रदान कर **छोटे शहरों और कस्बों के स्थानीय कार्यबल को उनके स्थानीय क्षेत्र में ही रोजगार प्रदान करने** में सहायक होगा। इससे **प्रवास संबंधी चुनौती का समाधान करने में बड़े शहरों को सहायता प्राप्त होगी।**
- इसके अतिरिक्त, पारिस्थितिकीय तनाव और पर्याप्त लोक सेवाओं के अभाव के कारण **जीवन की गुणवत्ता का संकट** भी विद्यमान है। विभिन्न प्रकार के श्रमिकों की मजदूरी को शामिल करने वाला एक केंद्रीय वित्त पोषित कार्यक्रम, शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) को सौंपें गए कार्यों के निष्पादन में सक्षम बनाएगा।
    - साथ ही, **UEGP 'हरित रोज़गार' (green jobs) (विभिन्न क्षेत्रकों में रोजगार के माध्यम से पर्यावरण का संरक्षण एवं पुनर्स्थापन) की एक नई श्रेणी सृजित कर सकता है,** जो ULBs की क्षमता को सुदृढ़ता प्रदान करने के साथ-साथ संधारणीय शहरी विकास को भी प्रोत्साहन प्रदान कर सकता है।
- अत: एक सुनियोजित UEGP से प्रत्यक्ष रूप से न केवल **आय में वृद्धि होगी और परिसंपत्तियों के सृजन** से समृद्धि को बल मिलेगा, अपितु

VISION IAS

इसके **व्यापक सकारात्मक प्रभाव** भी उत्पन्न होंगे, यथा-

- इससे आय में वृद्धि होगी, जिसके परिणामस्वरूप अनौपचारिक क्षेत्रक में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष मांग (स्थानीय स्तर पर रोजगार उपलब्धता द्वारा) में वृद्धि होगी। साथ ही, इससे श्रमिकों की बड़े शहरों की ओर प्रवास करने की प्रवृति में कमी आएगी।
- यह शिक्षित युवा श्रमिकों को कौशल अर्जित करने और अपनी नियोजनीयता में सुधार करने का अवसर प्रदान कर निजी क्षेत्रक को **बेहतर प्रशिक्षित कार्यबल** उपलब्ध कराएगा।
- इसके तहत निष्पादित कार्यों से **परिसंपत्तियों का सृजन होगा**, जिससे कस्बे की पारिस्थितिकी और लोक सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार होगा।
- यह **सार्वजनिक संपत्ति के प्रति भागीदारी की चेतना** सृजित करेगा, जिसमें प्रत्येक निवासी का अंश या हिस्सा होता है।

- उल्लेखनीय है कि रोज़गार गारंटी कार्यक्रम **'जीवन के अधिकार' को भी सुदृढ़ता प्रदान करता है, जो भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत सुनिश्चित है।**

चुनौतियां

- ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (यथा- मनरेगा) स्वयं-चयन के आधार पर कार्य करती है। इस योजना के अंतर्गत सभी कार्य **अकुशल श्रम द्वारा निष्पादित** होते हैं। क्या ऐसी संरचना या फ्रेमवर्क को शहरी अर्थव्यवस्था में लागू किया जा सकता है, यह एक विचारणीय तथ्य है।
  - **श्रमिकों का कम कौशल और अल्प उत्पादन वाले व्यवसाय से उच्च-कौशल रोज़गार की ओर स्थानांतरण** एक स्वस्थ रीति के अंतर्गत ग्रामीण से शहरी आर्थिक रुपांतरण का आधार है। एक शहरी रोज़गार गारंटी योजना के लिए इसे सुनिश्चित करना अत्यधिक कठिन तो अवश्य है, परन्तु असंभव नहीं है।
- ज्ञातव्य है कि ऐसी सामूहिक भूमि जहां पर अधिकांश ग्रामीण रोज़गार कार्य संपन्न किए जाते हैं, गावों की अपेक्षा शहरों में ऐसी विशाल भूमि के उपलब्धता दुर्लभ है। यहां तक कि शहरों में अकुशल लोगों लिए भी रोज़गार की गारंटी सुनिश्चित करना कठिन हो सकता है।

शहरी रोजगार गारंटी कार्य्रक्रम की प्रगति

- मध्य प्रदेश सरकार ने हाल ही में **युवा स्वाभिमान योजना** नामक 100 दिवसीय शहरी रोज़गार गारंटी योजना की घोषणा की है। यह योजना भिन्न-भिन्न शैक्षिक योग्यता वाले शहरी युवाओं को रोज़गार की एक विस्तृत श्रेणी उपलब्ध करवाती है।
- वर्ष 2010 से **केरल** में **अय्यनकाली शहरी रोज़गार गारंटी योजना** कार्यशील है, जो शहरी परिवार को 100 दिन के हस्तचलित कार्य और मजदूरी आधारित रोज़गार की गारंटी प्रदान करती है।
- **ओडिशा** में हाल ही में शहरी अनौपचारिक श्रमिकों के लिए एक **शहरी मजदूरी रोज़गार पहल** को आरम्भ किया गया है, जिसके अंतर्गत ULBs के लिए निर्धारित लोक कार्यों का निष्पादन करवाया जाता है।
- **हिमाचल प्रदेश** ने **मुख्यमंत्री शहरी आजीविका गारंटी योजना** की घोषणा की है, जो शहरी निर्धन के लिए 120 दिन के कार्य को सुनिश्चित करती है।
- **झारखंड** द्वारा **मुख्यमंत्री श्रमिक योजना** प्रस्तावित की गई है, जिसके अंतर्गत शहरी श्रमिक अधिकतम 100 दिवसों के कार्य की मांग करने में सक्षम होंगे।

6.2. भारत में मादक पदार्थों का दुरुपयोग (Drug Abuse In India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **संयुक्त राष्ट्र मादक पदार्थ और अपराध कार्यालय (The United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC)** द्वारा **"द वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट 2020"** जारी की गई है। इस रिपोर्ट में अवैध मादक पदार्थों के उत्पादन, आपूर्ति व उपभोग पर कोविड-19 वैश्विक महामारी के संभावित परिणामों को रेखांकित किया गया है।
- भारत में, सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा **"अंतर्राष्ट्रीय मादक पदार्थ सेवन और तस्करी निरोध दिवस" (26 जून)** के अवसर पर सर्वाधिक रूप से प्रभावित 272 जिलों के लिए **"नशा मुक्त भारत: वार्षिक कार्य योजना (2020-21)"** को इलेक्ट्रॉनिक रूप से लॉन्च किया गया है।

मादक पदार्थों का दुरुपयोग क्या है?

- मादक द्रव्यों अथवा मादक पदार्थों का दुरुपयोग **"मस्तिष्क पर आनंददायक प्रभाव उत्पन्न करने के प्रयोजनार्थ कुछ विशिष्ट रसायनों के उपयोग को संदर्भित करता है।"**

- सेवन किए जाने वाले मादक पदार्थों में सम्मिलित हैं- अल्कोहल, उपशामक (opiates) (अफीम से संबंधित या व्युत्पन्न ड्रग), कोकीन, एम्फ़ेटेमिन, हैलुसिनोजेन (भ्रम उत्पन्न करने वाला ड्रग), ओवर-द-काउंटर मादक द्रव्य सेवन (गैर-निर्धारित अर्थात् बिना किसी चिकित्सक के परामर्श से ली गई औषधि) आदि।

वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट 2020

प्रमुख निष्कर्ष

- **कुल संख्या व वैश्विक आबादी के अनुपात** दोनों के संदर्भ में मादक पदार्थों के उपयोग में वृद्धि हुई है।
  - **35 मिलियन से अधिक लोग मादक पदार्थों के दुरुपयोग से उत्पन्न विकारों से पीड़ित हैं।**
  - वर्ष 2017 में मादक पदार्थों के दुरुपयोग के कारण **5.5 लाख से अधिक** लोगों की मृत्यु हुई थी।
- **मादक पदार्थों के सेवन के विकारों का प्रसार निम्न सामाजिक-आर्थिक परिस्थिति वाले** लोगों में **अधिक** व्याप्त है।
- विगत दो दशकों में विकसित देशों की तुलना में **विकासशील देशों में मादक पदार्थों के उपयोग में अधिक तेजी से वृद्धि हुई** है।
  - हालांकि, यह विकसित देशों में अधिक व्यापक है।
  - विकसित और विकासशील दोनों देशों में मादक पदार्थों का उपयोग ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी क्षेत्रों में अधिक है।
- **वर्ष 2018** में कैनबिस (गांजा) विश्व भर में **सर्वाधिक उपयोग किया जाने वाला मादक पदार्थ था। इस रिपोर्ट में ओपिऑइड्स (Opioids) (शक्तिशाली दर्द-निवारक औषधियां) को सर्वाधिक हानिकारक मादक पदार्थ की संज्ञा दी गयी थी।**
- **मादक पदार्थों का बाज़ार अधिक जटिल होता जा रहा है:** कैनबिस, कोकीन और हेरोइन जैसे पादप आधारित पदार्थ के साथ-साथ सैकड़ों संश्लेषित (synthetic) (मानव द्वारा रासायनिक यौगिकों के माध्यम से निर्मित) मादक द्रव्यों में से कई अंतर्राष्ट्रीय नियंत्रण के अधीन नहीं है। औषधीय मादक द्रव्यों के गैर-चिकित्सीय उपयोग में भी तेजी से वृद्धि हुई है।

कोविड-19 वैश्विक महामारी का प्रभाव

- **मादक पदार्थों के उपयोग तथा उनकी तस्करी में वृद्धि हुई है:** वैश्विक महामारी संभावित रूप से सबसे निर्धन वर्ग को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करती है, जिससे यह वर्ग मादक पदार्थों के उपयोग के प्रति अधिक सुभेद्य हो जाता है। साथ ही, यह वर्ग धन अर्जन हेतु मादक पदार्थों की तस्करी व उत्पादन में भी संलग्न हो जाता है।
- **कोविड-19 रोगियों में मादक पदार्थों का सेवन करने वाले रोगियों के लिए जोखिम में वृद्धि** हुई है, क्योंकि अब उनका प्रतिरक्षा-तंत्र अत्यंत क्षीण हो गया है।
- इस वैश्विक महामारी से निपटने के लिए आरोपित प्रतिबंधों के कारण तस्करों द्वारा मौजूदा तस्करी मार्गों के साथ-साथ **वैकल्पिक तस्करी मार्गों** की खोज कर ली गई है। उदाहरण के लिए- हाल ही में हिंद महासागर में उपशामकों (opiate) की जब्ती में हुई वृद्धि से यह इंगित होता है कि तस्कर समुद्री मार्गों के उपयोग की ओर उन्मुख हो रहे हैं।
- लॉकडाउन नियमों के कारण **मादक पदार्थों से उत्पन्न विकारों के उपचारों तक पहुंच में कमी** आई है।

भारत में मादक पदार्थों का दुरुपयोग

- UNODC की द वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट, 2020 के अनुसार वर्ष 2010 से वर्ष 2017 के मध्य **कैनबिस (इसे मारिजुआना या भांग या गांजा के नाम से भी जाना जाता है) की सर्वाधिक अवैध कृषि तथा उत्पादन करने वाले देशों में भारत भी सम्मिलित है।** वर्ष 2018 में कैनबिस को जब्त (266.5 टन) करने के मामले में भारत, दक्षिण-एशिया में शीर्ष पर था।
- वर्ष 2019 में एम्स द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट के अनुसार-
  - **अल्कोहल,** भारतीयों द्वारा उपयोग किया जाने वाला **सबसे बड़ा मन:प्रभावी (साइकोएक्टिव) पदार्थ है। इसके पश्चात् कैनबिस तथा ओपिऑइड्स (शक्तिशाली दर्द-निवारक औषधियां) का स्थान है।**
- भारत में, **सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र पूर्वोत्तर भारत (विशेष रूप से मणिपुर) तथा उत्तर-पश्चिम भारत (विशेष रूप से पंजाब)** हैं। इसके पश्चात् मुंबई, दिल्ली और हरियाणा का स्थान है।

मादक पदार्थों के दुरुपयोग के कारण

- **भौगोलिक स्थिति:**
  - भारत, विश्व के दो प्रमुख अफीम उत्पादक क्षेत्रों नामत: **"गोल्डन ट्रायंगल (Golden Triangle)" तथा "गोल्डन क्रेसेंट (Golden Crescent)"** के मध्य अवस्थित है।
    - **गोल्डन ट्रायंगल-** ईरान, अफ़ग़ानिस्तान व पाकिस्तान; तथा
    - **गोल्डन क्रेसेंट-** म्यांमार, लाओस, वियतनाम और थाईलैंड।

- इसके अतिरिक्त, **तटीय राज्य** मादक-पदार्थों की समुद्री मार्गों के माध्यम से तस्करी के **प्रति अतिसंवेदनशील क्षेत्र बन** गए हैं, क्योंकि हिंद महासागर के तस्करी मार्ग इन्हीं राज्यों की तटीय सीमाओं से होकर गुजरते हैं। चीन (औषध क्षेत्र में अग्रणी देश) से निकटता के कारण **बिम्सटेक** (BIMSTEC) (बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल) **क्षेत्र** औषधीय मादक पदार्थों के बाजार तथा तस्करी के प्रति **अत्यधिक सुभेद्य** है।

- **सामाजिक-आर्थिक कारक:** व्यसन का पारिवारिक इतिहास, बेरोजगारी, सांस्कृतिक मूल्यों में परिवर्तन, सहयोगी संबंधों में कमी, सहकर्मियों का दबाव, मीडिया द्वारा व्यसन को एक आवश्यक बुराई के रूप में प्रदर्शित न करना इत्यादि।
- **जैविक कारक:** पहले से ही विद्यमान मानसिक अथवा व्यक्तित्व विकार अथवा चिकित्सीय विकार किसी व्यक्ति को मादक पदार्थों के प्रति सुभेद्य बनाते हैं।
- **मनोवैज्ञानिक कारक:** निम्न-आत्मसम्मान (व्यक्ति में सामान्य सामाजिक अथवा नैतिक मानकों का अभाव), अपर्याप्त तनाव निवारण, समाज के प्रति विद्रोही भावना, बाल्यावस्था में कोई हानि या आघात।
- **कमजोर विधि प्रवर्तन एवं विनियामक नियंत्रण:**
  - राज्यों द्वारा स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम (Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act), 1985 जैसी **विधियों का कार्यान्वयन** अत्यधिक शिथिल रहा है।
  - **मादक पदार्थों की तस्करी के लिए डार्कनेट (सामान्य रूप से उपयोग किये जाने वाले सर्च इंजनों के दायरे से परे) जैसी प्रौद्योगिकी का विकास तथा दक्ष रूप से प्रशिक्षित कर्मचारियों की कमी।**
  - कई बार, **भारत में औषध क्षेत्रक के लिए वैध रूप से उत्पादित अफीम अवैध व्यापारियों** को विक्रय कर दी जाती है।

मादक पदार्थों के दुरुपयोग के प्रभाव

- **जनसांख्यिकीय लाभांश के प्रति खतरा:** मादक पदार्थों के अधिकांश उपयोगकर्ता 18 से 35 वर्ष की कार्यशील आयु वर्ग के होते हैं। इस प्रकार मानव-क्षमता को होने वाली क्षति का अनुमान लगाना असंभव है।
- **परिवार पर प्रभाव:** मादक पदार्थों के सेवन से संबंधित समस्याओं के विभिन्न दुष्प्रभाव हो सकते हैं, जैसे- पारस्परिक संबंधों पर प्रभाव, पारिवारिक अस्थिरता, बाल-शोषण, आर्थिक-असुरक्षा, विद्यालयी-शिक्षा से वंचन इत्यादि।
- **इंजेक्शन द्वारा मादक द्रव्यों के सेवन तथा HIV/AIDS के प्रसार में गहन संबंध परिलक्षित हुआ है।**
- अवैध मादक पदार्थों की तस्करी से **धन-शोधन तथा आतंकी-वित्तपोषण को बढ़ावा मिलता है।**

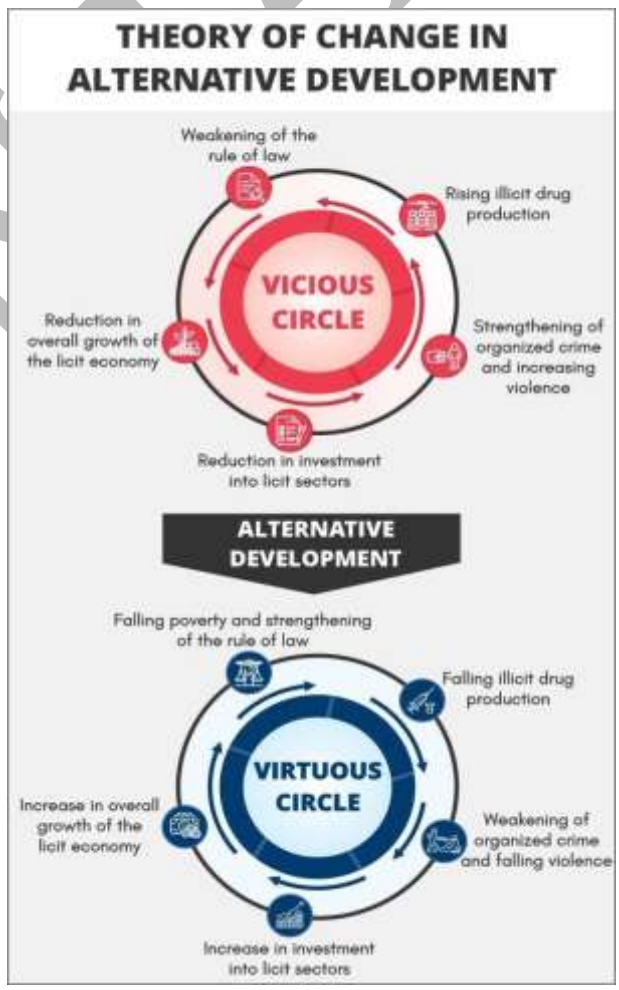
मादक पदार्थों के खतरे से निपटने के लिए विधिक ढांचे तथा सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **संविधान के अनुच्छेद 47** में प्रावधान किया गया है कि 'राज्य, विशिष्टतया, मादक पेयों और स्वास्थ्य के लिए हानिकर ओषधियों के, औषधीय प्रयोजनों से भिन्न, उपभोग का प्रतिषेध करने का प्रयास करेगा।
- **स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ (NDPS) अधिनियम का अधिनियमन वर्ष 1985** में, मादक द्रव्यों तथा साइकोट्रॉपिक (मन:प्रभावी) पदार्थों से संबंधित क्रियाओं के नियंत्रण एवं विनियमन हेतु किया गया था।
  - इसके तहत **स्वापक नियंत्रण ब्यूरो (Narcotics Control Bureau: NCB)** को मादक द्रव्यों की तस्करी तथा अवैध मादक पदार्थों के दुरुपयोग से निपटने हेतु भारत की एक नोडल मादक द्रव्य विधि प्रवर्तन एवं आसूचना एजेंसी (intelligence agency) के रूप में गठित किया गया है।
- सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने **वर्ष 2018-2025 के लिए मादक पदार्थों की मांग में कमी लाने हेतु एक राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan for Drug Demand Reduction: NAPDDR)** तैयार की है।
  - इस योजना का उद्देश्य बहुस्तरीय रणनीति के माध्यम से मादक पदार्थों के दुरुपयोग को कम करना है, जिसमें शिक्षण, नशा-मुक्ति व प्रभावित व्यक्तियों तथा उनके परिवारों का पुनर्वास सम्मिलित है।

VISION IAS

- हाल ही में सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने **272 सर्वाधिक प्रभावित जिलों के लिए "नशामुक्त भारत: वार्षिक कार्य योजना (2020-21)" आरंभ की है।**
    - इसके उद्देश्य हैं: मादक पदार्थों के सेवन के दुष्प्रभावों के संबंध में जागरूकता सृजित करने के लिए बच्चों तथा युवाओं तक पहुंच स्थापित करना; सामुदायिक भागीदारी एवं सार्वजनिक सहयोग में वृद्धि करना; मंत्रालय द्वारा समर्थित विद्यमान नशा-मुक्ति केंद्रों के अतिरिक्त सरकारी अस्पतालों में नशा-मुक्ति केंद्र खोलने हेतु सहयोग प्रदान करना तथा प्रतिभागियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
    - **भारत तीन संयुक्त राष्ट्र अभिसमयों का हस्ताक्षरकर्ता है।** ये हैं- स्वापक औषधियों पर एकल अभिसमय, 1961 (Single Convention on Narcotic Drugs, 1961); मन:प्रभावी पदार्थों पर अभिसमय, 1971; तथा स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ की अवैध तस्करी के रोकथाम हेतु अभिसमय, 1988 (Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, 1988)।
    - भारत ने मादक पदार्थों की तस्करी से निपटने हेतु बिम्सटेक कांफ्रेंस (BIMSTEC Conference on Combating Drug Trafficking) का शुभारंभ किया है। यह क्षेत्र में व्याप्त मादक पदार्थों के खतरों से निपटने हेतु विचारों को साझा करने तथा सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों के आदान-प्रदान करने हेतु सदस्य राष्ट्रों के लिए एक महत्वपूर्ण मंच प्रदान करता है।

आगे की राह



- **मादक पदार्थों के दुरुपयोग की रोकथाम हेतु संचालित कार्यक्रमों** का उद्देश्य केवल मादक द्रव्यों के सेवन को रोकना ही नहीं, अपितु यह सुनिश्चित करना भी होना चाहिए कि युवावर्ग का विकास हो तथा वे वयस्क आयु में स्वस्थ रहें, जिससे वे अपने सामर्थ्य को पहचान सकें और अपने समुदाय व समाज के एक उपयोगी सदस्य बन सकें।
- **अनुकूल विधिक एवं नीतिगत परिवेश का सृजन करना**, स्वास्थ्य-देखभाल पेशेवरों के लिए प्रशिक्षण एवं क्षमता-निर्माण कार्यक्रमों का संचालन करना, स्वास्थ्य-देखभाल प्रदाताओं के विस्तार व संख्या में वृद्धि करना चाहिए जिन्हें नियंत्रित पदार्थ निर्धारित करने व वितरित करने की अनुमति प्राप्त हो तथा राष्ट्रीय आपूर्ति प्रबंधन प्रणालियों में सुधार करना चाहिए।
- **मादक पदार्थों के दुरुपयोग से जुड़े कलंकों** तथा इससे संबद्ध विकारों के निवारण के संबंध में समझ को बढ़ावा देना चाहिए कि इन पदार्थों के सेवन का आरंभ और इनसे संबंधित विकारों का विकास अधिकांशत: उन कारकों से प्रभावित होते हैं, जो प्राय: किसी व्यक्ति के नियंत्रण से बाहर होते हैं।
- मादक द्रव्य आपूर्ति नियंत्रण क्षेत्रक के साथ-साथ मादक पदार्थों की मांग में कमी एवं इससे होने वाली क्षति को न्यून करने वाली संस्थाओं के मध्य **कुशल समन्वय स्थापित होना चाहिए।** सरकारों, संयुक्त राष्ट्र संस्थाओं, गैर-सरकारी संगठनों व शैक्षणिक समुदायों के मध्य **सहयोग में वृद्धि करनी चाहिए।**
- ऐसे किसानों की वर्तमान और संभावित क्षमता के संवर्धन हेतु **वैकल्पिक विकास कार्यक्रम** का संचालन किया जाना चाहिए ताकि वे जोखिमों व आघातों से निपटने में सक्षम हो सकें (उदाहरणार्थ आय के अन्य स्रोतों की उपलब्धता द्वारा, ऋण की सुविधा, बचत व सामाजिक सुरक्षा द्वारा)। इससे उन्हें अवैध फसलों की कृषि करने से रोकने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

6.3. कोविड-19 वैश्विक महामारी के लैंगिक आयाम (Gender Dimensions of the COVID-19 Pandemic)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 लॉकडाउन एवं सोशल डिस्टेंसिंग (शारीरिक दूरी) नियमों का महिलाओं पर व्यापक प्रभाव होने की संभावना प्रकट की गई है।

विवरण

- कोविड-19 का प्रकोप संपूर्ण विश्व के समाजों को अभूतपूर्व तरीके से प्रभावित कर रहा है। यद्यपि, विभिन्न स्थानों पर इसके भिन्न-भिन्न प्रभाव परिलक्षित हो रहे हैं।
- विगत वैश्विक महामारियों के अनुभवों से ज्ञात होता है कि **विशेष रूप से महिलाएं परिवर्तन हेतु सक्रिय अभिकर्ता हो सकती हैं, क्योंकि वे संकट के प्रभावों को विविध (प्राय: अधिक नकारात्मक) तरीकों से भी अनुभव करती हैं।**
- वर्तमान में भी सभी देशों में लैंगिक भेदभाव स्वास्थ्य एवं शिक्षा, प्रतिनिधित्व व आर्थिक अवसरों के परिणामों के कारण विद्यमान है। पहले से विद्यमान इन लैंगिक असमानताओं के कारण कोविड-19 वैश्विक महामारी का प्रभाव और अधिक विस्तारित हो जाएगा।
- अधिकांश मामलों में नकारात्मक प्रभावों के तीव्र होने (अर्थात् अधिक व्यक्ति प्रभावित हो सकते हैं) तथा अधिक गहन (अर्थात् कुछ व्यक्तियों की दशाएं और खराब हो सकती हैं) होने की आशंका व्यक्त की जा सकती है।

कोविड-19 के प्रभावों के प्रति भारतीय महिलाओं की सुभेद्यता

- **आजीविका एवं रोज़गार की सुरक्षा:**
  - ऑक्सफैम इंडिया के अनुसार, इस वैश्विक महामारी के दौरान अपनी नौकरी से वंचित होने वाली महिलाओं के कारण लगभग 216 बिलियन डॉलर (GDP का लगभग 8%) का आर्थिक नुकसान हुआ है। यह स्थिति महिलाओं के मध्य पहले से ही व्याप्त निम्ननस्तरीय आर्थिक परिदृश्य को और गहन करेगी।
  - अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के अनुसार, **81% भारतीय महिलाएं अनौपचारिक अर्थव्यवस्था में कार्यरत हैं।** कोरोना महामारी से उत्पन्न आर्थिक गिरावट से अनौपचारिक क्षेत्रक सर्वाधिक प्रभावित हुआ है। अंततः लॉकडाउन के कारण हुई आर्थिक क्षतियाँ असंगत रूप से महिलाओं को अधिक प्रभावित कर सकती हैं।
  - सोशल डिस्टेंसिंग की आवश्यकता ने **स्वयं सहायता समूहों (SHGs)** (जिन्हें महिलाओं के कुशलक्षेम में सुधार करने व सशक्तीकरण का श्रेय दिया जाता है) **की कार्यप्रणाली को अस्थायी रूप से बाधित कर दिया है।**
  - **महिलाओं की निर्धनता में वृद्धि:** अनेक महिलाओं के समक्ष श्रम बाजार से स्थायी रूप से बाहर निकलने का जोखिम विद्यमान हो गया है। इस प्रकार, **महिलाओं की रोजगार में हुई क्षति के कारण उनकी आय निर्धनता (income poverty) में और अधिक वृद्धि होगी।** विश्व बैंक के एक शोध से ज्ञात हुआ है कि इस वैश्विक महामारी के कारण 12 मिलियन से अधिक भारतीय निर्धन हो जायेंगे। इन नए **निर्धनों में भी महिलाओं की संख्या अधिक** होने की संभावना है।
- **सामाजिक विषमताएं:**
  - कोरोना वायरस का प्रभाव **भारत की गहन सामाजिक विषमताओं को और भी बढ़ा रहा है।** कई स्थानों पर **असुरक्षित परिवेश** एवं **घरेलू उत्तरदायित्वों के दबाव** ने अधिकतर **महिलाओं को जीविका अर्जक कार्यों से दूर किया** है।
  - **घरेलू हिंसा:** लॉकडाउन के दौरान **घरेलू हिंसा की शिकायतों में दोगुना से अधिक वृद्धि** हुई है। संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष ने सचेत किया है कि कोरोना वैश्विक महामारी के दौरान हो रही लैंगिक हिंसा से अब तक हुई वैश्विक प्रगति में एक तिहाई तक की कमी हो सकती है।
  - **प्रवासी महिलाएं:** लाखों की संख्या में अधिकांश प्रवासी श्रमिक शहरों से अपने मूल निवास स्थानों की ओर पलायन करने हेतु विवश हुए, जिनमें अल्प संख्या में महिलाएं भी थीं। ज्ञातव्य है कि उनके समक्ष **यात्रा संबद्ध जोखिमों के साथ-साथ सुरक्षा संबंधी चिंताएं भी विद्यमान थीं।**
  - कोविड-19 **परिवार की अन्य जिम्मेदारियों** को भी परिवर्तित कर रहा है:
    - महिलाओं द्वारा वहन की जाने वाली रसोई एवं साफ-सफाई जैसी जिम्मेदारियां बहुत बढ़ गई हैं।
    - अधिकांश भारतीय परिवारों में महिलाएं **अंत में तथा बचा हुआ भोजन ग्रहण करती हैं**, अत: वित्तीय तनाव एवं भोजन का अभाव पुरुषों की तुलना में महिलाओं के पोषण स्तर को अधिक प्रभावित करता है। रोज़गार क्षति एवं आय में कमी होने से **खाद्य सुरक्षा के मामले में भी लैंगिक असमानता** में और वृद्धि होगी।
- **स्वास्थ्य**
  - महिलाओं को स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में विशिष्ट बाधाओं का सामना करना पड़ सकता है। सरकारी आंकड़ों के अनुसार, **55% महिलाएं सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं का उपयोग नहीं करती हैं। अधिकांश विकासशील देशों में पुरुषों की तुलना में महिलाओं के लिए आउट-ऑफ-पॉकेट (अपनी आय में से किया गया व्यय जिसकी बाद में किसी बीमा या अन्य माध्यम से प्रतिपूर्ति संभव न हो) स्वास्थ्य व्यय अधिक है।**
  - सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातस्थिति (कोरोना रोगियों के उपचार को प्राथमिकता देने के कारण) के दौरान मातृ स्वास्थ्य, टीकाकरण, लैंगिक व जनन स्वास्थ्य आदि जैसी **प्रमुख सेवाएं बाधित होती** हैं, जिसके महिलाओं के संदर्भ में नकारात्मक परिणाम होते हैं।
  - **कार्य एवं देखभाल के माध्यम से संक्रमण का जोखिम:** भारत में महिलाओं के वायरस के संपर्क में आने का अधिक खतरा होता है, क्योंकि **स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र में उनका प्रतिनिधित्व अधिक** है। इसमें **अग्रिम पंक्ति के स्वास्थ्यकर्मी** {जैसे- नर्स, सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता, जन्म परिचारक (birth attendants) आदि} सम्मिलित हैं।

VISION IAS

- **पोषण:** स्कूलों के बंद होने से बच्चों की शिक्षा प्रभावित हुई है तथा साथ ही, **मध्याह्न भोजन (मिड-डे मील) के बाधित** होने के कारण बच्चों में कुपोषण के स्तर में भी वृद्धि होने की संभावना है। **लड़कियों के लिए ये परिस्थितियां और भी निम्नस्तरीय** हो जाएंगी, क्योंकि वे घरों में सीमित संसाधनों के साथ पोषण प्रदायगी में लैंगिक विषमताओं के कारण **मिड-डे मील कार्यक्रमों पर अधिक निर्भर होती हैं।**

- **अन्य पक्ष:**
  - **देखभाल का अतिरिक्त बोझ:** महिलाओं के कार्यबल से पृथक हो जाने या आरंभ से ही इसमें सम्मिलित न होने के प्राथमिक कारणों में से एक घर पर उनकी अवैतनिक देखभाल कार्यों का उत्तरदायित्व है। दीर्घकाल से ही पितृसत्तात्मक सामाजिक मानदंडों एवं सांस्कृतिक अपेक्षाओं के कारण भारतीय महिलाओं पर बच्चों, वृद्धजनों एवं घर की देखभाल का अत्यधिक दायित्व होता है।
  - **सोशल डिस्टेंसिंग एवं डिजिटल शिक्षा:** लड़कियों की शिक्षा नकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकती है, क्योंकि भारत में **केवल 29% इंटरनेट उपयोगकर्ता महिलाएं हैं** तथा सीमित साधनों वाले परिवारों में विद्यालयी शिक्षा हेतु लड़कों को लड़कियों की तुलना में वरीयता देने की प्रवृत्ति होती है।

नीतिगत अनुक्रिया (Policy response) - आगे की राह

इस वैश्विक महामारी से उत्पन्न परिस्थिति में महिलाओं पर कोविड-19 के विभेदक प्रभावों को समझने तथा उनके समाधान हेतु प्रभावी नीतिगत उपाय अपनाने के लिए वित्त मंत्रालय एवं महिला व बाल विकास मंत्रालय के मध्य अधिक से अधिक समन्वय की आवश्यकता है। **सरकार द्वारा अपनाए जाने वाले कुछ तात्कालिक उपायों में निम्नलिखित को सम्मिलित किया जा सकता हैं:**

