VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

जुलाई-अगस्त 2021

DELHI LUCKNOW JAIPUR HYDERABAD PUNE AHMEDABAD CHANDIGARH GUWAHATI

8468022022
9019066066

enquiry@visionias.in /c/VisionIASdelhi /Vision_IAS vision_ias www.visionias.in /VisionIAS_UPSC

Heartiest Congratulations

to all candidates selected in CSE 2020

10 IN TOP 10 SELECTIONS IN CSE 2020

from various programs of Vision Ias

1 AIR CSE 2020

SHUBHAM KUMAR

(GS FOUNDATION BATCH CLASSROOM STUDENT)

2 AIR JAGRATI AWASTHI

3 AIR ANKITA JAIN

4 AIR YASH JALUKA

5 AIR MAMTA YADAV

6 AIR MEERA K

7 AIR PRAVEEN KUMAR

8 AIR JIVANI KARTIK NAGJIBHAI

9 AIR APALA MISHRA

10 AIR SATYAM GANDHI

फाउंडेशन कोर्स सामान्य अध्ययन

प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2022

इनोवेटिव क्लासरूम प्रोग्राम

- प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा और निबंध के लिए महत्वपूर्ण सभी टॉपिक का विस्तृत कवरेज
- मौलिक अवधारणाओं की समझ के विकास एवं विश्लेषणात्मक क्षमता निर्माण पर विशेष ध्यान
- एनीमेशन, पॉवर प्वाइंट, वीडियो जैसी तकनीकी सुविधाओं का प्रयोग
- अंतर - विषयक समझ विकसित करने का प्रयास
- योजनाबद्ध तैयारी हेतु करेंट ओरिएंटेड अप्रोच
- नियमित क्लास टेस्ट एवं व्यक्तिगत मूल्यांकन
- सीसैट कक्षाएं
- PT 365 कक्षाएं
- MAINS 365 कक्षाएं
- PT टेस्ट सीरीज
- मुख्य परीक्षा टेस्ट सीरीज
- निबंध टेस्ट सीरीज
- सीसैट टेस्ट सीरीज
- निबंध लेखन - शैली की कक्षाएं
- करेंट अफेयर्स मैगजीन

लाइव/ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध

Scan the QR CODE to download VISION IAS app

कक्षाएं ऑनलाइन आयोजित की जाएंगी। ऑफलाइन कक्षाएं सरकारी नियमों और छात्रों की सुरक्षा के अधीन उपलब्ध होंगी।

DELHI: 28 सितंबर 1 PM | 15 जुलाई, 5 PM

PT 365 एक्स्टेंडेड

विषय सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution) 5

1.1. 97वां संविधान संशोधन अधिनियम, 2011 (97th Constitution Amendment Act, 2011) 5

1.2. जातिगत जनगणना (Caste Census) 6

1.3. अंतर्राज्यिक जल विवाद (Interstate River Dispute) 7

1.4. किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2021 {Juvenile Justice (Care and Protection of Children) Amendment Bill, 2021} 9

1.5. जुआ/द्यूत (Gambling) 11

1.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News) 12

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 15

2.1. अफ़गानिस्तान पर तालिबान का नियंत्रण (Taliban Control over Afghanistan) 15

2.2. सीमा पार बाढ़ प्रबंधन (Cross Border Flood Management) 16

2.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 17

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 20

3.1. राजकोषीय नीति (Fiscal Policy) 20

3.1.1. राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (National Monetisation Pipeline: NMP) 20

3.1.2. सरकारी प्रतिभूतियां (Government Securities: G-Secs) 22

3.1.3. जिला खनिज प्रतिष्ठान (District Mineral Foundation: DMF) 24

3.1.4. भूतलक्षी या पूर्वव्यापी कराधान (Retrospective Taxation) 25

3.2. बैंकिंग और मौद्रिक नीति (Banking and Monetary Policy) 27

3.2.1. नियो बैंक (Neo Banks) 27

3.2.2. नेशनल एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड (National Asset Reconstruction Co. Ltd: NARCL) 27

3.2.3. ई-रुपी (e-RUPI) 30

3.3. श्रम, रोजगार, कौशल विकास और उद्यमिता (Labour, Employment, Skill Development and Entrepreneurship) 30

3.3.1. आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (Periodic Labour Force Survey: PLFS) 30

3.3.2. ई-श्रम पोर्टल (E-Shram Portal) 34

3.4. कृषि (Agriculture) 35

3.4.1. राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन - ऑयल पाम (National Mission on Edible Oils - Oil Palm: Nmeo-OP) 35

3.4.2. भारत का पशुधन क्षेत्रक (Livestock Sector of India) 36

3.5. उद्योग और संबद्ध मुद्दे (Industry and Associated Issues) 38

3.5.1. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (संशोधन) विधेयक, 2021 {Insolvency and Bankruptcy Code (Amendment) Bill, 2021} 38

3.5.2. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small & Medium Enterprises: MSMEs) 41

VISION IAS

3.5.3. भारतीय पोत परिवहन उद्योग (Indian Shipping Industry) 43
3.5.4. भारी उद्योग एवं लोक उद्यम मंत्रालय ने छह प्रौद्योगिकी नवाचार मंच लॉन्च किए (Ministry of Heavy Industries Launched Six Technology Innovation Platforms) 44
3.6. अवसंरचना (Infrastructure) 45
3.6.1. राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (National Urban Digital Mission: NUDM) 45
3.6.2. लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक (Logistics Sector) 47
3.7. सुर्ख़ियों में रहे प्रमुख सूचकांक (Indices in News) 49
3.8. सुर्ख़ियों में रही आर्थिक अवधारणाएं (Economic Concepts in News) 50
3.9. सुर्ख़ियों में रहे आर्थिक संगठन और पहल (Economic Organizations and initiatives in News) 51
4. पर्यावरण (Environment) 53
4.1. जलवायु परिवर्तन (Climate Change) 53
4.1.1. जलवायु वित्त (Climate Finance) 53
4.2. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किए गए किगाली संशोधन (Kigali Amendment To Montreal Protocol) 55
4.3. IPCC की छठी आकलन रिपोर्ट (IPCC'S Sixth Assessment Report) 56
4.4. वैश्विक पहलें (Global initiatives) 60
4.5. प्रदूषण (Pollution) 61
4.5.1. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन हेतु आयोग {Commission For Air Quality Management (CAQM) In National Capital Region (NCR) And Adjoining Areas} 61
4.5.2. एकल उपयोग वाली प्लास्टिक (Single Use Plastics) 63
4.5.3. राष्ट्रीय वाहन स्क्रैप नीति (National Automobile Scrappage Policy) 65
4.5.4. सीसा-युक्त पेट्रोल: वैश्विक स्तर पर उपयोग की समाप्ति (Leaded Petrol: Phased Out Globally) 66
4.5.5. भूमि का निम्नीकरण (Land Degradation) 67
4.5.6. प्रदूषण से निपटने के लिए पहल (Initiatives to Tackle Pollution) 69
4.6. जैव विविधता (Biodiversity) 70
4.6.1. वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर अभिसमय {Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS)} 70
4.6.2. नए रामसर स्थल (New Ramsar Sites) 71
4.6.3. परागणक (Pollinator) 72
4.6.4. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र (Protected Areas in News) 72
4.6.5. संरक्षण सबंधी उपाय (Conservation Measures) 73
4.7. सतत विकास (Sustainable Development) 75
4.7.1. पर्यावरण, समाज और अभिशासन (Environment, Social and Governance: ESG) 75
4.7.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 76
4.8. बांध सुरक्षा (Dam Safety) 77
4.9. रिपोर्ट और सूचकांक (Reports and Indices) 78
4.10. शुद्धिपत्र (Errata) 80

VISION IAS

5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 82

5.1. मानव तस्करी (निवारण, संरक्षण और पुनर्वास) विधेयक, 2021 (The Trafficking in Persons (Prevention, Care and Rehabilitation) Bill, 2021) 82

5.2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy: NEP) 83

5.3. समझ के साथ पढ़ने तथा संख्या गणना में निपुणता के लिए राष्ट्रीय पहल (निपुण भारत) (National Initiative for Proficiency in Reading with Understanding and Numeracy: NIPUN Bharat) 85

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 89

6.1. जैव प्रौद्योगिकी (BioTechnology) 89

6.1.1. जैव प्रौद्योगिकी- प्राइड दिशा-निर्देश (Biotech-PRIDE Guidelines) 89

6.1.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 90

6.2. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर (IT & Computer) 91

6.2.1. भारत में ड्रोन विनियम (Drone Regulations in India) 91

6.2.2. साइबर निगरानी (Cyber Surveillance) 95

6.2.3. फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (Facial Recognition Technology) 95

6.2.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 97

6.3. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (Space Technology) 98

6.3.1. भारतीय उपग्रह नौवहन नीति- 2021 (सैटनैव नीति-2021) {Indian Satellite Navigation Policy-2021 (SATNAV Policy - 2021)} 98

6.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 98

6.3.3. सुर्ख़ियों में रहे अंतरिक्ष मिशन/पहल (Space Mission/Initiatives in News) 100

6.4. स्वास्थ्य (Health) 101

6.4.1. न्यूक्लिक एसिड टीका (Nucleic Acid Vaccines) 101

6.4.2. बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन {BCG (Bacillus Calmette-Guerin) Vaccine} 103

6.4.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News) 104

6.5. रक्षा (Defence) 105

7. संस्कृति (Culture) 107

7.1. यूनेस्को की पहल (Initiatives of UNESCO) 107

7.1.1. विश्व धरोहर का दर्जा (World Heritage Tag) 107

7.1.2. रुद्रेश्वर मंदिर (Rudreshwara Temple) 108

7.1.3. धोलावीरा (Dholavira) 110

7.1.4. विश्व विरासत स्थलों की संभावित सूची (List of Tentative World Heritage Sites) 111

7.2. आधुनिक भारत का इतिहास (Modern Indian History) 114

7.2.1. जलियांवाला बाग हत्याकांड (Jallianwala Bagh Massacre) 114

7.3. मालाबार/मोपला विद्रोह (Malabar/Moplah Rebellion) 116

8. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएं (Government Schemes in News) 119

8.1. आयुष मंत्रालय (Ministry of AYUSH) 119

VISION IAS

8.1.1. राष्ट्रीय आयुष मिशन (National AYUSH Mission: NAM)........ 119
8.2. इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय {Ministry of Electronics and Information Technology (MEITY)}........ 120
8.2.1. समृद्ध योजना उत्पाद नवाचार, विकास और संवृद्धि के लिए MeitY का स्टार्टअप एक्सलरेटर {Samridh Scheme (Startup Accelerators of MeitY for Product Innovation, Development and growth: SAMRIDH)}........ 120
8.3. वित्त मंत्रालय (Ministry of Finance)........ 121
8.3.1. उभरते सितारे फंड (Ubharte Sitaare Fund)........ 121
8.4. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health & Family Welfare) (MoHFW)........ 121
8.4.1. मुस्कान (MusQan)........ 121
8.5. विधि और न्याय मंत्रालय (Ministry of Law and Justice)........ 123
8.5.1. न्यायपालिका हेतु अवसंरचनात्मक सुविधाओं के विकास के लिए केंद्र प्रायोजित योजना {Centrally Sponsored Scheme (Css) for Development of Infrastructure Facilities for Judiciary}........ 123
8.6. अन्य पहल/योजनाएं (Other Initiatives/Schemes)........ 124

नोट:

- अभ्यर्थियों के हित में इस डॉक्यूमेंट को और बेहतर बनाने के लिए इसमें निम्नलिखित नवीन विशेषताओं को शामिल किया गया है:
  1. टॉपिक्स के आसान वर्गीकरण और विभिन्न प्रकार की सूचनाओं को रेखांकित तथा याद करने के लिए इस अध्ययन सामग्री में विभिन्न रंगों का उपयोग किया गया है।
  2. अभ्यर्थी ने विषय को कितना बेहतर समझा है, इसके परीक्षण के लिए QR आधारित स्मार्ट क्विज़ को शामिल किया गया है।
  3. विषय/ टॉपिक की आसान समझ के लिए इन्फोग्राफिक्स को शामिल किया गया है। यह सीखने और समझने के अनुभव को आसान बनाता है तथा पढ़े गए विषय/कंटेंट को लंबे समय तक याद रखना सुनिश्चित करता है।
- **इस खंड में सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाओं से संबंधित अपडेटेड भाग को भी कवर किया गया है।**

SMART QUIZ	विषय की समझ और अवधारणाओं के स्मरण की अपनी क्षमता के परीक्षण के लिए आप हमारे ओपन टेस्ट ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर स्मार्ट क्विज़ का अभ्यास करने हेतु इस QR कोड को स्कैन कर सकते हैं।	

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution)

1.1. 97वां संविधान संशोधन अधिनियम, 2011 (97th Constitution Amendment Act, 2011)

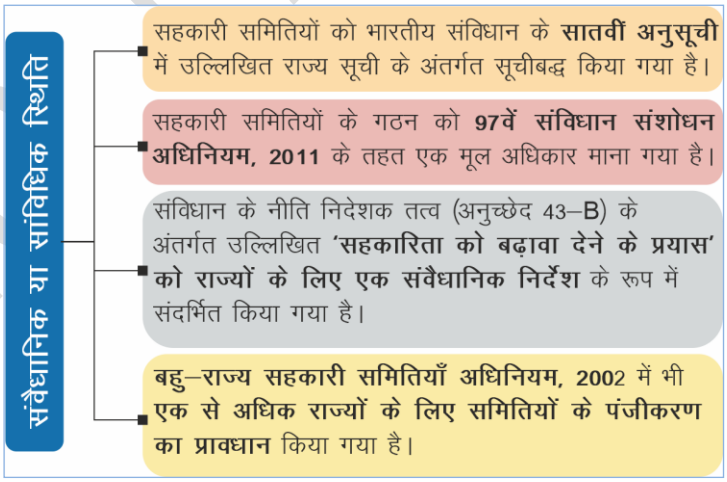
सुर्ख़ियों में क्यों?

उच्चतम न्यायालय की तीन-न्यायाधीशों की एक पीठ ने देश में "सहकारी सोसाइटियों" को शासित या नियंत्रित करने वाले **97वें संशोधन अधिनियम के कुछ भाग और संविधान के भाग IXB को निरस्त** कर दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

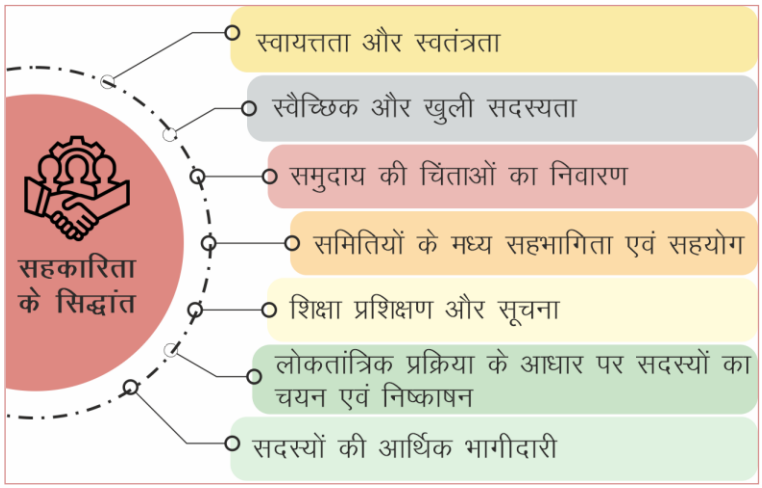
- **"सहकारिता" राज्य सूची का एक विषय है।** हालांकि, 97वें संशोधन अधिनियम को संसद ने **राज्य विधान-मंडलों द्वारा अभिपुष्टि किए बिना** ही पारित कर दिया था, जबकि **संविधान के अनुसार यह अभिपुष्टि अनिवार्य थी।**
- न्यायालय ने घोषित किया है कि **संविधान का भाग IXB केवल तभी तक प्रभावी है जब तक यह** विभिन्न राज्यों और संघ राज्यक्षेत्रों में **बहुराज्य सहकारी सोसाइटियों (Multi-State cooperative societies) से संबंधित है।**
- उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया है कि **सहकारी सोसाइटियां, राज्य विधान-मंडलों की "अनन्य विधायी शक्ति" के अंतर्गत आती हैं।**

- **97वां संशोधन अधिनियम:** यह संशोधन अधिनियम देश में सहकारी समितियों के प्रभावी प्रबंधन से संबंधित है। संविधान में किए गए इस परिवर्तन के तहत **अनुच्छेद 19(1)(c)** को संशोधित (सहकारिताओं को संरक्षण देने के लिए) तथा इनसे संबंधित **अनुच्छेद 43B** और **भाग IXB** को अंत:स्थापित किया गया है।
  - **अनुच्छेद 19(1)(c):** यह कुछ निर्बंधनों के अधीन **संगम या संघ अथवा सहकारी सोसाइटी बनाने की स्वतंत्रता** की गारंटी प्रदान करता है।
  - **अनुच्छेद 43B:** इसमें उपबंधित किया गया है कि राज्य, सहकारी सोसाइटियों की स्वैच्छिक विरचना (voluntary formation), उनके स्वशासी कार्यकरण (autonomous functioning), लोकतांत्रिक नियंत्रण (democratic control) और पेशेवर या वृत्तिक प्रबंधन (professional management) का संवर्धन करने का प्रयास करेगा।
  - **संविधान का भाग IXB:** इसने सहकारी सोसाइटियों को संचालित करने के लिए शर्तों को निर्धारित किया है। यह एक सहकारी सोसाइटी के निदेशकों की संख्या या उनके कार्यकाल की अवधि और यहां तक कि सोसाइटी का सदस्य बनने के लिए आवश्यक विशेषज्ञता का निर्धारण करता है।



सहकारिता के बारे में

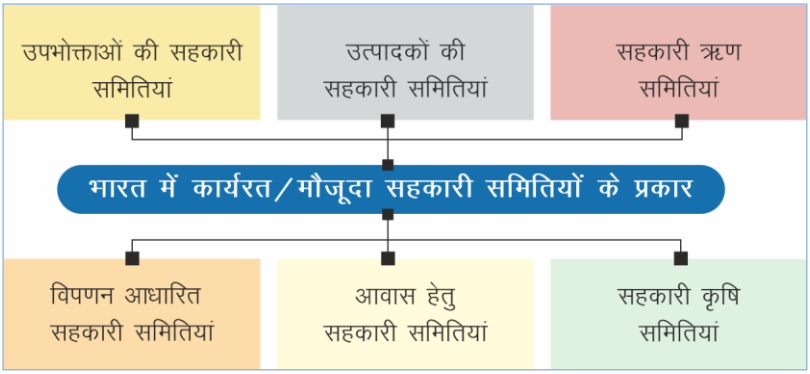
- यह समान आवश्यकताओं वाले **व्यक्तियों का एक स्वैच्छिक संघ** होता है, जो **साझे आर्थिक लक्ष्यों** और हितों की **प्राप्ति के लिए** एकजुट होते हैं।
- सहकारी समितियों के गठन के माध्यम से, **लोगों को एक समूह के रूप में संगठित** किया जाता है, **उनके व्यक्तिगत संसाधनों को एकत्रित/संग्रहित** किया जाता है तथा **सर्वोत्तम संभव तरीके से उनके उपयोग को सुनिश्चित किया जाता है। साथ ही, इससे कुछ सामान्य लाभ प्राप्त करने हेतु प्रयास** किए जाते हैं।
- एक सहकारी समिति में, **लोग अपनी इच्छा के अनुसार समिति से जुड़ सकते हैं** और स्वतंत्र रूप से समिति को छोड़ या समिति का परित्याग कर सकते हैं, **लेकिन वे अपने हिस्से (शेयर) को हस्तांतरित नहीं कर** सकते हैं।
- भारत में **सफल सहकारिताओं** के कुछ उदाहरण हैं- इंडियन कॉफी हाउस, सेल्फ-एम्प्लॉयड विमेंस एसोसिएशन (सेवा) आदि।



© Vision IAS

सहकारिता आंदोलन का इतिहास

- **1844 ई. में सहकारिता आंदोलन को सर्वप्रथम ब्रिटेन में 28 बुनकरों द्वारा शुरू** किया गया था।
- **1844 ई. में पहली बार रॉबर्ट ओवेन द्वारा "रोचडेल सोसाइटी ऑफ इक्विटेबल पायनियर्स" नामक एक सहकारी समिति** का गठन किया गया।
- इस सहकारी समिति का मुख्य उद्देश्य **बाजार मूल्य से कम कीमत पर वस्तुओं को उपलब्ध कराकर गरीब लोगों को सुरक्षा प्रदान** करना था तथा साथ ही बिचौलियों का उन्मूलन और समिति के सदस्यों को बेहतर सेवाएं भी प्रदान करना था।



- भारत में, **सर फ्रेडरिक निकोलसन,** जिन्होंने मद्रास अकाल के उपरांत किसानों की समस्याओं के निस्तारण के संदर्भ में एक व्यापक अध्ययन किया। उन्होंने 1895 ई. में एक रिपोर्ट प्रकाशित की, जिसके कारण भारत में सहकारी कृषि ऋण समितियों और सहकारी बैंकों की स्थापना हुई और **'सहकारी आंदोलन' का मार्ग प्रशस्त** हुआ।
- इसलिए सर फ्रेडरिक निकोलसन को देश में **'सहकारिता आंदोलन के जनक'** के रूप में संदर्भित किया जाता है।

- **सहकारी संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए हाल ही में उठाए गए कदम:**
  - भारत में सहकारी आंदोलन को कारगर बनाने के लिए एक नए **सहकारिता मंत्रालय** का गठन किया गया है।
  - इस कदम से पूर्व, कृषि क्षेत्र में सहकारी आंदोलन को बढ़ावा देने के लिए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा एक **कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग** को स्थापित किया गया था।
  - **बैंककारी विनियमन (संशोधन) अधिनियम, 2020 {Banking Regulation (Amendment) Act, 2020}** जो RBI को सहकारी बैंकों के बोर्डों को अधिक्रमित करने की शक्ति प्रदान करता है तथा सार्वजनिक हित में उनके विलय एवं अधिग्रहण को सक्षम बनाता है।

1.2. जातिगत जनगणना (Caste Census)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2021 की जनगणना में विभिन्न राजनीतिक दलों द्वारा जाति आधारित गणना कराए जाने की मांग ने एक गंभीर विवाद की शुरुआत कर दी है।

जातिगत जनगणना क्या है?

- जातिगत जनगणना, जनगणना के कार्य में **जनसंख्या के आंकड़ों का जातिवार सारणीकरण** करना संदर्भित करती है।
- **वर्ष 1931 की जनगणना,** जाति के आधार पर जनसंख्या के आंकड़ों के साथ भारत की अंतिम प्रकाशित जातिगत जनगणना है। वर्ष 1941 में इस प्रथा को अंग्रेजों ने समाप्त कर दिया था तथा वर्ष 1947 के उपरांत, भारत सरकार ने इसे पुनः प्रवर्तित नहीं किया था।
- जहाँ वर्ष 1951 में स्वतंत्र भारत की प्रथम जनगणना अभ्यास के उपरांत से भारत सरकार जनगणना में अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) पर पृथक आंकड़ें प्रकाशित करती है, वहीं **जनगणना में अन्य जातियों के आंकड़ें शामिल नहीं किए जाते हैं।**

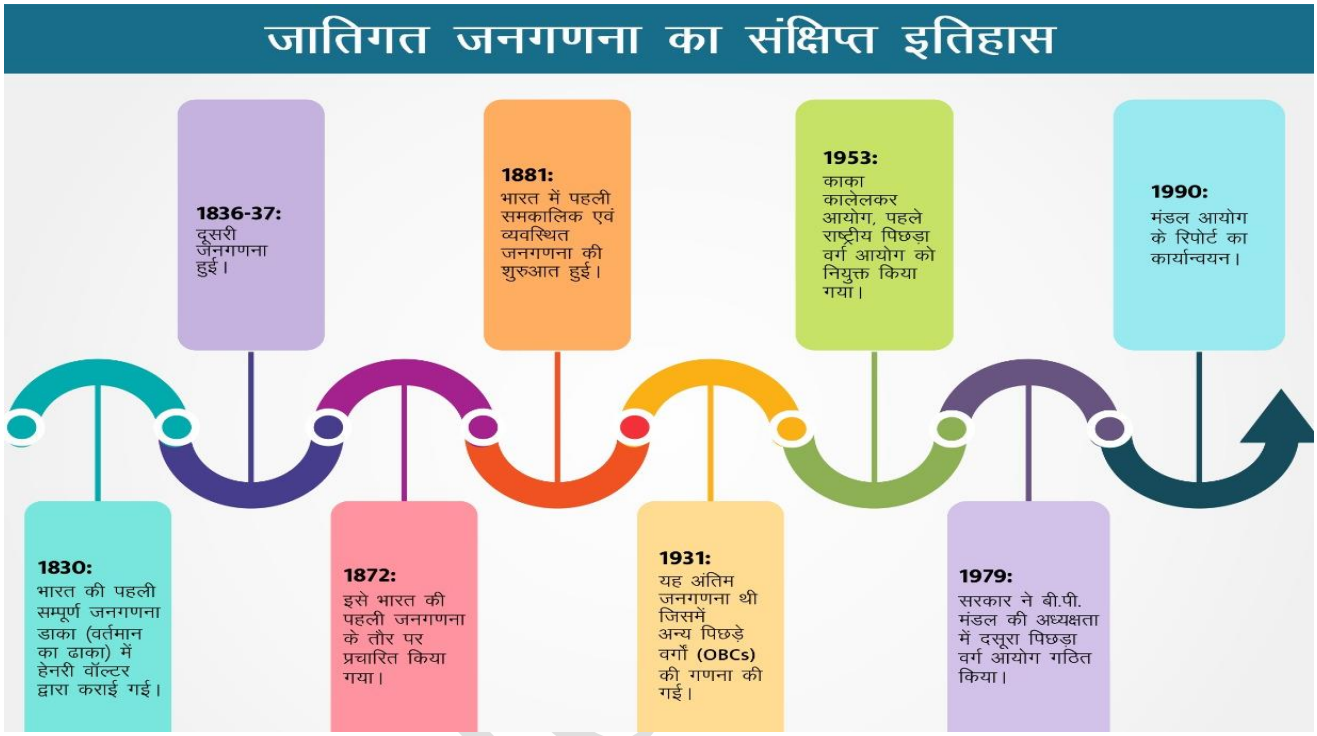
जातिगत जनगणना की दिशा में पूर्व में किए गए प्रयास

सामाजिक, आर्थिक एवं जातिगत जनगणना (Socio-Economic Caste Census: SECC), 2011

- यह अभ्यास वर्ष 2011 में की गई जनगणना से पृथक था।
- यह ग्रामीण और शहरी परिवारों की **सामाजिक-आर्थिक स्थिति** का अध्ययन है। साथ ही, इसमें **पूर्वनिर्धारित मापदंडों के आधार पर परिवारों की रैंकिंग** की गयी है।
- इसमें **जनगणना से संबंधित तीन घटक थे:**
  - **ग्रामीण क्षेत्र में जनगणना:** ग्रामीण विकास विभाग (DoRD)।
  - **शहरी क्षेत्रों में जनगणना:** आवासन एवं शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय (MoHUPA) (वर्तमान आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय)।

- **जातिगत जनगणना:** महारजिस्ट्रार एवं जनगणना आयुक्त का कार्यालय, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

- यह अन्य जानकारियों के साथ-साथ **परिवारों के आवासों की संरचना** (कच्चा अथवा पक्का मकान), **स्वामित्व स्थिति, आय के मुख्य स्रोत** आदि जैसी जानकारी प्रदान करता है। किंतु संपूर्ण SECC आंकड़ों को सार्वजनिक नहीं किया गया है।
- **उपयोगिता:** वर्ष 2017 में, केंद्र ने लाभार्थियों की पहचान करने तथा ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक योजनाओं के लिए वित्त के अंतरण हेतु मुख्य साधन के रूप में निर्धनता रेखा को SECC द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया। इसके कुछ उदाहरण हैं: राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा कानून (NFSA), प्रधान मंत्री आवास योजना, प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना, आयुष्मान भारत योजना आदि।



1.3. अंतर्राज्यिक जल विवाद (Interstate River Dispute)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **जल शक्ति मंत्रालय** ने **वर्ष 2014 के आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम (Andhra Pradesh Reorganization Act: APRA)** के अंतर्गत **गोदावरी नदी प्रबंधन बोर्ड (Godavari River Management Board: GRMB)** और **कृष्णा नदी प्रबंधन बोर्ड (Krishna River Management Board: KRMB)** के क्षेत्राधिकार को अधिसूचित किया है।

 © Vision IAS

अंतर्राज्यिक नदी जल विवादों के लिए संवैधानिक प्रावधान

- **सातवीं अनुसूची के अंतर्गत:**
  - **राज्य सूची की प्रविष्टि संख्या 17 जल,** अर्थात् जल प्रदाय (वाटर सप्लाई), सिंचाई, नहर, जल निकास, तटबंध, जल भंडारण और जल शक्ति से संबंधित है।
  - **संघ सूची की प्रविष्टि 56 उस सीमा तक अंतर्राज्यिक नदियों और नदी घाटियों के विनियमन एवं विकास** के लिए केंद्र सरकार को शक्ति प्रदान करती है, जिस तक संसद द्वारा लोकहित में समीचीन घोषित किया गया हो।

- **अनुच्छेद 262** में **अंतर्राज्यिक नदियों** या नदी घाटियों के **जल से संबंधित विवादों या शिकायतों के न्यायनिर्णयन** के लिए प्रावधान किया गया है।
    - इसके अंतर्गत संसद, विधि द्वारा यह प्रावधान कर सकती है कि ऐसे किसी भी विवाद या शिकायत के संबंध में **न तो उच्चतम न्यायालय और न ही कोई अन्य न्यायालय अपने क्षेत्राधिकार का प्रयोग करेगा।**

अंतर्राज्यिक नदी विवादों को कम करने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- संसद ने दो कानूनों को अधिनियमित किया है:
    - **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956** अंतर्राज्यिक नदियों और नदी घाटियों के विनियमन एवं विकास के लिए **नदी बोर्डों की स्थापना** का प्रावधान करता है। नदी बोर्ड की स्थापना संबंधित राज्य के अनुरोध पर केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
    - **अंतर्राज्यिक जल विवाद अधिनियम, 1956** केंद्र सरकार को अंतर्राज्यिक नदी विवाद के न्यायनिर्णयन के लिए **अधिकरण की स्थापना** करने का अधिकार प्रदान करता है। **अधिकरण द्वारा दिया गया निर्णय अंतिम और विवाद से संबंधित पक्षकारों पर बाध्यकारी होता है।**
- **अंतर्राज्यिक जल विवाद (संशोधन) विधेयक, 2019** अंतर्राज्यिक नदी जल विवादों के न्यायनिर्णयन को सरल एवं कारगर बनाने और इससे संबंधित चुनौतियों से निपटने के लिए वर्तमान संस्थागत ढांचे को सशक्त करने का प्रयास करता है।
- **नदी बेसिन प्रबंधन विधेयक, 2019** अंतर्राज्यिक नदियों और नदी घाटियों के विनियमन एवं विकास के लिए एक **नदी बेसिन प्राधिकरण (River Basin Authority)** स्थापित करने का प्रस्ताव करता है।
- **राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र** (National Water Informatics Centre: NWIC) की स्थापना **राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना** (National Hydrology Project) के अंतर्गत की गई है। इसका उद्देश्य एक **व्यापक जल संसाधन डेटा बनाए रखना** और जल विज्ञान संबंधी चरम स्थितियों से निपटने हेतु आपातकालीन अनुक्रिया करने वाले केंद्रीय एवं राज्य संगठनों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए अग्रणी अनुसंधान संस्थानों के साथ सहयोग करना है।
- एक वेब आधारित **भारत जल संसाधन सूचना प्रणाली {India- Water Resources Information System (WRIS)}** की स्थापना की गई है तथा केंद्रीय जल आयोग और केंद्रीय भूमि जल बोर्ड के सभी अवर्गीकृत डेटा को इस वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया है।

1.4. किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2021 {Juvenile Justice (Care and Protection of Children) Amendment Bill, 2021}

सुर्ख़ियों में क्यों?

संसद ने किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) संशोधन विधेयक, 2021 को पारित कर दिया है। यह विधेयक किशोर न्याय अधिनियम, 2015 में संशोधन करता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- **18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति** को किशोर या जुवेनाइल कहा जाता है। किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) अधिनियम, 2015 **विधि का उल्लंघन करने वाले बालकों (children in conflict with law)** तथा **देखरेख एवं संरक्षण की आवश्यकता वाले बालकों (children in need of care and protection)** की समस्याओं से संबंधित है। यह कुछ मामलों में विधि का उल्लंघन करने वाले **16-18 वर्ष के आयु वर्ग** के किशोरों पर वयस्कों के रूप में **अभियोजन (या मुकदमा) चलाए जाने का प्रावधान करता है।**
- इस अधिनियम को **किशोर अपराध कानून** तथा **किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण अधिनियम), 2000** को प्रतिस्थापित करने हेतु पारित किया गया था।
- यह **बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय, बालक संरक्षण और अंतर्देशीय दत्तकग्रहण के संबंध में सहयोग संबंधी हेग अभिसमय (वर्ष 1993) तथा अन्य संबंधित अंतर्राष्ट्रीय संधियों के** लिए एक हस्ताक्षरकर्ता के रूप में भारत की प्रतिबद्धता को पूर्ण करता है।
- हालिया संशोधन राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (National Commission for Protection of Child Rights: NCPCR) द्वारा वर्ष 2018-19 में प्रस्तुत की गई एक रिपोर्ट के आधार पर लाया गया है। इस रिपोर्ट में 7,000 से अधिक बाल देखभाल संस्थानों (या बाल गृहों) का सर्वेक्षण किया गया था और व्यवस्था में व्याप्त कई कमियों को रेखांकित किया गया था।

© Vision IAS

वर्तमान विधेयक द्वारा किए गए परिवर्तन

	किशोर न्याय अधिनियम, 2015 में संबंधित प्रावधान	विधेयक की विशेषताएं
दत्तक ग्रहण (Adoption)	• एक बार **दीवानी न्यायालय (सिविल कोर्ट्स)** द्वारा दत्तक ग्रहण संबंधी आदेश जारी करने के उपरांत बच्चे को गोद लेने की प्रक्रिया समाप्त हो जाती है।	• मामलों का **त्वरित निपटान** सुनिश्चित करने और जवाबदेही बढ़ाने हेतु **डिस्ट्रिक्ट मजिस्ट्रेट (DM)** सहित **एडिशनल डिस्ट्रिक्ट मजिस्ट्रेट (ADM)** दत्तक ग्रहण का आदेश (देश के भीतर और अंतर्देशीय दत्तक ग्रहण दोनों के लिए) जारी कर सकते हैं। • **डिस्ट्रिक्ट मजिस्ट्रेट (DM) के अतिरिक्त कार्य:** ○ मुख्य अधिनियम के प्रावधान के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी **विभिन्न अभिकरणों के कार्यों का प्रभावी ढंग से समन्वय और उनकी निगरानी करने** हेतु DM सहित ADM को भी अधिकृत किया गया है। ○ उन्हें **जिला बाल संरक्षण एककों (District Child Protection Units)** और **विशेष किशोर संरक्षण एककों की निगरानी** करने और बाल कल्याण समिति (Child Welfare Committee: CWC) तथा किशोर न्याय बोर्डों (Juvenile Justice Boards) की कार्यप्रणाली की **त्रैमासिक समीक्षा** करने हेतु अधिकृत किया गया है।
अपील	• **बाल कल्याण समिति द्वारा दिए गए किसी भी आदेश के लिए कोई अपील नहीं होगी, जिसमें यह निर्णय किया गया है कि** उक्त बालक को देखरेख और संरक्षण की आवश्यकता नहीं है।	• यह विधेयक इस प्रावधान को हटाता है। • DM द्वारा पारित **दत्तक ग्रहण के आदेश से व्यथित** कोई भी व्यक्ति ऐसे आदेश दिए जाने के 30 दिनों के भीतर **संभागीय आयुक्त (Divisional Commissioner) के समक्ष अपील दायर कर सकता है।** ऐसी अपीलों का निपटान अपील दायर करने की तिथि से **चार सप्ताह के भीतर** किया जाना चाहिए।
गंभीर अपराध	• किशोरों द्वारा किए गए अपराधों को इस प्रकार वर्गीकृत किया गया है: ○ **जघन्य अपराध (Heinous offences)** {जिस अपराध हेतु भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code: IPC) या किसी अन्य कानून के तहत सात वर्ष के कारावास का न्यूनतम दंड दिया जा सकता हो}; ○ **घोर या गंभीर अपराध (Serious offences)** (ऐसे अपराध जिनके लिए तीन से सात वर्ष के कारावास का उपबंध है); और ○ **छोटे अपराध (Petty offences)** (ऐसे अपराध जिनके लिए तीन वर्ष से कम के कारावास का उपबंध है)। • किशोर न्याय बोर्ड (Juvenile Justice Board) किसी गंभीर अपराध के आरोपी **बच्चे के बारे में जांच** करेगा।	• यह विधेयक कुछ अपराधों को शामिल करने के लिए **'घोर/गंभीर अपराध'** की परिभाषा को पुनः परिभाषित करता है, जिनके लिए निम्नलिखित दंड निर्धारित किए गए हैं: ○ जिन अपराधों के लिए 3 वर्ष से अधिक और 7 वर्ष से कम की अवधि के लिए न्यूनतम कारावास के दंड का उपबंध है, उन्हें इस अधिनियम के तहत गंभीर अपराध माना जाएगा; ○ जिन अपराधों में अधिकतम सजा 7 वर्ष से अधिक कारावास है, लेकिन कोई न्यूनतम सजा निर्धारित नहीं की गई है या 7 वर्ष से कम की न्यूनतम सजा का उपबंध नहीं है, उन्हें इस अधिनियम के तहत गंभीर (या घोर) अपराध माना जाएगा। • यह उपबंध **शिल्पा मित्तल बनाम राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली वाद** में उच्चतम न्यायालय की अनुशंसा को प्रभावी बनाने के लिए किया गया है।
अभिहित न्यायालय (Designated Court)	• बालकों के विरुद्ध अपराध, **जिनमें सात वर्ष से अधिक के कारावास** का प्रावधान है, के मामलों में बाल न्यायालय (जो एक सत्र न्यायालय के	• इसमें प्रावधान किया गया है कि अधिनियम के तहत **सभी अपराधों पर अभियोजन बाल न्यायालय (Children's Court) में चलाया जाएगा।**

	समान होता है) में अभियोजन चलाया जाएगा। • अन्य अपराधों (जिनमें सात वर्ष से कम कारावास के दंड का प्रावधान है) के संबंध में **न्यायिक मजिस्ट्रेट द्वारा अभियोजन** चलाया जाएगा।	
बालकों के विरुद्ध अपराध	• अधिनियम के तहत **कोई अपराध, जिसमें तीन से सात वर्ष के बीच कारावास के दंड का प्रावधान है,** संज्ञेय (जहां बिना वारंट के गिरफ्तारी की अनुमति होती है) और गैर-जमानती होगा।	• ऐसे अपराध **असंज्ञेय (non-cognizable)** और गैर-जमानती (non-bailable) होंगे।
बाल कल्याण समितियां (CWCs)	• देखरेख और संरक्षण की आवश्यकता वाले बालकों की समस्याओं से निपटने हेतु राज्यों को प्रत्येक जिले के लिए **एक या अधिक CWCs** का गठन करना चाहिए। • यह CWC में **सदस्यों की नियुक्ति हेतु कुछ मानदंड** प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, एक सदस्य में निम्नलिखित योग्यताएं होनी चाहिए: ○ न्यूनतम सात वर्षों तक बाल स्वास्थ्य, शिक्षा या कल्याण में शामिल हो, या ○ बाल मनोविज्ञान, मनोचिकित्सा, विधि या समाज कार्य में डिग्री प्राप्त अभ्यास करने वाला / अनुभवी पेशेवर हो।	• **यह CWC के सदस्यों की नियुक्ति हेतु कुछ अतिरिक्त मानदंड** निर्धारित करता है। • कोई भी व्यक्ति CWC के सदस्य के रूप में नियुक्ति हेतु पात्र ***नहीं*** होगा, यदि: ○ उसका मानवाधिकारों या बाल अधिकारों के **उल्लंघन का कोई विगत रिकॉर्ड है।** ○ **वह नैतिक अधमता** वाले अपराध हेतु दोषी ठहराया गया हो तथा इस तरह के अपराध के संबंध में उसे प्रदत्त दंड को उलट नहीं दिया गया है या उसे पूर्ण क्षमा नहीं प्रदान की गई है। ○ उसे भारत सरकार या राज्य सरकार या भारत सरकार अथवा राज्य सरकार के स्वामित्व अथवा नियंत्रण वाले उपक्रम या निगम की **सेवा से हटा दिया गया या बर्खास्त कर दिया गया है।** ○ **वह कभी बाल शोषण या बाल श्रम के नियोजन या अनैतिक कार्य** में संलिप्त रहा हो। ○ वह किसी जिले में **किसी बाल देखरेख संस्थान के प्रबंधन का** हिस्सा हो।

1.5. जुआ/द्यूत (Gambling)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली उच्च न्यायालय में दायर एक याचिका में ऑनलाइन जुआ खिलाने वाली वेबसाइटों को प्रतिबंधित करने हेतु उचित कदम उठाने की मांग की गई थी।

वर्तमान समय में भारत में जुए से संबंधित कानूनी स्थिति

- **भारत में घुड़दौड़ वैध है।** घुड़दौड़ के लिए कुछ विशेष कौशल की आवश्यकता होती है, इसलिए यह जुए से संबंधित नहीं है।
- **अनेक भारतीय राज्यों द्वारा लॉटरी को वैधता प्रदान की गई है।** ये राज्य हैं- गोवा, केरल, अरुणाचल प्रदेश, असम, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, मिज़ोरम, मणिपुर, मेघालय, पंजाब, नागालैंड, पश्चिम बंगाल और सिक्किम।
- सार्वजनिक द्यूत अधिनियम, 1976 (Public Gambling Act, 1976) के अंतर्गत **गोवा, सिक्किम, नागालैंड और दमन में ऑनलाइन जुआ एवं कैसिनों को वैधता प्रदान की गई है।**
- **महाराष्ट्र में जुए पर प्रतिबंध है** और जुए को बॉम्बे द्यूत रोकथाम अधिनियम, 1887 के अंतर्गत अवैध माना जाता है।
- **सिक्किम और नागालैंड में ई-गेमिंग (गेम ऑफ़ चांस) को वैध कर दिया गया है।**
- तेलंगाना राज्य गेमिंग अधिनियम, 1974 के अनुसार तेलंगाना में और अरुणाचल प्रदेश में कौशल के खेल को अवैध माना जाता है।
- ऑल इंडिया गेमिंग फेडरेशन, द रमी फेडरेशन और फेडरेशन ऑफ इंडियन फैंटेसी स्पोर्ट्स ने अपने सभी विज्ञापनों के लिए एक स्व-विनियमन संहिता को अपनाया है।

© Vision IAS

जुआ (GAMBLING)

यह सातवीं अनुसूची की सूची II की प्रविष्टि 34 के अंतर्गत राज्य सूची का एक विषय है।

वित्त अधिनियम, 1994 की धारा 65-B (15) के अनुसार, "सट्टेबाजी या जुआ" का अर्थ विशेष रूप से कुछ मूल्यवान वस्तु विशेषकर पैसे को, खेल या प्रतियोगिता के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले जोखिम के बारे में जानते हुए, लाभ की उम्मीद से दांव पर लगाना है। खेल या प्रतियोगिता का परिणाम संयोगवश या दुर्घटनावश अथवा 'हो भी सकता है या नहीं भी हो सकता है' संभावना से निर्धारित होता है।

लॉटरी

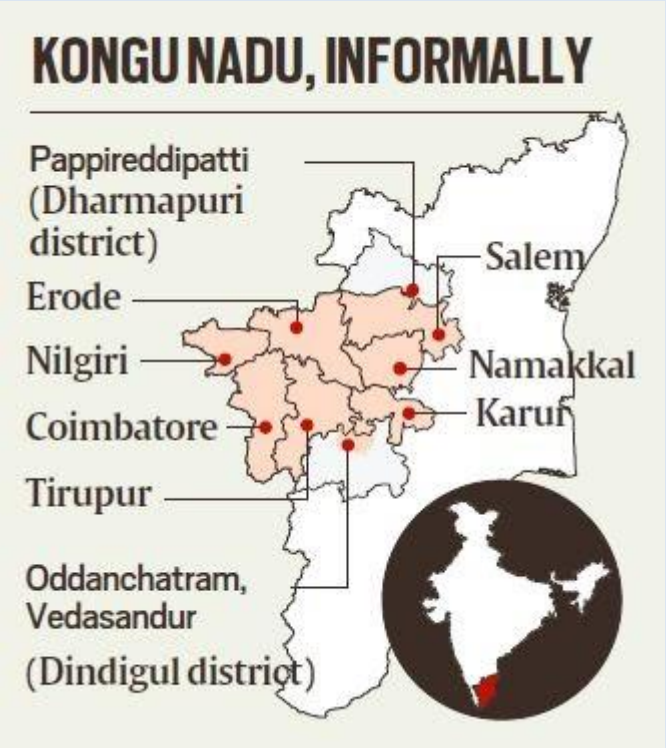
लॉटरी को भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची की सूची I की प्रविष्टि 40 के अंतर्गत उल्लिखित किया गया है और सामान्यतः "जुआ" की सीमा से बाहर रखा गया है।

यह लॉटरी (विनियम) अधिनियम से नियंत्रित होती है।

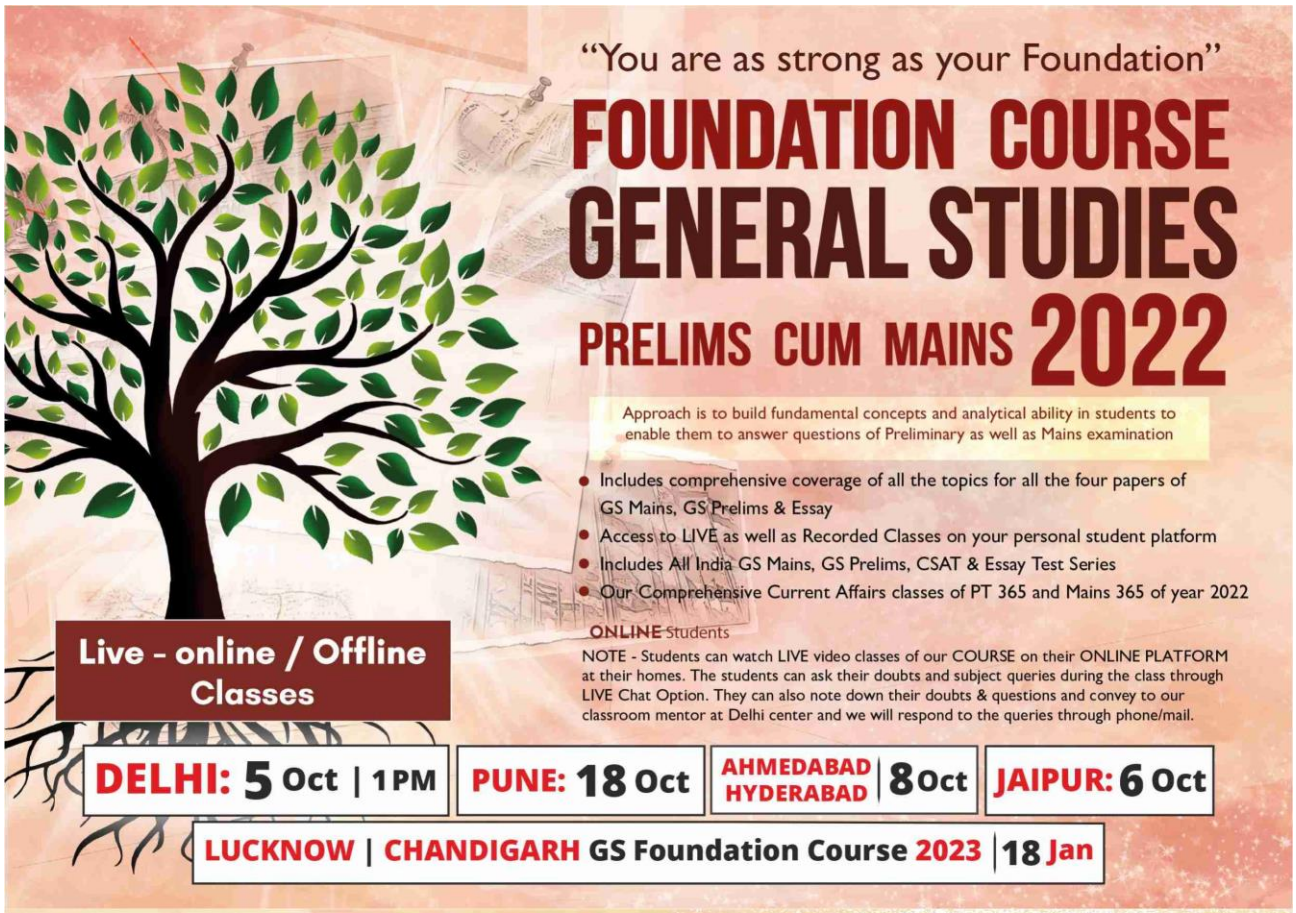
1.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां (Other Important News)

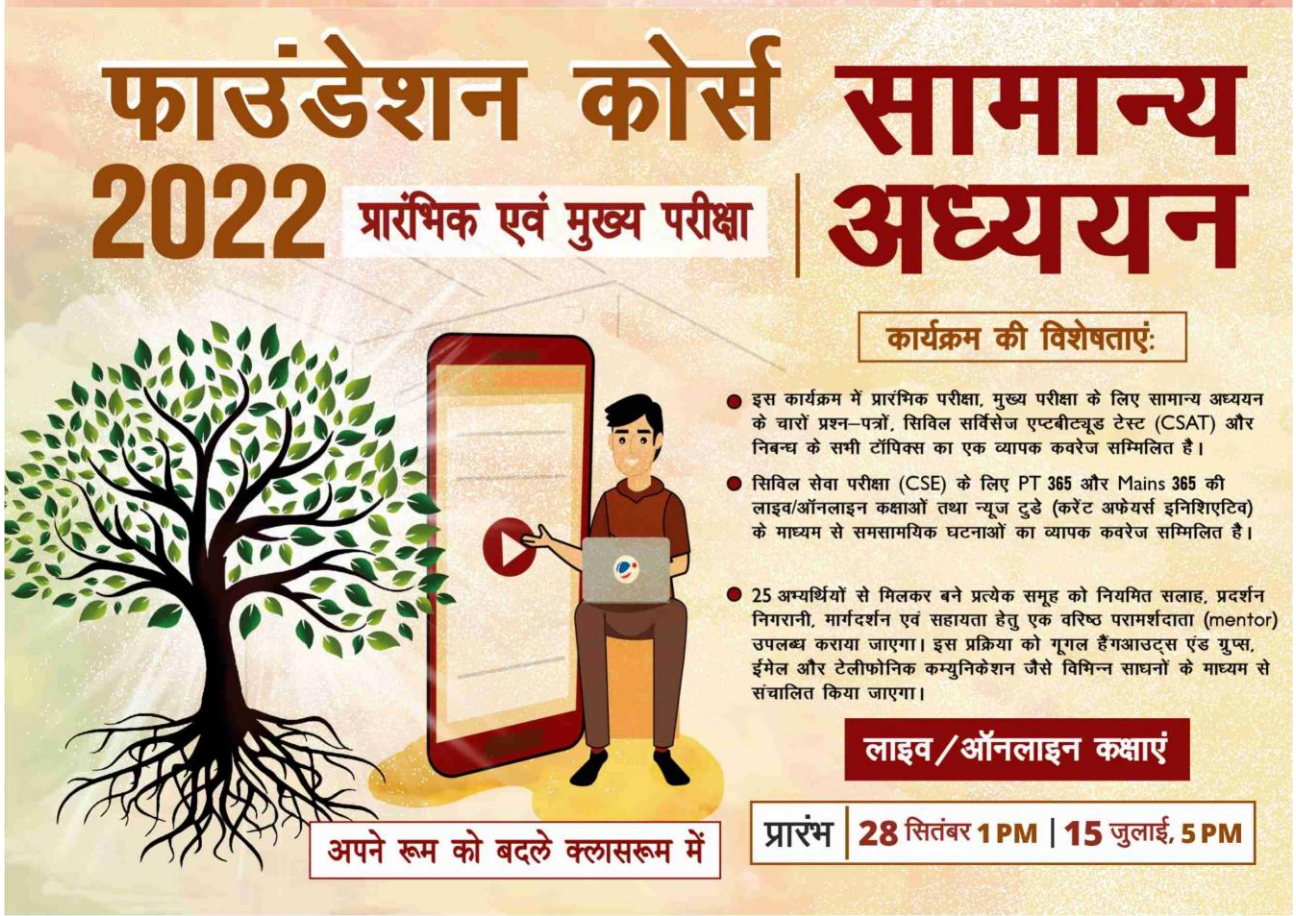
संविधान (127वां संशोधन) विधेयक, 2021 {The Constitution (127th Amendment) Bill, 2021}

- इस विधेयक का उद्देश्य **102वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2018** के कुछ प्रावधानों को स्पष्ट करना है। यह इसलिए प्रस्तुत किया गया है, ताकि पिछड़े वर्गों की पहचान करने के लिए राज्यों की शक्ति को पुनर्स्थापित करने में सहायता की जा सके।
- 102वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2018 ने **राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (National Commission for Backward Classes: NCBC)** को **अनुच्छेद 338B** के तहत संवैधानिक दर्जा प्रदान किया है।
  - इस संशोधन ने दो नए अनुच्छेद भी समाविष्ट किए थे। वे दो नए अनुच्छेद हैं-
    - **अनुच्छेद 342A:** यह सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों की केंद्रीय सूची से संबंधित है।
    - **अनुच्छेद 366 (26C):** यह सामाजिक एवं शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों को परिभाषित करता है।
  - हालांकि, यह मुद्दा तब प्रकट हुआ जब **उच्चतम न्यायालय** ने अपने एक निर्णय में मराठों के लिए आरक्षण कोटा को निरस्त कर दिया था। इस निर्णय में तर्क दिया गया था कि 102वें संविधान संशोधन अधिनियम,2018 के लागू होने के उपरांत, **केवल केंद्र सरकार ही सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों को अधिसूचित** कर सकती है, राज्य सरकारें नहीं।
- वर्ष 1993 से भारत में OBC सूचियां केंद्र सरकार और संबंधित राज्य सरकारों द्वारा पृथक-पृथक तैयार की जाती हैं।
  - **अनुच्छेद 15(4), 15(5)** एवं **16(4)** राज्य को सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों की सूची की पहचान करने तथा उनकी घोषणा करने की शक्ति प्रदान करते हैं।
- इस प्रकार 127वां संविधान संशोधन विधेयक **अनुच्छेद 338B, 342A और 366(26C) में संशोधन** करके यह स्पष्ट करता है कि राज्य सरकार तथा संघ राज्यक्षेत्रों को SEBCs की अपनी राज्य सूची/संघ राज्यक्षेत्र सूची तैयार करने व उसे बनाए रखने का अधिकार है।

सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 66A (Section 66A of the IT act)	• हाल ही में, उच्चतम न्यायालय इस बात पर आश्चर्य व्यक्त किया कि पुलिस अभी भी **आई.टी. एक्ट की धारा 66A** के तहत मामले दर्ज कर रही है। • ज्ञातव्य है कि उच्चतम न्यायालय ने 24 मार्च 2015 को **श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ वाद** में अपने निर्णय में **आई.टी. एक्ट की धारा 66A** को अस्पष्ट और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के विपरीत घोषित करते हुए निरस्त कर दिया था। ○ उल्लेखनीय है कि सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 66 (A) कसी व्यक्ति द्वारा या कंप्यूटर अथवा किसी अन्य संचार उपकरण आदि के माध्यम से आक्रामक संदेश (offensive messages) भेजने पर दंड का उपबंध करती है। • उच्चतम न्यायालय ने अवलोकित किया था कि धारा 66A मनमाने ढंग से और असंगत रूप से मुक्त वाक् (फ्री स्पीच) के अधिकार पर आक्रमण करती है तथा ऐसे अधिकार और युक्तियुक्त निर्बंधन (reasonable restrictions) के बीच संतुलन को बिगाड़ देती है, जो इस तरह के अधिकार पर लगाए जा सकते हैं।
कोंगु नाडु (Kongu Nadu)	• यह सामान्यतया **पश्चिमी तमिलनाडु के एक भाग के लिए प्रयुक्त होने वाला नाम है।** इसका नाम **कोंगु वेल्लाला गौंडर** {क्षेत्र में प्रमुख एक अन्य पिछड़ा वर्ग समुदाय} से लिया गया है। • शिलप्पादिकारम और संगम युग की कविताओं जैसे प्राचीन तमिल साहित्य में भी कोंगु क्षेत्र का उल्लेख है। ○ **'कोंगु' शब्द का तात्पर्य तरंगित भूमि से है।** यह एक प्रकार की गैर-उपयुक्त भूमि को संदर्भित करता है। • **दूसरी शताब्दी से नौवीं शताब्दी तक, कोंगु क्षेत्र के एक बड़े हिस्से को विजित कर गंग वंश के शासन के अधीन लाया गया था।** ○ इसमें निवासित प्रजा में से अधिकतर **जैन धर्म के अनुयायी थे।** 

 © Vision IAS


"You are as strong as your Foundation"
FOUNDATION COURSE
GENERAL STUDIES
PRELIMS CUM MAINS 2022
Approach is to build fundamental concepts and analytical ability in students to enable them to answer questions of Preliminary as well as Mains examination
Includes comprehensive coverage of all the topics for all the four papers of GS Mains, GS Prelims & Essay
Access to LIVE as well as Recorded Classes on your personal student platform
Includes All India GS Mains, GS Prelims, CSAT & Essay Test Series
Our Comprehensive Current Affairs classes of PT 365 and Mains 365 of year 2022
Live - online / Offline Classes
ONLINE Students
NOTE - Students can watch LIVE video classes of our COURSE on their ONLINE PLATFORM at their homes. The students can ask their doubts and subject queries during the class through LIVE Chat Option. They can also note down their doubts & questions and convey to our classroom mentor at Delhi center and we will respond to the queries through phone/mail.
DELHI: 5 Oct | 1PM
PUNE: 18 Oct
AHMEDABAD HYDERABAD | 8 Oct
JAIPUR: 6 Oct
LUCKNOW | CHANDIGARH GS Foundation Course 2023 | 18 Jan

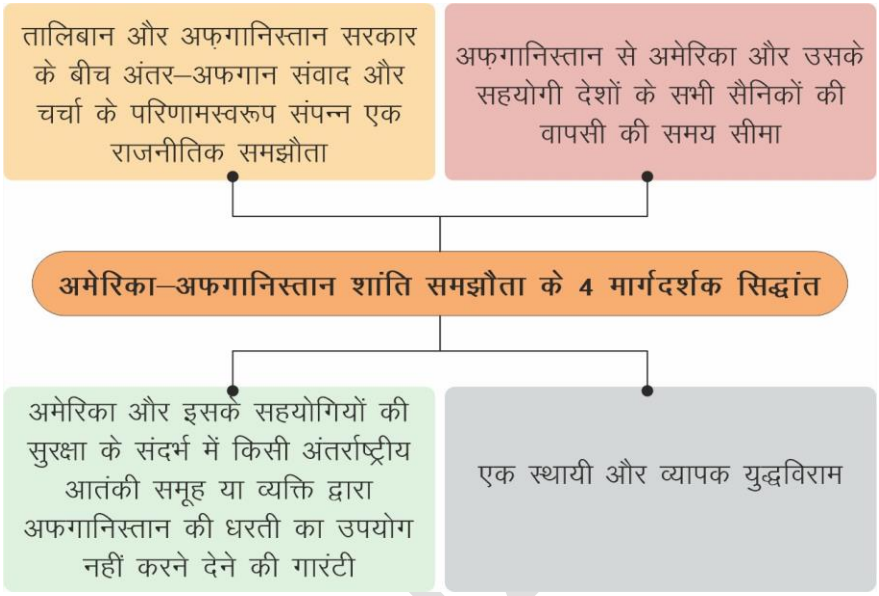

फाउंडेशन कोर्स 2022 प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा | सामान्य अध्ययन
कार्यक्रम की विशेषताएं:
इस कार्यक्रम में प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा के लिए सामान्य अध्ययन के चारों प्रश्न–पत्रों, सिविल सर्विसेज एप्टीट्यूड टेस्ट (CSAT) और निबन्ध के सभी टॉपिक्स का एक व्यापक कवरेज सम्मिलित है।
सिविल सेवा परीक्षा (CSE) के लिए PT 365 और Mains 365 की लाइव/ऑनलाइन कक्षाओं तथा न्यूज टुडे (करेंट अफेयर्स इनिशिएटिव) के माध्यम से समसामयिक घटनाओं का व्यापक कवरेज सम्मिलित है।
25 अभ्यर्थियों से मिलकर बने प्रत्येक समूह को नियमित सलाह, प्रदर्शन निगरानी, मार्गदर्शन एवं सहायता हेतु एक वरिष्ठ परामर्शदाता (mentor) उपलब्ध कराया जाएगा। इस प्रक्रिया को गूगल हैंगआउट्स एंड ग्रुप्स, ईमेल और टेलीफोनिक कम्युनिकेशन जैसे विभिन्न साधनों के माध्यम से संचालित किया जाएगा।
लाइव/ऑनलाइन कक्षाएं
प्रारंभ | 28 सितंबर 1PM | 15 जुलाई, 5PM
अपने रूम को बदले क्लासरूम में

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. अफ़गानिस्तान पर तालिबान का नियंत्रण (Taliban Control over Afghanistan)

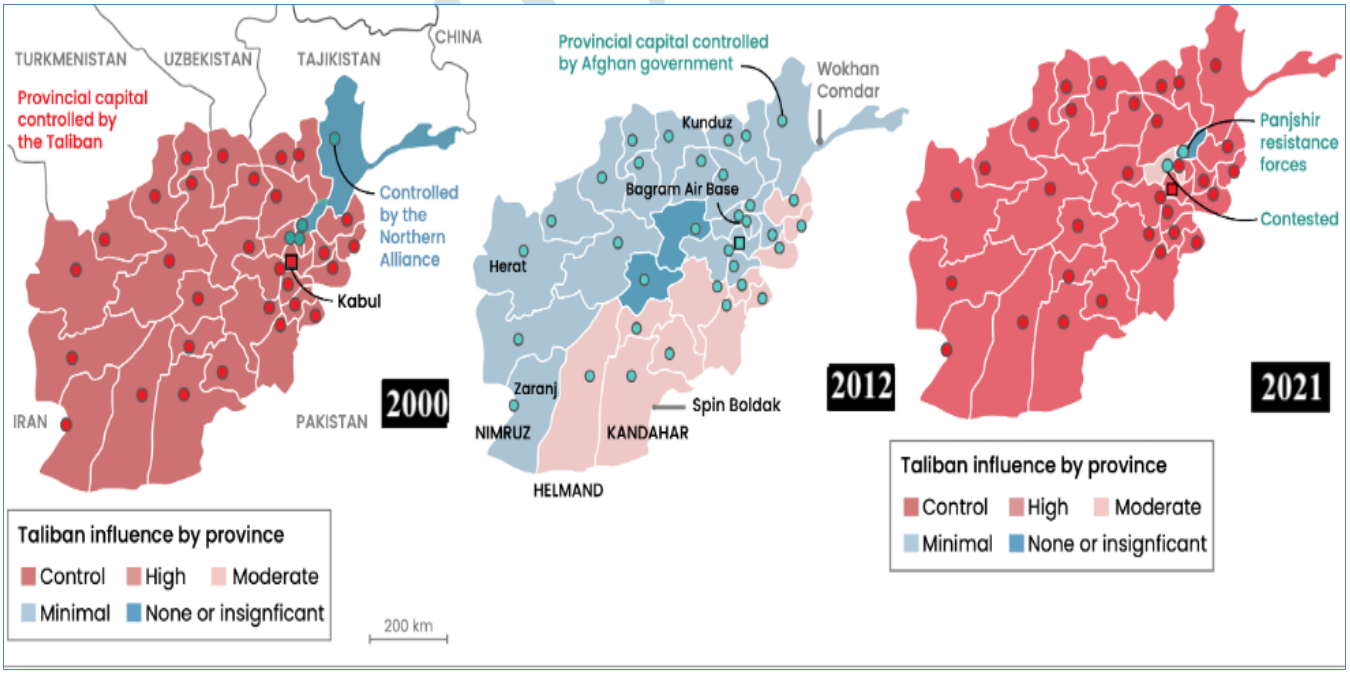
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका के सैनिकों की वापसी के बीच तालिबान ने अफगानिस्तान में मौजूदा सत्ता पर अपना नियंत्रण और काबुल पर अपना आधिपत्य स्थापित कर लिया है।



पृष्ठभूमि

- अफ़गानिस्तान में जारी युद्ध को समाप्त करने के लिए 29 फरवरी 2020 को दोहा में, संयुक्त राज्य अमेरिका और तालिबान के मध्य एक समझौते पर हस्ताक्षर किया गया था।
- अफ़गानिस्तान से सभी अमेरिकी सैनिकों की अंतिम वापसी के लिए अमेरिकी राष्ट्रपति जो बाइडेन ने 31 अगस्त 2021 की तिथि निर्धारित की थी।
- मई 2021 तक, अफ़गानिस्तान से अधिकांश अमेरिकी सैनिकों की वापसी के साथ ही तालिबान एवं उनके कई सहयोगी आतंकवादी समूहों ने अफ़गानिस्तान के क्षेत्रों पर अपना आधिपत्य स्थापित करना आरंभ कर दिया था।
- तालिबानी आतंकवादियों ने 15 अगस्त तक काबुल के आस-पास के क्षेत्रों पर अपना नियंत्रण स्थापित कर लिया। फलतः बिना किसी शर्त के आत्मसमर्पण की मांग (तालिबान द्वारा) को अफ़गानी केंद्र सरकार को स्वीकार करना पड़ा था।



तालिबान के बारे में

- पश्तो भाषा में "छात्र" के रूप में संदर्भित किया जाने वाला तालिबान शब्द का उदय वर्ष 1994 में कंधार (अफगान के दक्षिण में स्थित एक शहर) के आस-पास हुआ था।