- **घरेलू हिंसा का सामना कर रही महिलाओं को सहायता:** महिलाओं द्वारा शिकायत दर्ज कराने एवं सहायता प्राप्त करने की प्रक्रिया के सरलीकरण हेतु **राष्ट्रीय महिला आयोग ने ऑनलाइन शिकायत वेबसाइट लिंक** एवं ईमेल के अतिरिक्त एक **आपातकालीन व्हाट्सऐप नंबर भी जारी** किया है। परंतु, यह सुनिश्चित करने के लिए कि महिलाएं दुर्व्यवहार करने वालों के विरुद्ध निर्भय होकर शिकायत दर्ज करा सकें, सरकारों को आश्रय गृहों में पर्याप्त सुविधाएं उपलब्ध करवानी चाहिए और सोशल डिस्टेन्सिंग नियमों को लागू करना चाहिए।
- **शहरी निर्धनों की सहायता के लिए शहरी क्षेत्रों में मनरेगा का विस्तार:** शहरी क्षेत्रों में व्यापक पैमाने पर बेरोजगारी को देखते हुए तथा बड़ी संख्या में प्रवासी श्रमिकों (अधिकांश प्रवासी श्रमिक अब भी शहरी केंद्रों में हैं) की कठिनाइयों को समझते हुए शहरी निर्धनों के लिए रोज़गार सृजन हेतु मनरेगा का शहरी क्षेत्रों में भी विस्तार किया जाना चाहिए।
  - **यह विशेष रूप से वृहद संख्या में महिलाओं** के लिए लाभदायक होगा, विशेष रूप से दूसरों के घरों में घरेलू काम करने वाली महिलाओं के लिए जिन्हें इस रोजगार को पुनः प्राप्त करने में विफलता प्राप्त होगी क्योंकि मध्यम वर्ग की महिलाएं जब घर पर रहती हैं तो सभी घरेलू कार्य (अवैतनिक देखभाल) स्वयं करती हैं।
- **हस्तशिल्प/लोककलाओं को सम्मिलित करने के लिए मनरेगा के दायरे का विस्तार करना:** महिलाएं हस्तशिल्प एवं कला के संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, परंतु राहत पैकेज से उन्हें पूर्णतया वंचित कर दिया गया है। सरकारी समर्थन के बिना ये शिल्प कलाएं हमेशा के लिए विलुप्त हो सकती हैं।
  - उदाहरण के लिए, मनरेगा के अंतर्गत महिला कारीगर बच्चों को अपना कौशल सिखा सकती है। मनरेगा के तहत शिल्प एवं लोक कलाओं को सम्मिलित करना **दोहरे उद्देश्यों** को प्राप्त करेगा, यथा- **निर्धन महिलाओं को आय सहायता तथा भारतीय हस्तशिल्प व कलाओं का संरक्षण।**
- **महिलाओं के स्वयं सहायता समूहों (SHGs) को समर्थन:** महिलाओं के SHGs को पुनरुथान करने के लिए सरकार द्वारा **खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक एवं कपड़ा व वस्त्र क्षेत्रक** (अन्य क्षेत्रक जहां महिला श्रमिकों की संख्या अधिकाधिक है) जैसे उद्योगों का समर्थन करना चाहिए, जो **SHG उत्पादों के मुख्य खरीददार** हैं।
  - महिला स्वयं सहायता समूहों को संपार्श्विक-मुक्त (collateral-free) ऋण प्रदान करने की सीमा 10 लाख रुपये से बढ़ाकर 20 लाख रुपये करने की घोषणा एक और स्वागत योग्य कदम है, परंतु **स्वयं सहायता समूहों की मुख्य समस्या उनके उत्पादों की मांग में कमी है।**
- **गर्भवती महिलाओं एवं नर्सिंग माताओं के लिए विशेष प्रावधान:** सरकार के कोविड-19 राहत पैकेज में गर्भवती व स्तनपान कराने वाली माताओं के लिए कोई विशेष प्रावधान नहीं थे, जिन्हें लॉकडाउन के दौरान अत्यंत कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है।
  - मातृत्व लाभ कार्यक्रम के अंतर्गत गर्भवती महिलाओं व स्तनपान कराने वाली माताओं को पहले से ही तीन किस्तों में 6,000 रुपये का नकद अंतरण प्राप्त होता है। सरकार इस राशि में वृद्धि कर सकती है एवं गर्भवती व स्तनपान कराने वाली माताओं हेतु उच्च पोषण युक्त राशन उपलब्ध कराने का प्रावधान कर सकती है।
  - झारखंड जैसे कुछ राज्यों ने लॉकडाउन के दौरान आवश्यक चिकित्सा सहायता प्रदान करने के लिए **24x7 मातृत्व/गर्भावस्था हेल्पलाइन** आरंभ की है। इस पहल को राष्ट्रीय स्तर पर भी कार्यान्वित किया जाना चाहिए।

VISION IAS

6.4. कोविड-19 एवं भारत का स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक (COVID-19 and India's Healthcare Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 संकट ने भारत के स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक में विद्यमान कमियों को स्पष्ट रूप से प्रकट किया है। साथ ही, इसने भारत की स्वास्थ्य देखभाल अवसंरचना को पुनर्निर्मित एवं सुदृढ़ करने के लिए एक अवसर भी प्रदान किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **वैश्विक स्वास्थ्य सुरक्षा सूचकांक (Global Health Security Index)** में भारत 57वें स्थान पर है। इस सूचकांक में संयुक्त राज्य अमेरिका प्रथम स्थान पर, यूनाइटेड किंगडम द्वितीय, ब्राज़ील 22वें तथा इटली 31वें स्थान पर है। यह भारत की सुभेद्यता को दर्शाता है। ज्ञातव्य है कि यह सूचकांक देशों की संकट से निपटने की क्षमता के आधार पर वैश्विक महामारी के विरुद्ध तैयारी हेतु उनका आकलन करता है।

कोविड-19 के दौरान चिन्हित प्रमुख स्वास्थ्य देखभाल समस्याएं

- **आधारभूत अवसंरचना की उपलब्धता:**
  - भारत में **प्रति 10,000 नागरिकों पर अस्पतालों में बिस्तर की उपलब्धता 8.5, प्रति 1,445 नागरिकों के लिए एक चिकित्सक** (WHO का निर्धारित मानदंड 1:1000) तथा **प्रति 1,000 लोगों पर 1.7 नर्स** (WHO का निर्धारित मानदंड 3:1000) की उपलब्धता है। ध्यातव्य है कि इन सांख्यिक कमियों के कारण स्वास्थ संबंधी आपदाओं (जैसे- कोविड-19 वैश्विक महामारी) का सामना करने में और अधिक कठिनाई होती है।
  - कोविड-19 से गंभीर रूप से संक्रमित रोगियों के लिए अस्पतालों में पर्याप्त संख्या में वेंटिलेटर का अभाव एक व्यापक समस्या है।
  - मान्यता प्राप्त नैदानिक प्रयोगशालाओं की सीमित उपलब्धता ने परीक्षण (टेस्टिंग) तथा उसके परिणामों द्वारा रोग की प्रगति को समझने में और अधिक विलंब किया है।
- **स्वास्थ्य देखभाल कार्यबल का असमान वितरण:** अधिकांश कार्यबल महानगरीय या टियर I या टियर II शहरों में कार्यरत हैं, जिस कारण छोटे शहरों व गांवों में स्वास्थ्य कर्मियों का अभाव उत्पन्न होता है।
- **स्वास्थ्य देखभाल सेवा की अस्वीकृति:** निजी अस्पतालों में लगभग 62 प्रतिशत अस्पताल बिस्तरों व ICU बिस्तरों एवं लगभग 56 प्रतिशत वेंटिलेटर्स के होने के बावजूद, वे सार्वजनिक अस्पतालों की तुलना में बहुत कम रोगियों को स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान कर रहे हैं।
  - निजी अस्पताल द्वारा कथित तौर पर रोगियों से अत्यधिक शुल्क वसूलने के मामले सामने आए हैं, साथ ही, उनमें से अधिकांश अस्पतालों ने निर्धनों का उपचार करने से भी इंकार किया है। ऐसा बिहार में दृष्टिगोचर हुआ है, जहां निजी स्वास्थ्य क्षेत्रक इससे पूर्ण अलगाव की स्थिति में पाए गए हैं, जबकि सार्वजनिक क्षेत्रक की तुलना में निजी क्षेत्र के अस्पतालों में बिस्तर की क्षमता लगभग दोगुनी है।
- **चिकित्सा वृत्ति (career) को लेकर नकारात्मक धारणा:** ऐसी सूचनाएं प्रचारित हैं कि व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (Personal Protective Equipment: PPE) के अभाव से स्वास्थ्य कर्मी संक्रमित हो रहे हैं तथा क्रुद्ध रोगियों एवं उनके रिश्तेदारों द्वारा स्वास्थ्य कर्मियों पर हमले किए जा रहे हैं आदि। उल्लेखनीय है इससे भविष्य में भारत में मेडिकल करियर के प्रति नकारात्मक धारणा सृजित हो सकती है।
- **शहरी स्वास्थ्य सेवाओं एवं शहरी नियोजन में अंतर:** कोरोना वायरस महामारी ने शहरों के अंतर्गत विभिन्न क्षेत्रों को असंगत रूप से प्रभावित किया है तथा इस तथ्य को प्रकट किया है कि कई बड़े शहरी संकुलों (विशेष रूप से उनके शहरी उपांत क्षेत्रों) में सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं का अभाव है।
- **एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम (Integrated Disease Surveillance Programme: ISDP) की निष्क्रिय अवस्था:** इस कार्यक्रम को **वर्ष 2004** में आरंभ किया गया था। इसका उद्देश्य प्रशिक्षित त्वरित प्रक्रियात्मक दल (Rapid Response Team: RRT) के माध्यम से रोग की प्रवृत्ति की निगरानी करने व प्रकोपों से आरंभिक वर्धन चरण में ही अनुक्रिया हेतु **महामारी प्रवण रोगों के लिए विकेंद्रीकृत प्रयोगशाला आधारित सूचना प्रौद्योगिकी (IT) सक्षम रोग निगरानी तंत्र को सुदृढ़ करना है।** परंतु, यह **कार्यबल एवं संसाधनों के अभाव से ग्रसित है।** साथ ही, यह राज्यों में जिला स्वास्थ्य प्रणाली को सम्मिलित करते हुए एक सुदृढ़ व विकेंद्रीकृत डेटा संग्रह प्रणाली का निर्माण करने में भी विफल रहा है।
- **भारत की आयातों पर निर्भरता:** विगत कुछ दशकों में भारत विश्व के औषध केंद्र के रूप में उभरा है, परंतु यह अब भी अपनी **सक्रिय औषध सामग्री (Active Pharmaceutical Ingredients: API) आवश्यकताओं का 68-69 प्रतिशत चीन से आयात** करता है।
- **उपचार की वैकल्पिक/पारंपरिक औषधियों के प्रति अविश्वास:** भारत में पारंपरिक औषधियों के उद्यमों को वर्तमान में गंभीर मुद्दों का सामना करना पड़ रहा है, जैसे- आयुष (AYUSH) उपचार में शोध का अभाव, हर्बल सूत्रीकरण के लिए परिशुद्ध मानकों की कमी, कई

VISION IAS

पारंपरिक स्वास्थ्य चिकित्सक बौद्धिक चोरी के भय से सटीक औषधि निर्माण विधि का प्रकटीकरण नहीं करते हैं आदि। परिणामस्वरूप, इसकी प्रभावकारिता संबंधी अध्ययन या तो अनुपस्थित हैं या निम्नस्तरीय रूप से निष्पादित किए जाते हैं।

- **निवारक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं पर पर्याप्त ध्यान का अभाव:** वित्त वर्ष 2017 तक सभी स्वास्थ्य देखभाल व्यय में से निवारक स्वास्थ्य देखभाल पर मात्र 7% व्यय किया गया था, जबकि उपचार एवं देखभाल पर 80% से अधिक व्यय किया गया था।
- **गैर-कोविड-19 रोगियों की देखभाल में विभेद:** कोविड-19 संक्रमण की रोकथाम पर अत्यधिक ध्यान दिए जाने के परिणामस्वरूप अन्य चिरकालिक रोगों के समय पर निदान एवं उपचार के अवसरों में चूक होने की संभावना है।

अवसर एवं आगे की राह

इस वैश्विक महामारी के प्रति अनुक्रिया ने भारत की स्वास्थ्य नीति में संरचनात्मक परिवर्तन लाने का अवसर प्रदान किया है:

तात्कालिक एवं मध्यम अवधि के उपाय

- **अस्पताल में संक्रमण के प्रसार (अर्थात् अस्पताल में उत्पन्न संक्रमण) की संभावना को कम करना।**
- यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि अस्पताल द्वारा **कोविड-19 के कारण गैर-कोविड रोगियों को स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करने से इंकार न किया जाए।**
- **प्रतिरक्षण के साथ-साथ अन्य संचालनों में बाधाओं का शीघ्र निवारण किया जाना चाहिए**, ताकि भविष्य में निवारण योग्य मृत्युओं में कमी की जा सके।
- **किफायती औषधियों की आपूर्ति सुनिश्चित करना:** अनिवार्य औषधियों की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए, **PMBJP (प्रधान मंत्री भारतीय जन औषधि परियोजना)** केंद्रों का लाभ उठाया जा सकता है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** उदाहरण के लिए, आरोग्य सेतु ऐप कोरोना वायरस के रोगियों एवं उनके संपर्क में आए लोगों का पता लगाने में सहायता करती है।
- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय वर्तमान में कोविड-19 के विरुद्ध कार्रवाई में धार्मिक समुदायों को संलग्न करने हेतु **"इंटरफेथ कोरोना कोएलिशन"** स्थापित करने के लिए भागीदारों के साथ कार्य कर रहा है।

दीर्घकालिक उपाय

- **सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं का उन्नयन**
  - केरल जैसे सुदृढ़ सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली वाले राज्य, महाराष्ट्र एवं गुजरात जैसे समृद्ध राज्यों की तुलना में (जहां सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के अंतर्गत पर्याप्त कार्मिकों का अभाव है) कोविड-19 की रोकथाम करने में कहीं अधिक सफल रहे हैं।
  - इस पृष्ठभूमि को देखते हुए, अब संपूर्ण देश में सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं के पुनर्गठन एवं कायाकल्प किए जाने की आवश्यकता है, जिसके लिए स्वास्थ्य बजट में पर्याप्त रूप से वृद्धि की जानी चाहिए।
    - वित्त वर्ष 2018 में राज्यों एवं संघ राज्यक्षेत्रों द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य पर किया गया कुल व्यय देश के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग **1.28 प्रतिशत** आंकलित किया गया है।
- **प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (Primary Health Centres: PHCs) को महत्व दिया जाना चाहिए:**
  - महामारी नियंत्रण के लिए आवश्यक सभी सार्वजनिक स्वास्थ्य गतिविधियां, जिनमें परीक्षण, रोग से संक्रमित मामलों का शीघ्र पता लगाना, समय पर रोग निदान एवं विभिन्न अन्य निवारक उपाय सम्मिलित हैं, PHCs द्वारा ही संपादित की जा रही हैं।
  - हालांकि, प्राथमिक व माध्यमिक स्वास्थ्य देखभाल को समर्थन प्रदान करने पर लक्षित **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन** के लिए आवंटित केंद्रीय स्वास्थ्य बजट का अनुपात वर्ष 2018-19 के 56% से घटकर वर्ष 2020-21 में 49% हो गया है। **PHCs को समर्थन में गिरावट की इस प्रवृत्ति को व्युत्क्रमित (reverse) किया जाना चाहिए।**
- **औषध आपूर्ति श्रृंखला (Pharma Supply Chain) की सुदृढ़ता में सुधार:**
  - भारत को अपने कच्चे माल के स्रोतों के साथ-साथ उत्पादों के लिए भी गंतव्यों में विविधता लाने की आवश्यकता है। इस आपदा को अवसर में परिवर्तित करते हुए एक प्रमुख निर्माता के रूप में उभर कर या अन्य देशों के साथ साझेदारी बढ़ाकर चीन पर बल्क दवाओं या API पर निर्भरता को समाप्त करने का एक उत्तम समय है।
- **शहरी स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार:**
  - शहरी स्वास्थ्य सेवाओं में विशेषतया प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाओं के तत्काल पुनर्निर्माण पर केंद्रित व्यापक कार्यक्रमों को आरंभ किए जाने की आवश्यकता है। साथ ही, शहरी जीवन की दशाओं के उन्नयन पर भी ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए, विशेष रूप से "गैर-अधिसूचित" मलिन बस्तियों पर केंद्रित योजना का निर्माण कर इन्हे शहर के अभिन्न अंग के रूप में मान्यता दी जानी चाहिए।

VISION IAS

- **नवोन्मषी दृष्टिकोण:**
    - देश भर में अस्पतालों की बढ़ती आवश्यकता को देखते हुए कई प्रतिभावान उपायों का अन्वेषण किया जा रहा है, जैसे ट्रेन के डिब्बों को आइसोलेशन वार्ड (isolation wards) में परिवर्तित करना आदि।
    - मोबाइल अस्पतालों का निर्माण करना, जिन्हें आवश्यकता अनुसार संपूर्ण देश में कहीं पर भी ले जाया जा सके।
- **सेंट्रल बेड ब्यूरो का गठन:** इसके संबंध में वर्ष 1997 में उच्चतम न्यायालय द्वारा आपातकालीन बिस्तरों की उपलब्धता के लिए दबाव को कम करने की संस्तुति की गई थी। ब्यूरो को बेतार (wireless) या अन्य संचार सुविधाओं से सुसज्जित होना चाहिए, ताकि यह पता लगाया जा सके कि किसी आपातकालीन रोगी को कहां समायोजित किया जा सकता है।
- **निवारक स्वास्थ्य देखभाल को प्रोत्साहन:** आयुष्मान भारत कार्यक्रम के अंतर्गत स्वास्थ्य व कल्याण केंद्रों (Health and Wellness Centres: HWCs) का विशाल एवं विस्तारित नेटवर्क स्वास्थ्य संबंधी जागरूकता के प्रसार के साथ-साथ रोगों की रोकथाम का केंद्र भी बन सकता है। HWCs सामुदायिक स्तर निगरानी केंद्रों के रूप में भी कार्य कर सकते हैं।
- सार्वजनिक-निजी साझेदारी के माध्यम से सामाजिक क्षेत्रक अवसंरचना में **निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।** इसके लिए सरकार ने टियर-2 एवं टियर-3 शहरों में अस्पतालों के निर्माण के लिए **व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (viability gap funding) (निर्माण लागत में PPP माध्यम से सरकारी सहायता) को 20% से बढ़ाकर 30% तक कर दिया है।**

आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक हिस्से के रूप में स्वास्थ्य क्षेत्रक के लिए घोषित अतिरिक्त उपायों के लिए Vision IAS समसामयिकी के मई 2020 संस्करण का संदर्भ ले सकते हैं।

6.5. वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020 (Global Education Monitoring Report 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, यूनेस्को (UNESCO) ने **"समावेशन और शिक्षा: सभी का मतलब सभी"** (Inclusion and education: All means all) नामक शीर्षक से 'वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020' जारी की है।

यूनेस्को {संयुक्त राष्ट्र शैक्षणिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO)} के बारे में

- यह **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी** है, जो शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति स्थापित करने हेतु प्रयासरत है।
- इसका मुख्यालय **फ्रांस की राजधानी पेरिस** में स्थित है।
- इसमें **भारत** सहित 193 सदस्य और 11 एसोसिएट सदस्य हैं।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **वैश्विक स्तर पर लगभग 258 मिलियन अर्थात् 17% बालक, किशोर और युवा** स्कूली शिक्षा से वंचित हैं।
- विश्व स्तर पर प्राथमिक विद्यालय जाने की आयु वाले 12 में से 1 बालक, माध्यमिक विद्यालय जाने की आयु वाले 6 में से 1 किशोर और उच्च माध्यमिक विद्यालय जाने की आयु वर्ग के 3 में से 1 युवा विद्यालय नहीं जाते हैं।
- निम्न और मध्यम आय वाले देशों में, **सर्वाधिक धनी 20% परिवारों** के किशोरों द्वारा अति निर्धन परिवारों के किशोरों की तुलना में माध्यमिक विद्यालय की शिक्षा पूर्ण करने की संभावना तीन गुनी अधिक होती है।
- 10 निम्न और मध्यम आय वाले देशों में **दिव्यांग बालकों द्वारा रीडिंग (पठन) की न्यूनतम दक्षता प्राप्त करने की संभावना** सामान्य बालकों की तुलना में **19% कम थी।**

समावेशी शिक्षा और इसका महत्व

- समावेशी शिक्षा वस्तुतः शैक्षिक परिदृश्य में प्रणालीगत सुधारों की एक प्रक्रिया है। **इसमें सभी आयु के छात्रों को एक समान और भागीदारीपूर्ण लर्निंग (अधिगम) अनुभव प्रदान करने के साथ-साथ ऐसे परिवेश को प्रदान करने** में आने वाली बाधाओं का निवारण शामिल होता है। इसके लिए शैक्षणिक सामग्री, शिक्षण विधियों, दृष्टिकोणों, संरचनाओं एवं रणनीतियों में ऐसे परिवर्तन व संशोधन किए जाते हैं, जो उनकी आवश्यकताओं और वरीयताओं के अनुरूप हों।
- इसके अंतर्गत सभी छात्रों (विशेषकर उनको जो शिक्षा से वंचित हैं या जिनके हाशिए पर होने का जोखिम है) की पूर्ण और प्रभावी भागीदारी, पहुंच, उपस्थिति और उपलब्धि पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।

- **इससे संबंधित लाभ:**
  - इससे शैक्षणिक उपलब्धि, सामाजिक और भावनात्मक विकास, आत्म-सम्मान और सामाजिक समावेशन में सुधार को बल मिलता है।
  - इससे विभिन्न छात्रों को मुख्यधारा की कक्षाओं और विद्यालयों में शामिल करने में सहायता मिलती है, जिससे **कलंक, रूढ़िवादिता, भेदभाव और अलगाव** की भावना को समाप्त किया जा सकता है।
  - इसके तहत **समानांतर संरचनाओं का उन्मूलन कर** और संसाधनों का एकल व समावेशी प्रणाली में अधिक प्रभावी ढंग से उपयोग कर **दक्षता को बढ़ावा** दिया जाता है।
  - **इससे समावेशी समाज को बढ़ावा मिलता है** और यह निष्पक्षता, न्याय तथा समानता पर आधारित लोकतंत्र के लिए एक आधार है।
  - यह **सुभेद्य आबादी की बाधाओं की पहचान करने और** उनके निवारणार्थ एक व्यवस्थित ढांचा प्रदान करता है।

समावेशी शिक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय घोषणा-पत्र

- **सतत विकास लक्ष्य 4 {Sustainable Development Goal (SDG) 4}:** इसका उद्देश्य सभी के लिए समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा सुनिश्चित करना तथा आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देना है।
- **नि:शक्तजनों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय, 2006 (UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD):** इसके अंतर्गत समावेशी शिक्षा के अधिकार की गारंटी प्रदान की गई है।

चुनौतियाँ

- **राष्ट्रीय कानून, अंतर्राष्ट्रीय अभिसमयों में की गई प्रतिबद्धताओं को प्रतिबिंबित नहीं करते हैं:** संपूर्ण विश्व में सामान्य या समावेशी शिक्षा कानून 79% देशों में नि:शक्तजनों, 60% में भाषाई अल्पसंख्यकों, 50% में लैंगिक समानता के विषय और 49% में नृजातीय एवं देशज समूहों को केंद्र में रखकर निर्मित किए गए हैं।
- **समावेशी शिक्षा की परिभाषा के अंतर्गत सभी शिक्षार्थी समाहित नहीं हैं:** हालाँकि, 68% देशों में समावेशी शिक्षा की परिभाषा निर्धारित की गई है, परन्तु उन परिभाषाओं में से केवल 57% ही ऐसी हैं, जिनके अंतर्गत कई सीमांत समूहों को सम्मिलित किया गया है।
- **शिक्षा को अधिक समावेशी बनाने की इच्छा का अभाव:** वर्ष 2018 में 43 उच्च-मध्यम और उच्च आय वाले देशों में प्रत्येक तीन शिक्षकों में से एक ने वर्णित किया था कि उन्होंने अपने शिक्षण को छात्रों की सांस्कृतिक विविधता के अनुसार समायोजित नहीं किया है। शिक्षक, शिक्षण सामग्री और अधिगम (लर्निंग) परिवेश प्राय: विविधता को अपनाने के लाभों की उपेक्षा करते हैं।
- **छात्रों के पृथक्करण (segregation) का प्रचलन:** दिव्यांग छात्रों के मामले में, 25% देशों (परन्तु एशिया, लैटिन अमेरिका और कैरेबियन के 40% देशों) के क़ानूनों में उनके लिए पृथक शिक्षा व्यवस्था का प्रावधान किया गया है, जबकि 10% देशों में में एकीकृत और 17% देशों में समावेशन का उपबंध किया गया है। शेष देशों में पृथक्करण एवं मुख्यधारा के संयोजन के विकल्प को अपनाया गया है।
- **लक्षित वित्त-पोषण की आवश्यकता:** सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित स्कूलों और कक्षाओं में अल्प योग्य शिक्षकों के होने की अधिक संभावना होती है।
- **कोविड-19 का प्रभाव:**
  - **स्कूलों के बंद होने से** सरकारों, शिक्षकों, छात्रों और अभिभावकों के समक्ष शिक्षण जारी रखना सुनिश्चित करने के संदर्भ में अभूतपूर्व चुनौतियाँ उपस्थित हो गई हैं।
  - केवल कुछ ही देशों (अधिकतर उच्च आय वाले देशों) में अध्ययन-अध्यापन के लिए ऑनलाइन माध्यम की सुविधा युक्त अवसंरचनाएं मौजूद हैं।
  - **दिव्यांग छात्रों की** दूरस्थ शिक्षा (distance learning) में **सम्मिलित न होने की अधिक संभावना है।** उदाहरण के लिए,
    - दृष्टिहीन या बधिर छात्रों के लिए बहुत से संसाधन सुलभ नहीं हैं।
    - सीखने संबंधी अल्प समस्याओं, जैसे- ध्यानाभाव और अतिसक्रियता विकार (attention deficit hyperactivity disorde) से ग्रस्त बच्चों को कंप्यूटर के सामने स्वतंत्र रूप से कार्य करने में कठिनाइयां आ सकती हैं।
  - **लगभग 40% निम्न और निम्न-मध्य-आय वाले देशों ने** कोविड-19 महामारी के दौरान विद्यालय छोड़ने के जोखिम वाले छात्रों (जैसे- सुदूर क्षेत्रों में रहने वाले, निर्धन, भाषाई अल्पसंख्यक और दिव्यांग छात्र) की सहायता नहीं की है।
  - **सामाजिक पृथक्करण बढ़ने** से वंचित वर्ग के छात्रों के शिक्षा का त्याग करने और शीघ्र स्कूल छोड़ने के जोखिम में वृद्धि हो गई है।
  - भारत सहित कई देशों में परीक्षाओं को रद्द करने से यह चिंता बढ़ गई है कि विशेष प्रकार के छात्रों के संबंध में **शिक्षकों के निर्णयों** पर आधारित स्कोरिंग **रुढ़िवादिता से प्रभावित हो सकती है।**

VISION IAS

समावेशी शिक्षा की दिशा में भारत के प्रयास

- **दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016** (The Rights of Persons with Disabilities Act, 2016) में सुलभ परिवहन व्यवस्था और सार्वजनिक भवनों एवं शैक्षणिक प्रतिष्ठानों में सार्वभौमिक डिज़ाइन का प्रावधान किया गया है।
- **शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009** के अंतर्गत प्रावधान किया गया है कि प्राथमिक विद्यालयों को बच्चे के घर से 1 कि.मी. से अधिक दूर नहीं होना चाहिए।
- **वर्ष 2014 के उच्चतम न्यायालय के निर्णय** के उपरांत, ट्रांसजेंडर लोगों की स्थिति को ध्यान में रखते हुए, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने विश्वविद्यालयों को सभी आवेदन पत्रों में उनकी श्रेणी को शामिल करने का निर्देश दिया था।
- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति** के मसौदे में यह वर्णित किया गया था कि सार्वभौमिक डिज़ाइन को स्कूलों के भवन योजना निर्माण, खेल सुविधाओं और सामान्य परिवेश पर भी लागू किया जाना चाहिए, ताकि सभी बच्चे लाभान्वित हो सकें।
- भारत में, देश की आबादी में 16% की हिस्सेदारी रखने वाली अनुसूचित जातियों से शिक्षकों की हिस्सेदारी वर्ष 2005 में 9% थी, जो वर्ष 2013 में बढ़कर 13% हो गई थी।
- **राज्यों द्वारा उठाए गए कदम:**
  - तमिलनाडु सरकार ने समावेशी शिक्षा के लिए एक राज्य संसाधन केंद्र की स्थापना की है।
  - आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र सरकार ने बच्चों और उनके माता-पिता के लिए परिवहन की व्यवस्था की है, क्योंकि उन्होंने छोटे स्कूल बंद कर दिए थे।
  - बिहार सरकार ने स्कूल प्रबंधन समितियों में दिव्यांग छात्रों के माता-पिता का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया है।

अनुशंसाएं

- पहचान, पृष्ठभूमि या क्षमता पर ध्यान दिए बिना सभी छात्रों को शामिल करने के लिए **समावेशी शिक्षा की समझ को व्यापक बनाना चाहिए।**
- समावेशन की ओर अग्रसर होने के लिए **विशेषज्ञता और संसाधनों को साझा किया जाना चाहिए।**
- सुभेद्य वर्गों के लिए शिक्षा तक पहुंच में सुधार हेतु **लक्षित वित्त-पोषण आवश्यक है।**
- लिंग, दिव्यांगता, नृजातीयता, नस्ल या धर्म के बारे में भेदभावपूर्ण धारणाओं के उन्मूलन हेतु **समुदायों एवं अभिभावकों से सार्थक परामर्श करना चाहिए।**
- **सरकारी विभागों, क्षेत्रों और स्तरों के मध्य सहयोग** सुनिश्चित करना चाहिए।
- चुनौती प्रस्तुत करने और अंतराल को समाप्त करने के लिए **गैर-सरकारी अभिकर्ताओं को अवसर प्रदान करना चाहिए।**
- ऐसा **सार्वभौमिक डिज़ाइन** लागू करना चाहिए, जहाँ सभी बच्चे एक ऐसे लचीले, प्रासंगिक और सुलभ पाठ्यक्रम से शिक्षा ग्रहण करेंगे, जो विविधता को मान्यता प्रदान करता हो तथा छात्रों की विभिन्न आवश्यकताओं को पूर्ण करता हो।
- सभी शिक्षकों को सभी छात्रों के अध्यापन के लिए तैयार करने हेतु **शैक्षणिक कार्यबल को तत्पर, सशक्त और प्रेरित करना चाहिए।**
- ध्यान और सम्मान के साथ समावेशन के लिए डेटा एकत्र करना चाहिए और **निंदित करने वाले किसी भी आरोपण से बचना चाहिए।**

6.6. राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (National Institutional Ranking Framework: NIRF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) द्वारा राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) के अंतर्गत **"इंडिया रैंकिंग 2020"** जारी की गई थी।

NIRF की "इंडिया रैंकिंग 2020" के बारे में

- NIRF को MHRD ने वर्ष 2015 में लॉन्च किया था।
- यह फ्रेमवर्क देश भर के संस्थानों को प्रत्येक वर्ष 10 पृथक श्रेणियों, यथा- **समग्र (Overall), विश्वविद्यालय, इंजीनियरिंग, प्रबंधन, फार्मेसी, कॉलेज, चिकित्सा, कानून, वास्तुकला और दंत चिकित्सा** में रैंकिंग प्रदान करने की एक पद्धति को रेखांकित करता है (दंत चिकित्सा को इस रैंकिंग में इसी वर्ष शामिल किया गया था)।

अन्य संबंधित तथ्य

QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग (विश्व के विश्वविद्यालयों की रैंकिंग)

- हाल ही में, वर्ष 2021 के लिए QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग जारी की गई।
- इसके अंतर्गत निम्नलिखित **छह मैट्रिक्स** पर विश्वविद्यालयों को रैंकिंग प्रदान की जाती है:
  - शैक्षणिक प्रतिष्ठा (Academic Reputation);

- नियोक्ता की प्रतिष्ठा (Employer Reputation);
- शिक्षक/छात्र अनुपात (Faculty/Student Ratio);
- प्रति फैकल्टी साइटेशन (Citations per faculty);
- अंतर्राष्ट्रीय शिक्षक अनुपात (International Faculty Ratio); तथा
- अंतर्राष्ट्रीय छात्र अनुपात (International Student Ratio)।

- **IIT बॉम्बे; भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु** और IIT दिल्ली शीर्ष 200 संस्थानों की सूची में स्थान प्राप्त करने वाले भारतीय संस्थान हैं।
- शीर्ष 5 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान और भारतीय विज्ञान संस्थान सभी की रैंकिंग में गिरावट दर्ज की गई है और शीर्ष 1,000 की वैश्विक सूची में भारतीय संस्थानों की कुल संख्या 24 से घटकर 21 हो गई है।
- रैंकिंग में गिरावट के कारणों में **अंतर्राष्ट्रीय फैकल्टी और छात्रों अल्प अनुपात तथा शिक्षक-छात्र अनुपात का कम होना सम्मिलित हैं।**

- **इस रैंकिंग का उद्देश्य:**
  - मापदंड के एक समुच्चय (set) के आधार पर विश्वविद्यालयों के चयन हेतु छात्रों के लिए मार्गदर्शक के रूप में कार्य करना।
  - विश्वविद्यालयों को विभिन्न रैंकिंग मापदंडों पर अपने प्रदर्शन को बेहतर बनाने में सहायता करना और अनुसंधान एवं सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों में अंतराल की पहचान करना।
  - राष्ट्रीय स्तर पर संस्थानों को रैंकिंग प्रदान करना तथा बेहतर प्रदर्शन करने और अंतर्राष्ट्रीय रैंकिंग में उच्च रैंक सुनिश्चित करने हेतु उनके मध्य **प्रतिस्पर्धात्मक भावना का सृजन करना।**
- NIRF **एक स्वैच्छिक कार्य है,** जिसमें केवल आवश्यक डेटा प्रस्तुत करने वाले संस्थानों को ही रैंक प्रदान की जाती है।
  - 'इंडिया रैंकिंग 2020' के लिए कुल 3771 संस्थानों ने "समग्र", विशिष्ट-श्रेणी और / या डोमेन-विशिष्ट रैंकिंग के अंतर्गत स्वयं की रैंकिंग के लिए आवेदन प्रस्तुत किया था।
- **मापदंड:** यह रैंकिंग फ्रेमवर्क निम्नलिखित **पाँच व्यापक मापदंडों** के आधार पर संस्थानों का मूल्यांकन करता है:
  - **शिक्षण, अधिगम (लर्निंग) और संसाधन:** इसमें छात्र संख्या (शोध छात्रों सहित), शिक्षक-छात्र अनुपात, वित्तीय संसाधन और उनके उपयोग आदि जैसे उप-मापदंड शामिल हैं।
  - **अनुसंधान और व्यावसायिक प्रक्रियाएँ (Research and Professional Practice):** यह प्रकाशनों की गुणवत्ता और परिमाण, बौद्धिक संपदा अधिकार तथा संस्थान द्वारा प्रकाशित व प्रदत्त पेटेंट्स आदि को समविष्ट करता है।
  - **स्नातक परिणाम (Graduation Outcomes):** विश्वविद्यालयी परीक्षा और पीएचडी की डिग्री प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या।
  - **पहुँच और समावेशिता:** यह क्षेत्रीय विविधता, लैंगिक समानता, दिव्यांग छात्रों के लिए सुगमता, आर्थिक और सामाजिक रूप से अक्षम छात्रों के नामांकन, रैंकिंग की अवधारणा आदि का मापन करता है।
  - **समकक्ष अवधारणा (Peer Perception):** शैक्षणिक समकक्षों और नियोक्ताओं के मध्य।