© Vision IAS

- यह **वर्ष 1989 में सोवियत संघ की वापसी के पश्चात्** और वर्ष 1992 में वहां मौजूदा सरकार के पतन के उपरांत से **देश पर नियंत्रण स्थापित करने हेतु गृहयुद्ध लड़ने वाले गुटों** में से एक रहा है।
- वर्ष 1998 तक, इसने लगभग संपूर्ण देश पर अपना आधिपत्य स्थापित कर लिया था। हालांकि, वर्ष 2001 में अमेरिकी नेतृत्व वाली सेनाओं द्वारा इसे (केवल) सत्ता से हटा दिया गया था।
- इसके अतिरिक्त, उन्होंने अपने शासन के दौरान, शरीयत या इस्लामी कानून के कठोर संस्करण (तालिबान द्वारा निर्मित) को लागू किया, जिसमें कठोर दंड, महिलाओं के शिक्षा प्राप्त करने और स्वतंत्रता के अधिकार को प्रतिबंधित करना तथा संगीत और सिनेमा पर प्रतिबंध लगाना आदि शामिल रहे हैं।

2.2. सीमा पार बाढ़ प्रबंधन (Cross Border Flood Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में उत्तरी बिहार (मिथिलांचल क्षेत्र) की आई बाढ़ से संकेत मिलता है कि बिहार में बाढ़ नियंत्रण, भारत और नेपाल के मध्य अंतर-सरकारी नदी-बेसिन (inter-governmental river-basin) सहयोग पर निर्भर करता है।

पड़ोसी देशों के साथ भारत के नदी जल विवाद और वर्तमान सहयोगात्मक व्यवस्था

देश	सहयोगात्मक व्यवस्था
भारत- नेपाल	• **वर्ष 1954 की कोसी संधि** के तहत नेपाल में तटबंधों का निर्माण और उनका प्रबंधन किया गया। • **महाकाली संधि,** महाकाली नदी के जल के साझाकरण से संबंधित है।
भारत-पाकिस्तान	• **वर्ष 1960 की सिंधु जल संधि** के तहत पाकिस्तान को तीन पश्चिमी नदियां (सिंधु, झेलम और चिनाब) और भारत को तीन पूर्वी नदियां (रावी, ब्यास और सतलुज) आवंटित की गई हैं।

भारत-चीन	• ब्रह्मपुत्र नदी की जल-विज्ञान से संबंधित सूचना के प्रावधान के संबंध में समझौता ज्ञापन। • **सतलुज नदी** की जल-विज्ञान से संबंधित सूचना के साझाकरण के संबंध में **समझौता ज्ञापन।** • बाढ़ के मौसम में जल विज्ञान संबंधी आंकड़े, आपातकालीन प्रबंधन और अन्य मुद्दों पर परस्पर बातचीत करने तथा सहयोग करने के लिए एक **विशेषज्ञ स्तरीय तंत्र** (Expert-Level Mechanism) की स्थापना।
भारत-बांग्लादेश	• **गंगा संधि,** फरक्का बैराज पर परस्पर सीमा के निकट सतही जल साझा करने हेतु एक समझौता है। • मानसून के मौसम के **दौरान गंगा, तीस्ता, ब्रह्मपुत्र और बराक** जैसी प्रमुख नदियों के संबंध में **बाढ़ पूर्वानुमान संबंधी आंकड़ों के प्रेषण** की प्रणाली।
भारत- भूटान	• भारत और भूटान दोनों में प्रवाहित होने वाली साझा नदियों के संबंध में **जल-मौसम विज्ञान और बाढ़ पूर्वानुमान नेटवर्क की स्थापना के लिए व्यापक योजना।** • **बाढ़ प्रबंधन पर संयुक्त विशेषज्ञ समूह (Joint Group of Expert)।**

2.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा 5 वर्षों के लिए वैश्विक विकास साझेदारी समझौते का नवीनीकरण (India-US Renew Global Develop-ment Partner-ship Deal for 5 Years)

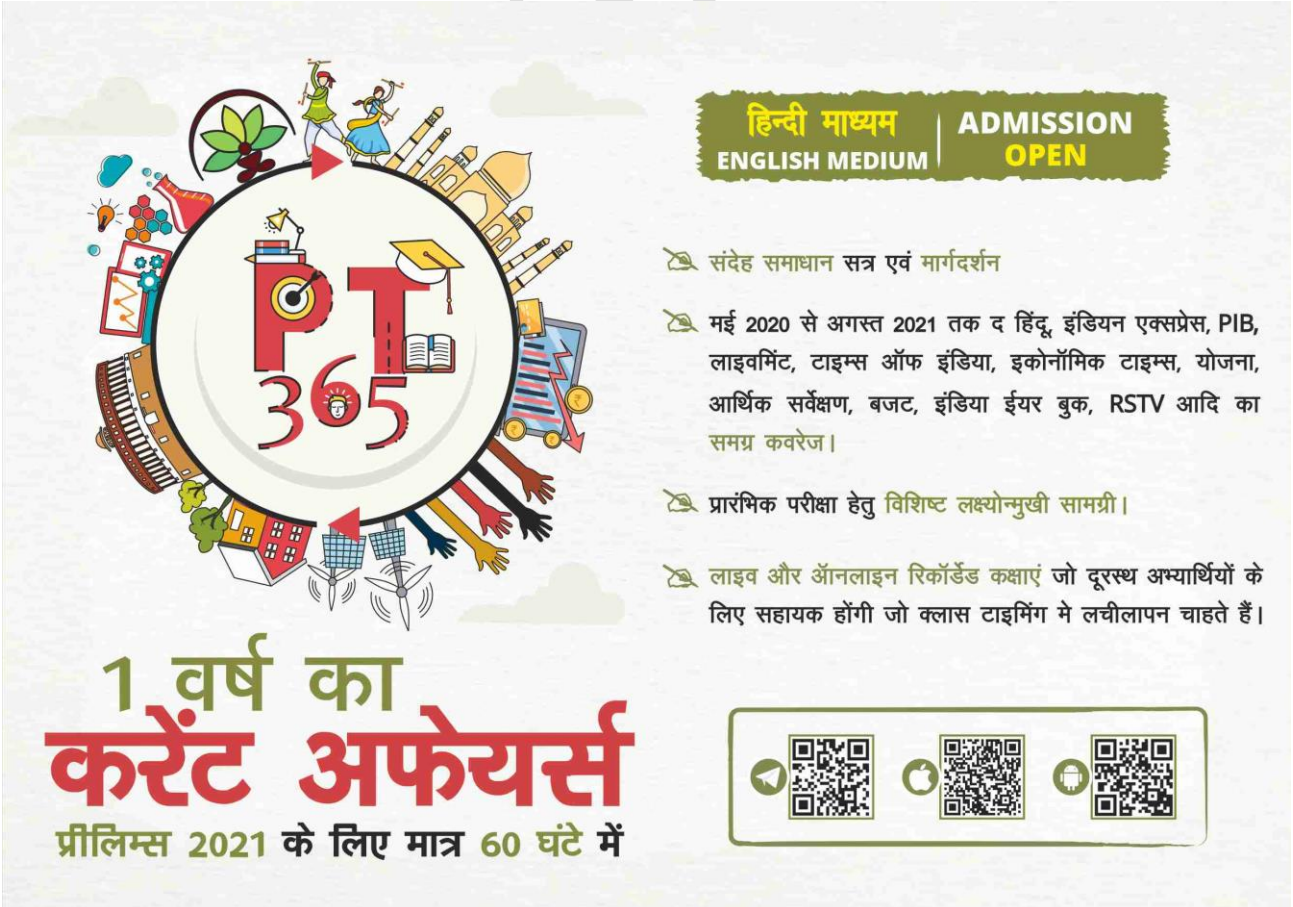
- भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने एक वैश्विक विकास साझेदारी समझौते का नवीनीकरण किया है। यह समझौता **अपने सहयोगी देशों को संयुक्त रूप से सहायता प्रदान करने का प्रावधान करता है।**
  - दोनों पक्षों ने वैश्विक विकास के लिए **त्रिकोणीय सहयोग पर मार्गदर्शक सिद्धांतों के वक्तव्य** (Statement of Guiding Principles: SGP) में संशोधन पर हस्ताक्षर किए हैं। इससे समझौते की वैधता **वर्ष 2026** तक विस्तारित हो गई है।
  - **अफ्रीका** के लिए **फीड द फ्यूचर इंडिया ट्राएंगुलर ट्रेनिंग प्रोग्राम (FTF ITT)** इसके तहत संचालित एक परियोजना का उदाहरण है।
  - **आरंभ में वर्ष 2014 में** SGP समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे और वर्ष 2019 में वर्ष 2021 तक के लिए इसका नवीनीकरण किया गया था।
- **त्रिकोणीय सहयोग (Triangular cooperation):**
  - त्रिकोणीय सहयोग में **तीन अभिकर्त्ता** (इन्फोग्राफिक देखें), अर्थात् **दक्षिण से दो (सुविधाकर्ता और लाभार्थी भागीदार) तथा उत्तर से एक (मुख्य भागीदार)** शामिल होते हैं। मुख्य भागीदार के रूप में एक अंतर्राष्ट्रीय बहुपक्षीय संगठन भी हो सकता है।
  - **"उत्तर" और "दक्षिण" के विभाजन** का उपयोग विकसित देशों (उत्तर) तथा विकासशील देशों (दक्षिण) के बीच मौजूद सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक भिन्नता को संदर्भित करने के लिए किया जाता है।

- भारत के अन्य त्रिकोणीय सहयोग के उदाहरण:

© Vision IAS

	○ **भारत-जापान सहयोग:** एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर (AAGC)। ○ **भारत-यूनाइटेड किंगडम** त्रिकोणीय परियोजना, जिसे **"अफ्रीका के लिए भारत की व्यापार प्राथमिकताओं का समर्थन"** (Supporting India's Trade Preferences for Africa: SITA) कहा जाता है। इसे यूनाइटेड किंगडम के डिपार्टमेंट फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (DFID) द्वारा वित्त पोषित किया गया है।
केंद्र सरकार द्वारा 'राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक' की नियुक्ति की जाएगी {Centre to appoint National Maritime Security Coordinator (NMSC)}	• कारगिल समीक्षा समिति की अनुशंसा के दो दशक उपरांत, केंद्र सरकार एक **राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक (National Maritime Security Coordinator: NMSC)** को नियुक्त करने की तैयारी कर रही है। इसका उद्देश्य भारत की सुरक्षा संरचना और ऊर्जा सुरक्षा में वृद्धि करना है। • **NMSC के बारे में:** ○ यह असैन्य और सैन्य समुद्री प्रक्षेत्रों के मध्य इंटरफेस के रूप में कार्य करेगा। ○ यह **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA)** के अधीन कार्य करेगा। ○ यह **समुद्री सुरक्षा प्रक्षेत्र पर सरकार का प्रमुख परामर्शदाता** होगा। • **समुद्री सुरक्षा** आंतरिक और बाह्य दोनों प्रकार के समुद्री पोतों की सुरक्षा के लिए प्रयोग किया जाने वाला एक सामान्य शब्द है। ○ जिन खतरों से जलयानों और समुद्री अभियानों को सुरक्षा की आवश्यकता है, उनमें **आतंकवाद, समुद्री जलदस्युता, डकैती, वस्तुओं एवं लोगों की अवैध तस्करी, अवैध मत्स्यन तथा प्रदूषण** शामिल हैं। • **NMSC का महत्व:** ○ **दक्षता में सुधार:** चूंकि **नौसेना, तटरक्षक बल** और **राज्य समुद्री बोर्ड** सभी अतिव्यापी अधिकार क्षेत्र के साथ बिना किसी सहयोग के कार्य करते हैं तथा उनमें लगातार एक-दूसरे के साथ समन्वय का अभाव भी रहता है। ○ **समुद्री और ऊर्जा सुरक्षा:** ज्ञातव्य है कि चीन भारतीय समुद्री क्षेत्र के माध्यम से **अफ्रीका के पूर्वी समुद्री तट तक पहुंचने की योजना** निर्मित कर रहा है। ○ NMSC का निर्माण **एक्ट ईस्ट पॉलिसी** विजन का भाग है, जिसमें **क्षेत्र में सभी की सुरक्षा और विकास (Security and Growth of All in the Region: SAGAR/सागर), डीप ओशन मिशन तथा सागरमाला परियोजना** भी शामिल हैं।

स्थल	सुर्खियों में क्यों?	मानचित्र पर क्र. सं.
मेरापी पर्वत (Mount Merapi)	हाल ही में, इंडोनेशिया में सर्वाधिक अस्थिर और सक्रिय ज्वालामुखी प्रस्फुटित हो गया।	1
हैती	हाल ही में, हैती में 7.2 तीव्रता का भूकंप आया था।	2
किलाऊआ ज्वालामुखी (हवाई, संयुक्त राज्य अमेरिका)	हवाई ज्वालामुखी वेधशाला के वैज्ञानिकों ने किलाऊआ के शिखर पर स्थित क्रेटर के दक्षिणी भाग में भूकंपीय घटनाओं तथा वहां की भूमि के उभार में वृद्धि का पता लगाया है।	3
ताइवान	क्वाड (QUAD) ने अपनी वार्ताओं में ताइवान जलडमरूमध्य को शामिल किया है।	4
श्रीलंका	कच्चातीवू पाक की खाड़ी में एक निर्जन ज्वालामुखी द्वीप है। इस द्वीप के आस-पास मछुआरों का मुद्दा भारत-श्रीलंका संबंधों के मध्य एक प्रमुख चुनौती है।	5
सैन्य अभ्यास	कटलास एक्सप्रेस अभ्यास 2021: इस युद्धाभ्यास में 12 पूर्वी अफ्रीकी देश, संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, भारत और कुछ अंतर्राष्ट्रीय संगठनों ने भाग लिया।	6A
	अमेरिकी नौसेना के नेतृत्व में आयोजित दक्षिण पूर्व एशिया सहयोग और प्रशिक्षण (Southeast Asia Cooperation and Training: SEACAT) सैन्य अभ्यास सिंगापुर में संपन्न हुआ। इसमें भारतीय नौसेना ने भी भाग लिया था।	6B
	भारत और संयुक्त अरब अमीरात के मध्य ज़ायेद तलवार अभ्यास।	6C
	ऑपरेशन देवी शक्ति- यह भारतीय एवं अन्य नागरिकों को तालिबान प्रभावित अफगानिस्तान से निकालने के लिए भारत द्वारा संचालित एक निकासी मिशन है।	6D



© Vision IAS

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. राजकोषीय नीति (Fiscal Policy)

3.1.1. राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (National Monetisation Pipeline: NMP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार ने **राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP)** शुरू की है। यह विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग ब्राउनफील्ड अवसंरचना परिसंपत्तियों के परिसंपत्ति मुद्रीकरण के लिए एक रोडमैप है।

परिसंपत्ति मुद्रीकरण के बारे में

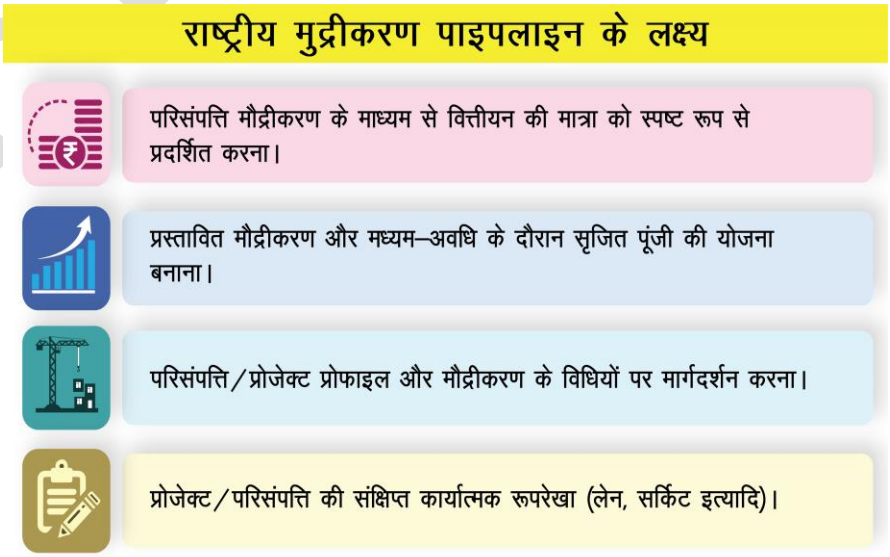
- एक अवधारणा के रूप में परिसंपत्ति मुद्रीकरण के तहत, **निजी क्षेत्र या संस्थागत निवेशकों** के समक्ष संरचित साधनों (structured vehicles) और तंत्रों के माध्यम से **सार्वजनिक अवसंरचना को प्रस्तावित किया जाना शामिल** है।
- **केंद्रीय बजट 2021-22** में स्थायी अवसंरचना निर्माण के वित्तपोषण के लिए वर्तमान में संचालित की जा रही सार्वजनिक अवसंरचना परिसंपत्तियों के मुद्रीकरण की पहचान एक प्रमुख साधन के रूप में की गयी है। इसके लिए बजट में ब्राउनफील्ड अवसंरचना परिसंपत्तियों के संदर्भ में "राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP)" तैयार करने का प्रावधान किया गया है। **नीति आयोग** ने अवसंरचना से जुड़े मंत्रालयों के परामर्श से NMP पर रिपोर्ट तैयार की है। इसके माध्यम से सरकार की योजना राजमार्गों, गैस पाइपलाइनों, रेलवे पटरियों एवं विद्युत ट्रांसमिशन लाइनों जैसी सार्वजनिक संपत्तियों के मुद्रीकरण के लिए इन्फ्रास्ट्रक्चर इंवेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs) एवं रियल एस्टेट इंवेस्टमेंट ट्रस्ट (REITs) का उपयोग करना है। इस योजना के तहत सरकार का दावा है कि वह सरकारी संपत्ति बेचेगी नहीं। सरकार का स्वामित्व बरकरार रहेगा। वस्तुतः NIP के तहत समझौते की तय सीमा के बाद परिसंपत्ति सरकार को वापस सौंप दी जाएगी।
    - इसलिए मुद्रीकरण, परिभाषित संविदात्मक ढांचे के भीतर निजी क्षेत्र के साथ 'निजीकरण' या 'संरचित भागीदारी' से पृथक एक बदलाव है।
- इसमें "निष्क्रिय" पूंजी को क्रियाशील बनाने के लिए **ब्राउनफील्ड अवसंरचना परिसंपत्तियों** (जहां निवेश पहले से ही किया जा रहा है, किंतु परिसंपत्ति को मुद्रीकृत करने की प्रक्रिया अवरुद्ध है या वह पूरी तरह से मुद्रीकृत नहीं है या कम उपयोग में है) **को सीमित अवधि के लिए निजी क्षेत्र को हस्तांतरित किया जाता है।**
- केंद्रीय बजट 2021-22 के तहत, परिसंपत्ति के मुद्रीकरण को देश में **उन्नत और संधारणीय अवसंरचना के वित्तपोषण के लिए तीन स्तंभों में से एक के रूप में पहचाना** गया है। तदनुसार, राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) को वर्ष 2019 में घोषित **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline: NIP)** के साथ सह-समाप्ति हेतु निर्मित करने की योजना बनाई गई है।

अंतर

	परिसंपत्ति मुद्रीकरण	विनिवेश	रणनीतिक विनिवेश	निजीकरण
अर्थ	सरकार एक निश्चित समय के लिए अपनी परिसंपत्तियों का नियंत्रण त्याग देती है, उसके बाद परिसंपत्ति को सरकार को वापस कर दिया जाना चाहिए, जब तक लीज या पट्टे का विस्तार नहीं हो जाता।	किसी परिसंपत्ति में सरकारी हिस्सेदारी कम हो जाती है, किंतु यह 51% से अधिक बनी रहती है।	50% या उससे अधिक की महत्वपूर्ण सरकारी हिस्सेदारी निजी या सार्वजनिक संस्थाओं को विक्रय कर दी जाती है।	किसी परिसंपत्ति में सरकारी हिस्सेदारी 51% से कम होती है।
स्वामित्व	सरकार के पास ही रहता है।	सरकार के पास ही होता है।	सार्वजनिक/निजी संस्थाओं को हस्तांतरित हो जाता है।	निजी संस्था को हस्तांतरित हो जाता है।
प्रबंधन अधिकार	अस्थायी रूप से निजी संस्था के पास हस्तांतरित हो जाते हैं।	सरकार के पास ही रहते हैं।	निजी संस्था के पास हस्तांतरित हो जाते हैं।	निजी संस्था के पास हस्तांतरित हो जाते हैं।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) के बारे में

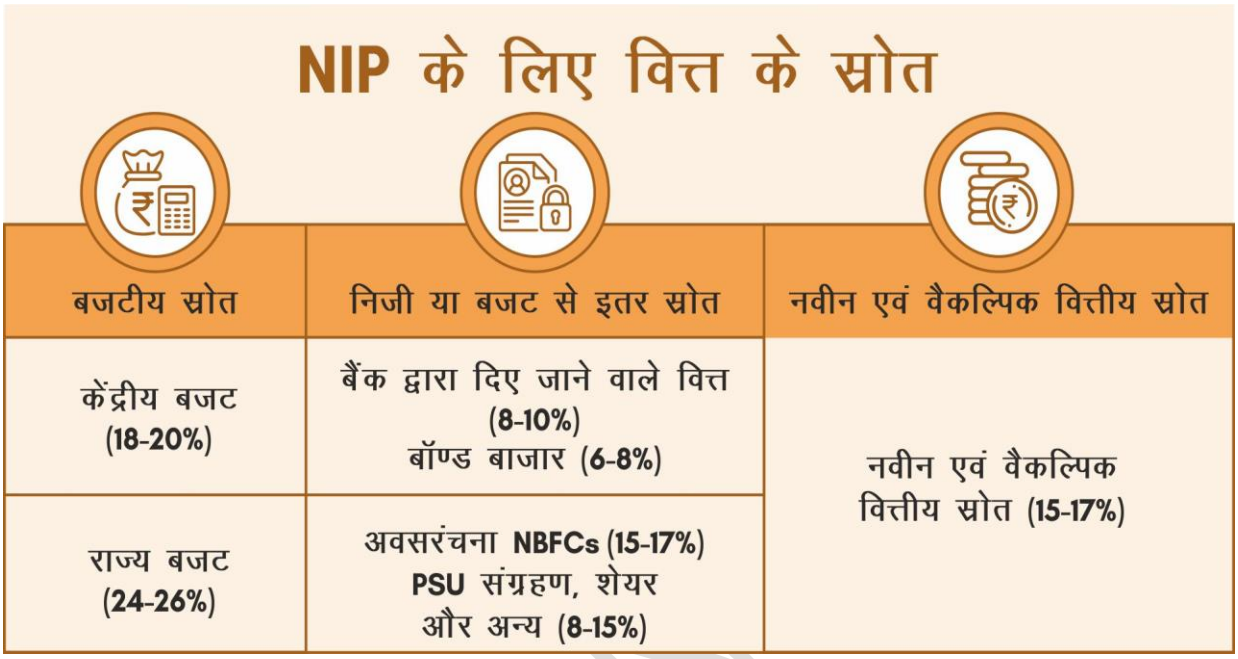
- राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) **प्रमुख परिसंपत्तियों के मुद्रीकरण के लिए एक सामान्य ढांचा विकसित** करने में मदद करेगी। **(गैर-प्रमुख परिसंपत्तियों के विनिवेश और मुद्रीकरण के माध्यम से किए जाने वाले मुद्रीकरण** को NMP में **शामिल नहीं किया गया** है)।
  - **प्रमुख और गैर-प्रमुख परिसंपत्तियां:** ऐसी परिसंपत्तियां जो किसी इकाई के व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए केंद्रीय होती हैं और जनता / उपयोगकर्ताओं को अवसंरचना सेवाएं देने के लिए उपयोग की जाती हैं, उन्हें **प्रमुख परिसंपत्तियां** माना जाता है। अन्य परिसंपत्तियां, जिनमें आम तौर पर भूमि पार्सल (अर्थात् कोई प्लॉट) और भवन शामिल हैं, उन्हें **गैर-प्रमुख परिसंपत्ति** के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- केंद्र सरकार की प्रमुख परिसंपत्तियों के लिए राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) का **कुल सांकेतिक मूल्य वित्त वर्ष 2022-2025 की 4 वर्ष की अवधि में 6 लाख करोड़ रुपये** होने का अनुमान लगाया गया है।
- प्रमुख परिसंपत्ति मुद्रीकरण के लिए **ढांचे में तीन** अनिवार्य अवयव हैं:
  - **स्वामित्व का नहीं वरन् अधिकारों का मुद्रीकरण,** जिसका अर्थ है कि परिसंपत्ति लेनदेन जितने समय के लिए किया गया है, वह अवधि समाप्त होने पर उसे वापस कर दिया जाएगा।
  - **स्थिर राजस्व सृजन प्रोफ़ाइल वाली तथा महत्वपूर्ण ब्राउनफील्ड व जोखिम रहित परिसंपत्तियों का मुद्रीकरण।**



© Vision IAS

- परिभाषित **संविदात्मक ढांचे (contractual frameworks)** और **पारदर्शी प्रतिस्पर्धी बोली के तहत संरचित भागीदारी,** जहां संविदात्मक भागीदारों को प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (Key Performance Indicators: KPIs) और प्रदर्शन मानकों का पालन करना होगा।

- NMP के तहत पहचानी गई परिसंपत्तियों और लेनदेनों को कई प्रकार के उपकरणों/मॉडल्स (इन्फोग्राफिक देखें) के माध्यम से शुरू किए जाने की अपेक्षा है।



3.1.2. सरकारी प्रतिभूतियां (Government Securities: G-Secs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अपनी 'भारतीय रिज़र्व बैंक खुदरा प्रत्यक्ष' योजना ('RBI Retail Direct' scheme) के अंतर्गत, **लघु खुदरा निवेशकों** को G-Secs में निवेश करने की अनुमति प्रदान की है। इसके लिए निवेशकों को RBI में अपना गिल्ट खाता (Gilt Account) खुलवाना होगा।

G-Sec और गिल्ट खाते के बारे में

- सरकारी प्रतिभूति (G-Sec) केंद्र सरकार या राज्य सरकारों द्वारा निर्गमित व्यापार-योग्य लिखत होती है। सरकारें इसके माध्यम से ऋण जुटाती हैं।
- G-Secs **दो प्रकार** की होती हैं (बॉक्स देखें)।
- भारत में, **केंद्र सरकार** ट्रेजरी बिल और बॉण्ड या दिनांकित प्रतिभूतियां निर्गमित करती है, जबकि **राज्य सरकारें** केवल बॉण्ड या दिनांकित प्रतिभूतियां जारी करती हैं, जिन्हें **राज्य विकास ऋण (State Development Loans: SDLs)** कहा जाता है।
- G-Secs में व्यावहारिक रूप में डिफॉल्ट/चूक संबंधी कोई जोखिम नहीं होता है, इसलिए इन्हें **जोखिम रहित गिल्ट-एज्ड विपत्र** भी कहा जाता है।
- सरकारी प्रतिभूतियां भी स्टॉक एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध होती हैं और इनका ट्रेड (खरीद-बिक्री) किया जाता है।
- **"गिल्ट खाता"** RBI द्वारा अनुमत ऐसा खाता होता है जिसे किसी इकाई या व्यक्ति द्वारा सरकारी प्रतिभूतियों को धारित करने के लिए खोला और प्रबंधित किया जाता है।
    - परंतु, **'भारत से बाहर निवास करने वाले व्यक्ति'** के मामले में, गिल्ट खाते के परिचालन/प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों पर **विदेशी विनिमय प्रबंधन अधिनियम, 2000** और इसके तहत निर्मित विनियम लागू होंगे।

ट्रेजरी बिल (टी-बिल):

- ट्रेजरी बिल्स मुद्रा बाजार से संबंधित विपत्र होते हैं और ये इसलिए भारत सरकार द्वारा निर्गमित लघुकालीन ऋण लिखत होते हैं। वर्तमान में तीन प्रकार के ट्रेजरी बिल्स, यथा- 91 दिवसीय, 182 दिवसीय और 364 दिवसीय निर्गमित किए जाते हैं।
- ट्रेजरी बिल्स **शून्य कूपन प्रतिभूतियां** होती हैं और इन पर ब्याज का भुगतान नहीं किया जाता है।
- ये अंकित मूल्य से कम पर (बट्टे पर) निर्गमित किए जाते हैं और इनका मोचन (redeemed) अंकित मूल्य पर होता है अर्थात् इन्हें अंकित मूल्य से कम मूल्य पर ख़रीदा जाता है और परिपक्वता अवधि के बाद संपूर्ण अंकित मूल्य प्राप्त होता है।

दिनांकित सरकारी प्रतिभूतियां (Dated G-Secs):

- दिनांकित सरकारी प्रतिभूतियों पर **स्थायी या अस्थायी कूपन (ब्याज दर)** प्रदान किया जाता है, जिसका भुगतान अर्धवार्षिक आधार पर अंकित मूल्य पर देय होता है।
- सामान्य रूप से, दिनांकित प्रतिभूतियों की अवधि 5 वर्ष से लेकर 40 वर्ष तक होती है।

G-Secs की परिचालनगत व्यवस्था

- RBI द्वारा भारत सरकार के परामर्श से निर्देशात्मक **अर्धवार्षिक नीलामी कैलेंडर** जारी किया जाता है। इसमें ऋण की राशि, प्रतिभूतियों की अवधि संबंधी सीमा और नीलामी के आयोजन की अवधि से संबंधित सूचना होती है।
- सरकारी प्रतिभूतियां (G-Secs), RBI द्वारा आयोजित नीलामियों के माध्यम से जारी की जाती हैं। नीलामी का आयोजन **ई-कुबेर** {जो RBI **का प्रमुख बैंकिंग समाधान (Core Banking Solution) प्लैटफॉर्म है}** नामक इलेक्ट्रॉनिक प्लैटफॉर्म पर किया जाता है।
  - गैर-अनुसूचित शहरी सहकारी बैंकों (Urban Co-operative Banks: UCBs) सहित जो ई-कुबेर के सदस्य नहीं हैं वे वाणिज्यिक बैंकों या प्राथमिक डीलरों (Primary Dealers: PDs) {इन्हे प्राथमिक सदस्य (Primary Members: PMs) भी कहा जाता है} के माध्यम से प्राथमिक नीलामी में भागीदारी कर सकते हैं।
- **भारतीय समाशोधन निगम लिमिटेड (Clearing Corporation of India Limited: CCIL)** G-Secs का समाशोधन करने वाली एजेंसी है। इसके द्वारा G-Secs में होने वाले सभी लेन-देनों के लिए केंद्रीय प्रतिपक्ष (Central Counterparty: CCP) के रूप में कार्य किया जाता है। इसके द्वारा स्वयं को दो प्रतिपक्षों के मध्य स्थापित करते हुए अपने कार्य को संपन्न किया जाता है। वास्तव में, समायोजन के समय, CCP वास्तविक लेन-देन के क्रेता के लिए विक्रेता और विक्रेता के लिए क्रेता बन जाता है।
- RBI द्वारा सरकारी प्रतिभूति बाजार से संबंधित सभी आंकड़ों को दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, और वार्षिक आधार पर प्रकाशित किया जाता है।

केंद्र सरकार द्वारा बाजार से ऋण लेने से संबंधित आंकड़ों को साप्ताहिक आधार पर साप्ताहिक सांख्यिकीय परिशिष्ट के माध्यम से नियमित रूप से उपलब्ध कराया जाता है। परंतु, **राज्य सरकार की प्रतिभूतियों से संबंधित आंकड़े वर्ष के दौरान नियमित आधार पर उपलब्ध नहीं होते हैं,** इसके द्वारा वर्तमान व्यवस्था की परिचालनगत दक्षता की सीमा को व्यक्त किया जाता है।

G-Secs के संबंध में वर्तमान में क्या पहलें की गई हैं और उनका क्या प्रभाव रहा है?

पहलें	प्रभाव/संभावित प्रभाव
RBI खुदरा प्रत्यक्ष योजना: व्यक्तिगत निवेशक सरकारी बॉण्ड का क्रय करने के लिए RBI में खुदरा प्रत्यक्ष गिल्ट (Retail Direct Gilt: RDG) खाते खुलवा सकते हैं। • ये बॉण्ड्स केंद्र सरकार द्वारा निर्गमित **G-Secs, राज्य विकास ऋण** जो राज्य सरकारों द्वारा निर्गमित बॉण्ड्स होते हैं और केंद्र सरकार द्वारा निर्गमित **सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड्स** (जिसका मूल्य	• **व्यापक निवेशक आधार:** G-Secs में प्रत्यक्ष रूप से खुदरा निवेश को अनुमति प्रदान करने से निवेशकों का आधार व्यापक होगा। इससे खुदरा निवेशकों को सरकारी प्रतिभूति बाजार में भाग लेने के लिए बेहतर सुलभता प्राप्त होगी। • **घरेलू बचत का वित्तीयकरण:** G-Sec बाजार में खुदरा भागीदारी की अनुमति देना **घरेलू बचत के विशाल भंडार के**

 © Vision IAS

स्वर्ण के मूल्य से जुड़ा होता है) के रूप में होते हैं।	**वित्तीयकरण** की दिशा में एक साहसिक कदम है। • खुदरा निवेश के दृष्टिकोण से, यह निवेश का अतिरिक्त अवसर उपलब्ध कराता है। परंतु, लोक भविष्य निधि या राष्ट्रीय बचत प्रमाण-पत्र जैसी केंद्र सरकार की लघु बचत योजनाओं की तरह **सरकारी बॉण्ड को प्रत्यक्ष रूप से क्रय करने पर कोई विशेष कर संबंधी लाभ प्राप्त नहीं होता है।**
सरकारी प्रतिभूति अधिग्रहण कार्यक्रम (Government Securities Acquisition Programme: G-SAP): इस कार्यक्रम के माध्यम से, RBI का लक्ष्य वित्त वर्ष 2021-22 की पहली तिमाही में 1 लाख करोड़ रुपये मूल्य की G-Secs का क्रय करना है।	• बॉण्ड के प्रतिफल में गिरावट, **इक्विटी बाजारों के लिए प्रोत्साहन** के रूप में कार्य करता है। • **यह वैश्विक अनिश्चितता से वित्तीय स्थिरता और G-Sec स्थिरता** सुनिश्चित करेगा। • यह **निजी निवेश के बाहर जाने (क्राउडिंग आउट) पर अंकुश लगाता है।**
दीर्घावधि रेपो परिचालन (Long-Term Repo Operations: LTROs): LTRO के माध्यम से RBI द्वारा प्रचलित रेपो दर पर बैंकों को एक से तीन वर्ष तक के लिए निधि उपलब्ध कराई जाती है। इसके बदले में RBI द्वारा समान या उच्चतर अवधि वाली G-Secs को संपार्श्विक के रूप में स्वीकार किया जाता है।	• इससे बैंकों को चलनिधि समायोजन सुविधा (Liquidity Adjustment Facility: LAF) और सीमांत स्थायी सुविधा (Marginal Standing Facility: MSF) द्वारा प्रदत्त **लघुकालिक चलनिधि/तरलता की तुलना में दीर्घकालिक** निधि प्राप्त होगी। • बैंक एक दिवसीय/ओवरनाइट रेपो के सामान ब्याज दर पर एक वर्ष और तीन वर्ष के लिए ऋण प्राप्त कर सकते हैं।
ऑपरेशन ट्विस्ट: 'ऑपरेशन ट्विस्ट' के माध्यम से, RBI का लक्ष्य दीर्घकालीन बॉण्ड प्रतिफल (yields) को कम करना है। • **बॉण्ड के मूल्य और प्रतिफल में उल्टा संबंध** है। • वर्तमान स्थिति में, चूंकि RBI द्वारा दीर्घकालीन बॉण्ड का क्रय किया जाता है, इसलिए इसकी मांग से बॉण्ड के मूल्य में वृद्धि होती है। दीर्घकालीन बॉण्ड के मूल्य में वृद्धि के साथ उससे प्राप्त होने वाले प्रतिफल में कमी होगी।	• निम्नतर दीर्घकालीन प्रतिफल से **अर्थव्यवस्था को बढ़ावा** मिलता है। इससे उन लोगों के लिए **ऋण किफायती हो जाता** है जो घर या गाड़ी खरीदना चाहते हैं या किसी परियोजना में निधि लगाना चाहते हैं। साथ ही, बचत कम वांछित हो जाती है क्योंकि इस पर अधिक ब्याज प्राप्त नहीं होता है।

3.1.3. जिला खनिज प्रतिष्ठान (District Mineral Foundation: DMF)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने **जिला खनिज प्रतिष्ठान (District Mineral Foundation: DMF)** की निधि पर पूर्ण नियंत्रण कर लिया है। इससे खनन पट्टा धारकों के अनिवार्य योगदान से उपार्जित निधियों में से किसी भी व्यय को स्वीकृति देने या अनुमोदित करने संबंधी राज्यों का अधिकार समाप्त हो गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- खान मंत्रालय की ओर से निर्दिष्ट किया गया है कि इस कदम की **आवश्यकता इसलिए पड़ी क्योंकि "इस प्रकार के दृष्टांत सामने आए जहां DMF की निधि के हिस्से को राज्य या राज्य स्तर की निधि/संचित निधि में स्थानांतरित किया जा रहा था"** जो कि DMF के गठन के "मूल उद्देश्य के विरुद्ध" था।
- केंद्र सरकार की ओर से यह भी कहा गया कि DMF की निधि के किसी भी हिस्से को किसी भी राज्य स्तरीय इकाई द्वारा अपने उपयोग के लिए अंतरित (या हस्तांतरण) करना **अधिनियम की धारा 9b के प्रावधान का उल्लंघन** है।

जिला खनिज प्रतिष्ठान (DMF) निधि के बारे में

- इसे खनन से प्रभावित समुदायों के साथ **लाभ साझा करने वाले तंत्र** के रूप में परिकल्पित किया गया है। इसके तहत इन समुदायों को प्राकृतिक-संसाधन आधारित विकास में भागीदार के रूप में माना जाता है।

- इसे **भारत के सभी खनन जिलों में एक गैर-लाभकारी न्यास के रूप में** स्थापित किया गया है, जिसका नियत उद्देश्य सहभागी प्रक्रिया के माध्यम से 'खनन से प्रभावित लोगों और क्षेत्रों के हित और लाभ के लिए कार्य करना' है।
- यह **खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 {Mines and Minerals (Development & Regulation) Amendment Act, (MMDRA) 2015}** के द्वारा अधिदेशित है और खननकर्ताओं के अंशदान के माध्यम से वित्त पोषित होता है।
- वर्ष 2015 में, सरकार द्वारा DMF को **प्रधान मंत्री खनिज क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY)** के साथ संरेखित किया गया, ताकि DMF निधियों का उपयोग करके खनन प्रभावित क्षेत्रों में विभिन्न विकास परियोजनाओं और कल्याण कार्यक्रमों को क्रियान्वित किया जा सके।
- खनिज समृद्ध ओडिशा में DMF निधि संग्रह सर्वाधिक (11,099 करोड़ रुपये) रहा है। इसके बाद झारखंड (5,921 करोड़ रुपये), छत्तीसगढ़ (5,830 करोड़ रुपये), राजस्थान (4,121 करोड़ रुपये) और तेलंगाना (2,902 करोड़ रुपये) का स्थान आता है।

प्रधान मंत्री खनिज क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY)

- इसका उद्देश्य DMFs द्वारा सृजित निधियों का उपयोग करते हुए खनन संबंधित कार्यों से प्रभावित **क्षेत्रों और लोगों का कल्याण** करना है।
- इस योजना का उद्देश्य **खनन के दौरान और बाद में पर्यावरण पर, खनन जिलों में लोगों के स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों का शमन करना;** और खनन क्षेत्रों में प्रभावित लोगों के लिए दीर्घकालिक संधारणीय आजीविका सुनिश्चित करना है।
- इस योजना के तहत पेयजल, स्वास्थ्य देखभाल, स्वच्छता, शिक्षा, कौशल विकास, कल्याणकारी उपाय और पर्यावरण संरक्षण जैसे **उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के तहत इस निधि का कम से कम 60 प्रतिशत हिस्सा व्यय किया जाएगा।**

खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015

- यह अधिनियम **भारत में खनन क्षेत्रक को विनियमित करता है** और खनन परिचालनों/संक्रियाओं के लिए खनन पट्टे प्राप्त करने और अनुदत्त करने संबंधी अनिवार्यता को निर्दिष्ट करता है।
- **संस्थान:** यह अधिनियम **जिला खनिज प्रतिष्ठान (DMF)** और **राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास (National Mineral Exploration Trust: NMET)** के सृजन का प्रावधान करता है।
  - जिलों में खनन से संबंधित परिचालनों/संक्रियाओं से प्रभावित व्यक्तियों के लाभ के लिए **राज्य सरकार द्वारा DMF की स्थापना की जानी** है।
- इस संशोधन अधिनियम द्वारा **खनन लाइसेंस/अनुज्ञप्ति की एक नई श्रेणी** सृजित की गई है अर्थात् पूर्वेक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा (license-cum-mining lease), जो कि खनन संक्रियाओं के बाद पूर्वेक्षण संक्रियाएं (अर्थात् खनिज निक्षेपों की खोज करना, उनका स्थान निर्धारण करना या उन्हें परिषिद्ध करना) करने के प्रयोजन हेतु अनुदत्त दो स्तरीय रियायत है।
- **खनन के लिए अधिकतम क्षेत्र:** यह अधिनियम केंद्र सरकार को अतिरिक्त क्षेत्रों को शामिल करने के लिए अतिरिक्त पट्टे प्रदान करने के बजाय खनन के लिए क्षेत्र की सीमा बढ़ाने की अनुमति देता है।
- **पट्टा अवधि:** कोयले और लिग्नाइट के लिए पट्टे की अवधि में कोई परिवर्तन नहीं किया गया है। कोयला, लिग्नाइट और नाभिकीय खनिजों के अलावा अन्य सभी खनिजों के लिए खनन पट्टे 50 वर्ष की अवधि के लिए प्रदान किए जाएंगे।
- **अधिसूचित और अन्य खनिजों की नीलामी:** अधिनियम में प्रावधान किया गया है कि **राज्य सरकारें** अधिसूचित और अन्य खनिजों, दोनों के लिए खनन पट्टे तथा पूर्वेक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे प्रदान करेंगी।
  - सभी पट्टे **प्रतिस्पर्धी बोली द्वारा ई-नीलामी सहित, नीलामी** के माध्यम से प्रदान किए जाएंगे।

3.1.4. भूतलक्षी या पूर्वव्यापी कराधान (Retrospective Taxation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संसद ने **आयकर अधिनियम, 1961** और **वित्त अधिनियम, 2012** में संशोधन करने के लिए **कराधान विधि (संशोधन) अधिनियम, 2021 {Taxation Laws (Amendment) Act, 2021}** अधिनियमित किया है। इस संशोधन अधिनियम के द्वारा वर्ष 2012 के भूतलक्षी कर कानून को समाप्त कर दिया गया है।

भूतलक्षी कराधान क्या है और इसके संबंध में भारत का अनुभव कैसा रहा है?

भूतलक्षी कराधान एक प्रकार का 'प्रगति विरोधी' कर ('backward looking' tax) है। यह एक देश को किसी **कर-कानून के पारित होने की तिथि से पूर्व की अवधि के लिए भी** किसी उत्पाद, सामग्री अथवा सेवाओं और सौदों पर कर आरोपित करने या **कंपनियों से शुल्क**

वसूलने की अनुमति प्रदान करता है। कराधान की इस विधि का कई राष्ट्रों द्वारा उपयोग किया जाता है। इसका उद्देश्य कराधान से संबंधित गड़बड़ियों को दूर करना होता है, जिसके लिए विगत लेन-देनों पर या तो नया या फिर अतिरिक्त शुल्क आरोपित किया जाता है। इससे, कंपनियों द्वारा कर कानूनों की कमियों के दुरुपयोग पर नियंत्रण पाने में सहायता मिलती है। **भारत में -**

- इसे **वर्ष 2012** में लागू किया गया था। इससे आयकर विभाग को यह अधिकार मिल गया कि वह भारत में स्थित **संपत्तियों के अप्रत्यक्ष स्थानांतरण** से होने वाली **पूंजीगत प्राप्तियों** पर कर की मांग कर सकता है।
- यह **कर से संबंधित 17 मामलों** में प्रयुक्त हुआ है, जिसमें **वोडाफोन, केयर्न एनर्जी, वेस्ट ग्लोब, रिचेट होल्डिंग** आदि कंपनियों से **1,08,730 करोड़ रुपये** कर की मांग की गई थी।

भूतलक्षी कर के संभावित नकारात्मक प्रभाव क्या हैं?

- **कर निश्चितता के सिद्धांत के विरुद्ध:** पूर्वव्यापी कर, **आयकर अधिनियम** की **धारा 149** के अंतर्गत प्रदत्त समय सीमा को समाप्त कर देता है और करों को अनिश्चित बनाता है।
- नई मांग करने से, **निजी निवेशकों/ कंपनियों को हानि हो सकती है।** यह, कारोबार से संबंधित उनकी योजनाओं और आकांक्षाओं को आघात पहुँचा सकता है।
- **मध्यस्थता संबंधी समस्याएं (Arbitration Issues):** 17 मामलों में से 4 मामलों में, इंग्लैंड और नीदरलैंड के साथ हुई **द्विपक्षीय निवेश सुरक्षा संधि (Bilateral Investment Protection Treaty)** के अंतर्गत मध्यस्थता करनी पड़ी।
  - ज्ञातव्य है कि भारत वर्ष 1958 के **"कन्वेंशन ऑन द रिकग्निशन एंड एनफोर्समेंट ऑफ़ फॉरेन आर्बिट्रल अवार्ड्स"** (जिसे **'न्यूयॉर्क आर्बिट्रेशन कन्वेंशन'** के रूप में भी जाना जाता है) का एक हस्ताक्षरकर्ता देश है। इसके कारण, विश्व भर में विभिन्न अधिकार क्षेत्रों में भारतीय संपत्तियों के विरुद्ध कंपनियां विदेशी और गैर-घरेलू मध्यस्थता निर्णयों को लागू कर सकती हैं।
- **भारत की प्रतिष्ठा को क्षति:** व्यवसाय में सुगमता (इज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस) के लिए लागू किए गए विभिन्न वित्तीय और अवसंरचनात्मक सुधारों के बावजूद, भारत की प्रतिष्ठा को आघात पहुँच रहा है।
  - **इससे, संभावित निवेशकों में भारत के प्रति विश्वास कम हुआ है,** जिस कारण **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के अंतर्वाह में गिरावट दर्ज की गई है।**
  - निवेश आकर्षित करने के लिए विशेष पहलों जैसे कि IFSC-GIFT {अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी (गिफ्ट सिटी)} की प्रभावशीलता कम हुई है।

कराधान विधि (संशोधन) अधिनियम, 2021 के माध्यम से क्या परिवर्तन लागू किए गए हैं?

- इस संशोधन अधिनियम के माध्यम से **आयकर अधिनियम, 1961** की **धारा 9** में संशोधन कर 28 मई 2012 से पहले भारतीय परिसंपत्तियों के किए गए **अप्रत्यक्ष हस्तांतरण के लिए की गई कर या शुल्क मांगों को अमान्य घोषित किया गया है। अर्थात् इससे संबंधित भूतलक्षी कर को समाप्त किया गया है।** हालांकि, कंपनियों को इसके लिए कुछ विशेष शर्तों को पूरा करना पड़ेगा, जैसे कि उन्हें इस संबंध में की गई अपील, दायर याचिका, मध्यस्थता आदि को वापस लेना होगा।
- इस संशोधन अधिनियम की **धारा 244-A** के अंतर्गत, इन मामलों में **भुगतान की गई राशि के एवज में** ब्याज रहित पुनर्भुगतान किया जाएगा।
- लेकिन, **28 मई 2012** से पहले हुए **भारतीय परिसंपत्तियों के विदेशी लेन-देन** पर **अब भी कर लगेगा,** क्योंकि इनके संबंध में कानून को भूतलक्षी रूप से लागू नहीं किया जा गया है।

करारोपण का संप्रभू अधिकार और उसकी सीमाएं

- किसी भी संप्रभू देश के लिए कर आरोपित करने अर्थात् करारोपण का अधिकार **एक प्रमुख संप्रभू अधिकार (core sovereign power) है।**
- भारत के संविधान ने सरकार को **विधि निर्माण के अधिकार के अतिरिक्त करारोपण का अधिकार भी दिया है।**
- यद्यपि निवेशक राज्य विवाद समाधान (Investor-State Dispute Settlement: ISDS) अधिकरण द्वारा भी इनका अनुमोदन किया गया है तथापि द्विपक्षीय निवेश संधियों (Bilateral Investment Treaties: BITs) के माध्यम से इन **अधिकारों पर कुछ सीमाएं निर्धारित की गई हैं, अर्थात् एक संप्रभू देश को इस संबंध में कुछ अधिकार त्यागने पड़े हैं।** जैसे कि:
  - **स्वत्वाधिहरण या स्वामित्व हरण (Expropriation),** अर्थात्, सरकार किसी संपत्ति के स्वामी की इच्छाओं के विरुद्ध उसकी संपत्ति न

तो जब्त कर सकती है और न उस पर दावा कर सकती है।

- **उचित और निष्पक्ष व्यवहार (Fair and Equitable treatment),** अर्थात् कर, विभेदक प्रकृति के नहीं होने चाहिए।

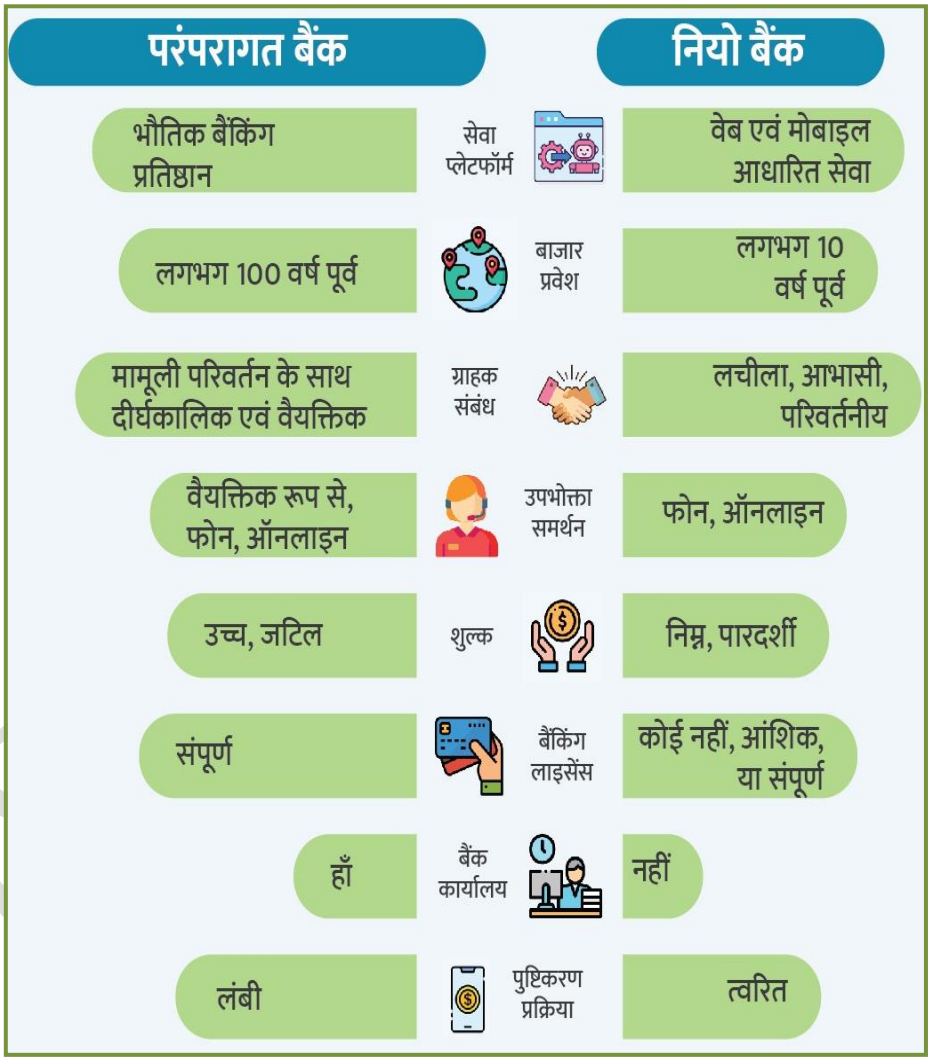
- वर्ष 2016 में, भारत ने **मॉडल BIT निर्मित किया, जिसमें कराधान उपायों को इसके अधिकार क्षेत्र से बाहर कर दिया गया।** इस प्रकार, कर के संप्रभू अधिकार में ISDS के हस्तक्षेप की संभावना को कम किया गया।

3.2. बैंकिंग और मौद्रिक नीति (Banking and Monetary Policy)

3.2.1. नियो बैंक (Neo Banks)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल के समय में, **फिनटेक प्लेटफॉर्म (वित्तीय प्रौद्योगिकी से जुड़े प्लेटफॉर्म)** तेजी से भारतीय बाजार में अपनी पैठ बना रहे हैं। ये प्लेटफॉर्म प्रायः स्वयं को नियो बैंक कहते हैं।



नियो बैंक और इसकी क्रियाविधि

- नियो बैंक शब्द ऐसी 'फिनटेक कंपनियों' के लिए प्रयुक्त होता है जिसकी केवल डिजिटल उपस्थिति होती है। इसकी कोई वास्तविक शाखा नहीं होती है। वे **बैंकिंग सेवाएं प्रदान करती हैं** जैसे कि बचत खाता, शीघ्र ऋण (instant loan), क्रेडिट कार्ड, म्यूचुअल फंड और सावधि जमाएं।
  - इसके लिए वे **ऐसे बैंकों से संबद्ध होते हैं जिन्हें भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) से लाइसेंस प्राप्त होता है।**
  - उत्पादों के मामले में (जैसे कि धन प्रबंधन) नियो बैंक साधारणतया निवेश सलाहकार का लाइसेंस प्राप्त कर लेते हैं। साधारणतः, वे **लघु वित्त बैंक या लघु अनुसूचित वाणिज्य बैंक से संबद्ध होते हैं।**
  - कुछ देशों, जैसे कि यू.के. में नियो बैंक के लिए औपचारिक नियामक लाइसेंस प्रदान किया जाता है, किंतु भारत में यह व्यवस्था नहीं है।
- यहां, **आर.बी.आई. के नियमों के अंतर्गत बैंकों की इस प्रकार की कोई श्रेणी नहीं है।**

3.2.2. नेशनल एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड (National Asset Reconstruction Co. Ltd: NARCL)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **NARCL** का मुंबई में पंजीकरण कराया गया। इसका लक्ष्य बैंकों के बहीखातों से **अशोध्य ऋणों (Bad Loans)** का समाशोधन (अर्थात् बैड लोन की समस्या का समाधान) करना है।

© Vision IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- भारतीय बैंकिंग प्रणाली को व्यापक मात्रा में दबावग्रस्त परिसंपत्तियों (मार्च 2021 में अग्रिम का 7.5%) और उच्च स्तरीय ऋण संबंधी घाटे के लिए समाधान की आवश्यकता है।
- इसका प्रस्ताव प्रथम बार **भारतीय बैंक संघ (Indian Bank Association: IBA)** द्वारा वर्ष 2020 में किया गया था। वित्त वर्ष 2021-22 के बजट में सरकार ने **परिसंपत्ति पुनर्रचना कंपनी (Asset Reconstruction Company: ARC)** और **परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनी (Asset Management Company: AMC)** के गठन की घोषणा निम्नलिखित उद्देश्य हेतु की थी:
  - दबावग्रस्त ऋण (stressed debt) का समेकन और नियंत्रण करना; तथा
  - **वैकल्पिक निवेश निधि (Alternate Investment Fund: AIF)** एवं अन्य संभावित निवेशकों के लिए परिसंपत्तियों का प्रबंधन और निस्तारण करना, ताकि संपत्ति का अंतिम मूल्य प्राप्त हो सके।
- सरकार, NARCL में **प्रत्यक्ष रूप से पूंजी निवेश नहीं करेगी,** परंतु **प्रतिभूति प्राप्तियों के लिए अवश्य गारंटी** प्रदान करेगी।
- NARCL केवल उन परिसंपत्तियों की ही पुनर्रचना (reconstruct) करेगा, जिन्हें ऋणदाता पूर्ण रूप से अर्थात् 100% के तौर पर उपलब्ध कराएंगे। जो परिसंपत्तियां वंचना (fraud) के रूप में वर्गीकृत होंगी या जो परिसमापन (liquidation) की प्रक्रिया के अधीन होंगीं, NARCL उन्हें अधिग्रहित नहीं करेगा।
- NARCL से अपेक्षा है कि यह 500 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य के दबावग्रस्त ऋण (स्ट्रेस्ड लोन) का समाधान करेगी, जिसकी राशि लगभग 2 ट्रिलियन रुपये है।

परिसंपत्तियों का प्रमुख वर्गीकरण (Major Classifications of Asset)

बैंकों द्वारा प्रदान किए गए धन या ऋण को **परिसंपत्ति** माना जाता है, क्योंकि यह बैंक के लिए आय का सृजन करती है। यदि ऐसे ऋणों के साथ कोई समस्या उत्पन्न नहीं होती या सामान्य से अधिक जोखिम शामिल नहीं होता है, तो इन्हें **मानक परिसंपत्ति (Standard Asset)** कहा जाता है। यदि इससे आय सृजित होना बंद हो जाती है, तो इसे गैर-निष्पादित परिसंपत्ति/अनर्जक परिसंपत्ति (Non-Performing Asset: NPA) कहा जाता है।

गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA): अतिदेय (या बकाया) के मानदंडों के आधार पर, उस ऋण या अग्रिम को NPA के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जिसके लिए **मूलधन या ब्याज** का भुगतान पिछले **90 दिनों** (एक तिमाही) से नहीं किया गया है।

- **कृषि संबंधी ऋण** यदि लघुकालीन फसलों के लिए **दो फसली मौसम** तक अतिदेय रहता है और दीर्घावधि वाली फसलों के लिए **एक फसली मौसम** तक अतिदेय रहता है, तो उसे NPA की श्रेणी में शामिल कर लिया जाता है।

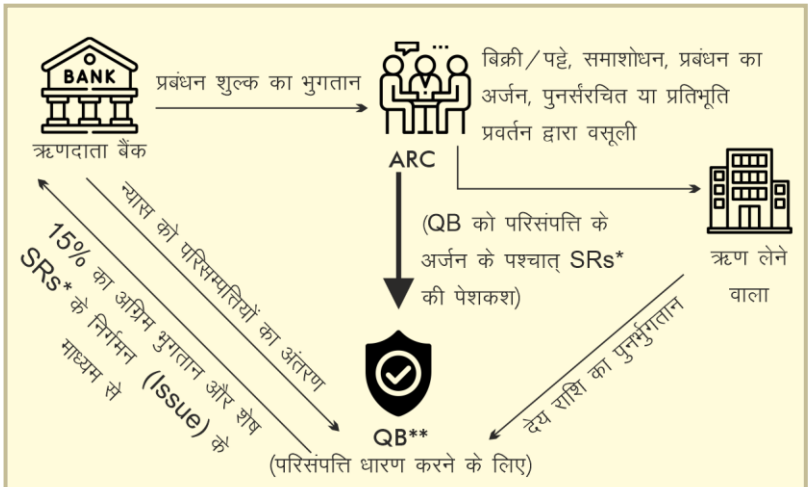
NPA की श्रेणियां

- **अवमानक परिसंपत्ति (Substandard asset):** जब कोई परिसंपत्ति 12 महीने या उससे कम अवधि के लिए NPA के रूप में बनी रहती है तो उसे अवमानक परिसंपत्ति कहते हैं।
- **संदिग्ध परिसंपत्ति (Doubtful assets):** जब कोई परिसंपत्ति 12 महीने से अधिक अवधि के लिए अवमानक परिसंपत्ति के रूप में बनी रहती है तो उसे संदिग्ध परिसंपत्ति कहते हैं ।
- **हानि वाली परिसंपत्ति (Loss assets):** जब किसी परिसंपत्ति को बैंक या आंतरिक या बाह्य लेखा परीक्षकों या सहकारिता विभाग द्वारा या भारतीय रिज़र्व बैंक के निरीक्षण द्वारा हानि के रूप में चिन्हित/निर्धारित कर दिया जाता है, परंतु बैंक द्वारा उक्त राशि को पूर्ण रूप से या आंशिक रूप से बट्टे खाते (written off) में नहीं डाला गया है, तो ऐसी परिसंपत्ति को हानि वाली परिसंपत्ति कहा जाता है।

NARCL से क्या संभावित लाभ प्राप्त हो सकते हैं?

- **ARCs** की वर्तमान पूंजी बैंकों की विशालकाय NPA समस्या का समाधान करने के लिए पर्याप्त नहीं है। ऐसे में **NPAs को कम करने के अतिरिक्त, NARCL** निम्नलिखित लाभ प्रदान कर सकता है:
  - बैंक अपने **सामान्य बैंकिंग कार्यों** पर ध्यान दे सकेंगे।
  - **तीव्र आर्थिक सुधार** के लिए उत्पादक क्षेत्रकों को बेहतर रूप से ऋण प्राप्त हो सकेगा।
  - **सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के बेहतर मूल्यांकन** के साथ **बैंकों के निजीकरण** में सरकार को सहायता प्राप्त होगी।

- **सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) के स्तर पर अन्य ARCs के लिए अवसर।**
- **ऋण का समेकन:** NARCL के गठन से विभिन्न ऋणदाताओं के मध्य जो विरोधाभासी स्थिति (सर्वसम्मति का अभाव) है, उस समस्या के समाधान में सहायता प्राप्त होगी। इससे ऋण की पुनर्रचना की जा सकती है।
- **क्षमता का पूर्ण उपयोग:** समस्याओं के समाधान के विभिन्न तरीके या कार्यशैली में लोचशीलताओं के उपरांत भी वित्तपोषण का अभाव, योग्य पेशेवरों की सीमित संख्या या अन्य समस्याओं के कारण भारत में ARCs की पूर्ण क्षमता का उपयोग नहीं किया जाता है। सरकार समर्थित गारंटी (5 वर्षों के लिए) के साथ NARCL के प्रवेश से इस क्षेत्रक में नई कार्य संस्कृति और मूल्यों का सृजन हो सकता है।
- **ऋण वसूली में सुधार:** आरंभ में ऋण वसूली की उच्च दर थी, जिसमें वर्ष 2010-11 के उपरांत **30%** की गिरावट हुई (अपवाद के रूप में केवल वर्ष 2017-18 को छोड़कर जब ऋण वसूली की दर 32.2% थी)। NARCL का प्रवेश भारत में वर्तमान ARCs के परिचालन को आकार प्रदान करने और परिसंपत्ति समाधान व्यवस्था को सुदृढ़ करने की क्षमता रखता है।



ARCs के कार्य

- प्रतिभूति रसीद (*Security Receipt: SR), ARCs द्वारा वित्तीय परिसंपत्ति में किसी अविभक्त अधिकार, हक या हित की खरीद/अर्जन पर किसी भी QBs को निर्गमित की गई रसीद/प्रतिभूति है।
- अर्हित क्रेता (**Qualified Buyers: QB) कॉर्पोरेट संस्थाओं जैसे कि FLs, बीमा कंपनी, बैंक, न्यासी, AMC आदि या RBI या सेबी द्वारा निर्दिष्ट गैर–संस्थागत निवेशकों की किसी भी श्रेणी का प्रतिनिधित्व करते हैं।

सुदर्शन सेन समिति

इसका गठन RBI द्वारा इसी वर्ष (2021) किया गया है। **यह निम्नलिखित कार्य को निष्पादित करेगी:**

- ARCs पर लागू होने वाली वर्तमान विधि और विनियामक ढांचे की समीक्षा करना;
- ARCs की दक्षता में सुधार के लिए अनुशंसा करना;
- दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency & Bankruptcy Code: IBC) के अंतर्गत दबावग्रस्त परिसंपत्तियों के समाधान में ARCs की भूमिका की समीक्षा करना;
- ARCs के कारोबार मॉडल की समीक्षा करना और प्रतिभूति प्राप्तियों (Security Receipts: SRs) की तरलता एवं व्यापार में सुधार के साधन का सुझाव देना आदि।

NARCL को अन्य परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनियों (ARCs) से क्या भिन्न बनाता है?

अन्य ARCs

- ये ऐसी निजी कंपनियां हैं जो जांच से संबंधित भय के कारण PSBs से परिसंपत्ति अंतरण को सीमित करती हैं।
- ये कंपनियां भारी छूट पर निम्न वसूली वाले ऋणों का क्रय करती हैं।
- कुछ के अतिरिक्त, अधिकांश अल्प रूप से वित्त पोषित हैं। इसलिए वे व्यापक पैमाने पर बैंकों से ऋण लेती हैं और उन्हें विभिन्न उधारदाताओं की विभिन्न अनिवार्यताएं की पूर्ति करने जैसे कई मुद्दों का सामना पड़ता है जो संपूर्ण प्रक्रिया को विलंबित करती है।

NARCL

- चूंकि इसके प्रमुख हितधारक PSBs होंगे और इसे सरकारी समर्थन भी प्राप्त होगा, अतः परिसंपत्ति अंतरण अधिक स्वतंत्र रूप से हो सकता है।
- स्विस चैलेंज माध्यम के उपयोग की स्वीकृति से बैंकों को दबावग्रस्त परिसंपत्ति से सर्वश्रेष्ठ प्राप्ति।
- इसे दक्षिण कोरिया, स्वीडन और संयुक्त राज्य अमेरिका में सरकार समर्थित ARCs के अंतर्राष्ट्रीय अनुभव के आधार पर तैयार किया गया है। NARCL को पूंजी से संबंधित मुद्दे का सामना नहीं करना होगा और इसलिए यह तीव्रतर पुनर्निर्माण हेतु अशोध्य ऋणों (बैड लोन) को एकीकृत कर सकता है।

© Vision IAS

3.2.3. ई-रुपी (e-RUPI)

सुर्खियों में क्यों?

हाल ही में, e-RUPI के साथ एक नया डिजिटल भुगतान मोड अपनाया गया।

ई-रुपी के बारे में

- **"ई-रुपी"** एक **इलेक्ट्रॉनिक वाउचर आधारित व्यक्ति-विशिष्ट तथा उद्देश्य-विशिष्ट डिजिटल भुगतान** प्रणाली है।
  - ये वाउचर, **ई-गिफ्ट कार्ड** की भांति होते हैं, जो प्रीपेड प्रकृति के होते हैं।
  - इस कार्ड का कोड, एस.एम.एस. या QR कोड के माध्यम से साझा किया जा सकता है।
- ई-रुपी, अंतर्निहित परिसंपत्ति के रूप में मौजूदा भारतीय रुपये द्वारा समर्थित है। इसके उद्देश्य की विशिष्टता इसे **आभासी मुद्रा से पृथक तथा वाउचर-आधारित भुगतान प्रणाली के समीप** रखती है।
  - **ई-रुपी कोई प्लेटफॉर्म नहीं** है।
- इसे **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)** ने अपने UPI प्लेटफॉर्म पर विकसित किया है। **वित्तीय सेवा विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय** तथा **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण** के सहयोग से विकसित गया है।
- **ई-रुपी का महत्व:**
  - प्रीपेड प्रकृति का होने के कारण, यह **सेवा प्रदाता को बिना किसी मध्यस्थ की भागीदारी के समय पर भुगतान का आश्वासन** देता है।
  - **किसी डिजिटल प्लेटफॉर्म या बैंक की आवश्यकता नहीं** है। वाउचर रिडीम करवाने वाले उपभोक्ता के पास डिजिटल भुगतान ऐप या बैंक खाते की भी कोई आवश्यकता नहीं है।
  - यह विभिन्न **कल्याणकारी सेवाओं का रिसाव-मुक्त वितरण** सुनिश्चित करता है।
  - **कॉरपोरेट कंपनियां अपने कर्मचारियों के लिए ये वाउचर** जारी कर सकती हैं।
  - जारीकर्ता द्वारा **वाउचर मोचन (Voucher redemption) की निगरानी** की जा सकती है।

संबंधित तथ्य

गैर-बैंकों के लिए रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (RTGS) और नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (NEFT) भुगतान प्रणाली आरंभ की गई

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने गैर-बैंकों (जैसे प्रीपेड पेमेंट इंस्ट्रूमेंट जारीकर्ता, कार्ड नेटवर्क, व्हाइट लेबल ATM ऑपरेटर आदि) को **अपनी केंद्रीकृत भुगतान प्रणाली** (Centralised Payment Systems: CPS) **में भाग लेने की अनुमति प्रदान की है।**
  - भारत में CPS में **रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट** (RTGS) और **नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर** (NEFT) प्रणाली शामिल हैं। ये दोनों **RBI** के स्वामित्वाधीन और संचालन में हैं।
- अब तक, केवल बैंकों को ही दोनों भुगतान प्रणालियों का उपयोग करने की अनुमति थी।
  - बैंकों के अतिरिक्त, बहुत कम चयनित गैर-बैंकों को CPS में भाग लेने की मंजूरी दी गई है। इन गैर-बैंकों में स्टॉक एक्सचेंजों के समाशोधन निगम व चयनित वित्तीय संस्थान (NABARD, EXIM बैंक) शामिल हैं।
- इसके साथ ही **गैर-बैंकों** को एक पृथक **भारतीय वित्तीय प्रणाली कोड** (IFSC) आवंटित किया जाएगा तथा इनके द्वारा **भारतीय रिज़र्व बैंक** की कोर बैंकिंग प्रणाली (ई-कुबेर) में एक चालू खाता खोला जाएगा। इसके अतिरिक्त, इन्हें **RBI** के साथ एक **निपटान खाता** (settlement account) भी बनाए रखना होगा।

3.3. श्रम, रोजगार, कौशल विकास और उद्यमिता (Labour, Employment, Skill Development and Entrepreneurship)

3.3.1. आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (Periodic Labour Force Survey: PLFS)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (National Statistical Office: NSO) ने आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) पर तीसरी वार्षिक रिपोर्ट जारी की है।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के बारे में

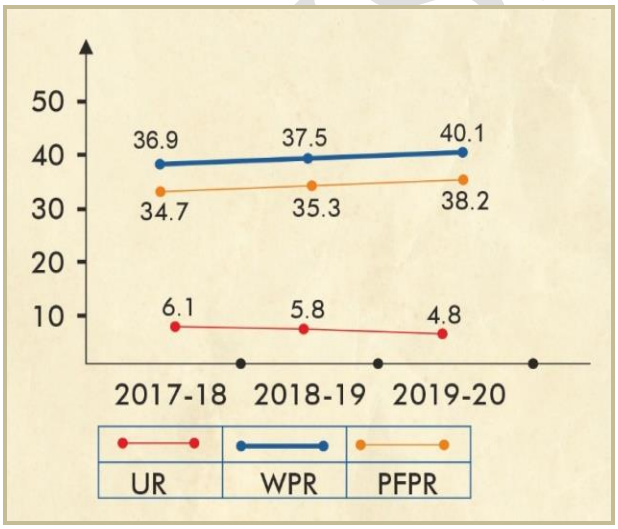
- अपेक्षाकृत अधिक नियमित समय अंतराल पर श्रम बल डेटा की उपलब्धता के महत्व को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा अप्रैल 2017 में **आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)** आरंभ किया गया था।
  - प्रथम वार्षिक रिपोर्ट (जुलाई 2017-जून 2018 के लिए) **मई 2019 में जारी की गई थी और दूसरी जून 2020 में जारी की गई थी।**
  - **तीसरी वार्षिक रिपोर्ट** को जुलाई 2019 से जून 2020 के दौरान आयोजित आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के आधार पर जारी किया गया है।
- **आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के मुख्य रूप से दो उद्देश्य हैं:**
  - 'वर्तमान साप्ताहिक स्थिति' (Current Weekly Status: CWS) के आधार पर केवल शहरी क्षेत्रों हेतु तीन माह के अल्पकालिक अंतराल में **प्रमुख रोजगार और बेरोजगारी संकेतकों** {जैसे कि श्रमिक जनसंख्या अनुपात (Worker Population Ratio: WPR), श्रम बल भागीदारी दर (Labour Force Participation Rate: LFPR), बेरोजगारी दर (Unemployment Rate: UR)} का अनुमान लगाना।
  - वार्षिक आधार पर ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में **'सामान्य स्थिति (Usual Status)'** (प्रमुख कार्यकलाप की स्थिति + सहायक आर्थिक कार्यकलाप की स्थिति) तथा **'वर्तमान साप्ताहिक स्थिति' (CWS) दोनों के आधार पर रोजगार एवं बेरोजगारी संकेतकों का अनुमान लगाना।**
- आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) **कार्यबल को स्व-नियोजित** (जिसमें स्व-नियोजित श्रमिक, नियोक्ता और पारिवारिक उद्यमों में अवैतनिक सहायक शामिल हैं); **नियमित मजदूरी / वेतनभोगी श्रमिकों और नैमित्तिक / अनियत (casual) मजदूरों में वर्गीकृत करता है।**
- **स्व-नियोजित कामगारों द्वारा किसी श्रमिक को कार्य पर रखे बिना लघु उद्यमों का संचालन किया जाता है,** परन्तु वे परिवार के सदस्यों से सहायता ले सकते हैं, जबकि नियोक्ता द्वारा श्रमिकों को कार्य पर रखा जाता है।

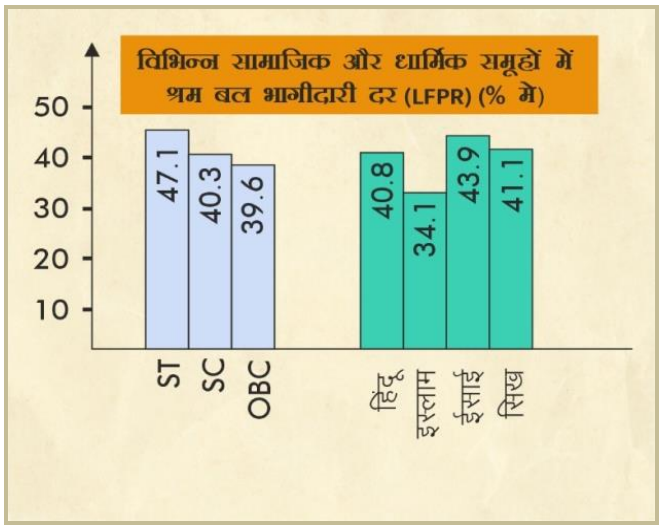
राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) के बारे में

- यह **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की एक सांख्यिकी स्कंध (statistics wing) है।**
- राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) में केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (Central Statistical Office: CSO), कंप्यूटर केंद्र और राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय (National Sample Survey Officel: NSSO) शामिल हैं।
- **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) को निम्नलिखित दायित्व सौंपे गए हैं:**
  - देश में सांख्यिकीय प्रणाली के सुनियोजित विकास के लिए नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करना। सांख्यिकी के क्षेत्र में मापदंड और मानक निर्धारित तथा अनुरक्षित करना।
  - **राष्ट्रीय लेखा तैयार करना और साथ ही राष्ट्रीय उत्पाद के वार्षिक अनुमानों,** सरकारी और निजी उपभोग व्यय, पूंजी निर्माण, बचतों, पूंजीगत स्टॉक और स्थायी पूंजी के उपभोग के अनुमानों के साथ-साथ **राज्य स्तरीय सकल पूंजी निर्माण के अनुमानों को प्रकाशित** करना तथा वर्तमान मूल्यों पर राज्य सकल घरेलू उत्पाद (SGDP) का तुलनीय अनुमान तैयार करना।
  - संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी प्रभाग (United Nations Statistical Division: UNSD), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF), अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) इत्यादि जैसे **अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकीय संगठनों के साथ संपर्क बनाए रखना।**
  - प्रत्येक माह 'त्वरित अनुमान' के रूप में **औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (Index of Industrial Production: IIP) को संकलित और जारी करना।**
  - **वार्षिक उद्योग सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries: ASI)** आयोजित करना। साथ ही, संगठित विनिर्माण क्षेत्रक की संवृद्धि, गठन एवं संरचना में परिवर्तनों का आकलन व मूल्यांकन करने के लिए सांख्यिकीय जानकारी प्रदान करना।
  - **आवधिक अखिल भारतीय आर्थिक गणना** तथा अनुवर्ती उद्यम सर्वेक्षण (follow-up enterprise surveys) का आयोजन और **संचालन करना।**

 © Vision IAS

प्रमुख संकेतकों की परिभाषा		
श्रम बल भागीदारी दर (LFPR)	• इसे जनसंख्या में **श्रम बल में शामिल व्यक्तियों** (अर्थात् श्रमिक या कार्य करने के इच्छुक या कार्य के लिए उपलब्ध) **के प्रतिशत के** रूप में परिभाषित किया गया है।	**1. श्रम बल भागीदारी दर (LFPR):** $\frac{\text{नियोजित व्यक्तियों की संख्या + बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}}{\text{कुल जनसंख्या X 100}} \times 100$
बेरोजगारी दर (UR)	• इसे **श्रम बल में शामिल व्यक्तियों में बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत** के रूप में परिभाषित किया गया है।	**2. श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR):** $\frac{\text{नियोजित व्यक्तियों की संख्या}}{\text{कुल जनसंख्या}} \times 100$
श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR)	• इसे जनसंख्या में नियोजित व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है।	**3. आनुपातिक बेरोजगार (PU):** $\frac{\text{बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}}{\text{कुल जनसंख्या}} \times 100$
		4. बेरोजगारी दर (UR): $\frac{\text{बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}}{\text{नियोजित व्यक्तियों की संख्या + बेरोजगार व्यक्तियों की संख्या}} \times 100$
कार्यकलाप की स्थिति	• किसी व्यक्ति के कार्यकलाप की स्थिति का निर्धारण **निर्दिष्ट संदर्भ अवधि के दौरान व्यक्ति द्वारा किए गए कार्यकलापों के** आधार पर किया जाता है।	• **सामान्य स्थिति (Usual Status):** जब सर्वेक्षण की तिथि से ठीक पहले के 365 दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर कार्यकलाप की स्थिति का निर्धारण किया जाता है।
		• **वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS):** जब सर्वेक्षण की तिथि से ठीक पहले के सात दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर कार्यकलाप की स्थिति का निर्धारण किया जाता है।
		• **मुख्य कार्यकलाप की स्थिति:** ऐसे कार्यकलाप की स्थिति जिस पर किसी व्यक्ति ने सर्वेक्षण की तिथि से पहले 365 दिनों के दौरान अपेक्षाकृत लंबा समय (समय संबंधी मुख्य मानदंड) व्यतीत किया था।
		• **सहायक आर्थिक कार्यकलाप की स्थिति:** ऐसे कार्यकलाप की स्थिति, जिसमें किसी व्यक्ति ने अपने सामान्य प्रमुख कार्यकलाप के अतिरिक्त सर्वेक्षण की तिथि से ठीक पहले 365 दिनों की संदर्भ अवधि के दौरान 30 दिन या उससे अधिक समय तक कुछ आर्थिक कार्यकलाप किया था।

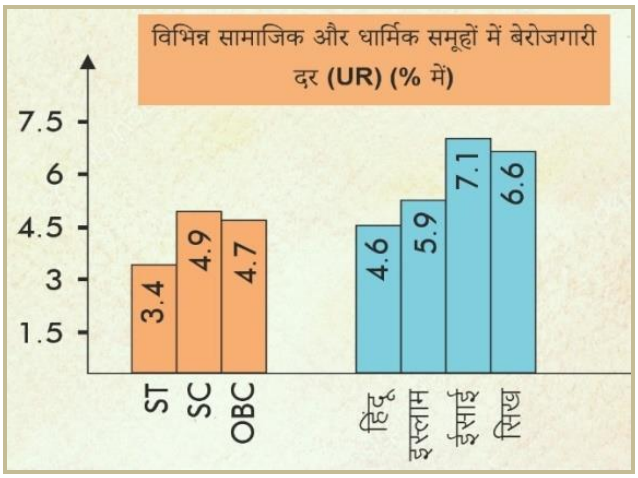


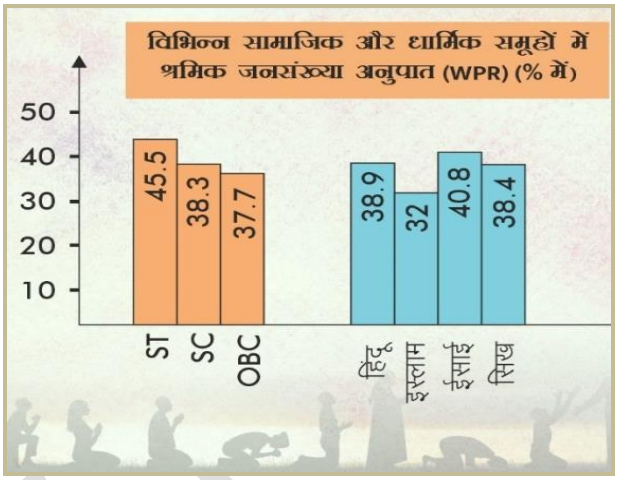


आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) संबंधी डेटा क्या इंगित करता है?

- **घटती बेरोजगारी दर:**
  - वर्ष 2019-20 में **बेरोजगारी दर (UR) घटकर 4.8% हो** गई थी। वर्ष 2018-19 में यह 5.8% और वर्ष 2017-18 में 6.1% थी।

- **15-29 आयु वर्ग के युवाओं में बेरोजगारी दर (UR) 15% है।** इस आयु वर्ग में शहरी पुरुष और महिला बेरोजगारी दर क्रमशः **18.2% और 24.9%** के साथ और भी अधिक है।
- यद्यपि श्रम बल में जनसंख्या की भागीदारी में वृद्धि हुई थी, परन्तु साथ ही उन लोगों की भागीदारी में और भी अधिक वृद्धि हुई थी जो कार्य की तलाश में सक्षम थे {श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR) द्वारा इंगित} जिसके परिणामस्वरूप बेरोजगारी की दर में कमी हुई।
  - **श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR)** वर्ष 2017-18 के 34.7% और वर्ष 2018-19 के 35.3% की तुलना में वर्ष 2019-20 में **बढ़कर 38.2%** हो गया।





- **कृषि में संलग्न कार्यबल में वृद्धि:** कृषि में संलग्न कार्यबल का हिस्सा वर्ष 2018-19 के 42.5% से बढ़कर वर्ष 2019-20 में 45.6% हो गया।
  - कार्यबल में लगभग संपूर्ण वृद्धि कृषि द्वारा समायोजित की गई थी। कृषि क्षेत्रक एक सिंक की भूमिका में अनवरत कार्य जारी रखते हुए ऐसे कार्यबल को अपने में समायोजित कर लेता है, जो कहीं और पारिश्रमिक सहित रोजगार प्राप्त नहीं कर पाता है।
  - **कृषि** में संलग्न ग्रामीण महिलाओं की हिस्सेदारी **71.1 प्रतिशत** (वर्ष 2018-19) से बढ़कर **75.7 प्रतिशत** (वर्ष 2019-20) हो गई है। साथ ही, इन महिलाओं को अवैतनिक पारिवारिक श्रमिकों की श्रेणी में अधिकाधिक नियोजित किया जा रहा है।
- **स्वरोजगार में वृद्धि:** 53.2% ग्रामीण परिवार और 30.7% शहरी परिवार स्व-रोजगार में संलग्न थे। ग्रामीण क्षेत्रों में केवल **12.9 प्रतिशत** परिवार (शहरी क्षेत्रों में **43.1 प्रतिशत** की तुलना में) नियमित वेतन/पारिश्रमिक अर्जन में संलग्न थे।
  - स्वयं को 'स्व-रोजगार/स्व-नियोजन' के रूप में रिपोर्ट करने वाले ग्रामीण परिवारों का अनुपात, विशेष रूप से गैर-कृषि में, नियमित मजदूरी अर्जन/वेतनभोगी परिवारों की तुलना में बढ़ा है।
  - कृषि क्षेत्रक में, अधिकांश वृद्धि अवैतनिक पारिवारिक सहायकों की श्रेणी के माध्यम से आ रही है।
- **महिला भागीदारी:** आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS), **महिला श्रम बल भागीदारी दर में 5.5 प्रतिशत अंकों** (वर्ष 2018-19 से) **की तीव्र वृद्धि** दर्शाता है। इस तीव्र वृद्धि में अधिकांश हिस्सेदारी **ग्रामीण महिलाओं की बढ़ी हुई श्रम बल भागीदारी दर से प्रेरित है।**
- **लॉकडाउन का प्रभाव:** अप्रैल-जून 2020 में पुरुषों और महिलाओं के लिए श्रम बल भागीदारी दर (LFPR) घटकर क्रमशः **55.5% और 15.5%** रह गई है। यह जनवरी-मार्च 2020 में क्रमशः 56.7% और 17.3% थी।
  - वर्ष-दर-वर्ष आधार पर, शहरी भारत में अप्रैल-जून 2020 की अवधि में 11.05 मिलियन रोजगारों की कमी देखी गई और ग्रामीण क्षेत्रों में 14.7 मिलियन रोजगारों की वृद्धि हुई है।
  - ग्रामीण क्षेत्रों (8.7% से 12.2%) की तुलना में **शहरी क्षेत्रों (8.9% से 20.8%) में बेरोजगारी दर अधिक तेजी से बढ़ी है।**
  - लॉकडाउन के दौरान स्वरोजगार सबसे अधिक प्रभावित हुए थे, जबकि नियमित वेतनभोगी श्रमिकों को केवल ग्रामीण क्षेत्रों में दबाव का सामना करना पड़ा था।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) से संबद्ध मुद्दे

- बेरोजगारी दर (UR) के विश्वसनीय आकलन के लिए आवश्यक न्यूनतम प्रतिदर्श आमाप (सैंपल साइज़) की तुलना में वर्तमान में सैंपल

© Vision IAS

साइज़ बहुत विस्तृत है।

- आमतौर पर, UR **सामान्य स्थिति** पर आधारित होता है। परन्तु यह दृष्टिकोण न तो वैश्विक मानदंड (ILO द्वारा अनुसरित), न ही निजी क्षेत्र के मानदंड {जैसे- भारतीय अर्थव्यवस्था निगरानी केंद्र (Centre for Monitoring Indian Economy: CMIE)} के साथ तुलनीय है।
  - हालांकि, वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) वैश्विक मानदंड के निकट है, क्योंकि CWS में मेमोरी रिकॉल अत्यधिक उन्नत है। CWS दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए, UR 8.8% होने का अनुमान लगाया गया था, जो विगत तीन वर्षों के दौरान अपरिवर्तित रहा।
  - जब अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि प्रधान थी, तब **सामान्य स्थिति** अधिक समझ में आती थी। वर्तमान में अधिक से अधिक लोग ऐसी नौकरियों में हैं जहाँ एक वर्ष तक लगातार रोजगार में रखने के सामान्य नियम का अनुपालन नहीं होता है।

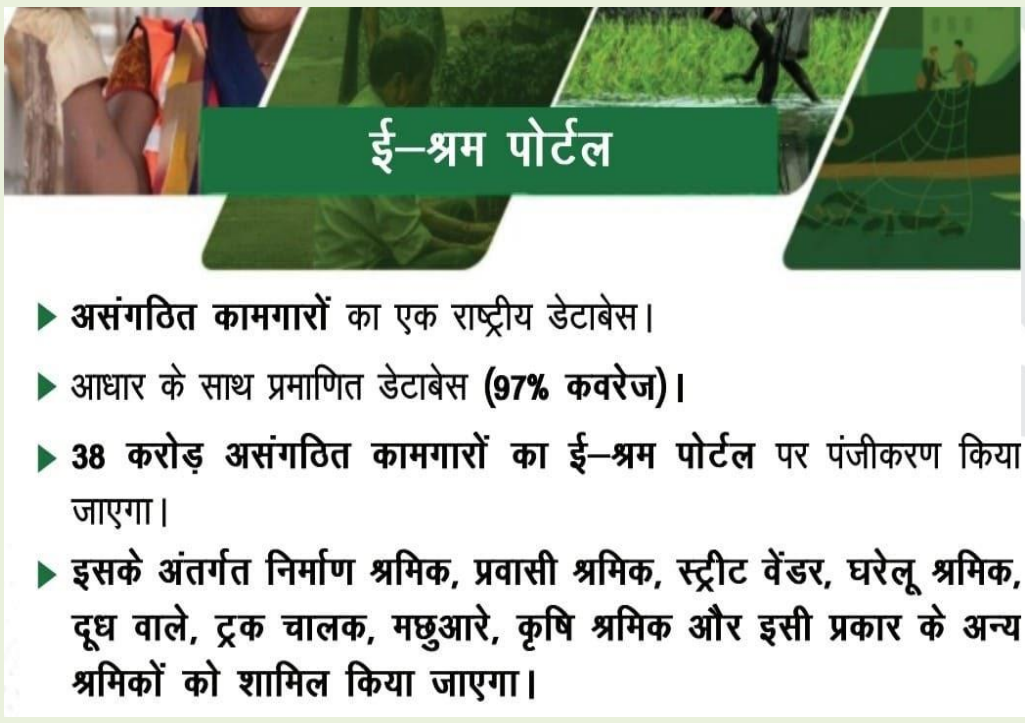
3.3.2. ई-श्रम पोर्टल (E-Shram Portal)

सुर्ख़ियों में क्यों?

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय ने **असंगठित कामगारों के राष्ट्रीय डेटाबेस (National Database for Unorganised Workers: NDUW) या असंगठित कामगारों के पंजीकरण के लिए ई-श्रम पोर्टल** का शुभारंभ किया है।

ई-श्रम पोर्टल के बारे में

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - सरकार की विभिन्न सामाजिक सुरक्षा योजनाओं (जैसे प्रधान मंत्री श्रम योगी मान-धन योजना) का लाभ प्रदान करने के लिए **सभी पंजीकृत कामगारों** को **सार्वभौमिक खाता संख्या (Universal Account Number: UAN)** के साथ एक **ई-श्रम कार्ड** जारी किया जाएगा।
  - **मृत्यु या स्थायी रूप से शारीरिक दिव्यांगता की स्थिति में 2 लाख रुपये** और **आंशिक दिव्यांगता की स्थिति में 1 लाख रुपये** की दुर्घटना-क्षतिपूर्ति राशि का प्रावधान किया गया है।
  - यह डेटाबेस असंगठित क्षेत्र के कामगारों की **पहचान करने एवं उन तक पहुंचने तथा संकट के समय उन्हें राहत प्रदान करने हेतु अधिकारियों के लिए एक संदर्भ बिंदु** के रूप में कार्य करेगा।



नोट: इस पोर्टल पर 26 अगस्त 2021 से पंजीकरण आरंभ हो गया है।

- **असंगठित कामगार सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008** की धारा 1(1) के अनुसार असंगठित क्षेत्र को एक ऐसे उपक्रम, जिसका **स्वामित्व किसी व्यक्ति अथवा स्वनियोजित कामगार के पास हो और जो किसी वस्तु के उत्पादन अथवा विक्रय में नियोजित हो अथवा जो किसी प्रकार की सेवाएं प्रदान** करता हो और जहां कोई उपक्रम किसी कामगार को नियोजित करता हो और ऐसे कामगारों की संख्या 10 से कम हो" के रूप में परिभाषित किया गया है।

3.4. कृषि (Agriculture)

3.4.1. राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन - ऑयल पाम (National Mission on Edible Oils - Oil Palm: Nmeo-OP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मंत्रिमंडल ने आगामी पांच वर्षों में पाम ऑयल की घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए एक नई केंद्र प्रायोजित योजना, NMEO-OP को स्वीकृति प्रदान की है।

NMEO-OP के बारे में

- इसमें वर्तमान **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन-ऑयल पाम कार्यक्रम** को समाविष्ट किया जाएगा।
- इस योजना के अंतर्गत वर्ष 2025-26 तक **पाम ऑयल की कृषि के लिए निर्धारित क्षेत्र में अतिरिक्त 6.5 लाख हेक्टेयर की वृद्धि करने** और अंततः 10 लाख हेक्टेयर के लक्ष्य तक पहुंचने का प्रस्ताव है।
- **इस योजना की प्रमुख विशेषताएं:**
  - इसमें **पूर्वोत्तर क्षेत्र** तथा **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह** पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
  - ताजे फल के गुच्छों (Fresh Fruit Bunches: FFB), जिनसे उद्योग द्वारा तेल निष्कर्षण किया जाता है, के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (Minimum Support Price: MSP) की भांति **पाम ऑयल के किसानों को मूल्य आश्वासन** प्रदान किया जाएगा। इसे व्यवहार्यता मूल्य (Viability Price: VP) के रूप में जाना जाएगा।
    - किसानों को यह मूल्य आश्वासन, **व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (Viability Gap Funding: VGF)** के रूप में प्रदान किया जाएगा और **उद्योगों के लिए यह अनिवार्य होगा कि वे CPO मूल्य {कच्चे पाम ऑयल (Crude Palm Oil: CPO)} का 14.3% भुगतान करें, जो अंततः 15.3% तक जाएगा।**
      - इस योजना में एक सूर्यास्त खंड (Sunset Clause) है, जो 1 नवंबर 2037 है।
      - पाम ऑयल किसानों को कीमत में अंतर का भुगतान प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) के माध्यम से किया जाएगा।
    - पूर्वोत्तर तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए सरकार 2% अतिरिक्त CPO की कीमत वहन करेगी।
    - यह **CPO की अंतर्राष्ट्रीय कीमतों के उतार-चढ़ाव और अस्थिरता** से किसानों की रक्षा करेगा।
  - **रोपण सामग्री के लिए किसानों को 29,000 रुपये प्रति हेक्टेयर की सहायता प्रदान की जाएगी,** जो पूर्ववर्ती 12,000 रुपये प्रति हेक्टेयर की तुलना में तीव्र वृद्धि दर्शाता है।
    - रख-रखाव और अंत: फसली (inter-cropping) हस्तक्षेपों के लिए आगे और अधिक वृद्धि की गई है। पुराने बागानों के जीर्णोद्धार के लिए या उनके पुनः रोपण के लिए 250 रुपये प्रति पौधे की दर से विशेष सहायता प्रदान की जा रही है।
    - **पूर्वोत्तर और अंडमान क्षेत्र के लिए विशेष सहायता प्रदान की जाएगी** जिसमें एकीकृत कृषि के साथ-साथ अर्धचंद्राकार सीढ़ीदार कृषि, जैव बाड़बंदी और भूमि साफ करने के लिए विशेष प्रावधान किए जा रहे हैं।
    - यह आश्वासन **भारतीय पाम ऑयल कृषि क्षेत्र में वृद्धि और इस तरह पाम ऑयल का अधिक उत्पादन करने के लिए किसानों में आत्मविश्वास** उत्पन्न करेगा।
  - **देश में रोपण सामग्री की कमी की समस्या का समाधान करने के लिए बीज उद्यानों** को पूर्वोत्तर और अंडमान क्षेत्र में 15 हेक्टेयर के लिए 100 लाख रुपये और शेष भारत में 15 हेक्टेयर के लिए 80 लाख रुपये तक की सहायता प्रदान की जाएगी।
- **इस योजना के लिए 11,040 करोड़ रुपये का वित्तीय परिव्यय निर्धारित किया गया है,** जिसमें भारत सरकार की हिस्सेदारी 8,844 करोड़ रुपये है और राज्यों की हिस्सेदारी 2,196 करोड़ रुपये है। इसमें व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (VGF) भी शामिल है।

© Vision IAS

3.4.2. भारत का पशुधन क्षेत्रक (Livestock Sector of India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कृषि पर संसदीय स्थायी समिति ने "देश में पशु चिकित्सा सेवाओं की स्थिति और पशु टीकों की उपलब्धता" (Status of Veterinary Services and Availability of Animal Vaccine in the Country) नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रस्तुत की है। इसमें भारत में पशुधन क्षेत्रक के विकास में मौजूदा अनेक बाधाओं पर चिंता व्यक्त की गई है।

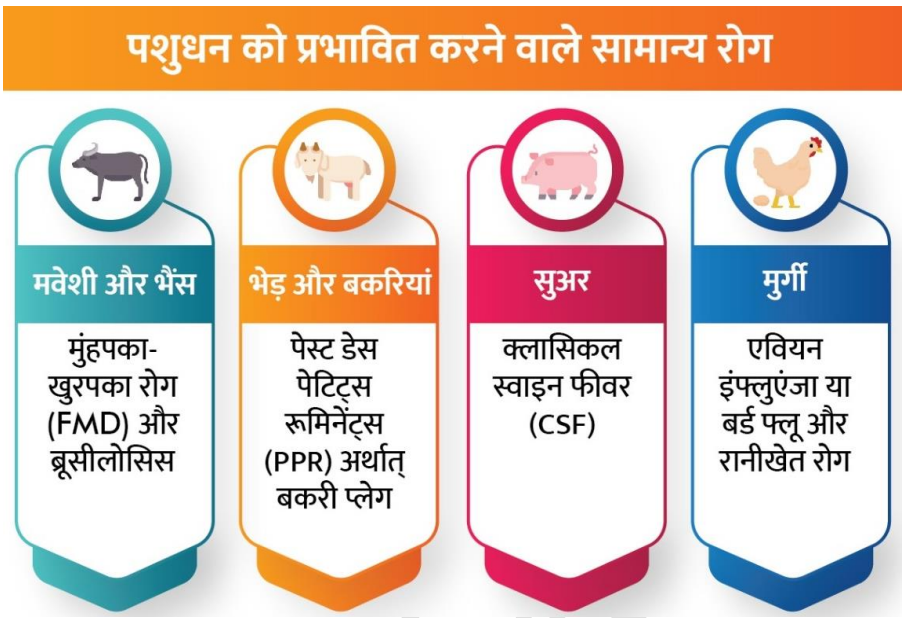
भारत में पशुधन क्षेत्रक की स्थिति

- भारत में पशुधन क्षेत्रक वर्ष 2014-15 से लेकर वर्ष 2019-20 तक **8.15%** की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (Compound Annual Growth Rate: CAGR) से वृद्धिशील बना रहा।
- पशुधन क्षेत्रक भारत में **लगभग 8.8% आबादी को रोजगार** प्रदान करता है।
- यह **दो-तिहाई ग्रामीण समुदाय को भी आजीविका** संबंधी विकल्प प्रदान करता है।
- यह सभी ग्रामीण परिवारों की आय में औसतन 14% तक सहयोग की तुलना में **लघु जोत वाले कृषक परिवारों की आय अर्जन में 16% तक का सहयोग करता है।**
- **कुल कृषि सकल घरेलू उत्पाद (2019-20) में** पशुधन क्षेत्रक का योगदान **लगभग 34%** है।
- पशुपालन क्षेत्रक **राज्य सूची** का एक विषय है।
- **20वीं पशुधन जनगणना के अनुसार, भारत-**
  - **विश्व में सबसे बड़ा पशुधन वाला देश है।** विश्व में **भैंसों** की कुल आबादी के मामले में भारत का **प्रथम** स्थान है। इसके अतिरिक्त, **बकरी** की आबादी के मामले में भारत का स्थान **दूसरा** और **भेड़ों** की आबादी के मामले में **तीसरा** है।
  - भारत विश्व का **दूसरा सबसे बड़ा कुक्कुट बाजार** वाला देश है।
  - भारत विश्व में **मत्स्य का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक** और विश्व में दूसरा सबसे बड़ा जलीय कृषि वाला देश है।

भारत में पशुधन क्षेत्रक द्वारा सामना की जाने वाली बाधाएं

- **घरेलू पशुधन की निम्न उत्पादकता:** पशु रोगों का उच्च भार तथा उत्पादन वृद्धि, टीकाकरण, प्रजनन क्षमता वर्धन आदि से संबंधित पशुधन प्रौद्योगिकी के बारे में किसानों के मध्य अल्प जागरूकता इत्यादि घरेलू पशुधन की निम्न उत्पादकता हेतु उत्तरदायी हैं।
  - उदाहरण के लिए, भारतीय मवेशियों की औसत वार्षिक दुग्ध पैदावार वैश्विक औसत का केवल 50 प्रतिशत है।
- **अपर्याप्त पशु चिकित्सा अवसंरचना तथा निम्न गुणवत्ता:** विगत कई वर्षों से पशु चिकित्सकीय अस्पतालों/पॉलीक्लिनिकों एवं औषधालयों और प्रशिक्षित पशु चिकित्सकों व पशु चिकित्सा सेवाओं में आवश्यक कार्मिकों, पशु चिकित्सा शिक्षण संस्थानों आदि की संख्या में भी वृद्धि अपर्याप्त बनी हुई है।
- **टीकों और टीकाकरण व्यवस्था का अभाव:** टीकों और शीत भंडारण सुविधाओं की कमी, सीमित विनिर्माण क्षमता और टीकों की निम्नस्तरीय गुणवत्ता के कारण अति वित्तीय हानि वहन करनी पड़ रही है और टीकाकरण अभियान में सतत विलंब हो रहा है।
- **पोषक चारे की कमी:** भारत में मात्र 5 प्रतिशत फसली क्षेत्र का ही उपयोग चारा उगाने के लिए किया जाता है। भारत में सूखे चारे में 11 प्रतिशत, हरे चारे में 35 प्रतिशत और कंस्ट्रेट (सकेंद्रित) चारे में 28 प्रतिशत की कमी हुई है।
  - इसके अतिरिक्त, सामान्य चराई भूमियों में भी मात्रात्मक और गुणात्मक रूप से गिरावट दृष्टिगत हुई है।
- **पशु चिकित्सा सेवाओं में समावेशिता का अभाव:** सरकारें मुख्यतः ऊंट, याक, आदि जैसे दुग्ध के अपरंपरागत स्रोतों तथा उन्हें मुख्यधारा की नीतियों और कार्यक्रमों (पशु चिकित्सा अवसंरचना, शिक्षा और सेवाओं से संबंधित) में शामिल करने में विफल रही हैं।
- **बाजार तक पहुंच का अभाव:** कुछ हद तक कुक्कुट उत्पादों और कुछ सीमा तक दुग्ध को छोड़कर, पशुधन और पशुधन उत्पादों के लिए बाजार अविकसित, अनियमित व अनिश्चित बने हुए हैं तथा साथ ही, ये पारदर्शिता की कमी से भी ग्रसित रहे हैं। इसके अतिरिक्त, इनके व्यापार हेतु प्राय: अनौपचारिक बाजार बिचौलियों पर निर्भर रहना पड़ता है, जो उत्पादकों को उचित लाभ प्राप्ति में बाधा उत्पन्न (शोषण) करते हैं।
- **उभरती बाजार शक्तियों पर समायोजन का दबाव:** हालांकि वैश्वीकरण ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में अत्यधिक भागीदारी हेतु अवसर प्रदान किए हैं, परन्तु कठोर खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता मानदंड भारतीय पशुधन क्षेत्रक में संभावित निर्यात वृद्धि की दिशा में बाधा उत्पन्न करते हैं।
- **पशुओं को जोखिम से बचाने के लिए मौजूदा संस्थागत तंत्र का असमर्थ होना:** वर्तमान में केवल 6 प्रतिशत पशुधन (कुक्कुट को छोड़कर) को ही बीमा सुरक्षा प्रदान की गई है।

- **संस्थागत ऋण की अपर्याप्त उपलब्धता:** कुल कृषि ऋण में पशुधन का हिस्सा संभवत: ही कभी (सभी को मिलाकर अल्पकालिक, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक अवधि में) 4% से अधिक रहा है।
- **खेत स्तर पर निम्नस्तरीय विस्तार सेवाएं:** इससे अनुसंधान संस्थानों द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों को अपनाने से संबंधित भारतीय किसानों की क्षमता सीमित होती है।
- **अन्य मुद्दे:**
  - देशज पशुओं की घटती संख्या।
  - गुणवत्तायुक्त जर्मप्लाज्म तथा आवश्यक अवसंरचना और तकनीकी श्रमबल की कमी के साथ कृत्रिम गर्भाधान सेवाओं का मंद विकास।
  - जल स्रोतों का ह्रास।
  - अप्रचलित पशु चिकित्सा शिक्षा और पशु चिकित्सा सेवाओं में अनुसंधान एवं विकास की कमी।
  - गुणवत्तावान प्रजनक नर बैलों की सीमित उपलब्धता।
  - ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में इस क्षेत्रक का बढ़ता योगदान।
  - चारा और चारा सामग्री का औद्योगिक उपयोग।



पशुधन क्षेत्रक के विकास हेतु संचालित प्रमुख सरकारी योजनाएं	
विकास कार्यक्रम	• **राष्ट्रीय पशुधन मिशन:** इसका उद्देश्य संधारणीय, सुरक्षित और न्यायसंगत पशुधन विकास के माध्यम से पशुपालकों एवं किसानों, विशेष रूप से लघु जोत धारकों के पोषण स्तर तथा जीवन स्तर का संवर्धन करना है। इसमें **चारा और आहार विकास, कौशल विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और विस्तार आदि पर उप-मिशन** को शामिल किया गया है। • **राष्ट्रीय गोकुल मिशन (RGM):** इसे साधारण (nondescript) गोजातीय आबादी के प्रजनन पथ में चयनात्मक प्रजनन और आनुवंशिक उन्नयन के माध्यम से देशज नस्लों के विकास एवं संरक्षण के लिए आरंभ किया गया है। • **इस मिशन के अंतर्गत महत्वपूर्ण पहलों में शामिल हैं:** ○ किसानों/प्रजनक समितियों को देशज गोजातीय नस्लों के पालन हेतु प्रोत्साहित करने के लिए **गोपाल रत्न पुरस्कार** और **कामधेनु पुरस्कार** आरंभ किए गए हैं। ○ **एकीकृत पशु विकास केंद्र के रूप में 'गोकुल ग्राम'** और राष्ट्रीय कामधेनु प्रजनन केन्द्रों की स्थापना की गई है। ○ प्रजनकों और किसानों को जोड़ने के लिए **ई-पशु हाट पोर्टल** लॉन्च किया गया है। ○ **पशु संजीवनी:** यह एक पशु कल्याण कार्यक्रम है। इसके तहत प्रत्येक दुधारू पशु को UID (विशिष्ट पहचान संख्या) के माध्यम से एक विशिष्ट पहचान और एक स्वास्थ्य कार्ड (नकुल स्वास्थ्य पत्र) प्रदान किया जाता है। • **राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य दुग्ध और दुग्ध उत्पादों की गुणवत्ता में वृद्धि करना तथा संगठित दुग्ध खरीद की हिस्सेदारी को बढ़ाना है।
रोग नियंत्रण कार्यक्रम	• **पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण योजना (Scheme on Livestock Health & Disease Control: LH&DC):** केंद्र प्रायोजित इस योजना का उद्देश्य संक्रामक गोजातीय प्लियूरोन्यूमोनिया (Contagious Bovine Pleuropneumonia: CBPP), क्लासिकल स्वाइन फीवर (CSF) आदि जैसे पशु रोगों के नियंत्रण और रोकथाम के लिए केंद्रीय हिस्से के रूप में राज्यों/संघ राज्यक्षेत्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करना है।

© Vision IAS

	○ **राष्ट्रीय पशु रोग सूचना प्रणाली (National Animal Disease Reporting System: NADRS):** यह LH&DC का एक उप-घटक है। यह वास्तविक समय आधार पर ब्लॉक पशु चिकित्सा संस्थान के स्तर से पशु रोग की सूचना के लिए एक वेब आधारित मंच के रूप में कार्य करता है। • **खुरपका और मुंहपका रोग और ब्रुसेलोसिस के लिए राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम {National Animal Disease Control Programme for Foot & Mouth Diseases (FMD) and Brucellosis (NADCP)}:** केंद्रीय क्षेत्रक की इस योजना के अंतर्गत टीकाकरण के माध्यम से वर्ष 2025 तक FMD और ब्रुसेलोसिस को नियंत्रित करने तथा वर्ष 2030 तक उन्हें समाप्त करने की परिकल्पना की गई है।
अवसंरचना विकास निधियाँ	• व्यक्तिगत उद्यमियों; निजी कंपनियों; सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों; किसान उत्पादक संगठनों आदि द्वारा निवेश (डेयरी, मांस प्रसंस्करण तथा मूल्य संवर्धन अवसंरचना और पशु चारा संयंत्रों की स्थापना हेतु) को प्रोत्साहित करने के लिए 15,000 करोड़ रुपये के कोष के साथ **पशुपालन अवसंरचना विकास (Animal Husbandry Infrastructure Development: AHIDF)** जैसी पहल आरंभ की गई है। • 8,004 करोड़ रूपये के कोष के साथ डेयरी प्रसंस्करण और अवसंरचना विकास कोष का भी प्रावधान किया गया है। यह राज्य डेयरी संघों, जिला दुग्ध संघों आदि जैसे पात्र अंतिम उधारकर्ताओं (Eligible End Borrowers: EEB) को दुग्ध प्रसंस्करण संयंत्रों एवं मशीनरी का आधुनिकीकरण करने तथा अधिक दुग्ध प्रसंस्करण के लिए अतिरिक्त अवसंरचना का निर्माण करने हेतु ऋण सहायता प्रदान करने के लिए अधिदेशित है।
अन्य पहलें	• **विशेष पशुधन क्षेत्रक पैकेज:** इसके अंतर्गत 5 वर्ष की अवधि हेतु **54,618 करोड़ रुपये** के कुल निवेश का लाभ उठाने के लिए 5 वर्षों की अवधि में **9,800 करोड़ रुपये** की केंद्र सरकार की सहायता की परिकल्पना की गई है। • **राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (National Dairy Development Board : NDDB) द्वारा विकसित ई-गोपाल एप्लिकेशन:** यह किसानों को पशुधन प्रबंधन में सहयोग करता है, जिसमें सभी रूपों (वीर्य, भ्रूण, आदि) में रोग मुक्त जर्मप्लाज्म की खरीद और बिक्री शामिल है। साथ ही, यह गुणवत्तापूर्ण प्रजनन सेवाओं की उपलब्धता के बारे में भी सूचित करता है और पशु पोषण तथा उपयुक्त आयुर्वेदिक जातीय पशु चिकित्सा का उपयोग कर पशुओं के उपचार की दिशा में किसानों को मार्गदर्शन प्रदान करता है। • **डेयरी गतिविधियों में संलग्न डेयरी सहकारी समितियों और किसान उत्पादक संगठनों की सहायता करना:** इसके तहत, डेयरी गतिविधियों में संलग्न डेयरी सहकारी समितियों और किसान उत्पादक संगठनों को उनकी कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं को पूर्ण करने हेतु 4% ब्याज सहायता प्रदान की जाती है। • **दुग्ध सहकारिताओं और दुग्ध उत्पादक कंपनियों के सभी डेयरी किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड (KCC)** उपलब्ध कराने के लिए पशुपालन और डेयरी विभाग द्वारा विशेष अभियान भी संचालित किए गए हैं।

3.5. उद्योग और संबद्ध मुद्दे (Industry and Associated Issues)

3.5.1. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (संशोधन) विधेयक, 2021 {Insolvency and Bankruptcy Code (Amendment) Bill, 2021}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संसद में **दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (संशोधन) विधेयक, 2021** पारित किया गया। इसके तहत सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों से संबंधित दिवाला कार्यवाही का समाधान करने के लिए **"पूर्व निर्धारित दिवाला समाधान प्रक्रिया (Pre-packaged Insolvency Resolution Process: PIRP)"** के उपयोग की अनुमति प्रदान की गई।

दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (IBC)

- **इसमें शामिल हैं:** सभी व्यक्ति, कंपनियां, सीमित देयता भागीदारी (Limited Liability Partnerships: LLPs) और साझेदारी फर्म।
- **दिवाला समाधान प्रक्रिया फर्म के किसी भी हितधारक द्वारा आरंभ की जा सकती है,** जैसे कि फर्म/ऋणी अर्थात् देनदार /वित्तीय या परिचालन लेनदार/कर्मचारी।

IBC के स्तंभ

दिवाला संबंधी वृत्तिक या पेशेवर (Insolvency Professionals: IPs) और दिवाला वृत्तिक अभिकरण (Insolvency Professional Agencies: IPAs): इन्हें दिवाला समाधान प्रक्रिया में मध्यवर्ती के रूप में कार्य करने के लिए वृत्तिकों या पेशेवरों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिनके विनियमन का भी उपबंध हैं।	**सूचना उपयोगिताएं (Information Utilities: IUs):** इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस में उधारदाताओं और उधार देने की शर्तों के बारे में तथ्यों को संग्रहित किया जाएगा तथा 'व्यतिक्रम (Default)' का पता लगाने के लिए इसका न्यायनिर्णयक प्राधिकरण द्वारा उपयोग किया जाएगा। **नेशनल ई-गवर्नेंस सर्विसेज लिमिटेड (NeSL),** इस संहिता के तहत भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (IBBI) द्वारा पंजीकृत एकमात्र IU है।	**न्यायनिर्णयक प्राधिकरण (Adjudicating Authority):** कंपनियों और सीमित देयता भागीदारी **(LLPs)** के दिवाला संबंधी वादों के लिए **राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण (National Company Law Tribunal: NCLT)** और व्यक्तियों एवं साझेदारी फर्मों के लिए **ऋण वसूली अधिकरण (Debts Recovery Tribunals: DRTs)**।	**भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (Insolvency and Bankruptcy Board of India: IBBI):** यह बोर्ड सेवा प्रदाताओं (जैसे–IPs, IPAs, IUs) के साथ–साथ कॉर्पोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया, कॉर्पोरेट परिसमापन (liquidation), व्यक्तिगत दिवाला और व्यक्तिगत शोधन अक्षमता को विनियमित करता है।

अन्य संबंधित तथ्य

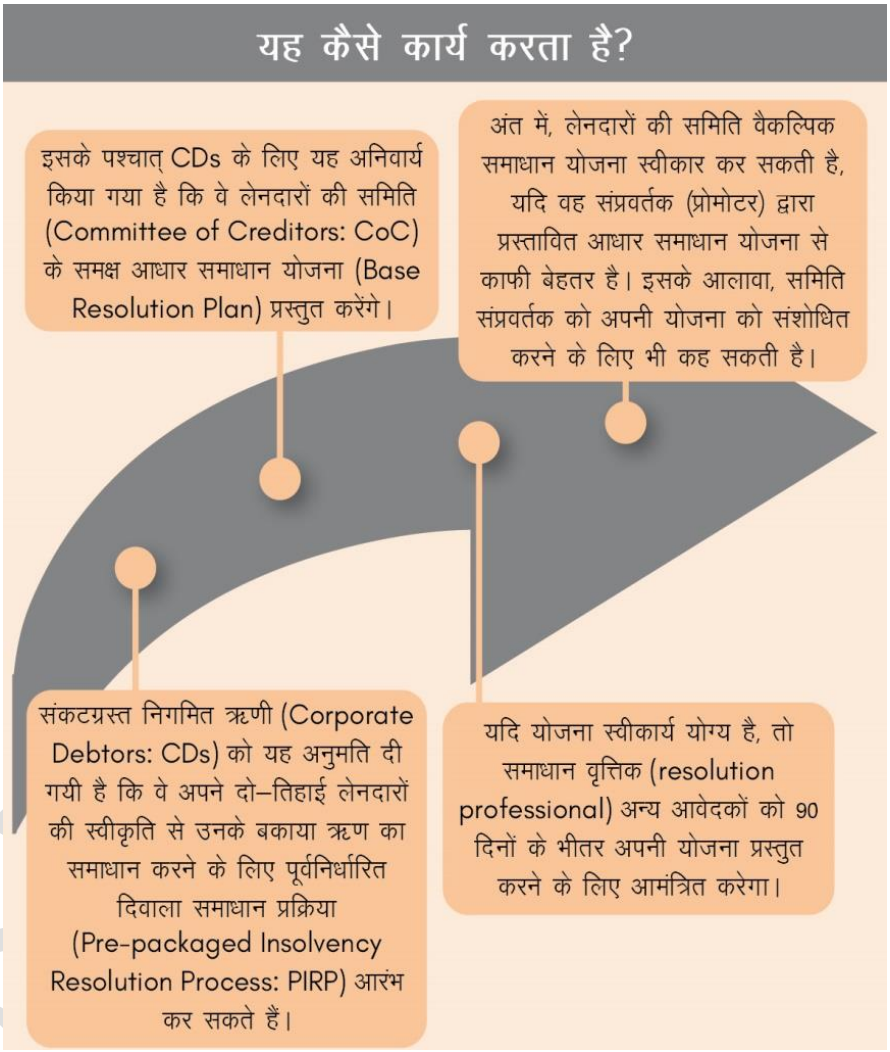
- यह विधेयक अप्रैल, 2021 में राष्ट्रपति द्वारा प्रख्यापित दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (संशोधन) अध्यादेश, 2021 को प्रतिस्थापित करेगा।
- **इस विधेयक के प्रमुख प्रावधानों में शामिल हैं:**
  - सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों से संबंधित कॉर्पोरेट/निगमित व्यक्तियों के लिए PIRP की सुविधा प्रदान करने हेतु एक नया अध्याय समाविष्ट किया गया है।
  - केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचना के माध्यम से एक करोड़ रुपये तक की PIRP को आरंभ करने के लिए **चूक/व्यतिरेक (Default) की न्यूनतम सीमा को** निर्धारित किया जा सकता है।
    - इससे पूर्व, अप्रैल 2021 में सरकार ने न्यूनतम सीमा दस लाख रुपये निर्धारित की थी।
  - एक ही कॉर्पोरेट देनदार के विरूद्ध **लंबित कॉर्पोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया (Corporate Insolvency Resolution Process: CIRP) और PIRP के प्रवर्तन के लिए एक साथ आवेदनों का निपटान।**

 © Vision IAS

- शोधन दिवाला प्रक्रिया के दौरान **PIRP के कपटपूर्ण या विद्वेषपूर्ण अभिप्राय या कॉर्पोरेट देनदार के कपटपूर्ण प्रबंधन के लिए जुर्माने** का प्रावधान।
- पूर्व निर्धारित दिवाला समाधान प्रक्रिया से संबंधित **अपराधों के लिए दंड** का प्रावधान।

पूर्व निर्धारित दिवाला समाधान प्रक्रिया क्या है?

- पूर्व निर्धारित दिवाला समाधान तंत्र एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें शोधन अक्षमता की कार्यवाही के लिए राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण (National Company Law Tribunal: NCLT) का रुख करने से पूर्व संकटग्रस्त कॉर्पोरेट देनदार (Corporate Debtor: CDs) और ऋणदाता एक समाधान व्यवस्था पर सहमत होते हैं।



- इसके द्वारा बैंकों, प्रवर्तकों और खरीदार के मध्य सहमत योजना को विधिक स्वीकृति प्रदान की जाती है। इसके द्वारा **कब्जेदार देनदार (debtor-in-possession) मॉडल** का अनुपालन किया जाता है।
- **कपटपूर्ण गतिविधियों/कुप्रबंधन के विरुद्ध संरक्षण:** लेनदारों की समिति (Committee of Creditors: CoC) द्वारा, 66 प्रतिशत वोट शेयर के साथ, कंपनी के प्रबंधन में परिवर्तन के लिए आवेदन किया जा सकता है और समाधान वृत्तिकों/पेशेवरों को नियंत्रण सौंपा जा सकता है। ऐसा तभी किया जा सकता है यदि CoC को पता चलता है कि कंपनी को कपटपूर्ण ढंग से संचालित किया जा रहा है या प्रवर्तक द्वारा कंपनी के कार्यों में अत्यधिक कुप्रबंधन किया गया है।
  - यदि प्रवर्तक द्वारा प्रस्तुत की गई समाधान योजना में किसी भी दावे के ह्रास (वसूली योग्य राशि में अत्यधिक कमी करने संबंधी) के लिए उपबंध किया जाता है, तो CoC द्वारा प्रवर्तकों से कंपनी में अपनी शेयरधारिता या मतदान या नियंत्रण अधिकारों को कम करने के लिए कहा जा सकता है।
- यदि परिचालक लेनदारों को उनके 100 प्रतिशत बकाए का भुगतान नहीं किया जाता है तो **यह CD द्वारा प्रस्तुत की गई समाधान योजना के लिए स्विस चैलेंज (Swiss challenge) की अनुमति प्रदान करता है।**
  - इसके अंतर्गत, किसी भी तृतीय पक्ष को संकटग्रस्त कंपनी के लिए समाधान योजना प्रस्तुत करने की अनुमति दी जाएगी और मूल आवेदक को या तो बेहतर समाधान योजना की बराबरी करनी होगी या निवेश त्यागना होगा।

पूर्व निर्धारित दिवाला समाधान प्रक्रिया (PIRP) और कॉर्पोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया (CIRP) के मध्य अंतर

मानदंड	PIRP	CIRP
दिवाला प्रक्रिया के दौरान फर्म/कंपनी का नियंत्रण	देनदारों का अपनी संकटग्रस्त फर्म पर नियंत्रण बना रहता है।	कंपनी का प्रबंधन समाधान वृत्तिक द्वारा किया जाता है।
समय सीमा	प्रारंभ होने की तारीख से 120 दिनों की अवधि के भीतर पूरा करना।	प्रारंभ होने की तारीख से 270 दिनों की अवधि के भीतर पूरा करना।

ऋण के समाधान की प्रक्रिया	संकटग्रस्त कंपनी द्वारा सुरक्षित लेनदारों और मौजूदा स्वामियों या बाह्य निवेशकों के मध्य प्रत्यक्ष समझौता किया जाता है।	खुली निविदा प्रणाली के माध्यम से समाधान।

अन्य सम्बंधित तथ्य

शोधन अक्षमता समाधान पेशेवरों (Insolvency resolution professionals) पर नए प्रतिबंध

- ये परिवर्तित मानदंड **भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (निगमित व्यक्तियों के लिए दिवाला समाधान प्रक्रिया) में द्वितीय संशोधन विनियम,** {IBBI (Insolvency Resolution Process for Corporate Persons) (Second Amendment) Regulations}, **2021** का हिस्सा हैं।
- **नए मानदंड:**
  - **अब दिवाला पेशेवरों** के कॉर्पोरेट देनदार या अन्य **हितधारक के साथ किसी भी प्रकार के संबंध की अनुमति नहीं है।**
  - **भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड** (Insolvency and Bankruptcy Board of India: IBBI) ने अंतरिम समाधान पेशेवरों और समाधान पेशेवरों (Resolution Professionals: RP) को किसी अन्य पेशेवर को नियुक्त करने के लिए अधिकृत किया है, ताकि वे RP के कर्तव्यों के निर्वहन में सहायता कर सकें।
    - इसकी अनुमति कुछ शर्तों के अनुपालन के उपरांत ही दी जाएगी, जैसे कि RP के नातेदारों (relatives) व कॉरपोरेट देनदार के विगत 5 वर्षों के लेखा परीक्षक की नियुक्ति पर स्पष्ट प्रतिबंध आदि।
- **महत्व:**
  - RP की नियुक्ति में **पारदर्शिता और निष्पक्ष व्यापार व्यवहार** सुनिश्चित करना।
  - RP के कामकाज में **हितों के संभावित टकराव का निवारण** करना।

3.5.2. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small & Medium Enterprises: MSMEs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार ने **थोक एवं खुदरा व्यापारों को सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के रूप में सम्मिलित करने के लिए नए दिशा-निर्देशों की घोषणा** की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इन नए दिशा-निर्देशों के तहत **थोक और खुदरा उद्यम, उद्यम पोर्टल पर अपना पंजीकरण करने के लिए पात्र** होंगे।
  - इस पोर्टल का उद्देश्य MSME श्रेणी के अंतर्गत पंजीकरण करने वाले उद्यमों को एकल पेज पंजीकरण, कम समय में पंजीकरण और पंजीकरण की सरल प्रक्रिया जैसी सुविधाएं प्रदान करना है।
- थोक और खुदरा व्यापारी अब भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा वर्गीकृत **प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों के अंतर्गत वित्त के लिए पात्र** होंगे।
  - हालांकि, प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र के अंतर्गत वित्त के लिए पात्र होने के चलते **थोक और खुदरा उद्यम,** लघु व्यवसायों को सरकार द्वारा प्राप्त किसी भी अन्य **लाभ के लिए पात्र नहीं होंगे।**
- पहले भी थोक और खुदरा व्यापार गतिविधियों को MSMEs की श्रेणी में वर्गीकृत किया गया था, **लेकिन इसे वर्ष 2017 में इस श्रेणी में बाहर कर दिया गया था, क्योंकि वे विनिर्माण गतिविधि को पूरा नहीं कर पाते थे।**

MSME हेतु पूर्व में प्रचलित वर्गीकरण

संयंत्र और मशीनरी उपकरण में निवेश हेतु मानदंड			
वर्गीकरण	सूक्ष्म	लघु	मध्यम
विनिर्माण उद्यम	निवेश < 25 लाख रुपये	निवेश < 5 करोड़ रुपये	निवेश < 10 करोड़ रुपये
सेवा उद्यम	निवेश < 10 लाख रुपय	निवेश < 2 करोड़ रुपये	निवेश < 5 करोड़ रुपये

MSME हेतु संशोधित नवीन वर्गीकरण

समग्र मानदंड: निवेश और वार्षिक कारोबार (टर्नओवर)			
वर्गीकरण	सूक्ष्म	लघु	मध्यम
विनिर्माण और सेवा उद्यम	निवेश < 1 करोड़ रुपये और; टर्नओवर < 5 करोड़ रुपये	निवेश < 10 करोड़ रुपये और; टर्नओवर < 50 करोड़ रुपये	निवेश < 20 करोड़ रुपये और; टर्नओवर <100 करोड़ रुपये

© Vision IAS

पृष्ठभूमि

- **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम विकास (Micro, Small & Medium Enterprises Development: MSMED) अधिनियम, 2006** के पश्चात् सरकार ने अलग-अलग गतिविधियों में निवेश के आधार पर MSMEs को औपचारिक तौर पर परिभाषित किया था। (इन्फोग्राफिक देखें)
- **भारत में MSMEs का महत्व:**
  - ये देश के **सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 30%; विनिर्माण उत्पादन का 45% और कुल निर्यात में लगभग 40%** का योगदान करते हैं।
  - भारत में लगभग **6.3 करोड़ MSMEs हैं, जिनमें 110 मिलियन लोग नियोजित हैं।**

MSMEs को प्रोत्साहन देने हेतु सरकार द्वारा हालिया प्रयास

- **MSMEs की नई परिभाषा:**
  - वर्ष 2020 में, **सरकार ने MSMEs की परिभाषा को संशोधित किया है, ताकि उन्हें अपना संवर्धन करने के प्रति विश्वस्त किया जा सके।**
  - पहले, सफल **MSMEs को इस बात का** भय रहता था कि यदि वे **MSMEs** के रूप में निर्धारित आर्थिक आकार से अपने आकार को बढ़ा/संवर्धित कर लेते हैं, तो उन्हें **MSMEs के तहत प्राप्त** होने लाभ समाप्त हो जाएंगे। इसलिए **MSMEs अपना संवर्धन करने के बजाय निर्धारित आर्थिक आकार के तहत ही अपने परिचालन को प्राथमिकता देते थे।**

नई परिभाषा के अंतर्गत:

  - **विनिर्माण और सेवा उद्यमों के मध्य का अंतर समाप्त** कर दिया गया है।
  - ऐसे उद्यमों के लिए **निवेश संबंधी सीमा को संशोधित कर बढ़ा दिया गया** है, हालांकि **टर्नओवर का एक अतिरिक्त मानदंड शमिल किया गया** है।
- **ऋण उपलब्धता में सुधार:** वित्त मंत्रालय ने **आपातकालीन क्रेडिट लाइन गारंटी योजना (Emergency Credit Line Guarantee Scheme: ECLGS) को तीन महीने के लिए सितंबर 2021 तक बढ़ा दिया है।** इससे कोविड-प्रभावित MSMEs पूर्ण रूप से गारंटीकृत और संपार्श्विक-रहित अतिरिक्त ऋण प्राप्त करने में सक्षम हो पाएंगे।
  - हाल ही में, **ECLGS का विस्तार 1.5 लाख करोड़ रुपये तक कर दिया गया है, जिससे स्वीकार्य गारंटी (admissible guarantee) की कुल सीमा 3 लाख करोड़ रुपये से बढ़कर 4.5 लाख करोड़ रुपये हो गई है।**
- **विलंबित भुगतानों का समाधान करना:** हाल ही में, **संसद ने फैक्टर विनियमन (संशोधन) विधेयक {Factoring Regulation (Amendment) Bill} पारित किया है, जिसके द्वारा MSMEs को,** विशेष रूप से ट्रेड रिसीवेबल्स डिस्काउंटिंग सिस्टम (TReDS) के माध्यम से, **ऋण सुविधा प्राप्त करने के लिए अतिरिक्त अवसर प्रदान करने में सहायता प्रदान की जाएगी।** इसके परिणामस्वरूप निधि की लागत में कमी आएगी और समय पर भुगतान सुनिश्चित करते हुए लघु व्यवसायों तक वृहत्तर पहुंच संभव हो पाएगी।
  - **TReDS एक इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म है,** जहां खरीदारों {बड़े कॉर्पोरेट्स, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs), सरकारी विभागों} पर आहरित MSMEs के प्राप्तव्य (ऋणप्रदाता द्वारा वापस ली जाने वाली राशि) को प्रतिस्पर्धी दरों पर विभिन्न वित्तदाताओं के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, MSMEs से वस्तु आदि खरीदने वाले {जैसे- बड़े कॉर्पोरेट्स, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (PSUs), सरकारी विभाग आदि} बकाया या बाद में भुगतान की जाने वाली राशि के संबंध में उन्हें (MSMEs) एक दस्तावेज देते हैं। ऐसे दस्तावेज को MSMEs इस प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से दूसरे वित्तदाता को बट्टे पर बेचकर मुद्रा संबंधी अपनी तत्कालीन आवश्यकता को पूर्ण करते हैं।
  - यह **MSME समाधान पोर्टल** के अतिरिक्त है। **MSME समाधान पोर्टल के माध्यम से संपूर्ण देश के सूक्ष्म एवं लघु उद्यमियों को केंद्रीय मंत्रालयों / विभागों / केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (Central Public Sector Enterprises: CPSEs) / राज्य सरकारों द्वारा विलंबित भुगतान से संबंधित अपने मामले प्रत्यक्ष रूप से दर्ज कराने हेतु सशक्त किया जाता है।**
- **शिकायत निवारण और MSMEs की सहायता** सहित ई-गवर्नेंस के विभिन्न पहलुओं को कवर करने के लिए **"चैंपियंस"** नामक एक **पोर्टल** आरंभ किया गया है।
- सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय के माध्यम से **MSMEs के लिए वैश्विक स्तर का बाजार।**

VISION IAS

- मंत्रालय द्वारा अपने MSME-विकास संस्थानों (Development Institutes: DIs) के माध्यम से MSMEs को घरेलू प्रशुल्क क्षेत्र (Domestic Tariff Area) और विशेष आर्थिक क्षेत्र (Special Economic Zone) से **निर्यात करने की सुविधा प्रदान की जाती है।**
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग योजना (International Cooperation Scheme)** को वैश्विक बाजार में अपने व्यवसाय का विस्तार करने के लिए **अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों,** व्यापार मेलों आदि **में MSMEs की भागीदारी को सुविधा प्रदान करने के लिए** कार्यान्वित किया गया है।

सम्बंधित तथ्य

फैक्टरिंग विनियमन (संशोधन) विधेयक, 2020 {Factoring Regulation (Amendment) Bill, 2020}

- यह विधेयक **'फैक्टरिंग विनियमन अधिनियमन, 2011'** में संशोधन हेतु प्रस्तुत किया गया है, ताकि फैक्टरिंग (आढ़त) व्यवसाय में संलग्न होने वाली संस्थाओं के दायरे का विस्तार किया जा सके।
  - **फैक्टरिंग** एक प्रकार का लेन-देन है, जिसमें एक व्यावसायिक इकाई एक ग्राहक से अपनी प्राप्तियों को तीसरे पक्ष को विक्रय करती है, जो कि आंशिक या पूर्ण रूप से धन की तत्काल प्राप्ति के लिए एक "फैक्टर" है।
  - **फैक्टरिंग विनियमन अधिनियमन, 2011** को प्राप्तव्यों (receivables) के समनुदेशन (assignment) के रजिस्ट्रीकरण और प्राप्तव्यों का समनुदेशन किए जाने संबंधी संविदा के पक्षकारों के अधिकारों और बाध्यताओं के लिए उपबंध करके प्राप्तव्यों के समनुदेशन तथा उससे संबंधित या उसके आनुषंगिक विषयों का उपबंध और विनिमय करने के लिए अधिनियमित किया गया था।
- यह **भारतीय रिज़र्व बैंक को फैक्टरिंग व्यवसाय के संबंध में विनियम बनाने** की शक्ति प्रदान करता है।

3.5.3. भारतीय पोत परिवहन उद्योग (Indian Shipping Industry)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत में **वाणिज्यिक पोतों की रजिस्ट्री (Flagging in merchant ships)** की एक योजना को अनुमोदित किया है। साथ ही, संसद ने **नौचालन के लिए सामुद्रिक सहायता विधेयक (Marine Aids to Navigation Bill), 2021** पारित किया है।

अर्थव्यवस्था में पोत परिवहन उद्योग की क्या भूमिका है?