TOP INSTITUTES

Seven Indian Institutes of Technology (IITs), Indian Institutes of Science (IISc), Jawaharlal Nehru University (JNU) and Banaras Hindu University (BHU) were ranked as the top 10 educational institutions of 2020 in the overall category by the National Institutional Ranking Framework (NIRF)

RANK	INSTITUTION	STATE
1	IIT, Madras	Tamil Nadu
2	IISc	Karnataka
3	IIT, Delhi	Delhi
4	IIT, Bombay	Maharashtra
5	IIT, Kharagpur	West Bengal
6	IIT, Kanpur	Uttar Pradesh
7	IIT, Guwahati	Assam
8	JNU	Delhi
9	IIT, Roorkee	Uttarakhand
10	BHU	Uttar Pradesh

- The three top-ranked universities were IISc, JNU and BHU
- The three top-ranked colleges were Miranda House, Lady Shri Ram College for Women, & Hindu College; All part of the Delhi University

6.7. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2019-20 (State Food Safety Index For 2019-20)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India: FSSAI) ने **विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस (7 जून)** के अवसर पर द्वितीय **राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक** के परिणाम जारी किए।

FSSAI के बारे में

- इसे **खाद्य संरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के तहत स्थापित किया गया है।**
- FSSAI को भोजन सामग्रियों के लिए विज्ञान-आधारित मानकों के निर्धारण और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, विक्रय एवं आयात के विनियमन तथा मानव उपभोग के लिए सुरक्षित व पौष्टिक भोजन की उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिए सृजित किया गया है।
- इस अधिनियम का **उद्देश्य खाद्य सुरक्षा और मानकों से संबंधित सभी मामलों के लिए एकल संदर्भ बिंदु स्थापित करना** है, जो बहु-स्तरीय व बहु-विभागीय नियंत्रण की बजाए एकल नियंत्रण को अपनाता है।
- **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय**, FSSAI के कार्यान्वयन के लिए **प्रशासनिक मंत्रालय** है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह सूचकांक एक गतिशील मात्रात्मक और गुणात्मक मानदंड निर्धारण मॉडल है, जो **सभी राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा के मूल्यांकन के लिए एक वस्तुनिष्ठ ढांचा प्रदान करता है।** यह खाद्य सुरक्षा में सुधार करने हेतु राज्यों के मध्य प्रतिस्पर्धा की भावना में वृद्धि करता है।
- यह सूचकांक निम्नलिखित **पांच महत्वपूर्ण मापदंडों पर राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के प्रदर्शन** पर आधारित है:
  - **मानव संसाधन और संस्थागत डेटा (20% भारांश):** इसके माध्यम से खाद्य सुरक्षा के प्रवर्तन की सुदृढ़ संस्कृति और पारिस्थितिकी तंत्र की उपलब्धता की जांच की जाती है।
  - **अनुपालन (30% भारांश):** यह लाइसेंसिंग और पंजीकरण में खाद्य व्यवसायों के समग्र समावेशन का मापन करता है।
  - **खाद्य परीक्षण (फूड टेस्टिंग)-अवसंरचना और निगरानी (20% भारांश):** यह खाद्य नमूनों के परीक्षण के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में प्रशिक्षित कार्यबल के साथ पर्याप्त परीक्षण अवसंरचना की उपलब्धता का मापन करता है।
  - **प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण (10% भारांश):** यह नियमित कर्मचारियों और प्रयोगशाला कर्मियों का प्रशिक्षण और उनकी क्षमता निर्माण का मापन करता है।
  - **उपभोक्ता सशक्तीकरण (20% भारांश):** इसके द्वारा FSSAI की विभिन्न उपभोक्ता सशक्तीकरण पहलों के संदर्भ में राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के प्रदर्शन की माप की जाती है।
- समान श्रेणी के राज्यों के मध्य तुलना सुनिश्चित करने के लिए, इस सूचकांक को 3 श्रेणियों में विभाजित किया गया है। वर्ष 2019-20 के सूचकांक में शीर्ष पर रहे राज्य / संघ राज्य क्षेत्र हैं:
  - **बड़े राज्य: गुजरात** और इसके उपरांत तमिलनाडु एवं महाराष्ट्र हैं।
  - **छोटे राज्य: गोआ** और इसके पश्चात् मणिपुर व मेघालय हैं।
  - **संघ राज्य क्षेत्र: चंडीगढ़** और इसके बाद दिल्ली तथा अंडमान द्वीप समूह हैं।

FSSAI की पहलें:

- **ईट राइट मूवमेंट (Eat Right Movement):** इसका लक्ष्य भारत में लोक स्वास्थ्य में सुधार करना और जीवनशैली से संबंधित रोगों के निवारण हेतु नकारात्मक पोषण प्रवृत्तियों का अंत करना है।
- **ब्लिस्फुल हाइजेनिक ऑफरिंग टू गॉड (भोग / BHOG):** खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता को अपनाने और उन्हें बनाए रखने के लिए उपासना स्थलों को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ ऐसे स्थानों के माध्यम से लोगों को उत्तरदायी नागरिकों के कर्तव्यों के निष्पादन हेतु प्रेरित करने के लिए खाद्य सुरक्षा संदेशों से उन्हें अवगत कराना।
- **स्वच्छता रेटिंग योजना** एक ऑनलाइन, पारदर्शी स्कोरिंग और रेटिंग प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उपभोक्ताओं को उन स्थानों के बारे में सूचित विकल्पों में सक्षम बनाना है, जहाँ वे खाद्य सेवन करते हैं। साथ ही, इन विकल्पों के माध्यम से व्यवसायों को अपने स्वच्छता मानकों में सुधार करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है और इस प्रकार खाद्य जनित रोगों की संभावना को कम करने का प्रयास किया जाता है।
- **हार्टअटैक रिवाइंड (Heart Attack Rewind):** यह एक मास मीडिया अभियान है। यह वर्ष 2022 तक भारत में ट्रांसफ़ैट को समाप्त करने के FSSAI के वैश्विक लक्ष्य को पूरा करेगा।
- **FSSAI-चिफ्स:** FSSAI ने देश में विज्ञान आधारित खाद्य सुरक्षा संबंधी गतिविधियों को संचालित करने के उद्देश्य से **चिफ्स** (CII-HUL Initiative on Food Safety Sciences: CHIFSS) से गठबंधन किया है, ताकि उपभोक्ताओं की सुरक्षा को सुदृढ़ किया जा सके और उद्योगों हेतु एक अभिनव वातावरण का सृजन किया जा सके।

VISION IAS

6.8. स्वच्छ भारत मिशन का द्वितीय चरण (Swachh Bharat Mission Phase II)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल और स्वच्छता विभाग (Department of Drinking Water and Sanitation: DDWS) द्वारा स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) (SBMG) के द्वितीय चरण के लिए परिचालन दिशा-निर्देश जारी किए गए थे।

स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के द्वितीय चरण के बारे में

- स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के द्वितीय चरण को **वर्ष 2020-21 से वर्ष 2024-25** तक मिशन मोड में लागू किया जाएगा। इस अवधि हेतु कुल अनुमानित परिव्यय 1,40,881 करोड़ रुपये होगा।
- यह **"खुले में शौच से मुक्त प्लस (ODF Plus)"** गांवों का दर्जा प्राप्त करने के लिए स्वच्छता सुविधाओं को परिपूर्ण करने हेतु विभिन्न वित्त-पोषण स्तरों तथा केंद्र और राज्य सरकारों की विविध योजनाओं के मध्य एकीकरण के एक नवीन मॉडल का उपयोग करेगा।
    - ODF प्लस गांव को एक ऐसे गांव के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो अपनी ODF स्थिति को बनाए रखता है, ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन सुनिश्चित करता है तथा दृश्यमान रूप से स्वच्छ होता है।
- **स्वच्छ भारत मिशन के द्वितीय चरण के घटक:**
    - व्यक्तिगत घरेलू शौचालयों और सामुदायिक स्वच्छता परिसरों का निर्माण करना।
    - शौचालयों का पुनःसंयोजन (Retrofitting) करना।
    - ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए कार्य करना:
        - **जैव-निम्नीकरणीय अपशिष्ट प्रबंधन:** इसमें घरेलू और सामुदायिक स्तर पर खाद निर्माण और गोबर-धन (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायोएग्रो रिसोर्सेज-धन/GOBAR-dhan) योजना का उपयोग करना समाविष्ट है। गोबर-धन योजना के तहत किसानों और परिवारों को आर्थिक एवं संसाधन संबंधी लाभ प्रदान करने के लिए जैव-अपशिष्ट को बायोगैस तथा जैव घोल (slurry) में परिवर्तित किया जाता है।
        - प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन।
    - तरल अपशिष्ट प्रबंधन के लिए कार्य करना: ग्रे-वाटर और 'मल गाद प्रबंधन' (Faecal Sludge Management)।
- **कार्यान्वयन के लिए मार्गदर्शक सिद्धांत:**
    - यह सुनिश्चित करना कि कोई वंचित न रहे।
    - ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन (Solid and Liquid Waste Management: SLWM) के लिए सामुदायिक परिसंपत्तियों को प्राथमिकता दी जाए और वित्तपोषित किया जाए।
    - जहां भी संभव हो वहाँ मौजूदा SLWM अवसंरचना का उपयोग किया जाए।
    - पुनरुपयोग से संबंधित SLWM गतिविधियों को बढ़ावा दिया जाए।
    - अन्य योजनाओं के साथ एकीकरण:
        - **ग्रे-वॉटर** प्रबंधन के लिए **जल जीवन मिशन;**
        - परिसम्पत्तियों के सह-वित्त पोषण के लिए वित्त आयोग की निधियां;
        - निधियों और कार्य करने वालों के क्रमवेशन (dovetailing) के लिए **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी योजना (MGNREGS);**
        - फील्ड में कार्य करने वाले कामगारों के कौशल विकास के लिए कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय;
        - व्यवहारजन्य परिवर्तन संचार के लिए साधनों के रूप में कार्य करने हेतु स्वयं सहायता समूहों का समावेश करने के लिए **राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (NRLM)**;
        - गोबर-धन (GOBAR-Dhan) परियोजनाओं के लिए **नई राष्ट्रीय बायोगैस और जैविक खाद कार्यक्रम (NNBOMP) योजना** तथा **किफायती परिवहन की दिशा में सतत वैकल्पिक ईंधन** (Sustainable Alternative Towards Affordable Transportation: SATAT) योजना।

VISION IAS

- व्यापार मॉडल का उपयोग करना / स्व-संधारणीय आय मॉडल का निर्माण करना।
- संचालन और रखरखाव नियोजन के अनिवार्य अवयव होने चाहिए।
- न्यून परिचालन और रखरखाव लागतों वाली प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- अधिकतम आर्थिक दक्षता के लिए राज्यों हेतु लचीलापन और गाँवों के समूह (क्लस्टर) निर्मित करना चाहिए।
- गंगा नदी और अन्य जल निकायों के तटों पर स्थित गाँवों को प्राथमिकता प्रदान करना आवश्यक है।

- **दिशा-निर्देश:**

नियोजन (Planning)	• राज्य सरकार और संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा निम्नलिखित का विकास किया जाएगा- ○ **परियोजना कार्यान्वयन योजना (Project Implementation Plan: PIP):** वर्ष 2020-21 से वर्ष 2024-25 तक कार्यक्रम की पूर्ण अवधि के लिए गांवों, प्रखंडों और जिलों में सम्पन्न की जाने वाले सभी स्वच्छता गतिविधियों पर आधारित। ○ **वार्षिक कार्यान्वयन योजनाएं (Annual Implementation Plans: AIP):** प्रति वर्ष जिला स्वच्छता योजनाओं को समेकित करना। • प्रत्येक जिला अपनी ग्राम पंचायतों की **ग्राम कार्य योजनाओं** को समेकित करने और प्रखंड एवं जिला स्तरों पर किए जाने वाले हस्तक्षेपों को समाहित करने के पश्चात एक **जिला स्वच्छता योजना** तैयार करेगा।
वित्त-पोषण	• स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) एक **केंद्र प्रायोजित योजना** है, जिसमें केंद्र और राज्यों के मध्य वित्त-पोषण की साझेदारी का प्रतिमान इस प्रकार होगा- ○ उत्तर-पूर्वी राज्यों, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और संघ राज्य क्षेत्र जम्मू एवं कश्मीर के लिए 90:10 के अनुपात में वित्तपोषण; ○ शेष संघ राज्य क्षेत्रों के लिए केंद्र से 100% वित्तीयन; और ○ अन्य राज्यों के लिए 60:40 के अनुपात में वित्तपोषण। • राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को उनके प्रदर्शन और कार्यक्रम के परिणाम प्राप्त करने की क्षमता के आधार पर निधियाँ जारी की जाएंगी। पात्रता मानदंड इस प्रकार होंगे- ○ राज्य मंत्रिमंडल, स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के द्वितीय चरण को लागू करने के लिए प्रस्ताव पारित करेंगे और कार्यक्रम के लिए राज्य द्वारा प्रदान किए जाने वाले अंश को समय पर जारी करने की प्रतिबद्धता व्यक्त करेंगे। ○ राज्य द्वारा स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के द्वितीय चरण के अवयवों के कार्यान्वयन और प्रबंधन के लिए सुझाए गई संस्थागत व्यवस्था की स्थापना की गई हो, ○ राज्य स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अवयवों का सह-वित्त पोषण करने हेतु ग्राम पंचायतों को निधि प्रदान करने के लिए सहमत हों और PIP और AIP का विकास करें।
संस्थागत व्यवस्था	• राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों के लिए PIP एवं राज्य स्तरीय योजना स्वीकृति समिति (State Level Scheme Sanctioning Committee: SLSCC) द्वारा प्रस्तुत की गई वार्षिक कार्यान्वयन योजना (AIP) को अनुमोदित करने या संशोधित करने के लिए राष्ट्रीय योजना स्वीकृति समिति (National Scheme Sanctioning Committee: NSSC)। • राज्य SBMG हेतु सहायता और परामर्श प्रदान करने के लिए **राज्य स्तर पर शीर्ष समिति।** • राज्य, जिला, प्रखंड और ग्राम स्तर पर कार्यान्वयन **निकाय।**

VISION IAS

निगरानी और मूल्यांकन	• **केंद्रीय स्तर पर DDWS,** राज्यों और जिलों के समन्वय में निगरानी और मूल्यांकन कार्यों का नेतृत्व करेगा। • **आउटपुट-आउटकम निगरानी ढांचे** का उपयोग करके प्रगति की निगरानी की जाएगी। • निगरानी की विधियों में समाहित होंगी: ○ **एक ऑनलाइन एकीकृत प्रबंधन सूचना प्रणाली,** ○ कार्यक्रम के अंतर्गत निर्मित सभी परिसंपत्तियों की **जियो-टैगिंग,** ○ **'स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण' (SSG)** के माध्यम से वार्षिक निगरानी, तथा ○ प्रत्येक ग्राम पंचायत में 6 माह में एक बार आयोजित की जाने वाली **सामाजिक लेखा परीक्षा** बैठक।

नोट: स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) द्वितीय चरण के विषय में अधिक जानकारी के लिए, कृपया Vision IAS समसामयिकी-मार्च 2020 संस्करण का संदर्भ लें।

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1. कोविड-19 चिकित्सा विधियाँ और प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध {COVID-19 Therapies and Antimicrobial Resistance (AMR)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

ऐसी चिंताएं व्यक्त की जा रही हैं कि अस्पताल में इलाज के दौरान और कोविड-19 के रोगियों को प्रदान किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के चिकित्सीय उपचार के कारण **घातक जीवाणु संबंधी श्वसन संक्रमणों** (fatal bacterial respiratory infections) की संभावनाएं उत्पन्न हो सकती हैं।

प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध (AMR) क्या है?

- **प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध (एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस)** किसी सूक्ष्मजीव (जैसे- जीवाणु, कवक, विषाणु और कुछ परजीवियों) की वह क्षमता है जिसके कारण ये सूक्ष्मजीव किसी एंटीमाइक्रोबियल औषधि (जैसे- एंटीबायोटिक्स, एंटीफंगल, एंटीवायरल, एंटीमलेरियल और ऐन्थेल्मिन्टिकस) को अपने विरुद्ध कार्य करने से प्रतिबंधित करते हैं।
    - **AMR** विकसित करने वाले सूक्ष्मजीवों को कभी-कभी सुपरबग के रूप में भी संदर्भित किया जाता है।
- परिणामस्वरूप, मानक उपचार (अर्थात् औषधियां) अप्रभावी हो जाते हैं तथा शरीर में इन सूक्ष्मजीवों का संक्रमण निरंतर बना रहता है जिससे दूसरे व्यक्तियों में इनके प्रसार की संभावना बढ़ जाती है।
    - उल्लेखनीय है कि सूक्ष्मजीवों में AMR समय के साथ (आमतौर पर आनुवंशिक परिवर्तनों के माध्यम से) प्राकृतिक रूप से विकसित होता है। लेकिन, प्रतिसूक्ष्मजैविक (antimicrobials) दवाओं के दुरुपयोग और अत्यधिक प्रयोग से AMR के शीघ्र विकसित होने की प्रक्रिया में वृद्धि हुई है।

प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध (AMR) के कारण

- **औषधियों का अनुचित उपयोग:** दवाओं/औषधियों के अत्यधिक प्रयोग, आवश्यकता से कम प्रयोग और दुरुपयोग से दवा प्रतिरोधक क्षमता (drug resistance) का विकास होता है अर्थात् औषधियों का प्रभाव कम हो जाता है।
- **गुणवत्तापूर्ण दवाओं का अभाव:** दवाओं की निम्न गुणवत्तापूर्ण आश्वासन प्रणालियों के कारण निम्न गुणवत्ता वाली दवाएं प्रचलन में आ जाती हैं और दवा प्रतिरोधक क्षमता के अनुकूल स्थितियां उत्पन्न करती हैं।
- **पशुपालन:** पशुपालन में पशुओं के शारीरिक विकास को बढ़ावा देने या रोगों की रोकथाम हेतु एंटीबायोटिक दवाओं की उप-चिकित्सीय खुराक का उपयोग किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप प्रतिरोधी सूक्ष्मजीवों के विकास को बढ़ावा मिलता है, जो भविष्य में पशुओं से मनुष्यों में प्रसारित हो सकते हैं।
- **संक्रमण की रोकथाम और नियंत्रण हेतु अपर्याप्त कार्रवाई:** इसके परिणामस्वरूप दवा-प्रतिरोधी संक्रमणों के प्रसार को बढ़ावा मिल सकता है, क्योंकि अस्पताल में भर्ती रोगी, प्रतिरोधी सूक्ष्मजीवों के प्रमुख आश्रय स्थलों में से एक होते हैं।
- **निम्नस्तरीय निगरानी प्रणालियाँ:** इससे प्रतिरोध के उद्भव/स्रोत का पता लगाने और त्वरित कार्रवाई करने की क्षमता बाधित होती है।

AMR चिंता का विषय क्यों है?

- **वैश्विक स्तर पर नए प्रतिरोधी तंत्र उत्पन्न और प्रसारित हो रहे हैं**, जिससे सामान्य संक्रामक रोगों का उपचार करने की हमारी क्षमता प्रभावित हो रही है। इसके परिणामस्वरूप दीर्घकालिक रोग (prolonged illness), निःशक्तता और मृत्यु दर में वृद्धि हुई है।
- निमोनिया, टी.बी., रक्त विषाक्तता (blood poisoning) और गोनोरिया जैसे रोगों के प्रसार से इनका उपचार करना कठिन और कभी-कभी असंभव हो जाता है, क्योंकि एंटीबायोटिक दवाओं का असर/प्रभाव कम होता जा रहा है।
- संक्रमणों की रोकथाम और उपचार के लिए प्रभावी एंटीमाइक्रोबियल दवाओं के बिना, **चिकित्सा प्रक्रियाएं और बड़ी शल्य चिकित्सा बहुत अधिक जोखिमपूर्ण** हो जाती हैं।
- अस्पतालों में लंबे समय तक रहने और अधिक गहन देखभाल की आवश्यकता के कारण AMR **स्वास्थ्य देखभाल की लागत को बढ़ाता है।**
- AMR **सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों (Millennium Development Goals) की उपलब्धियों को अप्रभावी बना सकता है** और सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals) की उपलब्धियों के समक्ष संकट उत्पन्न कर सकता है।

VISION IAS

AMR की समस्या का समाधान करने हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा प्रारम्भ की गई पहलें:

- **ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस सर्विलांस सिस्टम (GLASS):** यह वैश्विक स्तर पर प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध से संबंधित डेटा के संग्रह, विश्लेषण और साझाकरण के लिए एक मानकीकृत दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- **AWaRE उपकरण:** इसका उद्देश्य एंटीबायोटिक दवाओं के सुरक्षित एवं अधिक प्रभावी ढंग से उपयोग हेतु नीति-निर्माताओं और स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं को संबंधित मार्गदर्शन/दिशा-निर्देश प्रदान करना है। इसके तहत एंटीबायोटिक्स को तीन समूहों में वर्गीकृत किया गया है:
  - **एक्सेस (Access):** सामान्य और गंभीर संक्रमण के उपचार के लिए उपयोग किए जाने वाले एंटीबायोटिक्स।
  - **निगरानी (Watch):** स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में प्रत्येक समय उपलब्ध एंटीबायोटिक्स।
  - **संरक्षण (Reserve):** आवश्यकतानुसार उपयोग की जाने वाली या संरक्षित दवाएं अर्थात् केवल अंतिम उपाय के रुप में उपयोग किए जाने वाले एंटीबायोटिक्स।
- **ग्लोबल एंटीबायोटिक रिसर्च एंड डेवलपमेंट पार्टनरशिप (GARDP):** यह सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित करती है।
- **इंटर-एजेंसी कोऑर्डिनेशन ग्रुप ऑन एंटीमाइक्रोबियल रेज़िस्टेंस (IACG):** इसे संयुक्त राष्ट्र महासचिव द्वारा अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के मध्य समन्वय को बढ़ावा देने और प्रभावी वैश्विक कार्रवाई सुनिश्चित करने हेतु स्थापित किया गया है।
- **ग्लोबल एक्शन प्लान:** इसका उद्देश्य सुरक्षित और प्रभावी दवाओं के माध्यम से संक्रामक रोगों के प्रसार की रोकथाम एवं उपचार सुनिश्चित करना है।
- **वन हेल्थ अप्रोच (One Health approach):** एंटीबायोटिक प्रतिरोध के उद्भव और प्रसार को रोकने के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं को बढ़ावा देने हेतु इस दृष्टिकोण को विकसित किया गया है। इसमें मनुष्यों और पशुओं दोनों में एंटीबायोटिक दवाओं का इष्टतम उपयोग किए जाने की प्रक्रिया समाविष्ट है।

AMR की रोकथाम और नियंत्रण हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निम्नलिखित प्रयास किए जाने की अनुशंसा की गयी है:

- **व्यक्तियों** को प्रतिजैविक दवाओं का उपयोग तभी करना चाहिए जब प्रमाणित स्वास्थ्य विशेषज्ञ द्वारा इसे उपयोग करने हेतु परामर्श दिया गया हो। बची हुई प्रतिजैविक दवाओं को किसी अन्य व्यक्ति के साथ साझा नहीं करना या स्वयं भी उनका उपयोग नहीं करना तथा नियमित रूप से हाथ धोने इत्यादि उपायों के माध्यम से संक्रमणों को रोकने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- **नीति निर्माता** एक सुदृढ़ राष्ट्रीय कार्य योजना के अनुपालन को सुनिश्चित कर सकते हैं, एंटीबायोटिक प्रतिरोधी संक्रमणों की निगरानी प्रक्रियाओं के कार्यान्वयन को बेहतर बना सकते हैं तथा प्रतिजैविक प्रतिरोध प्रभाव के विषय में जानकारी उपलब्ध करा सकते हैं आदि।
- **स्वास्थ्य देखभाल उद्योग** नई प्रतिजैविक दवाओं, टीकों, नैदानिक और अन्य उपकरणों के अनुसंधान एवं विकास में निवेश कर सकते हैं।
- **कृषि क्षेत्रक** द्वारा प्रतिजैविक दवाओं की आवश्यकता को कम करने के लिए पशुओं के टीकाकरण प्रक्रियाओं को अपनाया जा सकता है, बेहतर स्वच्छता और पशु कल्याण आदि के माध्यम से पशुपालन फार्मों में जैव सुरक्षा में सुधार तथा संक्रमण की रोकथाम की जा सकती है।

भारत में AMR की स्थिति

- भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा प्रकाशित एक अध्ययन में पाया गया है कि परीक्षण किए गए **प्रत्येक तीन स्वस्थ व्यक्तियों में से दो के पाचन तंत्र में प्रतिजैविक प्रतिरोधी जीव (antibiotic resistant organisms) विद्यमान हैं।**
  - यह 207 व्यक्तियों के मल नमूनों के विश्लेषण पर आधारित था, जिन्होंने कम से कम एक महीने तक प्रतिजैविक दवा नहीं ली थी और किसी दीर्घकालिक (क्रोनिक) रोग से ग्रसित नहीं थे।
- भारत में प्रतिजैविक प्रतिरोध पर वर्ष 2017 की स्कोपिंग रिपोर्ट के अनुसार:
  - **विभिन्न जल स्रोतों से** AMR जीवाणु और उनके जीन के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं। निकटवर्ती जल निकायों में बिना उपचार के विसर्जित किए जाने वाले फार्मास्यूटिकल से निष्काषित अपशिष्ट जल, और अस्पताल से होने वाले बहि:स्राव इसके प्रमुख स्रोत हैं।
  - **पशुपालन में उत्पादकता बढ़ाने के लिए** एंटीमाइक्रोबियल एजेंटों का बहुतायत में उपयोग किया जा रहा है।

उठाए गए कदम

- स्वास्थ्य देखभाल के विभिन्न स्तरों पर AMR आधारित राष्ट्रीय डेटाओं के संकलन द्वारा AMR की निगरानी को सुदृढ़ता प्रदान करने के लिए **राष्ट्रीय एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध अनुसंधान और निगरानी नेटवर्क (National Anti-Microbial Resistance Research and Surveillance Network)** स्थापित किया गया है।
- **प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध का सामना करने हेतु राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan to combat Antimicrobial Resistance):** इसका उद्देश्य प्रतिसूक्ष्मजीवी प्रतिरोध के उद्भव, प्रसार और इसे प्रभावित करने वाले कारकों को समझना है।
- बिना प्रिस्क्रिप्शन के **प्रतिजैविक दवाओं** के विक्रय पर अंकुश लगाने हेतु उनकी पैकेजिंग के लिए **रेड लाइन अभियान** की शुरुआत की गयी है।

VISION IAS

7.2. पेटेंट पूल (Patent Pools)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 पर अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान सहयोग (International science collaborations on Covid-19) द्वारा पेटेंट पूलिंग पर परिचर्चा को आरंभ किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, **कोस्टा रिका** ने कोरोना महामारी से निपटने के लिए पेटेंट पूलिंग का सुझाव दिया है। इसके तहत सफल टीका के विकास के उपरांत उसे निःशुल्क या न्यूनतम अथवा वहनीय लाइसेंसिंग के माध्यम से उपलब्ध कराकर यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जा सकेगा कि सीमित आर्थिक संसाधनों वाले देश भी इस समस्या से निपटने में सफल हो सकें।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम को छोड़कर सभी देशों ने इस प्रस्ताव पर पूर्ण सहमति प्रदान की है।

पेटेंट पूलिंग

- **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (World Intellectual Property Organisation: WIPO) के अनुसार, पेटेंट पूलिंग** वस्तुतः अपने बौद्धिक संपदा अधिकारों (Intellectual Property Rights: IPRs) को साझा करने के उद्देश्य से **दो या दो से अधिक पेटेंट मालिकों** के मध्य एक-दूसरे को या किसी तृतीय पक्ष को अपने पेटेंट का लाइसेंस प्रदान करने हेतु किया जाने वाला एक समझौता है।
- सामान्यतः जटिल प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए पेटेंट पूलिंग का सहारा लिया जाता है। जटिल प्रौद्योगिकियों के विकास लिए समन्वित प्रयास की आवश्यकता होती है। अतः ठोस या उत्पादक तकनीकी समाधान प्राप्त करने हेतु **पूरक पेटेंट्स (complementary patents) की भी आवश्यकता पड़ती है,** जैसे- वर्तमान कोविड-19 संकट के समय में टीके का विकास करने हेतु।
- **वर्ष 1856 के "सीविंग मशीन कॉम्बिनेशन (Sewing Machine Combination)"** को संयुक्त राज्य अमेरिका में पहला आधुनिक पेटेंट पूल माना जाता है।
- वर्ष 2002-03 के सार्स, वर्ष 2005 के H5N1 इन्फ्लूएंजा के प्रकोप और वर्ष 2009 की H1N1 इन्फ्लूएंजा महामारी की अनुक्रिया में पेटेंट पूलिंग की व्यवस्था पर विभिन्न देशों के मध्य पहले भी सक्रिय वार्ताएं हुई हैं।
- **पेटेंट पूलिंग से निम्नलिखित को सुनिश्चित किया जाता है:**
  - **पेटेंट पूलिंग** से कंपनियों के मध्य **नवाचार** को बढ़ावा मिलता है और साथ ही इससे अन्य संरक्षित अवधारणाओं के उपयोग से संबंधित संभावित कानूनी बाधाओं में कमी आती है।
  - **यह लेन-देन की लागत को कम करता है और प्रक्रियात्मक दक्षता सुनिश्चित करता है**। इसके माध्यम से पूरक पेटेंट धारण करने वाली कंपनियां, एक-दूसरे पर मुकदमा नहीं करने के लिए सहमत होती हैं ताकि बाजार में नए उत्पादों को लाने के लिए वे साथ मिलकर कार्य कर सकें।

भारत और पेटेंट पूलिंग:

- पेटेंट पूलिंग की अवधारणा भारत में नई है और यह मुख्य रूप से वहनीय स्वास्थ्य देखभाल हेतु समाधानों की व्यवस्था पर केंद्रित रही है।
- भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970 {Indian Patents Act (IPA), 1970} पेटेंट पूलिंग या इससे संबंधित किसी भी प्रावधान के लिए कोई दिशा-निर्देश प्रस्तुत नहीं करता है। साथ ही, यह पेटेंट पूलिंग पर कोई प्रतिबंध भी आरोपित नहीं करता है।
  - भारतीय पेटेंट अधिनियम के अंतर्गत, केंद्र सरकार जनहित में आवश्यक आविष्कारों और पेटेंट्स को प्राप्त कर, पेटेंट पूल की स्थापना कर सकती है।
- हालांकि, भारत में, पेटेंट पूलिंग को प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 द्वारा प्रतिबंधात्मक अभ्यास के रूप में देखा जाता है, क्योंकि इसकी प्रकृति प्रतिस्पर्धा-रोधी होती है।

पेटेंट पूलिंग की दिशा में उठाए गए अंतर्राष्ट्रीय कदम

- **C-TAP: कोविड-19 टेक्नोलॉजी एक्सेस पूल (C-TAP)** वस्तुतः कोविड-19 स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी से संबंधित ज्ञान, बौद्धिक संपदा और डेटा को स्वेच्छा से साझा करने हेतु सॉलिडैरिटी कॉल टू एक्शन के अंतर्गत व्यक्त की गई प्रतिबद्धता की प्रतिज्ञाओं को संकलित करता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा इसकी मेजबानी की जा रही है।
- **GISAID (अर्थात् समस्त इन्फ्लूएंजा डेटा साझा करने संबंधी वैश्विक पहल) (Global Initiative to Sharing of All Influenza Data: GISAID):** यह सभी इन्फ्लूएंजा विषाणुओं और कोरोना वायरस जनित कोविड-19 से संबंधित डेटा के तीव्र साझाकरण को बढ़ावा देता है।

VISION IAS

- इसके तहत मानव विषाणुओं से संबद्ध आनुवंशिक अनुक्रम और संबंधित नैदानिक एवं महामारी संबंधी डेटा तथा भौगोलिक क्षेत्रों के साथ-साथ प्रजातियों से संबंधित विशिष्ट डेटा को भी सम्मिलित किया गया है।
- **GISAID के अनुसार,** विश्व भर के शोधकर्ताओं द्वारा स्वेच्छा से जून 2020 तक, कोविड विषाणु के **49,781 जीनोम अनुक्रम** साझा किए गए हैं।

- **मेडिसिन पेटेंट पूल (MPP):** इसके माध्यम से HIV, तपेदिक और हेपेटाइटिस C के लिए जेनेरिक दवाओं के विकास की सुविधा प्रदान की गई है, जिससे उन्हें वहनीय कीमत पर बेचा जा सके।
  - MPP संयुक्त राष्ट्र समर्थित एक सार्वजनिक स्वास्थ्य संगठन है जो निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए जीवन रक्षक दवाओं की उपलब्धता को बढ़ाने तथा ऐसी दवाओं के विकास हेतु प्रयासरत है।
- **व्यापार से संबंधित बौद्धिक संपदा अधिकार (Trade Related Intellectual Property Rights: TRIPS):** यह समझौता देशों को आपात स्थिति के समय पेटेंटकृत उत्पादों का उत्पादन करने हेतु कंपनियों को अनिवार्य लाइसेंस प्रदान करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **जैव विविधता अभिसमय (Convention on Biodiversity: CBD) के अंतर्गत नागोया प्रोटोकॉल:** इस प्रोटोकॉल के **अनुच्छेद 2 (e)** को आनुवांशिक अनुक्रम जानकारी को समाविष्ट करने वाले स्वरूप में वर्णित किया जा सकता है जो कोविड के उपचार और रोकथाम पर चल रहे सभी अनुसंधान एवं विकास को आधार प्रदान करता है।
  - इस प्रोटोकॉल के तहत, वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग पर अनुबंध करने वाले पक्षकारों (सहभागियों) को उपलब्धता एवं लाभ को साझा करने के लिए विकल्प प्रदान करने की आवश्यकता को निर्धारित किया गया है, जिससे अप्रत्यक्ष रूप से पेटेंट पूलिंग की संभावना उत्पन्न होती है।