भारतीय उपमहाद्वीप के संदर्भ में, पोत परिवहन द्वारा भारत की अर्थव्यवस्था के परिवहन क्षेत्रक में एक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन किया जाता है।

- **परिमाण (वॉल्यूम) के आधार पर देश का लगभग 95 प्रतिशत व्यापार** (मूल्य की दृष्टि से 70 प्रतिशत) समुद्र के माध्यम से होता है।
- **लगभग 7,517 कि.मी. के समुद्र तट और 12 प्रमुख पत्तनों एवं 187 लघु पत्तनों** के साथ, भारत में भविष्य में पोत परिवहन और ट्रांस शिपमेंट के लिए एक संभावित प्रमुख गंतव्य बनने की क्षमता विद्यमान है।
- इस उद्योग के विभिन्न लाभ हैं, जैसे- **वृहद माल-ढुलाई परिवहन क्षमता, लागत प्रभावी, पर्यावरण के प्रति अनुकूल, तटीय क्षेत्रों में रोजगार** सृजित करने की क्षमता आदि।

हालिया प्रावधानों को जानने के लिए महत्वपूर्ण पारिभाषिक शब्द

- **राष्ट्रीय रजिस्ट्री** में जल पोत (vessel) को शामिल करने की प्रक्रिया को **'फ्लैगिंग इन'** कहा जाता है (इसके विपरीत, पोतों को राष्ट्रीय रजिस्ट्री से हटाने की प्रक्रिया को 'फ्लैगिंग आउट' कहते हैं)। प्रत्येक वाणिज्य पोत को किसी देश में पंजीकृत होना विधिक रूप से अनिवार्य होता है।
- **लाइटहाउस या प्रकाश स्तंभ,** एक **टॉवर जैसी संरचना होती** है, जिसे समुद्री तटीय नौपरिवहन में सहायता हेतु, नाविकों को खतरों की

© Vision IAS

चेतावनी देने, उनकी अवस्थिति बताने के लिए और उन्हें उनके गंतव्य तक मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए अपतटीय क्षेत्र या समुद्री तल पर स्थापित किया जाता है।

- **पहले इनकार का अधिकार (Right of First Refusal: ROFR):** यह भारतीय पोत परिवहन कंपनियों को कार्गो आयात में L1 (सबसे कम बोली लगाने वाले) से बोली की बराबरी करने का अवसर प्रदान करने के लिए सरकार का एक नीतिगत उपाय है।

वाणिज्य पोतों के संचालन को बढ़ावा देने की योजना

यह कार्गो आयात के लिए वैश्विक निविदाओं में मंत्रालयों और केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (Central Public Sector Enterprises: CPSEs) द्वारा घरेलू पोत परिवहन उद्योग को समर्थन प्रदान करने वाली एक **सब्सिडी योजना** है।

संभावित लाभ

- **आर्थिक, वाणिज्यिक** और **रणनीतिक** लाभ प्रदान करने के लिए **बेड़े के आकार** में वृद्धि।
- उच्च परिचालन लागतों को प्रतिसंतुलित करके **प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि।**
- भारतीय नाविकों के लिए **प्रशिक्षण** और **रोजगार के बेहतर अवसर।**
- कर संग्रह में वृद्धि से **विदेशी मुद्रा की बचत।**
- पोत की मरम्मत, बैंकिंग आदि जैसे **सहायक उद्योगों के विकास में सहायक।**

नौचालन के लिए सामुद्रिक सहायता विधेयक (Marine Aids to Navigation Bill), 2021 इस उद्योग के लिए किस प्रकार सहायक हो सकता है?

यह **वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को सम्मिलित** करके और निम्नलिखित के तहत भारत के अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों का **अनुपालन** करने को लक्षित है:

- **समुद्र में जीवन की सुरक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (International Convention for the Safety of Life at Sea), 1974.**
- **इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ मैरीन एड्स एंड लाइट हाउस अथार्टीज मैरीटाइम बोएज सिस्टम।**

यह निम्नलिखित प्रावधानों के माध्यम से संपूर्ण भारत में नौचालन हेतु सहायता के **विकास, रखरखाव और प्रबंधन** के लिए **उपयोगकर्ता के अनुकूल एक विधिक ढांचा** प्रदान करता है:

- समुद्री नौचालन की आधुनिकतम अत्याधुनिक तकनीकों के आधार पर नौचालन सहायता और **जलपोतों की** परिभाषा।
- नौचालन सहायता (Aids to Navigation) से संबंधित मामलों पर केंद्र सरकार को परामर्श देने के लिए **नौचालन सहायता महानिदेशक** की नियुक्ति और **केंद्रीय सलाहकार समिति का** प्रावधान।
- नौचालन सहायता को **विरासत प्रकाशस्तंभ (Heritage Lighthouse)** के रूप में नामित करना।
- किसी भी नौचालन सहायता को **साशय बाधित करने या क्षति पहुंचाने** पर जुर्माना और दंड के साथ अपराध एवं शास्तियों (offences and penalties) की पहचान करना।
- किसी भी नौचालन सहायता तथा जलपोत यातायात सेवा के परिचालन के लिए **प्रशिक्षण और प्रमाणन।**

3.5.4. भारी उद्योग एवं लोक उद्यम मंत्रालय ने छह प्रौद्योगिकी नवाचार मंच लॉन्च किए (Ministry of Heavy Industries Launched Six Technology Innovation Platforms)

हाल ही में, भारी उद्योग मंत्रालय ने भारत में विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी विनिर्माण के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास हेतु छह प्रौद्योगिकी नवाचार प्लेटफॉर्म लॉन्च किए हैं।

- **ये 6 मंच इस प्रकार हैं:**

नवाचार मंच	विकासकर्ता	मुख्यतः ध्यान केंद्रित करता है
दृष्टि	सेंट्रल मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (CMTI), बेंगलुरु	मशीन उपकरण क्षेत्र पर
प्रौद्योगिकी और नवाचार मंच	भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु के सहयोग से हिंदुस्तान मशीन टूल्स	मशीन उपकरण क्षेत्र में आयात को कम करने पर

	(HMT) द्वारा	
संरचना (SanRachna)	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL)	नवीकरणीय ऊर्जा और विद्युत इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र पर
काइट {kite (प्रौद्योगिकी संवर्धन के लिए ज्ञान एकीकरण)} मंच	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास	आभासी वास्तविकता, स्वचालन, उन्नत विनिर्माण प्रौद्योगिकियों और रोबोटिक्स पर
इंटरनेशनल सेंटर फॉर ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (iCAT) द्वारा **एस्पायर {ASPIRE (ऑटोमोटिव सॉल्यूशंस पोर्टल फॉर इंडस्ट्री रिसर्च एंड एजुकेशन)} मंच**	इटरनेशनल सेंटर फॉर ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (iCAT)	**ऑटोमोटिव तकनीक** पर
टेकनोवुस (TechNovuus)	ऑटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन ऑफ इंडिया (ARAI)	सतत गतिशीलता पर

- **ये मंच चार स्तंभों पर आधारित है:**
  - प्रौद्योगिकी विकास के इच्छुक **उद्योग,**
  - **सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (PSU) और विश्वविद्यालय**, जो इन तकनीकों को विकसित करते हैं,
  - **शैक्षिक और छात्र,** जो विकास प्रक्रिया की मेजबानी करते हैं और
  - **अनुसंधान एवं विकास केंद्र।**

3.6. अवसंरचना (Infrastructure)

3.6.1. राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (National Urban Digital Mission: NUDM)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के साथ मिलकर **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)** ने शहरी कनेक्टिविटी में सुधार के लिए **राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (NUDM)** आरंभ किया है। यह मिशन लगभग 2,535 शहरों को आपस में जोड़ेगा।

अन्य संबंधित तथ्य

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) द्वारा अन्य पहलें जैसे कि **इंडिया अर्बन डेटा एक्सचेंज (IUDX), स्मार्टकोड प्लेटफॉर्म**, स्मार्ट सिटीज 2.0 वेबसाइट और **भू-स्थानिक प्रबंधन सूचना प्रणाली (Geospatial Management Information System: GMIS)** भी आरंभ की गई हैं।

- **इंडिया अर्बन डेटा एक्सचेंज (IUDX):** इसे **स्मार्ट सिटीज मिशन** और **भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बेंगलुरु** के मध्य साझेदारी के माध्यम से विकसित किया गया है, ताकि शहरों के भीतर और बाहर दोनों स्थानों पर **डेटा सिलोस (silos) की समस्या का समाधान किया जा सके।** ज्ञातव्य है कि डेटा साइलो/सिलोस वस्तुतः एकल समूह द्वारा रखे गए डेटा का एक संग्रह है जो अन्य समूहों के लिए आसानी से या पूर्णतः सुलभ नहीं होता है।
  - यह शहरों, शहरी प्रशासन और शहरी सेवा वितरण से संबंधित डेटा समुच्चय साझा करने, अनुरोध करने एवं एक्सेस करने संबंधी शहरी स्थानीय निकायों (Urban Local Bodies: ULBs) सहित **डेटा प्रदाताओं और डेटा उपयोगकर्ताओं के लिए निर्बाध इंटरफ़ेस** के रूप में कार्य करता है।
  - यह एक **ओपन-सोर्स सॉफ़्टवेयर प्लेटफ़ॉर्म है,** जो विभिन्न डेटा प्लेटफ़ॉर्म के मध्य डेटा के सुरक्षित, प्रमाणित और प्रबंधित विनिमय की सुविधा प्रदान करता है।
- **स्मार्टकोड प्लेटफॉर्म:** यह शहरी शासन के लिए विभिन्न समाधानों और अनुप्रयोगों हेतु ओपन-सोर्स कोड के भंडार (repository) में योगदान करने के लिए पारितंत्र के सभी हितधारकों को समर्थ बनाएगा।

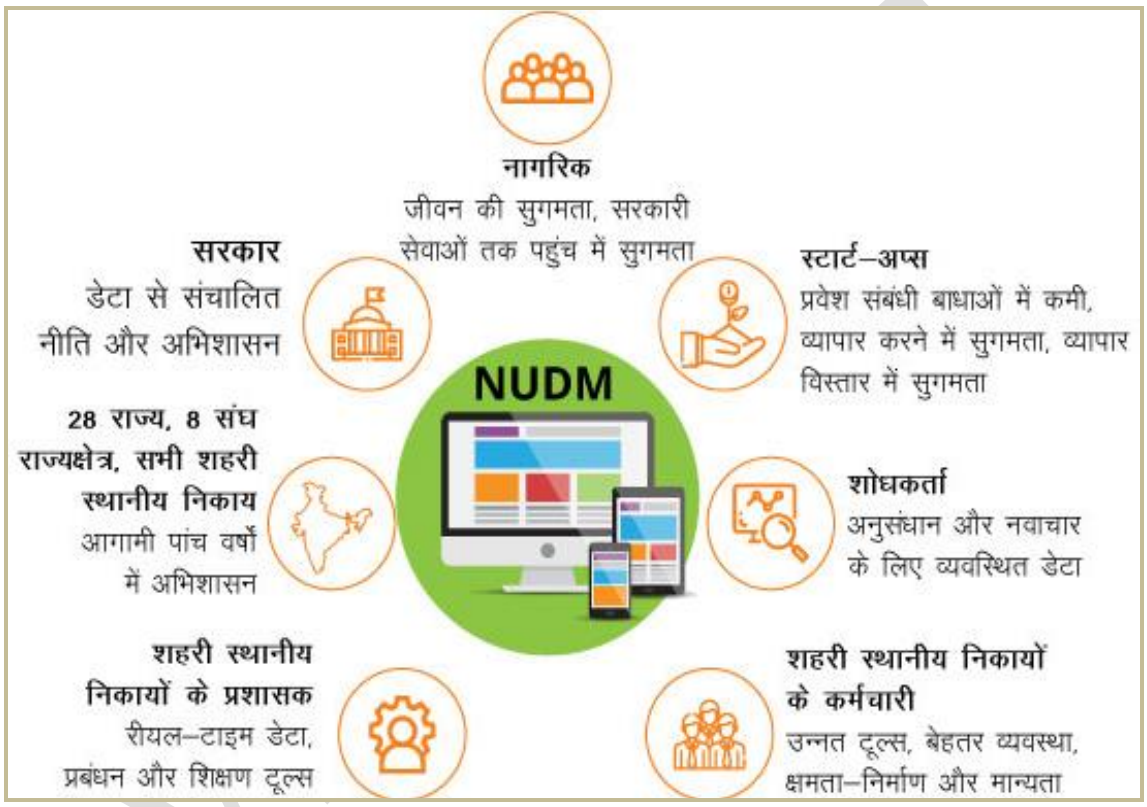
 © Vision IAS

- यह नए सिरे से समाधान विकसित करने की बजाय, मौजूदा संहिता का उपयोग करने और उसे स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप व्यवस्थित करने के लिए शहरों को सक्षम करके **शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) द्वारा डिजिटल अनुप्रयोगों के परिनियोजन एवं विकास के दौरान सामना की जाने वाली चुनौतियों का समाधान करता है।**

- **स्मार्ट सिटीज मिशन 2.0 वेबसाइट को सभी स्मार्ट सिटी पहलों के लिए एकल बिन्दु के** रूप में नए सिरे से डिजाइन किया गया है।
  - इस वेबसाइट के साथ **भू-स्थानिक प्रबंधन सूचना प्रणाली (GMIS)** को एकीकृत किया गया है। यह वेबसाइट **स्मार्ट सिटीज मिशन के लिए सिंगल विंडो हब की सुविधा** प्रदान करती है।
  - इस वेबसाइट को अत्यधिक प्रभावी संचार और व्यापक पहुंच बनाने वाले साधन के रूप में उपयोग करने हेतु विकसित किया गया है।

राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (NUDM) के बारे में

- राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (NUDM) का लक्ष्य शहरों और कस्बों को समग्र समर्थन प्रदान करने के लिए **लोगों, प्रक्रिया एवं प्लेटफॉर्म जैसे तीन स्तंभों पर कार्य करते हुए शहरी भारत के लिए साझा डिजिटल अवसंरचना का निर्माण करना है।**



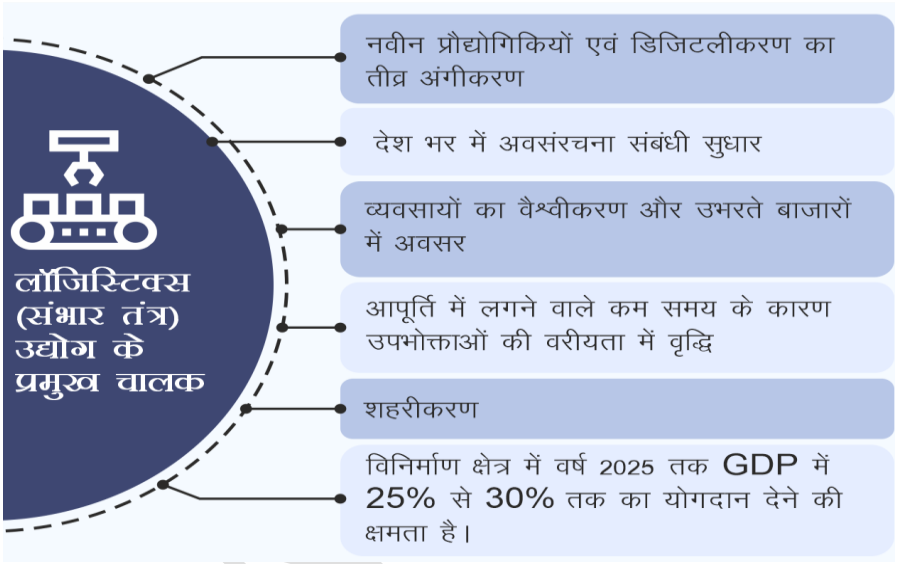
  - **लोग:** शहरी पारितंत्र में हितधारकों को संगठित, सक्षम और सशक्त बनाना।
  - **प्रक्रियाएं:** मानकों के माध्यम से शासन में सुधार करना और सहयोग एवं प्रभाव के लिए रूपरेखा निर्धारित करना।
  - **प्लेटफॉर्म:** प्रत्येक नागरिक के लिए जीवन की बेहतर गुणवत्ता प्रदान करने में प्रौद्योगिकी का उपयोग करना।
- यह वर्ष 2022 तक भारत के चुनिंदा शहरों में एवं वर्ष 2024 तक सभी शहरों तथा कस्बों में शहरी शासन और सेवा वितरण के लिए **नागरिक-केंद्रित व पारितंत्र-चालित दृष्टिकोण** को संस्थागत रूप प्रदान करेगा।
- **राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन (NUDM) के उद्देश्य:**
  - NUDM का लाभ उठाकर नए प्लेटफॉर्मों, समाधानों और नवाचारों का निर्माण करने हेतु **शहरी राष्ट्रीय मुक्त डिजिटल पारितंत्र (urban National Open Digital Ecosystem: u-NODE) को प्रोत्साहित करना।**
  - **मुक्त मानकों** का निर्माण करना तथा सभी राष्ट्रीय डिजिटल शहरी हितधारकों के लिए **मुक्त मानकों के अंगीकरण को लागू करना।**
  - शहरी परिसंपत्तियों, सेवा वितरण, शहरी डेटा और अभिकर्ताओं के संबंध में तथ्य का एकल स्रोत सृजित करने के लिए **उचित स्तर पर रजिस्ट्रियां स्थापित करना।**

- शहरी क्षेत्र के लिए सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals: SDGs) को प्राप्त करने पर विशेष ध्यान देते हुए राष्ट्रीय स्तर पर अनुकूलनयोग्य अनुप्रयोग प्रणाली (scalable application systems) के विकास को बढ़ावा देना।
- इस दृष्टिकोण को साकार करने के लिए राज्यों, संघ राज्यक्षेत्रों और शहरी स्थानीय निकायों के साथ कार्य करते हुए **सहकारी संघवाद के सर्वोत्तम सिद्धांतों का अंगीकरण करना।**
- सभी स्तरों पर **शासन की दक्षता और प्रभावशीलता को बढ़ाने के** लिए व्यवस्था प्रदान करना।

3.6.2. लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक (Logistics Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के लॉजिस्टिक्स डिवीजन ने **'फ्रेट स्मार्ट सिटीज'** के लिए योजनाओं का अनावरण (या उद्घाटित) किया है।

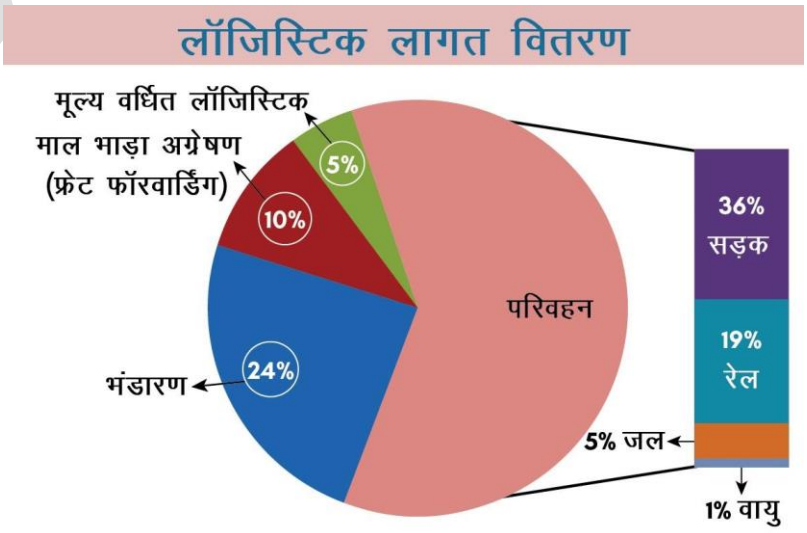


अन्य संबंधित तथ्य

- आरंभ में फ्रेट स्मार्ट सिटी के रूप में **10 शहरों को विकसित किया जाएगा।** इसके अतिरिक्त, सरकार, निजी हितधारकों जैसे कि लॉजिस्टिक्स सेवा प्रदाताओं, उपयोगकर्ताओं और नागरिकों को सम्मिलित करते हुए **एक संस्थागत तंत्र स्थापित किया जाएगा।**
- **शहरी माल ढुलाई प्रणाली में सुधार करने के लिए,** उपायों को चार श्रेणियों में विभाजित किया गया है, यथा- वाहन उपयोग को ईष्टतम करना, अवसंरचना का विकास, मांग और भूमि उपयोग योजना और प्रौद्योगिकी अंगीकरण।

भारत में लॉजिस्टिक्स उद्योग

- वर्तमान में, **परिवहन को सर्वाधिक महत्वपूर्ण लॉजिस्टिक गतिविधि माना जाता है,** जो लॉजिस्टिक्स लागत का लगभग 50-60% है। इसके बाद भंडारण (माल को गोदामों में रखना) का स्थान आता है। (इन्फोग्राफिक देखें)
- भारत में **लॉजिस्टिक्स** उद्योग का आकार 215 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बराबर है।
  - यह **22 मिलियन से अधिक लोगों को आजीविका प्रदान करता है** और इस क्षेत्रक में सुधार से अप्रत्यक्ष लॉजिस्टिक्स लागत में 10% की कमी आएगी जिससे **निर्यात में 5 से 8% की वृद्धि होगी।**



- **भारतीय माल ढुलाई क्षेत्रक के लिए** बढ़ता निवेश और व्यापार **एक सकारात्मक परिदृश्य को इंगित** करते हैं।
  - वर्ष 2022 तक **बंदरगाह की क्षमता** में 5% से 6% की CAGR से वृद्धि होना अपेक्षित है।
  - **भारतीय रेलवे** का लक्ष्य अपनी माल ढुलाई क्षमता को वर्ष 2017 के 1.1 बिलियन टन से बढ़ाकर वर्ष 2030 में 3.3 बिलियन टन करना है।
  - भारत में वित्त वर्ष 2040 तक **हवाई अड्डों पर माल ढुलाई क्षमता** 17 मिलियन टन तक पहुंचने की संभावना है।

© Vision IAS

भारतीय लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक की चुनौतियां

- **अवसंरचना:** अवसंरचना चुनौतियां **अपर्याप्त एवं निम्न-गुणवत्ता** वाले मॉडल में और टर्मिनल परिवहन अवसंरचना, कार्गो तथा कंटेनरों के लिए **अक्षम और अकुशल डिजाइन** वाली भंडारण सुविधाओं आदि में परिलक्षित होती हैं। परिवहन के विभिन्न माध्यमों की प्रमुख अवसंरनात्मक बाधाओं के लिए इंफोग्राफिक देखें।
- **उप-इष्टतम मॉडल मिश्रण (Suboptimal modal mix):** एक **व्यवस्थित और समग्र दृष्टिकोण के अभाव में,** परिवहन के विभिन्न साधनों का उपयोग **विषम (60% परिवहन गतिविधियां सड़क के माध्यम से होती हैं) और अक्षम** बना हुआ है।
- **उच्च लॉजिस्टिक्स लागत:** वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के एक अनुमान के अनुसार, वर्तमान में **देश अपने सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 14% लॉजिस्टिक्स पर व्यय करता है** जो जापान (11%) और संयुक्त राज्य अमेरिका (9-10%) की तुलना में बहुत अधिक है।
- **विसंगत एवं असंगठित क्षेत्रक:** लॉजिस्टिक्स उद्योग अत्यधिक विसंगत बना हुआ है और इसमें **1,000 से अधिक सक्रिय अभिकर्ता सम्मिलित हैं।** इसमें वृहद पैमाने पर घरेलू अभिकर्ता, वैश्विक अभिकर्ताओं की अग्रणी संस्थाएं, सरकारी डाक सेवा की एक्सप्रेस शाखा और ई-कॉमर्स डिलीवरी में विशेषज्ञता वाले उभरते स्टार्ट-अप सम्मिलित हैं।
  - इसके अतिरिक्त, 215 अरब डॉलर के भारतीय लॉजिस्टिक्स बाजार का **केवल 10-15 प्रतिशत ही संगठित अभिकर्ताओं के स्वामित्व में है।**
- **कुशल कार्यबल का अभाव:** इस क्षेत्रक में अपर्याप्त प्रशिक्षण एवं उचित नेतृत्व तथा समर्थन के अभाव के कारण कुशल कार्यबल की अनुपलब्धता है। व्यावहारिक कौशल तथा परिचालन और तकनीकी प्रशिक्षण के लिए सीमित संस्थान हैं। साथ ही, कार्य करने की निम्नस्तरीय दशाएं और कम वेतनमान (असंगठित प्रकृति) के कारण कुशल कर्मी इस क्षेत्रक में संलग्न होने को प्राथमिकता नहीं देते हैं।
- **नई तकनीकी का मंद अंगीकरण:** डिजिटल प्रौद्योगिकी के उपयोग से संबंधित आर्थिक लाभों के बारे में जागरूकता का अभाव है और हितधारकों के मध्य सहयोग का स्तर भी संतोषजनक नहीं है। परिणामस्वरूप, लॉजिस्टिक्स पारितंत्र **परिचालन अक्षमताओं और परिसंपत्तियों के निम्नस्तरीय उपयोग** से ग्रस्त है।
- **विनियमकीय बाधाएं: भूमि अधिग्रहण** और चकबंदी संबंधी बाधाएं, विभिन्न विनियामक एजेंसियों के मध्य **निम्नस्तरीय समन्वय** और **अनुपालन में पारदर्शिता का अभाव** प्रमुख बाधाएं बनी हुई हैं।
- **व्यापक निवेश:** लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक को वाहनों, कुशल कार्यबल और गोदामों आदि जैसे संसाधनों के लिए अत्यधिक निवेश की आवश्यकता होती है। लॉजिस्टिक एक **उच्च लागत और लागत की तुलना निम्न प्रतिफल** वाला व्यवसाय है। साथ ही, परिचालन संबंधी उच्च लागत और **विविध दस्तावेज़ीकरण संबंधी अनिवार्यताओं** के अनुपालन में होने वाले विलंब से यह व्यवसाय अनाकर्षक बनता है।
- **संधारणीयता उपायों के प्रति अल्प जागरुकता:** भारत में बहुत कम लॉजिस्टिक्स सेवा प्रदाता पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता प्रदर्शित करते हैं और अपने परिचालन में पुन: प्रयोज्य और पुनः चक्रित करने योग्य पैलेट, पर्यावरण के अनुकूल वाहनों और हरित प्रक्रियाओं का उपयोग करते हैं।

लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक (Logistics performance Index: LPI)

- वर्ष 2018 में, भारत **लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक में 44वें स्थान पर** था। यह एक मापक है जिसके माध्यम से **विश्व बैंक द्वारा देशों को** उनके लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन के आधार पर **रैंकिंग प्रदान की जाती है।**
- निम्नलिखित **छह प्रमुख आयामों** के आधार पर देश के स्कोर का भारांश औसत ज्ञात कर LPI में रैंकिंग की जाती है:
  - सीमा शुल्क सहित सीमा नियंत्रण एजेंसियों द्वारा समाशोधन प्रक्रिया की **दक्षता** (अर्थात् गति, सरलता और औपचारिकताओं की पूर्वानुमेयता);
  - व्यापार और परिवहन संबंधी **अवसंरचना** की गुणवत्ता (जैसे- बंदरगाह, रेलमार्ग, सड़कें, सूचना प्रौद्योगिकी);
  - **प्रतिस्पर्धी मूल्य वाले शिपमेंट** की व्यवस्था करने की सुगमता;
  - लॉजिस्टिक्स सेवाओं की **क्षमता और गुणवत्ता** (जैसे- परिवहन परिचालक, सीमा शुल्क प्रबंधक);
  - **प्रेषित माल (consignments) को ट्रैक और ट्रेस करने** की क्षमता; तथा
  - निर्धारित या अपेक्षित डिलीवरी समय के भीतर गंतव्य तक पहुंचने में शिपमेंट की **समयबद्धता।**

सम्बंधित तथ्य

अन्तर्देशीय जलयान विधेयक, 2021 (Inland Vessels Bill, 2021)

- यह विधेयक **अन्तर्देशीय जलयान अधिनियम, 1917 को प्रतिस्थापित** करेगा। इसका उद्देश्य संपूर्ण **देश में अंतर्देशीय पोत (जलयान) परिवहन के लिए एक समान विनियामक ढांचा** प्रदान करना है।

- **प्रमुख प्रावधान:**
  - इस विधेयक के अनुसार सरकार यांत्रिक रूप से चालित अंतर्देशीय पोतों का वर्गीकरण, डिजाइन के मानकों, निर्माण और चालक दल के आवास, सर्वेक्षण के प्रकार तथा उनकी आवधिकता का निर्धारण करेगी।
  - संचालन से पूर्व **पोतों के लिए सर्वेक्षण, पंजीकरण और बीमा पॉलिसी का प्रमाण-पत्र** अनिवार्य होगा।
  - यह निम्नलिखित के माध्यम से **माल और यात्रियों की सुरक्षित ढुलाई सुनिश्चित** करेगा:
    - नौवहन सुरक्षा मानक,
    - उत्सर्जन पर प्रदूषण मानक,
    - सभी दुर्घटनाओं की जांच के साथ-साथ कार्मिक आवश्यकताओं की पूर्ति करना आदि।
  - केंद्र सरकार **अंतर्देशीय पोतों पर एक इलेक्ट्रॉनिक डेटाबेस** का निर्माण करेगी।

भारतीय विमानपत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण (संशोधन) विधेयक {Airport Economic Regulatory Authority of India (Amendment) Bill} 2021,

- यह विधेयक **भारतीय विमानपत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 2008** में संशोधन करेगा, जिसने **भारतीय विमानपत्तन आर्थिक विनियामक प्राधिकरण (AERA)** की स्थापना की थी।
  - AERA भारत के प्रमुख विमान पत्तनों पर प्रदान की जाने वाली वैमानिकी सेवाओं के लिए प्रशुल्क और अन्य शुल्कों को विनियमित करता है।
- **मुख्य प्रावधान:**
  - **"प्रमुख विमान पत्तनों"** की परिभाषा का विस्तार किया गया है।
    - सरकार किसी भी विमान पत्तन को एक अधिसूचना द्वारा **प्रमुख विमान पत्तन** के रूप में नामित कर सकती है।
- वर्ष 2008 का अधिनियम एक विमान पत्तन को एक प्रमुख विमान पत्तन के रूप में नामित करता है, यदि **यहां से एक वर्ष में कम से कम 35 लाख यात्री आवागमन** करते हैं।
  - **विमान पत्तनों का समूह निर्मित करना और किसी समूह को एक प्रमुख विमान पत्तन के रूप में घोषित** करना।
    - इसके साथ ही, यह **विधेयक लाभकारी विमान पत्तनों को गैर-लाभकारी विमान पत्तनों के साथ समूहित** करने का भी प्रयास करता है।

3.7. सुर्ख़ियों में रहे प्रमुख सूचकांक (Indices in News)

वैश्विक विनिर्माण जोखिम सूचकांक (Global Manufacturing Risk Index)	• **कुशमैन एंड वेकफील्ड** के वर्ष 2021 के वैश्विक विनिर्माण जोखिम सूचकांक में **भारत,** संयुक्त राज्य अमेरिका को पीछे छोड़ते हुए **विश्व स्तर पर दूसरा सर्वाधिक मांग वाला विनिर्माण गंतव्य** बन गया है। ○ **चीन** प्रथम स्थान पर बना हुआ है। • **वैश्विक विनिर्माण जोखिम सूचकांक के बारे में:** ○ इस सूचकांक में **यूरोप, दोनों अमेरिका महाद्वीपों और एशिया-प्रशांत** के 47 देशों में वैश्विक विनिर्माण के लिए सर्वाधिक लाभप्रद स्थलों का आकलन किया गया है। ○ इस रिपोर्ट में प्रदान की गई रैंकिंग विभिन्न कारकों पर आधारित है, जिनमें शामिल हैं: ▪ जोखिम और लागत कारक; ▪ राजनीतिक और आर्थिक जोखिम; ▪ बाजार की स्थिति और श्रम लागत तथा ▪ बाजार पहुंच।
वित्तीय समावेशन सूचकांक (Financial Inclusion Index: FI-Index)	• वित्तीय समावेशन सूचकांक (FII) देश भर में **वित्तीय समावेशन के परिमाण का पता लगाने के लिए एक व्यापक सूचकांक है।** यह **"वित्तीय समावेशन के लिए राष्ट्रीय कार्यनीति (National Strategy for Financial Inclusion: NSFI): 2019-2024"** के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा की गई अनुशंसाओं के अनुरूप है। • यह सरकार और नियामकों के परामर्श से **बैंकिंग, निवेश, बीमा, डाक के साथ-साथ पेंशन क्षेत्रक के विवरण को शामिल करता है।** • यह **0 से 100 के पैमाने पर वित्तीय समावेशन के विभिन्न पहलुओं पर जानकारी प्राप्त करता है,** जहां 0

 © Vision IAS

	पूर्ण वित्तीय बहिष्करण (complete financial exclusion) को और 100 पूर्ण वित्तीय समावेशन (full financial inclusion) को दर्शाता है। ○ वर्ष 2017 के लिए 43.4 की तुलना में **वर्ष 2021 के लिए वित्तीय समावेशन (FI) सूचकांक 53.9 है।** • FI-सूचकांक में **तीन व्यापक मानदंड (कोष्ठक में दर्शाए गए भारांश) अर्थात् पहुंच (35%), उपयोग (45%) और गुणवत्ता (20%)** शामिल हैं। यह सूचकांक सेवाओं तक पहुंच में सुगमता, उपलब्धता एवं उपयोग तथा सेवाओं की गुणवत्ता के लिए अनुक्रियाशील है। इसमें सभी 97 संकेतक शामिल हैं। • **FI-सूचकांक का निर्माण बिना किसी 'आधार वर्ष' के किया गया है।** इस प्रकार यह वित्तीय समावेशन की दिशा में सभी हितधारकों द्वारा वर्षों से किए जा रहे संचयी प्रयासों को दर्शाता है।

3.8. सुर्ख़ियों में रही आर्थिक अवधारणाएं (Economic Concepts in News)

लंदन अंतर-बैंक प्रस्तावित दर (LIBOR)	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों को एक परामर्श जारी किया है कि वे दिसंबर 2021 तक लंदन अंतर-बैंक प्रस्तावित दर (LIBOR) के स्थान पर** किसी अन्य व्यापक रूप से स्वीकृत वैकल्पिक संदर्भ दर (AAR) का उपयोग आरंभ कर सकते हैं। ○ उदाहरणार्थ, ऑस्ट्रेलियाई इंटरबैंक ओवरनाइट कैश रेट (AONIA) या स्विस एवरेज रेट ओवरनाइट (SARON)। • LIBOR **को 30 जून, 2023 तक चरणबद्ध तरीके से समाप्त** कर दिया जाएगा। • **LIBOR के बारे में** ○ लंदन अंतर-बैंक प्रस्तावित दर (LIBOR) एक **मानक ब्याज दर है, जिस पर प्रमुख वैश्विक बैंक** अल्पकालिक ऋण के लिए अंतर्राष्ट्रीय अंतर-बैंक बाजार में **एक दूसरे को उधार देते हैं।**
दीर्घायु वित्त (Longevity Finance)	• **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (IFSCA) ने दीर्घायु वित्तीय हब** (Longevity Finance Hub) के विकास के लिए एक दृष्टिकोण की अनुशंसा करने हेतु **एक विशेषज्ञ समिति** का गठन किया है। • **दीर्घायु वित्त (Longevity Finance) की आवश्यकता:** ○ वैश्विक अनुमानों के अनुसार **विश्व में एक अरब लोग अब वृद्धावस्था (रजत पीढ़ी)** में हैं (अर्थात 60 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों का एक वैश्विक समूह)। इनकी **संयुक्त व्यय क्षमता इस समय 15 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** है। ▪ **औषधीय विज्ञान** तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विकास से वृद्ध हो चुके लोगों के जीवन काल तथा दीर्घायु को और बढ़ाने में मदद मिलेगी।
भुगतान प्रणाली ऑपरेटरों (Payment Service Operators: PSOs)	• भारतीय रिज़र्व बैंक ने भुगतान प्रणाली ऑपरेटरों (Payment Service Operators: PSOs) के लिए रूपरेखा जारी की है। • इस रूपरेखा को **संदाय और निपटान प्रणाली अधिनियम (Payment and Settlement Systems Act), 2007** के प्रावधानों के तहत जारी किया गया है। यह रूपरेखा PSOs द्वारा भुगतान और निपटान संबंधी गतिविधियों के लिए जारी की गई है। • **PSO** का अर्थ है एक **अधिकृत भुगतान प्रणाली का संचालन करने वाला/वाली व्यक्ति/संस्था।** ○ भारतीय समाशोधन निगम लिमिटेड (Clearing Corporation of India Ltd), भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम, वीज़ा (VISA) आदि भारत में कार्यशील कुछ अधिकृत PSOs हैं। • यह रूपरेखा, **भुगतान और/या निपटान संबंधी गतिविधियों की आउटसोर्सिंग में व्याप्त जोखिमों के प्रबंधन के लिए न्यूनतम मानक** लागू करती है। • इससे पूर्व, **भारतीय रिज़र्व बैंक ने भुगतान प्रणाली ऑपरेटरों को RTGS और NEFT जैसी केंद्रीकृत भुगतान प्रणालियों की प्रत्यक्ष सदस्यता प्राप्त करने की भी अनुमति** प्रदान की थी।

3.9. सुर्ख़ियों में रहे आर्थिक संगठन और पहल (Economic Organizations and initiatives in News)

अफ्रीका ओपन डील (पर्यावरण, कृषि और भूमि के लिए डेटा) पहल (Africa Open DEAL- Data for the Environment, Agriculture and Land Initiative)	• इस पहल ने **अफ्रीका को सटीक, व्यापक और सामंजस्यपूर्ण भूमि उपयोग और भूमि उपयोग परिवर्तन डिजिटल डेटा के संग्रहण को पूर्ण करने वाला प्रथम महाद्वीप** बना दिया है। • डेटा संग्रहण और विश्लेषण पहल का नेतृत्व **खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)** तथा **अफ्रीकी संघ आयोग (AUC)** द्वारा किया जाता है। ○ इसने **पहली बार वनों के बाहर 7 अरब वृक्षों** का प्रकटीकरण किया है तथा पहले की तुलना में अधिक वनों और कृषि योग्य भूमि का प्रकाशन किया है।
सिक्योर्ड लॉजिस्टिक्स डॉक्यूमेंट एक्सचेंज (SLDE)	• सरकार ने **लॉजिस्टिक्स दक्षता में सुधार लाने, लॉजिस्टिक्स लागत में कमी करने** आदि के लिए **डिजिटल पहल के भाग के रूप में,** SLDE लॉन्च किया है। ○ SLDE **डिजिटलीकृत, सुरक्षित और समेकित दस्तावेज विनिमय प्रणाली** के साथ-साथ लॉजिस्टिक्स दस्तावेजों के निर्माण, आदान-प्रदान एवं अनुपालन की **वर्तमान मैनुअल प्रक्रिया को प्रतिस्थापित करेगा।** • इसके अतिरिक्त, **ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन कैलकुलेटर की भी शुरुआत** की गई है। यह एक कुशल और उपयोगकर्ता के अनुरूप उपकरण है। साथ ही, विभिन्न उपायों के माध्यम से GHG उत्सर्जन की गणना और तुलना की सुविधा प्रदान करता है।
एकीकृत पर्यवेक्षण और निगरानी हेतु विनियमित संस्थाओं के लिए मंच: प्रिज्म (Platform for Regulated Entities for Integrated Supervision and Monitoring: PRISM)	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **प्रिज्म** की स्थापना की है। यह **बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों सहित पर्यवेक्षित संस्थाओं (Supervised Entities: SEs) द्वारा अनुपालन को सुदृढ़ करने के लिए वेब-आधारित शुरू से अंत (end-to-end) तक कार्य प्रगति स्वचालन** प्रणाली है। ○ प्रिज्म में अन्तर्निहित कार्य प्रगति सुधार, समय की निगरानी, नोटिफिकेशन और अलर्ट, प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) रिपोर्ट एवं डैशबोर्ड सम्मिलित होंगे। साथ ही, इसमें विभिन्न प्रकार्य/कार्यक्षमताएं (निरीक्षण; अनुपालन; साइबर सुरक्षा के लिए घटना कार्यात्मकता; शिकायतें; और प्रतिदान कार्यात्मकताएं) शामिल होंगी। • इसका उद्देश्य **पर्यवेक्षित संस्थाओं (SEs) की उनकी आंतरिक सुरक्षा, लचीलापन और मूल कारण विश्लेषण (Root Cause Analysis: RCA) पर ध्यान केंद्रित करने में सहायता** करना है।

DELHI | JAIPUR | PUNE | HYDERABAD | AHMEDABAD | LUCKNOW | CHANDIGARH | GUWAHATI © Vision IAS

ADVANCED COURSE
GS MAINS
Targeted towards those students who are aware of the basics but want to improve their understanding of complex topics, inter-linkages among them, and analytical ability to tackle the problems posed by the Mains examination.
Covers topics which are conceptually challenging.
Approach is completely analytical, focusing on the demands of the Mains examination.
Comprehensive current affairs notes
Mains 365 Current Affairs Classes (Offline)
Sectional Mini Tests
Duration: 12 weeks, 5-6 classes a week (If need arises, class can be held on Sundays also)
Scan the QR CODE to download VISION IAS app
STARTING 19th October
LIVE/ONLINE CLASSES AVAILABLE

मासिक समसामयिकी रिवीजन 2022
सामान्य अध्ययन
(प्रारंभिक + मुख्य परीक्षा)
प्रवेश प्रारम्भ
इन कक्षाओं का उद्देश्य जटिल समसामयिकी मुद्दों, जिन्हें कवर करने की अपेक्षा उम्मीदवारों से की जाती है, की एक विस्तृत विषय–वार समझ विकसित करना है।
तमाम समसामयिक मुद्दों की सर्वाधिक अद्यतित प्रासंगिक समझ, जिसमें भारतीय राजव्यवस्था और संविधान, शासन (गवर्नेंस), अर्थव्यवस्था, समाज, अंतर्राष्ट्रीय संबंध, संस्कृति, पारिस्थितिकी और पर्यावरण, सुरक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा विविध विषयों के अतिरिक्त और भी बहुत कुछ सम्मिलित हैं।
इस कोर्स (लगभग 60 कक्षाएं) में विभिन्न मानक स्रोतों, जैसे– द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस, बिजनेस स्टैंडर्ड, PIB, PRS, AIR, राज्य सभा/लोक सभा टीवी, योजना आदि से महत्वपूर्ण सामायिक मुद्दों को शामिल किया जाएगा।
प्रत्येक टॉपिक के बाद MCQ तथा मुख्य परीक्षा के लिए संभावित प्रश्नों के माध्यम से आपकी समझ का आकलन।
"टॉक टू एक्सपर्ट" के माध्यम से और कक्षा में ऑफ़लाइन व्याख्यान के दौरान चर्चा और विचार–विमर्श हेतु अवसर।
प्रत्येक पखवाड़े में दो से तीन कक्षाएं आयोजित की जाएंगी। समय–समय पर मेल के माध्यम से शेड्यूल साझा किया जाएगा।
Scan the QR CODE to download VISION IAS app
ENGLISH MEDIUM also Available

4. पर्यावरण (Environment)

4.1. जलवायु परिवर्तन (Climate Change)

4.1.1. जलवायु वित्त (Climate Finance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **सिटीज़ क्लाइमेट फाइनेंस लीडरशिप एलायंस** और **विश्व बैंक** ने **'द स्टेट ऑफ सिटीज़ क्लाइमेट फाइनेंस'** {शहरों के जलवायु वित्त की स्थिति (The State of Cities Climate Finance)} नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- वर्ष 2017-2018 में वार्षिक रूप से शहरी जलवायु वित्त (urban climate finance) में औसतन 384 अरब डॉलर का निवेश किया गया था।
- शहरी जलवायु वित्त प्रवाह OECD {आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Co-operation and Development)} देशों और चीन में अत्यधिक केंद्रित है।
- दक्षिण एशिया और उप-सहारा अफ्रीका सहित कई विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में शहरी जलवायु वित्त की अत्यधिक अपर्याप्त मात्रा का निवेश किया गया था।
- वर्ष 2017-2018 में अनुकूलन संबंधी परियोजनाओं के लिए 7 अरब डॉलर का वित्त उपलब्ध कराया गया था, जो शमन और दोहरे उपयोगों के लिए 69 अरब डॉलर (लगभग 91 प्रतिशत) के सापेक्ष परियोजना स्तर पर चिन्हित किए गए 9 प्रतिशत निवेश के बराबर है।

सिटीज़ क्लाइमेट फाइनेंस लीडरशिप एलायंस (Cities Climate Finance Leadership Alliance)

- यह वर्ष 2030 तक शहर स्तर की जलवायु कार्रवाई के लिए आवश्यक वित्त उपलब्ध कराने हेतु प्रतिबद्ध नेतृत्वकर्ताओं का एक गठबंधन है।
- यह एकमात्र बहु-स्तरीय और बहु-हितधारक गठबंधन है जिसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर शहरी उपराष्ट्रीय जलवायु परियोजनाओं और अवसंरचना हेतु निवेश संबंधी कमी की पूर्ति करना है।

जलवायु वित्त क्या है?

- जलवायु वित्त **स्थानीय, राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण** (सार्वजनिक, निजी और वैकल्पिक स्रोतों से प्राप्त वित्तपोषण) को संदर्भित करता है। इसका निहितार्थ जलवायु परिवर्तन का शमन (GHG उत्सर्जन में कमी करके) और अनुकूलन (प्रतिकूल प्रभावों के प्रति अनुकूलन और बदलती जलवायु के प्रभावों को कम करना) कार्रवाइयों में सहायता करना है।
- **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC), क्योटो प्रोटोकॉल** और **पेरिस समझौता** अधिक वित्तीय संसाधनों वाले पक्षकारों से कम संपन्न एवं अधिक सुभेद्य पक्षकारों को वित्तीय सहायता प्रदान करने का आह्वान करते हैं।

UNFCCC और संबंधित समझौतों द्वारा स्थापित वित्तीय तंत्र

वैश्विक पर्यावरण सुविधा (Global Environment Facility: GEF)	• इसने वर्ष 1994 में अभिसमय के प्रभावी होने के बाद से वित्तीय तंत्र की प्रचालक इकाई के रूप में कार्य किया है। यह दो निधियों का प्रबंधन करता है- ○ **विशेष जलवायु परिवर्तन निधि (Special Climate Change Fund: SCCF):** इसे वर्ष 2001 में अनुकूलन; प्रौद्योगिकी अंतरण और क्षमता निर्माण; ऊर्जा, परिवहन, उद्योग, कृषि, वानिकी और अपशिष्ट प्रबंधन; तथा आर्थिक विविधीकरण से संबंधित परियोजनाओं का वित्तपोषण करने के लिए स्थापित किया गया था। ○ **अल्प विकसित देश निधि (Least Developed Countries Fund: LDCF):** इसे अल्प विकसित देशों (LDCs) की राष्ट्रीय कार्रवाई अनुकूलन कार्यक्रमों (National Adaptation

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

	Programmes of Action: NAPA) को तैयार करने और उनके क्रियान्वयन में सहायता करने के लिए स्थापित किया गया है।
अनुकूलन निधि (Adaptation Fund: AF)	• इसे वर्ष 2001 में स्थापित किया गया था। इसका उद्देश्य विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति सुभेद्य **क्योटो प्रोटोकॉल** के पक्षकार विकासशील देशों में ठोस अनुकूलन परियोजनाओं और कार्यक्रमों का वित्तपोषण करना है।
हरित जलवायु निधि (Green Climate Fund: GCF)	इसे वर्ष 2010 में COP 16 में स्थापित किया गया था। साथ ही, विकसित देशों ने निम्न-उत्सर्जन, जलवायु-प्रत्यास्थ मार्गों के प्रति विकासशील देशों की राष्ट्रीय रूप से निर्धारित योगदान (Nationally Determined Contributions: NDC) संबंधी महत्वाकांक्षाओं को बढ़ाने और साकार करने के लिए सहायता करने हेतु इस निधि के माध्यम से वर्ष 2020 तक **प्रति वर्ष 100 अरब अमेरिकी डॉलर जुटाने** का आश्वासन दिया था।
अन्य निधियां और वित्तपोषण के साधन	
संयुक्त राष्ट्र समर्थित अंतर्राष्ट्रीय जलवायु निधियां (UN-backed international climate funds)	• **स्वच्छ प्रौद्योगिकी निधि (Clean Technology Fund):** इसका उद्देश्य निम्न कार्बन प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने के लिए संसाधन प्रदान करके विकासशील देशों में रूपांतरण को सशक्त बनाना है। • **जलवायु निवेश निधियां (Climate Investment Funds):** इसका उद्देश्य विकासशील और मध्यम आय वाले देशों में स्वच्छ प्रौद्योगिकी, ऊर्जा तक पहुँच, जलवायु प्रत्यास्थता और संधारणीय वनों में रूपांतरण को सशक्त बनाकर जलवायु कार्रवाई में तेजी लाना है। • **संयुक्त राष्ट्र-निर्वनीकरण और वन निम्नीकरण से होने वाले उत्सर्जन में कमी करना (Reducing emissions from deforestation and forest degradation: REDD):** इसका उद्देश्य जलवायु आपातकाल के सर्वोत्तम प्रकृति आधारित समाधान अर्थात् वनों का संरक्षण करना है। • **नेट जीरो एसेट ऑनर एलायंस:** इसमें पेंशन निधि, बीमा कंपनियों और सॉवरेन वेल्थ फंड सहित 29 सदस्य शामिल हैं। साथ ही, यह निवल शून्य संबंधी पेरिस लक्ष्यों के साथ पोर्टफोलियो को संरेखित करने के लिए सारभूत कार्य पद्धतियों पर काम कर रहा है।
अन्य अंतर्राष्ट्रीय निधियां (Other international funds)	• **एशियाई विकास बैंक की जलवायु परिवर्तन निधि {Climate Change Fund of Asian Development Bank (ADB)}:** इसकी स्थापना वर्ष 2008 में विकासशील सदस्य देशों में अधिक निवेश की सुविधा प्रदान करने हेतु की गई थी। इसका उद्देश्य विकासशील सदस्य देशों में निम्न-कार्बन और जलवायु-प्रत्यास्थ विकास के प्रति समर्थन सुदृढ़ करके जलवायु परिवर्तन के कारणों और परिणामों का प्रभावी ढंग से समाधान करना है। • **वन कार्बन भागीदारी सुविधा (Forest Carbon Partnership Facility: FCPF):** यह सरकारों, व्यवसायों, नागरिक समाज, और देशज लोगों की वैश्विक भागीदारी है। यह आमतौर पर REDD+ के रूप में संदर्भित कार्यकलापों पर केंद्रित है, यथा- निर्वनीकरण और वन निम्नीकरण से होने वाले उत्सर्जन में कमी करना, वन कार्बन स्टॉक का संरक्षण करना, वनों का संधारणीय प्रबंधन करना और विकासशील देशों में वन कार्बन स्टॉक की वृद्धि करना।
वित्त जुटाने के अन्य राष्ट्रीय और स्थानीय स्रोत (Other National and local Sources of raising finances)	• **राष्ट्रीय सरकारों से आवंटन:** उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन निधि (National Adaptation Fund for Climate Change: NAFCC) केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है, जिसे जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों का शमन करने वाली ठोस अनुकूलन गतिविधियों का समर्थन करने के लिए वर्ष 2015-16 में गठित किया गया था। • **कार्बन मूल्य निर्धारण उपकरण:** इसमें शामिल हैं- कार्बन बाजार दृष्टिकोण [इसके तहत उत्सर्जन व्यापार के लिए एक तंत्र सृजित किया जाता है और **प्रति टन CO_2 समतुल्य** {tonnes (t) of carbon dioxide (CO_2) equivalent (e): tCO_2e)} को बाजार मूल्य के आधार पर कार्बन क्रेडिट के रूप में खरीदा और बेचा जाता है]; कार्बन उत्सर्जन पर कर आरोपित करने से संबंधित दृष्टिकोण (यह जीवाश्म ईंधन पर कर आरोपित करने या जीवाश्म ईंधन पर प्रदान की जाने वाली सब्सिडी को समाप्त करने के रूप में हो सकता है) आदि।

4.2. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किए गए किगाली संशोधन (Kigali Amendment To Montreal Protocol)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किए गए किगाली संशोधन के अनुसमर्थन को अनुमोदित कर दिया गया है।

किगाली संशोधन के बारे में

हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) और मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किए गए किगाली संशोधन

- **किगाली समझौता वर्ष 2016 में अंगीकृत और वर्ष 2019 में लागू हुआ।** इसके तहत मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के पक्षकार ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में योगदान के कारण हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) के उत्पादन और खपत को समाप्त करने पर सहमत हुए हैं।
  - HFCs वस्तुतः ओजोन-क्षयकारी पदार्थों के प्रतिस्थापक (replacements) के रूप में मुख्य रूप से शीतलन और प्रशीतन के लिए उपयोग किए जाने वाले औद्योगिक रसायनों के समूह हैं। हालांकि **HFCs, ओजोन-क्षयकारी पदार्थ नहीं हैं** लेकिन HFCs उच्च ग्लोबल वार्मिंग क्षमता (कार्बन डाइऑक्साइड की ग्लोबल वार्मिंग क्षमता की तुलना में 12 से 14,000 गुना तक) वाले **अल्पकालिक जलवायु प्रदूषकों (Short-Lived Climate Pollutants: SLCPs)** का हिस्सा हैं।

कटौती के लिए लक्ष्य

	पक्षकार के तौर पर (विकासशील देश) – समूह 1	पक्षकार के तौर पर (विकासशील देश) – समूह 2	गैर–पक्षकार (विकसित देश)
बेसलाइन सूत्र	वर्ष 2020–2022 के लिए औसत HFC उपभोग स्तर हाइड्रोक्लोरोफ्लोकार्बन (HCFC) बेसलाइन का +65%	वर्ष 2024–2026 के लिए औसत HFC उपभोग स्तर हाइड्रोक्लोरोफ्लोकार्बन (HCFC) बेसलाइन का +65%	वर्ष 2011–2013 के लिए औसत HFC उपभोग स्तर हाइड्रोक्लोरोफ्लोकार्बन (HCFC) बेसलाइन का +65%
प्रतिबंध	वर्ष 2024	वर्ष 2028	-
पहला चरण	वर्ष 2029–10%	वर्ष 2032–10%	वर्ष 2019–10%
दूसरा चरण	वर्ष 2035–30%	वर्ष 2037–20%	वर्ष 2019–40%
तीसरा चरण	वर्ष 2040–50%	वर्ष 2042–30%	वर्ष 2029–70%
चौथा चरण			वर्ष 2034–80%
स्थिरांक	वर्ष 2045–80%	वर्ष 2047–85%	वर्ष 2036–85%

* बेलारूस, रूस, कजाकिस्तान, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान के लिए बेसलाइन का 25% HCFC घटक; और आरंभिक दो चरण में भिन्न लक्ष्य (1) वर्ष 2020 में 5% कटौती और (2) वर्ष 2025 में 35% कटौती

नोट:

1. समूह 1: आर्टिकल 5 के पक्षकार, जो समूह–2 का हिस्सा नहीं हैं।
2. समूह 2: बहरीन, भारत, ईरान, इराक़, कुवैत, ओमान, पाकिस्तान, क़तर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात।
3. वर्ष 2022 में और प्रत्येक पांच वर्षों में प्रौद्योगिकी की समीक्षा।
4. प्रासंगिक क्षेत्रकों में निश्चित सीमा से ऊपर वृद्धि के समाधान के उद्देश्य से, वर्ष 2028से चार–पांच साल पहले प्रौद्योगिकी समीक्षा।

- यह वर्ष 2047 तक HFCs के उपभोग में 80% की कमी संबंधी लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु **चार-चरणीय मार्ग** के साथ राष्ट्रों को **तीन समूहों** में विभाजित करता है।
  - यह **विधिक रूप से बाध्यकारी समझौता** है, जिसे अंतर्राष्ट्रिय विधि में इससे संबंधित अधिकारों और दायित्वों का सृजन करने के लिए तैयार किया गया है।
- जुलाई 2021 तक, **122 देश किगाली संशोधन की अभिपुष्टि कर चुके थे।**
- इसके तहत भारत को **समूह 2** में शामिल किया गया है। इसलिए, भारत को **वर्ष 2023 तक हाइड्रोफ्लोरोकार्बन** को चरणबद्ध ढंग से समाप्त करने के लिए (संबंधित उद्योग के हितधारकों से परामर्श के बाद) अपनी **राष्ट्रीय रणनीति** विकसित करनी होगी।
  - भारत, वर्ष 2032 से **चार चरणों** में चरणबद्ध रीति से HFCs के उपयोग को समाप्त करेगा। इन चरणों के अंतर्गत **वर्ष 2032 में 10 प्रतिशत, वर्ष 2037 तक 20 प्रतिशत, वर्ष 2042 तक 30 प्रतिशत तथा वर्ष 2047 तक 90 प्रतिशत कटौती** की जाएगी।

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल

- **ओजोन परत क्षयकारी पदार्थों पर मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल (1987)** ओजोन परत के संरक्षण हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संधि है। यह ओजोन परत के क्षयकारी पदार्थों के रूप में संदर्भित **मानव निर्मित रसायनों के उत्पादन और खपत को चरणबद्ध रूप से समाप्त** करने पर बल देती है।
  - यह **संयुक्त राष्ट्र** की एकमात्र संधि है, जिसे संयुक्त राष्ट्र के सभी 198 सदस्य देशों द्वारा अभिपुष्ट किया गया है।
  - भारत वर्ष 1992 में **ओजोन परत क्षयकारी पदार्थों पर मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल** का एक पक्षकार बन गया था। ज्ञातव्य है कि भारत ने मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल अनुसूची के अनुसार सभी ओजोन क्षयकारी पदार्थों को चरणबद्ध रीति से समाप्त करने के लक्ष्यों को सफलतापूर्वक पूर्ण कर लिया है।
- **किगाली संशोधन वर्ष 2019 में लागू** हुआ था। यह अनुसमर्थन करने वाले देशों के लिए वर्ष 2050 तक **हाइड्रोफ्लोरोकार्बन के अपने उपयोग को 80% तक कम करने की आवश्यकता** निर्धारित करता है।

4.3. IPCC की छठी आकलन रिपोर्ट (IPCC'S Sixth Assessment Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जलवायु परिवर्तन पर अंतरसरकारी पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ने अपनी छठी आकलन रिपोर्ट (Sixth Assessment Report: AR6) जारी की है।

इस रिपोर्ट के बारे में

- IPCC द्वारा **जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक, तकनीकी और सामाजिक-आर्थिक जानकारी**, इसके प्रभाव तथा भविष्य के जोखिमों एवं जिस दर से जलवायु परिवर्तन हो रहा है उसे कम करने संबंधी विकल्पों की स्थिति के बारे में व्यापक आकलन रिपोर्ट तैयार की जाती है।
- इसके द्वारा अब तक पांच आकलन रिपोर्टें तैयार की गई हैं। पहली रिपोर्ट वर्ष 1990 में जारी की गई थी।
- AR6 **वर्ष 2013 में जारी की गई AR5** का अद्यतित संस्करण होगा।
- **AR5 के बाद से किए गए सुधार:**
  - **अवलोकन आधारित अनुमानों में सुधार और पुराजलवायु पुरालेखों (paleoclimate archives) से प्राप्त सूचना** वस्तुतः जलवायु प्रणाली के प्रत्येक घटक और अब तक इसमें हुए परिवर्तनों के संबंध में व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करती है।
  - **नए जलवायु मॉडल सिमुलेशन, नए विश्लेषण और कई प्रकार के साक्ष्यों को समाहित करने वाली विधि के माध्यम से** मौसम और जलवायु संबंधी चरम स्थितियों सहित जलवायु के कई परिवर्तनशील घटकों पर मानवीय प्रभाव को बेहतर ढंग से समझने में सहायता मिली है।

IPCC के बारे में

- IPCC का गठन वर्ष 1988 में **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (World Meteorological Organization: WMO) और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP)** द्वारा किया गया था। IPCC का उद्देश्य सभी स्तरों पर

सरकारों को ऐसी वैज्ञानिक सूचनाएं प्रदान करना है जिसका उपयोग वे जलवायु नीतियों को विकसित करने के लिए कर सकें।

- वर्तमान में **भारत समेत 195 देश IPCC के सदस्य हैं।**
- वर्ष 2007 में, **IPCC के अध्यक्ष और संयुक्त राज्य अमेरिका के उप-राष्ट्रपति अल गोर को संयुक्त रूप से नोबेल शांति पुरस्कार दिया गया था।** यह पुरस्कार उनको मानव जनित जलवायु परिवर्तन के संबंध में महत्वपूर्ण ज्ञान एकत्रित करने और उसका प्रसार करने तथा इस प्रकार के परिवर्तन का सामना करने के लिए आवश्यक उपायों की आधारशिला रखने के लिए दिया गया था।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

अवलोकन	**संबंधित आंकड़े और सांख्यिकी**
जलवायु की वर्तमान स्थिति	
मानवीय प्रभाव ने स्पष्ट रूप से वायुमंडल, महासागर और भू-भाग के तापमान में वृद्धि की है: • लगभग 1750 ई. से भली-भांति मिश्रित ग्रीनहाउस गैस (CHG) के संकेद्रण में वृद्धि देखी गई है, जो स्पष्ट रूप से मानवीय गतिविधियों के कारण है। • वायुमंडल, महासागर , निम्नतापमंडल और जीवमंडल में व्यापक और तीव्र परिवर्तन मानवीय प्रभाव से संबद्ध हैं, जैसे कि: ○ वैश्विक स्तर पर हिमनदों का पिघलना ○ समुद्र के जलस्तर में वृद्धि ○ महासागर के कई ऊपरी क्षेत्रों में ऑक्सीजन स्तरों में गिरावट ○ वर्षण में परिवर्तन ○ महासागर की सतह के निकट लवणता में परिवर्तन ○ महासागर की खुली सतह का वैश्विक स्तर पर अम्लीकरण ○ उत्तरी गोलार्ध में बसंत ऋतु के दौरान हिमवारण में गिरावट	• **वैश्विक पृष्ठीय तापमान (Global surface temperature) में वर्ष 1850-1900 की तुलना में वर्ष 2011-2020 में 1.09°C की वृद्धि हुई है।** महासागर (0.88°C) की तुलना में स्थलीय भू-भाग (1.59 °C) पर तापमान में अधिक वृद्धि हुई है। • विगत चार दशकों में से प्रत्येक दशक में, 1850 के बाद से किसी भी दशक की तुलना में तापमान लगातार बढ़ता रहा है। • ऐसा अनुमान है कि मानवीय गतिविधियों के कारण वैश्विक पृष्ठीय तापमान में **वर्ष 1850-1900 से लेकर वर्ष 2010-2019 तक 1.07°C की वृद्धि हुई है।** • **आर्कटिक महासागर का हिमक्षेत्र** वर्ष 1979-1988 और वर्ष 2010-2019 के बीच (सितंबर में **लगभग 40%** और मार्च में लगभग 10%) घटा है। • **वैश्विक औसत समुद्र स्तर में वर्ष 1901 और वर्ष 2018 के बीच 0.20 मीटर की वृद्धि हुई है।** समुद्र स्तर में वृद्धि की दर वर्ष 1901-1971 के दौरान 1.3 मिलीमीटर प्रति वर्ष थी जो वर्ष 2006-2018 के दौरान बढ़कर 3.7 मिलीमीटर प्रति वर्ष हो गई। • **दोनों गोलार्द्ध में जलवायु क्षेत्रों का स्थानांतरण ध्रुव की ओर हुआ है** और उत्तरी गोलार्द्ध के बहिरूष्ण कटिबंध में **1950 के दशक से प्रति दशक बुवाई मौसम में औसतन दो दिनों का विलंब हुआ है।**

संपूर्ण जलवायु प्रणाली में हुए हालिया परिवर्तनों का पैमाना अप्रत्याशित है।	
मानव जनित जलवायु परिवर्तन पहले से ही संपूर्ण पृथ्वी के प्रत्येक क्षेत्र में मौसम और जलवायु संबंधी चरम परिघटनाओं को प्रभावित कर रहा है। • ये चरम मौसमी परिघटनाएं जैसे कि लू, भारी वर्षण, सूखा और उष्णकटिबंधीय चक्रवात आदि से संबद्ध हैं।	• 1950 के दशक से अधिकांश स्थलीय क्षेत्रों में **लू सहित उष्णता संबंधी चरम घटनाएं अधिक निरंतर** और तीव्र हो गई हैं। • 1980 के दशक से समुद्री लू (हीटवेव) की आवृत्ति लगभग दोगुनी हो गई है। • 1950 के दशक से अधिकांश स्थलीय क्षेत्रों में भारी वर्षण की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि हुई है। • विगत चार दशकों में उष्णकटिबंधीय चक्रवात की घटना में वृद्धि हुई है।
मनुष्य जनित निवल धनात्मक रेडियोएक्टिव फोर्सिंग (net positive radiative forcing) के कारण जलवायु प्रणाली में अतिरिक्त ऊर्जा (तापन) का संचय हुआ है। • जलवायु प्रणाली के तापन के कारण भू-भाग से हिम पिघलने और महासागर के उष्मन के द्वारा जल के तापीय विस्तार से वैश्विक औसत समुद्र	• 1750 ई. की तुलना में वर्ष 2019 में मनुष्य जनित 2.72 वाट प्रति वर्ग मीटर रेडियोएक्टिव फोर्सिंग से जलवायु प्रणाली का तापन हुआ है। ○ रेडियोएक्टिव फोर्सिंग वस्तुतः **जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक और/या मानवजनित कारकों के कारण वायुमंडल में ऊर्जा के प्रवाह में होने वाले परिवर्तन को संदर्भित करता है।** धनात्मक रेडियोएक्टिव फोर्सिंग का अर्थ है कि पृथ्वी को सूर्य प्रकाश से प्राप्त होने वाली ऊर्जा, पृथ्वी द्वारा अंतरिक्ष में विमुक्त होने वाली ऊर्जा से अधिक है। • **जलवायु प्रणाली के तापन के 91 प्रतिशत हेतु मसागरिय उष्मन उत्तरदायी है।** साथ ही, **जलवायु प्रणाली के तापन में** भू-भाग उष्मन, हिमावरण की हानि, वायुमंडलीय उष्मन क्रमशः 5 प्रतिशत, 3 प्रतिशत, 1 प्रतिशत के लिए उत्तरदायी है।