7.3. प्लाज्मा बैंक (Plasma Bank)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली सरकार द्वारा कोविड-19 रोगियों के उपचार हेतु देश के पहले प्लाज्मा बैंक की शुरुआत की गई है।

प्लाज्मा बैंक के बारे में

- यह सुविधा **इंस्टिट्यूट ऑफ़ लिवर एंड बाइलरी साइंसेज (ILBS)** में स्थापित की जाएगी तथा इसे सरकारी एवं निजी अस्पतालों के लिए उपलब्ध कराया जाएगा।
- **प्लाज्मा बैंक ब्लड बैंक के समान ही कार्य करता है** तथा इसे विशेष रूप से उन रोगियों के लिए स्थापित किया गया है जो कोविड-19 से पीड़ित हैं और जिनके लिए चिकित्सकों ने प्लाज्मा थेरेपी के उपयोग हेतु परामर्श दिया है।
- इसके तहत निहित अवधारणा यह है कि **कोविड-19 से उपचारित हुए व्यक्तियों के शरीर से प्लाज्मा निकालकर संग्रहित किया जायेगा** और इस रोग से पीड़ित किसी अन्य व्यक्ति को इसे डोनेट किया जायेगा।
- दिल्ली में कंवलसेंट प्लाज्मा थेरेपी का उपयोग किया जा रहा है, जो चिकित्सकों द्वारा कोरोना वायरस रोग (कोविड-19) से पीड़ित गंभीर रोगियों के लिए उपयोग में लाई जा रही एक प्रायोगिक चिकित्सा है।
- प्लाज्मा बैंक की आवश्यकता इसलिए थी, क्योंकि रोगियों को रक्त प्लाज्मा प्राप्त करने में समस्या का सामना करना पड़ रहा था। हालांकि, अब रोगियों को प्लाज्मा चिकित्सा के लिए प्लाज्मा बैंक से संपर्क करने की अनिवार्यता नहीं होगी।
- **प्रत्येक प्लाज्मा डोनेशन को 2 रोगियों के उपचार हेतु उपयोग में लाया जाएगा।** सामान्यतः प्लाज्मा बैंक द्वारा व्यक्ति के वजन के आधार पर 500 मिलीलीटर तक प्लाज्मा एकत्रित किया जाता है।

प्लाज्मा के बारे में

- प्लाज्मा **रक्त का तरल भाग होता है। इसका रंग** "पीला" होता है।
- **रक्त का लगभग 55% हिस्सा प्लाज्मा होता है** और शेष 45% भाग लाल रक्त कोशिकाएँ (RBC), श्वेत रक्त कोशिकाएँ (WBC) और प्लेटलेट्स होते हैं, जो प्लाज्मा में निलंबित कणों के रूप में विद्यमान होते हैं।
- प्लाज्मा शरीर में चार **महत्वपूर्ण कार्यों को सम्पादित करता है-**
  - रक्तचाप को बनाए रखने में सहायता करता है।
  - ब्लड क्लॉटिंग और प्रतिरक्षा के लिए महत्वपूर्ण प्रोटीन की आपूर्ति करता है।
  - मानव मांसपेशियों तक सोडियम और पोटेशियम जैसे इलेक्ट्रोलाइट्स की पहुंच को सुनिश्चित करता है।
  - शरीर में एक उचित pH संतुलन बनाए रखने में सहायता करता है, जो कोशिका कार्य में मदद करता है।

कंवलसेंट प्लाज्मा थेरेपी पर अधिक जानकारी के लिए मार्च 2020 की समसामयिकी का संदर्भ ले सकते हैं।

7.4. इंडिया ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट 2020 (India Tuberculosis Report 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री द्वारा वार्षिक **"इंडिया टी.बी. रिपोर्ट 2020"** जारी की गई।

इस रिपोर्ट के प्रमुख आंकड़े

- **मामलों की संख्या:**
  - **वर्ष 2019 में क्षयरोग (Tuberculosis: TB) के 2.4 मिलियन मामले** दर्ज किए गए हैं (यह विगत वर्ष की तुलना में 14% अधिक है) तथा 79,000 लोगों की इससे मृत्यु हो चुकी है।
  - वर्ष 2017 के 10 लाख से अधिक की तुलना में **वर्ष 2019 में गैर-दर्ज (missing) मामलों की संख्या घटकर 2.9 लाख हो गई।**
    - **गैर-दर्ज मामले** अनुमानित (estimated) और अधिसूचित (notified) मामलों के मध्य मौजूदा अंतर को संदर्भित करते हैं।
  - सभी अधिसूचित टी.बी. रोगियों की HIV जांच में वृद्धि हुई है तथा यह वर्ष 2018 के 67% से बढ़कर वर्ष 2019 में 81% हो गयी है।
- **उपचार:**
  - आण्विक निदान की सुगम उपलब्धता के कारण टी.बी. से निदान वाले बच्चों का अनुपात वर्ष 2018 के 6% की तुलना में वर्ष 2019 में बढ़कर 8% हो गया है।
  - वर्ष 2019 में **उपचार की सफलता दर** में सुधार दर्ज किया गया है तथा यह बढ़कर 81% तक पहुँच गया है (जबकि वर्ष 2018 में यह 69% था)।
  - 4.5 लाख से अधिक DOT सेंटर्स देश भर के लगभग प्रत्येक गाँव में उपचार की सुविधा प्रदान करते हैं।
- **राज्यों की रैंकिंग:** वर्ष 2020 में, सेंट्रल टी.बी. डिविजन (CTD) ने सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा टी.बी उन्मूलन के लिए किए जा रहे प्रयासों के लिए एक त्रैमासिक रैंकिंग की शुरुआत की है।
  - 50 लाख से अधिक जनसंख्या वाले बड़े राज्यों की श्रेणी में गुजरात, आंध्र प्रदेश और हिमाचल प्रदेश को सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों (best performing States) के रूप में सम्मानित किया गया है।
  - 50 लाख से कम जनसंख्या वाले छोटे राज्यों की श्रेणी में त्रिपुरा और नगालैंड को सम्मानित किया गया है।
  - संघ राज्य क्षेत्रों की श्रेणी में दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव को सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनकर्ता (best performers) के रूप में चयनित किया गया है।

तपेदिक (TB) के बारे में

- टी.बी. एक **संक्रामक एवं संचारी रोग** है। यह **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्युलोसिस** नामक जीवाणु के कारण होता है। यह जीवाणु मानव शारीर के फेफड़ों को बुरी तरह प्रभावित करता है।
- यह खांसने, थूकने या छींकने से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संचारित होता है।
- यद्यपि, यह प्रायः फेफड़ों को प्रभावित करता (पल्मोनरी टी.बी.) है, तथापि यह कभी-कभी अन्य अंगों को भी प्रभावित करता (एक्स्ट्रापल्मोनरी टी.बी.) है।
- **औषध प्रतिरोधी टी.बी. (Drug Resistant TB):**
  - **बहुऔषध प्रतिरोधी टी.बी. {Multidrug Resistance TB: MDR-TB}:** यह क्षयरोग का एक ऐसा प्रकार है जिसमें आइसोनियाजिड और रिफाम्पिसिन {2 सर्वाधिक प्रभावशाली प्रथम पंक्ति की औषधियाँ (फर्स्ट लाइन ड्रग्स)} जैसी औषधियां बेहतर प्रभाव उत्पन्न नहीं कर पाती हैं।
  - **व्यापक रुप से औषध प्रतिरोधी टी.बी. (Extensively drug-resistant tuberculosis: XDR-TB):** यह क्षयरोग का एक ऐसा प्रकार है जिसमें कम से कम चार प्रमुख क्षयरोग निवारक औषधियां बेहतर प्रभाव उत्पन्न नहीं कर पाती हैं। इसमें MDR तो शामिल होता ही है, साथ ही इसमें फ्लोरोक्विनोलोन्स (जैसे- लिवोफ्लॉक्सासिन या मॉक्सीफ्लॉक्सासिन) में से किसी एक के प्रति प्रतिरोध के अतिरिक्त द्वितीय पंक्ति (सेकंड लाइन) की कम से कम तीन इंजेक्टेबल औषधियों (यथा- अमिकासिन, कैप्रियोमाइसिन या कैनामाइसिन) में से कम से कम एक के प्रति प्रतिरोध विद्यमान होता है।
  - **पूर्णतः औषध प्रतिरोधी टी.बी. (Totally drug-resistant tuberculosis: TDR-TB):** ऐसा क्षयरोग जो प्रथम और द्वितीय-पंक्ति की सभी क्षयरोग की औषधियों के प्रति प्रतिरोधी है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के वैश्विक टी.बी. रिपोर्ट 2019 के अनुसार **भारत टी.बी. रोगियों की सर्वाधिक संख्या वाला देश है।**

VISION IAS

अन्य संबंधित तथ्य

निक्षय पोषण योजना (NIKSHAY Poshan Yojana)

- भारत सरकार की **"क्षयरोग के उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (National Strategic Plan for TB Elimination) (2017-2025)"** सभी टी.बी. रोगियों की पोषण आवश्यकताओं को पूरा करने और प्रभावित परिवारों पर तपेदिक के कारण पड़ने वाले वित्तीय बोझ में सहायता हेतु प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) की सुविधा प्रदान करती है।
- यह योजना भारत सरकार द्वारा वित्त-पोषित है। हालांकि, विश्व बैंक इसके लिए आंशिक वित्त-पोषण प्रदान करता है।
- DBT की सहायता से अधिसूचित टी.बी. और MDR-TB रोगियों को उनके उपचार की अवधि के दौरान **प्रति माह 500** रुपये की सहायता प्रदान की जाती है।

प्रमुख पहल और उपलब्धियाँ

- **राष्ट्रीय रणनीतिक योजना (2017-2025):** इसके कार्यान्वयन के 3 वर्ष पूर्ण हो गए हैं।
  - इसके अंतर्गत, वर्ष 2030 के निर्धारित संधारणीय विकास लक्ष्य-3 से पांच वर्ष पूर्व ही भारत में टी.बी. के उन्मूलन हेतु वर्ष 2025 का लक्ष्य रखा गया है।
- **संशोधित राष्ट्रीय क्षयरोग नियंत्रण कार्यक्रम (Revised National Tuberculosis Control Program: RNTCP):** वर्ष 2025 तक देश में टी.बी. के उन्मूलन के लिए संचालित गतिविधियों में तीव्रता लाने हेतु इसका नाम परिवर्तित करते हुए इसे **"राष्ट्रीय क्षयरोग उन्मूलन कार्यक्रम (National Tuberculosis Elimination Program: NTEP)"** नाम दिया गया है।
  - NTEP को **द ग्लोबल फंड टू फाइट एड्स, ट्यूबरकुलोसिस एंड मलेरिया (GFATM), विश्व बैंक** और अन्य दानकर्ता देशों के माध्यम से वित्त-पोषित किया जाता है।
- **सरकार द्वारा टी.बी. रोगियों के शीघ्र व सटीक निदान पर बल दिया जा रहा है।**
  - **ज़ील-नील्सन एसिड-फास्ट स्टेनिंग / फ्लोरेसेंस माइक्रोस्कोपी** वस्तुतः पल्मोनरी ट्यूबरकुलोसिस (Pulmonary Tuberculosis) से पीड़ित उन रोगियों की पहचान हेतु उपयोग किए जाने वाला प्राथमिक उपकरण है, जो दवाओं के प्रति संवेदनशील होते हैं।
  - **MDR-TB** से पीड़ित उच्च जोखिम वाले रोगियों की पहचान के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा अनुशंसित रैपिड डायग्नोस्टिक्स (WHO endorsed Rapid Diagnostics: WRD), जैसे- **कैट्रिज बेस्ड न्युक्लिक एसिड एम्प्लिफिकेशन टेस्ट (CBNAAT) / लाइन प्रोब एसे (LPA) / ट्रू-नैट (TrueNAT)** का प्रयोग किया जाता है।
- क्षयरोग के उपचार से वंचित लोगों तक पहुँच को संभव बनाने और रोगियों को सहायता प्रदान करने हेतु टी.बी. रोगियों के लिए समुदाय-आधारित प्रतिक्रिया के भाग के रूप में 700 टी.बी. फ़ोरम की स्थापना की गई है।
- निक्षय पोर्टल के माध्यम से टी.बी. रोगियों की ऑन-लाइन **सूचना प्रदान की जाती है**।
  - **निक्षय (NIKSHAY) राष्ट्रीय टी.बी. सूचना प्रणाली** है, जो रोगियों की सूचना के प्रबंधन और देश भर में चल रही कार्यक्रम गतिविधियों की निगरानी हेतु वन-स्टॉप समाधान प्रदान करती है।
  - यह **NTEP** के अंतर्गत निगरानी उपकरण के रूप में कार्य करती है।
  - यह उन्नत विश्लेषण के लिए **टी.बी. सूचना की नेशनल डेटा रिपॉजिटरी** प्रदान करती है।
  - यह सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (Public Financial Management System: PFMS) के माध्यम से रोगियों को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरित करती है।
- भारत **स्टॉप टी.बी. पार्टनरशिप** द्वारा विकसित **कम्युनिटी, राइट्स और जेंडर टूल्स** का अंगीकरण करने वाले वाले प्रथम देशों में से एक है।
  - **स्टॉप टी.बी. पार्टनरशिप** का लक्ष्य प्रत्येक टी.बी. रोगी की प्रभावी, निदान, उपचार और देखभाल तक पहुँच सुनिश्चित करना है। इसकी स्थापना वर्ष 2001 में हुई थी और इसका सचिवालय स्विट्जरलैंड के जिनेवा में स्थित है।
- **'टी.बी. सर्वाइवर से टी.बी. चैम्पियन तक'** नामक पहल वस्तुतः टी.बी. से प्रभावित समुदायों को शामिल करने की एक महत्वपूर्ण रणनीति है।
  - टी.बी. सर्वाइवर के क्षमता निर्माण हेतु राष्ट्रीय स्तर का मानकीकृत प्रशिक्षण पाठ्यक्रम विकसित किया गया है। **304 टी.बी. सर्वाइवर्स को टी.बी. चैम्पियन के रूप में प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।**
- **परिधीय स्वास्थ्य सुविधाओं (peripheral health facilities)** से टी.बी. निदान प्रयोगशालाओं तक नमूना ले जाने के लिए डाक विभाग की सेवाओं की मदद लेकर टी.बी. नमूना परिवहन नेटवर्क को विस्तारित किया गया है। इससे दवा के प्रति संवेदनशीलता संबंधी परीक्षण सेवाओं के विस्तार में मदद मिलेगी।

VISION IAS

7.5. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र (Indian National Space Promotion And Authorization Centre: IN-SPACE)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार द्वारा अंतरिक्ष से संबंधित गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने हेतु **आत्मनिर्भर भारत अभियान** के अंतर्गत **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र (IN-SPACe)** की स्थापना की गई है।

IN-SPACe के बारे में

- यह **अंतरिक्ष विभाग** के तहत स्थापित एक नया निकाय है, जिसका अपना अध्यक्ष और बोर्ड होगा।
    - यह भारतीय उद्योग और स्टार्ट-अप्स के माध्यम से **रूटीन उपग्रहों तथा रॉकेट के निर्माण और वाणिज्यिक प्रक्षेपण सेवाओं को विनियमित एवं संवर्धित** करेगा।
    - **तकनीकी, विधिक, रक्षा, सुरक्षा, निगरानी तथा अन्य गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए इसका अपना निदेशालय होगा।**
- यह **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और निजी अभिकर्ताओं के मध्य एक इंटरफेस के रूप में कार्य करेगा** और भारत के अंतरिक्ष संसाधन के बेहतर उपयोग से संबंधित उपायों के आकलन में मदद करेगा तथा अंतरिक्ष आधारित गतिविधियों को बढ़ावा देगा।
    - यह एक स्वायत्त निकाय होगा तथा ISRO के समानांतर कार्य करेगा।
    - **हालांकि, ISRO मूल निकाय बना रहेगा,** जो यह निर्धारित करता है कि कौन-से मिशन शुरू किए जाने हैं, किन्तु IN-SPACe इसमें विद्यमान अंतरालों को समाप्त करने में सहायक होगा।
- विगत दो वर्षों में सरकार द्वारा गठित यह दूसरा अंतरिक्ष संगठन है। वर्ष 2019 के बजट में घोषणा के पश्चात् गठित पहला संगठन **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)** था।
- **IN-SPACe के मुख्य लाभ:**
    - यह भारतीय अंतरिक्ष अवसंरचना का उपयोग करने हेतु निजी क्षेत्र की कंपनियों के लिए समान अवसर उपलब्ध कराएगा।
    - यह प्रोत्साहित करने वाली नीतियों तथा अनुकूल नियामकीय परिवेश के माध्यम से अंतरिक्ष गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुनिश्चित करेगा, उन्हें बढ़ावा देगा तथा दिशा-निर्देश प्रदान करेगा।
    - यह शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों सहित **निजी अभिकर्ताओं की आवश्यकताओं और माँगों का आकलन** करेगा तथा ISRO के परामर्श से इन आवश्यकताओं को समायोजित करने के तरीके का पता लगाएगा।
    - इसका लक्ष्य **ISRO** के तकनीकी इनपुट व परामर्श से **प्रक्षेपण यानों और लॉन्च पैड के निर्माण के लिए निजी कंपनियों को सशक्त बनाना** है।
    - यह शोध तथा विकास के प्रयासों के लिए **ISRO को अधिक समय और संसाधन आवंटित करने में मदद करेगा।**
    - इससे अंतरिक्ष परिसंपत्तियों, डाटा और सुविधाओं तक बेहतर पहुंच सहित अंतरिक्ष से संबंधित परिसंपत्तियों एवं गतिविधियों के सामाजिक-आर्थिक उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।

न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)

- यह **ISRO की वाणिज्यिक शाखा** है। इसका प्राथमिक उत्तरदायित्व ISRO की प्रौद्योगिकियों को उद्योगों के लिए सुलभ कराने हेतु सुविधा प्रदान करना है।
- यह **पूर्णतः भारत सरकार के स्वामित्व वाली एक कंपनी** है, जिसका प्रशासकीय नियंत्रण अंतरिक्ष विभाग (Department of Space: DOS) के अधीन है।
- **NSIL द्वारा एंट्रिक्स** (जिसका परिचालन बना रहेगा और **NSIL** के समान ही कार्यों को सम्पादित करेगा) **को प्रतिस्थापित नहीं किया जाएगा।**
    - एंट्रिक्स को सितंबर 1992 में (इसरो की वाणिज्यिक शाखा के रूप में) अंतरिक्ष उत्पादों, तकनीकी परामर्श सेवाओं और इसरो द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण के वाणिज्यिक दोहन व प्रचार प्रसार के लिए सरकार के स्वामित्व में एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी के रूप में स्थापित किया गया था।
- **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड, IN-SPACe** के साथ कार्य करेगा और ISRO की कुछ गतिविधियों के संचालन के लिए उद्योग जगत को सक्षम बनाएगा।
- **NSIL के मुख्य व्यावसायिक क्षेत्र के तहत** प्रक्षेपण यानों का उत्पादन, अंतरिक्ष आधारित सेवाओं का उत्पादन और विपणन, उपग्रह निर्माण, तकनीकों का हस्तांतरण आदि शामिल हैं।

अंतरिक्ष गतिविधियों में निजी क्षेत्रक की भागीदारी संबंधी अधिक जानकारी के लिए मई 2020 की समसामयिकी का सन्दर्भ ले सकते हैं।

VISION IAS

7.6. संयुक्त चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण मिशन (Joint Lunar Polar Exploration Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) द्वारा जॉइंट चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण (Lunar Polar Exploration: LPE) मिशन से संबंधित विवरण को जारी किया गया है।

इस मिशन का विवरण	
प्रक्षेपण वर्ष	वर्ष 2023 के पश्चात्
प्रक्षेपण यान	H3 रॉकेट
प्रक्षेपण भार	6 टन +
पेलोड भार	350 किग्रा + (रोवर सहित)
संचालन अवधि	3 महीने से अधिक
लैंडिंग बिंदु	चंद्रमा का दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र
प्रमुख कार्य	जल की उपलब्धता का पता लगाना (Water Detector)
	वैज्ञानिक उपकरण
	पर्यावरण मापन उपकरण

चंद्रमा का दक्षिणी ध्रुव क्यों महत्वपूर्ण है?

- चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र में पाए जाने वाले क्रेटर्स (गड्ढे) अरबों वर्षों से सामान्यतः छायांकित (प्रकाश रहित) रहे हैं। इन क्रेटर्स में सौर प्रणाली के ऑरिजिन से संबंधी साक्ष्य विद्यमान हैं।
- इसके स्थायी छायांकित क्रेटर्स (गड्ढे) में **लगभग 100 मिलियन टन जल उपलब्ध होने की संभावना है।**
- इसके तात्विक और स्थितिकीय लाभ इसे भावी अंतरिक्ष अन्वेषण हेतु एक आदर्श स्थल (pit stop) बनाते हैं।
- इसके रेगोलिथ में हाइड्रोजन, अमोनिया, मीथेन, सोडियम, मर्करी और सिल्वर के साक्ष्य विद्यमान हैं, जो इसे आवश्यक संसाधनों के अप्रयुक्त स्रोत के रूप में चिन्हित करता है।

इस मिशन का विवरण

- वर्ष 2017 में जापानी अंतरिक्ष एजेंसी JAXA और भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी ISRO के मध्य एक संयुक्त मिशन के रूप में इसे परिकल्पित किया गया था, जिसका उद्देश्य चंद्रमा की सतह पर एक लैंडर और रोवर को पहुंचाना है।
- JAXA द्वारा साझा किए गए विवरण के अनुसार, इस मिशन को वर्ष 2023 के पश्चात् लॉन्च किया जाएगा।
- इस मिशन की संचालन अवधि लगभग छह माह होगी और यह **चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव** के निकट निरंतर सूर्य के प्रकाश से प्रकाशित रहने वाले क्षेत्र को लक्षित करेगा।
- JAXA द्वारा समग्र **लैंडिंग मॉड्यूल** और **रोवर** का निर्माण किया जाएगा, जबकि ISRO द्वारा **लैंडर सिस्टम** विकसित की जाएगी।
- रोवर उन क्षेत्रों का अवलोकन करेगा जहां **वर्तमान में जल मौजूद हो सकता है।** यदि यहाँ हाइड्रोजन के साक्ष्य प्राप्त होते हैं, तो रोवर नमूनों को एकत्रित करने के लिए सतह का खनन करेगा।
- **चंद्र अन्वेषण मिशन (Lunar Exploration Mission: LEM) के उद्देश्य:**
  - स्वस्थाने (in-situ) अवलोकन के माध्यम से उन क्षेत्रों में स्थित जल की मात्रा के संबंध में वास्तविक डेटा प्राप्त करना, जहां जल उपलब्ध होने की संभावना है।
  - चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर **विद्यमान चंद्र जल संसाधनों के वितरण, स्थितियों, स्वरूप और अन्य मापदंडों को समझना।**
  - भविष्य की चंद्र गतिविधियों को समर्थन प्रदान करने हेतु **कम गुरुत्वाकर्षण वाले खगोलीय पिंडों की सतह के अन्वेषण** के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी में सुधार करना।
  - भविष्य में संधारणीय अंतरिक्ष अन्वेषण गतिविधियों के लिए **ऐसे संसाधनों के उपयोग संबंधी व्यवहार्यता** को निर्धारित करना।

7.7. क्वांटम कुंजी वितरण (Quantum Key Distribution: QKD)

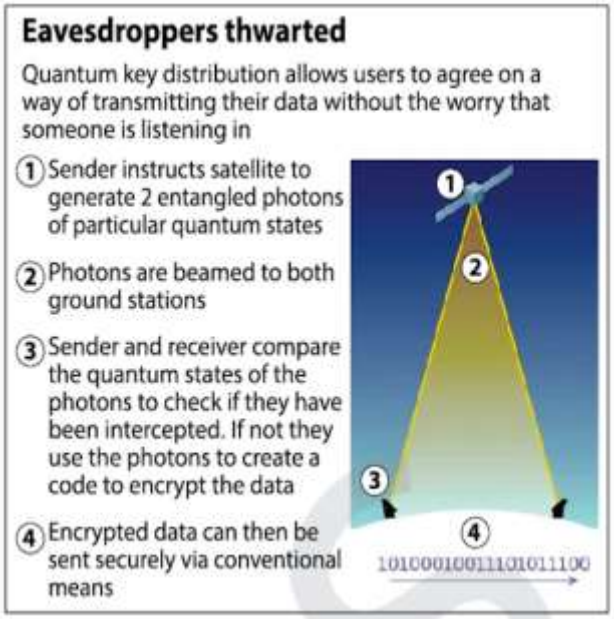
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इनटेंगल्ड आधारित क्वांटम कुंजी वितरण (QKD) द्वारा **दो ग्राउंड स्टेशनों के मध्य उपग्रह-आधारित संचार** को स्थापित किया गया था।

VISION IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- 1,120 किलोमीटर से अधिक दूरी पर स्थित दो स्टेशनों के मध्य QKD द्वारा यह संचार स्थापित किया गया है।
- इस सफलता को **मिकियस (Micius)** नामक **विश्व के पहले क्वांटम-सक्षम उपग्रह** द्वारा प्राप्त किया गया। मिकियस को **क्वांटम एक्सपेरीमेंट एट स्पेस स्केल (QUESS)** के नाम में भी जाना जाता है। मिकियस को वर्ष 2016 में चीन द्वारा प्रक्षेपित किया गया था।



क्वांटम कुंजी वितरण (QKD) के बारे में

- QKD संदेशों को एन्क्रिप्ट और डिक्रिप्ट करने हेतु उपयोग की जाने वाली कुंजियों (keys) के सुरक्षित वितरण को सक्षम बनाने वाली एक तकनीक है।
- **पारंपरिक क्रिप्टोग्राफी में,** सुरक्षा सामान्यतः इस तथ्य पर आधारित होती है कि प्रतिद्वंद्वी (adversary) एक गणितीय समस्या को हल करने में असमर्थ होगा।
- क्वांटम कुंजी वितरण (QKD) में, **क्वांटम भौतिकी नियमों** के माध्यम से सुरक्षा प्राप्त की जाती है। इस प्रकार के दो सबसे महत्वपूर्ण नियम **सुपरपोजिशन** और **इंटेंगलमेंट** हैं।
  - **सुपरपोज़िशन (Superposition)** का आशय है कि प्रत्येक **क्वांटम बिट** (क्वांटम कंप्यूटर में सूचना की मूलभूत इकाई) द्वारा एक ही समय में 1 और 0 दोनों का प्रतिनिधित्व किया जा सकता है।
  - **क्वांटम इंटेंगलमेंट (quantum entanglement)** के अंतर्गत, उप-परमाणु कण आपस में इस तरह से जुड़े या "फंसे हुए (entangled)" होते हैं कि एक में किसी भी प्रकार का कोई परिवर्तन दूसरे को प्रभावित करता है, भले ही दोनों ब्रह्मांड के विपरीत छोर पर स्थित हों।
- क्वांटम उपग्रह **इंटेंगल्ड फोटॉन (entangled photons) व ट्विन प्रकाश कणों के युग्म के स्रोत के रूप में कार्य करते हैं,** जिनके गुण आपस में जुड़े रहते हैं, भले ही वे कितनी दूरी पर स्थित क्यों न हों।

संबंधित शब्द: क्वांटम सुप्रमेसी (Quantum Supremacy)

- यह वह बिंदु है जिस पर एक क्वांटम कंप्यूटर की सहायता से किसी भी प्रकार की गणना को पूरा किया जा सकता है। यहां तक कि सर्वाधिक शक्तिशाली सुपर कंप्यूटर द्वारा भी इस प्रकार की गणना में अत्यधिक समय लग सकता है।
- हाल ही में **साइकैमोर (Sycamore)** नामक गूगल के क्वांटम कंप्यूटर द्वारा 'सुप्रमेसी' का दावा किया गया है क्योंकि इसके द्वारा कथित तौर पर एक निश्चित गणना को करने में 200 सेकंड का समय लिया गया था, जिसे स्पष्ट रूप से पूरा करने में एक सुपर कंप्यूटर को 10,000 वर्ष का समय लग सकता है।

क्वांटम प्रौद्योगिकी के बारे में

- **क्वांटम प्रौद्योगिकी** में क्वांटम भौतिकी के नियमों का उपयोग किया जाता है, जो क्वांटम (परमाण्विक और अपरमाणविक) स्तर पर ऊर्जा और पदार्थ की प्रकृति एवं व्यवहार की व्याख्या करती है।
- **यह क्लासिकल फिजिक्स के नियमों के विपरीत है,** जिसमें एक वस्तु एक समय में एक ही स्थान पर विद्यमान हो सकती है। उदाहरण के लिए, क्लासिकल कंप्यूटर द्विआधारी संख्या पद्धति (binary physical state) का उपयोग करते हुए संचालित होते हैं, जिसका तात्पर्य है कि दो पद्धतियों में से एक (1 या 0) पर इसका संचालन आधारित होता है।
- क्वांटम सिद्धांतों का उपयोग कंप्यूटिंग, संचार, संवेदन, रसायन विज्ञान, क्रिप्टोग्राफी, इमेजिंग और यांत्रिकी में **अत्यधिक जटिल समस्याओं के इंजीनियरिंग समाधान के लिए** किया जाएगा।
- **क्वांटम प्रौद्योगिकी के कुछ अनुप्रयोग इस प्रकार हैं:**
  - **क्वांटम कम्प्यूटिंग** में रक्षा और नागरिक अनुप्रयोगों के लिए सटीक नेविगेशन तथा सटीक रासायनिक सिमुलेशन द्वारा त्वरित औषधि विकास आदि की संभावनाएं विद्यमान हैं।
  - **क्वांटम मेट्रोलॉजी** स्टील्थ विमानों, पनडुब्बियों का पता लगाने के साथ ही खनिज अन्वेषण और जल संसाधन प्रबंधन आदि के लिए अधिक सक्षम साधन उपलब्ध कराती है।

VISION IAS

7.8. पदार्थ की पांचवी अवस्था (Fifth State of Matter)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नासा के वैज्ञानिकों ने **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS)** पर किए जा रहे **बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स (BEC) प्रयोगों {(BEC) Experiments}** के भाग के रूप में पहली बार **अंतरिक्ष में पदार्थ की पांचवी अवस्था का पता लगाया है।**

पदार्थ की पांचवी अवस्था के बारे में

- अल्बर्ट आइंस्टीन और भारतीय गणितज्ञ सत्येंद्र नाथ बोस ने **बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स (जिसे पदार्थ की पांचवी अवस्था के रूप में भी जाना जाता है)** के अस्तित्व की भविष्यवाणी 1920 के दशक की शुरुआत में ही कर दी थी।
    - **पदार्थ की अन्य चार अवस्थाएं हैं:** ठोस, द्रव, गैस और प्लाज्मा।
- BEC एक **सुपरकूल गैस है जो एकल परमाणुओं और कणों के रूप में व्यवहार न करके** एकल क्वांटम अवस्था में विद्यमान इकाई के रूप में व्यवहार करता है।
- जब कुछ तत्वों के परमाणुओं को लगभग **परम शून्य (absolute zero) तापमान (0 केल्विन / -273.15 डिग्री सेल्सियस)** पर ठंडा किया जाता है तब BECs अवस्था प्राप्त होती है।
- **इस निम्नतम ताप पर, क्वांटम गुणों से युक्त परमाणु एक एकल इकाई के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं, जिसमें प्रत्येक कण पदार्थ की एक तरंग के रूप में कार्य करता है।**
- BECs अत्यंत भंगुर होते हैं तथा बाह्य जगत के साथ अल्प संपर्क से भी गर्म होकर अपनी संघनन सीमा को पार कर जाते हैं।
- इस कारण से **पृथ्वी पर उनका अध्ययन कर पाना लगभग असंभव हो जाता है**, जहां गुरुत्वाकर्षण उन्हें अवलोकन हेतु उचित स्थिति में बनाए रखने वाले आवश्यक चुंबकीय क्षेत्रों के साथ अनुक्रिया को बनाए रखता है।
- **BEC प्रयोग निम्नलिखित हेतु सहायक होंगे:**
    - **सामान्य सापेक्षता** का परीक्षण,
    - **डार्क एनर्जी और गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज,**
    - **अंतरिक्ष यान नेविगेशन,**
    - मैक्रोस्कोपिक स्तर पर **क्वांटम यांत्रिकी** का अध्ययन, तथा
    - चंद्रमा और अन्य ग्रहीय पिंडों पर **उपसतही खनिजों** का पूर्वेक्षण।

प्लाज्मा (पदार्थ की चौथी अवस्था) के बारे में

- प्लाज्मा एक गैस की तरह होता है, **किन्तु यह ऐसे धनात्मक आयनों और मुक्त इलेक्ट्रॉनों** से निर्मित होता है जिसमें बहुत कम आवेश होता है या कोई विद्युत आवेश नहीं होता है।
- आवेशित आयनों की उपस्थिति के कारण, प्लाज्मा **विद्युत का प्रबल सुचालक होता है** तथा चुंबकीय और विद्युत क्षेत्रों के साथ (गैस से भिन्न) प्रबलता से अनुक्रिया करता है।
- प्लाज्मा का कोई **निश्चित आकार या आयतन** नहीं होता है और यह ठोस या द्रव पदार्थों की तुलना में कम सघन होता है।
- प्लाज्मा **ब्रह्मांड** में **पदार्थ की सबसे सामान्य अवस्था है** और हमारे दृश्यमान ब्रह्मांड में 99% से अधिक भाग प्लाज्मा के रूप में विद्यमान है।
- **सूर्य, तारों के कोर, क्वासर, एक्स-रे बीम इमिटिंग पल्सर और सुपरनोवा** में प्राकृतिक रूप से प्लाज्मा पाया जाता है।
- पृथ्वी पर प्लाज्मा प्राकृतिक रूप से **ज्वालाओं, तड़ित और ऑरोरा (ध्रुवीय ज्योति)** में पाया जाता है।
- गैस को **उच्च तापमानों तक गर्म करके** प्लाज्मा का निर्माण किया जा सकता है, क्योंकि गर्म करने पर गैस में विद्यमान परमाणु या तो इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण या क्षरण करते हैं (आयनीकरण)।

7.9. वलयाकार सूर्यग्रहण (Annular Solar Eclipse)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वलयाकार सूर्यग्रहण और ग्रीष्मकालीन संक्रांति (उत्तरी अयनांत) एक ही दिन घटित हुए। हालांकि, यह परिघटना 19 वर्ष के दौरान पहली बार घटित हुई है।

VISION IAS

सूर्य ग्रहण के बारे में

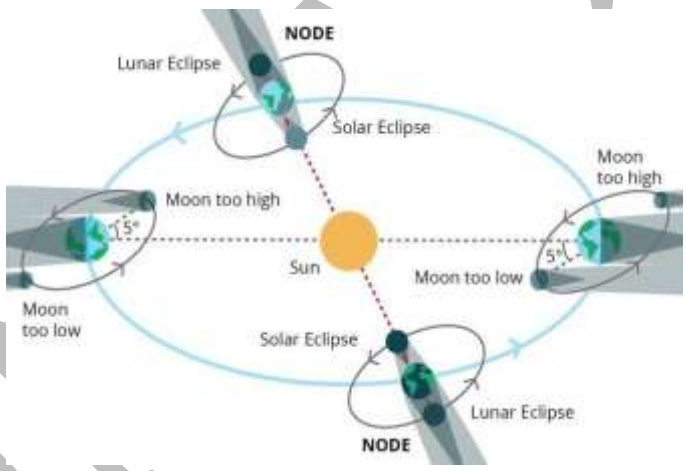
सूर्य ग्रहण उस अमावस्या के दिन घटित होता है, जब **'चंद्रमा' पृथ्वी और सूर्य के मध्य आ जाता** है। सूर्य ग्रहण **प्रत्येक 18 माह में एक बार** होता है। चंद्र ग्रहण के विपरीत, सूर्य ग्रहण केवल कुछ मिनटों तक रहता है।

ग्रीष्मकालीन संक्रांति (उत्तरी अयनांत) (Summer Solstice)

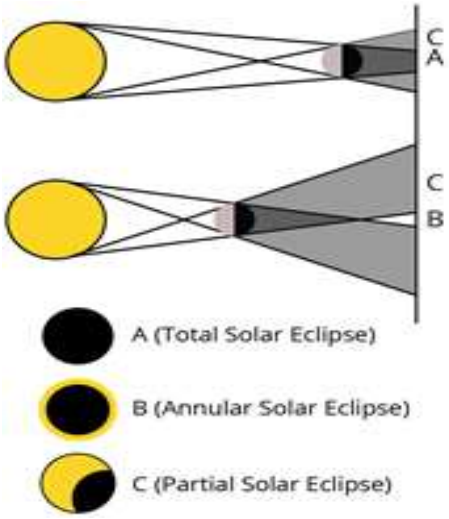
- यह वर्ष का सबसे लंबा दिन होता है। **यह उत्तरी गोलार्द्ध में 21 जून को घटित होता है।**
- नासा के अनुसार, **इस दिन पृथ्वी पर सूर्य से प्राप्त होने वाली ऊर्जा (incoming energy) की मात्रा भूमध्य रेखा की तुलना में उत्तरी ध्रुव पर 30% अधिक होती है।**
- **भूमध्य रेखा** के दोनों ओर अयनांत विपरीत होते हैं, इसलिए उत्तरी गोलार्द्ध में जब ग्रीष्म अयनांत होता है तो दक्षिणी गोलार्द्ध में शीत अयनांत होता है। इसके विपरीत जब उत्तरी गोलार्द्ध में शीत अयनांत होता है तो दक्षिणी गोलार्द्ध में ग्रीष्म अयनांत होता है।

सूर्य ग्रहण चार प्रकार के होते हैं:

- **पूर्ण सूर्य ग्रहण (Total solar eclipse):** किसी विशेष स्थान पर पूर्ण सूर्य ग्रहण की घटना दुर्लभ होती है, क्योंकि जब चन्द्रमा सूर्य को पूर्णतः आच्छादित करता है तथा चंद्रमा की पूर्ण छाया या प्रच्छाया (Umbra) पृथ्वी की सतह के एक संकीर्ण भाग पर पूर्णत: विद्यमान होती है, तब ही पूर्ण सूर्य ग्रहण की घटना घटित होती है।



  - इस प्रकार की स्थिति तब उत्पन्न होती है, जब:
    - अमावस्या हो।
    - चंद्रमा उपभु स्थिति (Perigee- पृथ्वी से चंद्रमा का निकटतम बिंदु) में हो।
    - चंद्रमा की स्थिति चंद्र नोड (Lunar Nod) पर या उसके अत्यधिक निकट हो ताकि सूर्य, पृथ्वी तथा चंद्रमा एक सीधी (या लगभग सीधी) रेखा में स्थित हों।
  - यह पृथ्वी पर केवल एक छोटे से क्षेत्र से दिखाई देता है।
  - लोग पूर्ण सूर्य ग्रहण देखने में तब सक्षम होते हैं जब सूर्य का प्रकाश पृथ्वी पर पहुँचता है और व्यक्ति इस छाया क्षेत्र के केंद्र में स्थित होता है।
- **आंशिक सूर्य ग्रहण (Partial Solar Eclipse):** यह तब घटित होता है जब सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी एक सीधी रेखा में नहीं होते हैं। इस दौरान सूर्य की सतह के केवल एक छोटे हिस्से पर अंधकार छाया दिखाई पड़ता है।
- **वलयाकार सूर्यग्रहण (Annular Solar Eclipse):**



  - यह तब घटित होता है जब चंद्रमा का कोणीय व्यास (angular diameter) सूर्य की तुलना में कम हो जाता है, जिससे चंद्रमा सूर्य को पूर्णतः आच्छादित नहीं कर पाता है।
  - चूँकि, चंद्रमा सूर्य को पूर्णतः आच्छादित नहीं कर पाता है तथा सूर्य, चंद्रमा से इस प्रकार आच्छादित हो जाता है कि जिससे सूर्य का केवल बाहरी किनारा ही दिखाई पड़ता है, इसलिए यह **"रिंग ऑफ़ फायर" (वलयाकार)** की भांति प्रतीत होता है।
  - एक वलयाकार सूर्यग्रहण के घटित होने के लिए निम्नलिखित तीन परिस्थितियां अनिवार्य होती हैं:
    - अमावस्या होनी चाहिए;
    - चंद्रमा की स्थिति चंद्र नोड (Lunar Nod) पर या उसके अत्यधिक निकट हो ताकि सूर्य, पृथ्वी तथा चंद्रमा एक सीधी रेखा में स्थित हों; तथा
    - चंद्रमा अपभु स्थिति (apogee- पृथ्वी से चंद्रमा का सबसे दूरस्थ बिंदु) में होना चाहिए ताकि सूर्य का बाहरी किनारा दिखाई दे।
  - वलयाकार सूर्यग्रहण की एक प्रावस्था के दौरान **बेली बीड्स** नामक एक परिघटना दिखाई देती है। यह एक पतली खंडित वलय (thin fragmented ring) के रूप में दिखाई देती है जिसका निर्माण चंद्रमा के विषम किनारों (rough edge) से सूर्य के प्रकाश के गुजरने के कारण होता है।

VISION IAS

- यह एकमात्र स्थिति होती है, जब सूर्य के प्रकाश में चंद्रमा के चारों ओर दो छाया बनती हैं क्योंकि वलयाकार स्थिति के दौरान प्रकाश स्रोत एक विशाल प्रकाशीय वलय के रूप में होता है।
- एक वलयाकार सूर्यग्रहण के दौरान, नासा द्वारा स्थलीय और अंतरिक्ष उपकरणों का उपयोग करते हुए सूर्य की बाहरी परत और कोरोना का अध्ययन किया गया था, क्योंकि इस स्थिति में सूर्य का तीव्र प्रकाश चंद्रमा द्वारा अवरुद्ध हो जाता है।
- आंशिक और वलयाकार सूर्य ग्रहण के दौरान, सूर्य को उचित उपकरण और तकनीकों के बिना देखना खतरनाक/हानिकारक सिद्ध हो सकता है। सूर्य को देखने के लिए उचित तरीकों एवं उपकरणों का उपयोग न करने से आंखों को स्थायी क्षति या गंभीर दृश्य क्षति हो सकती है।

- **हाइब्रिड सूर्य ग्रहण (Hybrid Eclipse):** यह एक दुर्लभ प्रकार का सूर्य ग्रहण होता है जिसमें ग्रहण के शुरूआत में केवल कुछ सेकंड के लिए वलयाकार सूर्य ग्रहण परलक्षित होता है। शेष समय के लिए यह पूर्ण सूर्य ग्रहण के रूप में दिखता है।

चंद्र नोड्स (Lunar nodes)

- पृथ्वी के चारों ओर चंद्रमा की कक्षा, पृथ्वी के कक्षीय तल की तुलना में दो प्रतिच्छेदन बिंदुओं (intersecting points) {अर्थात् **'आरोही नोड' (Ascending Node)** और **'अवरोही नोड' (Descending Node)**} के साथ 5 डिग्री के कोण पर झुकी हुई है।
- इस प्रकार, प्रत्येक अमावस्या (New Moon) के दौरान चंद्रमा के पृथ्वी और सूर्य के मध्य होने के बावजूद, तीनों (सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी) सदैव एक सीधी रेखा में स्थित नहीं होते हैं अर्थात् ग्रहण जैसी स्थितियों का निर्माण नहीं होता है।
- ये नोड्स भी 18 वर्ष में एक बार पृथ्वी के चारों ओर घूर्णन करते हैं।
- इस प्रकार, यदि किसी अमावस्या के दौरान पृथ्वी और सूर्य के मध्य एक नोड स्थित होता है, तब तीनों एक सीधी रेखा में होते हैं और ग्रहण की स्थिति का निर्माण होता है।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. विरासत प्रबंधन (Heritage Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग ने **'भारत में विरासत स्थलों के प्रबंधन में सुधार (Improving Heritage Management in India)'** पर एक कार्य समूह द्वारा जारी रिपोर्ट को प्रकाशित किया है।

संक्षिप्त विवरण

- देश भर में लगभग **5 लाख से अधिक विरासत स्थल एवं स्मारक हैं।** इनमें 3,691 भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India-ASI) द्वारा संरक्षित स्मारक, 38 यूनेस्को (UNESCO) विश्व विरासत स्थल, 6,000 से अधिक राज्य पुरातत्व निकायों द्वारा संरक्षित स्मारक और 4 लाख से अधिक धार्मिक विरासत स्थल सम्मिलित हैं।
- भारतीय संविधान में इन स्मारकों, सांस्कृतिक विरासतों और पुरातात्विक स्थलों पर क्षेत्राधिकार को निम्न प्रकार से विभाजित किया गया है:
  - **संघ:** प्राचीन एवं ऐतिहासिक स्मारक और पुरातात्विक स्थल तथा अवशेष, जिन्हें संसद द्वारा राष्ट्रीय महत्व का घोषित किया जाता है।
    - इस प्रावधान के तहत केंद्र सरकार द्वारा **प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष अधिनियम (Ancient Monuments and Archaeological Sites and Remains: AMASR), 1958** को अधिनियमित किया गया है।
    - **पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृति अधिनियम (Antiquities and Art Treasures Act), 1972** को पुरावशेषों और बहुमूल्य कलाकृतियों के निर्यात व्यापार को विनियमित करने एवं पुरावशेषों की तस्करी तथा उनके कपटपूर्ण संव्यवहार (fraudulent dealings) के निवारण हेतु अधिनियमित किया गया था।
  - **राज्य:** राज्य द्वारा नियंत्रित या वित्तपोषित पुस्तकालय, संग्रहालय या वैसी ही अन्य संस्थाएं; तथा राष्ट्रीय महत्व के रूप में घोषित (संसद द्वारा निर्मित विधि द्वारा या उसके अधीन) प्राचीन और ऐतिहासिक संस्मारकों एवं अभिलेखों से भिन्न अन्य प्राचीन और ऐतिहासिक संस्मारक व अभिलेख।
  - **समवर्ती (Concurrent):** उपर्युक्त दोनों स्थितियों के अतिरिक्त, विधि और संसद द्वारा घोषित राष्ट्रीय महत्व के पुरातात्विक स्थलों एवं अवशेषों को छोड़कर ऐसे पुरातात्विक स्थल और अवशेष जिन पर संघ तथा राज्यों दोनों की समवर्ती अधिकारिता है।

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI)

- यह देश में सांस्कृतिक स्मारकों के संरक्षण और परिरक्षण तथा उनके पुरातात्विक अनुसंधान हेतु उत्तरदायी एक प्रमुख संस्था है।
- इसकी स्थापना 1861 ई. में हुई थी।
- यह **संस्कृति मंत्रालय के अधीन एक संलग्न कार्यालय** है।
- ASI द्वारा किए जाने वाले महत्वपूर्ण कार्य इस प्रकार हैं: अन्वेषण/उत्खनन; स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों का संरक्षण; पुरावशेषों के व्यापार का पंजीकरण और विनियमन; रखरखाव और संरक्षण एवं पर्यावरणीय विकास; पुरातत्व स्थल के संग्रहालय; अनुसंधान और प्रकाशन; पुरालेखीय सर्वेक्षण (Epigraphical Surveys) (संस्कृत, द्रविड़, अरबी और फारसी); पुरातत्व संस्थान।

भारत में विरासत के संरक्षण एवं प्रबंधन में शामिल गैर-सरकारी संगठन (NGOs)

- **आगा खान ट्रस्ट फ़ॉर कल्चर (Aga Khan Trust for Culture: AKTC) :** यह विकासशील देशों में समुदायों के भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक पुनरुद्धार पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **भारतीय राष्ट्रीय कला एवं सांस्कृतिक विरासत न्यास (Indian National Trust for Art and Cultural Heritage: INTACH):** यह भारत की विरासत से संबंधित जागरूकता सृजन और उनके संरक्षण में अग्रणी भूमिका का निर्वहन करता है।
- **इंटरनेशनल काउंसिल ऑन मोनुमेंट्स एंड साइट्स (ICOMOS):** यह सांस्कृतिक विरासत स्थलों के संरक्षण और परिरक्षण का कार्य करता है। यह इस प्रकार का एकमात्र वैश्विक NGO है, जो सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण हेतु सिद्धांतों, कार्य-पद्धतियों और वैज्ञानिक तकनीकों के अनुप्रयोग को प्रोत्साहित करने के प्रति समर्पित है।
- **वर्ल्ड मोनुमेंट्स फंड (WMF):** यह भारत में विरासत संरक्षण परियोजनाओं और जागरूकता कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करता है। **WMF इंडिया** की स्थापना वर्ष 2015 में हुई थी। यह संबद्ध परियोजनाओं के प्रबंधन में सहायता प्रदान करता है तथा WMF में भारत का प्रतिनिधित्व करता है।

VISION IAS

- **अन्य संवैधानिक प्रावधान:**
  - भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 253** संसद को किसी अन्य देश या देशों के साथ की गई किसी संधि, करार या अभिसमय अथवा किसी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, संगम या अन्य निकाय में किए गए किसी विनिश्चय के कार्यान्वयन के लिए भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र या उसके किसी भाग के लिए कोई विधि बनाने हेतु प्राधिकृत करता है।
  - **अनुच्छेद 51 A(f)** के तहत हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझना और उसका परिरक्षण करना प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है।

अन्य संबंधित आँकड़े:

- विश्व आर्थिक मंच द्वारा जारी **विश्व यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (World Travel and Tourism Competitiveness Index), 2019 में भारत 34वें स्थान पर** रहा।
- वर्ष 2018 में पर्यटन क्षेत्र द्वारा **240 अरब डॉलर** या भारत की GDP के 9.2 प्रतिशत के समतुल्य मूल्य का सृजन किया गया।
- 42.6 मिलियन रोजगार का सृजन हुआ जो इसके कुल रोजगार का 8.1% है।
- इस दौरान 10 मिलियन से अधिक विदेशी पर्यटकों द्वारा भारत की यात्रा की गई थी।

भारत की निर्मित विरासत को संरक्षित और परिरक्षित करने की आवश्यकता:

- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर:** इतिहास के माध्यम से सांस्कृतिक विनिमयों की कथाओं और मार्गों को सयोंजित करके तथा अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं से सीखकर सार्वभौमिक साझा विरासत के भाग के रूप में भविष्य में वैश्विक संबंधों का निर्माण करना।
- **राष्ट्रीय स्तर पर:** भारत के प्रत्येक क्षेत्र में प्रतिष्ठित स्थलों और भव्य स्मारकों तथा भारत के समृद्ध, मिश्रित एवं गहन इतिहास को परिलक्षित करने वाले विश्व विरासत स्थलों के साथ राष्ट्र निर्माण के साधन व अपनी विशिष्ट सांस्कृतिक पहचान की ब्रांडिंग करने के एक भाग के रूप में संरक्षण अनिवार्य है।
- **स्थानीय स्तर पर:** संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्यों पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ अपने ऐतिहासिक शहरों और स्थलों के सतत विकास को स्थानीय समुदाय के सामाजिक-आर्थिक लाभों और पुन: उपयोग के साथ प्रत्यक्ष रूप से सयोंजित करना।

नीति आयोग की इस रिपोर्ट में विरासत प्रबंधन के विभिन्न आयामों को रेखांकित किया गया है और इससे संबंधित अनुसंशाएँ भी की गई हैं:

विभिन्न आयाम	अनुसंशाएँ
डेटाबेस और प्रलेखन (Database and Documentation)	• **राष्ट्रीय भौगोलिक सूचना तंत्र {National Geographic Information Systems (GIS)} डेटाबेस:** इसरो (ISRO) द्वारा स्मारकों और स्थलों के प्रमाणन एवं मान्यता हेतु। • **राष्ट्रीय स्मारक और पुरावशेष मिशन (National Mission on Monuments and Antiquities: NMMA):** बजट और कार्यबल के साथ इसे पुनः सक्रिय किया जाना चाहिए। ○ NMMA को वर्ष 2007 में आरंभ किया गया था, जिसे व्यापक डेटाबेस एकत्रित करने हेतु अधिदेशित किया गया था, इसमें शामिल हैं - ▪ विद्यमान विरासत एवं स्थलों का राष्ट्रीय रजिस्टर निर्मित करना तथा ▪ पुरावशेषों (Antiquities) पर राष्ट्रीय रजिस्टर निर्मित करना।
राष्ट्रीय विरासत का संरक्षण (Conservation of National Heritage)	• किसी भी विरासत स्थल को संरक्षण योजना के अभाव में **किसी भी प्रकार की संरक्षण निधि प्रदान नहीं** की जानी चाहिए। • **परिपथों और राज्य पुरातत्व के मध्य अधिक से अधिक सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए एक प्रणाली को विकसित करने की आवश्यकता है।**
उत्खनन एवं अन्वेषण (Excavations and Explorations: E&E)	• ASI द्वारा उत्खनन एवं अन्वेषण हेतु **दूरदर्शी योजना (Vision Plan)** का निर्माण किया जाना चाहिए। • सर्वेक्षण, उत्खनन, प्रलेखन और संरक्षण कार्यों के लिए **नवीन तकनीकों, जैसे- 3डी लेजर और फोटोग्रामेट्री स्कैनिंग का उपयोग** किया जाना चाहिए।

VISION IAS

	• **उत्खनन उपरांत विश्लेषण (post-excavation analysis)** के लिए प्रयोगशालाओं का विकास और वैज्ञानिक पद्धतियों का उपयोग किया जाना चाहिए। • **उत्खनन रिपोर्ट** का प्रकाशन 6 माह की अवधि में किया जाना चाहिए। ○ **रिपोर्ट के विलंबित लेखन** से उत्खनन के दौरान पाए गए पुरावशेषों की स्थिति और गणना प्रभावित होती है।
विरासत स्थलों पर संग्रहालयों का निर्माण (Developing Site Museums)	• **बजट 2020-21 में पांच पुरातात्विक स्थलों** को स्वस्थानिक (on-site) संग्रहालयों के साथ प्रतिष्ठित स्थलों के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव किया गया है। इन्हें **आगामी 3 वर्षों में पूर्ण कर लिया जाना चाहिए।** • प्रस्तावित संग्रहालय राखीगढ़ी (हरियाणा), हस्तिनापुर (उत्तरप्रदेश) शिवसागर (असम), धोलावीरा (गुजरात) और आदिचनल्लूर (तमिलनाडु) हैं।
विरासत स्थल पर्यटन, वित्त सृजन और विपणन (Heritage Tourism, Revenue Generation and Marketing)	• सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) के माध्यम से **राजस्व सृजन विधि** को अपनाया जाना चाहिए। • सूचना और प्रौद्योगिकी का उपयोग करके **पेशेवर और विपणन केंद्रित** प्रयास किए जाने चाहिए। • राष्ट्रीय सांस्कृतिक निधि को स्वायत्त बनाया जाना चाहिए। • 'एडॉप्ट ए हेरिटेज' योजना के **लंबित समझौता ज्ञापनों की प्रक्रिया को तीव्रतम** बनाया जाना चाहिए। • **क्राउडफंडिंग (लोगो से अल्प मात्रा में धन एकत्रित करना)/ सामुदायिक वित्त-पोषण / कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व** के माध्यम से सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण का उन्नयन (Upgradation of the ASI)	• **ASI का पुनर्गठन:** पेशेवरों की संलग्नता में लचीलेपन के साथ संगठन के भीतर सर्वश्रेष्ठ प्रतिभाओं का समावेशन करना चाहिए। • **संरक्षण के लिए बजटीय आबंटन में वृद्धि की जानी चाहिए।**
शहरी विरासत स्थल (Urban Heritage)	• सभी विरासत स्थल क्षेत्रों में अवसंरचना परियोजनाओं के लिए **विरासत प्रभाव आकलन (Heritage Impact Assessment)** किया जाना चाहिए। • राष्ट्रीय विरासत शहर विकास एवं संवर्धन योजना (The National Heritage City Development and Augmentation Yojana: HRIDAY/ह्रदय) के तहत शहर में विरासत नियोजन के लिए एक उत्तम मॉडल विकसित किया गया है। अतः ऐतिहासिक मौलिकता को प्रदर्शित करने वाले स्मार्ट शहरों द्वारा भी उपर्युक्त मॉडल को अपनाया जाना चाहिए।
विश्व विरासत स्थल (World Heritage Sites: WHS)	• भारत के 38 WHS के संरक्षण एवं प्रबंधन को सुदृढ़ करना चाहिए। • भारत को **प्रोजेक्ट मौसम** के तहत **विश्व विरासत नामांकन (राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय) हेतु रणनीति निर्मित करनी चाहिए,** ताकि उनके अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर नामांकित होने से लाभ प्राप्त किया जा सके।

अन्य अनुशंसाएँ:

भारत के विरासत स्थलों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग (International Collaborations for India's Heritage)	• **अन्य देशों के साथ सहयोग द्वारा अंतर्राष्ट्रीय विरासत सर्किट को विकसित करना चाहिए,** विशेष रूप से ऐसे देशों के साथ जहां साझा विरासत स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है, उदाहरणार्थ- दक्षिण एशियाई और दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों के साथ बौद्ध सर्किट एवं हिंदू सर्किट।

VISION IAS

कौशल विकास, सामुदायिक रोज़गार और संस्थागत सहयोग (Skill Development, Community Employment, and Institutional Collaborations)	• **भारतीय संस्कृति संस्थान (Indian Institute of Culture) की स्थापना:** देश में शिक्षा को बढ़ावा देने, अनुसंधान को सुविधाजनक बनाने, नेतृत्व निर्माण करने, तकनीकी मार्गदर्शन विकसित करने और कौशल विकास का समर्थन करने के लिए इस प्रकार के संस्थान की स्थापना की जानी चाहिए। • ASI को **उन परियोजनाओं की पहचान करने की आवश्यकता है, जिन्हें अन्य कार्यक्रमों** (जैसे- मनरेगा, संस्कृति मंत्रालय द्वारा कलाकारों का सांस्कृतिक मापन, हुनर से रोज़गार कार्यक्रम के तहत कौशल विकास आदि) **के साथ सम्मिश्रित किया जा सकता है।** • स्मारकों की योजना की समीक्षा और रखरखाव में स्थानीय समुदायों को शामिल करना चाहिए।
विज़न, ब्रांडिंग और विपणन मॉडल (Vision, Branding and Marketing Model)	• **अंतर्राष्ट्रीय समन्वय समिति मॉडल (कंबोडिया मॉडल) का निर्माण करना:** ASI और विदेश मंत्रालय (MEA) का मॉडल, जो कंबोडिया और अन्य विदेशी परियोजनाओं के लिए परिचालन में है, जिसे निम्नलिखित को शामिल करते हुए परिचालित किया जाना चाहिए: ○ विशेष परियोजनाओं, जैसे- लद्दाख, फतेहपुर सीकरी, हम्पी, चंपानेर-पावागढ़ आदि के लिए **समर्पित प्रकोष्ठ।** ○ प्रत्येक परियोजना के लिए **बहु-विषयक विशेषज्ञों को नियोजित** करना।

निष्कर्ष

अन्य पश्चिमी देशों के विपरीत, भारत की सांस्कृतिक विरासत **सदियों पुरानी परंपराओं के सतत अनुसरण की निरंतरता** को प्रदर्शित करती है। वर्तमान में, भारत की विरासत वित्त-पोषण की कमी का सामना कर रही है तथा विरासत के लिए बजट एवं नियोजन के साथ-साथ वित्त-पोषण के नवीन साधनों हेतु एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है। यह विरासत न केवल भारत के महत्वपूर्ण प्राचीन इतिहास को प्रदर्शित करती है, बल्कि विरासत स्थलों पर पर्यटन और स्थानीय विकास के माध्यम से रोज़गार एवं आय सृजन करने का विशिष्ट अवसर भी प्रदान करती है।

विरासत के संरक्षण हेतु भारत सरकार की पहलें:

- **राष्ट्रीय विरासत शहर विकास एवं संवर्धन योजना (ह्रदय) (National Heritage City Development and Augmentation Yojana: HRIDAY):** इसका उद्देश्य भारत में विरासत स्थलों की विशिष्ट विशेषताओं का संरक्षण और उनका पुनरुद्धार करना है।
- **राष्ट्रीय तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक विरासत संवर्धन अभियान (प्रसाद) (Pilgrimage Rejuvenation and Spiritual Heritage Augmentation Drive: PRASHAD):** इसके तहत निर्धारित तीर्थ स्थलों (40 से अधिक) का विकास और सौंदर्यीकरण किया जाना है।
- **स्वच्छ आइकॉनिक स्थल (Swachh Iconic Places):** स्वच्छ भारत मिशन के तहत पर्यटकों के अनुभवों में वर्धन करने के लिए स्मारकों को आदर्श 'स्वच्छ पर्यटन स्थल' के रूप में रूपांतरित करना।
- **एडॉप्ट ए हेरिटेज योजना (ADOPT A HERITAGE)- "अपनी धरोहर, अपनी पहचान":** इस योजना के तहत निजी क्षेत्र की संलग्नता के साथ विश्व स्तरीय सुविधाएं प्रदान की जाएगी (जैसे- लाल किले के लिए डालमिया समूह का योगदान)।
- पर्यटन मंत्रालय द्वारा **स्वदेश दर्शन योजना** के तहत विषय-आधारित (theme-based) पर्यटन परिपथों और विश्व स्तरीय अवसंरचना को विकसित किया जा रहा है।
- **अतुल्य भारत 2.0 अभियान, (2018):** यह अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन के संवर्धन हेतु एक अभियान है।
- **आदर्श स्मारक:** ASI ने आदर्श स्मारकों के रूप में विकसित किए जाने वाले 100 स्मारकों की पहचान की है।
- **प्रोजेक्ट मौसम:** हिंद महासागरीय क्षेत्र से संबद्ध देशों के मध्य संप्रेषणों को पुनः संयोजित और पुनः स्थापित करना, जिससे उनके राज्यक्षेत्रीय सामुद्रिक परिवेश में सांस्कृतिक मूल्यों और सरोकारों के बारे में समझ में वृद्धि होगी।

VISION IAS

8.2. मालाबार विद्रोह (Malabar Rebellion)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2021 में मालाबार विद्रोह की 100वीं वर्षगांठ होगी।

मालाबार विद्रोह के बारे में

- मालाबार विद्रोह, जिसे सामन्यतः **मोपला विद्रोह** के नाम से भी जाना जाता है, **1921 ई. में केरल के मप्पिला या मोपला मुसलमानों द्वारा** ब्रिटिश प्राधिकारियों और उनके हिंदू जमींदारों के विरुद्ध किया गया एक सशस्त्र विद्रोह था।
- छह-माह की दीर्घावधि वाले इस विद्रोह को प्रायः **दक्षिण भारत का प्रथम राष्ट्रवादी विद्रोह** माना जाता है।
- यह विद्रोह महात्मा गांधी के नेतृत्व वाले **खिलाफत/असहयोग आंदोलन का एक हिस्सा** था।

पृष्ठभूमि

- मोपला/मप्पिला, मालाबार क्षेत्र में निवास करने वाले **मुस्लिम काश्तकार (कनामदार)** और **किसान (वेरुमपट्टमदार)** थे, जहाँ अधिकांश जमींदार **(जेनमी)** उच्च जाति के हिंदू थे।
- मैसूर के शासकों (हैदर अली और टीपू सुल्तान) के आक्रमणों के दौरान मोपलाओं ने अपने जमींदारों पर कुछ प्रमुखता प्राप्त कर ली थी। परन्तु 1792 ई. में (तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध के उपरांत) मालाबार क्षेत्र पर ब्रिटिश अधिपत्य के पश्चात, हिंदू जमींदारों का वर्चस्व पुनः स्थापित हो गया था।
- ऐसे परिदृश्य में, मोपलाओं ने शीघ्र ही स्वयं को हिंदू जमींदारों (जिन्हें ब्रिटिश प्राधिकारियों ने अपने एजेंट के रूप में बनाए रखा था) की अनुकंपा के अधीन पाया।

विद्रोह के कारण

- **मालाबार क्षेत्र में सामंती संघर्षों का इतिहास:** इस क्षेत्र में किसान-जमींदार संबंध ऐतिहासिक रूप से तनावपूर्ण थे। ज्ञातव्य है कि, 1836 ई. और 1919 ई. के मध्य, मोपलाओं द्वारा उच्च जाति के हिंदू जमींदारों, उनके संबंधियों या सहायकों एवं ब्रिटिश प्राधिकारियों के विरुद्ध लगभग **32 विद्रोह** संचालित किए गए थे।
- **कृषि-संबंधी असंतोष:** दमनकारी ब्रिटिश नीतियों के कारण मोपला काश्तकारों की आर्थिक स्थिति समय के साथ अत्यधिक ह्रासमान होती गई। इन नीतियों से कराधान में बढ़ोतरी, असुरक्षित काश्तकारी, अतिशय लगान, बलपूर्वक निष्कासन आदि में वृद्धि हुई। इनसे ब्रिटिश और सामंतवाद विरोधी भावनाएं उत्पन्न हुई।
- **मोपलाओं की राजनीतिक लामबंदी:** कांग्रेस ने खिलाफत आंदोलन के माध्यम से स्वतंत्रता संघर्ष के लिए समर्थन जुटाने हेतु मोपला काश्तकारों से संपर्क किया तथा मालाबार क्षेत्र में कृषि सुधारों का समर्थन किया।
    - जून, 1920 में मालाबार क्षेत्र में **खिलाफत समिति** का गठन किया गया, जो अत्यधिक तीव्रता से सक्रिय हुई।
    - अगस्त 1920 में, **शौकत अली (भारत में खिलाफत आंदोलन के नेता) के साथ गाँधीजी** ने असहयोग और खिलाफत आन्दोलन के संयुक्त संदेश को मालाबार क्षेत्र के निवासियों के मध्य प्रचारित करने हेतु कालीकट की यात्रा की।
    - जनवरी 1921 तक, मोपलाओं ने अपने धार्मिक नेता **महदूम तंगल** के अधीन असहयोग आंदोलन का समर्थन किया।
- **तात्कालिक कारण:** अगस्त 1921 में मोपलाओं ने खिलाफत नेता अली मुसालियार की गिरफ्तारी और एक व्यापक अफ़वाह कि तिरुरंगाडी में एक प्रमुख मस्जिद पर छापा पड़ा है, के कारण वारीयमकुन्नथ कुनहम्मद हाजी के नेतृत्व में सशस्त्र विद्रोह कर दिया।

विद्रोह के दौरान की गई कार्रवाइयां

- इस विद्रोह में मुख्यतया जमींदारों, पुलिस और सैनिकों पर गुरिल्ला युद्ध पद्धति के अंतर्गत हमले किए गए।
- इस विद्रोह के दौरान टेलीग्राफ लाइनों, रेलवे स्टेशनों, न्यायालयों, डाकघरों आदि जैसे औपनिवेशिक शासन के प्रतीकों तथा जमींदारों के आवासों पर हमले किए गए।
- जब मालाबार जिले में सर्वत्र विद्रोह का विस्तार हो गया, तब ब्रिटिश अधिकारी और स्थानीय पुलिस **इस प्रदेश के विशाल क्षेत्र को स्थानीय विद्रोहियों के नियंत्रण में छोड़कर** पलायन कर गए।
    - अगस्त 1921 में इस क्षेत्र को एक **'स्वतंत्र राज्य' घोषित कर दिया गया** और हाजी इसके नेता बन गए।

VISION IAS

- उन्होंने लगभग छह माह तक **समानांतर खिलाफत शासन (जिसका मुख्यालय नीलाम्बुर में था)** का संचालन किया था। इस शासन के अंतर्गत पृथक पासपोर्ट, मुद्रा और कराधान की व्यवस्था की गई थी।
- **काश्तकारों को कर छूट के साथ उन भूमियों पर अधिकार प्रदान किया गया**, जिनमें वे कृषि किया करते थे।

- यद्यपि यह आंदोलन व्यापक रूप से ब्रिटिश अधिकारियों के विरुद्ध विरोध-प्रदर्शन के रूप में आरंभ हुआ था, किंतु इसने सांप्रदायिक स्वरुप धारण कर लिया था, जिसका समापन सांप्रदायिक हिंसा के रूप में हुआ।
- **अंग्रेजों द्वारा इस विद्रोह का दमन:**
  - ब्रिटिश सरकार द्वारा अत्यधिक आक्रामकता के साथ इस विद्रोह के विरुद्ध प्रतिक्रिया की गई। इस विद्रोह के दमन हेतु **गोरखा रेजिमेंट** को तैनात किया गया और **मार्शल लॉ (सैनिक शासन)** भी लागू कर दिया गया था।
    - **रेल बोगी त्रासदी (Wagon tragedy):** जेल जाने के मार्ग में लगभग 60 मोपला कैदियों की, रेल मालगाड़ी के एक बंद डिब्बे में दम घुटने के कारण मृत्यु हो गई थी।
  - जनवरी 1922 तक, अंग्रेजों ने विद्रोहियों के कब्ज़े वाले क्षेत्रों पर पुन:अधिकार कर लिया था तथा उनके सभी प्रमुख नेताओं को हिरासत में ले लिया था।
    - हाजी को गिरफ्तार कर लिया गया तथा उन्हें उनके अनेक साथियों के साथ मृत्युदंड दिया गया।

8.3. अहोम साम्राज्य (Ahom Kingdom)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अहोम साम्राज्य के संस्थापक छो लुंग सुकफा (Chaolung Sukapha) को एक "चीनी आक्रांता" के रूप में संदर्भित किए जाने से विवाद उत्पन्न हो गया था।

छो लुंग सुकफा के बारे में

- सुकफा **13वीं शताब्दी** का एक शासक था, जिसने **अहोम साम्राज्य की स्थापना** की थी। अहोम साम्राज्य के शासकों ने **छह शताब्दियों** तक असम पर शासन किया था।
- **विभिन्न समुदायों और जनजातियों को आत्मसात करने** के अपने सफल प्रयासों के लिए सुकफा की इतिहासकारों ने प्रशंसा की है। इस संदर्भ में उसका **"बोर असोम" या "बृहत्तर असम"** के वास्तुकार के रूप में उसका उल्लेख किया जाता है।
- सुकफा और उसके शासन की स्मृति में, असम में प्रत्येक वर्ष 2 दिसंबर को **"असोम दिवस"** का आयोजन किया जाता है।

अहोम साम्राज्य के संबंध में (1228 ई.- 1824 ई.)