स्तर में वृद्धि हुई है।	• **तापीय प्रसार के कारण** वर्ष 1971-2018 के दौरान **समुद्र जल स्तर में 50% की वृद्धि हुई है।** साथ ही, **समुद्र जल स्तर में वृद्धि के लिए** हिमनद से हिम पिघलने, हिमावरण की क्षति और स्थलीय जल के भंडारण में परिवर्तन क्रमशः 22 प्रतिशत, 20 प्रतिशत और 8 प्रतिशत के लिए उत्तरदायी है। • जलवायु संवेदनशीलता संतुलन (वैश्विक औसत पृष्ठीय वायु तापमान वृद्धि जिसके कारण वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा दोगुनी हो जाती है) 3°C होने का अनुमान है।

भविष्य में संभावित जलवायु: इस रिपोर्ट में साझा सामाजिक-आर्थिक उपायों (Shared Socioeconomic Pathways: SSPs) पर आधारित पांच स्थितियों में जलवायु अनुक्रिया का आकलन किया गया है। यह कार्य वर्ष 2015 से आरंभ किया गया है:

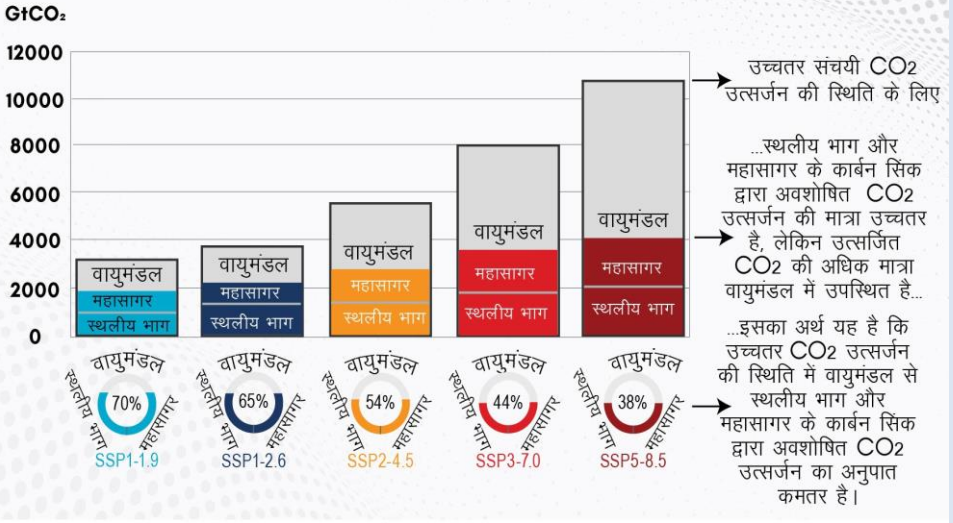
- **ऐसी स्थिति जहाँ उच्च और अति उच्च ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (SSP3-7.0 और SSP5-8.5)** और CO_2 उत्सर्जन क्रमशः वर्ष 2100 और 2050 तक वर्तमान स्तर का लगभग दोगुना हो जाने का अनुमान है।
- **ऐसी स्थिति जहाँ मध्यम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (SSP2-4.5)** और CO_2 उत्सर्जन इस शताब्दी के मध्य तक लगभग वर्तमान स्तर पर रहेगा।
- **ऐसी स्थिति जहाँ निम्न और अत्यधिक निम्न ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** और CO_2 उत्सर्जन वर्ष 2050 के आसपास या उसके बाद निवल शून्य स्तर तक पहुंचने का अनुमान है और उसके बाद यह निवल ऋणात्मक CO_2 उत्सर्जन **(SSP1-1.9 और SSP1-2.6)** के विभिन्न स्तर तक पहुंच जाएगा।

- **वर्ष 2050 तक उत्सर्जन की सभी स्थितियों में वैश्विक पृष्ठीय तापमान में वृद्धि होती रहेगी।**
- ग्लोबल वार्मिंग में होने वाली हर वृद्धि के साथ क्षेत्रीय औसत तापमान, वर्षण और मृदा की नमी में व्यापक परिवर्तन होता है।
- **निरंतर ग्लोबल वार्मिंग से वैश्विक जल चक्र और तीव्र होने का अनुमान है,** जिसमें इसकी परिवर्तनशीलता, वैश्विक मानसून वर्षण और गंभीर प्रकृति की बाढ़ और सूखे की घटनाएं शामिल हैं।
- CO_2 उत्सर्जन में वृद्धि से, वायुमंडल से CO_2 को अवशोषित करने में महासागरीय और स्थलीय कार्बन सिंक कम प्रभावी हो जाएंगे।
- **ग्रीनहाउस गैस संबंधी विगत और आगामी उत्सर्जन के कारण होने**

- अगर आने वाले दशकों में कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) और अन्य ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में अधिक कमी नहीं की जाती है तो 21वीं शताब्दी के दौरान ग्लोबल वार्मिंग में 1.5°C या 2°C से अधिक वृद्धि हो जाएगी।

स्थलीय भाग और महासागर के कार्बन सिंक द्वारा अवशोषित CO_2 उत्सर्जन का अनुपात, उच्चतर संचयी CO_2 उत्सर्जन की तुलना में कमतर है।

वर्ष **1850** से **2100** के मध्य पांच स्थितियों के लिए स्थलीय भाग और महासागर द्वारा अवशोषित की गई उत्सर्जित कुल संचयी CO_2 (रंगीन) और वायुमंडल में शेष बची CO_2 का निरूपण



 © Vision IAS

वाले कई परिवर्तन, अपरिवर्तनीय हैं, विशेषकर महासागर, हिमवारण और वैश्विक समुद्र जल स्तर में हुए परिवर्तन।	

भारत के लिए क्षेत्रीय निष्कर्ष

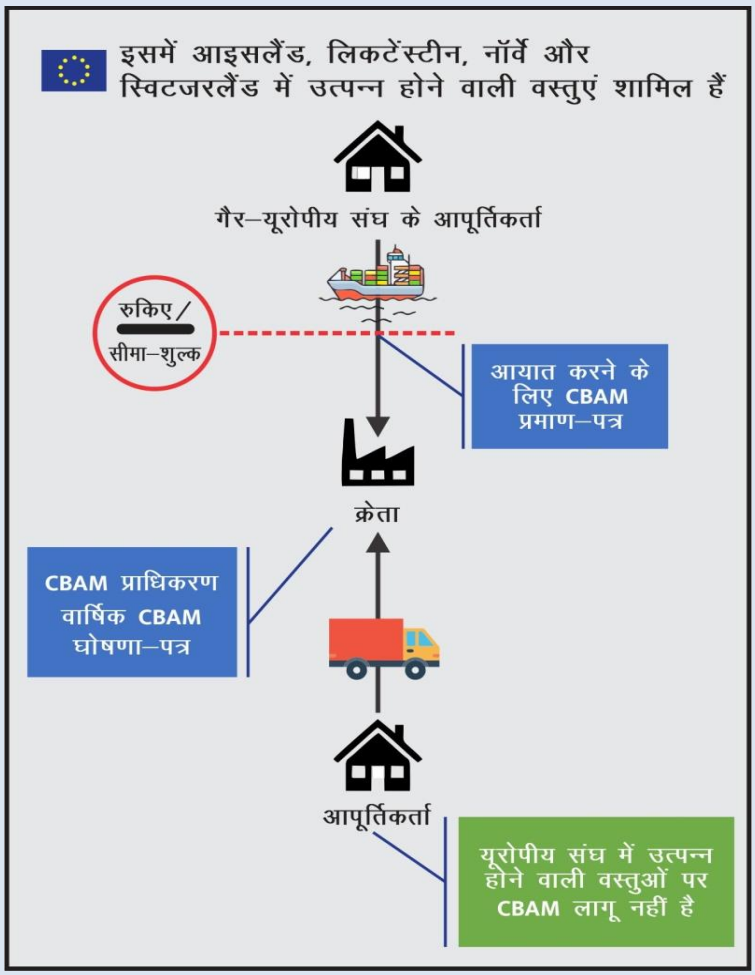
भारत (दक्षिण एशियाई क्षेत्र) पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ने की संभावना है:

- संपूर्ण दक्षिण एशिया में 21वीं शताब्दी के दौरान **लू और आर्द्रता जनित उष्मीय दबाव की स्थिति अधिक तीव्र और निरंतर घटित होंगी।**
- **वार्षिक और ग्रीष्मकालीन मानसूनी वर्षा दोनों** में 21वीं शताब्दी के दौरान **वृद्धि के साथ-साथ** अंतर-वार्षिक परिवर्तनशीलता में भी वृद्धि होगी।
- **वर्षण और नदीय बाढ़ की घटनाएं में वृद्धि होगी।**
- **वनाग्नि वाले मौसमों के लंबा और तीव्र होने का अनुमान व्यक्त किया गया है।**
- 21वीं शताब्दी के दौरान **हिंदूकुश हिमालय के अधिकतर भाग में आच्छादित क्षेत्रों और हिम के परिमाण में गिरावट आएगी** और उच्चतर CO_2 उत्सर्जन स्थितियों में वृहद पैमाने पर द्रव्यमान में हानि के कारण **हिमनद के विस्तार-क्षेत्र में कमी आएगी एवं हिमरेखा की ऊंचाई में वृद्धि होगी।**
- **क्षेत्रीय औसत समुद्र जलस्तर में वृद्धि जारी रहेगी** और इसके कारण बार-बार तटीय क्षेत्रों में बाढ़ आएगी और निचले क्षेत्रों में उच्च चरम कुल जल स्तर (Extreme Total Water Level: ETWL) और समुद्री पुलिनों पर **तटीय अपरदन** होगा।

4.4. वैश्विक पहलें (Global initiatives)

कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM)	• **यूरोपीय संघ (EU) वर्ष 2026 से** आयातित वस्तुओं पर **विश्व का प्रथम कार्बन सीमा कर,** कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM) आरोपित करने पर बल दे रहा है। इसका प्रयोजन कार्बन उत्सर्जन को वर्ष 1990 के स्तर की तुलना में **वर्ष 2030 तक 55 प्रतिशत कम** करने (फिट फॉर 55 पहल) के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य की पूर्ति करना है। ○ यह तंत्र **कार्बन रिसाव का समाधान करता** है। इस रिसाव से यह तात्पर्य है कि कंपनियां वहनीय प्रदूषण लागत और शिथिल जलवायु विनियमों वाले स्थानों पर अपनी इकाई की स्थापना को प्राथमिकता देती हैं। • कार्बन सीमा कर **अल्प सख्त जलवायु नीतियों वाले देशों से आयातित वस्तुओं से होने वाले कार्बन उत्सर्जन पर आरोपित कर** है। इसका उद्देश्य आयात और घरेलू उत्पादन के मध्य एक समान अवसर सृजित करना है। • भारत सहित विकासशील देशों ने **CBAM** को 'भेदभावपूर्ण' वर्णित करते हुए इसका विरोध किया है, क्योंकि **यह यूरोप में उन देशों की वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि करेगा, जिनसे उनकी मांग कम** हो जाएगी। साथ ही, यह **संयुक्त राष्ट्र के साझे किंतु विभेदित उत्तरदायित्वों और संबंधित क्षमताओं** (Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities: CBDR-RC) के सिद्धांत के विरुद्ध है।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड



अद्यतित राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान {Updated Nationally Determined Contributions (NDCs)}	• केवल 110 देश (जो पेरिस समझौते के पक्षकार हैं) **उन्होंने अपने कार्बन उत्सर्जन को सीमित करने के लिए अद्यतित NDCs प्रस्तुत किए हैं।** ○ **चीन और भारत** संयुक्त राष्ट्र की समय सीमा से चूक गए हैं। • पेरिस समझौता जलवायु परिवर्तन पर एक कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय संधि है। इसे दिसंबर 2015 में 196 देशों द्वारा अपनाया गया था। इसका **उद्देश्य पूर्व-औद्योगिक स्तरों के सापेक्ष वैश्विक तापन को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे और अधिमानतः 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करना है।** • समझौते के तहत, प्रत्येक भाग लेने वाले देश को मूल रूप से वर्ष 2020 के अंत तक नए या अद्यतित NDCs प्रस्तुत करने थे।

4.5. प्रदूषण (Pollution)

4.5.1. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन हेतु आयोग {Commission For Air Quality Management (CAQM) In National Capital Region (NCR) And Adjoining Areas}

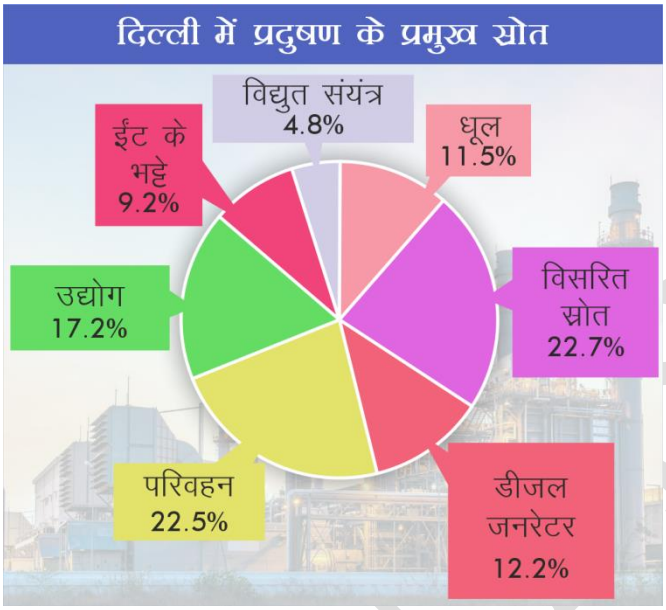
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संसद के दोनों सदनों द्वारा "राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और निकटवर्ती क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग विधेयक, 2021 (Commission for Air Quality Management in the National Capital Region and Adjoining Areas Bill, 2021) पारित किया गया। यह अप्रैल 2021 में जारी किए गए अध्यादेश को प्रतिस्थापित करेगा।

© Vision IAS

आयोग के कार्य

- निरीक्षण या विनियमन सहित मामलों पर निदेश देना जो संबंधित व्यक्ति या प्राधिकारी के लिए बाध्यकारी होंगे।
- वायु गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली गतिविधियों को प्रतिबंधित करना।
- वायु गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय प्रदूषण से संबंधित अन्वेषण और अनुसंधान करना।
- वायु प्रदूषण के निवारण और नियंत्रण के लिए संहिता एवं दिशा-निर्देश तैयार करना।



शीतऋतु के दौरान दिल्ली में प्रदूषण को बढ़ावा देने वाले कारक

- **तापमान में गिरावट:** तापमान में गिरावट के कारण तापीय प्रतिलोमन कम ऊँचाई (यह वायुमंडल का वह परत होती है जिससे परे प्रदूषक वायुमंडल की ऊपरी परत में फैलने में असमर्थ होते हैं) पर होने लगता है। ऐसी दशाओं के दौरान वायु में प्रदूषकों की सांद्रता बढ़ जाती है।
- **पवन की गति में गिरावट:** उच्च गति वाली पवनें प्रदूषकों को तितर-बितर करने में अत्यधिक प्रभावी होती हैं, लेकिन शीतऋतु के दौरान ग्रीष्मऋतु की तुलना में पवन की गति कम होती है। परिणामस्वरूप वायु की गति धूल कण और प्रदूषक को अपने साथ बहा ले जाने में असमर्थ होती है। ये प्रदूषक मंद पवनों में आबद्ध होकर मौसमी दशाओं को प्रभावित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप धूम-कोहरे का निर्माण होता है।
- **पड़ोसी राज्यों में बायोमास दहन।**
- **पटाखे फोड़ना।**

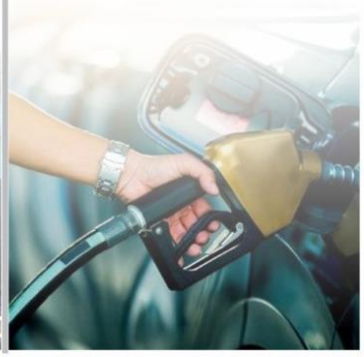
इस विधेयक के प्रमुख प्रावधान

- **आयोग (CAQM) की शक्तियाँ:** यह आयोग विधेयक में परिभाषित मामलों (जैसे कि वायु गुणवत्ता प्रबंधन) पर अधिकारिता रखने वाला एकमात्र प्राधिकरण होगा।
  - संबंधित राज्य सरकारों, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board: CPCB), राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य स्तरीय सांविधिक निकायों के आदेशों के संबंध में विरोधाभास की स्थिति में आयोग के निर्देश या आदेश अभिभावी (मान्य) होगा।
- **संरचना:** इस आयोग में एक पूर्णकालिक अध्यक्ष, एक सदस्य-सचिव (संयुक्त सचिव के पद का अधिकारी), पांच पदेन सदस्य, एक पूर्णकालिक सदस्य, तीन पूर्णकालिक स्वतंत्र तकनीकी सदस्य, गैर-सरकारी संगठनों से तीन सदस्य आदि शामिल होंगे।
  - **पूर्णकालिक सदस्यों के लिए चयन समिति:** इस समिति की अध्यक्षता पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के प्रभारी मंत्री द्वारा की जाएगी।
- **आयोग के क्षेत्राधिकार:** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) और आसपास के क्षेत्र (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली और NCR से संलग्न हरियाणा, पंजाब, राजस्थान एवं उत्तर प्रदेश)।
- **अपील:** आयोग के आदेशों के विरुद्ध कोई अपील राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal: NGT) में होगी।
- **दंड:** विधेयक के प्रावधानों या आयोग के आदेशों और निदेशों का उल्लंघन पाँच वर्ष तक के कारावास या एक करोड़ रुपये तक जुर्माने या दोनों से दंडनीय होगा।

- यह विधेयक किसानों को इन दंडों के दायरे से बाहर रखता है। हालांकि आयोग, पराली (खेत में उपज के कट जाने के बाद बचे हुए ठूँठ) दहन द्वारा प्रदूषण उत्पन्न करने वाले किसानों से पर्यावरण संबंधी क्षतिपूर्ति/प्रतिकर संगृहीत कर सकेगा।

दिल्ली के लिए अब तक किए गए प्रमुख प्रदूषण–रोधी नीतिगत उपाय

वर्गीकृत प्रतिक्रिया कार्य योजना	राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम	अन्य पहल
▪ यह वायु की गुणवत्ता में गिरावट (सामान्यतः अक्टूबर–नवंबर की अवधि के लिए) के परिणामस्वरूप चरणबद्ध रूप से आरंभ होने वाले प्रतिबंधों का एक समुच्चय है। इसके अंतर्गत कुछ सख्त उपायों को अपनाया गया है, जैसे– भारी वाहनों के प्रवेश पर प्रतिबंध, निजी वाहनों हेतु ऑड–ईवन योजना, निर्माण कार्यों पर रोक आदि।	▪ इसे वर्ष 2019 में आरंभ किया गया था। यह वायु प्रदूषण पर रोक लगाने, एक अखिल भारतीय वायु गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क को सृजित करने तथा नागरिक जागरूकता में सुधार करने वाली एक पांच वर्षीय कार्य योजना है। ध्यातव्य है कि यह कार्यक्रम शहर–विशिष्ट कार्य योजनाओं पर केंद्रित है। ▪ इसका लक्ष्य PM2.5 के स्तर को वर्ष 2024 तक (वर्ष 2017 के स्तर की तुलना में) 20–30 प्रतिशत तक कम करना है। यह योजना मौजूदा नीतियों और कार्यक्रमों, जैसे– जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना, इलेक्ट्रिक वाहनों पर पहल और स्मार्ट सिटी मिशन आदि के अनुरूप है।	▪ BS-VI (अत्यधिक स्वच्छ) ईंधन की शुरुआत। ▪ 'हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण (FAME-II)' के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देना। ▪ ऑड–ईवन को एक आपातकालीन उपाय के रूप में लागू करना। ▪ पूर्वी और पश्चिमी परिधीय एक्सप्रेस–वे का निर्माण। ▪ सफर (SAFAR) एप्लीकेशन इत्यादि।



4.5.2. एकल उपयोग वाली प्लास्टिक (Single Use Plastics)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2021 {Plastic Waste Management (Amendment) Rules, 2021}** को अधिसूचित किया है। यह निम्न उपयोगिता और अधिक अपशिष्ट उत्पन्न करने की क्षमता वाली चिन्हित की गई **एकल उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं को वर्ष 2022 तक प्रतिबंधित करने** का प्रावधान करता है।

एकल उपयोग वाली प्लास्टिक (SUP) क्या है और यह एक खतरा क्यों हैं?

- भारत ने **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2021** के तहत SUP को **"ऐसी प्लास्टिक की मद, जिसके निपटान या पुनर्चक्रण करने से पहले उसे एक ही प्रयोजन के लिए एक बार ही उपयोग किया जाता हो"** के रूप में परिभाषित किया है।
  - इनमें प्लास्टिक बैग, स्ट्रॉ, कॉफी स्टिरर, सोडा एवं पानी की बोतलें और अधिकांश खाद्य पैकेजिंग शामिल हैं।

 © Vision IAS

- SUP का आकलन दो स्तंभों, यथा- विशिष्ट प्रकार के SUP के उपयोगिता सूचकांक और उसके पर्यावरणीय प्रभाव की तुलना करके किया गया है।
- इसके तहत जो उत्पाद उपयोगिता के मापदंड पर निम्न स्कोर प्राप्त करता है और पर्यावरणीय प्रभाव के मापदंड पर उच्च स्कोर प्राप्त करता है तो उसके उपयोग को तत्काल समाप्त करना चाहिए।

विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producer Responsibility: EPR)

- EPR एक नीतिगत दृष्टिकोण है। इसके तहत उत्पादकों को उपभोग उपरांत उत्पादों के उपचार या निपटान के लिए वित्तीय या भौतिक रूप में एक महत्वपूर्ण जिम्मेदारी दी जाती है।
  - भारत में इसका प्रावधान प्रथम बार **ई-अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2011** के तहत किया गया था।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2021 के प्रमुख प्रावधान

ये नये नियम, **मौजूदा प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016** को **प्रतिस्थापित** करेंगे जिसे वर्ष 2018 में संशोधित किया गया था।

- **निषेध (Prohibition): 1 जुलाई 2022** से पोलीस्टाइरीन और विस्तारित पोलीस्टाइरीन वस्तुओं सहित **एकल उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं का विनिर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग** का निषेध किया जाएगा।
  - ये प्रतिबंध/निषेध **कम्पोस्ट योग्य प्लास्टिक से बनी हुई वस्तुओं पर लागू नहीं** होंगे।
- **प्लास्टिक की मोटाई (Thickness of plastic): 30 सितंबर 2021 से प्लास्टिक कैरी बैगों की मोटाई को** 50 माइक्रोन से बढ़ाकर 75 माइक्रोन तक कर दिया जाएगा और 31 दिसंबर 2022 से इसे 120 माइक्रोन तक कर दिया जाएगा।
- **विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (Extended Producer Responsibility: EPR):** वर्तमान अधिसूचना के तहत शामिल नहीं किए गए प्लास्टिक पैकेजिंग अपशिष्ट को प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार **निर्माता, आयातक और ब्रांड स्वामी (Producer, Importer and Brand Owner: PIBO)** की **विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (EPR)** के माध्यम द्वारा पर्यावरणीय संधारणीय तरीके से एकत्रित और प्रबंधित किया जाएगा।
  - EPR दिशा-निर्देशों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2021 के माध्यम से इसे **विधिक बल प्रदान किया गया है।**
  - EPR एक नीतिगत दृष्टिकोण है जिसमें विनिर्माता/उत्पादक अपने द्वारा विनिर्मित/उत्पादित उत्पादों को उपभोक्ताओं के लिए अनुपयोगी निर्दिष्ट हो जाने के बाद उनके निस्तारण संबंधी प्रबंधन के उत्तरदायित्व का वहन करते हैं।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** राज्य प्रदूषण निकायों के साथ **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** संबंधित प्रतिबंध की निगरानी करेगा, उल्लंघनों की पहचान करेगा और पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पहले से निर्धारित दंड आरोपित करेगा।

- **कार्य बल:** राज्यों और संघ राज्यक्षेत्रों ने **SUP का उन्मूलन करने और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016 का प्रभावी कार्यान्वयन करने के लिए विशेष कार्य बल** का गठन किया था।
  - पर्यावरण मंत्रालय ने भी इस दिशा में समन्वित प्रयास करने के लिए एक **राष्ट्रीय स्तर के कार्य बल** का गठन किया है।
  - राज्य/संघ राज्यक्षेत्र की सरकारों और संबंधित केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों से भी **SUP का उन्मूलन करने लिए व्यापक कार्य योजना विकसित करने** तथा समयबद्ध तरीके से इसका कार्यान्वयन करने का अनुरोध किया गया है।

SUP से निपटने के लिए अन्य सरकारी पहलें

- **इंडिया प्लास्टिक चैलेंज-हैकाथॉन 2021:** इसे स्टार्टअप इंडिया पहल के तहत मान्यता प्राप्त उच्च स्टार्टअप और उच्चतर शिक्षण संस्थानों के छात्रों के लिए **SUPs के विकल्पों** तथा प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए **डिजिटल समाधानों के विकास में नवाचारों को प्रोत्साहित करने हेतु** आयोजित किया गया है।
- **भारत प्लास्टिक समझौता (India Plastic Pact: IPP):** भारत, देश में प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के उद्देश्य से IPP को आरंभ करने वाला पहला एशियाई देश बन गया है। यह भारतीय प्लास्टिक मूल्य श्रृंखला के सभी व्यवसायों को चक्रीय प्लास्टिक प्रणाली की ओर अग्रसर करने के लिए एकजुट करता है जिसका उद्देश्य प्लास्टिक सामग्री को अर्थव्यवस्था के भीतर बनाए रखते हुए उन्हें पर्यावरण में प्रवेश नहीं करने देना है।
- **अन-प्लास्टिक कलेक्टिव (UPC):** यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम-भारत, भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) और विश्व वन्यजीव कोष-भारत द्वारा आरंभ की गई एक स्वैच्छिक पहल है। इसका उद्देश्य पर्यावरण में प्लास्टिक के प्रवेश (अर्थात् चक्रीय प्लास्टिक प्रणाली से प्लास्टिक का बाहर निकलना) करने संबंधी समस्या के समाधान की दिशा में कॉर्पोरेट कार्रवाई का संचालन करना है।
- **ग्लोलिटर पार्टनरशिप प्रोजेक्ट**: इसे अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) और संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) द्वारा आरंभ किया गया था। इसका उद्देश्य विकासशील देशों को **समुद्री परिवहन और मत्स्यपालन क्षेत्रों से समुद्र में फैलने वाले प्लास्टिक अपशिष्ट का निवारण और कमी करना** तथा मत्स्यपालन और समुद्री परिवहन दोनों क्षेत्रों में प्लास्टिक के उपयोग में कमी करने के **अवसरों की पहचान करने हेतु सहायता करना है।**

4.5.3. राष्ट्रीय वाहन स्क्रैप नीति (National Automobile Scrappage Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

ऑटो सेक्टर और न्यू इंडिया की गतिशीलता को एक नई पहचान देने के लिए हाल ही में गुजरात में इन्वेस्टर समिट के दौरान प्रधान मंत्री द्वारा राष्ट्रीय ऑटोमोबाइल स्क्रैपेज नीति शुरू की गई।

इस नीति के बारे में

- यह नीति एक **चक्रीय अर्थव्यवस्था** (पुनर्चक्रण और पुन: उपयोग) स्थापित करने पर केंद्रित है। इस हेतु पर्यावरण की अनुकूलता के अनुसार **अनुपयुक्त और प्रदूषणकारी वाहनों को स्क्रैप किया जाएगा व चरणबद्ध तरीके से सड़कों से हटाया** जाएगा।
  - वाहनों की स्क्रैपिंग (Vehicle scrapping) वह प्रक्रिया है, जिसमें **वाहनों की उपयोग-अवधि पूर्ण होने के उपरांत उनका निपटान** किया जाता है तथा उनके **पुर्जों का पुनर्चक्रण** किया जाता है।
- **प्रमुख बिंदु:**
  - **वाहनों का पंजीकरण रद्द किया जाना (De-registration)**
    - इस नीति के अनुसार **यदि वाणिज्यिक वाहन 15 वर्ष की अवधि के उपरांत उपयुक्तता (फिटनेस)** में विफल हो जाते हैं, तो उनका पंजीकरण रद्द कर दिया जाएगा।
    - **निजी वाहनों को 20 वर्ष पश्चात्** अनुपयुक्त पाए जाने पर या पंजीकरण प्रमाण-पत्र के नवीनीकरण में विफलता के मामले में अपंजीकृत कर दिया जाएगा।
    - **सभी सरकारी वाहनों** को पंजीकरण की तिथि से 15 वर्ष की अवधि के पश्चात अपंजीकृत या स्क्रैप किया जा सकता है।
  - यह नीति **पुराने वाहनों के स्वामियों को पंजीकृत स्क्रैपिंग केंद्रों के माध्यम से अपने अनुपयुक्त वाहनों को स्क्रैप** हेतु प्रोत्साहित करती है।
  - संपूर्ण भारत में विशेषीकृत **पंजीकृत वाहन स्क्रैपिंग सुविधाएं (Registered Vehicle Scrapping Facilities: RVSFs)** स्थापित की जाएंगी।

4.5.4. सीसा-युक्त पेट्रोल: वैश्विक स्तर पर उपयोग की समाप्ति (Leaded Petrol: Phased Out Globally)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP)** ने अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले **सीसा-युक्त पेट्रोल (leaded petrol)** के वैश्विक स्तर पर उन्मूलन की घोषणा की है, क्योंकि इस ईंधन का उपयोग करने वाले अंतिम देश **अल्जीरिया** में भी इसकी आपूर्ति समाप्त हो गई है।

टेट्राएथिल लेड और एक योजक के रूप में इसके उपयोग के बारे में

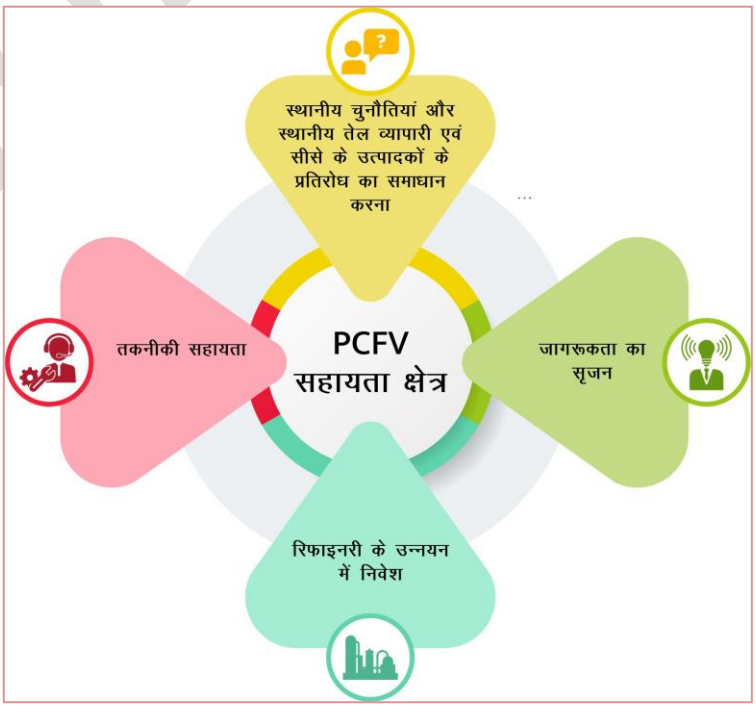
- **टेट्राएथिल लेड (TEL)** या ऑर्गेनिक लेड वस्तुतः एक रंगहीन तरल होता है। वर्ष 1921 में इसके अपस्फोटरोधी (antiknock) गुण के बारे में पता लगा था।
- जब इसे पेट्रोल के साथ मिश्रित किया जाता है तो इसे **सीसा-युक्त पेट्रोल या लेडेड पेट्रोल** कहा जाता है। यह सीसा-रहित पेट्रोल की तुलना में ईंधन की **ऑक्टेन रेटिंग** में सुधार करता है।
- इस प्रकार यह **पेट्रोल और जेट ईंधन में एक लोकप्रिय योजक** बन गया, क्योंकि इंजन में अपस्फोटन (knocking) से **इंजन को क्षति पहुंचने संबंधी जोखिम** के साथ उसकी **शक्ति या ऊर्जा की हानि** भी होती है।

ऑक्टेन रेटिंग (Octane Rating) के बारे में

- **ऑक्टेन रेटिंग (इसे ऑक्टेन नंबर या ऑक्टेन वैल्यू के रूप में भी जाना जाता है)** को आइसोऑक्टेन और सामान्य हेप्टेन ईंधन के मिश्रण में आइसोऑक्टेन के प्रतिशत या वॉल्यूम अंश के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- यह **उच्च ऑक्टेन संख्या वाले ऑटो-इग्निशन के कारण पैदा होने वाली अवांछित ध्वनियों का विरोध करने के रूप में** ईंधन की क्षमता को मापता है। उदाहरण के लिए, पेट्रोल में इथेनॉल मिलाने से नॉक कम करने में मदद मिलती है, क्योंकि इथेनॉल की ऑक्टेन रेटिंग लगभग 109 है।
- डीजल ईंधन के लिए, ईंधन के प्रज्वलन विलंब गुण (ignition delay property) को मापने के लिए **सिटेन संख्या (Cetane number)** का उपयोग किया जाता है। उच्च सिटेन संख्या के होने का अर्थ है नॉक से बचने के लिए प्रज्वलन विलंब या इग्निशन डिले (ignition delay) का कम होना।

सीसा-युक्त पेट्रोल का स्वास्थ्य पर प्रभाव

- **टेट्राएथिल लेड** एक विषैला पदार्थ होता है। इसे त्वचा, फेफड़े और जठरांत्र पथ द्वारा तीव्रता से अवशोषित कर लिया जाता है।
- यह मानव स्वास्थ्य के लिए एक **गंभीर पर्यावरणीय खतरा** है (वर्ष 1924 की शुरुआत में ही इस तथ्य की पहचान कर ली गई थी)। यह निकासी धुएं, वाष्पीकरण द्वारा निर्मुक्त होकर और दुर्घटनावश हुए रिसाव के माध्यम से वायु, धूल, मिट्टी, जल और फसलों को **संदूषित** कर देता है।
- इसके संपर्क में आने से **हृदय रोग, कैंसर, हृदय-आघात** जैसे रोगों के साथ-साथ यह मस्तिष्क के विकास प्रभावित कर विशेषकर बच्चों में निम्न बुद्धि लब्धि **(IQ)** का कारण भी बन सकता है।



UNEP की स्वच्छ ईंधन और वाहनों के लिए साझेदारी (Partnership for Clean Fuels and Vehicles: PCFV) पहल

इसे वर्ष 2002 में विश्व संधारणीय विकास शिखर सम्मेलन (World Summit on Sustainable Development) में आरंभ किया गया था। PCFV विकासशील देशों में **स्वच्छ ईंधन और वाहनों को बढ़ावा** देकर वाहनों के द्वारा होने वाले वायु प्रदूषण को कम करने के लिए एक **वैश्विक सार्वजनिक-निजी पहल** है।

- PCFV द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में सहायता प्रदान करके सीसा-युक्त पेट्रोल के वैश्विक उन्मूलन (साथ ही, सल्फर की मात्रा में भी क्रमिक गिरावट हुई है) की दिशा में कार्य किया गया है। वर्ष 2000 से भारत में इसका उपयोग समाप्त कर दिया गया है।
- सीसा-युक्त पेट्रोल के सफलतापूर्वक उन्मूलन से 12 लाख से अधिक समय पूर्व होने वाली मौतों को रोका जा सकेगा, बच्चों में बेहतर IQ का विकास हो सकेगा और वार्षिक रूप से 2.4 ट्रिलियन डॉलर से अधिक की वैश्विक बचत की जा सकेगी।

4.5.5. भूमि का निम्नीकरण (Land Degradation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के एक प्रमुख केंद्र अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (Space Applications Centre: SAC), अहमदाबाद द्वारा वर्ष 2018-19 के लिए भारत का मरुस्थलीकरण और भूमि निम्नीकरण एटलस (The Desertification and Land Degradation Atlas of India) जारी किया गया।

भूमि का निम्नीकरण और मरुस्थलीकरण

- भूमि के निम्नीकरण को मानवजनित जलवायु परिवर्तन सहित **प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष मानव-जनित प्रक्रियाओं के कारण परिघटित होने वाली भूमि की स्थिति की नकारात्मक प्रवृत्ति के रूप में परिभाषित** किया जाता है। इसे **जैविक उत्पादकता, पारिस्थितिकीय अखंडता, या मानवीय मूल्यों** में से कम से कम एक की दीर्घकालिक कमी या हानि के रूप में व्यक्त किया जाता है।
  - वन भूमि में होने वाले भूमि के निम्नीकरण को वन निम्नीकरण के रूप में संदर्भित किया जाता है।
  - **शुष्क भू-क्षेत्रों (शुष्क, अर्ध-शुष्क और शुष्क उप-आर्द्र क्षेत्र) में होने वाले भूमि के निम्नीकरण को मरुस्थलीकरण** के रूप में संदर्भित किया जाता है। इसके परिणामस्वरूप उपजाऊ भूमि, मरूस्थल में परिवर्तित हो जाती है।
- इसके **प्रमुख चालकों** में पवन और जलीय अपरदन, जल-भराव, लवणता/क्षारीयता, वृहद संचलन, तुषार के कारण भूमि में उभार और विखंडन आदि जैसी प्राकृतिक प्रक्रियाएँ और साथ ही भूमि उपयोग में परिवर्तन, खनन/उत्खनन, पशु चराई, ईंट के भट्टे, औद्योगिक अपशिष्ट, प्रदूषण आदि जैसी मानवजनित गतिविधियाँ शामिल हैं।

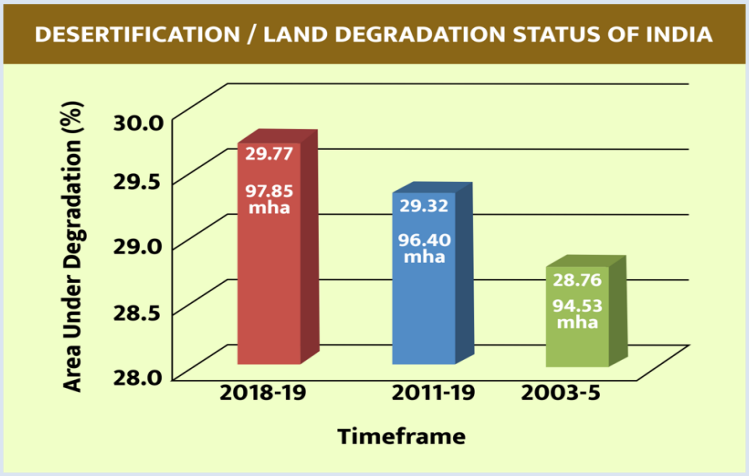
भूमि के निम्नीकरण और मरुस्थलीकरण के प्रभाव

- **सामाजिक-आर्थिक प्रभाव:**
  - **इससे भूमि की उत्पादकता कम हो जाती है,** जिससे देशज आबादी, छोटे किसानों आदि की **आजीविका के साथ-साथ खाद्य सुरक्षा के समक्ष भी संकट उत्पन्न हो जाता है।**
  - **इससे भूमि की जल संचय करने की क्षमता कम हो जाती है,** जिससे जलाभाव की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।
  - **इससे वर्तमान सामाजिक तनावों को बढ़ावा और बलात पलायन को बल मिलता है।**
- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:**
  - **इससे पशुजन्य रोगों, जल और खाद्य जनित रोगों तथा श्वसन संबंधी रोगों के लिए उत्प्रेरक दशाएं निर्मित होती हैं।**
  - **भोजन और जल की आपूर्ति में कमी से कुपोषण** का उच्चतर जोखिम उत्पन्न होता है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:**
  - **इसके कारण चरम मौसमी घटनाओं की उत्पत्ति, जैव विविधता की तीव्र क्षति** और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं में व्यवधान होता है।
  - **जलवायु परिवर्तन में योगदानकर्ता:** भूमि का निम्नीकरण वस्तुतः ग्रीनहाउस गैसों (GHGs) के उत्सर्जन और कार्बन सिंक के रूप में भूमि की कार्यकरण की क्षमता को कम करके जलवायु परिवर्तन को बढ़ावा देता है।
    - हालांकि जलवायु परिवर्तन भी अविरत भूमि निम्नीकरण की कई प्रक्रियाओं की दर और परिमाण में वृद्धि करता है और साथ ही नए निम्नीकरण प्रतिरूपों को भी आरंभ करता है, इसलिए यह एक **धनात्मक प्रतिपुष्टि चक्र** का निर्माण करता है।

DELHI | JAIPUR | PUNE | HYDERABAD | AHMEDABAD | LUCKNOW | CHANDIGARH | GUWAHATI © Vision IAS

भारत में भूमि के निम्नीकरण और मरुस्थलीकरण की स्थिति: भारत के मरुस्थलीकरण और भूमि निम्नीकरण एटलस के प्रमुख निष्कर्ष

- **निम्नीकरण और मरुस्थलीकरण के अधीन क्षेत्र में वृद्धि:** वर्ष 2018-19 के दौरान लगभग 97.85 मिलियन हेक्टेयर भूमि (देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 29.77%) भूमि निम्नीकरण की प्रक्रिया से गुजर रही थी, जो वर्ष 2011-13 के निष्कर्षों से अधिक है (इन्फोग्राफिक देखें)।
  - साथ ही, वर्ष 2018-19 में 83.69 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र मरुस्थलीकरण की प्रक्रिया गुजर रहा था, जो वर्ष 2011-13 की अवधि की तुलना में 1.05 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र की संचयी वृद्धि को निरूपित करता है।



- **देश में भूमि के मरुस्थलीकरण/निम्नीकरण के लिए उत्तरदायी प्रचलित प्रक्रियाएं: जलीय अपरदन** (वर्ष 2018-19 में 11.01%), उसके बाद वनस्पति निम्नीकरण (वर्ष 2018-19 में 9.15%) और पवन अपरदन (वर्ष 2018-19 में 5.46%) का स्थान आता है।
- **राज्यवार निष्कर्ष:** वर्ष 2018-19 के दौरान भूमि के मरुस्थलीकरण/निम्नीकरण की प्रक्रिया से गुजर रहे क्षेत्र में लगभग 23.79% का योगदान राजस्थान, महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, लद्दाख संघ राज्यक्षेत्र, झारखंड, उड़ीसा, मध्यप्रदेश और तेलंगाना (अवरोही क्रम में) द्वारा दिया गया था।
  - झारखंड, राजस्थान, दिल्ली, गुजरात और गोवा जैसे राज्य/UT में भूमि के मरुस्थलीकरण/ निम्नीकरण के अधीन 50% से अधिक क्षेत्र शामिल हैं।

भूमि के निम्नीकरण के मुद्दे से निपटने के लिए भारत द्वारा किए गए प्रयास:

- **भारत, UNCDD का एक पक्षकार है।** इस प्रकार भारत ने इस अभिसमय की पहल "भूमि निम्नीकरण तटस्थता रणनीति" के भाग के रूप में वर्ष 2030 तक भूमि निम्नीकरण तटस्थता लक्ष्यों के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- भारत द्वारा भूमि के निम्नीनकरण में कमी कम करने में सहायक प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY), मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना, प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (PKSY), प्रति बूंद अधिक फसल (Per Drop More Crop), आदि जैसी योजनाओं के माध्यम से **कृषि क्षेत्रक में सधारणीय भूमि प्रबंधन पद्धतियों को बढ़ावा दिया जा रहा है।**
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने राष्ट्रीय वन नीति, 1988 और तत्पश्चात वर्ष 1990 में **संयुक्त वन प्रबंधन (Joint Forest Management: JFM)** संबंधी दिशा-निर्देश के माध्यम से **सहभागी वन प्रबंधन (participatory forest management)** संबंधी हस्तक्षेप का समेकन किया।
  - JFM वस्तुतः प्राकृतिक रूप से वन प्रबंधन में वन विभाग और स्थानीय समुदायों दोनों को शामिल करने वाली सहभागिता है।
- MoEF&CC द्वारा वन क्षेत्रों के विकास के लिए तीन प्रमुख योजनाओं, यथा- **राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम (National Afforestation Programme) योजना, राष्ट्रीय हरित भारत मिशन (National Mission for a Green India) और वनाग्नि निवारण और प्रबंधन योजना (Forest Fire Prevention & Management Scheme)** का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

भूमि निम्नीकरण से निपटने हेतु अंतर्राष्ट्रीय प्रयास

- **संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (United Nations Convention to Combat Desertification: UNCDD):** यह वर्ष 1994 में स्थापित पर्यावरण और विकास को संधारणीय भूमि प्रबंधन से जोड़ने वाला एकमात्र विधिक रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।
- **UNCDD के अधीन आरंभ की गई पहलें:**
  - **भूमि निम्नीकरण तटस्थता (LDN) लक्ष्य निर्धारण कार्यक्रम {and Degradation Neutrality (LDN) Target Setting Programme}:** UNCDD द्वारा कई अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के सहयोग के साथ इच्छुक देशों की उनकी राष्ट्रीय LDN लक्ष्य निर्धारण प्रक्रिया में सहायता प्रदान की जा रही है। अब तक, भारत सहित 120 से अधिक देशों ने LDN लक्ष्य निर्धारित करने के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

- **भूमि निम्नीकरण तटस्थता कोष (LDN Fund):** इसे आधिकारिक तौर पर चीन के ऑर्डोस में UNCCD के पक्षकारों के 13वें सम्मेलन (COP 13) में गठित किया गया था। यह कोष अपनी तरह का पहला निवेश साधन है जो संधारणीय भूमि परियोजनाओं के लिए निजी पूंजी जुटाने के लिए सार्वजनिक धन का लाभ उठाता है।
- **ग्लोबल लैंड आउटलुक (GLO):** यह UNCDD सचिवालय का रणनीतिक संचार मंच और संबद्ध प्रकाशन है, जो मानव कल्याण हेतु भूमि की गुणवत्ता संबंधी केंद्रीय महत्व को प्रदर्शित करता है।
- **लैंड फॉर लाइफ प्रोग्राम:** इसे **चांगवोन पहल** के हिस्से के रूप में वर्ष 2011 में UNCCD COP 10 में आरंभ किया गया था। इस कार्यक्रम का उद्देश्य भूमि के निम्नीकरण के साथ-साथ मरुस्थलीकरण संबंधी चुनौतियों का समाधान करना और सूखे का शमन करना है।

- **अन्य पहलें:**
  - **बॉन चैलेंज (Bonn Challenge):** इसे वर्ष 2011 में जर्मनी की सरकार और IUCN द्वारा आरंभ किया गया था। इसके तहत वर्ष 2020 तक 150 मिलियन हेक्टेयर और वर्ष 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर निम्नीकृत और निर्वनीकृत भूदृश्य को पुनर्स्थापित करने का वैश्विक लक्ष्य निर्धारित किया गया है। भारत ने वर्ष 2030 तक 21 मिलियन हेक्टेयर निम्नीकृत और निर्वनीकृत भूमि को पुनर्स्थापित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
  - **भूमि के निम्नीकरण में कमी करने संबंधी वैश्विक पहल (Global Initiative on Reducing Land Degradation):** इसका उद्देश्य G20 सदस्य देशों में और वैश्विक स्तर पर भूमि निम्नीकरण का निवारण करना, उसे रोकना और प्रभावित भूमि का पुरुद्धार करने हेतु विद्यमान रूपरेखा के कार्यान्वयन को सुदृढ़ता प्रदान करना है।
  - **निर्वनीकरण और निम्नीकरण से होने वाले उत्सर्जन को कम करना (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation: REDD+):** यह जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के पक्षकारों द्वारा विकसित एक व्यवस्था है।
    - यह विकासशील देशों को वनीकृत भूमि से होने वाले वाले उत्सर्जन में कमी करने और संधारणीय विकास की दिशा में निम्न-कार्बन माध्यमों में निवेश करने हेतु प्रोत्साहन प्रदान करके वनों में संग्रहित कार्बन के लिए वित्तीय मूल्य का सृजन करता है।

4.5.6. प्रदूषण से निपटने के लिए पहल (Initiatives to Tackle Pollution)

ओवरबर्डन से अत्यंत कम मूल्य पर रेत का उत्पादन (Sand from Overburden)	• **यह कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) द्वारा जारी किया गया 5 वर्ष का** रोडमैप है। इससे न केवल ओवरबर्डन से रेत उत्पादन हेतु **रेत गाद व अवैध रेत खनन** के कारण होने वाले पर्यावरण प्रदूषण में कमी लाने में सहायता मिलेगी, बल्कि निर्माण कार्य के लिए सस्ती रेत प्राप्त करने का एक विकल्प भी प्राप्त होगा। ○ कोयले के खुले-खनन **(opencast mining) के दौरान, कोयले की परत के ऊपरी स्तर को ओवरबर्डन** के रूप में जाना जाता है। इसमें **मृदा, जलोढ़ रेत और समृद्ध सिलिका सामग्री से युक्त बलुआ पत्थर** मिश्रित होते हैं। ○ भूमि के नीचे कोयले की खोज करने और उसका निष्कर्षण करने के लिए **ओवरबर्डन को हटाया जाता है।** कोयले का निष्कर्षण पूर्ण होने के उपरांत, खदान को भरने तथा भूमि को उसके मूल स्वरूप में लाने के लिए ओवरबर्डन का उपयोग किया जाता है।
वाटर प्लस सिटी (Water plus city)	• देश के सबसे स्वच्छ शहर **इंदौर** को अब स्वच्छ सर्वेक्षण 2021 के तहत **भारत का प्रथम 'वाटर प्लस' शहर घोषित किया गया है।** ○ एक शहर को वाटर प्लस शहर उस स्थिति में घोषित किया जा सकता है, जब उस शहर के घरों, व्यावसायिक प्रतिष्ठानों आदि द्वारा निष्काषित **संपूर्ण अपशिष्ट जल** को पर्यावरण में निस्तारित करने से पूर्व एक **संतोषजनक स्तर तक उपचारित किया जाता है।** • स्वच्छ सर्वेक्षण, स्वच्छ भारत मिशन के हिस्से के रूप में देश के शहरों तथा कस्बों में **सफाई, स्वास्थ्य कारिता और स्वच्छता का एक वार्षिक सर्वेक्षण है।**
फोरम फॉर डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट (Forum for Decarbonizing Transport)	• **नीति आयोग** और **वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (WRI)** इंडिया ने संयुक्त रूप से भारत में 'फोरम फॉर डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट' का शुभारंभ किया है। • यह **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान- एशिया के लिए परिवहन पहल** (Nationally Determined Contribution-Transport Initiative for Asia: NDC-TIA) परियोजना का एक हिस्सा है।

 © Vision IAS

	○ **NDC-TIA** सात संगठनों का एक संयुक्त कार्यक्रम है। यह संपूर्ण एशिया में **शून्य-उत्सर्जन परिवहन** की ओर एक आदर्श संक्रमण को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से **चीन, भारत और वियतनाम** को शामिल करेगा। ▪ यह परियोजना **इंटरनेशनल क्लाइमेट इनीशिएटिव (IKI)** का हिस्सा है। **नीति आयोग** भारत के लिए इसका कार्यान्वयन भागीदार है। ▪ ज्ञातव्य है कि परिवहन क्षेत्रक, भारत में **तीसरा** सर्वाधिक CO2 उत्सर्जक क्षेत्रक है।
बायोमेथेनेशन (Biomethanation)	• **संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन** (UNIDO) और **भारत सरकार के नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** (MNRE) ने **वैश्विक पर्यावरण सुविधा** (Global Environment Facility: GEF) द्वारा वित्त पोषित **ऋण-ब्याज अनुदान योजना** आरंभ की है। यह योजना औद्योगिक जैविक अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन की नवोन्मेषी बायोमीथेनेशन परियोजनाओं और व्यवसाय मॉडल के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है। ○ **बायोमेथेनेशन:** कार्बनिक पदार्थों के अवायवीय (मुक्त ऑक्सीजन के बिना) **अपघटन** से वे बायोगैस में परिवर्तित हो जाते हैं। इसमें अधिकतर मीथेन (लगभग 60%), CO2 (लगभग 40%) और अन्य गैसें होती हैं।
भारत का प्रथम स्मॉग (धूम-कोहरा) टावर (India's first Smog Tower)	• **नई दिल्ली के कनॉट प्लेस में** 'प्रायोगिक' स्मॉग (धूम-कोहरा) टावर **स्थापित** किया गया है। यह अपने चारों ओर लगभग **1 किमी के दायरे में वायु को स्वच्छ करेगा।** • इस टावर के माध्यम से **प्रायोगिक अध्ययन के तहत शहरी क्षेत्रों में कणिकीय वायु प्रदूषण में कमी करने का आकलन** शामिल है। ○ टॉवर के शीर्ष से वायु को अवशोषित किया जाएगा, तत्पश्चात् उसे फ़िल्टर करके टावर के निचले भाग में लगे पंखों के माध्यम से निर्मुक्त किया जाएगा। ○ टॉवर में 5,000 विद्युत्स्थैतिक (इलेक्ट्रोस्टैटिक) एयर फिल्टर लगे हैं, जो अत्यधिक महीन या सूक्ष्म कणों (microparticles) को फ़िल्टर कर सकते हैं। इनमें धूम-कोहरे (smog) का निर्माण करने वाले सूक्ष्म कण, घरेलू धूल और पराग के कण शामिल होते हैं।
सुखेत मॉडल (Sukhet Model)	• प्रधान मंत्री ने गांवों में प्रदूषण पर नियंत्रण स्थापित करने के लिए **डॉ. राजेंद्र प्रसाद कृषि विश्वविद्यालय, मधुबनी** द्वारा अपनाए गए 'सुखेत मॉडल' की प्रशंसा की है। ○ इस परियोजना के तहत, घरों से कूड़ा-कर्कट / अपशिष्ट और गोबर को एकत्रित कर उसे वर्मी-कंपोस्ट में परिवर्तित किया जाता है। ○ कंपोस्ट की बिक्री से होने वाली आय से किसानों को एल.पी.जी. सिलेंडर उपलब्ध कराए जाते हैं। • **इस मॉडल के चार लाभ हैं:** प्रदूषण मुक्त परिवेश, अपशिष्ट का निपटान, ग्रामीणों को गैस सिलेंडर के लिए आर्थिक सहायता और किसानों को जैविक खाद की उपलब्धता।

4.6. जैव विविधता (Biodiversity)

4.6.1. वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर अभिसमय {Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **वन्यजीवों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण (CMS) पर अभिसमय** द्वारा संरक्षित भूमि और ताजा जल की प्रवासी प्रजातियों पर प्लास्टिक प्रदूषण के प्रभावों की पहचान करने के लिए एक अध्ययन किया गया था। इस अध्ययन से संबंधित रिपोर्ट प्रकाशित कर दी गयी है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह अध्ययन **प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण** (Conservation of Migratory Species: CMS) और **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के मध्य सहयोग** का परिणाम है। यह अध्ययन **जापान द्वारा वित्त पोषित काउंटर मेजर II परियोजना** का एक भाग है। काउंटर मेजर का उद्देश्य एशिया के नदी तंत्रों में प्लास्टिक प्रदूषण के स्रोतों और मार्गों की पहचान करना है।

- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - अध्ययन में पाया गया है कि **वर्ष 2030 तक प्रतिवर्ष 53 मिलियन टन प्लास्टिक** जलीय प्रणालियों में प्रवेश कर सकता है। यह अंततः 90 मिलियन टन तक बढ़ सकता है।
  - अध्ययन में **गंगा और इरावदी डॉल्फिन, डुगोंग या समुद्री गाय, एशियाई हाथियों तथा विभिन्न एवियन प्रजातियों** की केस स्टडीज को समाविष्ट किया गया है, जो प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुई थीं।
  - **अध्ययन द्वारा प्रकट किए गए प्रमुख खतरों में शामिल हैं-** प्लास्टिक अपशिष्ट में फंसना, जैसे कि मछली पकड़ने वाले जाल; प्लास्टिक का अंतर्ग्रहण जिससे खाद्य श्रृंखला प्रभावित होती है; प्लास्टिक अपशिष्ट के कारण वायु-जल अंतराफलक पर रहने वाली प्रजातियों के लिए स्थान की कमी और व्यवधान आदि।
  - ब्लैक-फेस स्पूनबिल और ऑस्प्रे जैसे प्रवासी पक्षियों को **प्लास्टिक से घोंसले बनाते** हुए देखा गया है, जिसके परिणामस्वरूप प्राय: उनके चूजे उलझ जाते हैं।

CMS या बॉन कन्वेंशन, 1979 के बारे में

- यह प्रजातियों और पर्यावास संरक्षण हेतु सहयोग एवं कार्रवाई को बढ़ावा देने के लिए **संयुक्त राष्ट्र की एक पर्यावरण संधि** है।
- संरक्षण आवश्यकता के आधार पर प्रजातियों को **परिशिष्ट I और II** में सूचीबद्ध किया गया है।
  - **परिशिष्ट I** प्रजातियां वे हैं, जिनके विलुप्त होने का खतरा विद्यमान है।
  - **परिशिष्ट II** प्रजातियां वे हैं, जो उनके संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग से लाभान्वित होंगी।
- भारत वर्ष 1983 से इस संधि का हस्ताक्षरकर्ता रहा है।

4.6.2. नए रामसर स्थल (New Ramsar Sites)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत की चार अन्य आर्द्रभूमियों (गुजरात और हरियाणा प्रत्येक से दो-दो) को अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमि के रूप में रामसर सूची में शामिल किया गया है।

नई आर्द्रभूमियों के रूप में शामिल स्थल

सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान, गुरुग्राम (हरियाणा)

- इस स्थल की ब्रिटिश पक्षी विज्ञानी **पीटर मिशेल जैक्सन** द्वारा खोज की गई थी।
- यह राष्ट्रीय उद्यान अधिवासित, शीतकालीन प्रवासी और स्थानीय प्रवासी जल पक्षियों की **220** से अधिक प्रजातियों के अस्तित्व का समर्थन करता है।
- यहां **सोशिएबल लैपविंग (टिटहरी)** (क्रिटिकली एंडेंजर्ड) और **इजिप्शियन गिद्ध** (एंडेंजर्ड) आदि सहित अन्य संकटग्रस्त प्रजातियां पाई जाती हैं।

भिंडावास वन्यजीव अभयारण्य, झज्जर (हरियाणा)

- वर्ष 2009 में स्थापित यह मानव निर्मित ताजे जल की आर्द्रभूमि है।
- संकटग्रस्त प्रजातियों में स्टेपी ईगल, ब्लैक-बेलिड टर्न तथा एंडेंजर्ड इजिप्शियन गिद्ध आदि शामिल हैं।
- 250 से अधिक पक्षी प्रजातियाँ संपूर्ण वर्ष अभयारण्य का उपयोग विश्राम और आश्रय स्थल के रूप में करती हैं।

थोल झील वन्यजीव अभयारण्य, अहमदाबाद गुजरात

- यह वर्ष 1912 में **बड़ौदा** के महाराजा (गायकवाड़) के तत्वाधान में सिंचाई हेतु निर्मित एक प्राचीन जलाशय है।
- यह **मध्य एशियाई फ्लाईवे (पक्षियों का उड़ान मार्ग)** पर स्थित है।
- संकटग्रस्त जलपक्षी प्रजातियों में **क्रिटिकली एंडेंजर्ड** श्वेत पुट्ठे वाला गिद्ध एवं सोशिएबल लैपविंग तथा **वल्नरेबल** सारस बगुले, लेसर व्हाइट-फ्रंटेड गूज (छोटे श्वेत हंस) आदि शामिल हैं।

वाधवाना आर्द्रभूमि, वडोदरा (गुजरात)

- वाधवाना एक सदी पुराना सरोवर है। इसका निर्माण तत्कालीन राजा गायकवाड़ ने वर्ष 1909-10 में करवाया था।
  - इस जलाशय का जलग्रहण क्षेत्र 860 वर्ग किमी है। इसकी **ओरसंग नदी** से जलापूर्ति होती है।
- यह भी **मध्य एशियाई फ्लाईवे** पर स्थित है।
- इनमें कुछ संकटग्रस्त या निकट-संकटग्रस्त प्रजातियां शामिल हैं, जैसे **पलास-फिश-ईगल** (एंडेंजर्ड) व **कॉमन पोचार्ड** (वल्नरेबल)। नियर थ्रेटंड प्रजातियों में **डालमेशियन पेलिकन, धूसर सिर वाला फिश-ईगल** आदि शामिल हैं।

 © Vision IAS

4.6.3. परागणक (Pollinator)

सुर्ख़ियों में क्यों?