- 13वीं शताब्दी में, अहोम समुदाय के लोग वर्तमान म्यांमार से ब्रह्मपुत्र घाटी में आकर बस गए थे।
- सुकफा ने 1253 ई. में, असम के चैरायडू (Charaidau) में अपनी राजधानी स्थापित की थी।
- अहोम लोगों ने भुइयाँ (भूस्वामी) लोगों की पुरातन राजनीतिक व्यवस्था का दमन करके नवीन राज्यों की स्थापना की। 16वीं शताब्दी के दौरान उन्होंने चुटियों (Chhutiyas) (1523 ई.) और कोच-हाजो (Koch-Hajo) (1581 ई.) के राज्यों का अपने राज्यों में विलय कर लिया था।
- अहोम साम्राज्य को भारतीय उपमहाद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्रों से अनेक आक्रमणों का सामना करना पड़ा और 1662 ई. में मुगलों द्वारा उन्हें पराजित कर दिया गया था।
- असम के माध्यम से बर्मा पर आक्रमण के पश्चात् इस राजवंश का शासन समाप्त हो गया और 1826 ई. की **यंडाबू की संधि** के पश्चात् ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा इसका अधिग्रहण कर लिया गया।

VISION IAS

- **प्रशासन:**
    - अहोम समाज **कुलों (clans)** में विभाजित था, जिन्हें **खेल (khel)** कहा जाता था और एक खेल के नियंत्रण में अनेक ग्राम आते थे।
    - अहोम साम्राज्य के शासकों द्वारा जनगणना कार्य संपन्न कराया गया और लोगों को अधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों से निम्न जनसंख्या वाले क्षेत्रों में स्थानांतरित किया गया।
    - 17वीं शताब्दी के आरंभ तक, अहोम प्रशासन लगभग केंद्रीकृत हो चुका था ।
- **आर्थिक संरचना:**
    - अहोम साम्राज्य के अंतर्गत बलात श्रम अर्थात बेगार प्रथा प्रचलित थी और ऐसे श्रमिकों को **'पाइक' (paiks)** कहा जाता था। प्रत्येक गाँव को चक्रानुक्रम (rotation) के आधार पर निश्चित संख्या में पाइक उपलब्ध कराने होते थे।
    - राज्य के पुरुषों को अधिकतर कृषि कार्यों, बांधों के निर्माण और अन्य सार्वजनिक कार्यों में नियोजित किया जाता था। अहोम लोगों ने धान की कृषि की अनेक नवीन पद्धतियां विकसित कर ली थीं।
    - युद्ध के दौरान सेनाओं में पुरुषों की भर्ती की जाती थी।
    - अहोम साम्राज्य में अनेक प्रकार के कुटीर उद्योगों और स्थानीय विनिर्माण गतिविधियों का प्रचलन था।
- **संस्कृति:**
    - अहोम लोग मूल रूप से अपने आदिवासी देवताओं की उपासना करते थे, परन्तु हिंदू राजाओं के शासन के कारण अठारहवीं शताब्दी के मध्य में हिंदू धर्म एक प्रमुख धर्म बन गया।
    - अहोम साम्राज्य में, विभिन्न कलाओं और साहित्यिक गतिविधियों में उन्नति हुई। कवियों और विद्वानों को अनुदानस्वरूप भूमि प्रदान की जाती थी और रंगमंच को भी प्रोत्साहित किया गया था।
    - संस्कृत के अनेक ग्रंथों का स्थानीय भाषाओं में अनुवाद किया गया था।
    - **"बुरंजी" (buranjis)-** सर्वप्रथम अहोम भाषा में और तदुपरांत असमिया भाषा में रचित ऐतिहासिक कृतियाँ हैं।
- **तकनीकी उन्नति:** उन्होंने 1530 के दशक में नवीन और उन्नत आग्नेयास्त्रों का प्रयोग किया और 1660 ई. तक बारूद तथा तोपों का निर्माण करना भी आरम्भ कर दिया था।

8.4. कुशीनगर (Kushinagar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **उत्तर प्रदेश के कुशीनगर विमान पत्तन को अंतर्राष्ट्रीय विमान पत्तन** के रूप में घोषित करने को स्वीकृति प्रदान की है।

कुशीनगर के बारे में

- कुशीनगर **एक महत्वपूर्ण बौद्ध तीर्थस्थल** है। गौतम बुद्ध की **महापरिनिर्वाण (मोक्ष)** स्थली होने के कारण यह विश्व विख्यात है। यह **बौद्ध सर्किट** का भी एक भाग है।
    - बौद्ध धर्म में महापरिनिर्वाण का तात्पर्य **निर्वाण की परम अवस्था (अनंत, परम शांति और आनंद)** से है, जो एक प्रबुद्ध मानव के देह त्याग के पश्चात् प्राप्त होती है।
- इस शहर के प्रमुख पुरातात्विक स्थलों में शामिल हैं: **महापरिनिर्वाण स्तूप** और **मठ** {इस मठ में 1500 वर्ष प्राचीन एक शोभायमान शयन (reclining) अवस्था में महात्मा बुद्ध की प्रतिमा प्रतिष्ठापित है} और **मुक्तबंधन स्तूप** (बुद्ध के अंतिम संस्कार से संबंधित स्थल)।
- प्रथम बार 1877 ई. में **सर अलेक्जेंडर कनिंघम** द्वारा कुशीनगर के इन ऐतिहासिक स्थलों की पहचान की गई थी। **कनिंघम** भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI) के प्रथम महानिदेशक थे।

VISION IAS

- **अन्य महत्वपूर्ण बौद्ध स्थल हैं:**
  - **लुम्बिनी-** बुद्ध का जन्मस्थान।
  - **बोधगया-** यहाँ बुद्ध को प्रबोधन/ज्ञान की प्राप्ति हुई थी।
  - **सारनाथ-** यहाँ बुद्ध ने ज्ञान की प्राप्ति के पश्चात् अपना प्रथम उपदेश दिया था।
  - **कपिलवस्तु-** यहाँ बुद्ध का एक बालक के रूप में पालन-पोषण हुआ था।
  - **कौशाम्बी-** यहाँ बुद्ध ने अनेक उपदेश दिए थे।
  - **संकिसा-** माना जाता है कि भगवान बुद्ध स्वर्ग में अपनी माता को धर्मोपदेश देने के पश्चात् यहां अवतरित हुए थे।
  - **श्रावस्ती-** यहाँ बुद्ध ने नास्तिकों (non-believers) को प्रभावित करने हेतु अपनी दिव्य शक्तियों का प्रदर्शन किया था और महत्वपूर्ण धर्मोपदेश दिए थे।

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. नैदानिक परीक्षण का नीतिशास्त्र (Ethics of Clinical Trials)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research: ICMR) ने यह घोषणा की थी कि जुलाई के महीने में दो स्वदेशी वैक्सीन कैंडिडेट का क्लिनिकल ट्रायल किया जाएगा।

परिचय

- **नैदानिक परीक्षण (क्लिनिकल ट्रायल)** वस्तुतः शोध अध्ययन का एक ऐसा क्षेत्र है जिसका उद्देश्य यह पता लगाना होता है कि कोई चिकित्सकीय टीका, दवा या चिकित्सकीय उपकरण मनुष्य हेतु सुरक्षित और प्रभावी है या नहीं। औषधियों के विकास हेतु नैदानिक परीक्षण आवश्यक होते हैं। ट्रायल या परीक्षण के बिना औषधि की प्रभावकारिता, सुरक्षा और बेहतर उपयोग को निर्धारित कर पाना अत्यंत कठिन होता है।
- नैदानिक शोध में नीतिशास्त्र का आशय उन स्वीकार्य स्थितियों को चिन्हित करने और उनके अनुपालन पर ध्यान केंद्रित करने से है, जिसके तहत समाज के बड़े हिस्से को लाभान्वित करने के लिए कुछ व्यक्तियों द्वारा जोखिम एवं बोझ का वहन किया जाता है। इसलिए, यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण हो जाता है कि **क्लिनिकल ट्रायल में भाग लेने वाले रोगियों को किसी साध्य की प्राप्ति हेतु एक साधन नहीं माना जाए।**

ऐसे शोध या परीक्षण में भाग लेने वाले व्यक्तियों के अधिकार

- निशुल्क सूचित सहमति;
- सूचना तक पहुँच;
- पहचान के संबंध में गोपनीयता;
- सुभेद्य जनसंख्या पर विशेष ध्यान; तथा
- ट्रायल के बाद उपचार की प्राप्ति।

क्लिनिकल ट्रायल से संबंधित वैश्विक नैतिक मानकों का विकास

- शोध परीक्षणों के दौरान प्रतिभागियों (participants) के साथ हो रहे अमानवीय व्यवहार का पता चलने के बाद क्लिनिकल ट्रायल हेतु नैतिक दिशा-निर्देशों को प्रतिपादित किया गया था। उदाहरण के लिए- द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान नाज़ी जर्मनी द्वारा यातना शिविरों में यहूदियों पर अनेक अमानवीय परीक्षण किए गए थे। ऐसे परीक्षणों का पता चलने के बाद जर्मनी में **न्यूर्नबर्ग कोड** तैयार किया गया ताकि ऐसी घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोका जा सके।
- वैश्विक स्तर पर अत्यधिक शोध परीक्षण को देखते हुए विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा **वर्ष 1964** में **हेलसिंकी घोषणा-पत्र** के रूप में दिशा-निर्देशों को प्रतिपादित किया गया। इसे अब तक 5 बार संशोधित किया जा चुका है। वर्ष 2000 में इसके नवीनतम संस्करण को प्रकाशित किया गया था।
- विकासशील और अविकसित देशों में हो रहे शोध परीक्षण में फार्मास्यूटिकल उद्योगों की बढ़ती रुचि को देखते हुए वर्ष 1982 में काउंसिल फॉर इंटरनेशनल ऑर्गेनाइजेशन ऑफ़ मेडिकल साइंसेज (CIOMS) ने WHO के साथ मिलकर **मानव संबंधी विषयों से जुड़े जैवचिकित्सकीय शोध हेतु अंतर्राष्ट्रीय नैतिक दिशा-निर्देश** (International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects) को विकसित किया है।
- ICMR द्वारा भी वर्ष 2000 में **मानव संबंधी विषयों से जुड़े जैवचिकित्सकीय शोध हेतु नैतिक दिशा-निर्देश** तैयार किए गए थे, जिसे वर्ष 2006 में पुनः संशोधित किया गया। यह **12 सामान्य सिद्धांतों** को प्रतिपादित करता है जिनका देश में कार्यरत जैवचिकित्सकीय शोधकर्ताओं द्वारा **अनुपालन** अनिवार्य है।

क्लिनिकल ट्रायल के लिए ICMR के 12 सामान्य सिद्धांत

1. **अनिवार्यता का सिद्धांत (Principle of essentiality):** ज्ञान की वृद्धि के लिए शोध को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए जिससे रोगी, डॉक्टर और अन्य सभी को लाभ प्राप्त हो सके।
2. **स्वैच्छिक, सूचित सहमति और सामुदायिक समझौते का सिद्धांत (Principles of voluntariness, informed consent and community agreement):** शोध के प्रतिभागियों को शोध की प्रकृति और परीक्षण के संभावित परिणामों के बारे में पता होना चाहिए।
3. **गैर-शोषणकारी सिद्धांत (Principle of non-exploitation):** मानव प्रतिभागियों को सभी तरह के संभावित और निहित खतरों से

VISION IAS

संरक्षण प्रदान करने हेतु शोध प्रोटोकॉल में मुआवज़े से संबंधित प्रावधान को शामिल किया जाना चाहिए।

4. **निजता और गोपनीयता का सिद्धांत (Principle of privacy and confidentiality):** शोध के उद्देश्य से संग्रहित डेटा को गोपनीय रखा जाना चाहिए।
5. **सावधानी और जोखिम न्यूनीकरण का सिद्धांत (Principle of precaution and risk minimisation):** शोध प्रतिभागी को किसी तरह की क्षति और प्रतिकूल घटना या परिणाम से संरक्षित करने हेतु।
6. **पेशेवर योग्यता का सिद्धांत (Principle of professional competence):** नैदानिक परीक्षण (क्लिनिकल ट्रायल) को केवल सक्षम/समर्थ और योग्य व्यक्तियों द्वारा किया जाना चाहिए।
7. **जवाबदेही और पारदर्शिता का सिद्धांत (Principle of accountability and transparency):** शोधकर्ता को अपने शोध उद्देश्यों के पूर्ण प्रकटीकरण के बाद निष्पक्ष, सत्यनिष्ठ और पारदर्शी तरीके से परीक्षण करना चाहिए।
8. **लोकहित को महत्तम करने और वितरणात्मक न्याय का सिद्धांत (Principle of the maximisation of the public interest and of distributive justice):** शोध संबंधी परिणामों का उपयोग सभी मनुष्यों के हित में किया जाना चाहिए न कि केवल उन लोगों के लिए जिनकी सामाजिक स्थिति बेहतर है।
9. **संस्थागत व्यवस्था का सिद्धांत (Principle of institutional arrangements):** शोध और इसके भावी उपयोग या प्रयोग से जुड़ी सभी आवश्यक संस्थागत व्यवस्थाओं को विधिवत और पारदर्शी तरीके से तैयार किया जाना चाहिए।
10. **सार्वजनिक उपलब्धता का सिद्धांत (Principle of public domain):** जो भी शोध कार्य किए गए हैं उनके परिणाम सार्वजनिक किए जाने चाहिए।
11. **समग्र उत्तरदायित्व का सिद्धांत (Principle of totality of responsibility):** शोध हेतु निर्मित किए गए सभी सिद्धांतों, दिशा-निर्देशों और आदेशों का विधिवत अनुपालन उन सभी लोगों की पेशेवर और नैतिक जिम्मेदारी होनी चाहिए जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से शोध से जुड़े हुए हैं।
12. **अनुपालन का सिद्धांत (Principle of compliance):** शोधकार्य से जुड़े सभी लोगों को शोध के विशिष्ट क्षेत्र से संबंधित दिशा-निर्देशों का अनुपालन करना चाहिए।

विद्यमान चुनौतियां

- **निर्धन लोगों की अधिकतम भागीदारी:** विकासशील देशों (जैसे- भारत) में अधिकतर शोध प्रतिभागी अशिक्षित और आर्थिक रूप से कमजोर होते हैं। ऐसे देशों में क्लिनिकल डेटा हेतु सुभेद्य वर्गों का शोषण आम है।
- **प्रवर्तनीयता का अभाव (Lack of enforceability):** भारत में इन नैतिक दिशा-निर्देशों की प्रकृति संस्तुतिपरक/सलाहकारी है और इनको कार्यान्वित करने हेतु कोई कानूनी प्रावधान उपलब्ध नहीं है।
- **विशिष्ट प्रशिक्षण का अभाव:** डॉक्टरों को बेहतर चिकित्सक बनने के लिए विशेष रूप से प्रशिक्षित किया जाता है, लेकिन उन्हें नैतिक क्लिनिकल शोध के मूल सिद्धांतों को शायद ही सिखाया जाता है।
- **विकासशील देशों पर अत्यधिक बोझ:** विकसित देशों की फार्मास्यूटिकल कंपनियां अपने नए और परीक्षणीय औषधियों के लिए क्लिनिकल डेटा को मुख्यतः अल्प विकसित देशों की आबादी से एकत्रित करती हैं। इनमें से अधिकतर औषधियां उस समुदाय के लिए कभी उपयोग नहीं की जाती जिस समुदाय से परीक्षण के लिए डेटा को एकत्र किया जाता है।

चरण	प्रतिभागी	उद्देश्य
चरण 1	प्रतिभागियों की संख्या बहुत कम होती है (सामान्यत: 20-80)	सुरक्षा, दुष्प्रभाव (side effects) और सुरक्षित खुराक की सीमा (range) का मूल्यांकन करना।
चरण 2	प्रतिभागियों की संख्या अधिक होती है (सामान्यत: सैकड़ों में)	सुरक्षा और इसकी प्रभावकारिता का मूल्यांकन करना।
चरण 3	प्रतिभागियों की संख्या अत्यधिक होती है (सामान्यत: हजारों में)	प्रभावकारिता के और अधिक मूल्यांकन के साथ यह निर्धारित करना कि क्या परीक्षणीय औषधि/पदार्थ को स्वीकृति प्रदान की जानी चाहिए और बाजार में बेचा जाना चाहिए या नहीं।
चरण 4	इसके अंतर्गत विभिन्न क्षेत्रों की जनसँख्या पर ट्रायल किया जाता है	औषधि/एजेंट/वस्तु/पदार्थ की स्वीकृति और बाजार में विक्रय किए जाने के पश्चात् अतिरिक्त सूचनाओं के संग्रहण हेतु (प्राय: एक दीर्घ अवधि के लिए)।

VISION IAS

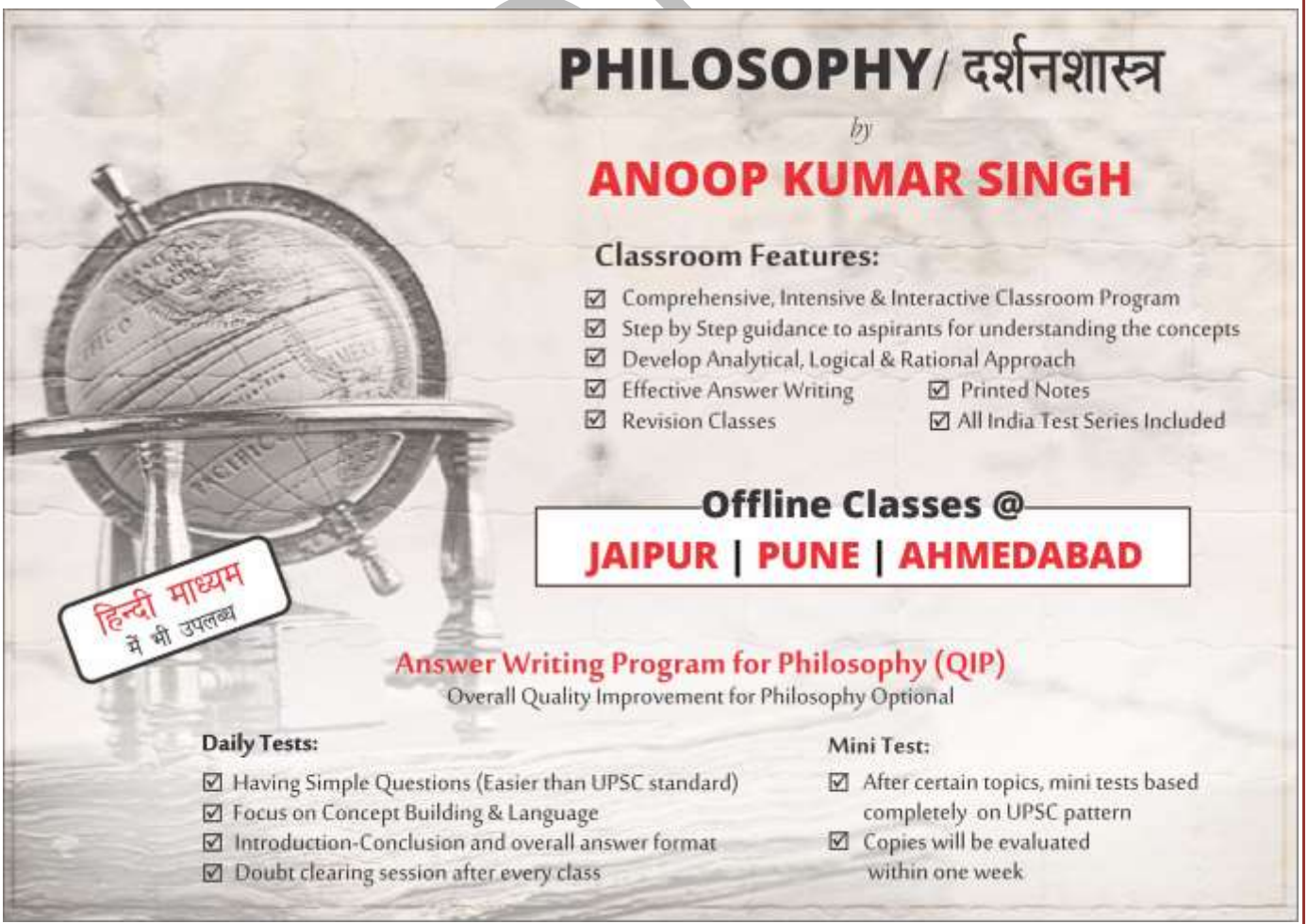
इस संबंध में कोविड-19 के कारण एक नयी चुनौती कैसे उत्पन्न हुई है?

- तीव्र गति से प्रसारित हो रहे इस संक्रामक वायरस को किसी भी तरह से नियंत्रित करने के लिए चिकित्सीय शोधकर्ताओं द्वारा विभिन्न टीकों के लिए ट्रायल किया जा रहा है। उदाहरण के तौर पर ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) ने जाइकोव-डी (ZyCoV-D) सहित दो वैक्सीन के ट्रायल को मंजूरी प्रदान कर दी है। {इनके पूर्व-क्लिनिकल ट्रायल (preclinical trials) को बेहतर तरीके से पूर्ण किया जा चुका है}
- हालांकि, वैक्सीन की शीघ्र आवश्यकता ने कुछ आशंकाओं को भी उत्पन्न किया है। **चरण-II और चरण-III के ट्रायल एक साथ शुरू करने से** दुष्प्रभाव (side effects) से संबंधित खतरे उल्लेखनीय रूप से बढ़ सकते हैं {क्योंकि चरण-III ट्रायल से पहले चरण-II सुरक्षा जांच (safety check) की तरह कार्य करता है}। साथ ही, इस वैश्विक महामारी के कारण, गैर-कोविड टीकों के क्लिनिकल ट्रायल नकारात्मक रूप से प्रभावित हुए हैं।

आगे की राह

- नैतिक क्लीनीकल अनुसंधान के तत्वों के बारे में **डॉक्टरों को प्रशिक्षित करना।**
- **नैतिक दिशा-निर्देशों को कानूनी सुदृढ़ता प्रदान** करना।
- परीक्षणकर्ताओं और शोध टीमों को उचित प्रतिपूर्ति (reimbursement) प्रदान की जानी चाहिए।
- **बड़े समुदाय को होने वाले लाभ और जोखिम** को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। रोगी में उत्पन्न आनुवांशिक असामान्यता के बारे में उनके संबंधियों को जानने का अधिकार होना चाहिए।
- शोध के बारे में पर्याप्त जानकारी **स्थानीय भाषा (सरल और बोधगम्य)** में प्रदान की जानी चाहिए।

निष्कर्ष यह है कि क्लीनिकल ट्रायल केवल तभी होना चाहिए जब शोधकर्ता यह जानते हों कि वे नियत कार्य के लिए सक्षम एवं योग्य हैं और शोध लोकहितकारी तथा बेहतर परिणाम प्रदान करने वाला हो।



10. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Short)

10.1. संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त के वार्षिक 'ग्लोबल ट्रेंड्स' रिपोर्ट का प्रकाशन {United Nations High Commissioner For Refugees (UNHCR) Global Trends Report}

- UNHCR एक **वैश्विक संगठन है।** यह शरणार्थियों, जबरन विस्थापित समुदायों और राज्यविहीन लोगों के **अधिकारों तथा उनके सुरक्षित भविष्य** के लिए कार्य करता है।
  - इसे **द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् वर्ष 1950 में स्थापित किया गया था,** ताकि उन लाखों यूरोपीय लोगों की सहायता की जा सके जिन्होंने अपने घरों को खो दिया था या जो अपने मूल स्थान को छोड़कर चले गए थे।
- **इस रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:**
  - विगत एक दशक में कम से कम **100 मिलियन लोग अपने घरों को छोड़ने के लिए मजबूर हुए** हैं।
    - इन विस्थापित लोगों में 40% बच्चे (30-34 मिलियन) शामिल हैं।
  - वर्ष 2010 की तुलना में **जबरन विस्थापन (forced displacement) लगभग दोगुना हो गया है** (वर्ष 2010 के 41 मिलियन की तुलना में वर्ष 2019 में 79.5 मिलियन)।
  - **विश्व के 80% विस्थापित लोग** जल की अत्यधिक कमी, खाद्य असुरक्षा और कुपोषण से प्रभावित देशों या क्षेत्रों से संबंधित हैं।
  - **निम्नलिखित पांच देश, दो-तिहाई लोगों के सीमा पार विस्थापन के लिए उत्तरदायी हैं:** सीरिया, वेनेजुएला, अफ़ग़ानिस्तान, दक्षिण सूडान और म्यांमार।
  - लगभग 85% शरणार्थी विकासशील देशों (सामान्यत: शरणार्थियों के मूल देश के पड़ोसी राष्ट्र) में रह रहे हैं।
  - **वर्ष 2019 के अंत तक भारत में अधिवासित शरणार्थियों की संख्या 1,95,105 थी।**

10.2. रणनीतिक क्षेत्रक (Strategic Sector)

- आत्मनिर्भर भारत पैकेज के तहत, कुछ रणनीतिक क्षेत्रकों के कार्यों को छोड़कर सार्वजनिक उपक्रमों के निजीकरण की योजना के साथ एक नई सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यम (Public Sector Enterprise: PSE) नीति की घोषणा की गई है।
- प्रस्तावित नीति के तहत सरकार द्वारा रणनीतिक क्षेत्रकों की सूची को तैयार किया जाएगा।
- प्रत्येक रणनीतिक क्षेत्रक में **कम से कम एक और अधिकतम चार सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यम** शामिल होंगे।
- इसके **अतिरिक्त अन्य क्षेत्रकों के PSEs का निजीकरण/विलय कर दिया जाएगा या उन्हें नियंत्रक (होल्डिंग) कंपनियों के अंतर्गत लाया जाएगा।**
- इस प्रयास से अनावश्यक प्रशासनिक लागतों में कमी और दक्षता में सुधार होना अपेक्षित है।

रणनीतिक क्षेत्रक के बारे में

- सरकार द्वारा **विनिवेश के उद्देश्य से** वर्ष 1999 में सार्वजनिक उपक्रमों को रणनीतिक और गैर-रणनीतिक क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया था।
- **राष्ट्रीय महत्व के क्षेत्रकों से संबंधित** औद्योगिक गतिविधियों या उद्योगों को, रणनीतिक क्षेत्रकों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- वर्तमान में, **निम्नलिखित क्षेत्रों को रणनीतिक सार्वजनिक उपक्रम के रूप में वर्गीकृत किया गया** है:
  - हथियार और गोला-बारूद और रक्षा उपकरण, सैन्य वायुयान और युद्धपोतों से संबद्ध सामग्री।
  - परमाणु ऊर्जा (परमाणु ऊर्जा के संचालन से संबंधित क्षेत्रों और कृषि, चिकित्सा और गैर-रणनीतिक उद्योगों के लिए विकिरण और रेडियो-समस्थानिकों के अनुप्रयोगों को छोड़कर)।
  - रेलवे परिवहन।
- अन्य सभी केंद्रीय सार्वजनिक उपक्रमों को गैर-रणनीतिक की श्रेणी में वर्गीकृत किया जाता है। गैर-रणनीतिक सार्वजनिक उपक्रम में सरकारी अंशधारिता को संबंधित उपक्रमों की स्थिति के अनुसार कम किया जाएगा।

10.3. 1.5 करोड़ डेयरी किसानों हेतु किसान क्रेडिट कार्ड अभियान का शुभारंभ {Kisan Credit Cards (KCC) Campaign Launched For 1.5 Crore Dairy Farmers}

- इस अभियान का उद्देश्य **डेयरी किसानों** को कार्यशील पूंजी, विपणन इत्यादि के लिए उनकी आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु **अल्पकालिक ऋण प्रदान करना** है।
  - KCC योजना के तहत 2.5 करोड़ नए किसानों को कवर करने के लिए इसे **आत्म निर्भर भारत पैकेज के अंतर्गत शामिल किया है।**

KCC योजना के बारे में

- इसे वर्ष 1998 में लचीली और सरलीकृत प्रक्रिया सहित बैंकों द्वारा समान रूप से अपनाने के लिए किसानों को उनकी जोत (होल्डिंग्स) के आधार पर KCC जारी करने के लिए आरंभ किया गया था।
- यह किसानों को उनकी आवश्यकताओं हेतु बैंकिंग प्रणाली से पर्याप्त और समय पर ऋण सहायता प्रदान करता है, जैसे कि-
  - अल्पावधि ऋण आवश्यकताएँ,
  - फसल कटाई के पश्चात् का खर्च,
  - कृषि से जुड़ी गतिविधियाँ और किसान परिवारों की उपभोग की आवश्यकताएँ,
  - कृषि परिसंपत्तियों के रखरखाव हेतु कार्यशील पूंजी, तथा
  - कृषि और संबद्ध गतिविधियों के लिए निवेश ऋण की आवश्यकता।
- यह **ए.टी.एम. सक्षम रुपे कार्ड,** एकमुश्त प्रलेखीकरण, अंतर्निहित सीमा में लागत वृद्धि और नियत सीमा के भीतर किसी भी संख्या में निकासी की सुविधा प्रदान करता है।
- इसका कार्यान्वन वाणिज्यिक बैंकों, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों, लघु वित्त बैंकों और सहकारी समितियों द्वारा किया जाता है।
- **पात्र:** लघु किसान, सीमांत किसान, बटाईदार, मौखिक पट्टेदार और काश्तकार किसान, स्वयं सहायता समूह या किसानों के संयुक्त देयता समूह।
  - वर्ष 2018-19 में, KCC सुविधा को पशुपालन गतिविधि में संलग्न किसानों और मत्स्य पालन तक बढ़ा दिया गया था।

10.4. द अर्बन लर्निंग इंटर्नशिप प्रोग्राम का शुभारंभ {The Urban Learning Internship Program (TULIP) Launched}

- **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)** तथा **अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद** द्वारा संयुक्त रूप से ट्यूलिप (TULIP) पोर्टल को लॉन्च किया गया है।
- ट्यूलिप वस्तुतः देश भर के सभी शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) और स्मार्ट शहरों में **नए स्नातकों को इंटर्नशिप के अवसर प्रदान करने वाला एक कार्यक्रम है।**
  - **आवेदक, भारतीय नागरिक होना चाहिए** जिन्होंने विगत 18 महीनों के भीतर कॉलेज का अंतिम वर्ष पूरा कर लिया हो।
  - इस कार्यक्रम का **अपना कोई बजट नहीं है।**
  - इसे पहले केंद्रीय बजट 2020-21 की घोषणा में प्रस्तावित किया गया था।
- इसके तहत **एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म** उपलब्ध कराया जाएगा जो प्रशिक्षुओं (interns) और सभी ULBs/ स्मार्ट शहरों को एक छत के नीचे अंत:क्रिया और परस्पर भागीदारी हेतु अवसर प्रदान करेगा।
  - MoHUA ट्यूलिप के अंतर्गत ULBs और स्मार्ट शहरों की भागीदारी को सक्षम बनाने के लिए राज्य सरकारों के साथ साझेदारी में क्षमता निर्माण संबंधी पहल भी आरंभ किया जाएगा।
- **ULBs और स्मार्ट शहरों को प्राप्त होने वाले लाभ:**
  - उत्पादकता बढ़ाने हेतु **अल्पकालिक प्रतिभाओं की प्राप्ति,**
  - मध्य-स्तर के कर्मचारियों को **प्रबंधन अनुभव**,
  - **पूर्णकालिक कर्मचारी** आवश्यक कार्यों पर ध्यान केंद्रित कर पाएंगे, तथा
  - **स्थानीय सामुदायिक क्षमता** का निर्माण।
- **प्रशिक्षुओं को प्राप्त होने वाले लाभ:**
  - **शहरी सरकारी तंत्र के आंतरिक और यथार्थवादी दृष्टिकोण** तथा व्यावहारिक व क्रियाशील कार्य अनुभव प्राप्त करने मदद मिलेगा, एवं
  - व्यावहारिक अनुप्रयोग और कौशल विकास के साथ **शैक्षिक पाठ्यक्रम को एकीकृत करने में भी मदद मिलेगी।**

10.5. स्ट्रेंथनिंग टीचिंग-लर्निंग एंड रिजल्ट्स फॉर स्टेट्स' कार्यक्रम {Strengthening Teaching-Learning And Results For States Program (STARS)}

- विश्व बैंक ने 500 मिलियन डॉलर के वित्तपोषण के साथ **'स्ट्रेंथनिंग टीचिंग-लर्निंग एंड रिजल्ट्स फॉर स्टेट्स' (STARS) कार्यक्रम** को स्वीकृति प्रदान की है। इसका उद्देश्य **छह राज्यों में स्कूली शिक्षा की गुणवत्ता और अभिशासन में सुधार** करना है।
  - इन राज्यों में **हिमाचल प्रदेश, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा** और **राजस्थान** शामिल हैं।
  - यह कार्यक्रम **15 लाख स्कूलों के 25 करोड़ छात्रों (6 से 17 वर्ष आयु वर्ग) और 1 करोड़ शिक्षकों को लाभ** प्रदान करेगा।

VISION IAS

- **स्टार्स (STARS) द्वारा शैक्षणिक क्षेत्र में सुधार के संबंध निम्नलिखित पहलों को समर्थन प्रदान किया जाएगा:**
  - स्कूल के संबंध में सुधार हेतु **स्थानीय स्तर के लिए अनुकूल समाधान प्रदान करके** शिक्षा सेवाओं के वितरण पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - **अधिक जवाबदेही और समावेशन हेतु** निम्नलिखित के माध्यम से हितधारकों, विशेषकर अभिभावकों की मांगों का समाधान किया जाएगा:
    - अधिगम (learning) संबंधी गुणवत्ता का आकलन करने हेतु बेहतर डेटा का सृजन,
    - सुभेद्य वर्ग से संबंधित छात्रों पर विशेष ध्यान देना, तथा
    - एक ऐसे पाठ्यक्रम का विकास करना, जो जॉब-मार्केट (रोज़गार बाजार) की तेजी से विकसित हो रही आवश्यकताओं के साथ समन्वय स्थापित करे।
  - शिक्षकों को वैयक्तिक स्तर पर **आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण** प्रदान करना।
  - **कक्षा 1 से 3 तक** के बच्चों के लिए **मूलभूत शिक्षा को सुदृढ़ करना** तथा भविष्य के श्रम बाजार की आवश्यकताओं को पूर्ण करने हेतु उनमें संज्ञानात्मक (cognitive), सामाजिक-व्यवहारजन्य (socio-behavioral) और भाषागत कौशल विकसित करना।
- राष्ट्रीय स्तर पर, **समग्र शिक्षा अभियान** के माध्यम से तथा उपर्युक्त **6 राज्यों के साथ साझेदारी में यह कार्यक्रम** निम्नलिखित सुधार करने में सहायता करेगा:
  - अधिगम मूल्यांकन प्रणाली;
  - कक्षा में दिए जाने वाले निर्देश (instruction) और सुधारवादी उपायों को सुदृढ़ करना;
  - शिक्षा से रोज़गार की ओर (school-to-work) संक्रमण की सुविधा प्रदान करना;
  - अभिशासन और विकेंद्रीकृत प्रबंधन को सुदृढ़ करना।

10.6. चैंपियंस प्रौद्योगिकी मंच (Champions Technology Platform)

- हाल ही में एक सुदृढ़ ICT आधारित प्रणाली **'चैंपियंस'** (CHAMPIONS) (क्रिएशन एंड हार्मोनियस एप्लीकेशन ऑफ मार्डन प्रोसेसे फॉर इंक्रीजिंग द आउटपुट एंड नेशनल स्ट्रेंथ) का शुभारंभ किया गया है।
- इसके उद्देश्यों में शमिल हैं- MSMEs हेतु शिकायतों का निवारण प्रदान कर MSMEs को सशक्त बनाना, MSMEs को नए अवसर प्रदान करना, राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय चैंपियन बनाने के लिए संभावित MSMEs की पहचान कर उन्हें सहायता प्रदान करना आदि।

10.7. स्वदेश (स्किल्ड वर्कर्स अराइवल डेटाबेस फ़ॉर एम्प्लॉयमेंट सपोर्ट) {Swades (Skilled Workers Arrival Database For Employment Support)}

- यह **कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय, नागर विमानन मंत्रालय** तथा **विदेश मंत्रालय** की एक संयुक्त पहल है।
- यह वंदे भारत मिशन के तहत लौटने वाले नागरिकों के **कौशल मानचित्रण** हेतु एक पहल है।
- इसका उद्देश्य **भारतीय और विदेशी कंपनियों की मांग को समझने एवं उसे पूरा करने के लिए** उनके कौशल और अनुभव के आधार पर उपलब्ध अर्ह नागरिकों के एक डेटाबेस का सृजन करना है।

10.8. स्किल्स बिल्ड रिगनाइट और स्किल्स बिल्ड इनोवेशन कैंप {Skills Build Reignite (SBR) And Skills Build Innovation Camp (SBIC)}

- यह **कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (MSDE)** तथा **IBM** के मध्य एक साझेदारी है।
- **SBR:** इसके अंतर्गत **नौकरी के इच्छुक व्यक्तियों को ऑनलाइन कोर्सवर्क की सुविधा** और **उद्यमियों को परामर्श** प्रदान किया जाता है, ताकि वे क्रमशः अपने करियर एवं व्यवसायों में परिवर्तन कर नवाचार को अपनाने में सक्षम हो सकें।
- **SBIC 10 सप्ताह का एक कार्यक्रम** है, जो उन सभी शिक्षार्थियों को **100 घंटे की औपचारिक प्रशिक्षण** प्रदान करता है, जो ज्ञान प्राप्त करने और नेटवर्क तैयार करने तथा अपनी रोजगार क्षमता को बढ़ाने के लिए परियोजना के माध्यम से अनुभव प्राप्त करने की इच्छा रखते हैं।

10.9. सहकार मित्र (Sahakar Mitra)

- यह युवाओं को **सवैतनिक इंटर्नशिप (paid internship)** प्रदान करने हेतु एक इंटर्नशिप कार्यक्रम है। यह युवा कोऑपरेटर्स को आश्वासित परियोजना ऋण (assured project loans) की उपलब्धता सुनिश्चित करता है।
  - इस योजना के तहत कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों और IT जैसे विषयों के **पेशेवर स्नातक** भी 'इंटर्नशिप' के लिए अर्ह होंगे।

- यह **राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC)** की एक पहल है, जो कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय है।
    - **NCDC के कार्य:** कृषि उपज के उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन, भंडारण, निर्यात और आयात के लिए कार्यक्रमों की योजना बनाना तथा उनका संवर्धन और वित्तपोषण करना आदि।

10.10. विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (World Competitiveness Index: WCI)

- **इंस्टीट्यूट फॉर मैनेजमेंट डेवलपमेंट** (एक स्वतंत्र शैक्षणिक संस्थान) द्वारा यह सूचकांक जारी किया जाता है।
- इस सूचकांक में सम्मिलित 63 देशों के मध्य भारत को 43वां स्थान प्राप्त हुआ है। पिछले वर्ष भी भारत की रैंकिंग 43वीं थी।
    - इसने भारत के संदर्भ में **निम्न अवसंरचना तथा शिक्षा और स्वास्थ्य प्रणाली में अल्प निवेश** जैसी पारंपरिक कमजोरियों को रेखांकित किया है।
    - हालाँकि, भारत द्वारा दीर्घकालिक रोजगार वृद्धि, उच्च तकनीकी निर्यात, विदेशी मुद्रा भंडार, राजनीतिक स्थिरता आदि जैसे क्षेत्रों में सुधार दर्ज किया गया है।
- सिंगापुर ने अपना शीर्ष स्थान बरकरार रखा है।
- **नोट:** यह सूचकांक विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum: WEF) द्वारा जारी की जाने वाली **वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (Global Competitiveness Index: GCI)** से भिन्न है।

10.11. स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट 2020 (State of World Population Report 2020)

- संयुक्त राष्ट्र की सेक्सुअल एंड रिप्रोडक्टिव हेल्थ एजेंसी **यूनाइटेड नेशंस पॉपुलेशन फंड (UNFPA)** द्वारा **स्टेट ऑफ़ वर्ल्ड पॉपुलेशन 2020** नामक एक रिपोर्ट जारी की गई है। इस रिपोर्ट का शीर्षक है- "मेरी इच्छा के विरुद्ध: महिलाओं और लड़कियों की समानता को कम करने वाली और क्षति पहुंचाने वाली प्रथाओं को चुनौती देना" (Against my will: defying the practices that harm women and girls and undermine equality)।
    - यह रिपोर्ट **लैंगिक पूर्वाग्रह और बालिकाओं एवं महिलाओं के विरुद्ध हिंसा** पर केंद्रित है।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
    - **हानिकारक प्रथाएं:** यह रिपोर्ट महिलाओं के विरुद्ध हानिकारक प्रथाओं की पहचान करती है, जिनमें से 3 सबसे व्यापक और सर्वाधिक प्रचलित हैं: **महिला जननांग विकृति, बाल विवाह और पुत्र को प्राथमिकता।**
        - विश्व स्तर पर, **पांच बालिकाओं में से एक की शादी 18 वर्ष की आयु तक हो जाती है।**
        - **भारत में,** बाल विवाह प्रत्यक्ष रूप से **निर्धनता, निम्नस्तरीय शिक्षा और भौगोलिक स्थिति** (ग्रामीण बनाम शहरी) तथा **जेंडर आधारित लिंग चयन (gender-based sex selection)** से संबंधित है। उल्लेखनीय है कि जेंडर आधारित लिंग चयन संपन्न परिवारों के मध्य एक समस्या के रूप में उभरा है।
    - **मिसिंग फीमेल (Missing female):** यह पूर्व में किए गए प्रसवोत्तर और प्रसव पूर्व लिंग चयन के संचयी प्रभाव के कारण किसी निर्दिष्ट अवधि के दौरान जनसंख्या में अनुपलब्ध (missing) महिलाओं को संदर्भित करता है।
        - पुत्र को प्राथमिकता देने एवं **जेंडर आधारित लिंग चयन** के कारण विश्व स्तर पर 142 मिलियन से अधिक बालिकाओं का जन्म ही नहीं हो पाया।
        - **भारत में,** वर्ष 2013 से 2017 के मध्य 46 मिलियन बालिकाएं जन्म ही नहीं ले पाईं। **इससे यह प्रतीत होता है कि लिंग चयन पूर्वाग्रह आदि के कारण वे जन्म लेने से ही वंचित हो गईं।**
        - प्रति वर्ष 1.2 मिलियन बालिकाओं को कन्या भ्रूण हत्या का शिकार होना पड़ा।
    - **कोविड-19 का प्रभाव:** आर्थिक कठिनाइयों तथा स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच के अभाव के कारण यह महामारी इन मुद्दों को समाप्त करने में हुई प्रगति को उत्क्रमित (reverse) करने का जोखिम बढ़ा देती है।
- **सुझाव:**
    - इसके मूल कारणों, विशेष रूप से **लैंगिक पूर्वाग्रह की समस्या को दूर करना।**
    - **वित्त की आवश्यकताओं का अनुमान** लगाना तथा लैंगिक एवं प्रजनन स्वास्थ्य सेवाओं के लिए **वित्तीय प्रवाह की निगरानी** करना।

10.12. नीति आयोग ने व्यवहार परिवर्तन अभियान 'नैविगेटिंग द न्यू नॉर्मल' का शुभारम्भ किया (NITI Aayog Launches Behaviour Change Campaign 'Navigating The New Normal')

- इसे बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन (BMGF), सेंटर फॉर सोशल एंड बिहेवियरल चेंज (CSBC), अशोका यूनिवर्सिटी तथा स्वास्थ्य मंत्रालय और महिला एवं बाल कल्याण मंत्रालय के साथ साझेदारी में आरम्भ किया गया था।
- **वर्तमान में जारी महामारी के इस दौर में 'अनलॉक' के चरण में कोविड-सेफ व्यवहारों, विशेष रूप से मास्क पहनने पर केन्द्रित है।**

- इसे भारत सरकार द्वारा गठित और नीति आयोग (CEO) की अध्यक्षता वाले **अधिकार प्राप्त समूह 6 (Empowered Group 6)** के मार्गदर्शन में विकसित किया गया है।
    - निजी क्षेत्र, गैर-सरकारी संगठनों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ कोविड-19 से संबंधित अनुक्रियात्मक गतिविधियों के लिए समस्याओं की पहचान, प्रभावी समाधान और योजनाओं के निर्माण से संबंधित मुद्दों के समाधान हेतु अधिकार प्राप्त समूह 6 का गठन किया गया था।
- इस अभियान के दो भाग हैं:
    - पहला, एक **वेब पोर्टल** (http://www.covidthenewnormal.com/) जो अनलॉक के वर्तमान चरण के दौरान कोविड-सेफ व्यवहार मानदंड से संबंधित उपायों तथा सामाजिक मानदंडों के सन्दर्भ में सुचना उपलब्ध करता है। इस अनलॉक चरण के तहत चार प्रमुख व्यवहार मानदंडों को शामिल किया गया है: मास्क-पहनना; सोशल डिस्टेन्सिंग या सामाजिक दुरी; अपने हाथों को सदैव स्वच्छ रखना और सार्वजनिक स्थानों पर न थूकना।
    - दूसरा, एक मीडिया अभियान, जो मास्क के पहनने पर जोर देता है।
- इसके तहत लोगों को व्यवहार मानदंडों को अपनाने हेतु उत्साहित करने और कोविड-सेफ व्यवहारों को याद दिलाने तथा सरल, अभ्यास संबंधी सरल विचारों से अवगत कराने हेतु प्रयास किया गया है, ताकि सुगमतापूर्वक इन व्यवहारों को अभ्यास में लाया जा सके।

10.13. FSSAI द्वारा खाद्य सुरक्षा अनुपालन प्रणाली का प्रारंभ {Food Safety Compliance System (FOSCOS) Launched By FSSAI}

- FOSCOS वस्तुतः **क्लाउड आधारित व उन्नत खाद्य सुरक्षा अनुपालन संबंधी एक ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म** है, जो खाद्य व्यवसाय संचालकों के लिए FSSAI के सभी विनियामक और अनुपालन कार्यों हेतु **वन-स्टॉप बिंदु** के रूप में कार्य करेगा।
    - यह मौजूदा **फूड लाइसेंसिंग और रजिस्ट्रेशन प्रणाली** को प्रतिस्थापित करेगा।
- यह अखिल भारतीय एकीकृत प्रतिक्रिया प्रणाली को किसी भी **खाद्य धोखाधड़ी** को रोकने के लिए सक्षम बनाएगा तथा एक **उन्नत जोखिम आधारित, डेटा संचालित नियामक दृष्टिकोण** को सुनिश्चित करेगा।
- FOSCOS के अंतर्गत त्रुटियों को समाप्त करने और त्वरित गति से लाइसेंस प्रदान करने के लिए, खाद्य विनिर्माण हेतु लाइसेंसिंग प्रक्रिया एक **मानकीकृत खाद्य उत्पाद सूची** पर आधारित होगी।

10.14. विश्व खाद्य पुरस्कार 2020 (World Food Prize 2020)

- **भारतीय-अमेरिकी मृदा वैज्ञानिक रतन लाल** को खाद्य उत्पादन में वृद्धि हेतु **मृदा केंद्रित पद्धति विकसित करने तथा इस पद्धति के उपयोग को बढ़ावा देने** हेतु यह पुरस्कार प्रदान किया गया है। यह पद्धति प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षित तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करती है।
- इस पुरस्कार को **भोजन की गुणवत्ता और उपलब्धता में सुधार करने वाले** वैज्ञानिकों और अन्य लोगों के प्रयासों को मान्यता देने के लिए, वर्ष 1986 में नोबेल शांति पुरस्कार विजेता नॉर्मन बोरलॉग द्वारा प्रारम्भ किया गया था।
- यह **वर्ल्ड फूड प्राइज फाउंडेशन** द्वारा प्रदान किया जाता है तथा इसे **कृषि क्षेत्र का नोबेल पुरस्कार** कहा जाता है।

10.15. रूस के आर्कटिक क्षेत्र में तेल रिसाव (Oil Spill In Russia's Arctic Region)

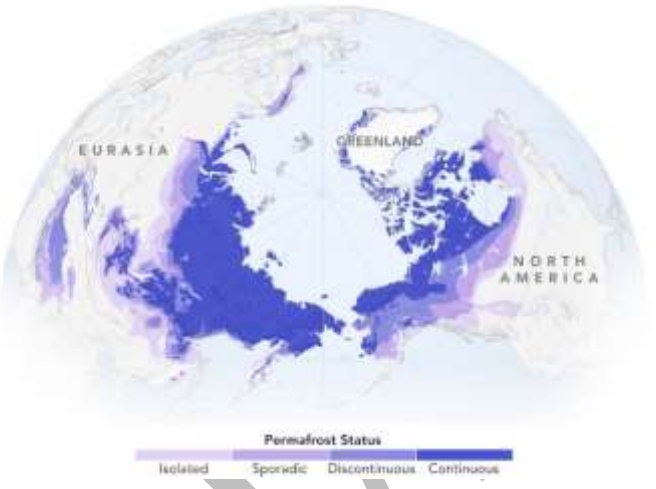
- हाल ही में, **रूस के आर्कटिक क्षेत्र में स्थित एक पॉवर प्लांट से हुए 20,000 टन तेल के रिसाव हेतु** पर्माफ्रॉस्ट विगलन (thawing) को प्रमुख कारण माना जा रहा है।
    - यह संयंत्र पूरी तरह से पर्माफ्रॉस्ट पर निर्मित है। जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षों से कमजोर हो रहे पिलर्स/खंभे (ईंधन टैंक को सहारा देने वाले) धीरे-धीरे सिंक हो गए हैं।
    - आर्कटिक क्षेत्र में स्थानीय **अंबरनया नदी** में तेल के रिसाव होने से **सतह गहरे लाल रंग में परिवर्तित हो गयी थी।** अंबरनया, प्यासिनो झील और पाइसीना नदी तक प्रवाहित होने वाली एक नदी है, जो इसे आर्कटिक महासागर में स्थित कारा सागर से जोड़ती है।

पर्माफ्रॉस्ट के बारे में

- पर्माफ्रॉस्ट एक **ऐसा स्थल है जो कम से कम दो वर्षों के लिए 0 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर पूरी तरह से जमा रहता है।**
- यह चट्टान, मृदा और **बर्फ से बनी तलछट से निर्मित** होता है तथा माना जाता है कि **हिमनद काल के दौरान** इसका निर्माण कई सहस्त्राब्दियों में संपन्न हुआ था।
- तापमान में प्रत्येक 1°C वृद्धि, 39 लाख वर्ग कि.मी. तक के पर्माफ्रॉस्ट क्षेत्र को प्रभावित (**विगलन** के कारण) कर सकता है, जिसके निम्नलिखित परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं:

- भू-अस्थिरता, जो भूस्खलन, बाढ़, बुनियादी ढांचे की क्षति आदि का कारण हो सकता है।
- स्थानीय लोगों एवं जानवरों के अस्तित्व के लिए खतरा।
- पर्माफ्रॉस्ट के तहत कार्बनिक अवशेषों के अपघटन द्वारा ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में वृद्धि हो सकती है।
- वायुमंडल में प्राचीन बैक्टीरिया और विषाणु निर्मुक्त हो सकते हैं।

- पर्माफ्रॉस्ट पृथ्वी के धरातल पर अथवा नीचे (ऊत्तरी गोलार्द्ध के लगभग 22% हिस्से पर व्याप्त), अधिकांशतः ध्रुवीय और ऊंचे पहाड़ी क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- रूस और कनाडा के 55 प्रतिशत भूभाग पर, संयुक्त राज्य अमेरिका के अलास्का के 85 प्रतिशत भाग पर तथा संभवतः संपूर्ण अंटार्कटिका क्षेत्र में पर्माफ्रॉस्ट विस्तारित हैं।



10.16. पर्यावरणीय निष्पादन सूचकांक (Environmental Performance Index: EPI)

- भारत ने द्विवार्षिक पर्यावरणीय निष्पादन सूचकांक 2020 (येल विश्वविद्यालय द्वारा जारी) के 12वें संस्करण में **180 देशों में से 168वां स्थान प्राप्त किया है। वर्ष 2018 में भारत का स्थान 177वां था।**
  - भारत को पर्यावरणीय स्वास्थ्य पर सभी पांच प्रमुख मापदंडों में क्षेत्रीय औसत अंक से भी निम्न अंक प्राप्त हुए हैं।
  - अफ़ग़ानिस्तान को छोड़कर, सभी दक्षिण एशियाई देश रैंकिंग में भारत से आगे हैं।
  - सूचकांक के अनुसार भारत जैसे देशों को अपने राष्ट्रीय संधारणीयता प्रयासों को घनीभूत करना होगा तथा वायु एवं जल गुणवत्ता, जैव-विविधता और जलवायु परिवर्तन जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करना होगा।
- EPI **पर्यावरणीय स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी-तंत्र जीवतता को शामिल करते हुए** 11 श्रेणियों में 32 निष्पादन संकेतकों पर 180 देशों को रैंक प्रदान करता है।
  - **पर्यावरणीय स्वास्थ्य में शामिल हैं:** वायु की गुणवत्ता, स्वच्छता और पेयजल, भारी धातु और अपशिष्ट प्रबंधन।
  - **पारिस्थितिकी-तंत्र जीवतता में शामिल हैं**: जैव विविधता और पर्यावास, पारिस्थितिकी सेवाएं, मत्स्य पालन, जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण उत्सर्जन, कृषि और जल संसाधन।
- समग्र EPI रैंकिंग वस्तुतः सभी देशों द्वारा सामना की जाने वाली पर्यावरणीय चुनौतियों का कौन-से देश द्वारा सबसे बेहतर ढंग से निवारण/समाधान किया जा रहा है, को प्रदर्शित करती है।

10.17. नगर वन योजना (Nagar Van Scheme)

- **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा** विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून) के अवसर पर **'नगर वन योजना' की घोषणा की गई है।**

नगर वन योजना के बारे में

- इसका उद्देश्य अगले पांच वर्षों में देश भर में **200 नगर वन (शहरी वन)** विकसित करना है। इसमें **वन विभाग, नगर निकायों, गैर-सरकारी संगठनों, कॉर्पोरेट्स और स्थानीय नागरिकों के बीच भागीदारी तथा सहयोग** पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- **इस योजना के तहत-**
  - नगरीय क्षेत्र में **न्यूनतम 20 हेक्टेयर वनक्षेत्र** का निर्माण किया जाएगा।
  - ये वन या तो **मौजूदा वन भूमि पर या शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रस्तावित किसी अन्य अप्रयुक्त (रिक्त) भूमि** पर विकसित किए जाएंगे।
  - एक बार **वन उद्यान** की स्थापना के पश्चात् इसके रखरखाव का दायित्व राज्य सरकार का होगा।
    - आगुन्तकों से लिए गए प्रवेश शुल्कों का उपयोग इन वनों के रखरखाव के लिए किया जाएगा।

- शहरों के प्राधिकरणों को अधिकतम पारिस्थितिक और पर्यावरणीय लाभ उपलब्ध कराने के लिए उनके अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत **वनीय क्षेत्र में 100 हेक्टेयर तक शहरी वन के निर्माण** के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।
- इस योजना हेतु आवश्यक धन का भुगतान CAMPA (प्रतिपूरक वनीकरण निधि अधिनियम, 2016) निधियों द्वारा किया जाएगा।
- यह योजना **स्कूल नर्सरी योजना से भी संबद्ध है** जिसका उद्देश्य छात्रों और प्रकृति के मध्य स्थायी संबंध का निर्माण करना है।
- **पुणे (महाराष्ट्र) में वारजे शहरी वन** को इस योजना हेतु एक अनुकरणीय मॉडल (role model) माना जाएगा।

10.18. मरुस्थलीकरण और सूखा दिवस (17 जून) 2020 {2020 Desertification And Drought Day (June 17)}

- **थीम:** खाद्य, चारा एवं रेशे - उपभोग और भूमि के मध्य अंतर्संबंध (Food. Feed. Fibre. - the links between consumption and land)।
- **मरुस्थलीकरण** वस्तुतः जलवायु परिवर्तन और मुख्य रूप से मानवीय गतिविधियों द्वारा शुष्क भूमि पारिस्थितिकी तंत्रों के निरंतर क्षरण का परिणाम है।
  - भूमि क्षरण (Land degradation) के परिणामस्वरूप लगभग **3.2 अरब लोग** प्रभावित हुए हैं। विश्व की लगभग **70 प्रतिशत भूमि** मानव गतिविधियों द्वारा परिवर्तित की गई है।
  - **SDG-15 का उद्देश्य** भूमि क्षरण को रोकना और इसकी पुनर्बहाली करना है।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2010-2020 को **'मरुस्थल और मरुस्थलीकरण का सामना करने के लिए संयुक्त राष्ट्र दशक** (United Nations Decade for Deserts and the fight against Desertification) के रूप में घोषित किया है।

हेल्दी एंड एनर्जी एफिशिएंट बिल्डिंग्स पहल

- **शुभारंभ:** इस पहल की शुरुआत **एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (EESL)** ने यू.एस. एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट्स (USAID) के **MAITREE कार्यक्रम (मार्केट इंटीग्रेशन एंड ट्रांसफॉर्मेशन प्रोग्राम फॉर एनर्जी एफिशिएंसी)** के साथ साझेदारी के माध्यम से की है।
  - MAITREE (मैत्री) वस्तुतः विद्युत मंत्रालय और USAID के मध्य संयुक्त राज्य अमेरिका-भारत द्विपक्षीय साझेदारी का एक हिस्सा है। इसका उद्देश्य **इमारतों आदि के अंदर एक मानक प्रणाली के रूप में लागत प्रभावी ऊर्जा दक्षता को अपनाना है।**
- यह पहल कार्यस्थलों को **स्वच्छ एवं हरा-भरा** बनाने का मार्ग प्रशस्त करेगी।
- यह पहल मौजूदा इमारतों और वातानुकूलन प्रणाली को फिर से तैयार करने की चुनौतियों का समाधान प्रस्तुत करेगी, जिससे कि वे **स्वच्छ और ऊर्जा कुशल** दोनों बन सकें।

10.19. सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित किया गया (Sukhna Lake Declared as Wetland)

- चंडीगढ़ आर्द्रभूमि प्राधिकरण ने **आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017** {Wetland (Conservation and Management) Rule 2017} (संक्षेप में, **आर्द्रभूमि नियम**) के अंतर्गत **सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित करने के लिए एक अधिसूचना जारी** की है।
  - सुखना झील चंडीगढ़ में वर्ष 1958 में निर्मित **एक मानव निर्मित झील** है। यह शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी (foothills) में स्थित है तथा इसे पहाड़ी से अपवाहित जल को संग्रहित करने के लिए निर्मित किया गया था।
  - कुछ समय पूर्व, इस झील को एक **जीवित इकाई (living entity) / विधिक व्यक्ति (legal person)** भी घोषित किया गया था।

- सुखना झील में वाणिज्यिक खनन, उद्योगों की स्थापना, व्यापक पैमाने पर वाणिज्यिक पशुधन और पोल्ट्री फार्म की स्थापना, प्लास्टिक कैरी बैग के उपयोग आदि गतिविधियों को प्रतिबंधित कर दिया गया है।
- भारत में आर्द्रभूमि की सूची **रामसर अभिसमय (भारत द्वारा अनुसमर्थित) में निर्धारित आर्द्रभूमि की परिभाषा के आधार पर** तैयार की जाती है।

VISION IAS

- इस अभिसमय के तहत प्राकृतिक, कृत्रिम, स्थायी या अस्थायी प्रकृति के गतिहीन या प्रवाहित, ताजा, खारा या लवणीय विशेषताओं वाली 'दलदली (marsh), पंकभूमि (fen), पीटलैंड या अन्य जलीय क्षेत्रों' को आर्द्रभूमि के रूप में परिभाषित किया गया है। इसमें ऐसे समुद्री क्षेत्र भी शामिल हैं जहाँ निम्न ज्वार की स्थिति में जल की गहराई छह मीटर से अधिक नहीं होती है।

- देश भर में आर्द्रभूमि के संरक्षण हेतु **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** {Environment (Protection) Act, 1986} के प्रावधानों के तहत **आर्द्रभूमि नियम, 2017** को अधिसूचित किया गया था।
  - आर्द्रभूमि को **केंद्र, राज्य अथवा संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन द्वारा अधिसूचित** किया जा सकता है।
  - यह राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को **निषिद्ध गतिविधियों पर निगरानी करने की शक्ति** प्रदान करता है।

10.20. सत्यभामा (खनन उन्नति में आत्मनिर्भर भारत के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी योजना) पोर्टल {Satyabhama (Science and Technology Yojana For Aatmanirbhar Bharat in Mining Advancement) Portal}

- यह **खनन एवं खनिज अवयव क्षेत्र** में **अनुसंधान और विकास हेतु** एक पोर्टल है। यह पोर्टल नीति आयोग के NGO दर्पण पोर्टल से समेकित है।
  - **NGO-दर्पण** एक ऐसा मंच है जो देश में स्वैच्छिक संगठनों (VO)/ NGO और प्रमुख सरकारी मंत्रालयों / विभागों / सरकारी निकायों के मध्य इंटरफ़ेस हेतु स्थान प्रदान करता है।
- इसका उद्देश्य **खनन और खनिज क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा** देना है।
- यह पोर्टल परियोजनाओं की निगरानी एवं फंड्स/अनुदान के उपयोग के साथ-साथ **परियोजना प्रस्तावों को ऑनलाइन जमा करने** की अनुमति प्रदान करता है।
- इसे **राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (National Informatics Centre: NIC)** द्वारा अभिकल्पित (designed) एवं विकसित तथा कार्यान्वित किया गया है।

10.21. युक्ति (यंग इंडिया कॉम्बेटिंग कोविड विद नॉलेज, टेक्नोलॉजी एंड इनोवेशन) 2.0 वेब पोर्टल {YUKTI (Young India Combating Covid With Knowledge, Technology and Innovation) 2.0 Web Portal}

- इसे **मानव संसाधन विकास मंत्री** द्वारा लॉन्च किया गया है।
- **यह हमारे उच्च शिक्षण संस्थानों में इनक्यूबेट किए गए स्टार्ट-अप्स से संबंधित** व्यावसायिक क्षमता और सूचना से युक्त प्रौद्योगिकियों को व्यवस्थित तरीके से सम्मिलित करने में सहायता प्रदान करेगा।
- इस पोर्टल के माध्यम से मानव संसाधन विकास मंत्रालय यह सुनिश्चित करने का प्रयास करेगा कि **उच्च शिक्षण संस्थानों में छात्रों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं को अपनी प्रौद्योगिकियों एवं नवाचारों को आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक जरूरतों को पूरा करने के लिए** उचित सहायता मिल रही है।
- युक्ति 2.0 वस्तुतः **कोविड महामारी में प्रासंगिक विचारों की पहचान करने के लिए** 'युक्ति' के पूर्व संस्करण का तार्किक विस्तार है।

10.22. भारतीय चिकित्सा एवं होम्योपैथी भेषजसंहिता आयोग {Pharmacopoeia Commission For Indian Medicine & Homoeopathy (PCIM&H)}

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **आयुष मंत्रालय** के अंतर्गत **अधीनस्थ कार्यालय के रूप में** PCIM&H की पुर्नस्थापना को अपनी स्वीकृति प्रदान की है। इसमें दो केन्द्रीय प्रयोगशालाओं, यथा- **भारतीय चिकित्सा भेषजसंहिता प्रयोगशाला (PLIM)** और **होम्योपैथिक भेषजसंहिता प्रयोगशाला (HPL)** का विलय कर दिया गया है।
  - वर्ष 2010 में स्थापित PCIM&H, आयुष मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त संस्थान है।
- इस विलय का उद्देश्य तीनों संगठनों की **बुनियादी ढांचा सुविधाओं, तकनीकी मानव श्रम और वित्तीय संसाधनों का इष्टतम इस्तेमाल करना** है, ताकि आयुर्वेद, सिद्ध, यूनानी और होम्योपैथी दवाओं के नतीजों के मानकीकरण में वृद्धि की जा सके जिससे प्रभावी नियंत्रण और गुणवत्ता नियंत्रण की दिशा में आगे बढ़ा जा सकेगा।

10.23. आरोग्यपथ (Aarogyapath)

- यह वास्तविक समय में महत्वपूर्ण स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की आपूर्ति की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए वेब आधारित एक **राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल आपूर्ति श्रृंखला पोर्टल (National Healthcare Supply Chain Portal)** है। यह **विनिर्माताओं, आपूर्तिकर्ताओं और ग्राहकों** को सेवा प्रदान करेगा।

- **आरोग्यपथ, राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल सूचना मंच (national healthcare information platform)** के रूप में कार्य करेगा जो भारत में स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की आपूर्ति की उपलब्धता और वहनीयता सुनिश्चित कर अंत तक उपचार सेवाओं से संबंधित अंतराल को समाप्त करने में अहम भूमिका निभाएगा।

10.24. ग्लूकोज-6- फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज डेफिशिएंसी {Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD) Deficiency}

- हाल ही में, सूरत नगर निगम (SMC) द्वारा वटालिया प्रजापति समुदाय के लिए एक विशिष्ट कोविड-19 संबंधी मुद्दे को उठाया गया है। इस समुदाय की 25% आबादी G6PD डेफिशियेंसी (कमी) वाले एक आनुवंशिक रक्त विकार से पीड़ित है।
- कोविड-19 इस समुदाय के लिए एक बड़ी चुनौती है क्योंकि G6PD की कमी के कारण **कुछ औषधियों जैसे हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन के परिणामस्वरूप रक्त वाहिकाएं विखंडित होने लगती हैं, तथा शिशुओं में मस्तिष्क क्षति और वयस्कों में किडनी की कार्यप्रणाली बाधित** हो सकती है।
    - भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा कोविड-19 के उपचार हेतु हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन (HCQ) के व्यापक उपयोग की अनुशंसा की गई है।