यह निष्कर्ष **वैश्विक स्तर पर अपनी तरह के प्रथम अध्ययन** का हिस्सा है। इस अध्ययन में परागणकर्ता प्रजातियों द्वारा प्रदान की जाने वाली **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं में गिरावट के कारणों और प्रभावों को सूचीबद्ध** किया गया है।

अन्य प्रमुख निष्कर्ष:

- परागणकों की क्षति के शीर्ष तीन वैश्विक कारणों में **उनके पर्यावासों का विनाश, अनुचित भूमि प्रबंधन,** (यथा- मुख्य रूप से चारण, उर्वरकों का प्रयोग और एकल फ़सली कृषि पद्धति) तथा **कीटनाशकों का व्यापक स्तर पर उपयोग** शामिल हैं।
- **मनुष्यों के लिए सबसे बड़ा जोखिम फसल परागण में कमी** तथा खाद्य और जैव ईंधन फसलों की गुणवत्ता एवं मात्रा में गिरावट है।
  - इस अध्ययन से ज्ञात होता है कि **चीन और भारत, फल एवं सब्जियों की फसलों पर बहुत अधिक निर्भर हैं।** ज्ञातव्य है कि इन फसलों को **विकसित होने के लिए परागणकों की आवश्यकता** होती है। अब कुछ फलों/सब्जियों की फसलों का परागण कृत्रिम रूप से करने की आवश्यकता है।

- **परागणकर्ताओं के बारे में**
  - एक **परागणकर्ता, पराग को पुष्प के नर भाग (पुंकेसर) से** उसी या किसी अन्य पुष्प के **मादा भाग (वर्तिकाग्र) तक ले जाने में सहायता करता है।**
    - **पौधे के निषेचित होने** और फलों, बीजों और युवा पौधों का उत्पादन करने के लिए पराग कणों (pollens) का स्थानांतरण होना आवश्यक है।
  - **कुछ पौधे स्व-परागण (self-pollination) करते हैं,** जबकि अन्य **वायु या जल द्वारा स्थानांतरित पराग कणों द्वारा निषेचित होते हैं।**
  - कुछ अन्य पुष्प **विभिन्न कीटों और जीवों द्वारा परागित** होते हैं- जैसे कि मधुमक्खी, ततैया, पतंगे, तितलियां, पक्षी, मक्खियाँ और चमगादड़ सहित अन्य छोटे स्तनधारी जीव।

4.6.4. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र (Protected Areas in News)

सीतानदी उदंती टाइगर रिज़र्व {Sitanadi Udanti Tiger Reserve (TR)}	• छत्तीसगढ़ सरकार ने **शहरी क्षेत्र में** और बाघ अभयारण्य के मुख्य क्षेत्र (कोर एरिया) में **सामुदायिक वन संसाधन (CFR) अधिकारों को मान्यता प्रदान की है। ऐसा देश में प्रथम बार हुआ है।** ○ **अनुसूचित जनजाति और अन्य परंपरागत वन निवासी अधिनियम, 2006** (Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights). Act, 2006) व्यक्तिगत और सामुदायिक वन अधिकारों से संबंधित प्रावधानों को शामिल करता है। • **छत्तीसगढ़** में सीतानदी उदंती टाइगर रिज़र्व (TR) सहित **4 TR** हैं। **अन्य 3 टाइगर रिज़र्व**

	हैं: अचानकमार टाइगर रिज़र्व, गुरु घासी दास राष्ट्रीय उद्यान और इंद्रावती टाइगर रिज़र्व।
चांगथांग और पंगोलखा वन्यजीव अभयारण्य (Changthang and Pangolakha Wildlife Sanctuary)	• हाल ही में **राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBW)** ने वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के निकट सड़कों के निर्माण को मंजूरी प्रदान की है। NBW का अध्यक्ष **प्रधान मंत्री** होता है तथा इसे **वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972** के तहत स्थापित किया गया है। ○ ये सड़कें, भारतीय-चीन सीमा के निकट **लद्दाख के चांगथांग वन्यजीव अभयारण्य के क्षेत्रों** में निर्मित की जाएंगी। ○ इस निर्माण परियोजना में अत्यधिक ऊँचाई पर स्थित विश्व प्रसिद्ध दो **मीठे जल की झीलें (यथा त्सो मोरिरी और पैंगोंग त्सो)** शामिल हैं। • इस बोर्ड ने **पंगोलखा वन्यजीव अभयारण्य** के समीप सुरक्षित रसद सहायता आवागमन को सुनिश्चित करने के लिए **पूर्वी सिक्किम** में एक सीमा चौकी के निर्माण को भी स्वीकृति प्रदान की है। ○ चोला रेंज के नीचे स्थित पंगोलखा रेंज **सिक्किम को भूटान से पृथक** करती है। ○ विशिष्ट **अल्पाइन-समशीतोष्ण-उपोष्ण कटिबंधीय वनस्पतियों वाले** इस अभयारण्य में **जेलेप ला** के आसपास उच्च तुंगता वाली झीलें स्थित हैं।
ठाणे क्रीक रामसर साइट (Thane Creek, Maharashtra)	• महाराष्ट्र सरकार ने ठाणे क्रीक फ्लेमिंगो अभयारण्य के संरक्षित क्षेत्र और निकट के पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) सहित **जैव विविधता समृद्ध ठाणे क्रीक को रामसर साइट में शामिल करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।** ○ वर्तमान में, महाराष्ट्र में दो रामसर स्थल हैं: नासिक में **नंदुर मधमेश्वर** और **बुलढाणा जिले में लोनार झील।**
रामगढ़ विषधारी अभयारण्य (Ramgarh Vishdhari Sanctuary, Rajasthan)	• पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने **राजस्थान के बूंदी जिले में रामगढ़ विषधारी अभयारण्य को राज्य में चौथे टाइगर रिज़र्व में परिवर्तित करने की स्वीकृति प्रदान की है।** • रामगढ़ विषधारी वन्यजीव अभयारण्य रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान के लिए एक बफर की तरह काम करता है। • **वनस्पतिजात और प्राणिजात:** भारतीय भेड़िये, तेंदुआ, धारीदार लकड़बग्घा (Striped Hyena), स्लॉथ बीयर, गोल्डन जैकल (सियार), चिंकारा, नीलगाय और लोमड़ी। • रामगढ़ विषधारी अभयारण्य उत्तर-पूर्व में **रणथंभौर टाइगर रिज़र्व** और **दक्षिण की ओर स्थित मुकुंदरा हिल्स टाइगर रिज़र्व को जोड़ेगा।** ○ सरिस्का टाइगर रिज़र्व राज्य का **तीसरा टाइगर रिज़र्व है।**

4.6.5. संरक्षण संबंधी उपाय (Conservation Measures)

राष्ट्रीय डॉल्फिन अनुसंधान केंद्र (National Dolphin Research Centre: NDRC)	• भारत के पहले **राष्ट्रीय डॉल्फिन अनुसंधान केंद्र (NDRC)** की स्थापना पटना विश्वविद्यालय (बिहार) के परिसर में की जाएगी। यह एशिया का भी पहला राष्ट्रीय डॉल्फिन अनुसंधान केंद्र होगा। • इस केंद्र की स्थापना गंगा नदी के किनारे पर की जाएगी। ज्ञातव्य है कि इस केंद्र की स्थापना **डॉल्फिन परियोजना** के कार्यान्वयन के लिए गठित संचालन समिति की अनुशंसा पर की जा रही है। • समिति के अनुसार, इसके लिए **बिहार में प्राकृतिक रूप से लाभप्रद स्थिति मौजूद** है, क्योंकि **नदियों में पाई जाने वाली डॉल्फिन की विश्व की 50%** आबादी बिहार में पाई जाती है।. • **प्रोजेक्ट डॉल्फिन:** ○ इस योजना की घोषणा वर्ष 2020 में की गई थी। इस योजना के तहत

 © Vision IAS

	'प्रोजेक्ट टाइगर' की तर्ज पर डॉल्फिन की आबादी में वृद्धि करने की परिकल्पना की गई है। ○ इसे **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित** किया जाएगा। ○ इसमें, विशेषकर **शिकार-रोधी गतिविधि में आधुनिक तकनीक का उपयोग करके** डॉल्फिन और जलीय पर्यावास दोनों का संरक्षण करना सम्मिलित है। ○ इसके अंतर्गत **मछुआरा और अन्य नदी/समुद्र पर आश्रित समुदाय को सम्मिलित किया जाएगा और स्थानीय समुदायों की आजीविका में सुधार** करने का प्रयास किया जाएगा।
भारत के 14 बाघ रिज़र्व में बाघों के संरक्षण से संबंधित वैश्विक मानक स्थापित किए गए (India's 14 Tiger Reserves Set Global Standard in Tiger Conservation)	• **विश्व बाघ दिवस, 2021** के अवसर पर, **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC)** ने भारत के 51 टाइगर रिजर्व में से 14 को **कंज़र्वेशन एश्योर्ड टाइगर स्टैंडर्ड्स** (CATS) मान्यता प्रदान करने की घोषणा की है। • **ये 14 रिजर्व हैं:** मानस, काजीरंगा और ओरांग (असम); सुंदरबन (पश्चिम बंगाल); वाल्मीकि (बिहार); दुधवा (उत्तर प्रदेश); पन्ना, कान्हा, सतपुड़ा एवं पेंच (मध्य प्रदेश); अन्नामलाई व मुदुमलाई (तमिलनाडु); परम्बिकुलम (केरल) तथा बांदीपुर (कर्नाटक)।
गुडलुर जीन पूल गार्डन (तमिलनाडु) (Gudalur's Gene Pool Garden, Tamil Nadu)	• **गुडलुर जीन पूल गार्डन (तमिलनाडु), सहभागितापूर्ण वन प्रबंधन (Participatory Forest Management: PFM)** का एक उदाहरण है। ○ इसकी स्थापना वर्ष 1989 में तमिलनाडु के नीलगिरी जिले के गुडलुर वन प्रभाग में **पहाड़ी क्षेत्र विकास कार्यक्रम** के तहत की गई थी। ○ PFM ग्राम समुदायों और वन विभाग के मध्य **'सह-प्रबंधन' और 'आदान-प्रदान'** संबंध पर कार्य करता है। • **इसे निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ स्थापित किया गया था:** ○ उपलब्ध स्थानिक पादपों की प्रजातियों का **स्वस्थाने संरक्षण।** ○ दुर्लभ, लुप्तप्राय और संकटग्रस्त पादपों की प्रजातियों का **बाह्य-स्थाने संरक्षण।**
हाथियों और बाघों दोनों की गणना हेतु अखिल भारतीय गणना प्रक्रिया (First Joint exercise for the All India elephant and tiger population estimation)	• विश्व हाथी दिवस के अवसर पर **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री** ने वर्ष 2022 में **हाथियों और बाघों की आबादी के आकलन** के लिए संयुक्त अभ्यास के रूप में **अखिल भारतीय गणना** की घोषणा की है। • **आबादी के अनुमान की वर्तमान तकनीक** ○ **बाघों की गणना:** मॉनिटरिंग सिस्टम फॉर टाइगर्स: इंटेंसिव प्रोटेक्शन एंड इकोलॉजिकल स्टेटस **(एम स्ट्राइप्स/MSTrIPES)** पद्धति का प्रयोग किया जाता है। इसमें बाघों की संख्या के आकलन हेतु GPS, सुदूर संवेदन, GPRS आदि जैसी तकनीकों का उपयोग किया जाता है। ○ **हाथियों की गणना:** यह राज्यों द्वारा व्यापक पैमाने पर हाथियों की संख्या की प्रत्यक्ष गणना पर आधारित है। ○ **अन्य तकनीकें-** कैमरा साईटिंग एंड ट्रैपिंग, पदचिन्ह (फुटमार्क) गणना इत्यादि।
राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो में राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना (National Gene Bank at NBPGR)	• कृषि मंत्री ने पूसा स्थित **राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBPGR) के अधीन** एक नवीनीकृत राष्ट्रीय जीन बैंक का उद्घाटन किया है। • NBPGR भारत में खाद्य व कृषि के लिए उपयोगी स्वदेशी और विदेशी पादपों के

	आनुवंशिक संसाधनों के अधिग्रहण एवं प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित एक नोडल संस्था है। • वर्ष 1996 में स्थापित यह नवीनीकृत-अत्याधुनिक राष्ट्रीय जीन बैंक विश्व का दूसरा सबसे बड़ा जीन बैंक है। इसमें **सीड जीन बैंक, इन-विट्रो जीन बैंक और क्रायो जीन बैंक** की सुविधाओं के साथ 1 मिलियन जर्मप्लाज्म को संरक्षित करने की क्षमता मौजूद है।

4.7. सतत विकास (Sustainable Development)

4.7.1. पर्यावरण, समाज और अभिशासन (Environment, Social and Governance: ESG)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंडिगो, संधारणीय विमानन में अपने प्रयासों को प्रदर्शित करने हेतु **पर्यावरण, समाज और अभिशासन** (ESG) **रिपोर्ट** प्रकाशित करने वाली प्रथम भारतीय विमानन कंपनी बन गई है।

ESG के घटक		
 पर्यावरणीय	 **सामाजिक**	 **कॉर्पोरेट गवर्नेंस**
• स्रोत का उपयोग • वायु उत्सर्जन • अपशिष्ट प्रबंधन अनुपालन	• कर्मचारियों/ श्रमिकों से संबंधित प्रकटीकरण • समुदाय से संबंधित प्रकटीकरण • उपभोक्ता से संबंधित प्रकटीकरण	• संधारणीयता में बोर्ड की भूमिका • आचरण संबंधी प्रकटीकरण

ESG के बारे में

- **ESG रिपोर्टिंग को "सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग"** भी कहा जाता है। यह किसी संगठन के डेटा के प्रकटीकरण को **पर्यावरणीय, सामाजिक और कॉर्पोरेट गवर्नेंस (निगमित अभिशासन)** के विचारों के आधार पर संदर्भित करती है। यह रिपोर्ट कंपनी के पक्ष में **मूल्य सृजन करती है या भविष्य की रणनीतियों को निष्पादित करने की उनकी क्षमता** को प्रभावित करती है।
    - यह एक **गैर-वित्तीय रिपोर्टिंग का हिस्सा है,** जो निम्नलिखित लाभों के अर्जन पर लक्षित होती है:
        - आर्थिक परिस्थितियों में परिवर्तन को सहन करने की क्षमता में वृद्धि के कारण **व्यावसायिक लचीलापन।**
        - **वृद्धिशील संधारणीय निधि** (sustainability funds) को आकर्षित करके पूंजी तक पहुंच में वृद्धि।
        - वर्तमान में भारत में **8 ESG थीम वाले म्यूचुअल फंड्स में से 6 को वर्ष 2020** में ही आरंभ किया गया था।
            - विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने के लिए अन्य देशों की विनियामक आवश्यकताओं का अनुपालन करना। उदाहरणतः **यूरोपीय संघ** में 500 से अधिक कर्मचारियों वाली सभी कंपनियों के लिए ESG प्रकटीकरण आवश्यक है।
- **भारत में ESG की स्थिति**
    - **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड** (Securities and Exchange Board of India: SEBI) ने सूचीबद्ध संस्थाओं द्वारा **व्यावसायिक उत्तरदायित्व एवं संधारणीयता रिपोर्टिंग** (Business Responsibility and Sustainability Reporting: BRSR) के अंतर्गत **ESG** रिपोर्टिंग को शामिल करने की अधिसूचना जारी की है।
    - BRSR **शीर्ष 1000 संस्थाओं** (बाजार पूंजीकरण द्वारा) पर लागू होगी। यह रिपोर्टिंग वित्तीय **वर्ष 2021-22 के लिए स्वैच्छिक होगी तथा वित्तीय वर्ष 2022-23 से अनिवार्य होगी।**

© Vision IAS

4.7.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

अर्थ ओवरशूट डे (Earth Overshoot Day)	• अर्थ ओवरशूट डे उस तिथि को चिह्नित करता है, जब **किसी दिए गए वर्ष में पारिस्थितिकी संसाधनों और सेवाओं की मानवता द्वारा मांग उस वर्ष** में पृथ्वी द्वारा पुनरुत्पादित किए जा सकने योग्य **पारिस्थितिकी संसाधनों** एवं **सेवाओं से अधिक हो जाती है।** ○ वर्ष 1970 से **ग्लोबल फुटप्रिंट नेटवर्क** द्वारा इसकी मेजबानी और गणना की जा रही है। ○ **29 जुलाई** 2021 को अर्थ ओवरशूट डे था। • **विगत वर्ष 22 अगस्त को अर्थ ओवरशूट दिवस था।** यह वर्ष 2019 (29 जुलाई) तक ओवरशूट की प्रवृत्ति (प्रत्येक वर्ष पिछले वर्ष की तुलना में शीघ्र आना) का अपवाद था। इस वर्ष निम्नलिखित के कारण वर्ष 2020 से पहले की प्रवृत्ति वापस आ गयी है- ○ अमेजन के वर्षा वनों में **वनों की कटाई में वृद्धि।** ○ ऊर्जा क्षेत्र द्वारा **CO2 उत्सर्जन में वृद्धि।**
बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (Battery Energy Storage System: BESS)	• टाटा पावर सोलर सिस्टम्स लेह, लद्दाख के **फ्यांग गांव में 50 मेगावाट प्रति घंटा (MWh) की क्षमता से युक्त सोलर फोटोवोल्टिक संयंत्र** का निर्माण करेगा। इसी के साथ **50 MWh की बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली** (Battery Energy Storage System: BESS) परियोजना भी आरंभ की जाएगी। ○ यह **भारत की प्रथम सह-अवस्थित व्यापक बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली** होगी। • BESS ऐसे उपकरण हैं, जो **सौर तथा पवन** जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से ऊर्जा का संग्रहण सक्षम बनाते हैं। तत्पश्चात जिस समय ग्राहकों को सबसे अधिक विद्युत की आवश्यकता होती है, तब ये ऊर्जा को उपभोग के लिए विमुक्त कर देते हैं। ○ मोबाइल फोन और इलेक्ट्रिक कारों में **लिथियम-आयन बैटरियों** का उपयोग किया जाता है। वर्तमान में ये बैटरियां व्यापक पैमाने पर संयंत्रों के लिए प्रमुख भंडारण तकनीक हैं। इनसे विद्युत ग्रिड को नवीकरणीय ऊर्जा की विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित करने में सहायता मिलती है। ○ **प्रमुख ग्रिड ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियां**- बैटरी, पंप जलविद्युत भंडारण, संपीडित वायु ऊर्जा भंडारण, तापीय भंडारण, हाइड्रोजन, फ्लाईव्हील्स आदि।
ग्रीन डिपॉजिट (Green Deposits)	• हाल ही में, एचडीएफसी (HDFC) बैंक ने अपने खुदरा ग्राहकों के लिए **ग्रीन डिपॉजिट** नामक एक पहल की शुरुआत की है। • ग्रीन डिपॉजिट वस्तुतः **सावधि जमा का ही एक रूप** है। इनका **उपयोग पर्यावरणीय रूप से लाभकारी परियोजनाओं** और पहलों में निवेश करने के लिए किया जाता है। यह पहल **निम्न-कार्बन, जलवायु प्रत्यास्थ** और **सतत अर्थव्यवस्था** की दिशा में संक्रमण को बढ़ावा देगी। ○ इसके अंतर्गत **नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता, सतत जल प्रबंधन, स्वच्छ परिवहन, हरित भवन** आदि को शामिल किया गया है। • यह बैंकों को **नेट जीरो रणनीति को बनाए रखने** में मदद करेगी। यह संगठनों को संधारणीयता की दिशा में व्यवसायों के पुनर्निर्माण व संक्रमण हेतु पूंजी भी प्रदान करेगी। इस प्रकार यह **पर्यावरणीय, सामाजिक और अभिशासन संबंधी उद्देश्यों** की पूर्ती में भी सहायता प्रदान करेगी।
भारत में सबसे बड़ी प्लवमान सोलर पीवी परियोजना (Largest Floating Solar PV Project in India)	• **राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम** (NTPC) लिमिटेड ने **25 मेगावाट की सबसे बड़ी प्लवमान सोलर फोटोवोल्टिक** (PV) **परियोजना** आरंभ की है। NTPC ने यह परियोजना **विशाखापत्तनम** (आंध्र प्रदेश) में अपने **सिम्हाद्री तापीय विद्युत स्टेशन** के जलाशय पर निर्मित की है। ○ इस परियोजना में 1 लाख से अधिक सोलर पीवी मॉड्यूल से लगभग 7,000 घरों के लिए विद्युत उत्पादन करने की क्षमता है।

	• यह भारत सरकार द्वारा अधिसूचित (वर्ष 2018 में) **फ्लेक्सिबिलाइजेशन योजना** के तहत स्थापित होने वाली **प्रथम सौर परियोजना** भी है। यह परियोजना विद्युत उत्पादन कंपनियों को केवल तापीय ऊर्जा की बजाए नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से भी अपने आपूर्ति संबंधी दायित्वों को पूरा करने की अनुमति प्रदान करती है।

4.8. बांध सुरक्षा (Dam Safety)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **भारत और विश्व बैंक** ने मौजूदा बांधों को सुरक्षित और प्रत्यास्थ बनाने के लिए **बांध पुनरुद्धार और सुधार परियोजना के द्वितीय चरण (Dam Rehabilitation and Improvement Project: DRIP Phase II)** हेतु 250 मिलियन डॉलर की एक परियोजना पर हस्ताक्षर किए हैं।

बांध पुनरुद्धार और सुधार परियोजना (DRIP) के बारे में

- यह केंद्रीय घटक के साथ **राज्य क्षेत्रक की एक योजना** है। इसे वर्ष 2012 में भारत सरकार द्वारा विश्व बैंक से वित्तीय सहायता के साथ आरंभ किया गया था ताकि वित्त संबंधी कमी को पूरा किया जा सके और बांधों की मरम्मत और रखरखाव के लिए राज्यों को तत्काल वित्त प्रदान किया जा सके।
  - कुल परियोजना का 80 प्रतिशत विश्व बैंक द्वारा ऋण/उधार के रूप में प्रदान किया जाता है और शेष 20 प्रतिशत राज्यों/केंद्र सरकार द्वारा वहन किया जाता है।
  - यह **विश्व का सबसे बड़ा बांध प्रबंधन कार्यक्रम** है।
- **DRIP का प्रथम चरण:**
  - इसके तहत **सात राज्यों,** यथा- झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, ओडिशा, तमिलनाडु और उत्तराखंड में स्थित **223 बांधों** की जल-विज्ञान, संरचनात्मक और परिचालन संबंधी सुरक्षा का व्यापक रूप से समाधान किया गया। इसके तहत 10 कार्यान्वयन एजेंसियां सम्मिलित हैं। 223 बड़े बांधों में से **221 का पुनरुद्धार कार्य पूर्ण** कर लिया गया है।
  - **केंद्रीय जल आयोग (Central Water Commission: CWC) को समग्र समन्वय और पर्यवेक्षण** का कार्य सौंपा गया था।
  - इसे **मार्च 2021** में सफलता के साथ पूर्ण कर दिया गया था।
- **DRIP फेज II और फेज III:**
  - DRIP फेज़- I की सफलता के आधार पर, **जल शक्ति मंत्रालय** द्वारा एक और **बाह्य वित्त पोषित योजना DRIP फेज II और फेज़ III** को आरंभ किया गया। इस नई योजना में **19 राज्य और तीन केंद्रीय एजेंसियां** सम्मिलित हैं। इसे वर्ष 2020 में **736 बांधों** के पुनरुद्धार प्रबंधन के लिए अनुमोदित किया गया था।
  - यह **10 वर्षीय अवधि** वाली योजना है। इस योजना को दो चरणों में (दो वर्ष के ओवरलैप के साथ प्रत्येक चरण की अवधि 6 वर्ष है) लागू किया जाएगा।
  - DRIP फेज-II को दो बहुपक्षीय वित्तपोषण एजेंसियों, यथा- **विश्व बैंक** और **एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक (Asian Infrastructure Investment Bank: AIIB)** द्वारा सह-वित्तपोषित किया जा रहा है। **प्रत्येक द्वारा 250 मिलियन अमेरिकी डॉलर का वित्तपोषण** किया जा रहा है।

© Vision IAS

- इस योजना का वित्त पोषण पैटर्न 80:20 (विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए) 70:30 (सामान्य श्रेणी के राज्यों के लिए) और 50:50 (केंद्रीय एजेंसियों के लिए) है। इस योजना में **विशेष श्रेणी के राज्यों** (मणिपुर, मेघालय और उत्तराखंड) के लिए **ऋण राशि का 90% केंद्रीय अनुदान के रूप में प्रदान करने का प्रावधान भी** है।

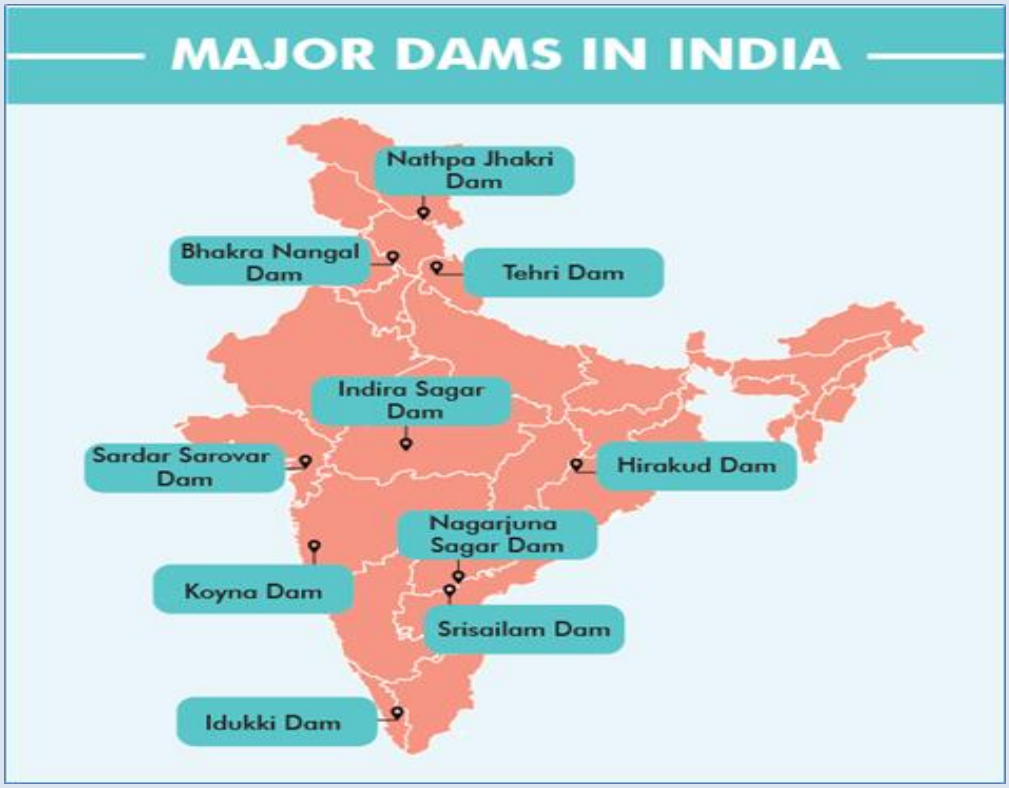
बांध सुरक्षा के लिए सरकारी पहलें

- **धर्मा {बांध स्वास्थ्य और पुनरुद्धार निगरानी (Dam Health and Rehabilitation Monitoring: DHARMA}:** यह **बांध से संबंधित सभी डेटा को प्रभावी रूप से डिजिटाइज़ करने हेतु एक वेब टूल** है। यह देश में बड़े बांधों से संबंधित प्रामाणिक परिसंपत्ति और उनकी स्थिति संबंधी जानकारी के दस्तावेजीकरण में सहायता करेगा, जिससे **आवश्यकता-आधारित पुनरुद्धार सुनिश्चित करने हेतु** उचित कार्रवाई की जा सके। यह भारत द्वारा परिसंपत्ति प्रबंधन के क्षेत्र में एक नया कदम है।
- **भूकंपीय खतरा विश्लेषण सूचना प्रणाली (Seismic Hazard Assessment Information System: SHAISYS):** यह एक **वेब आधारित इंटरैक्टिव एप्लिकेशन टूल** है। इसे दक्षिण भारतीय क्षेत्र में किसी भी बिंदु पर भूकंपीय खतरे का अनुमान लगाने के लिए बांध सुरक्षा संगठन (Dam Safety Organizations: DSO) के अंतर्गत केंद्रीय जल आयोग (CWC) द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- **बांध सुरक्षा अधिनियम, 2019:** यह संपूर्ण देश में सभी विनिर्दिष्ट बांधों की **निगरानी, निरीक्षण, प्रचालन और अनुरक्षण** का प्रावधान करता है।
  - यह बांध सुरक्षा मानकों के संबंध में **नीतियों और विनियमों को तैयार करने** तथा सुरक्षा प्रथाओं में बदलाव का सुझाव देने हेतु प्रमुख बांध विफलताओं के कारणों का विश्लेषण करने **हेतु राष्ट्रीय बांध सुरक्षा समिति** का गठन करता है।
  - **राष्ट्रीय बांध सुरक्षा प्राधिकरण द्वारा राष्ट्रीय समिति की नीतियों को क्रियान्वित किया जाता है** और इसके द्वारा राज्य बांध सुरक्षा संगठनों (SDSO) के मध्य, या SDSO और उस राज्य में किसी भी बांध स्वामी के मध्य के मामलों को समाधान किया जाता है।

भारत में बांध

- भारत 5,334 बड़े बांधों के परिचालन एवं 411 निर्माणाधीन बांधों के साथ चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद विश्व में तीसरे स्थान पर है। बांध देश की जल सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण होते हैं और संपत्ति प्रबंधन एवं सुरक्षा के संबंध में एक

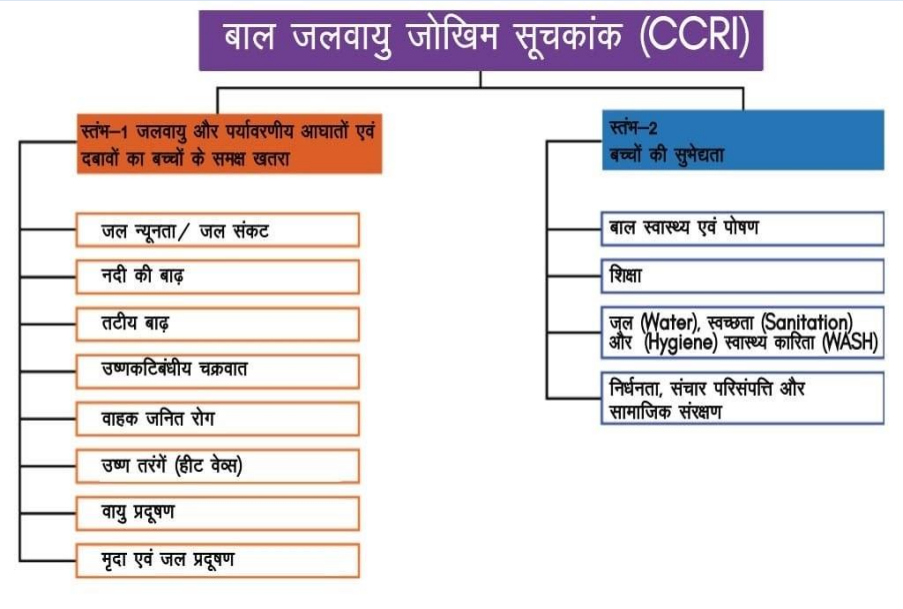
महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - नेशनल रजिस्टर ऑफ लार्ज (NRLD)-2018 के अनुसार महाराष्ट्र में सबसे अधिक बांध हैं, इसके बाद मध्य प्रदेश और गुजरात का स्थान आता है।
- **भारत के प्रमुख बांध (मानचित्र देखें):**
  - **सबसे ऊंचा बांध:** उत्तराखंड में **भागीरथी नदी** पर निर्मित **टिहरी बांध।**
  - **सबसे लंबा बांध:** ओडिशा में **महानदी नदी** पर निर्मित **हीराकुंड बांध।**
  - **सबसे प्राचीन बांध:** तमिलनाडु में **कावेरी नदी** पर निर्मित **कल्लनई बांध (Kallanai Dam)**, जो लगभग **2000 वर्ष पुराना** है।



4.9. रिपोर्ट और सूचकांक (Reports and Indices)

रिपोर्ट / सूचकांक	प्रमुख निष्कर्ष और अन्य विवरण
'भारत में नवीकरणीय का एकीकरण 2021' रिपोर्ट (Renewables Integration in India 2021 Report)	**जारीकर्ता: नीति आयोग और अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी** • **प्रमुख निष्कर्ष:** ○ भारत विश्व का **तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोग वाला देश** है। ○ **प्रति व्यक्ति विद्युत् खपत** अभी भी विश्व औसत का लगभग एक तिहाई है। इसके अतिरिक्त, इसमें LED प्रकाश व्यवस्था, कुशल शीतलन और भवन मानकों सहित सुदृढ़ ऊर्जा दक्षता मानकों को अपनाने की सरकार की प्रतिबद्धता के बावजूद वृद्धि होने की संभावना है। ○ भारत की अधिकांश **नवीकरणीय क्षमता वृद्धि सौर और पवन ऊर्जा के** रूप में है। ○ भारत के राज्यों में **नवीकरणीय ऊर्जा के संबंध में अत्यधिक परिवर्तनीयता** विद्यमान है। ○ भारत की विद्युत प्रणाली **नवीकरणीय ऊर्जा** (वर्ष 2022 तक 175 गीगावाट और वर्ष 2030 तक 450 गीगावाट) **को कुशलतापूर्वक एकीकृत** कर सकती है। परन्तु इसके लिए संसाधनों की पहचान व उचित योजना निर्माण, विनियामक, नीतिगत और संस्थागत समर्थन, ऊर्जा भंडारण एवं अग्रिम

© Vision IAS

	प्रौद्योगिकी संबंधी पहलों की आवश्यकता होगी।
बाल जलवायु जोखिम सूचकांक {Children's Climate Risk Index (CCRI)}	**जारीकर्ता: संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (UNICEF/यूनिसेफ)** • इस सूचकांक के अंतर्गत पर्यावरणीय दबावों और चरम मौसमी घटनाओं के प्रति बच्चों की सुभेद्यता के आधार पर देशों को रैंकिंग प्रदान की गई है। • CCRI की संरचना **दो केंद्रीय स्तंभों** पर आधारित है (इन्फोग्राफिक देखें)। • इस सूचकांक में शामिल 163 देशों में **मध्य अफ्रीकी गणराज्य** को शीर्ष स्थान प्राप्त हुआ है। • **पाकिस्तान** (14वां), **बांग्लादेश** (15वां), **अफगानिस्तान** (25वां) और **भारत** (26वां) उन चार दक्षिण एशियाई देशों में शामिल हैं, जहां बच्चों पर जलवायु संकट के प्रभाव का अत्यधिक जोखिम है। 

4.10. शुद्धिपत्र (Errata)

- **"PT 365: पर्यावरण"** में, पृष्ठ संख्या 6 पर टॉपिक 1.1.1. में 'उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट 2020' में यह उल्लेख किया गया है कि "ग्रीनहाउस गैसों उत्सर्जन में ...,. औसतन **4%** की वृद्धि जारी है।"
- **सही तथ्य:** वर्ष 2010 के बाद से ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में प्रति वर्ष औसतन **'1.4%'** की वृद्धि जारी है।

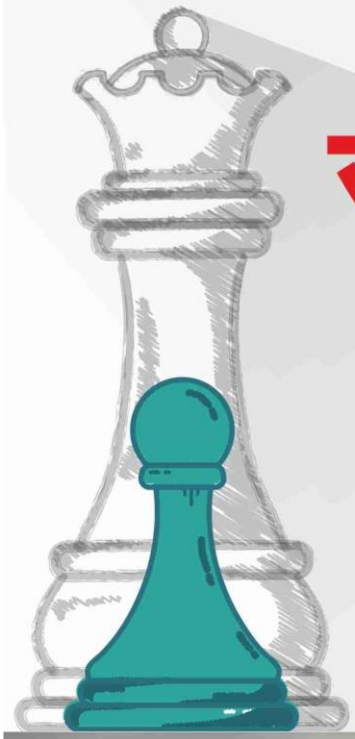
लाइव ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध

अलटरनेटिव क्लासरूम प्रोग्राम

सामान्य अध्ययन

प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2023 और 2024

DELHI: 28 सितंबर 1 PM | 15 जुलाई, 5 PM



- इसमें सिविल सेवा मुख्य परीक्षा के सामान्य अध्ययन के सभी चार प्रश्न पत्रों के सभी टॉपिक, प्रारंभिक परीक्षा (सामान्य अध्ययन) एवं निबंध के प्रश्न पत्र का व्यापक कवरेज शामिल है।
- हमारा दृष्टिकोण प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा के प्रश्नों के उत्तर देने हेतु छात्रों की मौलिक अवधारणाओं एवं विश्लेषणात्मक क्षमता का निर्माण करना है।
- सिविल सेवा परीक्षा, 2022, 2023, 2024 के लिए हमारी PT 365 और Mains 365 की कॉम्प्रिहेंसिव करेंट अफेयर्स की कक्षाएं भी उपलब्ध कराई जाएँगी (केवल ऑनलाइन कक्षाएं)।
- इसमें सिविल सेवा परीक्षा, 2022, 2023, 2024 के लिए ऑल इंडिया जी.एस. मेंस, प्रीलिम्स, सीसैट और निबंध टेस्ट सीरीज शामिल है।
- छात्रों के व्यक्तिगत ऑनलाइन पोर्टल पर लाइव और रिकॉर्डेड कक्षाओं की सुविधा।

Scan the QR CODE to download VISION IAS app

ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज़

देश के सर्वश्रेष्ठ टेस्ट सीरीज़ प्रोग्राम के इनोवेटिव असेसमेंट सिस्टम का लाभ उठाएं

प्रारंभिक

✓ सामान्य अध्ययन ✓ सीसैट

for PRELIMS 2021: 12 Sept | प्रारंभिक 2022 के लिए 26 सितंबर

PRELIMS 2022 starting from 26 Sept

मुख्य

✓ सामान्य अध्ययन ✓ निबंध ✓ दर्शनशास्त्र

for MAINS 2021: 17 Oct | मुख्य 2022 के लिए 26 सितंबर

for MAINS 2022 starting from 17 Oct

Scan the QR CODE to download VISION IAS app

5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

5.1. मानव तस्करी (निवारण, संरक्षण और पुनर्वास) विधेयक, 2021 (The Trafficking in Persons (Prevention, Care and Rehabilitation) Bill, 2021)

सुर्ख़ियों में क्यों?

महिला और बाल विकास मंत्रालय ने सभी हितधारकों से "मानव तस्करी (निवारण, संरक्षण और पुनर्वास) विधेयक, 2021" (TIP विधेयक) के प्रारूप पर टिप्पणी/सुझाव आमंत्रित किए हैं।

मानव तस्करी के बारे में

- वर्तमान में, तस्करी संबंधी अपराध **दंड विधि संशोधन अधिनियम, 2013** (Criminal Law Amendment Act, 2013) के अंतर्गत आते हैं। वाणिज्यिक लैंगिक उत्पीड़न के प्रयोजन से की जाने वाली तस्करी, **अनैतिक व्यापार (निवारण) अधिनियम, 1956** (Immoral Trafficking (Prevention Act of 1956) के अंतर्गत आती है।
- इन प्रावधानों के उपरांत भी, राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के आंकड़ों से **तस्करी के मामलों में वृद्धि की प्रवृत्ति** दृष्टिगत होती है। उदाहरण के लिए वर्ष 2018 की तुलना में वर्ष 2019 में इसमें 14.3% की वृद्धि हुई थी।

इस विधेयक की प्रमुख विशेषताएं

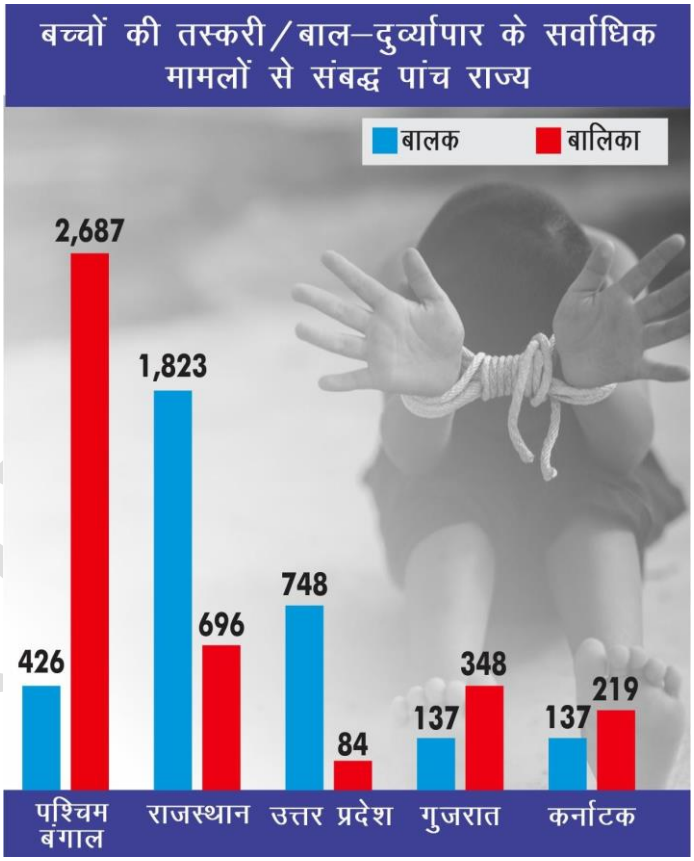
- **लक्ष्य:** इस विधेयक का लक्ष्य **व्यक्तियों,** विशेषकर महिलाओं और बच्चों **की तस्करी को रोकना और उससे निपटना** है। इसके अतिरिक्त, पीड़ितों के अधिकारों का सम्मान करते हुए उनकी देखभाल, सुरक्षा और पुनर्वास करना है। साथ ही, उनके लिए सहायक कानूनी, आर्थिक एवं सामाजिक परिवेश सृजित करना है और यह भी सुनिश्चित करना है कि दोषियों को अवश्य दंड मिले।
- **राष्ट्रीय अन्वेषक और समन्वयक अभिकरण (National Investigating and Coordinating Agency):** राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (National Investigation Agency: NIA), राष्ट्रीय अन्वेषक और समन्वयक अभिकरण के रूप में कार्य करेगा। NIA मानव तस्करी की रोकथाम एवं इससे निपटने तथा मानव तस्करी से संबद्ध मामलों व इस अधिनियम के अंतर्गत अन्य अपराधों के अन्वेषण, अभियोजन एवं समन्वय हेतु उत्तरदायी होगा।
- **राष्ट्रीय मानव तस्करी रोधी समिति:** केंद्र सरकार द्वारा इस संस्था का गठन इस अधिनियम के प्रावधानों का समग्र रूप से प्रभावी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने हेतु किया जाएगा। भारत सरकार के केंद्रीय गृह मंत्रालय का सचिव इस समिति का अध्यक्ष होगा। इसी प्रकार की समितियों का गठन राज्य और जिला स्तरों पर भी किया जाएगा।
- **राज्य मानव तस्करी रोधी नोडल अधिकारी:** इसे राज्य सरकार द्वारा नियुक्त किया जाएगा। यह अधिकारी राज्य मानव तस्करी रोधी समिति के निर्देशानुसार, इस अधिनियम के अंतर्गत अनुवर्ती कार्रवाइयों के लिए उत्तरदायी होगा। वह सरकारी एजेंसियों और नागरिक समाज संगठनों के साथ समन्वय भी स्थापित करेगा।
- **पीड़ित की सहमति:** मानव तस्करी के अपराध का निर्धारण अप्रासंगिक और सारहीन हो जाएगा, यदि सहमति बलात या भयभीत करके प्राप्त की जाती है।
- विधेयक में मानव तस्करी को **अंतर्राष्ट्रीय निहितार्थों वाले संगठित अपराध के रूप में भी परिभाषित किया गया है।**
- प्रारूप विधेयक में **तस्करी के अति निकृष्ट रूपों के तौर पर वर्गीकृत अपराधों के लिए कठोर दंड का** प्रस्ताव किया गया है।

उठाए गए कदम

- **उज्ज्वला योजना:** यह एक व्यापक योजना है, जिसे तस्करी से निपटने के लिए वर्ष 2007 में आरंभ किया गया था। इसमें, वाणिज्यिक लैंगिक उत्पीड़न के लिए तस्करी की गई पीड़िताओं की **रोकथाम, बचाव, पुनर्वास, समाज में पुन: समेकन और देश-प्रत्यावर्तन** का प्रावधान किया गया है। इसे मुख्य रूप से गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है।
- **मानव तस्करी रोधी इकाइयां:** गृह मंत्रालय (MHA) ने प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के माध्यम से मानव तस्करी के विरुद्ध भारत में कानून प्रवर्तन की अनुक्रिया को सुदृढ़ बनाने की व्यापक योजना के अंतर्गत देश के 270 जिलों में मानव तस्करी रोधी इकाइयों की स्थापना हेतु धनराशि जारी की है।

- **तस्करी रोधी प्रकोष्ठ (Anti-Trafficking Cell: ATC):** वर्ष 2006 में गृह मंत्रालय के अधीन तस्करी रोधी नोडल प्रकोष्ठ का गठन किया गया था। इसका उद्देश्य, मानव तस्करी के अपराध से निपटने के लिए राज्य सरकारों द्वारा लिए गए विभिन्न निर्णयों और उनके द्वारा की गई अनुवर्ती कार्रवाइयों के बारे में संचार के मुख्य केंद्र के रूप में कार्य करना था। गृह मंत्रालय समय-समय पर, सभी राज्यों/संघ राज्यक्षेत्रों में मनोनीत मानव तस्करी रोधी इकाइयों के नोडल अधिकारियों के साथ समन्वय बैठक करता है।

- **कानूनी उपाय:**
  - **लैंगिक अपराधों से बालकों का संरक्षण अधिनियम, 2012** {The POCSO (Protection of Children from Sexual Offences) Act 2012} के अंतर्गत 18 वर्ष से कम आयु के बालकों के विरुद्ध होने वाले लैंगिक अपराधों की रोकथाम हेतु उपाय किए गए हैं।
  - **दंड विधि (संशोधन) अधिनियम, 2013** की धारा 370 और 370A के अंतर्गत मानव तस्करी की समस्या से निपटने के लिए व्यापक उपाय किए गए हैं।
  - महिलाओं और बच्चों की तस्करी की रोकथाम के लिए **अन्य कुछ विशिष्ट अधिनियम निर्मित किए** गए हैं, यथा: बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम, 2006, बंधित श्रम पद्धति (उत्सादन) अधिनियम, 1976, बालक श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986, मानव अंग और ऊतक प्रतिरोपण अधिनियम, 1994 आदि। इनके अतिरिक्त, भारतीय दंड संहिता (IPC) की विशिष्ट धाराओं, जैसे कि देह व्यापार के उद्देश्य से लड़कियों की बिक्री और खरीदारी से संबंधित धारा 372 व 373 के माध्यम से भी तस्करी निवारण प्रयास किए जा रहे हैं।



- **न्यायिक सेमिनार:** ट्रायल कोर्ट के न्यायिक अधिकारियों को प्रशिक्षित करने और संवेदनशील बनाने के लिए, मानव तस्करी पर न्यायिक सेमिनार उच्च न्यायालय स्तर पर आयोजित किया जाता है।
- **राज्य सरकारों के प्रयास:** राज्य सरकारों ने भी इस समस्या से निपटने के लिए विशिष्ट कानून बनाए हैं। (जैसे कि पंजाब मानव तस्करी रोकथाम अधिनियम, 2012)
- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहयोग:** भारत ने पारराष्ट्रीय संगठित अपराध के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNTOC) के मानव तस्करी की रोकथाम, दमन और दंड से संबंधित प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए हैं।
- **नागरिक समाज:** विभिन्न NGOs जैसे कि रेस्क्यू फाउंडेशन, बचपन बचाओ आंदोलन आदि ने तस्करी के पीड़ितों को बचाने, उनके पुनर्वास और उन्हें वापस उनके परिवार के पास पहुंचाने में सफल भूमिका निभाई है।

5.2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy: NEP)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत में **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020** को लागू हुए एक वर्ष पूरा हो गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

प्रधान मंत्री ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 की प्रथम वर्षगांठ के अवसर पर शिक्षा क्षेत्रक में कई प्रमुख पहलों का आरंभ किया। हालांकि, इनमें से कुछ पहले ही आरंभ किए जा चुके हैं। **ये पहल निम्नलिखित हैं:**

 © Vision IAS

पहल	विवरण
एकेडमिक बैंक ऑफ क्रेडिट	• यह **एक डिजिटल बैंक की भांति** होगा। इसमें पंजीकृत उच्चतर शिक्षा संस्थान उनके द्वारा संचालित कोर्सेज हेतु छात्रों के ऐकडेमिक बैंक खाते में क्रेडिट जमा करेंगे। • यह **बहुविषयक और समग्र शिक्षा को सुविधाजनक बनाने हेतु एक प्रमुख साधन** होगा। इससे स्नातक और परास्नातक डिग्री कोर्सेज के छात्रों को **प्रवेश एवं निकास के कई विकल्प** उपलब्ध होंगे।
विद्या प्रवेश	• यह प्रथम कक्षा के छात्रों के लिए **स्कूल पूर्व तैयारी कार्यक्रम** है। • इस कार्यक्रम में **तीन माह का प्ले स्कूल आधारित शैक्षणिक मॉड्यूल** होगा। इसके अंतर्गत इन छात्रों को स्कूल जाने के लिए तैयार किया जाएगा।
सीखने की प्रक्रिया का सुव्यवस्थित तरीके से विश्लेषण और आंकलन (सफल/SAFAL:Structured Assessment For Analyzing Learning Levels)	• यह **CBSE छात्रों के मूल्यांकन के लिए एक कार्यक्रम** है। इसका उद्देश्य कक्षा 3, 5 और 8 के छात्रों के बीच मूलभूत कौशल की प्रगति और बुनियादी शिक्षा के परिणामों एवं क्षमताओं का आंकलन करना है।
राष्ट्रीय डिजिटल शिक्षण संरचना (NDEAR)	• यह डिजिटल अवसंरचना विकसित करने के लिए **विविध शिक्षा पारितंत्र व्यवस्था प्रदान करेगा।** यह एक संघीय परन्तु अंतर्संचालनीय प्रणाली होगी। यह सभी हितधारकों विशेषकर राज्यों और संघ राज्यक्षेत्रों की स्वायत्तता सुनिश्चित करेगी। • यह विद्यालय शिक्षा की योजना निर्माण, प्रशासन एवं अभिशासन में केंद्र और राज्यों दोनों के लिए उपयोगी होगी। साथ ही, एक निर्बाध डिजिटल शिक्षा का अनुभव प्राप्त करने में शिक्षकों, छात्रों और विद्यालयों के लिए भी लाभदायक सिद्ध होगी।
राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी फोरम (NETF):	• अधिगम, आंकलन, नियोजन व प्रशासन में वर्धन हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता,, ब्लॉकचेन, मशीन लर्निंग, स्मार्ट बोर्ड्स और गणना करने वाली **युक्तियों जैसी प्रौद्योगिकियों के प्रयोग पर विचारों के स्वतंत्र आदान-प्रदान हेतु एक प्लेटफॉर्म** उपलब्ध करवाया जाएगा। • यह तकनीक आधारित हस्तक्षेपों पर **केंद्र और राज्य सरकार की एजेंसियों को प्रमाण आधारित स्वतंत्र परामर्श** प्रदान करेगा।
निष्ठा 2.0 (स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र उन्नति के लिए राष्ट्रीय पहल) (National Initiative for School Heads' and Teachers' Holistic Advancement: NISHTHA 2.0)	• इसके अंतर्गत शिक्षकों को उनकी आवश्यकता के अनुसार **प्रशिक्षण** प्रदान किया जाएगा और वे विभाग को अपने सुझाव प्रदान करने में सक्षम हो सकेंगे। इसमें 68 मॉड्यूल होंगे, जिनमें से 12 सामान्य और 56 विषय विशिष्ट मॉड्यूल होंगे। साथ ही, इसके अंतर्गत लगभग 10 लाख शिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा। ○ **निष्ठा** विश्व में अपने प्रकार का प्रथम **सबसे बड़ा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम है।** इसका उद्देश्य छात्रों में गहन चिंतन के समावेशन व प्रोत्साहन हेतु शिक्षकों को अभिप्रेरित एवं सुसज्जित करना है।
भाषा से संबंधित अन्य पहल	• **महाविद्यालयों में शिक्षा का माध्यम मातृभाषा होगी:** आठ राज्यों के 14 इंजीनियरिंग महाविद्यालय पांच भारतीय भाषाओं यथा: **हिंदी, तमिल, तेलुगु, मराठी और बांग्ला** में इंजीनियरिंग की शिक्षा आरंभ करेंगे। • **सांकेतिक भाषा माध्यमिक स्तर पर विषय के रूप में सम्मिलित होगी:** भारतीय सांकेतिक भाषा को प्रथम बार भाषाई विषय का दर्जा प्रदान किया गया है। इससे भारतीय सांकेतिक भाषा को बढ़ावा मिलेगा और दिव्यांग जनों को सहायता प्राप्त होगी।

5.3. समझ के साथ पढ़ने तथा संख्या गणना में निपुणता के लिए राष्ट्रीय पहल (निपुण भारत) (National Initiative for Proficiency in Reading with Understanding and Numeracy: NIPUN Bharat)

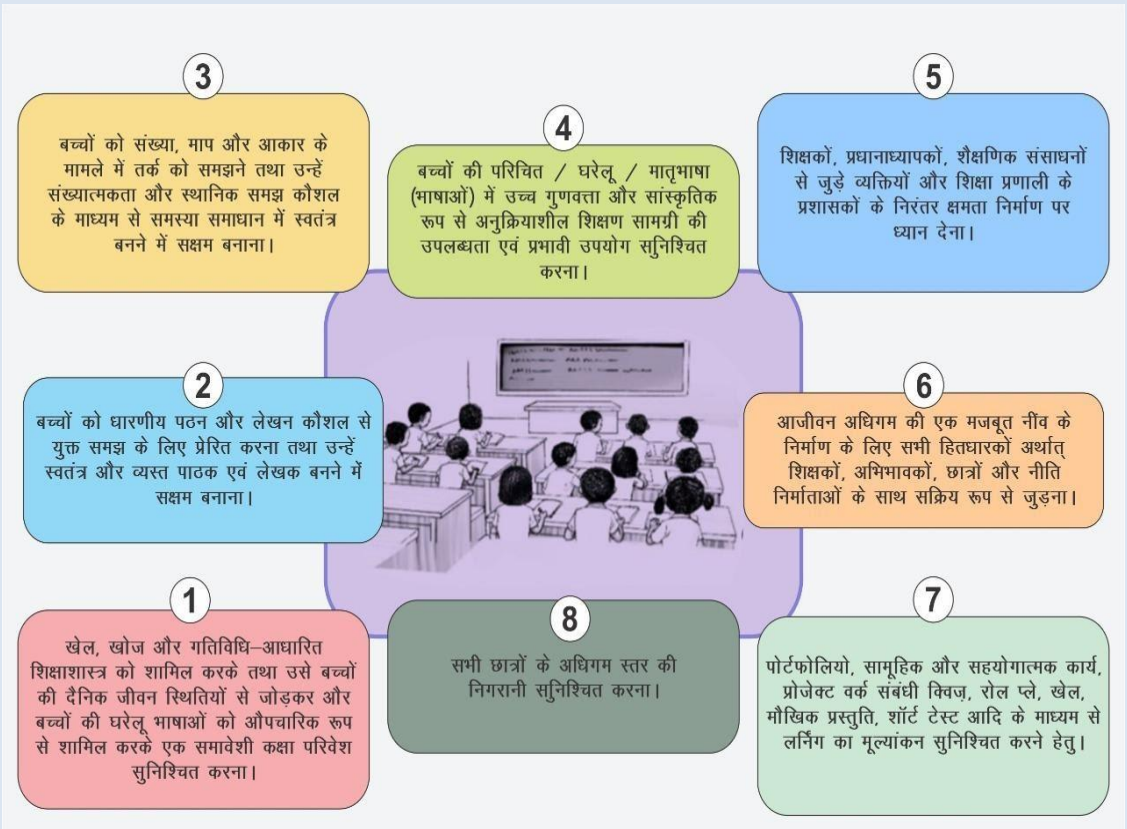
सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, शिक्षा मंत्रालय (MoE) ने **निपुण भारत कार्यक्रम,** मूलभूत साक्षरता और संख्या गणना कौशल राष्ट्रीय मिशन {National Mission on Foundational Literacy and Numeracy (FLN)} आरंभ किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 में यह निर्धारित किया गया है कि सभी बच्चों के लिए मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल प्राप्त करना तात्कालिक राष्ट्रीय मिशन बनना चाहिए। इस पहल का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि देश का प्रत्येक बालक **वर्ष 2026-27 तक कक्षा 3 के अंत तक मूलभूत साक्षरता और संख्या गणना कौशल आवश्यक रूप से प्राप्त** कर सके।
- इस मिशन को केंद्र प्रायोजित योजना-समग्र शिक्षा के तहत आरंभ किया गया है। ज्ञातव्य है कि **समग्र शिक्षा योजना प्री-स्कूल से सीनियर सेकेंडरी स्तर तक की विद्यालयी शिक्षा की एकीकृत** योजना है।

निपुण (NIPUN) के विषय में

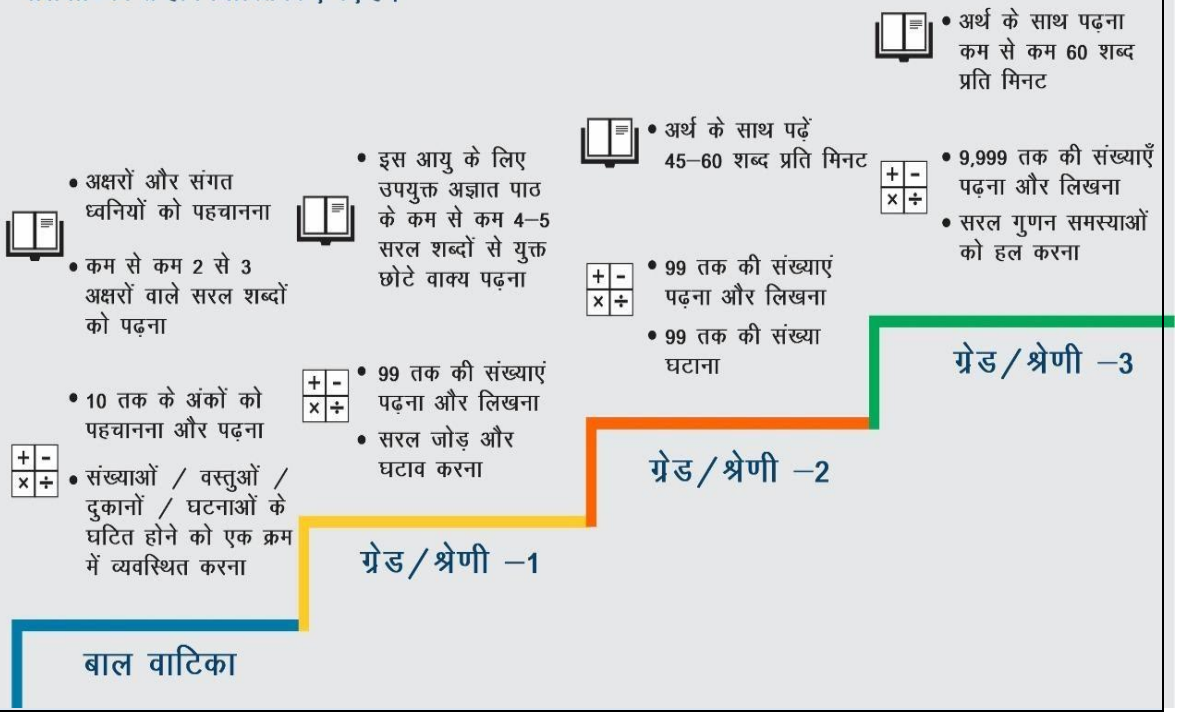
लक्ष्य	• मिशन का लक्ष्य **मूलभूत साक्षरता और संख्या गणना** (Foundational Literacy and Numeracy: FLN) **का सार्वभौमिक अधिग्रहण** सुनिश्चित करना है, ताकि शैक्षणिक सत्र 2026-27 तक प्रत्येक बालक **कक्षा III के अंत और कक्षा V से पूर्व** पढ़ने, लिखने व अंकगणित में वांछित सीखने की क्षमता प्राप्त कर सके। ○ इसका प्रयोजन **प्री-स्कूल से कक्षा 3 तक 3 से 9 वर्ष के आयु वर्ग के बालकों की सीखने की आवश्यकताओं को पूरा करना है।** ○ **जो बालक कक्षा 4 और 5 में हैं और जिन्होंने मूलभूत कौशल प्राप्त नहीं किया है,** उनकी आवश्यक क्षमताएं अर्जित करने में मदद करने हेतु व्यक्तिगत शिक्षक मार्गदर्शन व सहायता और साथियों का समर्थन उपलब्ध करवाया जाएगा। साथ ही, आयु के अनुसार उपयुक्त और आवश्यक अनुपूरक श्रेणीबद्ध शिक्षण सामग्री प्रदान की जाएगी।
मिशन के उद्देश्य	
मिशन का फोकस	• बालकों को विद्यालयी शिक्षा के मूलभूत वर्षों तक पहुंच प्रदान करना और उनकी विद्यालयी शिक्षा की निरंतरता जारी रखना;

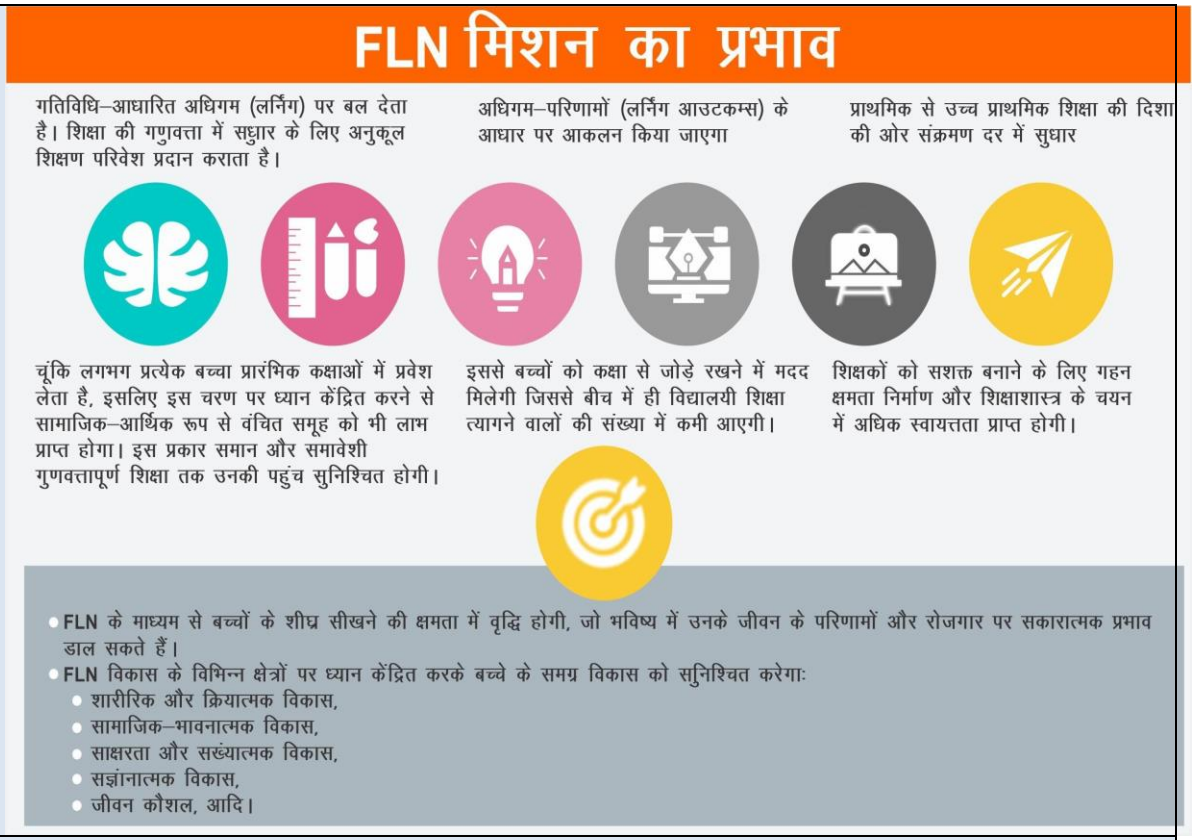
 © Vision IAS

	• शिक्षकों की **क्षमता का निर्माण करना;** • उच्च गुणवत्तापूर्ण और विविध छात्र एवं शिक्षक संसाधनों/शिक्षण सामग्री का विकास करना; तथा • अधिगम परिणामों को प्राप्त करने में प्रत्येक बालक की प्रगति की निगरानी रखना।
कार्यान्वयन	• **राष्ट्रीय-राज्य-जिला-ब्लॉक-विद्यालय** स्तर पर एक **पांच स्तरीय कार्यान्वयन तंत्र** स्थापित किया जाएगा। • इसके लिए **स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग** (शिक्षा मंत्रालय) राष्ट्रीय स्तर पर कार्यान्वयन अभिकरण होगा। इसके अतिरिक्त, इसका नेतृत्व एक मिशन निदेशक करेगा। • **राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की भूमिका** ○ अपने संबंधित FLN लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए **बहुवर्षीय कार्य योजनाएँ** निर्मित करना। ○ **राज्य विशिष्ट चरणवार कार्य योजना** तैयार करके राष्ट्रीय मिशन को प्रासंगिक बनाना। ○ **प्रत्येक स्कूल में प्री-प्राइमरी से कक्षा 3 तक पर्याप्त संख्या में शिक्षकों की** उपलब्धता सुनिश्चित करना। साथ ही, FLN को मिशन मोड में लागू करने के लिए व्यापक रूप से शिक्षकों की क्षमता का निर्माण करना। ○ फाउंडेशनल ग्रेड में **नामांकित प्रत्येक बालक के डेटाबेस की** मैपिंग करना। ○ शिक्षकों को अकादमिक सहायता प्रदान करने के लिए **अनेक अनुभवी मार्गदर्शकों** की पहचान करना। ○ **विद्यार्थियों को** शैक्षणिक सत्र आरंभ होने से पूर्व **पाठ्यपुस्तकों और यूनिफॉर्म का वितरण सुनिश्चित करना।** ○ स्कूल/सार्वजनिक **पुस्तकालयों को** शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का **अभिन्न अंग बनाया जाएगा।**
प्रगति निगरानी तंत्र	• अधिगम परिणामों को **तीन विकासात्मक लक्ष्यों में विभाजित** किया गया है **यथा: लक्ष्य 1-** स्वास्थ्य और कल्याण (Health and Wellbeing: HW), **लक्ष्य 2**- प्रभावी संचारक (Effective Communicators: EC), **लक्ष्य 3**- शामिल शिक्षार्थी (Involved Learners: IL)। • लक्ष्य, FLN के लिए लक्ष्य सूची या उद्देश्यों (इन्फोग्राफिक देखें) के रूप में निर्धारित किए गए हैं।

लक्ष्य (Lakshya): इस मिशन के अधिगम (या लर्निंग) संबंधी प्रमुख लक्ष्य

यह राष्ट्रीय मिशन प्रत्येक राज्य/संघ राज्यक्षेत्र द्वारा वर्ष 2026–27 तक प्राप्त किए जाने वाले वर्षवार परिणामों (आउटकम) सहित अधिगम परिणामों को प्राप्त करने में समग्र राष्ट्रीय लक्ष्यों की घोषणा करेगा। इस मिशन के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए समग्र साक्षरता और संख्यात्मक लक्ष्य, एक लक्ष्य के रूप में निर्धारित किए गए हैं या **FLN** के लिए लक्ष्य बालवाटिका से ही निर्धारित किए गए हैं।



परिकल्पित परिणाम	
मिशन की सफलता के लिए रेखांकित रणनीतियाँ	• **समावेशी क्लासरूम बनाने के लिए शिक्षा शास्त्र:** ○ प्रत्येक राज्य / संघ राज्यक्षेत्र की **भाषाई और सामाजिक विविधता को ध्यान में रखते हुए** अध्ययन सामग्री को प्रासंगिक बनाना। ○ **बाल केंद्रित शिक्षा शास्त्र,** खिलौना आधारित शिक्षाशास्त्र, खेल आधारित, कला-एकीकृत/खेल-एकीकृत, कहानी-आधारित, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी-एकीकृत शिक्षा आदि पर बल देना। ○ प्रामाणिक, उपयुक्त और सुलभ खिलौनों और सामग्रियों सहित **अन्योन्यक्रियात्मक कक्षा पर बल देना।** • **शिक्षकों का सशक्तीकरण:** ○ **राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) द्वारा निष्ठा** (स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र उन्नति के लिए राष्ट्रीय पहल) के अंतर्गत FLN के लिए **एक विशेष पैकेज** विकसित किया जा रहा है। साथ ही, इस वर्ष FLN विषय में प्री-प्राइमरी से प्राथमिक कक्षा में पढ़ाने वाले लगभग 25 लाख शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जाएगा। • **डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग (दीक्षा/DIKSHA)** (जो शिक्षकों, छात्रों और अभिभावकों को निर्धारित स्कूल पाठ्यक्रम के लिए प्रासंगिक शिक्षण सामग्री प्रदान करती है) **का उपयोग करके निम्नलिखित प्रयोजनों को सिद्ध किया जाएगा:** ○ **विद्यार्थी अधिगम:** स्पष्टीकरण वीडियो से लेकर अन्योन्यक्रियात्मक मूल्यांकन सामग्रियां, वर्कशीट, पठन सामग्री इत्यादि उपलब्ध करवाए जाएंगे। ○ **शिक्षकों का पेशेवर विकास किया जाएगा।**

मूलभूत साक्षरता और संख्या गणना (FLN) कौशल के बारे में

- मूलभूत अधिगम, किसी बालक के लिए **भविष्य के सभी अधिगम का आधार होता है।** कोई बालक कक्षा 3 से परे के पाठ्यक्रम की जटिलताओं के लिए तैयार नहीं हो सकेगा, जब तक कि उसे समझ के साथ पढ़ने, लिखने और गणित की मूलभूत संक्रियाओं को करने में सक्षम होने के आधारिक मूलभूत कौशल प्राप्त नहीं हो जाते।
- **मूलभूत भाषा और साक्षरता:**
  - भाषा का पहले से मौजूद ज्ञान, भाषाओं में साक्षरता कौशल के निर्माण में सहायता करता है।
  - **मूलभूत भाषा और साक्षरता में प्रमुख घटक हैं:** मौखिक भाषा का विकास, लिखित शब्दों को समझना, बिना बाधित हुए पढ़ने में सक्षम होना, अवधारणात्मक समझ और लेखन।

© Vision IAS

- **मूलभूत संख्या गणना और गणित कौशल**
  - मूलभूत संख्या गणना का आशय है दैनिक जीवन के समस्या समाधान में तर्क करने और सरल संख्यात्मक अवधारणाओं को लागू करने की क्षमता।
  - **प्रारंभिक गणित के प्रमुख पहलू और घटक हैं:** पूर्व-संख्या अवधारणाएं, संख्याएँ और संख्याओं पर संक्रिया, आकार एवं देशिक समझ, मापन व डेटा प्रबंधन।

अन्य तथ्य

विद्यालय नवाचार दूत प्रशिक्षण कार्यक्रम (School Innovation Ambassador Training Program: SIATP) का शुभारंभ किया गया है। इस कार्यक्रम को **केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE)** और **अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE)** तथा **जनजातीय कार्य मंत्रालय (MTA)** की साझेदारी में शिक्षा मंत्रालय के **नवोन्मेष प्रकोष्ठ (Innovation Cell)** द्वारा अभिकल्पित किया गया है।

- यह स्कूली शिक्षकों के लिए अभिनव प्रकृति का अपनी तरह का एक विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य 50,000 स्कूली शिक्षकों को नवाचार, उद्यमिता, बौद्धिक संपदा अधिकार, डिजाइन थिंकिंग, उत्पाद विकास, विचार सृजन आदि विषयों पर प्रशिक्षण प्रदान करना है।
  - यह प्रशिक्षण केवल **ऑनलाइन मोड** में दिया जाएगा।
- यह अभिनव व अपनी तरह का विशिष्ट कार्यक्रम **शिक्षा मंत्रालय के नवोन्मेष प्रकोष्ठ** और **AICTE** द्वारा अपने "उच्च शिक्षा संस्थान के संकाय सदस्यों के लिए नवाचार राजदूत प्रशिक्षण कार्यक्रम" के आधार पर तैयार गया है।

SIATP का महत्व:

- **यह** छात्रों के विचारों को पोषित करने और उन्हें प्रारंभिक समर्थन प्रदान करने के लिए शिक्षकों **की मार्गदर्शक क्षमता को सुदृढ़ करेगा।**
- **इससे बच्चों, विशषकर** जनजातीय क्षेत्रों में बच्चों को **गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने में मदद मिलेगी** और **बच्चों में रचनात्मकता का सृजन होगा।**
- यह देश भर में **स्कूली शिक्षा में नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा देने में मदद** करेगा।
- यह **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP)** के अनुरूप है, जो विद्यालय स्तर पर समस्या-समाधान और समालोचनात्मक विचारशीलता के लिए युवा छात्रों के पोषण पर बल देती है।

न्यूज़ टुडे

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

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. जैव प्रौद्योगिकी (BioTechnology)

6.1.1. जैव प्रौद्योगिकी- प्राइड दिशा-निर्देश (Biotech-PRIDE Guidelines)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के बायोटेक्नोलॉजी विभाग (DBT) द्वारा विकसित "बायोटेक-प्राइड **(डेटा विनियम के माध्यम से अनुसंधान और नवाचार के प्रोत्साहन हेतु)** दिशा-निर्देश" जारी किए गए हैं।

इन दिशा-निर्देशों के बारे में

- जैविक ज्ञान से संबंधित डेटा के **सहभाजन, उपलब्धता और संग्रहण** को सक्षम करने के लिए बायोटेक-प्राइड दिशा-निर्देशों को **राष्ट्रीय डेटा शेयरिंग और सुलभता नीति या राष्ट्रीय आंकड़ा भागिता एवं अभिगम्यता नीति (National Data Sharing and Accessibility Policy: NDSAP) 2012** के सिद्धांतों के अनुरूप तैयार किया गया है।
  - वर्तमान में, भारत में जैविक डेटा को अंतर्राष्ट्रीय निक्षेपागारों/भंडारों में संग्रहित किया जाता है तथा इसके साझाकरण के लिए कोई दिशानिर्देश मौजूद नहीं है।
- इन दिशा-निर्देशों के तहत, **डेटा-सृजनकर्ता/उत्पादकों/जमाकर्ताओं** को अधिसूचित डेटा निक्षेपागार (Repository) में, उपयुक्त डेटाबेस में **डेटा को संगृहीत/जमा करने हेतु उत्तरदायी बनाया** गया है।
- किसी व्यक्ति या संगठन, जिसके डेटा को सार्वजनिक रूप से उपलब्ध डेटाबेस में **संग्रहित है, को डेटा आहरण/वापस लेने की अनुमति** दी जा सकती है यदि वह डेटा के लिए **वैध दावों के साथ या तो प्रत्यक्ष रूप से या जमाकर्ता के माध्यम से** न्यायसंगत अनुरोध करता है।
- इन दिशा-निर्देशों को DBT द्वारा समर्थित क्षेत्रीय जैवप्रौद्योगिकी केंद्र (Regional Center for Biotechnology) में स्थित **भारतीय जैविक डेटा केंद्र (Indian Biological Data Centre: IBDC)** के माध्यम से कार्यान्वित किया जाएगा। इन दिशा-निर्देशों के तहत अन्य मौजूदा जैविक डेटा समुच्चयों/डेटा केंद्रों को IBDC के साथ जोड़ने की परिकल्पना की गई है, जिसे **बायो-ग्रिड** कहा जाएगा।
  - यह बायो-ग्रिड देश में अनुसंधान द्वारा सृजित होने वाले **सभी जैविक ज्ञान, सूचना और डेटा के लिए एक राष्ट्रीय निक्षेपागार (भंडार)** होगा। साथ ही, यह निम्नलिखित के लिए भी उत्तरदायी होगा:
    - अनुसंधान और नवाचार को सुविधा प्रदान करने के उद्देश्य से **इसके द्वारा अपने डेटा विनिमय/आदान-प्रदान को सक्षम करना;**
    - **डेटा समुच्चयों के लिए सुरक्षा, मानकों और गुणवत्ता** के उपायों का विकास करना; और
    - डेटा अभिगम्यता के लिए विस्तृत तौर-तरीके स्थापित करना।
- डेटा सहभाजन के तौर-तरीकों का प्रबंधन IBDC द्वारा निम्नलिखित **तीन श्रेणियों** के तहत किया जाएगा:
  - **मुक्त अभिगम्यता: डेटा प्रदाताओं द्वारा मुक्त रूप से पर सभी के लिए उपलब्ध डेटा को** सार्वजनिक उपलब्धता/मुक्त पहुंच वाले डेटा कहते हैं। सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान द्वारा सृजित 'मुक्त पहुँच' श्रेणी के अंतर्गत सूचीबद्ध सभी प्रकार के डेटा को **FAIR अर्थात् अन्वेषण योग्य (findable), अभिगम्य (accessible), अंतर-प्रचालनीय (interoperable) और पुन:प्रयोज्य (reusable) सिद्धांतों** के तहत सभी (वैज्ञानिक समुदाय और सामान्य जन) के लिए उपलब्ध होते हैं।
  - **प्रबंधित/नियंत्रित पहुँच:** प्रबंधित/नियंत्रित पहुँच वाले डेटा, वह डेटा होते हैं जिनको डेटा उत्पादक/सृजनकर्ता/जमाकर्ता द्वारा आरोपित **विशिष्ट प्रतिबंधों के अधीन साझा** किया जाता है। सार्वजनिक निधियों का उपयोग कर सृजित किए जाने वाले डेटा के मामले में, इस प्रकार के प्रतिबंध (डेटा तक पहुँच और उपयोग करने संबंधी) को **वित्तपोषण एजेंसी द्वारा अपने निक्षेपण से पहले लगाया जाता** है।
  - **पूर्णतः प्रतिबंध: 'संवेदनशील डेटा' तक पहुँच की अनुमति नहीं दी जाएगी,** भले ही इसे सार्वजनिक धन का उपयोग करके सृजित किया गया हो।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

VISION IAS

जैविक डेटा

जैविक डेटा पद के अंतर्गत डीऑक्सीराइबो-न्यूक्लिक अम्ल (DNA) अनुक्रम डेटा, राइबो-न्यूक्लिक अम्ल (RNA) अनुक्रम ट्रांस-क्रिप्टोमिक डेटा, जीनोटाइप डेटा, एपिजीनोमिक डेटा और प्रोटीन संरचना डेटा आदि को शामिल किया जाता है।

जैविक डेटा की विशेषताएं

- यह अन्य अधिकांश अनुप्रयोगों की तुलना में **अत्यधिक जटिल** होता है।
- इन प्रकार के डेटा में **परिवर्तनशीलता** का परिणाम और प्रसार उच्च होता है।

6.1.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

विश्व स्वास्थ्य संगठन ने लोक स्वास्थ्य के संवर्धन के लिए मानव जीनोम संपादन पर नई अनुशंसाएं जारी की (WHO Issues New Recommendations on Human Genome Editing for the Advancement of Public Health)	• WHO ने **'मानव जीनोम संपादन: अभिशासन हेतु एक फ्रेमवर्क'** (Human genome Editing: A Framework for Governance) और **'मानव जीनोम संपादन: अनुशंसाएं'** (Human Genome Editing: Recommendations)' शीर्षक से दो रिपोर्ट्स जारी की हैं। ○ ये दोनों रिपोर्ट्स लोक स्वास्थ्य के लिए एक साधन के रूप में मानव जीनोम संपादन स्थापित करने में मदद करने हेतु **प्रथम वैश्विक अनुशंसाएं** प्रदान करती हैं। साथ ही, **सुरक्षा, प्रभावशीलता और नैतिकता** पर भी बल देती हैं। ○ मानव जीनोम संपादन (जिसे जीन संपादन भी कहा जाता है) प्रौद्योगिकियों का एक समूह है। यह वैज्ञानिकों को किसी जीव के **DNA को बदलने** अर्थात् किसी विशेष स्थान पर आनुवंशिक सामग्री को जोड़ने, हटाने या परिवर्तित करने **की क्षमता** प्रदान करती है।
राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो में राष्ट्रीय जीन बैंक की स्थापना (National Gene Bank at NBPGR)	• कृषि मंत्री ने पूसा स्थित **राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (NBPGR) के अधीन** एक नवीनीकृत राष्ट्रीय जीन बैंक का उद्घाटन किया है। ○ वर्ष 1996 में स्थापित यह नवीनीकृत-अत्याधुनिक राष्ट्रीय जीन बैंक विश्व का **दूसरा सबसे बड़ा जीन बैंक** है। इसमें **सीड जीन बैंक, इन-विट्रो जीन बैंक और क्रायो जीन बैंक** की सुविधाओं के साथ 1 मिलियन जर्मप्लाज्म को संरक्षित करने की क्षमता मौजूद है। • NBPGR भारत में खाद्य व कृषि के लिए उपयोगी **स्वदेशी और विदेशी पादपों के आनुवंशिक संसाधनों के अधिग्रहण एवं प्रबंधन** हेतु राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित एक नोडल संस्था है।
इंडिगऊ (IndiGau)	• यह **देशी पशुओं की नस्लों की शुद्ध किस्मों को संरक्षण प्रदान करने के लिए भारत की प्रथम एकल पॉलीमॉर्फिज्म (SNP) चिप** है। इसका उद्देश्य वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने में सहायता प्रदान करना है। ○ यह 11,496 मार्करों के साथ **विश्व की सबसे बड़ी पशु चिप** है। • अब तक भारत का डेयरी विकास कार्यक्रम इन चिप्स के महत्व को रेखांकित करता रहा है। इन्हें पशुओं की विदेशी पश्चिमी नस्लों के लिए विकसित किया जाता है। • इस स्वदेशी चिप को **राष्ट्रीय पशु जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (हैदराबाद)** द्वारा विकसित किया गया है। यह बायोटेक्नोलॉजी विभाग के तत्वावधान में एक स्वायत्त संगठन है।

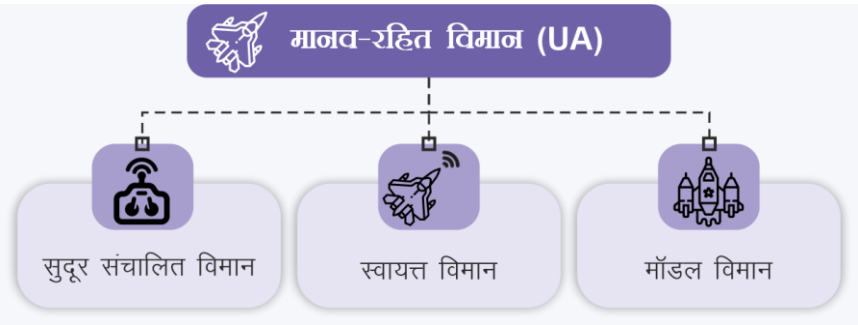
6.2. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर (IT & Computer)

6.2.1. भारत में ड्रोन विनियम (Drone Regulations in India)

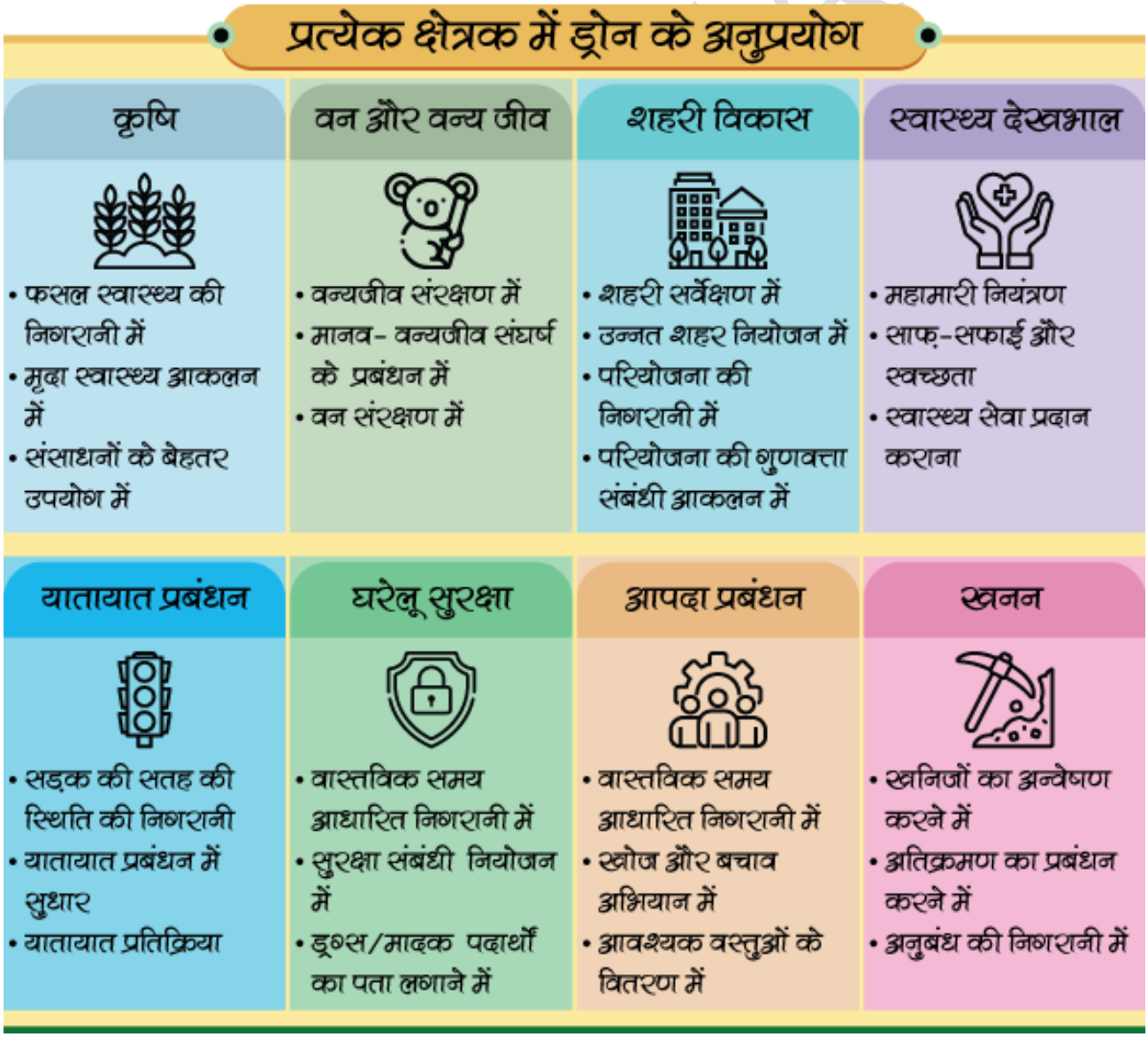
सुर्ख़ियों में क्यों?

नागर विमानन मंत्रालय (Ministry of Civil Aviation: MoCA) ने सार्वजनिक परामर्श के लिए एक अद्यतित- **ड्रोन नीति, 2021** का प्रारूप जारी किया है।

ड्रोन के बारे में



- ड्रोन वस्तुतः **मानव रहित विमान (Unmanned Aircraft: UA)** के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला एक सामान्य शब्द है। इन विमानों को रिमोट कंट्रोल के माध्यम से विमानचालक के बिना ही परिचालित किया जाता है।
- विमान और उससे संबंधित घटक, जो किसी विमानचालक के बिना परिचालित होते हैं, उन्हें **मानव रहित विमान प्रणाली (Unmanned Aircraft System: UAS)** के रूप में संदर्भित किया जाता है।



 © Vision IAS

ड्रोन और सुरक्षा चिंता

- भारत में सुरक्षा एजेंसियां कुछ समय से **संवेदनशील स्थानों/स्थलों को लक्षित करने के लिए ड्रोन के संभावित उपयोग की आशंका व्यक्त करती रही है।**
  - हालांकि, कुछ वर्ष पूर्व पंजाब सीमा पर हथियारों और मादक द्रव्यों को पहुंचाने के लिए ड्रोन का उपयोग किया गया था।
- **ड्रोन सुरक्षा के समक्ष एक जोखिम के रूप में उभर रहे हैं, जैसाकि:**
  - **पारंपरिक रडार प्रणालियां कम ऊंचाई पर उड़ने वाले उपकरणों का पता लगाने में असमर्थ होती हैं।** कम ऊंचाई पर उड़ने के अतिरिक्त, इनकी मंद गति के कारण भी ड्रोन को ट्रेस और इंटरसेप्ट करना एक कठिन कार्य होता है।
  - **आतंकी समूहों को इस प्रौद्योगिकी तक आसान पहुंच प्राप्त है** तथा ये उन्हें हवाई हमलों के संचालन की क्षमता भी प्रदान करते हैं।
  - **पारंपरिक हथियारों की तुलना में अपेक्षाकृत सस्ते, कॉम्पैक्ट और आकार में छोटे होने के बावजूद भी,** ड्रोन से कहीं अधिक विनाशकारी परिणाम प्राप्त किए जा सकते हैं। साथ ही, इनका उपयोग सामूहिक विनाश के हथियारों की आपूर्ति हेतु भी किया जा सकता है।
  - हमलावर पक्ष के किसी भी सदस्य को प्रत्यक्ष रूप से जोखिम में डाले बिना हमला करने के लिए **इन्हे रिमोट द्वारा दूर से नियंत्रित किया जा सकता है।**
- **भारत द्वारा इन जोखिमों से निपटने हेतु किए जा रहे उपाय:**
  - **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO)** ने एक **'ड्रोन रोधी तंत्र'** को विकसित किया है और संभवतः इसे इसी वर्ष लागू किया जाएगा।
  - **भारतीय वायु सेना** ने भी **काउंटर अनआर्म्ड एयरक्राफ्ट सिस्टम (CUAS)** को क्रय करने का निर्णय लिया है। इसे आतंकी/अवैध ड्रोन को विनष्ट करने के लिए लेजर निर्देशित ऊर्जा हथियारों से लैस किया जा सकता है।

प्रारूप ड्रोन नीति, 2021

- इस ड्रोन नीति द्वारा **मानव रहित विमान प्रणाली (UAS) नियम, 2021 (12 मार्च 2021 को जारी) को प्रतिस्थापित** जाएगा।
- इसका उद्देश्य **अनेक प्रकार के मानव रहित विमान परिचालन परिदृश्यों को सक्षम बनाना, मानव रहित विमान उद्योग के लिए अनुपालन प्रक्रिया को अत्यंत सुलभ बनाना तथा रक्षा एवं सुरक्षा को सुनिश्चित करना है।**

प्रमुख प्रावधान

नियम लागू होंगे	• ये नियम भारत में ड्रोन/मानव रहित विमान प्रणाली का स्वामित्व/कब्ज़ा रखने वाले या इसके पट्टे पर देने, प्रचलन, अंतरण या रखरखाव में लगे सभी व्यक्तियों पर लागू होंगे। • ये नियम तत्समय भारत में या भारतीय हवाई क्षेत्र में सभी ड्रोनों पर भी लागू होंगे। • हालांकि, ये नियम भारतीय संघ की **नौसेना, थल सेना या वायु सेना से संबंधित या उनके द्वारा प्रयुक्त किसी ड्रोन/मानव रहित प्रणाली पर लागू नहीं होंगे।**
अनुज्ञप्ति (लाइसेंस) के लिए पात्रता शर्तें	• **निम्नलिखित शर्तों को पूरा करने वाला व्यक्ति रिमोट पायलट अनुज्ञप्ति/लाइसेंस प्राप्त करने के लिए पात्र होगा:** ○ **जिसकी न्यूनतम आयु 18 वर्ष तथा अधिकतम आयु 65 वर्ष हो;** ○ किसी मान्यता प्राप्त बोर्ड से **दसवीं की परीक्षा या इसके समकक्ष परीक्षा उत्तीर्ण की हो;** ○ किसी मान्यता प्राप्त रिमोट पायलट प्रशिक्षण संगठन से, जो महानिदेशक द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, ऐसा परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा कर चुका हो। • **किसी भी ऐसे व्यक्ति के लिए रिमोट पायलट अनुज्ञप्ति की आवश्यकता नहीं होगी जो:** ○ नैनो ड्रोन/मानव रहित विमान प्रणाली का परिचालन कर रहा हो; ○ गैर-वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए एक माइक्रो ड्रोन का परिचालन कर रहा हो। ○ अनुसंधान और विकास संगठनों के लिए ऐसे ड्रोन के संचालन हेतु।
ड्रोन/UAV का वर्गीकरण	• **ड्रोन/UAV को पेलोड सहित उनके अधिकतम समग्र भार के आधार पर निम्नानुसार वर्गीकृत किया जाएगा:**

मानव रहित विमान प्रणाली (UAS) का वर्गीकरण	
नैनो/अति सूक्ष्म UAS	250 ग्राम से कम या बराबर।

	<table><tr><td>सूक्ष्म UAS</td><td>250 ग्राम से अधिक, परन्तु 2 किलोग्राम से कम या बराबर।</td></tr><tr><td>लघु UAS</td><td>2 किलोग्राम से अधिक, परन्तु 25 किलोग्राम से कम या बराबर।</td></tr><tr><td>मध्यम UAS</td><td>25 किलोग्राम से अधिक, परन्तु 150 किलोग्राम से कम या बराबर।</td></tr><tr><td>विशाल UAS</td><td>150 किलोग्राम से अधिक।</td></tr></table>
ड्रोन/UAS का पंजीकरण	• डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म (DSP) पर अनिवार्य विवरण प्रदान किए जाने के उपरांत ड्रोन **परिचालकों को ड्रोन के लिए एक विशिष्ट पहचान संख्या** (Unique Identification Number: UIN) प्रदान की जाएगी। ○ डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म (DSP), MoCA द्वारा एक **सुरक्षित और स्केलेबल मंच प्रदान करने के लिए आरंभ की गई पहल है।** यह ड्रोन प्रौद्योगिकी ढांचे का समर्थन करती है, जैसे- 'नो परमीशन, नो टेकऑफ' (No Permission, No Take-off: NPNT)। साथ ही, इसे उड़ान संबंधी अनुमति डिजिटल रूप से (ऑनलाइन) प्राप्त करने और मानव रहित विमान परिचालन एवं यातायात को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
ड्रोन का परिचालन	• केंद्र सरकार द्वारा डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म पर ड्रोन/मानव रहित विमान प्रणाली के परिचालन के लिए एक हवाई क्षेत्र का मानचित्र, जो **भारत के संपूर्ण हवाई क्षेत्र को लाल, पीले और हरे क्षेत्रों में विभाजित करता है,** प्रकाशित कर सकती है। <table><tr><td>**ग्रीन जोन** • **भूमिक्षेत्र या भारत के राज्यक्षेत्रीय (प्रादेशिक) जल से 400 फीट या 120 मीटर की ऊर्ध्वाधर ऊंचाई तक के वायुक्षेत्र,** जिसे मानव-रहित वायु प्रणाली (UAS) प्रचालनों के लिए वायुक्षेत्र के मानचित्र में, रेड जोन या येलो जोन के रूप में नामित नहीं किया गया है। • किसी प्रचालित विमानपत्तन की परिधि से 8 किलोमीटर या 12 किलोमीटर की क्षैतिज (lateral) दूरी के बीच भूमि से ऊपर 200 फुट या 60 मीटर का हवाई क्षेत्र।</td><td>**येलो जोन** • **येलो जोन का अर्थ भारत के भूमि क्षेत्रों या राज्यक्षेत्रीय जल के ऊपर परिभाषित आयामों के उस हवाई क्षेत्र से है, जिसके भीतर मानव-रहित विमान प्रणाली परिचालन प्रतिबंधित है,** और इसके लिए संबंधित हवाई यातायात नियंत्रण प्राधिकरण से अनुमति की आवश्यकता होगी।</td><td>**रेड जोन** • **रेड जोन का अर्थ भारत के भूमि क्षेत्रों या राज्यक्षेत्रीय जल के ऊपर, या भारत के राज्यक्षेत्रीय जल से परे केंद्र सरकार द्वारा विनिर्दिष्ट कोई स्थापना या अधिसूचित बंदरगाह सीमा से परिभाषित आयामों का हवाई क्षेत्र,** जिसके भीतर केंद्र सरकार द्वारा असाधारण परिस्थितियों में मानव-रहित विमान प्रणाली परिचालन की अनुमति होगी।</td></tr></table> • **कोई भी व्यक्ति बिना पूर्व अनुमति प्राप्त किए रेड ज़ोन या येलो जोन में ड्रोन का परिचालन नहीं करेगा।** • निर्दिष्ट ग्रीन जोन में **भूमिक्षेत्र या भारत के प्रादेशिक जल से 400 फीट ऊर्ध्वाधर ऊँचाई तक** के हवाई क्षेत्र में और परिचालित विमानपत्तन की परिधि से 8 किलोमीटर और 12 किलोमीटर की पार्श्व दूरी के बीच भूमि से ऊपर 200 फुट के हवाई क्षेत्र में यलो ज़ोन के प्रावधान लागू होंगे; • राज्य सरकार, संघ राज्यक्षेत्र या विधि प्रवर्तन अभिकरण **किसी निर्दिष्ट हवाई क्षेत्र को 96 घंटे से अनधिक की अवधि के लिए अस्थायी रेड जोन घोषित कर सकती है।**

 © Vision IAS

	○ इसकी घोषणा ऐसे किसी अधिकारी द्वारा की जाएगी, जो **पुलिस अधीक्षक या उसके समकक्ष पद से नीचे की रैंक का न हो।**
अनुसंधान और विकास (R&D) के लिए ड्रोन का परिचालन	• **ड्रोन के परिचालन के लिए** निम्नलिखित **व्यक्तियों/निकायों को उड़ान योग्यता प्रमाण-पत्र,** विशिष्ट पहचान संख्या, पूर्व अनुमति और रिमोट पायलट लाइसेंस की **आवश्यकता नहीं होगी, जिनमें शामिल हैं:** ○ केंद्र सरकार, राज्य सरकारों या संघ राज्यक्षेत्र के प्रशासनिक नियंत्रण में या उनसे मान्यता प्राप्त **अनुसंधान एवं विकास संस्थाएं और शैक्षणिक संस्थान।** ○ उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग द्वारा मान्यता प्राप्त **स्टार्ट-अप्स।** ○ कोई भी ड्रोन/मानव रहित विमान विनिर्माता **जिसके पास वस्तु एवं सेवा कर पहचान संख्या हो।** • परन्तु, इस प्रकार के **ड्रोन/UAS का परिचालन ग्रीन जोन के भीतर और उस व्यक्ति के परिसर के भीतर हो, जहां ऐसा अनुसंधान विकास और परीक्षण किया जा रहा हो; या ऐसे व्यक्ति के नियंत्रण में किसी ग्रीन जोन के खुले क्षेत्र के भीतर होना चाहिए।**
अन्य प्रमुख बिंदु	• **500 किलोग्राम से अधिक, अधिकतम समग्र भार वाले किसी मानव-रहित विमान प्रणाली के मामले में वायुयान नियम, 1937 के उपबंध लागू होंगे।** • ड्रोन और ड्रोन घटकों के आयात को **विदेश व्यापार महानिदेशालय द्वारा विनियमित किया जाएगा।** • किसी भी पंजीकरण या लाइसेंस जारी करने से पूर्व **किसी सुरक्षा मंजूरी की आवश्यकता नहीं होगी।** • **रद्द किए गए अनुमोदन:** विशिष्ट प्राधिकरण संख्या, विशिष्ट प्रोटोटाइप पहचान संख्या, अनुरूपता का प्रमाण-पत्र, रखरखाव का प्रमाण-पत्र, आयात मंजूरी, मौजूदा ड्रोन की स्वीकृति, परिचालन परमिट, अनुसंधान एवं विकास संगठन का प्राधिकार, छात्र रिमोट पायलट लाइसेंस, रिमोट पायलट प्रशिक्षक प्राधिकार, ड्रोन बंदरगाह प्राधिकार आदि। • 'नो परमीशन - नो टेकऑफ' (NPNT), रियल-टाइम ट्रैकिंग बीकन, जियो-फेंसिंग आदि जैसी **सुरक्षात्मक उपायों को भविष्य में अधिसूचित किया जाएगा।** • डिजिटल स्काई प्लेटफॉर्म को व्यापार अनुकूल सिंगल-विंडो ऑनलाइन प्रणाली के रूप में विकसित किया जाएगा। • **उड़ान योग्यता (Airworthiness) प्रमाण-पत्र** जारी करना **भारतीय गुणवत्ता परिषद और इसके द्वारा अधिकृत प्रमाणन निकाय** में निहित होगा।

ड्रोन-रोधी तकनीकें, जिनका उपयोग शत्रु ड्रोन्स के विरुद्ध किया जा सकता है

रेडियो जैमर	यह एक स्थिर, चालित या हाथ में पकड़कर उपयोग किया जाने वाला उपकरण है, जो रेडियो आवृत्ति ट्रांसमिट करके आकाश में ड्रोन का पता लगाने और उसे निष्क्रिय (jam) करने लिए रेडार एवं कैमरों के संयोजन का उपयोग करता है।
जी.पी.एस. स्पूफिंग	इस रोधी उपाय (काउंटर–मेजर्स) में ड्रोन द्वारा नेविगेशन के लिए जी.पी.एस. उपग्रहों के साथ किए जा रहे संचार को नए सिग्नल प्रेषित करके प्रतिस्थापित या विकृत कर दिया जाता है।
विद्युतचुंबकीय स्पंदन	इसे संचालित करने पर यह ड्रोन के रेडियो संपर्क में व्यवधान उत्पन्न कर देता है और ड्रोन में इलेक्ट्रॉनिक सर्किट को बाधित या नष्ट भी कर सकता है।
नेट गन्स	नेट कैनन को जमीन से हाथों द्वारा, कंधे पर रखकर या किसी वाहन पर 360 डिग्री घूमने वाले शीर्ष से दागा जा सकता है। इसका उपयोग 20 मीटर से 300 मीटर की सीमा के मध्य ड्रोन को प्रभावी ढंग से कैप्चर (ग्रहित) करने के लिए किया जाता है।
उच्च ऊर्जायुक्त लेज़र्स	ये एक उच्च–शक्ति युक्त मानव–रहित हवाई प्रणाली रोधी उपकरण हैं, जो प्रकाश की एक अत्यंत केंद्रित बीम या लेजर बीम उत्सर्जित करके ड्रोन की इलेक्ट्रॉनिक संरचना को पिघला और बाधित कर सकते हैं।

6.2.2. साइबर निगरानी (Cyber Surveillance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

पेगासस स्पाइवेयर के संदर्भ में हालिया विवाद ने भारत में साइबर निगरानी से संबंधित वाद-विवाद को और बढ़ा दिया है।

भारत में साइबर निगरानी और इससे संबंधित कानून?

- निगरानी (Surveillance) का आशय **किसी व्यक्ति या समूह पर विशेष नज़र रखने या गहन निरीक्षण (close observation)** से है, विशेष रूप से **ऐसे व्यक्ति/समूह जिनकी स्थिति या गतिविधियां संदेहास्पद हैं** या जिनकी गतिविधियों या स्थितियों का पर्यवेक्षण करना आवश्यक है।
- **जब किसी व्यक्ति द्वारा लोगों या स्थानों की निगरानी करने के लिए डेटा नेटवर्क के माध्यम से संचार करने वाले "स्मार्ट" या "कनेक्टेड" उपकरणों/साधनों का उपयोग किया जाता है तो उसे साइबर-निगरानी के रूप में संदर्भित** किया जा सकता है। इस प्रकार की संयोजित तकनीक को **इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)** के रूप भी में संदर्भित किया जाता है। साइबर-निगरानी के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण/यंत्र/साधन आम तौर पर परस्पर संबद्ध और उन्हें नियंत्रित करने वाले उपकरण या ऐप के माध्यम से कनेक्टेड/जुड़े होते हैं।
- **भारत में संचार निगरानी को मुख्य रूप से दो कानूनों के अंतर्गत अभिशासित किया गया है:**
  - **भारतीय तार अधिनियम, 1885 (Indian Telegraph Act, 1885):** इस अधिनियम की **धारा 5,** केंद्र या राज्य सरकार को किसी भी **संदेश/कॉल को निम्नलिखित दो परिस्थितियों में अंतर्रुद्ध (intercept)** करने की शक्ति प्रदान करती है, **यदि वह-**
    - **लोक सुरक्षा या लोक आपात** के विरुद्ध हो; या
    - **भारत की प्रभुता और अखंडता, राज्य की सुरक्षा, विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध या लोक व्यवस्था हितों में** अथवा किसी अपराध के किए जाने के उद्दीपन के निवारण के लिए आवश्यक हो।
- ज्ञातव्य है कि संविधान के **अनुच्छेद 19(2)** के तहत अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर भी समान प्रतिबंध आरोपित किए गए हैं।
- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 {Information Technology (IT) Act, 2000}:** इसे इलेक्ट्रॉनिक संचार, इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य आदि के लिए विधिक मान्यता प्रदान करने और साइबर अपराधों का निवारण करने के लिए अधिनियमित किया गया था।
  - **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम** की **धारा 69** और **सूचना प्रौद्योगिकी (सूचना के अवरोधन, निगरानी एवं डिक्रिप्शन के लिए प्रक्रिया और सुरक्षा) नियम, 2009** {IT (Procedure for Safeguards for Interception, Monitoring and Decryption of Information) Rules, 2009} को सभी इलेक्ट्रॉनिक संचार की निगरानी के लिए विधिक ढांचा प्रदान करने हेतु प्रवर्तित किया गया था।
  - सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम **डेटा चोरी और हैकिंग** के **दीवानी एवं फौजदारी अपराधों** को शामिल करता है।
- **भारतीय तार (संशोधन) नियम, 2007:** वर्ष 2007 के **तार नियम (Telegraph Rules) में वर्णित नियम 419A उन अधिकारियों का उल्लेख करता है,** जो सूचनाओं की निगरानी से संबंधित आदेश जारी कर सकते हैं।
  - केंद्र सरकार के मामले में, गृह मंत्रालय के अधीन **भारत सरकार के सचिव स्तर का अधिकारी** अंतररोधन (इंटरसेप्शन) के आदेश को पारित कर सकता है।
  - राज्य सरकार के मामले में **सचिव स्तर का अधिकारी, जो** गृह विभाग का प्रभारी है, निदेश जारी कर सकता है।
  - अपरिहार्य परिस्थितियों में, इस प्रकार के आदेश **ऐसे अधिकारी (जो भारत सरकार के संयुक्त सचिव के पद से नीचे का न हो) के द्वारा भी दिए जा सकते हैं,** जिसे केंद्रीय गृह सचिव या राज्य गृह सचिव द्वारा विधिवत प्राधिकृत किया गया हो।

6.2.3. फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (Facial Recognition Technology)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय पुलिस को सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में सशक्त बनाने के लिए सरकार ने **नेशनल ऑटोमेटेड फेशियल रिकॉग्निशन सिस्टम (National Automated Facial Recognition System: NAFRS)** लागू करने के प्रस्ताव को मंजूरी प्रदान की है।

 © Vision IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- फेशियल रिकॉग्निशन (चेहरा पहचाने की एक तकनीक) वस्तुतः किसी **व्यक्ति के चेहरे के माध्यम से उसकी पहचान को सुनिश्चित करने या उसकी व्यक्तिगत पहचान की पुष्टि करने** हेतु उपयोग की जाने वाली एक विधि है। **फेशियल रिकॉग्निशन तकनीक** का उपयोग करके फ़ोटो, वीडियो या रियल-टाइम में लोगों की पहचान की जा सकती है।
- NAFRS का उपयोग संपूर्ण भारत में पुलिस द्वारा किया जाएगा और इसे **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau: NCRB)** द्वारा जारी किया जाएगा।
- यह **दिल्ली** से संचालित किए जाने वाला एक मोबाइल एवं वेब-आधारित एप्लिकेशन है, जो अपराध की रोकथाम करने और पता लगाने तथा तीव्र दस्तावेज़ सत्यापन में मदद करेगा।
- इसे अपराध और आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क एवं प्रणाली (Crime & Criminals Tracking Network and Systems: CCTNS), एकीकृत आपराधिक न्याय प्रणाली (Integrated Criminal Justice System: ICJS), राज्य-विशिष्ट डेटाबेस सिस्टम और खोया-पाया पोर्टल जैसे **अन्य वर्तमान डेटाबेस के साथ जोड़ा** जाएगा।
- यह अपराध की जांच या एक अपराधी की पहचान (फेस मास्क, मेकअप, प्लास्टिक सर्जरी, दाढ़ी, या लम्बे बालों से प्रभावित हुए बिना) करने के लिए **फेशियल रिकॉग्निशन प्रौद्योगिकी का प्रयोग करेगा।**

पहचान हेतु प्रयोग की जाने वाली कुछ विधियों की कार्यप्रणाली

- **फिंगरप्रिंट:** फिंगरप्रिंट की पहचान सरलता से की जा सकती है और अंगुलियों की बनावट में मौजूद विशिष्ट शंख (लूप), चाप (आर्च) एवं चक्र (व्होर्ल) की तुलना करके सत्यापित किया जा सकता है।
- **आवाज पहचान या वॉयस रिकॉग्निशन:** शारीरिक रूप से किसी भी व्यक्ति के कंठ/स्वर पथ (vocal tract) के स्वरूप में नासिका, मुख और कंठ सम्मिलित होते हैं - जो ध्वनि को निर्धारित करने में सहायता करते हैं। व्यावहारिक रूप से प्रत्येक व्यक्ति के कहने या बोलने में भी- गति भिन्नता, स्वर, गति, उच्चारण और इसी प्रकार की अन्य विविधिताएं पायी जाती हैं।
- **रेटिना स्कैन:** इसके तहत विशिष्ट निकट अवरक्त कैमरों (near-infrared cameras) का उपयोग कर नेत्रों के भीतर स्थित केशिकाओं (प्रत्येक व्यक्ति में पृथक-पृथक) को अधिग्रहित किया जाता है।
- **कुंजी आघात गतिकी (Keystroke dynamics):** कुंजी आघात गतिकी के तहत लोगों द्वारा कीबोर्ड या कीपैड पर टाइप करते समय उपयोग किए जाने वाले एक निश्चित पैटर्न को संज्ञान में लिया जाता है।

उपर्युक्त संकेतकों के अतिरिक्त, अन्य बायोमेट्रिक्स का भी प्रचालन धीरे धीरे बढ़ रहा है, जैसे- कर्ण संबंधी प्रमाणीकरण (ear authentication), फुटप्रिंट और फुट डायनामिक्स और चलने (gait) की शैली की पहचान।

फेशियल रिकॉग्निशन कैसे कार्य करता है?

- **इसके अंतर्गत कंप्यूटर एल्गोरिदम की मदद से चेहरे के विशिष्ट चिन्हों (बॉयोमीट्रिक डेटा),** जैसे कि गाल की हड्डी के आकार, होंठों की आकृति और माथे से ठुड्डी तक की दूरी **को चित्रित या मैपिंग** की जाती है और इन्हें एक **संख्यात्मक कोड** में परिवर्तित किया जाता है। इस प्रक्रिया को **फेसप्रिंटिंग** के नाम से जाना जाता है।

- 'सत्यापन' या 'पहचान' के प्रयोजन हेतु यह सिस्टम, एक बड़े मौजूदा डेटाबेस (आमतौर पर कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए उपलब्ध) में मौजूद फेसप्रिंट की ड्राइवर के लाइसेंस या पुलिस मगशॉट्स (पुलिस द्वारा ली गई चेहरे की फोटो) पर उपलब्ध फेसप्रिंट के डेटाबेस के साथ तुलना करता है। **(इस प्रौद्योगिकी के कार्यपद्धति से संबंधित जानकारी के लिए इन्फोग्राफिक देखें)**

6.2.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

क्वांटम कंप्यूटर सिम्युलेटर टूलकिट (QSim – Quantum Computer Simulator Toolkit)	• यह (क्वांटम कंप्यूटर सिम्युलेटर) टूलकिट शोधकर्ताओं और छात्रों को क्वांटम कोड लिखने और उसे डिबग करने की अनुमति देता है जो क्वांटम एल्गोरिदम विकसित करने के लिए आवश्यक है। • **क्वांटम एल्गोरिदम को विकसित** करने और **डी-बगिंग (Debugging)** (हार्डवेयर अथवा सॉफ्टवेयर में से त्रुटियों का निराकरण करना) करने में मदद मिलेगी। • इसका उद्देश्य शोधकर्ताओं और छात्रों को क्वांटम कंप्यूटिंग के क्षेत्र में लागत प्रभावी तरीके से अनुसंधान करने में सक्षम बनाना है। • क्यूसिम "क्वांटम कंप्यूटर टूलकिट (सिम्युलेटर, कार्यक्षेत्र) और क्षमता निर्माण के डिजाइन और विकास" {Design and Development of Quantum Computer Toolkit (Simulator, Workbench) and Capacity Building} परियोजना का एक परिणाम है। यह भारत में क्वांटम कम्प्यूटिंग अनुसंधान सीमाओं को आगे बढ़ाने की आम चुनौतियों का समाधान निकालने की दिशा में देश की प्रथम पहलों में से एक है। • QSim प्लेटफॉर्म **भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) बेंगलुरु, IIT रुड़की** और **प्रगत संगणन विकास केंद्र (सी-डैक)** (Centre for Development of Advanced Computing: C-DAC) के समन्वय से निर्मित किया गया है।
मेटावर्स (Metaverse)	• मेटावर्स **आभासी वास्तविकता** (VR) और **संवर्धित वास्तविकता** (AR) प्रौद्योगिकियों से निकटता से संबंधित है। इसे वर्तमान में फेसबुक के अतिरिक्त एप्पल, गूगल, अमेज़ॅन और माइक्रोसॉफ्ट द्वारा भी विकसित किया जा रहा है। ○ इसका उपयोग **उस इंटरनेट की भविष्य की पुनरावृत्ति की अवधारणा का वर्णन करने के लिए किया जाता है,** जिसका निर्माण निरंतर, साझाकृत व 3D वर्चुअल स्पेस से मिलकर बने एक कथित वर्चुअल यूनिवर्स से हुआ है। ○ बच्चों पर लक्षित एक खेल **रोब्लोक्स (Roblox)** को प्राय: **मेटावर्स का एक उदाहरण** माना जाता है। • **AR, उपयोगकर्ता के अनुभव को बढ़ाने के लिए वास्तविक विश्व के समायोजन का प्रयोग करता है, जबकि VR पूर्णतया आभासी** है।
भारत इंटरनेट गवर्नेंस फोरम की मेजबानी करेगा (India to host Internet Governance Forum)	• इसे भारत में प्रथम बार आयोजित किया जा रहा है। यह फोरम **इंटरनेट के संदर्भ में अंतर्राष्ट्रीय नीति निर्माण पर देश के बढ़ते प्रभाव** को प्रदर्शित करेगा। ○ भारत विश्व में **दूसरा सर्वाधिक ब्रॉडबैंड सब्सक्रिप्शन** वाला देश है। यहाँ प्रति उपयोगकर्ता प्रति माह सर्वाधिक डेटा खपत दर्ज की गई है। ○ आयोजित कार्यक्रमों का विषय 'डिजिटल इंडिया के लिए समावेशी इंटरनेट' (Inclusive Internet for Digital India) है। • **IGF इंटरनेट अभिशासन नीति पर विचार-विमर्श के लिए संयुक्त राष्ट्र-आधारित मंच है।** यह इंटरनेट से संबंधित लोक नीति के मुद्दों पर चर्चा करने के लिए विभिन्न समूहों के प्रतिनिधियों को एक साथ एक मंच पर लाता है।

6.3. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (Space Technology)

6.3.1. भारतीय उपग्रह नौवहन नीति- 2021 (सैटनैव नीति-2021) {Indian Satellite Navigation Policy-2021 (SATNAV Policy - 2021)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के **उपग्रह-आधारित नौवहन और आवर्धन सेवा क्षेत्र** में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु अंतरिक्ष विभाग (DOS) द्वारा एक व्यापक **सैटनैव नीति-2021** प्रस्तावित की गई है।

उपग्रह-आधारित नौवहन के बारे में

- उपग्रह आधारित नौवहन, वैश्विक या क्षेत्रीय कवरेज की क्षमता से युक्त नौवहन उपग्रहों का एक समूह है। साथ ही, इसके सहायक बुनियादी ढांचे को सभी मौसम में कार्यशील, अप्रतिरोधी, त्रि-आयामी अवस्थिति, वेग और सामयिक डेटा प्रदान करने के लिए अभिकल्पित किया गया है।

नीति के मुख्य उद्देश्य

- असैन्य उपयोगों के **लिए फ्री-टू-एयर नौवहन संकेत तथा सामरिक उपयोगों के लिए सुरक्षित नौवहन संकेत** की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- भारतीय उपग्रह नौवहन व आवर्धन संकेतों की अन्य **वैश्विक नौवहन उपग्रह प्रणाली** और **उपग्रह आधारित आवर्धन प्रणाली** (Satellite based Augmentation Systems: SBAS) संकेतों के साथ संगतता तथा अन्तरसंक्रियता की दिशा में कार्य करना।
- **अवस्थिति, वेग और समय** (Position, Velocity and Time: PVT) आधारित सेवाएं प्रदान करना।
- सरकार के आत्मनिर्भर भारत अभियान के हिस्से के रूप में **अंतरिक्ष आधारित नौवहन सेवाओं** (Space based navigation services: SBNS) और **SBAS** को जारी रखना एवं अद्यतित करना।
    - भारतीय सामरिक समुदाय के लिए भारतीय नौवहन प्रणाली **नाविक** (नेविगेशन विद इंडियन कॉन्स्टेलशन: NavIC) के माध्यम से सुरक्षित SBNS प्रदान किया जाता है।
        - नाविक या **भारतीय प्रादेशिक नौवहन उपग्रह प्रणाली** (Indian Regional Navigation Satellite System: IRNSS) इसरो द्वारा विकसित एक स्वतंत्र क्षेत्रीय **नौवहन** उपग्रह प्रणाली है।
    - भारतीय हवाई क्षेत्र के लिए **जीपीएस समर्थित भू-संवर्धित नौवहन (गगन) (GPS Aided Geo Augmented Navigation: GAGAN)** के माध्यम से SBAS सेवाएं प्रदान करना।
        - **नौवहन सेवाएं और अवस्थिति परिशुद्धता** (position accuracy) प्रदान करने के लिए गगन को **इसरो एवं भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI)** द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।

6.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

भू-स्थानिक आँकड़े उपलब्ध कराने हेतु वेब पोर्टल (Web portals to offer geospatial data)	• विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने **तीन वेब पोर्टल** लॉन्च किए हैं। इनका उद्देश्य प्रथम बार **भारतीय सर्वेक्षण विभाग** (Survey of India: SOI) और **राष्ट्रीय एटलस एवं थीमैटिक मानचित्रण संगठन (NATMO)** द्वारा एकत्र किए गए भू-स्थानिक डेटा को निःशुल्क या नाममात्र शुल्क पर उपलब्ध कराना है। • **लॉन्च किए गए एप्लीकेशंस:** ○ **भारतीय सर्वेक्षण विभाग का भू-स्थानिक आंकड़े प्रसार पोर्टल (Geo Spatial Data Dissemination Portal)** राष्ट्रीय, राज्य, जिला और तहसील स्तर के डेटा के साथ डाउनलोड करने योग्य विभिन्न फॉर्मैट्स में 4,000 मानचित्र प्रदान करता है। ○ **सारथी (SARTHI), भारतीय सर्वेक्षण विभाग** की वेब **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS)** एप्लिकेशन है। यह उपयोगकर्ताओं को **संसाधनों के न्यूनतम उपयोग के साथ** भू-स्थानिक डेटा के प्रत्योक्षकरण (visualization), परिवर्तन एवं विश्लेषण के लिए

	एप्लीकेशन के विकास में मदद करती है। ▪ **GIS** दृश्यात्मक निरूपण के भीतर डेटा का भौतिक चित्रण है। उदाहरणार्थ, जब एक हरिकेन (चक्रवात) के मानचित्र को वज्रपात के संभावित क्षेत्र को प्रदर्शित करने वाली एक अन्य मानचित्र परत के साथ संबद्ध किया जाता है। ○ **NATMO** द्वारा विकसित **मानचित्रण एंटरप्राइज जियोपोर्टल** (MANCHITRAN Enterprise Geoportal) भारत के सांस्कृतिक मानचित्र, जलवायु संबंधी मानचित्र व आर्थिक मानचित्र जैसे विभिन्न विषयगत मानचित्र उपलब्ध कराता है।
अंतरिक्ष चावल (Space Rice)	• चीन ने पिछले वर्ष **चंद्र यात्रा (चांग ई-5 लुनार प्रोब)** से वापस लाए गए बीजों से **"अंतरिक्ष चावल" की अपनी प्रथम फसल की कटाई की।** ○ चीन वर्ष 1987 से चावल और अन्य फसलों के बीजों को अंतरिक्ष में ले जा रहा है। • **अंतरिक्ष में कृषि का महत्व** ○ ब्रह्मांडीय विकिरण और शून्य गुरुत्वाकर्षण के संपर्क में आने के पश्चात्, कुछ बीज उत्परिवर्तित हो सकते हैं और पृथ्वी पर वापस उगाए जाने पर अधिक उपज दे सकते हैं। ○ बीज बैंक का विस्तार करने के लिए अधिक और बेहतर आनुवंशिक स्रोत प्रदान करके **चीन के संकर चावल प्रजनन में योगदान** करती है।
चन्द्रमा पर जल की उपस्थिति (Presence of water on moon)	• **चंद्रयान-2** पर भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो/ISRO) के स्वदेशी उपकरण ने चंद्रमा पर **हाइड्रॉक्सिल और जल के अणुओं** की स्पष्ट उपस्थिति का पता लगाया है। साथ ही, इसने दोनों के बीच अंतर भी स्पष्ट किया है। ○ वर्ष **2008 में प्रक्षेपित किया गया चंद्रयान-1** चंद्रयान-2 का पूर्ववर्ती था। यह चन्द्रमा पर प्रेषित किए गए उन अंतरिक्ष यानों में से एक था, जिन्होंने निर्णायक रूप से पृथ्वी के एकमात्र प्राकृतिक उपग्रह पर जल के साक्ष्य प्राप्त किये थे। • चंद्रमा की सतह पर जल और/या हाइड्रॉक्सिल अणुओं के साक्ष्यों का दूरस्थ अन्वेषण महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह **जल के विभिन्न स्रोतों और जल उत्पादन तंत्र को समझने के लिए संकेत प्रदान** करता है।
गैनिमेड (Ganymede)	• वैज्ञानिकों ने पहली बार **बृहस्पति के चंद्रमा गैनिमेड** के वातावरण में **जल वाष्प के प्रमाण** की खोज की है। इस खोज हेतु नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) के **हबल स्पेस टेलीस्कोप** (NASA और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के सहयोग) से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग किया गया है। • **सौरमंडल के सबसे बड़े चंद्रमा गैनीमेड** में पृथ्वी के सभी महासागरों की तुलना में अधिक जल है। हालांकि, वहां का तापमान इतना ठंडा होता है कि सतह पर जल जम जाता है। • अभी NASA का **जूनो मिशन गैनिमेड और बृहस्पति की घनिष्ठ निगरानी** कर रहा है।
खगोलविदों ने पहली बार ब्लैक होल के पीछे प्रकाश का पता लगाया (Astronomers detect Light behind Black Hole for First Time)	• यह अवलोकन ब्लैक होल के चारों ओर विरूपित अंतरिक्ष-समय, प्रकाश मुड़ने की परिघटना और वक्राकार चुम्बकीय क्षेत्र के कारण संभव हो पाया है। ○ **ये एक्स-रे इकोज (X-ray echoes)** न केवल आइंस्टीन के पूर्वानुमान (कैसे ब्लैक होल का गुरुत्वाकर्षण उसके चारों ओर के प्रकाश को मोड़ता है) को सत्यापित करते हैं, बल्कि ब्लैक होल के आसपास की घटनाओं के बारे में भी जानकारी प्रदान करते हैं। ▪ खगोलविद इसका **ब्लैक होल के परिवेश का 3डी मानचित्र** निर्मित करने के लिए उपयोग करने हेतु इच्छुक हैं। ○ इससे पूर्व, खगोलविदों द्वारा एक **सुपरमैसिव ब्लैक होल** के एक अध्ययन में लघु, और भिन्न-भिन्न रंगों से लेकर उज्ज्वल चमक के साथ एक अप्रत्याशित **'चमकदार इकोज**

 © Vision IAS

	(luminous echoes)' की खोज की गई थी, जो ब्लैक होल के गुरुत्वाकर्षण खिंचाव के कारण चारों ओर से मुड़ी हुई थी।

6.3.3. सुर्ख़ियों में रहे अंतरिक्ष मिशन/पहल (Space Mission/Initiatives in News)

जीसैट-1 का प्रक्षेपण विफल (GISAT-1 launch failed)	• इसरो के जियो-इमेजिंग (भू-छायाचित्रण) उपग्रह प्रक्षेपण के माध्यम से भू-प्रेक्षण उपग्रह **EOS-03** को एक **भू-तुल्यकालिक अंतरण कक्षा** (Geosynchronous Transfer Orbit: GTO) में स्थापित किया जाना था। इसे अंततः GSLV-F10 रॉकेट के माध्यम से **भू-स्थैतिक कक्षा** (GEO) तक प्रक्षेपित किया जाना निर्धारित था। ○ यह मिशन इस कारण विफल हो गया, क्योंकि क्रायोजेनिक उच्च चरण (GSLV का तृतीय चरण) में तकनीकी विसंगति के कारण प्रज्वलन (ignition) नहीं हो सका था। ○ **क्रायोजेनिक चरण** अंतरिक्ष प्रक्षेपण यानों का अंतिम चरण होता है। यह **तरल ऑक्सीजन (LOX) और तरल हाइड्रोजन (LH2)** का प्रणोदक (propellants) के रूप में उपयोग करता है। • **भू-तुल्यकालिक उपग्रह प्रमोचन यान (GSLV) के बारे में:** ○ GSLV एक 3-चरणों वाला उपभोजित (expendable) अंतरिक्ष प्रक्षेपण यान है। इसे GTO में उपग्रहों और अन्य स्पेस ऑब्जेक्ट्स का प्रमोचन करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसे इसरो द्वारा अभिकल्पित, विकसित और संचालित किया जाता है।
नौका-रूस मॉड्यूल (Nauka-Russia Module)	• **नौका (Nauka)**, जिसका रूसी अर्थ **विज्ञान** है, रूस द्वारा प्रक्षेपित किया गया एक **अंतरिक्ष मॉड्यूल** है। यह एक शोध सुविधा के रूप में कार्य करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) में मौजूदा पिर्स (Pirs) मॉड्यूल को प्रतिस्थापित करेगा। • **ISS के बारे में:** ○ ISS एक **निम्न भू कक्षा** (low-earth orbit) में स्थापित एक अंतरिक्ष स्टेशन है। इसे वर्ष 1998 में लॉन्च किया गया था। **इसमें भाग लेने वाली पांच अंतरिक्ष एजेंसियां-** NASA, रोस्कोस्मोस (रूस), जाक्सा (JAXA) (जापान), यूरोपियन स्पेस एजेंसी और कनाडियन स्पेस एजेंसी हैं।
यूटेलसैट क्वांटम उपग्रह (Eutelsat Quantum Satellite)	• यूटेलसैट क्वांटम, **फ्रेंच गुयाना** से प्रक्षेपित किया गया है। यह **विश्व का प्रथम वाणिज्यिक व पूर्णतया पुन: प्रोग्राम करने योग्य** उपग्रह है। ○ यूटेलसैट क्वांटम उपयोगकर्ताओं को इसे लगभग वास्तविक समय में आवश्यकतानुसार परिवर्तन करने की अनुमति देता है। यह उपग्रह पारंपरिक मॉडल्स के विपरीत है, **जिन्हें पृथ्वी पर डिज़ाइन किया गया है और ये यहीं "यंत्रस्थ"** (hardwired) हैं। साथ ही, इन पारंपरिक उपग्रहों को एक बार कक्षा में स्थापित होने के उपरांत पुनरुद्देशित नहीं किया जा सकता है। ○ इसका अर्थ है कि इस उपग्रह का **गतिशील ऑब्जेक्ट्स** जैसे कि विमान और समुद्र में यात्रा कर रहे पोतों **हेतु सचल कवरेज प्रदान करने** के लिए उपयोग किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, यह प्राकृतिक आपदा के उपरांत कवरेज अथवा एकबारगी घटनाओं के कवरेज हेतु भी सहायक सिद्ध हो सकता है। • इसे एयरबस के साथ **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) की एक साझेदारी परियोजना** के अंतर्गत विकसित किया गया है।
नियर-अर्थ ऐस्टरॉइड (NEA) स्काउट {Near-Earth Asteroid (NEA) Scout}	• नासा (NASA) के नए अंतरिक्ष यान **NEA स्काउट** को **स्पेस लॉन्च सिस्टम (SLS)** रॉकेट के भीतर सुरक्षित रूप से रखा गया है। • यह एक **लघु रूप में निर्मित अंतरिक्ष यान** है, जिसे **क्यूबसैट** नाम दिया गया है। इसका मुख्य मिशन पृथ्वी के निकट के क्षुद्रग्रह के निकट से उड़ान भरना और डेटा एकत्र करना है।

	○ यह **विशेष सौर सेल प्रणोदन का उपयोग करने वाला संयुक्त राज्य अमेरिका का प्रथम अंतरग्रहीय मिशन** होगा। • यह **क्षुद्रग्रह के भौतिक गुणों,** यथा- कक्षा, आकार, आयतन, घूर्णन, इसके चारों ओर धूल एवं मलबे के क्षेत्र तथा साथ ही इसकी सतह के गुणों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा।
होप प्रोब की मंगल औरोरा की प्रथम छवि (Hope Probe's first image of Mars Aurora)	• संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के **होप मार्स मिशन को संपूर्ण वर्ष के दौरान मंगल के वायुमंडल की सभी परतों** का वृहद स्तर पर अध्ययन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। • **प्रथम छवि से ज्ञात हुआ है कि मंगल ग्रह पर औरोरा** पृथ्वी पर औरोरा के विपरीत **रात्रिकाल में ग्रह के चारों ओर देखा जा सकता है।** ज्ञातव्य है कि पृथ्वी पर इसे केवल उत्तरी (औरोरा बोरेलिस) और दक्षिणी ध्रुवों (औरोरा ऑस्ट्रेलिस) के निकट ही देखा सकता है। ○ औरोरा तब उत्पन्न होते हैं जब सूर्य की सतह से निष्कासित आवेशित कण, जिन्हें सौर पवन कहा जाता है, पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते हैं।
अंतरिक्ष पर्यटन की प्रतिस्पर्धा (Space tourism race)	• **तीन निजी कंपनियां- ब्लू ओरिजिन (जेफ बेजोस), वर्जिन गेलेक्टिक (रिचर्ड ब्रैनसन) और स्पेस एक्स (एलन मस्क) अंतरिक्ष पर्यटन का नेतृत्व करने के लिए** एक प्रतिस्पर्धा में शामिल थीं। ○ उनमें से **रिचर्ड ब्रैनसन अपने ही रॉकेट से अंतरिक्ष की यात्रा करने वाले पहले व्यक्ति बने।** ○ **प्रथम अंतरिक्ष पर्यटक डेनिस टीटो थे, जिन्होंने वर्ष 2001 में रूसी सोयुज अंतरिक्ष यान से अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन की यात्रा की थी।** • ब्रैनसन के साथ **भारतीय मूल की महिला सिरिशा बांदला** सहित 5 क्रू सहयोगी थे। ○ वह **कल्पना चावला और सुनीता विलियम्स** के बाद अंतरिक्ष में यात्रा करने वाली तीसरी भारतीय मूल की महिला बनीं।

6.4. स्वास्थ्य (Health)

6.4.1. न्यूक्लिक एसिड टीका (Nucleic Acid Vaccines)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, एक औषध कंपनी जाइडस कैडिला ने भारत के औषधि महानियंत्रक (Drug Controller General of India) के समक्ष **कोविड-19 के विरुद्ध अपने प्लाज्मिड DNA टीके जायकोव-डी (ZyCov-D) के लिए प्रतिबंधित आपातकालीन अनुमोदन हेतु** आवेदन किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह **कोविड-19 के विरुद्ध उपयोग किया जाने वाला विश्व का प्रथम DNA आधारित टीका होगा।**
- इस वैक्सीन को 'मिशन कोविड सुरक्षा' (आत्मनिर्भर भारत पैकेज 3.0 के तहत लॉन्च) के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग के साथ साझेदारी में विकसित किया गया है।
- **DNA (डीऑक्सीराइबो-न्यूक्लिक अम्ल) और RNA (राइबो-न्यूक्लिक अम्ल) दोनों ही न्यूक्लिक एसिड टीके** (इन्हे जीन आधारित टीके के रूप में भी जाना जाता है) के प्रकार हैं।

न्यूक्लिक एसिड टीका के बारे में

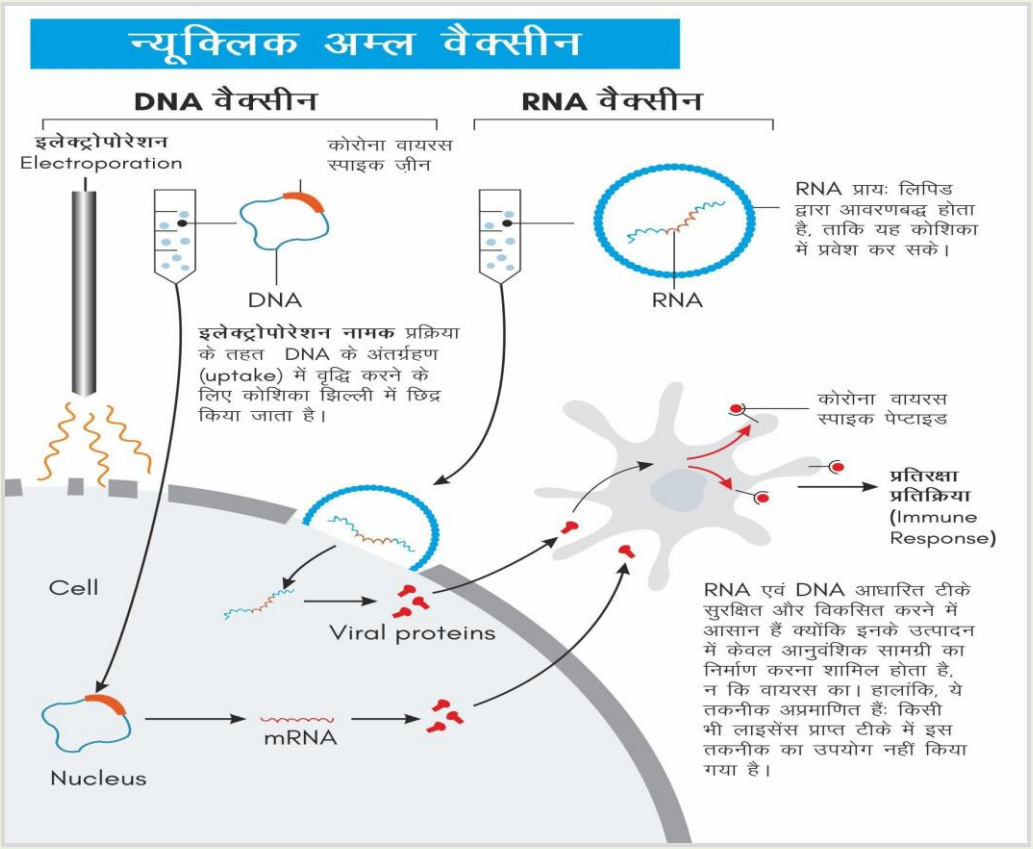
- **न्यूक्लिक एसिड टीके** के अंतर्गत शरीर में कमजोर विषाणु या जीवाणु प्रविष्ट करने के बजाय, **रोग उत्पन्न करने वाले विषाणु या जीवाणु (रोगजनक) की आनुवंशिक सामग्री का उपयोग कोविड-19 के विरुद्ध वांछित प्रतिरक्षा अनुक्रिया को उत्तेजित करने के लिए किया जाता है।**

© Vision IAS

- **एंटीबॉडी का सृजन करने वाली यह प्रतिरक्षा अनुक्रिया** हमारे शरीर में वास्तविक विषाणु के प्रवेश कर जाने के बाद भी हमें संक्रमण से संरक्षण प्रदान करती है।

- टीके के आधार पर, **यह आनुवंशिक सामग्री DNA या RNA** हो सकती है।
  - DNA और RNA ऐसे निर्देश होते हैं जिनका उपयोग हमारी कोशिकाओं द्वारा प्रोटीन निर्माण के लिए किया जाता है। हमारी कोशिकाओं में DNA सर्वप्रथम संदेशवाहक RNA (mRNA) में परिवर्तित होता है, तदुपरांत इसका उपयोग विशिष्ट प्रोटीन निर्माण करने हेतु मूल रूपरेखा के रूप में किया जाता है।
  - **mRNA,** मानव शरीर में **कोशिकाओं को** वांछित प्रतिरक्षा अनुक्रिया उत्पन्न करने वाले **प्रोटीन का निर्माण करने हेतु निर्देशित करता है।**
- DNA टीके के मामले में, **प्रतिजन (Antigen) कूटलेखन करने वाले DNA के अंश को सर्वप्रथम जीवाणु के प्लाज्मिड में अंतर्वेशित कराया जाता है।**
  - प्लाज्मिड एक लघु, **प्रायः गोल आकार के DNA अणु** होते हैं जो मुख्यतः जीवाणु और अन्य कोशिकाओं में पाए जाते हैं। इनमें प्राय: केवल अल्प संख्या में जीन मौजूद होते है, जिनमें से कुछ विशेष रूप से प्रतिजैविक (antibiotic) प्रतिरोध उत्पन्न करने में सहायता करते हैं।
- **प्रतिजन वाले DNA प्लाज्मिड को आमतौर पर मांसपेशियों में इंजेक्ट किया जाता है और** तत्पश्चात इलेक्ट्रोपोरेशन (इसमें रोगियों की कोशिका झिल्ली में अस्थायी छिद्रों का निर्माण करने के लिए विद्युत धारा के लघु स्पंदनों का उपयोग किया जाता है) जैसी प्रौद्योगिकियों की सहायता से **कोशिकाओं में प्रेषित कर दिया जाता है।**
- **RNA आधारित वैक्सीन, संबंधित प्रतिजन का mRNA में कूटलेखन (encode) करती है।**
- नैनोकणों के भीतर संपुटित RNA को बिना किसी तकनीकी सहायता के प्रत्यक्ष रूप से इंजेक्ट किया जा सकता है (जैसा कि फाइजर के mRNA आधारित कोविड टिके को), या DNA टीके के लिए विकसित की जा रही कुछ समान तकनीकों का उपयोग करके कोशिकाओं में प्रेषित किया जा सकता है।
- mRNA टीके के विपरीत, DNA आधारित टीके के लिए अल्ट्रा-कोल्ड स्टोरेज प्रणाली की आवश्यकता नहीं होती है। अतः इन्हें अधिक लागत प्रभावी कहा जा सकता है।

न्यूक्लिक एसिड टीके की कार्यप्रणाली



न्यूक्लिक एसिड टीके के लाभ

- **ये सुरक्षित और असंक्रामक होते हैं,** क्योंकि इनमें रोगजनक कणों या निष्क्रिय रोगजनक का उपयोग नहीं किया जाता है।
- **ये सुदृढ़ प्रतिरक्षा उत्पन्न करने में सक्षम हो सकते हैं** और पारंपरिक टीकों की तुलना में अधिक सहन करने योग्य होते हैं।
- **इनका अधिक तेजी से उत्पादन किया जा सकता है** क्योंकि इनकी वृद्धि के लिए पोषक (उदाहरण के लिए, अंडे या जीवाणु) की आवश्यकता नहीं होती है।

टीके के निर्माण से संबंधित अन्य दृष्टिकोण		
सूक्ष्मजीवों का पूर्ण इकाई के रूप में उपयोग करने पर आधारित दृष्टिकोण (Whole-microbe approach)	• रोग वाहक विषाणु या जीवाणु, या उनके समान रोग जनकों को रसायनों, ऊष्मा या विकिरण द्वारा निष्क्रिय कर या मारकर **निष्क्रिय टीके (Inactivated vaccine)** निर्मित किए जाते हैं।	• इन विधियों का प्रयोग करके **फ्लू और पोलियो के टीके बनाए जाते हैं-** और युक्तियुक्त पैमाने पर टीकों का विनिर्माण किया जा सकता है। • सुरक्षित रूप से विषाणु या जीवाणु के संवर्धन हेतु **विशिष्ट प्रयोगशाला सुविधाओं की आवश्यकता होती है,** जिनके उत्पादन में **अपेक्षाकृत लंबा समय** लग सकता है। साथ ही, संभावित रूप से इसकी दो या तीन खुराकों की आवश्यकता होती है।
	• **जीवित तनुकृत टीके (Live-attenuated vaccine) का निर्माण करने के लिए** विषाणु या उसके समान रोगजनकों के जीवित लेकिन दुर्बलीकृत संस्करण का उपयोग किया जाता है।	• खसरा, गलसुआ और रूबेला (Measles, Mumps Rubella: MMR) टीका तथा छोटी चेचक और शिंगल्स टीका इसके **उदाहरण हैं।** • इस प्रकार के **टीके कमजोर प्रतिरक्षा तंत्र वाले लोगों के लिए अनुपयुक्त हो सकते हैं।**
	• **विषाणु वाहक टीके (Viral vector vaccine)** में संबंधित रोगाणु के विशिष्ट उप-भाग (जिसे प्रोटीन कहा जाता है) को उपलब्ध कराने के लिए सुरक्षित विषाणु का उपयोग किया जाता है तथा यह रोग उत्पन्न किए बिना वांछित प्रतिरक्षा अनुक्रिया को सक्रिय कर देता है।	• इबोला टीका एक विषाणु वाहक टीका है और इस प्रकार के टीके को तेजी से विकसित किया जा सकता है।
उप-इकाई दृष्टिकोण (Subunit approach)	• इसके अंतर्गत किसी विषाणु या जीवाणु के **केवल कुछ विशिष्ट भागों (उप-इकाइयों) का ही उपयोग किया जाता है** जो प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा विषाणुओं या जीवाणुओं को चिन्हित करने में मदद करते हैं। ○ ये उप-इकाइयाँ **प्रोटीन या शर्करा** हो सकती हैं।	• **बाल्यावस्था में लगने वाले अधिकतर टीके उप-इकाई टीके होते हैं,** जो लोगों को काली खांसी, टिटनेस, डिप्थीरिया और मेनिंगोकोकल मेनिनजाइटिस जैसे रोगों से संरक्षण प्रदान करते हैं।

6.4.2. बैसिलस कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन {BCG (Bacillus Calmette-Guerin) Vaccine}

सुर्ख़ियों मेंक्यों?