G6PD डेफिशियेंसी के बारे में

- G6PD डेफिशियेंसी एक आनुवंशिक अनियमितता है जिसके परिणामस्वरूप रक्त में ग्लूकोज-6-फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज (G6PD) की मात्रा में कमी आ जाती है।
- यह एक अत्यंत महत्वपूर्ण एंजाइम (या प्रोटीन) है जो शरीर में विभिन्न जैव-रासायनिक अभिक्रियाओं को नियंत्रित करता है।
- G6PD **लाल रक्त कणिकाओं को स्वस्थ बनाए रखने हेतु** भी उत्तरदायी होता है, ताकि वे अपने कार्यों को उचित तरीके से सम्पादित कर सकें और उनका जीवनकाल सामान्य बना रहे। G6PD की कमी होने से, लाल रक्त कणिकाएं अपने जीवनकाल से पहले ही नष्ट हो जाती हैं।
- लाल रक्त कणिकाओं के इस समय से पूर्व विनाश को हेमोलिसिस के रूप में जाना जाता है तथा यह अंततः **हेमोलिटिक एनीमिया** का कारण बन सकता है।
- इस कमी के लिए उत्तरदायी दोषपूर्ण जीन X गुणसूत्र (जो कि दो लिंग गुणसूत्रों में से एक है) पर स्थित होता है। पुरुषों में केवल एक ही X गुणसूत्र पाया जाता है, जबकि स्त्रियों में दो X गुणसूत्र पाए जाते हैं। पुरुषों में, जीन की एक ही उत्परिवर्तित प्रति (one altered copy of the gene) का होना G6PD की कमी को उत्पन्न करने हेतु पर्याप्त है।
- हालांकि, स्त्रियों में उत्परिवर्तन को, जीन की दोनों प्रतियों में मौजूद होना चाहिए। चूंकि स्त्रियों में इस जीन की दो उत्परिवर्तित प्रतियां होने की संभावना कम होती है, इसलिए **G6PD की कमी से महिलाओं की तुलना में पुरुष अधिक प्रभावित होते** हैं।

10.25. मानकीकृत साधन और सहायक उपकरण को खरीदने / उनकी फिटिंग के लिए दिव्यांग व्यक्तियों को सहायता (ADIP) योजना {Assistance to Disabled persons for purchasing / fitting of aids / appliances (ADIP) scheme}

- इस योजना का उद्देश्य टिकाऊ, अत्याधुनिक और वैज्ञानिक दृष्टि से निर्मित, मानकीकृत साधन और सहायक उपकरण खरीदने / उनकी फिटिंग के लिए **जरूरतमंद दिव्यांग व्यक्तियों की सहायता करना** है। इससे उनके शारीरिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक पुनर्वास को बढ़ावा मिल सकता है तथा साथ ही इससे उनकी आर्थिक सामर्थ्य में भी वृद्धि होगी।
- ADIP योजना **सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय** की एक पहल है। इसे गैर-सरकारी संगठनों, इस मंत्रालय से संलग्न राष्ट्रीय संस्थानों और ALIMCO (एक सार्वजनिक क्षेत्रक उपक्रम) जैसी एजेंसियों के माध्यम से लागू किया जा रहा है।

10.26. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी {Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI)}

- हाल ही में, भारत GPAI में एक संस्थापक सदस्य के रूप में शामिल हुआ है।
- GPAI एक **बहु-हितधारक अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी** है जिसका उद्देश्य मानवाधिकारों, समावेशन, विविधता, नवोन्मेष और आर्थिक संवृद्धि को ध्यान में रखते हुए एक उत्तरदायी तथा मानव केंद्रित कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के विकास एवं उसके उपयोग को बढ़ावा देना है।
    - **इसके अन्य सदस्यों में शामिल हैं-** संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, EU, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, मैक्सिको, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, सिंगापुर आदि।
    - यह भागीदार देशों के अनुभव और विविधता का उपयोग करके **AI से संबंधित चुनौतियों एवं अवसरों की बेहतर समझ विकसित करने हेतु अपने प्रकार की प्रथम पहल है।**

- GPAI को पेरिस स्थित **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन** (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) द्वारा **सचिवालयी** सहायता प्रदान की जाएगी। इसके सहायतार्थ मॉन्ट्रियल एवं पेरिस में विशेषज्ञता के दो केंद्र स्थापित किए जाएंगे।
- GPAI में शामिल होने से, भारत **कृत्रिम बुद्धिमत्ता के वैश्विक विकास में भाग लेने में सक्षम होगा** तथा समावेशी विकास हेतु डिजिटल प्रौद्योगिकियों के उपयोग से संबंधित इसके अनुभवों से लाभ प्राप्त कर पाएगा।

10.27. डेटा लेक एंड प्रोजेक्ट मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर (Data Lake and Project Management Software)

- यह भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा प्रारंभ किया गया एक **क्लाउड आधारित और कृत्रिम बुद्धिमता** संचालित बिग डेटा एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म है।
  - इसे प्रारंभ करने के साथ ही, NHAI **'पूर्ण रूप से डिजिटल' होने वाला निर्माण क्षेत्र का प्रथम संगठन** बन गया है।
- परियोजना दस्तावेजीकरण संबंधी सभी कार्य, अनुबंधात्मक निर्णय एवं मंजूरी अब केवल इस पोर्टल के जरिये ही किए जा रहे हैं।
- यह सॉफ्टवेयर विलंब रहित कार्य निष्पादन, त्वरित निर्णय निर्माण, रिकॉर्ड्स को सुरक्षित रखने, कहीं से भी/किसी भी समय कार्य करने, पारदर्शिता बढ़ाने आदि जैसे लाभ उपलब्ध कराएगा।

10.28. गोल्ड नैनो पार्टिकल्स (Gold Nanoparticles: GNPS)

- राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (National Centre for Polar and Ocean Research) और गोवा विश्वविद्यालय ने **साइक्रोटॉलरेंट अंटार्कटिक बैक्टीरिया का उपयोग करके गोल्ड नैनोपार्टिकल्स अर्थात सोने के नैनोकणों (GNPs) को सफलतापूर्वक संश्लेषित** किया है।
- नैनोपार्टिकल्स (NP) को ऐसे कणों के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिनका **आकार (कम एक आयाम में) 1 से 100 नैनो मीटर तक** होता है।
- **NP में सरफेस-टू-वॉल्यूम अनुपात का मान उच्च होता है** जो उन्हें अप्रत्याशित ऑप्टिकल (प्रकाश संबंधी गुण), भौतिक और रासायनिक गुणों को धारण करने में सक्षम बनाता है।
- GNP की **जैव-रासायनिकता, उच्च सतही क्षेत्र, स्थिरता और गैर-विषाक्तता** उन्हें चिकित्सीय उपयोग में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त बनाती हैं जिसके अंतर्गत रोगों का पता लगाना और निदान करना, बायो-लेबलिंग और लक्षित दवा वितरण शामिल हैं।
- GNP, **इलेक्ट्रॉनिक उद्योग में भी उपयोगी पाए** गए हैं।

10.29. कोरोना वायरस को नष्ट करने हेतु पोर्टेबल अल्ट्रा वायलेट लाइट डिवाइस (Portable UV Light Device To Kill Corona Virus)

- हाल ही में एक शोध में हालिया विकसित **पराबैंगनी (UV) प्रकाश उत्सर्जक, हेंड हेल्ड पोर्टेबल डिवाइस द्वारा कोरोना वायरस को नष्ट करने की संभावना** जताई गई है।
- **200-300 नैनोमीटर रेंज वाली पराबैंगनी विकिरण वायरस को नष्ट** तथा कोरोना वायरस के **प्रजनन और संक्रमण क्षमता को बाधित** करने में सक्षम हैं।
  - पराबैंगनी विकिरण की **तरंगदैर्ध्य 100-400 नैनोमीटर की रेंज** में होती है, जो **दृश्य प्रकाश की तुलना में उच्च आवृत्ति और कम तरंगदैर्ध्य** वाले होते हैं।
- UV विकिरण द्वारा क्षेत्रों को विसंक्रमित (कोरोना वायरस से) करने हेतु, ऐसे स्रोतों की आवश्यकता होती है जो **UV प्रकाश की पर्याप्त उच्च मात्रा** का उत्सर्जन करते हों।
- **हालांकि, वर्तमान में ऐसे उपकरणों** के लिए महंगे पारा युक्त गैस डिस्चार्ज लैंप की आवश्यकता होती है, जिसके संचालन हेतु उच्च उर्जा की आवश्यकता होती है तथा इनकी जीवन अवधि अपेक्षाकृत कम होती है साथ ही ये आकार में बड़े (bulky) होते हैं।
- हाल ही में खोजी गई इस डिवाइस में **स्ट्रोंटियम नाइओबेट** नामक पदार्थ का उपयोगकिया जाता है, जो **UV प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LEDs)** को विकसित करने में सहायता प्रदान कर सकती है। यह पोर्टेबल और ऊर्जा-दक्ष होगी।
- हालांकि, इसका उपयोग **केवल सार्वजनिक स्थानों को विसंक्रमित करने हेतु** ही किया जा सकता है, मानवीय त्वचा को विसंक्रमित करने हेतु इसका उपयोग नहीं किया जा सकता है। इसका कारण यह है कि UV विकिरण मानवीय संपर्क में आने पर त्वचा कैंसर, मोतियाबिंद और प्रतिरक्षा प्रणाली को नुकसान पहुंचा सकती हैं।

10.30. एक्सट्रीम हीलियम स्टार (Extreme Helium Star: EHe)

- हाल ही में, वायुमंडलीय EHe में एकल आयनीकृत फ्लोरीन (singly ionised fluorine) की उपस्थिति ज्ञात हुई, जिससे इस तथ्य की पुष्टि होती है कि **EHe का निर्माण मुख्यतः कार्बन-ऑक्सीजन और हीलियम (He) श्वेत वामन (white dwarf) के विलय** से हुआ है।
- EHe **अल्प द्रव्यमान वाला विशालकाय तारा (low-mass supergiant star)** है, जो लगभग हाइड्रोजन से रहित है। इसकी सतह पर हीलियम की प्रचुरता पाई जाती है।
    - इस पर पाई जाने वाली परिस्थितियां **अधिकांश तारों** (सूर्य सहित) पर विद्यमान स्थिति के विपरीत है। उल्लेखनीय है कि अधिकांश तारों पर उनके संपूर्ण जीवन चक्र के दौरान लगभग 70% हाइड्रोजन (उनके द्रव्यमान के सापेक्ष) पाया जाता है।
- EHe तारे कम विस्तृत होने के बावजूद सूर्य की तुलना में अ**धिक विशाल और गर्म (hotter)** होते हैं।

10.31. खेलो इंडिया स्टेट सेंटर्स ऑफ एक्सीलेंस (Khelo India State Centres Of Excellence: KISCE)

- खेल मंत्रालय मंत्रालय द्वारा अपने फ्लैगशिप, **खेलो इंडिया -नेशनल प्रोग्राम फॉर डेवलपमेंट ऑफ स्पोर्ट्स स्कीम** के तहत **'खेलो इंडिया स्टेट सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (KISCE)'** की स्थापना की जाएगी।
- **उद्देश्य:** राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों में मौजूदा प्रशिक्षण केंद्रों को वैश्विक मानक के अनुरूप बनाना। प्रत्येक राज्य और संघ राज्य क्षेत्र में मौजूदा प्रशिक्षण केंद्रों में से एक को खेलो इंडिया योजना के वर्टिकल खेलो भारत राज्य उत्कृष्टता केंद्रों (State Level Khelo India Centre: SLKIC) के तहत KISCE के रूप में नामित किया जाएगा।
- पहले चरण में, **मंत्रालय ने भारत के आठ राज्यों** अर्थात कर्नाटक, ओडिशा, केरल और तेलंगाना तथा अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम और नागालैंड जैसे पूर्वोत्तर राज्यों में **सरकारी स्वामित्व वाले ऐसे खेल सुविधा केन्द्रों की पहचान की है जिन्हें खेलो इंडिया के स्टेट सेंटर्स ऑफ एक्सीलेंस (KISCE) में अपग्रेड** किया जाएगा।
- मौजूदा केंद्र को KISCE में अपग्रेड करने के क्रम में सरकार निम्नलिखित घटकों के लिए **'वायबिलिटी गैप फंडिंग'** को विस्तारित किया जाएगा:
    - संबंधित केंद्र में अभ्यास किए जाने वाले खेल संबंधी विषयों (sports disciplines) के लिए खेल विज्ञान और प्रौद्योगिकी का समर्थन करना।
    - खेल उपकरण, विशेषज्ञ कोच और उच्च प्रदर्शन वाले प्रबंधकों की आवश्यकता के अंतराल को समाप्त करना।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** संबंधित राज्य / संघ राज्य क्षेत्र के खेल विभाग।
- **वित्तीय सहायता:** सभी पात्र केंद्रों को चिन्हित KISCE के लिए वार्षिक अनुदान प्रदान किया जाएगा।
- यह परियोजना, ओलंपिक में उत्कृष्ट योगदान हेतु भारतीय प्रयासों का एक भाग है।

खेलो इण्डिया योजना के बारे में

- भारत में प्रचलित सभी तरह के खेलों के लिए सुदृढ़ फ्रेमवर्क स्थापित कर जमीनी स्तर पर भारत में खेल-कूद की संस्कृति को पुनर्जीवित करने तथा भारत को खेल-कूद के क्षेत्र में एक महान राष्ट्र के रूप में स्थापित करने हेतु प्रारम्भ किया गया है।
- **उद्देश्य**
    - संरचित वार्षिक खेल प्रतियोगिता आयोजित करना तथा युवाओं की सामूहिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
    - इन प्रतियोगिताओं के माध्यम से प्रतिभा की पहचान करना।
    - मौजूदा और नए बुनियादी ढांचे के माध्यम से प्रतिभा का मार्गदर्शन और विकसित करना।
    - विभिन्न स्तरों पर खेल अवसंरचना का निर्माण करना।
- इस योजना में वस्तुतः **तीनों योजनाओं** राजीव गांधी खेल अभियान (RGKA), शहरी खेल अवसंरचना योजना (USIS), राष्ट्रीय खेल प्रतिभा खोज योजना (NSTSS) **का विलय** कर दिया गया है।

10.32. रेमन मैग्सेसे पुरस्कार (Ramon Magsaysay Awards)

- कोरोना वायरस महामारी के कारण इस वर्ष के रेमन मैग्सेसे पुरस्कार को रद्द कर दिया गया है।
- इसे एशियाई नोबेल पुरस्कार के रूप में जाना जाता है। इसकी शुरुआत वर्ष 1957 में हुई थी।
- इन पुरस्कारों का नाम **फिलीपींस गणराज्य के तीसरे राष्ट्रपति रेमन मैग्सेसे के नाम** पर रखा गया है।
- यह पुरस्कार पारंपरिक रूप से एशिया में निम्नलिखित **पाँच श्रेणियों** वाले (सरकारी सेवा; सार्वजनिक सेवा; सामुदायिक नेतृत्व; पत्रकारिता, साहित्य और रचनात्मक संचार कला; और शांति और अंतर्राष्ट्रीय समझ) व्यक्तियों या संगठनों को प्रत्येक वर्ष प्रदान किया जाता था।
- हालांकि, वर्ष 2009 के बाद से रेमन मैग्सेसे अवार्ड फाउंडेशन द्वारा प्रतिवर्ष **इमर्जेंट लीडरशिप क्षेत्र** हेतु विजेताओं का चयन किया जाता है।

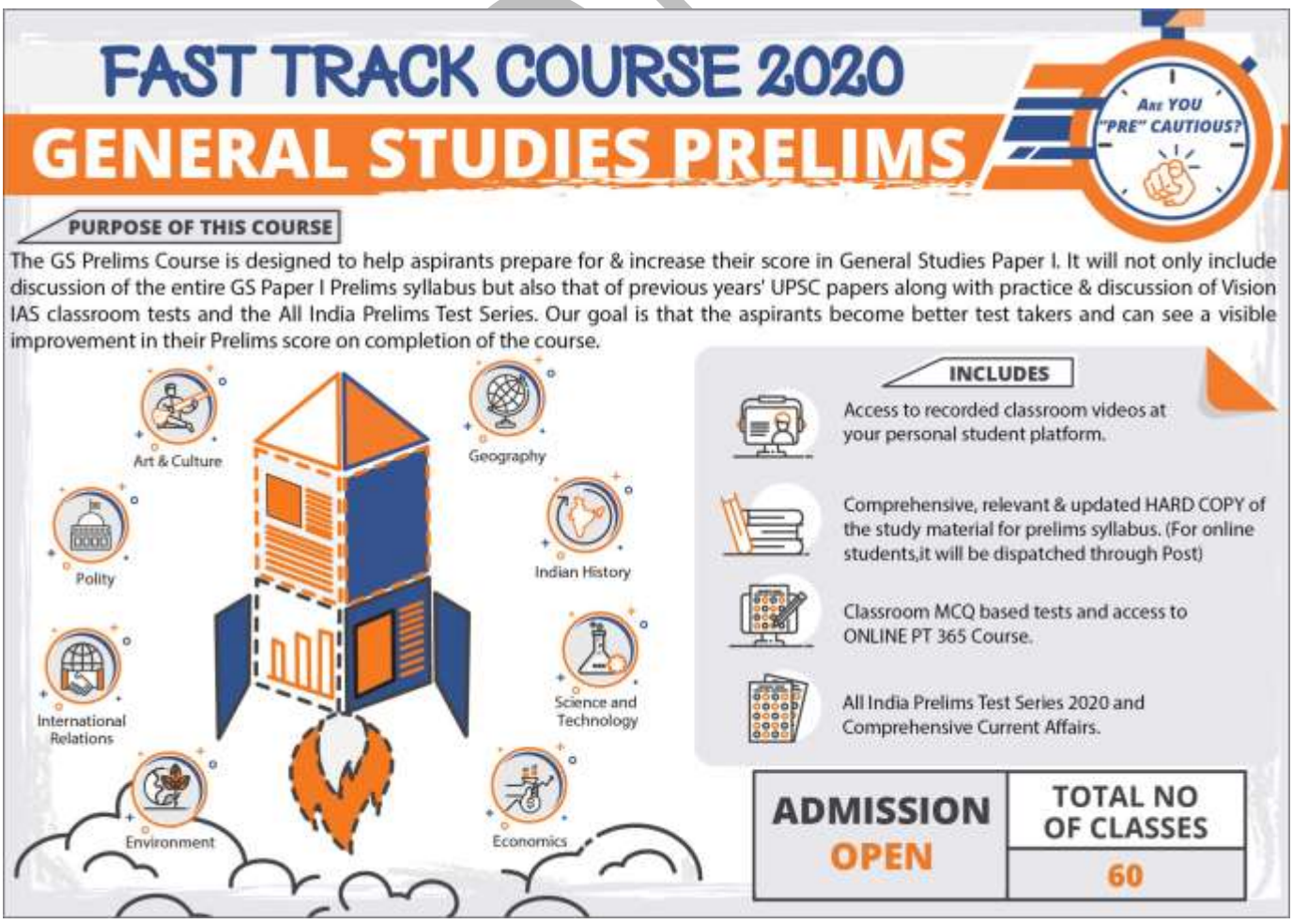
VISION IAS

10.33. गैरसैण (Gairsain)

- उत्तराखंड के राज्यपाल ने गैरसैण को **उत्तराखंड की ग्रीष्मकालीन राजधानी** रूप में अपनी स्वीकृति प्रदान की है।
- गैरसैण **चमोली जिले** की तहसील में, **कुमाऊं** और **गढ़वाल** दोनों क्षेत्रों के मध्य अवस्थित है, इसलिए यह गढ़वाल और कुमाऊं दोनों क्षेत्रों के लोगों के लिए सुविधाजनक है।
- यह वर्तमान राजधानी **देहरादून** से लगभग 270 कि.मी. दूर अवस्थित है।

10.34. बिमल जुल्का समिति (Bimal Julka Committee)

- **सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय** के अंतर्गत आने वाली फिल्म मीडिया इकाइयों को तर्कसंगत बनाने / बंद करने / विलय करने तथा (मंत्रालय के अंतर्गत) स्वायत्त निकायों की समीक्षा पर गठित **एक विशेषज्ञ समिति** है।
- **इसने अग्रलिखित 4 व्यापक कार्यक्षेत्रों के साथ एक प्रमुख संगठन (अम्ब्रेला ऑर्गनाइजेशन) के सृजन का सुझाव दिया गया है:** प्रोडक्शन, फेस्टिवल, विरासत और ज्ञान।
- इसके द्वारा व्यावसायिक फिल्मों के निर्माण के लिए स्वतंत्र फिल्म निर्माताओं को वित्तपोषण के लिए **फिल्म प्रमोशन फंड** के निर्माण का सुझाव दिया गया है।



11. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes in News)

11.1. प्रधान मंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि (पी.एम. स्वनिधि) {PM Street Vendor's Atmanirbhar Nidhi (PM SVANidhi)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) द्वारा पी.एम. स्वनिधि- पी.एम. स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि लॉन्च की गई है।

उद्देश्य	अपेक्षित लाभार्थी	प्रमुख विशेषताएँ
• यह पथ विक्रेताओं (street vendors) को किफ़ायती ऋण उपलब्ध कराने हेतु **सूक्ष्म ऋण (micro credit) सुविधा प्रदान** करने वाली एक एक विशेष योजना है। • यह योजना कोविड-19 संकट के दौरान पथ विक्रेताओं को **अपने कार्य को पुनः आरंभ करने तथा आजीविका उपार्जन में सक्षम बनाएगी।**	• 50 लाख से अधिक लोग, जिनमें पथ विक्रेता, फेरीवाले, ठेले वाले आदि शामिल हैं, जो सब्जियों, फलों, तैयार खाद्य सामग्रियों (रेडी टू ईट स्ट्रीट फूड्स) आदि की आपूर्ति करते हैं। • इसमें सेवा प्रदाता जैसे नाई की दुकान, मोची (Cobbler), पान की दुकान, लांड्री (वस्त्रों की धुलाई आदि) सेवाएं आदि भी सम्मिलित हैं। • योजना केवल उन्हीं राज्यों/संघ शासित प्रदेशों के लाभार्थियों हेतु उपलब्ध है, जिन्होंने **पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014 {Street Vendors (Protection of Livelihood and Regulation of Street Vending) Act, 2014} के तहत** नियमों और योजनाओं को अधिसूचित किया है।	• पथ विक्रेता **10,000 रुपये तक की कार्यशील पूंजी ऋण** प्राप्त कर सकते हैं, जो एक **वर्ष की अवधि** में मासिक किस्तों में प्रतिदेय होगा। • **समयबद्ध / समय से पूर्व** ऋण की अदायगी पर, ऋण सीमा में वृद्धि की जाएगी और **सात प्रतिशत** की वार्षिक ब्याज सब्सिडी त्रैमासिक आधार पर प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के माध्यम से लाभार्थियों के बैंक खातों में अंतरित की जाएगी। • यह योजना **100 रुपये** तक के प्रति माह मासिक नकदी वापसी (कैश बैक) के माध्यम से पथ विक्रेताओं द्वारा **डिजिटल लेनदेन** को प्रोत्साहित करती है। • प्रथम चरण में 108 शहरों को चयनित किया गया है और ऋण संवितरण को जुलाई, 2020 से प्रारंभ किया जाएगा। • **प्रौद्योगिकी** ○ **सिडबी (SIDBI)** द्वारा आद्योपांत समाधानों के साथ इस योजना के प्रशासन हेतु एकीकृत **पीएम स्वनिधि पोर्टल विकसित किया गया है।** ○ पोर्टल/ मोबाइल ऐप के माध्यम से ऋण प्रबंधन के लिए **सिडबी के उद्यमिमित्र (UdyamiMitra) पोर्टल** और स्वचालित रूप से ब्याज सब्सिडी प्रदान करने हेतु **MoHUA के पैसा (PAiSA) पोर्टल** को एकीकृत किया जाएगा। • **ऋण प्रदान करना और कार्यान्वयन** ○ **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी/SIDBI)** इस हेतु एक कार्यान्वयन एजेंसी है। ○ **सिडबी द्वारा सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises: CGTMSE)** के माध्यम से ऋण प्रदाता संस्थानों की क्रेडिट गारंटी का प्रबंधन भी किया जाएगा। ○ **योग्य ऋणदाता:** अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, सहकारी बैंक, गैर-बैंकिंग वित्त कंपनियां, कुछ राज्यों/ संघ शासित प्रदेशों में स्थापित सूक्ष्म वित्त संस्थान और स्वयं सहायता समूह (SHG) के बैंक आदि शामिल हैं।

VISION IAS

11.2. प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण योजना (PM Formalization of Micro Food Processing Enterprises Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI) ने आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में केन्द्र प्रायोजित **'प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण (PM FME) योजना'** का शुभारंभ किया है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
• मौजूदा सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों के **उन्नयन हेतु** वित्तीय, तकनीकी और व्यावसायिक सहायता प्रदान करना। • योजना से कुल 35,000 करोड़ रुपये का निवेश होगा और 9 लाख कुशल एवं अर्ध-कुशल रोज़गार सृजित होंगे तथा सूचना, प्रशिक्षण, बेहतर प्रदर्शन व औपचारिकता तक पहुंच के माध्यम से 8 लाख इकाइयों को लाभ प्राप्त होगा।	• योजना के तहत व्यापक स्तर पर लाभ प्रदान करने हेतु **एक जिला एक उत्पाद (ODOP) दृष्टिकोण** को अपनाया गया है। ○ **संबंधित राज्य द्वारा किसी जिले के लिए खाद्य उत्पाद की पहचान** की जाएगी जो एक शीघ्र क्षय होने वाला उत्पाद या अनाज आधारित उत्पाद हो सकता है। ○ इसके तहत **अपशिष्ट से धन अर्जन (Waste to Wealth Products), लघु वन उत्पादों (Minor Forest Products)** और आकांक्षी जिलों पर भी ध्यान केंद्रित किया जाएगा। ○ एक जिला एक उत्पाद (ODOP) उत्पादों के लिए सामान्य अवसंरचना और ब्रांडिंग विपणन हेतु **सहायता प्रदान की जाएगी।** • सूक्ष्म उद्यमों को मूल्य श्रृंखला के साथ पूंजी निवेश के लिए परियोजना लागत पर 35% सब्सिडी प्रदान की जाएगी, जिसकी सीमा 10 लाख रुपये निर्धारित की गई है। • कार्यशील पूंजी और छोटे उपकरणों की खरीद के लिए प्रारंभिक पूंजी के रूप में प्रत्येक स्वयं सहायता समूह (SHG) के सदस्य को 40,000 रुपये प्रदान किए जाएंगे। • क्षमता निर्माण और अनुसंधान पर विशेष ध्यान देने के साथ इकाइयों के प्रशिक्षण, उत्पाद विकास आदि के लिए **राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमिता एवं प्रबंधन संस्थान (सोनीपत, हरियाणा) तथा भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान (तंजावुर, तमिलनाडु) (दोनों खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय के तहत)** द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी। • **निधीयन प्रतिरूप (Funding Pattern):** 10,000 करोड़ रुपये के परिव्यय को, उत्तर पूर्वी और हिमालयी राज्यों के लिए 90:10 के अनुपात में, अन्य राज्यों के लिए 60:40 के अनुपात में, विधानमंडल वाले संघ राज्य क्षेत्रों के लिए 60:40 के अनुपात में और अन्य संघ शासित प्रदेशों के लिए केंद्र द्वारा 100% के अनुपात में साझा किया जायेगा। • इस योजना को वर्ष **2020-21 से वर्ष 2024-25 तक पांच वर्षों** की अवधि हेतु लागू किया जाएगा।

11.3. गरीब कल्याण रोज़गार अभियान (Garib Kalyan Rojgar Abhiyan: GKRA)

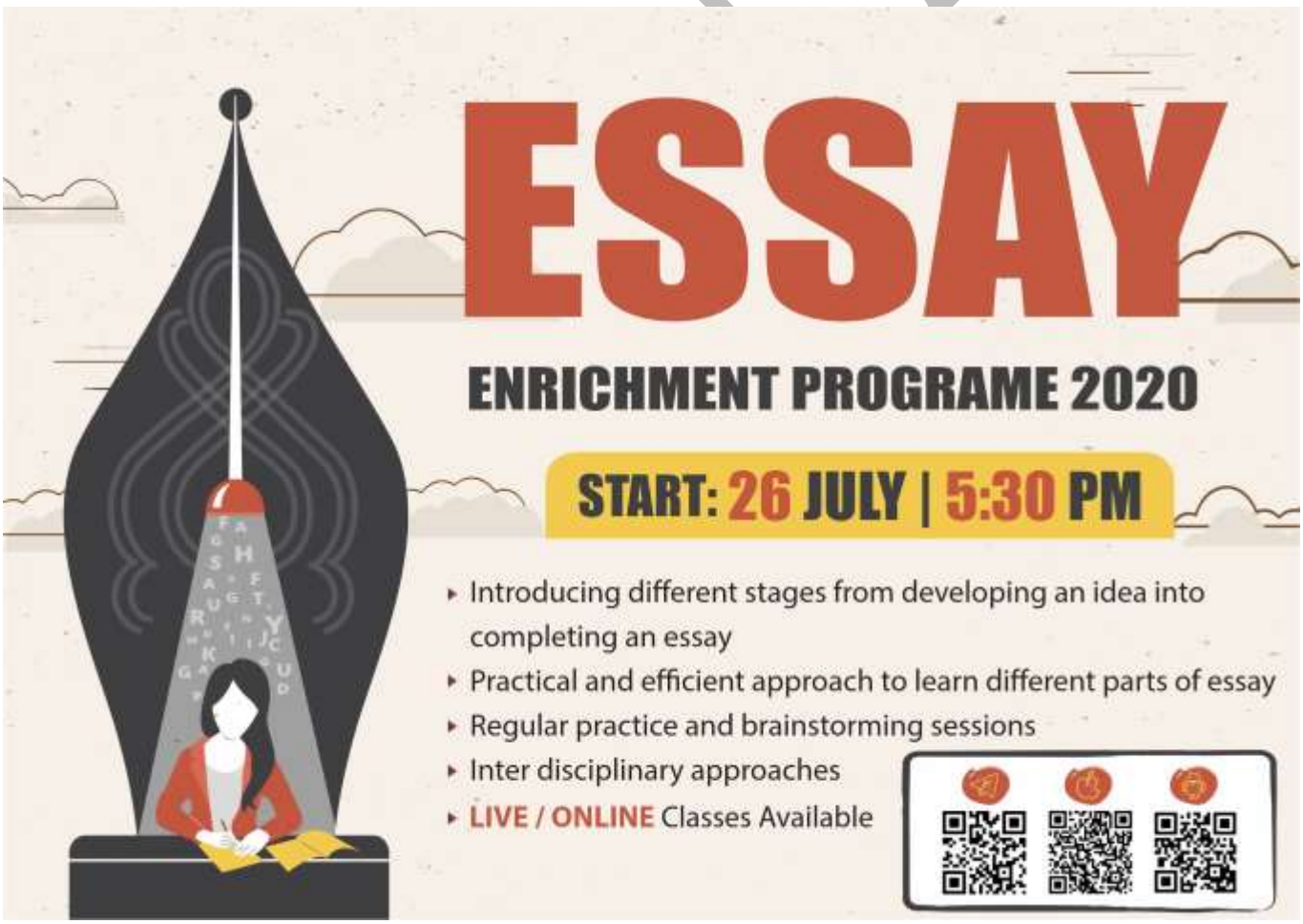
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री द्वारा **बिहार के तेलिहार से 'गरीब कल्याण रोज़गार अभियान'** की शुरुआत की गई है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
कोविड-19 के कारण बड़ी संख्या में वापस लौटे प्रवासी श्रमिकों तथा प्रभावित ग्रामीण नागरिकों को सशक्त बनाना और उनके क्षेत्रों/ गांवों में आजीविका के अवसर प्रदान करना।	• **यह व्यापक पैमाने पर रोज़गार सह ग्रामीण सार्वजनिक कार्य सृजन योजना है।** • इस अभियान के दौरान किए जाने वाले सार्वजनिक कार्यों हेतु **व्यय की उच्चतम सीमा 50,000 करोड़ रुपये होगी।** ○ **इस योजना के तहत 125 दिनों तक रोज़गार प्रदान किया जाएगा।** • **कवरेज** ○ **इसके अंतर्गत 6 राज्यों (बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, झारखंड और ओडिशा) के** 116 जिलों को सम्मिलित किया गया है। ○ **चयनित जिलों में 27 आकांक्षी जिले भी शामिल हैं।** ○ इन जिलों द्वारा ऐसे लगभग दो-तिहाई प्रवासी श्रमिकों को कवर करना अनुमानित है। • **ग्रामीण अवसंरचना पर बल** ○ जैसा कि इस योजना के तहत निर्दिष्ट किया गया है, ग्रामीण क्षेत्रों में अवसंरचना के निर्माण और

VISION IAS

	आजीविका के अवसरों को बढ़ावा देने हेतु **25 विभिन्न प्रकार के सार्वजनिक कार्यों** को शामिल किया जाएगा। ○ इस योजना के तहत किए जाने वाले सार्वजनिक कार्य हैं: ▪ **ग़रीबों के लिए ग्रामीण आवास;** ▪ **जल जीवन मिशन के माध्यम से पेयजल की व्यवस्था;** ▪ **पंचायत भवन;** ▪ **सामुदायिक शौचालय;** ▪ **ग्रामीण मंडियां;** ▪ **ग्रामीण सड़कें;** ▪ **अन्य अवसंरचना जैसे- पशुशाला (Cattle Sheds), आंगनवाड़ी भवन आदि।** ○ प्रत्येक ग्रामीण घर में उच्च गति वाला तथा सस्ता इंटरनेट भी उपलब्ध कराया जाएगा। इसलिए फाइबर केबल बिछाने और इंटरनेट उपलब्ध कराने से संबंधित प्रावधान को भी इस अभियान के एक भाग के रूप में शामिल किया गया है। • **बहु-मंत्रालयीय प्रयास (Multi-Ministerial Effort):** यह अभियान **नोडल मंत्रालय के रूप में ग्रामीण विकास मंत्रालय** के साथ विभिन्न मंत्रालयों/ विभागों के मध्य एक समन्वित प्रयास होगा। अन्य मंत्रालयों में पंचायती राज मंत्रालय, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, खान मंत्रालय आदि शामिल हैं। • **यह योजना, कोरोना वायरस के विरुद्ध संघर्ष में सहायतार्थ निर्धनों के लिए प्रधान मंत्री गरीब कल्याण योजना के तहत 1.70 लाख करोड़ रुपये के राहत पैकेज के घटकों 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