आज से ठीक 100 वर्ष पूर्व लगभग वर्ष 1921 में मनुष्यों में पहली बार क्षय रोग (tuberculosis: TB) के विरुद्ध बी.सी.जी. टीके का प्रयोग किया गया था। तब से लेकर अब तक 100 वर्षों से बी.सी.जी. टीके का प्रयोग किया जाता रहा है।

BCG वैक्सीन के बारे में

- इसे माइकोबैक्टीरियम बोविस (मवेशियों में टी.बी. हेतु उत्तरदायी) के एक उपभेद (strain) को संशोधित करके दो फ्रांसीसी व्यक्तियों, अल्बर्ट कैलमेट और केमिली गुएरिन द्वारा विकसित किया गया था।
  - वर्तमान में, **बी.सी.जी. क्षय रोग (TB) की रोकथाम के लिए उपलब्ध एकमात्र लाइसेंस प्राप्त टीका है।**
- भारत में पहली बार वर्ष 1948 में सीमित पैमाने पर बी.सी.जी. टीके की शुरुआत हुई थी। हालांकि, वर्ष **1962** में इसे **राष्ट्रीय टी.बी. नियंत्रण कार्यक्रम** के एक हिस्से के रूप में शामिल कर लिया गया था।
- बी.सी.जी. की प्रभावकारिता भूमध्य रेखा से दूर भौगोलिक स्थानों पर अधिक है।

 © Vision IAS

- ऐसा इसलिए हो सकता है, क्योंकि भूमध्य रेखा के निकटवर्ती क्षेत्रों में पर्यावरणीय माइकोबैक्टीरिया का अधिक प्रसार पाया जाता है, जो टी.बी. के विरुद्ध सुरक्षात्मक प्रभाव को प्रभावित कर सकता है।

- टी.बी. के गंभीर रूपों के विरुद्ध टीके का सुरक्षात्मक प्रभाव आयु के साथ कम होता जाता है।
- बी.सी.जी. का उपयोग **नवजात शिशुओं में श्वसन और जीवाणु संक्रमण के उपचार तथा कुष्ठ रोग एवं बुरुली अल्सर** (Buruli Ulcer) जैसे अन्य माइकोबैक्टीरियल रोगों के निवारण हेतु किया जाता है। इसके अतिरिक्त, **मूत्राशय के कैंसर व घातक मेलेनोमा के उपचार हेतु एक इम्यूनोथेरेपी एजेंट** के रूप में भी इसका उपयोग किया जाता है।

क्षय रोग (टी.बी./TB) के बारे में:

- क्षय रोग (TB) माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्लोसिस नामक जीवाणु के कारण होता है, जो **माइकोबैक्टीरिया कुल** से संबंधित होता है। इसमें लगभग 200 सदस्य होते हैं, जिनमें से कुछ मनुष्यों में **टी.बी.** और कुष्ठ रोगों के उत्पत्ति हेतु उत्तरदायी होते हैं **और अन्य जानवरों की एक विस्तृत श्रृंखला को संक्रमित करते हैं।**
- विश्व स्वास्थ्य संगठन की वैश्विक टी.बी. रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2019 में टी.बी. के कारण लगभग 1.4 मिलियन लोगों की मौत हुई थी तथा 10 मिलियन लोग टी.बी. से संक्रमित हुए हैं। भारत में टी.बी. से प्रभावित लोगों की संख्या लगभग 27% है।
  - भारत टी.बी. (एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में चिन्हित रोग) के उन्मूलन की दिशा में प्रतिबद्ध है। इस रोग के उन्मूलन हेतु वर्ष 2025 तक की अवधि निर्धारित की गई है।
  - भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) वर्तमान में टी.बी. के विरुद्ध दो टीकों **{एक पुनः संयोजक बी.सी.जी. जिसे VPM 1002 और माइकोबैक्टीरियम इंडिकस प्रानी (MIP) कहा जाता है}** के चिकित्सीय परीक्षण की दिशा में प्रयासरत है।

6.4.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां (Other Important News)

आरोग्य धारा 2.0 (Arogya Dhara 2.0)	• इस कार्यक्रम को **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण** (National Health Authority: NHA) द्वारा आयोजित किया गया था। इसका आयोजन आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री-जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) के अंतर्गत **2 करोड़ लोगों को चिकित्सालय में उपचार उपलब्ध कराये जाने के उपलक्ष्य में** किया गया था। ○ इसका **उद्देश्य-** लोगों के बीच **AB PM-JAY की पहुंच को बढ़ावा देना तथा इसके बारे में और अधिक जागरूकता का प्रसार करना है।** • **NHA द्वारा निम्नलिखित तीन पहले भी आरंभ की गई हैं:** ○ **आयुष्मान मित्र:** इसका उद्देश्य, इस योजना के तहत पात्र लाभार्थियों को सत्यापन हेतु प्रेरित करने व आयुष्मान कार्ड प्राप्त करने में मदद करने के लिए नागरिकों को प्रोत्साहित करना है। ○ **अधिकार पत्र:** यह AB PM-JAY के लाभार्थियों के अधिकारों के बारे में जानकारी प्रदान करने वाला एक वेलकम नोट (स्वागत पत्र) है। ○ **अभिनंदन पत्र:** यह लाभार्थी को प्रदान किया जाने वाला एक धन्यवाद पत्र है।
मंकी बी वायरस (Monkey B virus)	• चीन में **मंकी बी वायरस (BV) से मानव में संक्रमण** का प्रथम मामला सामने आया है। • **मंकी बी वायरस (BV) के बारे में** ○ यह वायरस, आरंभ में वर्ष 1932 में पृथक्कृत किया गया था। यह **मैकाका वंश के मैकाक में पाया जाने वाला एक अल्फा हर्पीस वायरस** है। ▪ **अल्फा हर्पीस वायरस** रोगजनक होते हैं, जो अपने **स्तनधारी मेजबानों के तंत्रिका तंत्र पर आक्रमण करते हैं।** ○ संक्रमण प्रत्यक्ष संपर्क और बंदरों के शारीरिक स्राव के माध्यम से प्रेषित हो सकता है। ○ वर्तमान में, **ऐसा कोई टीका नहीं है** जो मंकी बी वायरस के संक्रमण से रक्षा कर सके।
मारबर्ग वायरस (Marburg virus)	• पश्चिमी अफ्रीका के एक देश **गिनी** में मारबर्ग रोग के एक मामले की पुष्टि की गई है। • **मारबर्ग के बारे में:** ○ यह **अत्यधिक संक्रामक रोग है,** जो **रक्तस्रावी ज्वर** का कारण बनता है। **इसमें मृत्यु अनुपात 88% तक होता**

	है। ○ यह **इबोला वायरस** कुल के ही समान कुल से संबंधित है। ○ इसका प्रथम प्रकोप वर्ष 1967 में **जर्मनी और सर्बिया** में एक साथ हुआ था। ○ मनुष्य **रौसेटस (Rousettus) चमगादड़ों द्वारा अधिवासित खदानों या गुफाओं के दीर्घकालिक संपर्क से** इस संक्रमण से ग्रसित हो जाता है। ○ यह संक्रमित लोगों के प्रत्यक्ष संपर्क और दूषित सतहों तथा सामग्रियों से संपर्क द्वारा **मानव-से-मानव संचरण के माध्यम से फैल सकता है।**
कोविन पोर्टल (CoWIN Portal)	• हाल ही में, सरकार ने भारत में रहने वाले **विदेशी नागरिकों** को कोविड-19 का टीका लेने के लिए **कोविन पोर्टल** पर पंजीकरण कराने और टीकाकरण कराने की अनुमति प्रदान की है। पंजीकरण के लिए उनका **पासपोर्ट** उनकी पहचान का दस्तावेज होगा। • कोविन **एक ओपन सोर्स प्लेटफार्म है।** इसे कोविड-19 टीकाकरण कार्यक्रम के लिए **ऑनलाइन पंजीकरण** हेतु विकसित किया गया है। ○ यह टीकाकरण के **समय आवंटन / पुन:आवंटन** के लिए एक ही मोबाइल नंबर का उपयोग करके अधिकतम **4 लोगों** का पंजीकरण करवाने की अनुमति देता है। • **कोविन ग्लोबल कॉन्क्लेव** में भारत ने कोविड-19 का सामना करने हेतु **सभी देशों के लिए** इस प्लेटफार्म को एक **डिजिटल सार्वजनिक मंच** के रूप में उपलब्ध कराने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।

6.5. रक्षा (Defence)

प्रोजेक्ट 75 (इंडिया) [पी-75(आई)] [Project 75 (India) {P-75(I)}]	• रक्षा मंत्रालय ने प्रथम **पी-75(आई) सबमरीन टेंडर** जारी किया। • पी-75(आई) में फ्यूल-सेल आधारित **वायु स्वतंत्र प्रणोदन प्रणाली** (AIP: Air Independent Propulsion Plant) सहित समकालीन उपकरण, हथियार और सेंसर के साथ छह आधुनिक पारंपरिक पनडुब्बियों के स्वदेशी निर्माण का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। ○ AIP तकनीक **पारंपरिक डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियों को अधिक समय तक जल के भीतर रहने में सक्षम बनाती है।** इससे इनकी मारक क्षमता बढ़ जाती है। ○ AIP प्रणाली धारक अन्य देशों में **चीन, जर्मनी, स्वीडन, फ्रांस, स्पेन और रूस** शामिल हैं। • अनुमानित 5.5 बिलियन डॉलर से अधिक की पी-75(आई) पनडुब्बी परियोजना भारत द्वारा अपने **रणनीतिक साझेदारी खरीद मॉडल** के माध्यम से किया गया प्रथम अधिग्रहण है।
नई पीढ़ी की आकाश मिसाइल (आकाश-एन.जी.) और मैन पोर्टेबल एंटीटैंक गाइडेड मिसाइल (MPATGM) {New Generation Akash Missile (Akash-NG) and Man Portable Antitank Guided Missile (MPATGM)}	• रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने दो मिसाइल प्रणालियों यथा- **MPATGM और आकाश-एन.जी.** का परीक्षण किया है। आकाश-एन.जी. **सतह से हवा में मार करने** वाली तथा आकाश मिसाइल का एक नवीन संस्करण है। ○ MPATGM एक स्वदेशी रूप से विकसित **अल्प वजनी तथा दागो और भूल जाओ तकनीक** से युक्त मिसाइल है। इसमें उन्नत एवियोनिक्स के साथ अत्याधुनिक लघु रूप में **इन्फ्रारेड सीकर** को समाविष्ट किया गया है। ○ **आकाश-एन.जी.** की मारक क्षमता 60 कि.मी. और गति 2.5 मैक है। • वर्ष 1958 में गठित, DRDO **रक्षा मंत्रालय** का अनुसंधान एवं विकास (R&D) खंड है। इसकी परिकल्पना भारत को अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों में सशक्त बनाने हेतु की गई थी। इसका ध्येय महत्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना है।
स्वदेशी विमान वाहक पोत 'विक्रांत' के समुद्री परीक्षण की शुरुआत {Indigenous Aircraft Carrier (IAC) 'Vikrant' begins sea trials}	• इसे भारतीय नौसेना के **नौसेना डिजाइन निदेशालय** (DND) द्वारा, **कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL)** में डिजाइन किया गया है। CSL**पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय** के तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का शिपयार्ड है। ○ यह **भारतीय नौसेना और कोचीन शिपयार्ड** का स्वदेशी रूप से एक विमान वाहक पोत के डिजाइन एवं निर्माण का **प्रथम प्रयास** है।

 © Vision IAS

	• स्वदेशी विमानवाहक पोत के निर्माण के साथ **भारत उन चुनिंदा राष्ट्रों के समूह में शामिल हो गया है,** जिनके पास स्वदेशी रूप से अत्याधुनिक विमानवाहक पोत निर्मित करने की क्षमता है।
इंद्रजाल (Indrajaal)	• यह एक **स्वायत्त रक्षा हथियार प्रणाली** है, जो **खतरों की पहचान करने और उनका मुकाबला करने के लिए** कृत्रिम बुद्धिमत्ता, साइबर सुरक्षा एवं रोबोटिक्स जैसी तकनीकों का उपयोग करती है। ○ यह **मानव रहित विमानों (UAVs), आ रहे हथियारों (मिसाइलों), लॉइटरिंग युद्ध सामग्री और लो-रडार क्रॉस सेक्शन (कम उड़ान) लक्ष्यों** जैसे खतरों के विरुद्ध प्रति सिस्टम 1,000-2,000 वर्ग किमी के बड़े क्षेत्र की रक्षा करने में सक्षम है। • हैदराबाद स्थित ग्रेने रोबोटिक्स कंपनी द्वारा विकसित इंद्रजाल, जम्मू-कश्मीर में **हालिया हमले में ड्रोन के संभावित उपयोग की पृष्ठभूमि** में तैयार किया गया है।
डिफेंस इंडिया स्टार्ट-अप चैलेंज 5.0 (Defence India Startup Challenge 5.0)	• इसे **रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार-रक्षा नवाचार संगठन** (Innovations for Defence Excellence - Defence Innovation Organisation: iDEX-DIO) के अंतर्गत आरंभ किया गया है। • iDEX का उद्देश्य **रक्षा व एयरोस्पेस में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना तथा नवाचार और प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा** देना है। इस उद्देश्य की प्राप्ति हेतु सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs), स्टार्ट-अप्स, व्यक्तिगत नवप्रवर्तकों, अनुसंधान एवं विकास (R&D) संस्थानों और शिक्षाविदों सहित उद्योगों को शामिल किया जाता है। ○ **DIO** एक "गैर-लाभकारी" कंपनी है, जो iDEX ढांचे को संचालित करती है। ○ रक्षा मंत्रालय के रक्षा उत्पादन विभाग द्वारा **iDEX नेटवर्क** की स्थापना और प्रबंधन के लिए DIO को वित्त उपलब्ध कराया जाएगा।

7. संस्कृति (Culture)

7.1. यूनेस्को की पहल (Initiatives of UNESCO)

7.1.1. विश्व धरोहर का दर्जा (World Heritage Tag)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **काकतीय रुद्रेश्वर मंदिर** (जिसे रामप्पा मंदिर भी कहा जाता है) और **धोलावीरा** को यूनेस्को (UNESCO) की विश्व विरासत सूची में शामिल किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इन दो स्थलों के शामिल होने के साथ ही, भारत में विश्व धरोहर स्थलों की संख्या **40 (32 सांस्कृतिक, सात प्राकृतिक और एक मिश्रित)** हो गई है।
- धोलावीरा, भारत की प्राचीन सिंधु घाटी सभ्यता का ऐसा प्रथम स्थल है, जिसे यह दर्जा प्रदान किया गया है।
- इन स्थलों को यूनेस्को के वर्ष 1972 के 'विश्व सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत के संरक्षण से संबंधित अभिसमय' (Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage) में नामित किया गया है।
- साथ ही, कुछ अन्य भारतीय स्थलों को यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की संभावित सूची (Tentative List) में शामिल किया गया है।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

 © Vision IAS

इन स्थलों के लिए यूनेस्को के इस दर्जे का क्या महत्व है?

- यह न केवल इन स्थलों पर बल्कि इन राज्यों के अन्य ऐतिहासिक स्थलों के आस–पास भी **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन को प्रोत्साहित** करेगा।
- विरासत स्थलों पर अधिक संख्या में पर्यटकों के आगमन से वहां बेहतर सुविधाओं तथा स्थानीय समुदायों हेतु वित्त का विस्तार होने लगता है।
- एक बार जब कोई स्थल विश्व धरोहर सूची में शामिल हो जाता है, तो परिणामस्वरूप यह सम्मान प्रायः विरासत संरक्षण के लिए नागरिकों और सरकारों के मध्य जागरूकता सृजन में सहायक होता है।
- किसी देश के सांस्कृतिक स्थल के विश्व धरोहर में शामिल होने से वह देश उक्त स्थल के संरक्षण प्रयासों के समर्थन हेतु विश्व धरोहर समिति से वित्तीय सहायता और विशेषज्ञ सलाह भी प्राप्त कर सकता है।
- सूचीबद्ध स्थल युद्ध के दौरान विनाश के विरुद्ध जेनेवा अभिसमय के अंतर्गत सुरक्षा भी प्राप्त करते हैं।

7.1.2. रुद्रेश्वर मंदिर (Rudreshwara Temple)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रुद्रेश्वर मंदिर, **तेलंगाना** में वारंगल के निकट मुलुगु जिले के **पालमपेट** में स्थित है। यह मंदिर वास्तुकला की **काकतीय शैली की उत्कृष्ट कृति** है। इसमें **झरझरा ईंटों (तथाकथित 'तैरने वाली ईंटों'), नींव में सैंडबॉक्स (बालूदानी) तकनीक का प्रयोग, सामग्री चयन का ज्ञान** और प्रस्तर मूर्तिकला में कुशल तकनीकी स्थापत्य कलाविशिष्टता जैसे अभियांत्रिकी नवाचारों का उपयोग हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- रुद्रेश्वर मंदिर का निर्माण **1213 ई.** में काकतीय राजा गणपति देव के शासनकाल में उसके सेनापति **रेचारला रुद्र** द्वारा करवाया गया था।
  - **रामप्पा** इसके शिल्पकार का नाम था तथा इसके निर्माण में 40 वर्षों का समय लगा था।
- यह **रामलिंगेश्वर स्वामी (शिव)** को समर्पित **बलुआ पत्थर** से निर्मित मंदिर है। रामप्पा एक बड़ी दीवार वाले मंदिर परिसर में मुख्य शिव मंदिर है। इसमें कई छोटे मंदिर और संरचनाएं मौजूद हैं।
  - यह **काकतीय शासकों द्वारा बनवाए गए जलाशय रामप्पा चेरुवु** के तट के निकट स्थित है।
- मंदिर का भवन **6 फीट ऊंची** तारे के आकार की एक वेदिका पर निर्मित है। इसमें **अलंकृत ग्रेनाइट और डॉलराइट के बीम एवं स्तंभों** पर जटिल नक्काशी की गई है।
  - इसमें हल्की छत संरचनाओं के लिए हल्की **झरझरा ईंटों (तथाकथित 'तैरने वाली ईंटों') से बना एक अद्भुत और पिरामिडनुमा विमान (क्षैतिज सीढ़ीदार बुर्ज) है।**
    - ये ईंटें **बबूल की लकड़ी, भूसी और हरड़ (एक पादप) के साथ मिश्रित मिट्टी से निर्मित** की जाती थीं। इससे ये स्पंज समान हो जाती थीं और जल में तैरने लगती थीं।
  - मंदिर का कक्ष **'शिखरम' द्वारा अभिषिक्त है और यह 'प्रदक्षिणापथ' से घिरा हुआ है।**
- भित्तियों, स्तंभों और छतों पर **क्षेत्रीय नृत्य परंपराओं एवं काकतीय संस्कृति** का उच्च कलात्मक गुणवत्तापूर्ण चित्रण किया गया है।
- प्रसिद्ध इतालवी व्यापारी और अन्वेषक **मार्कोपोलो** ने टिप्पणी की थी कि मंदिर **"दक्कन के मध्ययुगीन मंदिरों की आकाशगंगा में सबसे चमकीला तारा है"।**

सैंडबॉक्स तकनीक के बारे में

- इस तकनीक का उपयोग करके, एक निश्चित क्षेत्र को उत्खनित कर रेत से भर दिया जाता है। तत्पश्चात उसके ऊपर संरचना का निर्माण किया जाता है।
- इन 'सैंडबॉक्स' पर बनी संरचनाओं की नींव मजबूत होती है, क्योंकि **भूकंप के कारण उत्पन्न भूकंपीय तरंगें रेत द्वारा अवशोषित** कर ली जाती हैं।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

VISION IAS

मार्को पोलो के बारे में (1254-1324 ई.)

- वह एक **वेनिस का व्यापारी** था। उसके बारे में माना जाता है कि उसने मंगोल साम्राज्य के चरमोत्कर्ष के दौरान संपूर्ण एशिया की यात्रा की थी।
- उसने **मंगोल शासक कुबलई खान की सेवा** की थी, जिसने उसे बर्मा और भारत जैसे स्थानों पर विशेष अभियान पर भेजा था।
- भारत में, **मार्को पोलो ने तमिलनाडु और केरल (1289-1293 ई.) इन दोनों स्थानों पर अधिवास किया था।**
  - भारत में अपने निवासकाल के दौरान, उसने लोगों को कम कपड़े पहने हुए तथा राजा को बड़ी मात्रा में आभूषण पहने हुए देखा था। उसके अनुसार लोगों को पान खाने का शौक था। उसने जैन संतों की सरल जीवन शैली के बारे में भी उल्लेख किया है।
  - मार्को पोलो ने **रुद्रमा देवी के शासन की प्रशंसा** की थी।
- उसने अपनी यात्रा के दौरान दर्ज किए अवलोकनों की मदद से **द ट्रेवल्स ऑफ मार्को पोलो** की रचना की है।

काकतीयों के बारे में (1123–1323 ई.)

- काकतीय, चालुक्यों द्वारा शासित तेलुगु भाषी क्षेत्र में **कल्याणी के चालुक्यों** (कन्नड़ भाषी क्षेत्र) **के राजनीतिक उत्तराधिकारी** थे।
  - होयसल और यादवों के साथ **काकतीयों ने भी स्वयं को चालुक्यों से स्वतंत्र शासकों के रूप में घोषित** किया था।
- **काकतीय राजवंश ने अधिकांश पूर्वी दक्कन क्षेत्र पर शासन किया था।** इसमें वर्तमान तेलंगाना व आंध्र प्रदेश और पूर्वी कर्नाटक एवं दक्षिणी ओडिशा के कुछ हिस्से शामिल थे।
  - उनकी **राजधानी ओरुगल्लु थी, जिसे अब वारंगल के नाम से जाना** जाता है।
- **काकतीय वंश के महत्वपूर्ण शासक**
  - **प्रोलराज द्वितीय:** कई विद्वानों के अनुसार वह काकतीय वंश का प्रथम स्वतंत्र शासक था।
  - **रुद्रदेव (1163-1195 ई.):** अनुमाकोंडा (वर्तमान हनुमाकोंडा) स्थित रुद्रेश्वर मंदिर में उसके प्रसिद्ध अभिलेख में उसकी उपलब्धियों का वर्णन किया गया है। इस अभिलेख से यह स्पष्ट होता है कि उसने अपने राज्य के चारों ओर बड़ी संख्या में चालुक्य सामंतों को पराजित किया था।
    - रुद्रदेव के उपरांत उसका भ्राता **महादेव (1195–1198 ई.)** और महादेव के पश्चात् उसका पुत्र **गणपति देव (1199–1261 ई.) शासक** बना था।
  - गणपति के कोई पुत्र नहीं था और **भारतीय इतिहास की कुछ महत्वपूर्ण रानियों में से एक, रुद्रमा देवी उसकी उत्तराधिकारी** बनी थी। वह दक्षिणी तमिलनाडु के पांड्यों, उड़ीसा के पूर्वी गंग शासकों और देवगिरि के सेउन (यादव) शासकों को रोकने में सक्षम थी।
- 1303 ई. में, **अलाउद्दीन खिलजी ने काकतीय क्षेत्र पर आक्रमण** किया, जो उसके लिए एक आपदा के रूप में सिद्ध हुआ।

काकतीयों का कला, वास्तुकला और साहित्य में योगदान

- काकतीयों ने **तारकीय मंदिर** शैली को आगे बढ़ाया था और उन्होंने **चालुक्यों से विमान की वेसर शैली को अपनाया है।** साथ ही, इस शैली को तेलंगाना के सांस्कृतिक भूगोल में बहुत अच्छी तरह से अनुकूलित किया था।
  - एक बुलंद मंदिर की **नींव के निर्माण में रेत जैसी साधारण सामग्री का उपयोग** किया जाता था। इस से इसे एक भूकंप प्रतिरोधी संरचना बनाने में सहायता प्राप्त होती थी। इस प्रकार ये मंदिर, निर्माण और भू-प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में काकतीयों के रचनात्मक प्रयास की उत्कृष्ट रचनाएं सिद्ध हुए।
  - मंदिर परिसरों के प्रवेश द्वारों के लिए काकतीयों की विशिष्ट शैली (जो केवल इस क्षेत्र के संदर्भ में ही अद्वितीय है) **दक्षिण भारत में मंदिरों और शहर के प्रवेश द्वारों में सौंदर्यशास्त्र के अत्यधिक विकसित अनुरूपता की पुष्टि** करती है।
- **सुनियोजित सिंचाई प्रणाली-** किसी भी बारहमासी जल स्रोत से रहित काकतीय साम्राज्य की जल आपूर्ति के संदर्भ में विशिष्ट विशेषताएं हैं।
  - हाल ही में, **तेलंगाना सरकार ने काकतीय राजवंश से प्रेरणा लेकर जलाशय और सिंचाई नेटवर्क को बहाल करने के लिए 'मिशन काकतीय'** भी आरंभ किया है।
- 14वीं शताब्दी में काकतीय काल के दौरान **तेलुगु साहित्य परिपक्वता के स्तर पर पहुंच गया था।**
- **1253 ई.** में जयसेनपति द्वारा रचित **नृत्त रत्नावली** रामप्पा मंदिर में उत्कीर्णित **नृत्यरत स्त्री आकृतियों से प्रेरित** थी।
- रुद्रेश्वर मंदिर की नृत्य मुद्रा वाली मूर्तियों के अध्ययन से मंदिर में प्रदर्शित किए जाने वाली **देसी नृत्य परंपराओं की समझ विकसित होती है, जैसे कि पेरिनी, प्रेखण, गवुंडली, रसक व दंडरसक घटिसिश्री नर्त्तम** तथा देसी स्थानकों, चरी और कर्णनों पर बल दिया जाता था।

DELHI | JAIPUR | PUNE | HYDERABAD | AHMEDABAD | LUCKNOW | CHANDIGARH | GUWAHATI © Vision IAS

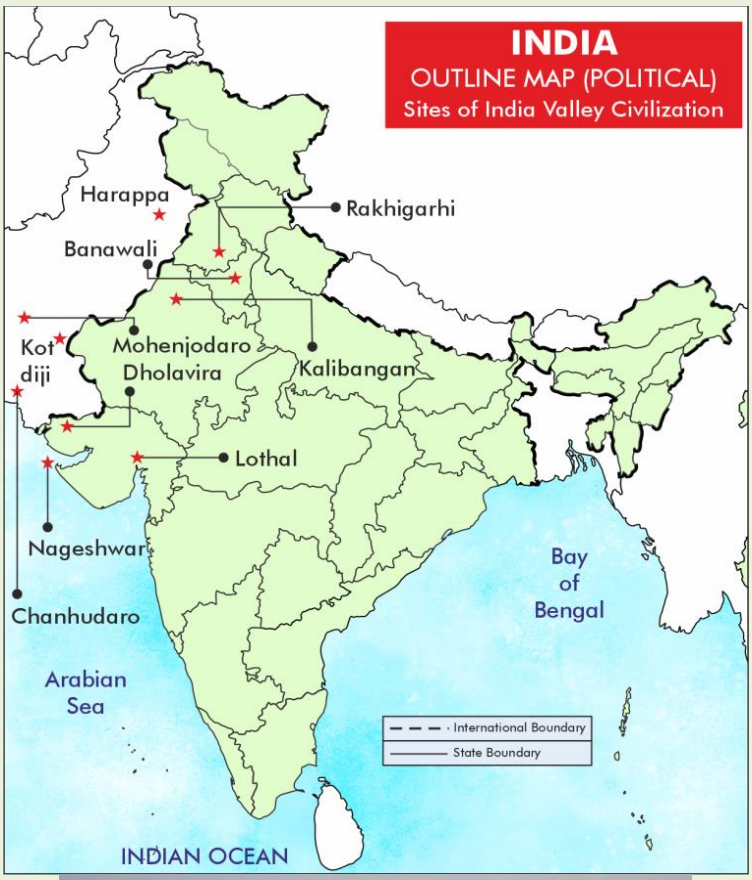
7.1.3. धोलावीरा (Dholavira)

सुर्ख़ियों में क्यों?

धोलावीरा (लगभग 3000-1500 ई. पू. के मध्य), हड़प्पा सभ्यता का दक्षिणी केंद्र था। यह **गुजरात में खादिर के शुष्क द्वीप** (कच्छ के रण में अवस्थित) पर स्थित है। इसकी खोज पुरातत्वविद् **जगतपति जोशी** ने वर्ष 1968 में की थी।

अन्य संबंधित तथ्य

धोलावीरा में हड़प्पा काल के **नगरों के इतिहास का एक पूरा क्रम** दृष्टिगोचर होता है। इसमें पूर्व-हड़प्पा काल के शहरी/पूर्व-शहरी चरण से लेकर हड़प्पाई विस्तार के चरमोत्कर्ष और परवर्ती-हड़प्पा काल शामिल है।



धोलावीरा की मुख्य विशेषताएं

नगर नियोजन	• इसके **दो** भाग हैं: **एक चारदीवारी युक्त नगर** और **नगर के पश्चिमी भाग में एक कब्रिस्तान।** ○ चारदीवारी युक्त नगर के भीतर एक दुर्गीकृत आहाते से युक्त गढ़ी, बाहरी दीवार (कालीबंगा में अवस्थित हड़प्पाई बस्ती के समान), अंत्येष्टि स्थल और एक दुर्गीकृत मध्यवर्ती नगर तथा एक निचला नगर मौजूद थे। ○ गढ़ी के पूर्व और दक्षिण में **जलाशयों** की एक श्रृंखला मौजूद थी।

PT 365 - क्लासरूम स्टडी मटेरियल एक्सटेंडेड

	○ कब्रिस्तान में अधिकांश शवाधान स्मारकीय प्रकृति के हैं।
जल प्रबंधन / संरक्षण प्रणाली	• चारदीवारी युक्त नगर को दो मौसमी धाराएँ जल प्रदान करती थीं, जो कि इस क्षेत्र में एक दुर्लभ संसाधन था। • मौसमी जलधाराओं, अल्प वर्षा और उपलब्ध जलीय क्षेत्र से पृथक किए गए जल को बड़े पत्थरों से निर्मित जलाशयों में संग्रहित किया जाता था। ये जलाशय पूर्वी और दक्षिणी गढ़ियों में मौजूद हैं। • जल तक पहुंचने के लिए, कुछ **शैल-कर्तित कुएं भी शहर के विभिन्न भागों** में मौजूद थे।
कलात्मक और तकनीकी उन्नति	• यहाँ पर मनका प्रसंस्करण कार्यशालाओं सहित विभिन्न प्रकार की कलाकृतियां जैसे तांबा, खोल, पत्थर, अर्ध-कीमती पत्थरों के आभूषण, टेराकोटा, स्वर्ण आदि पाए गए हैं। • स्थानीय सामग्रियों का डिजाइन, निष्पादन और दोहन प्रभावी रूप से किया जाता था।
सामरिक अवस्थिति	**खादिर द्वीप** एक रणनीतिक स्थान था: • विभिन्न खनिज और कच्चे माल के स्रोतों (तांबा, सीप, गोमेद-कार्नीलियन, स्टीटाइट, सीसा, धारियों वाले चूना पत्थर आदि) का दोहन किया जाता था; • इसने **मगन (आधुनिक ओमान प्रायद्वीप)** और **मेसोपोटामिया क्षेत्रों** में आंतरिक एवं बाहरी व्यापार को भी सुगम बनाया था।
अन्य विशेषताएँ	• गुजरात में सुरकोटदा, जूनी कुरान आदि जैसी बस्तियां धोलावीरा से काफी प्रेरित थीं। • अत्यधिक दुर्गीकृत गढ़ी और अंत्येष्टि स्थल के साथ-साथ सड़कों एवं विभिन्न अनुपात व गुणवत्ता के शहरी आवासीय क्षेत्र एक स्तरीकृत समाज को दर्शाते हैं। • कई अन्य हड़प्पा स्थलों में निर्माण सामग्री के रूप में उपयोग की जाने वाली **मिट्टी की ईंटों की बजाय** दीवारों में **बलुआ पत्थर व चूना पत्थर का उपयोग** हुआ है। • **धोलावीरा की कुछ अनूठी विशेषताओं में शामिल हैं:** जलाशयों की एक व्यापक श्रृंखला, बाह्य दुर्गीकरण, दो बहुउद्देश्यीय मैदान, अद्वितीय डिजाइन वाले नौ द्वार और टुमुलस की विशेषता वाली अंत्येष्टि वास्तुकला आदि। टुमुलस बौद्ध स्तूप जैसी अर्धगोलाकार संरचनाएं होती हैं।

7.1.4. विश्व विरासत स्थलों की संभावित सूची (List of Tentative World Heritage Sites)

ऐतिहासिक शहर वाराणसी (उत्तर प्रदेश) के प्रतिष्ठित घाट)	• यहाँ गंगा नदी के किनारे 6.5 कि.मी. लंबाई में विस्तृत रिवरफ्रंट (तटाग्र या घाट) भव्य इमारतों, पवित्र स्थलों और घाटों की रमणीय स्थापत्य पंक्ति का दृश्य प्रस्तुत करता है। ○ **84 सीढ़ीदार घाट** हैं, जो भूमि के साथ नदी के स्थापत्य अंतरफलक का एक अद्वितीय भारतीय प्रारूप विज्ञान का उदाहरण है। ○ **पंचतीर्थ** नामक निम्नलिखित पांच घाटों का प्राचीन ग्रंथ **मत्स्य पुराण** में उल्लेख किया गया है: ▪ असीघाट, ▪ दशाश्वमेध, ▪ मणिकर्णिका, ▪ पंचगंगा (पांच नदियों, यथा- गंगा, यमुना, सरस्वती, किरणा और धूतपापा का संगम बिंदु माना जाता है), तथा ▪ आदि केशव। • हिंदू धर्म के अतिरिक्त, वाराणसी अन्य प्रमुख धर्मों की सांस्कृतिक, आध्यात्मिक और धार्मिक परंपराओं से भी संबद्ध है: ○ **भगवान बुद्ध ने अपना प्रथम उपदेश** "धर्मचक्र परिवर्तन" 528 ई. पू. में वाराणसी के निकट सारनाथ में ही दिया था। ○ जैन परंपरा के अनुसार, यह **4 जैन तीर्थंकरों, यथा- सुपार्श्वनाथ (7वें), चंद्रप्रभु (8वें), श्रेयांसनाथ**

 © Vision IAS

	(11वें) और पार्श्वनाथ (23वें) का जन्मस्थान है। ○ 16वीं शताब्दी में **गुरु नानक ने दो बार वाराणसी की यात्रा की थी।** ○ पंचगंगा घाट पर **आलमगीर मस्जिद** का निर्माण मुगल बादशाह **औरंगजेब** ने करवाया था। • यहां प्रचलित अन्य परंपराओं में लकड़ी के खिलौने बनाना, साड़ी बनाना, रेशम की बुनाई, धातु, काष्ठ और टेराकोटा हस्तशिल्प, चित्रकारी, संस्कृत भाषा का उपयोग और वैदिक मंत्रोच्चार शामिल हैं।
कांचीपुरम के मंदिर (तमिलनाडु)	• **वेगावती नदी** के तट पर स्थित, ऐतिहासिक मंदिर शहर **कांचीपुरम** में कभी 1,000 मंदिर थे। वर्तमान में इनमें से केवल 126 (108 शैव और 18 वैष्णव) ही शेष रह गए हैं। • कांचीपुरम छठी से नौवीं शताब्दी ईस्वी तक **पल्लव राजवंश की राजधानी** रहा था। इस राजवंश के संरक्षण में **मंदिर स्थापत्य की द्रविड़ शैली** आरंभ और विकसित हुई थी। • **इस नामांकन के तहत अभिनिर्धारित 11 मंदिरों में से कुछ महत्वपूर्ण मंदिर निम्नलिखित हैं:** ○ **कैलाशनाथ मंदिर:** पल्लव शासक **राजसिंह प्रथम (नरसिंहवर्मन II)** द्वारा निर्मित, यह कांचीपुरम की सबसे प्राचीन संरचना है। मंदिर के गर्भगृह में काले ग्रेनाइट से निर्मित एक अद्वितीय 16-पक्षीय शिवलिंग है। ○ **एकंबरेश्वर मंदिर:** यह **पंचभूत स्थलम्** (प्रत्येक एक प्राकृतिक तत्व का प्रतिनिधित्व करता है) के **पांच प्रमुख शिव मंदिरों** में से एक है। पंचभूत- अर्थात् तत्व: पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और अंतरिक्ष। यह मंदिर पृथ्वी तत्व का प्रतिनिधित्व करता है। ▪ मंदिर का **राजा गोपुरम** दक्षिण भारत में सबसे ऊंचे (57 मीटर) गोपुरम में से एक है और इसे **विजयनगर के शासक कृष्णदेव राय** ने बनवाया था। ▪ एक उल्लेखनीय विशेषता **आयराम काल मंडपम**, या **"एक हजार स्तंभों वाला गलियारा"** है। ○ **वरदराज पेरुमल मंदिर:** भगवान विष्णु को समर्पित, यह **सभी 12 अलवार संतों द्वारा भ्रमण** किए गए 108 दिव्य देशम् मंदिरों में से एक है। इसमें विजयनगर के राजाओं द्वारा निर्मित एक **'सौ स्तंभ' मंडपम** है। ○ **उलगलंदा पेरुमल मंदिर:** इस मंदिर में **एक ही परिसर में चार दिव्य देशम्** होने की एक अनूठी विशेषता है, जो कहीं भी देखने को नहीं मिलती है। • कांचीपुरम **रेशम की बुनाई के लिए भी प्रसिद्ध** है। गोपुरम, मोर, कोकिला, रुद्राक्ष की माला और पुष्पीय अलंकरणों जैसे मंदिर रूपांकन कांचीपुरम साड़ियों पर की जाने वाली जटिल बुनाई का हिस्सा हैं।
कर्नाटक में अवस्थित "हायर बेंकल" नामक महापाषाण स्थल	• हायर बेंकल स्थल में 2500 से अधिक वर्षों से एक ग्रेनाइट शिखर पर स्थित लगभग **1,000 महापाषाण शवाधान संरचनाएं मौजूद** हैं। यहां से डॉल्मेन, केयर्न्स, गमन कक्ष, पाषाण वृत्त, मेनहीर, ग्रेनाइट से उकेरी गई मानवाकृतीय प्रतिमाएं आदि प्रमुख वास्तुशिल्पीय किस्में प्राप्त हुई हैं। ○ **मेगालिथ दो ग्रीक शब्दों से बना है- 'मेगास'** का अर्थ है बड़ा और **'लिथोस'** का अर्थ है पत्थर। उनका निर्माण या तो शवाधान स्थलों या संस्मारकों के रूप में किया गया है। • हायर बेंकल की एक और अनूठी विशेषता **प्रागैतिहासिक युगीन शैल चित्रकला** है। मानव आकृतियों, फरसा धारण किए हुए घुड़सवार, मृगों की पंक्ति, लंबे श्रृंग वाले बैल, मोर आदि जैसे रूपांकनों के साथ 11 शैलाश्रयों की खोज की गई है। • यह स्थल **भारतीय प्रागैतिहासिक लौह युगीन महापाषाण संस्कृति** की अंत्येष्टि और अनुष्ठान प्रथाओं से संबंधित एक असाधारण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। • भारत में, महापाषाण स्थल प्राय: **भारतीय उपमहाद्वीप के प्रायद्वीपीय भाग, दक्कन के पठार, विंध्य और उत्तर-पश्चिम क्षेत्र** में देखे जाते हैं।
मध्य प्रदेश में नर्मदा घाटी के भेड़ाघाट- लम्हेटा घाट	• **भेड़ाघाट नर्मदा नदी** के प्रवाह में एकमात्र स्थान है, जहाँ यह 30 मीटर गहरे महाखड्ड (gorge) में गिरती है और **धुंआधार प्रपात** का निर्माण करती है। साथ ही, संकरे महाखड्डों से होकर भी प्रवाहित होती है।

	○ यहां विशाल ऊँची संगमरमर की चट्टानें दोनों ओर लंबवत आकृति में पाई जाती हैं, जिससे एक शोभायमान दृश्य निर्मित होता है। इसे **'भारत का ग्रैंड कैनियन'** कहा जाता है। • भेड़ाघाट क्षेत्र विश्व में 2 से 3 कि.मी. की छोटी दूरी के भीतर **चूना पत्थर में क्षेत्रीय रूपांतरण** का एकमात्र उदाहरण है। • इसके अतिरिक्त, नर्मदा घाटी में विशेष रूप से इस क्षेत्र में **डायनासोर के जीवाश्म** भी पाए गए हैं। • नर्मदा **अमरकंटक** से उद्गमित होती है तथा सतपुड़ा और विंध्य श्रृंखला के मध्य भ्रंश घाटी से होकर पश्चिम दिशा में प्रवाहित होती है।
सतपुड़ा टाइगर रिज़र्व (मध्य प्रदेश)	• होशंगाबाद में स्थित, सतपुड़ा टाइगर रिज़र्व (STR) **मध्य भारतीय उच्चभूमि पारिस्थितिकी तंत्र** का एक प्रमुख उदाहरण है। • यह भारत की **17% बाघ आबादी को आश्रय** प्रदान करता है। साथ ही, यहां **भारत के 12% बाघ पर्यावास अवस्थित हैं।** • STR को वर्ष 1999 में **मध्य प्रदेश का प्रथम बायोस्फीयर रिज़र्व** घोषित किया गया था। इसमें **तीन संरक्षित क्षेत्र** शामिल हैं, यथा- सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान, बोरी अभयारण्य और पचमढ़ी अभयारण्य। • **पुरातात्विक महत्व:** यहां पर 55 शैल आश्रय हैं, जो 1500 से 10000 वर्ष प्राचीन हैं। इनमें हाथी, बाघ, मृग और साही जैसे जानवरों को गुहा भित्तियों पर चित्रित किया गया है।
महाराष्ट्र में मराठा सैन्य स्थापत्य कला	• इसमें 17वीं शताब्दी के **मराठा शासक छत्रपति शिवाजी के काल में निर्मित 14 किले** शामिल हैं। उनमें से महत्वपूर्ण किलों में शामिल हैं: ○ **शिवनेरी किला:** 1630 ईस्वी में छत्रपति शिवाजी का जन्म इसी किले में हुआ था। ○ **अलीबाग/कुलाबा किला:** इसे छत्रपति शिवाजी द्वारा **नौसैनिक अड्डे** के रूप में तैयार किए जाने वाले किलों में से एक के रूप में चुना गया था। ○ **राजगढ़ किला:** जब शिवाजी ने पुरंदर की संधि (1655 ई.) पर हस्ताक्षर किए थे, तब यह मुगलों की अधीनता से बाहर रखे गए किलों में से एक था। इस पर उन्होंने सबसे लंबे समय तक (26 वर्ष) नियंत्रण रखा था। • पहाड़ियों, भूमि और समुद्र तट पर बने किलों के नेटवर्क इस तथ्य के उत्कृष्ट उदाहरण हैं कि **शिवाजी और मराठा सेना द्वारा भूमि पर मुग़लों से और समुद्र में यूरोपीय तटीय शक्तियों से निपटने हेतु गुरिल्ला युद्ध रणनीति विकसित करने के लिए** मौजूदा अंचलों/भूखंडों का किस प्रकार उपयोग किया जाता था।
शांतिनिकेतन, पश्चिम बंगाल (Santiniketan, West Bengal)	• शांतिनिकेतन, **एक विश्वविद्यालय शहर** (यहाँ विश्व भारती विश्वविद्यालय अवस्थित है) के रूप में विख्यात है। इसका निर्माण मूल रूप से **देवेंद्रनाथ टैगोर** द्वारा एक आश्रम के रूप में किया गया था, जहां कोई भी व्यक्ति एक परम ईश्वर का ध्यान कर सकता था। • यहाँ निर्मित संरचनाओं में **शांतिनिकेतन गृह** और एक रंगीन कांच का मंदिर था, जहां किसी भी संप्रदाय का श्रद्धालु देवोपासना कर सकता था। • **कालान्तर में निर्मित अन्य महत्वपूर्ण संरचनाओं में शामिल हैं:** ○ **नंदलाल बोस** द्वारा निर्मित सुंदर भित्तिचित्रों से युक्त **पाठ-भवन।** ○ **नतुन-वाड़ि**, एक घास-फूस से निर्मित कुटीर। • **विश्वभारती विश्वविद्यालय के बारे में:** ○ वर्ष 1921 में **नोबेल पुरस्कार विजेता रवींद्रनाथ टैगोर** द्वारा पश्चिम बंगाल के शांतिनिकेतन में विश्व भारती विश्वविद्यालय की स्थापना (100 वर्ष पूरे हुए) की गई थी। ○ यह **ब्रिटिश शिक्षा प्रणाली के प्रति एक सचेतन** प्रतिक्रिया थी। ○ यह सच्चे आध्यात्मिक बोध के लिए आवश्यक बाह्य रूप में सादगी के चतुर्दिक केंद्रित था। यहाँ संचालित पाठ्यक्रम में **संगीत, चित्रकला, नाटकीय प्रदर्शन और अन्य प्रदर्शनकारी अभ्यास** सम्मिलित थे।

 © Vision IAS

होयसल शासकों का पवित्र स्थापत्य समूह (कर्नाटक में बेलूर और हैलेबिडु)	• यह पश्चिमी घाट के गिरिपाद में स्थित है। इस पवित्र स्थापत्य समूह में **हिंदू मंदिर, जैन मंदिर, संपूरक संरचनाएं, जटिल मूर्तिकला और मूर्ति विज्ञान, मंदिर नृत्य एवं संगीत** आदि शामिल हैं। ○ बेलूर में **चेन्नकेशव मंदिर** और हैलेबिडु में **होयसलेश्वर मंदिर** को होयसल कला की उत्कृष्ट कृतियां माना जाता है। • सर्वाधिक उल्लेखनीय स्थापत्य उपलब्धि **तारे के आकार की योजनाओं में निर्मित पाषाण के मंदिर** हैं। • होयसल स्थापत्यकला, नागर और द्रविड़ कला शैलियों की एक मिश्रित शैली है। • सामान्यत: **कल्याणी या सीढ़ीदार कुएं** पाए गए हैं। • यह स्थापत्य समूह **वैष्णववाद, शैववाद और जैन धर्म** की आध्यात्मिक मान्यताओं के विकास में एक महत्वपूर्ण अभिकर्त्ता है।

अन्य तथ्य

हाल ही में, **ग्वालियर और ओरछा** शहरों (मध्य प्रदेश) **के लिए यूनेस्को की 'ऐतिहासिक शहरी भूदृश्य परियोजना (Historic Urban Landscape Project: HULP)'** का शुभारम्भ किया गया।

- 9वीं शताब्दी में स्थापित **ग्वालियर पर गुर्जर-प्रतिहार राजवंश, तोमर, बघेल कछवाहों और सिंधिया** शासकों का शासन रहा है।
- ग्वालियर अपने महलों और मंदिरों के लिए विख्यात है, जिसमें जटिल नक्काशीदार **सास बहू का मंदिर** भी शामिल है।
- **ओरछा मध्य प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में है** तथा यह 16वीं शताब्दी में पूर्ववर्ती **बुंदेला वंश** की राजधानी **थी।**
- शहर में प्रसिद्ध स्थान **राज महल, जहांगीर महल, रामराजा मंदिर, राय प्रवीण महल और लक्ष्मीनारायण मंदिर हैं।**
- HULP को वर्ष 2011 में **गतिशील और निरंतर परिवर्तित हो रहे परिवेश में विरासत संसाधनों के प्रबंधन के लिए एक दृष्टिकोण** के रूप में आरंभ किया गया था।
  - यह किसी भी शहर में स्थित **प्राकृतिक व सांस्कृतिक, मूर्त व अमूर्त तथा अंतर्राष्ट्रीय व स्थानीय मूल्यों के स्तरण और अंतर्संबद्धता** की पहचान एवं मान्यता पर आधारित है।
- **HULP का महत्व:**
  - इसका उद्देश्य विशेषकर स्मार्ट सिटी पहल के संदर्भ में शहरों की **नगरीय विरासत की उन्नति और एकीकरण करना है।**
  - **ऐतिहासिक स्थलों का रासायनिक उपचार किया जाएगा।** इससे उन पर उत्कीर्ण कला स्पष्टत: दृष्टिगोचर हो सकेगी।
  - **यूनेस्को** इन स्थलों के विकास के लिए **सर्वोत्तम उपायों और संसाधनों का** सुझाव प्रदान करेगा।
    - ऐतिहासिक शहरों की **शहरी विशेषताओं का व्यापक सर्वेक्षण** कार्य और **मानचित्रण** किया जाएगा।

लिवरपूल (यूनाइटेड किंगडम)

- हाल ही में, **लिवरपूल (यूनाइटेड किंगडम) को विश्व धरोहर स्थलों की सूची से हटा दिया गया है।**
- यह निर्णय एक नए फुटबॉल स्टेडियम की योजना सहित **अतिविकास योजनाओं के संबद्ध में चिंताओं का उद्धरण देते हुए लिया गया है।**
- लिवरपूल को **वर्ष 2004 में विश्व धरोहर सूची में शामिल** किया गया था। ज्ञातव्य है कि 18वीं और 19वीं शताब्दी में विश्व के प्रमुख व्यापारिक केंद्रों में से एक के रूप में इसकी भूमिका की मान्यता और इसकी अग्रणी डॉक तकनीक, परिवहन प्रणाली और बंदरगाह प्रबंधन के लिए इसे यह दर्जा प्रदान किया गया था।
- यह विश्व विरासत के दर्जे से वंचित होने वाला विश्व का **तीसरा** स्थान है। **ओमान में अरेबियन ओरिक्स सैंक्चुअरी** (2007) और **जर्मनी के ड्रेसडेन में एल्बे घाटी** (2009) अन्य दो स्थल हैं।

7.2. आधुनिक भारत का इतिहास (Modern Indian History)

7.2.1. जलियांवाला बाग हत्याकांड (Jallianwala Bagh Massacre)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने अमृतसर में पट्टिका का अनावरण करके जलियांवाला बाग स्मारक का नवीकृत परिसर राष्ट्र को समर्पित किया। साथ ही, संग्रहालय/चित्र दीर्घाओं का भी उद्घाटन किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- जलियांवाला बाग स्मारक, **13 अप्रैल, 1919** को हुए जलियांवाला बाग नरसंहार शोक स्मरणार्थ निर्मित किया गया है।

- इस स्मारक को जलियांवाला बाग राष्ट्रीय स्मारक अधिनियम, 1951 (हाल ही में 2019 में संशोधित) द्वारा स्थापित किया गया था। इससे यह संसद के एक अधिनियम द्वारा शासित देश का प्रथम राष्ट्रीय स्मारक बन गया है। इसके अध्यक्ष **प्रधान मंत्री होते हैं।**
- इसे हाल ही में, राष्ट्रीय भवन निर्माण निगम (NBCC) द्वारा भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) के महानिदेशक की अध्यक्षता में पांच सदस्यीय समिति की देखरेख में नवीकृत किया गया था। इसके अतिरिक्त, इसे "केंद्रीय एजेंसियों को सहायता" योजना के अंतर्गत **पर्यटन मंत्रालय** द्वारा वित्त पोषित किया गया था।

जलियांवाला बाग नरसंहार के बारे में

यहाँ हुआ नरसंहार तात्कालिक संदर्भों से अलग हटकर अकस्मात रूप से घट जाने वाली घटना नहीं थी, बल्कि एक ऐसी घटना थी, जिसकी पृष्ठभूमि में कई कारक कार्य कर रहे थे।

नरसंहार के उपरांत

- जलियांवाला बाग की खबर संपूर्ण देश में फ़ैल गई। इसके विरोध में व्यापक प्रदर्शन हुए, जिनका सरकार ने क्रूर दमन करने का हरसंभव प्रयास किया। इस हिंसा को देखते हुए, महात्मा गांधी ने **रॉलेट विरोधी सत्याग्रह को वापस ले लिया।**
- **इसके विरोध में रवींद्रनाथ टैगोर ने अपनी नाइटहुड की उपाधि का त्याग कर दिया।**
- **अक्टूबर 1919** में, नरसंहार के बारे में जांच-पड़ताल करने के लिए **अव्यवस्था जांच समिति (डिसोर्डर्स इन्क्वायरी कमिटी),** जिसे **हंटर आयोग के** नाम से भी जाना जाता है, का गठन किया गया।
- वर्ष 1920 में, आयोग ने डायर की उसके कार्यों के लिए निंदा की। उसे अपने ब्रिगेड कमांडर के पद से त्यागपत्र देने का निर्देश दिया गया और उसे सूचित किया गया कि उसे अब भारत में कोई नियुक्ति नहीं मिलेगी।
- बाद में **वर्ष 1940 में** लंदन के कैक्सटन हॉल में**, एक भारतीय स्वतंत्रता सेनानी उधम सिंह ने** नरसंहार के दौरान पंजाब के लेफ्टिनेंट गवर्नर **रहे माइकल ओ' डायर का वध कर दिया।** उसने डायर की कार्रवाई को अनुमोदन दे दिया था और गोलीबारी के उपरांत पंजाब में मार्शल लॉ लगा दिया था, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि यह खबर बाहर न जाए सके
- इस घटना से लगे आघात **और उत्पन्न हुए आक्रोश के कारण वर्ष 1920-1922 का असहयोग आंदोलन अस्तित्व में आया।** यह आंदोलन 25 वर्ष उपरांत भारत में ब्रिटिश शासन समाप्त होने की दिशा में एक कदम सिद्ध हुआ।

घटनाएं जो नरसंहार का का कारण बनीं	
रॉलेट एक्ट को स्वीकृति और रॉलेट सत्याग्रह का आरम्भ	▪ रॉलेट एक्ट (काला कानून) ने सरकार को राजद्रोही गतिविधियों से संबद्ध किसी भी व्यक्ति को बिना सुनवाई कारावासित करने या बंदी बनाने का अधिकार दे दिया था। ▪ गांधीजी ने रॉलेट एक्ट के विरुद्ध **सत्याग्रह** आरम्भ कर दिया था तथा अंग्रेजों ने **उनके पंजाब में प्रवेश करने पर रोक** लगा दी थी।
अमृतसर में नेताओं की गिरफ्तारी और पंजाब में अशांति	▪ दो प्रमुख नेताओं **डॉ. सैफुद्दीन किचलू और डॉ. सत्यपाल** ने रॉलेट एक्ट के विरुद्ध अमृतसर में शांतिपूर्ण विरोध प्रदर्शन आयोजित किया, जिसके उपरांत उन्हें गिरफ्तार कर लिया गया। ▪ दोनों नेताओं की रिहाई की मांग कर रहे प्रदर्शनकारियों पर सैनिकों ने गोली चला दी, जिसके परिणामस्वरूप हिंसक टकराव हुआ। इसमें रेलवे लाइन, टेलीग्राफ पोस्ट और सरकारी इमारतों को नष्ट किया गया तथा कई यूरोपियों एवं भारतीयों की मृत्यु हो गई।
पंजाब में मार्शल लॉ लागू किया गया	▪ पंजाब के अधिकांश क्षेत्रों में मार्शल लॉ लगा दिया गया तथा सभा करने की स्वतंत्रता के साथ नागरिक स्वतंत्राओं को प्रतिबंधित कर दिया गया। ▪ **ब्रिगेडियर–जनरल डायर** ने चार से अधिक लोगों के एकजुट होने पर प्रतिबंध लगा दिया।
जलियांवाला बाग में लोगों का एकत्रित होना	▪ **13 अप्रैल 1919** को बैसाखी के त्यौहार को मनाने के लिए और दो नेताओं की गिरफ्तारी के विरोध में लगभग 10,000 लोगों की भीड़ जलियांवाला बाग में एकत्रित हो गई।
नरसंहार	▪ ब्रिगेडियर–जनरल डायर, जो अपने सैनिकों के साथ जलियांवाला बाग में तैनात था, ने एकमात्र निकास द्वार को बंद करा दिया और बिना किसी चेतावनी के सैनिकों को फायरिंग करने के आदेश दे दिए। ▪ 10-15 मिनट तक लगातार फायरिंग जारी रही और गोली समाप्त होने के उपरांत ही फायरिंग रुकी। ▪ जनरल डायर और मिस्टर इरविन द्वारा **मारे गए कुल लोगों की संख्या** 291 वर्णित की गई। जबकि, मदन मोहन मालवीय की अध्यक्षता वाली समिति सहित अन्य रिपोर्ट में मारे गए लोगों की संख्या 500 से अधिक वर्णित की गई।

 © Vision IAS

अन्य तथ्य: विभाजन विभीषिका स्मृति दिवस

- सरकार द्वारा घोषणा की गई है कि उन लाखों लोगों के "संघर्ष और बलिदान" की स्मृति में **14 अगस्त को अब "विभाजन विभीषिका स्मृति दिवस" के रूप में** मनाया जाएगा, जिन्हें विभाजन के कारण विस्थापन का सामना करना पड़ा था और जिनके जीवन की क्षति हुई थी।
- माउंटबेटन की **3 जून योजना** के आधार पर 18 जुलाई 1947 को ब्रिटिश संसद द्वारा **भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम, 1947** को शाही स्वीकृति प्रदान की गई थी। इसके तहत भारत को भारत और पाकिस्तान नामक दो स्वतंत्र प्रभुत्व वाले राज्यों में विभाजित कर दिया गया था।
- इससे लाखों लोगों को पलायन करना पड़ा था और कई लोगों की जीवन की क्षति हुई थी।

7.3. मालाबार/मोपला विद्रोह (Malabar/Moplah Rebellion)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मालाबार विद्रोह के नेता **वरियमकुन्नथ कुंजाहम्मद हाजी, अली मुसलियार** और 387 अन्य "मोपला शहीदों" को **भारत के स्वतंत्रता संग्राम के शहीदों के शब्दकोश** से हटाया जाएगा।

अन्य संबंधित तथ्य

- **भारतीय इतिहास अनुसंधान परिषद (ICHR)** द्वारा प्रकाशित शब्दकोश के पांचवें खंड में प्रविष्टियों की समीक्षा करने वाले तीन सदस्यीय पैनल ने इन्हें हटाने की अनुशंसा की है। पैनल का मानना है कि 1921 का विद्रोह कभी भी स्वतंत्रता संग्राम का हिस्सा नहीं था, बल्कि एक **कट्टरपंथी आंदोलन** था।
- इसने निष्कर्ष निकाला कि हाजी एक उपद्रवी थे, जिन्होंने शरिया अदालत की स्थापना की थी। इसके अतिरिक्त, बड़ी संख्या में "मोपला शहीदों" (जो विचाराधीन कैदी थे) की हैजा जैसी बीमारियों के कारण और प्राकृतिक कारण से मृत्यु हुई थी, इसलिए उन्हें शहीद नहीं माना जा सकता।

भारतीय इतिहास अनुसंधान परिषद (ICHR)

- यह **शिक्षा मंत्रालय के अधीन वर्ष 1972 में स्थापित एक स्वायत्त संगठन** है।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम के तहत पंजीकृत है।
- ICHR का प्राथमिक उद्देश्य ऐतिहासिक अनुसंधान को बढ़ावा देना और दिशा प्रदान करना तथा इतिहास के वस्तुनिष्ठ एवं वैज्ञानिक लेखन को प्रोत्साहित करना है।

मोपलाओं के बारे में

- मोपला/मप्पिला मालाबार क्षेत्र में निवास करने वाले **मुस्लिम काश्तकार (कनामदार) और कृषक (वेरुमपट्टमदार)** थे, जहां 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 अर्जित कर ली थी। परन्तु, 1792 ई. में (तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध के उपरांत) मालाबार पर ब्रिटिश आधिपत्य के पश्चात, हिंदू जमींदारों का वर्चस्व पुनर्स्थापित हो गया था।
- इस 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।

मालाबार विद्रोह के बारे में

- मालाबार विद्रोह को मोपला उपद्रव के रूप में भी जाना जाता है। यह 1921 ई. में ब्रिटिश शासकों और स्थानीय हिंदू जमींदारों के विरुद्ध मुस्लिम काश्तकारों का सशस्त्र विद्रोह था।
- इसे प्राय: दक्षिण भारत में प्रथम राष्ट्रवादी विद्रोहों में से एक माना जाता है और प्राय: **किसान विद्रोह** के रूप में भी वर्णन किया जाता रहा है।
- यह महात्मा गांधी के नेतृत्व में **खिलाफत/असहयोग आंदोलन (1920-1922)** के व्यापक दायरे में हुआ था।

विद्रोह का मार्ग

- इसने मुख्य रूप से **जेनमियों, पुलिस और सैनिकों** पर गुरिल्ला-प्रकार के हमलों का रूप धारण कर लिया था।
- औपनिवेशिक सत्ता के प्रतीकों यथा- टेलीग्राफ लाइनों, रेलवे स्टेशनों, न्यायालयों, डाकघरों आदि और जमींदारों के घरों पर हमले किए गए थे।
- जब यह विद्रोह मालाबार जिले में फैल गया, तो ब्रिटिश अधिकारी और स्थानीय पुलिस वहाँ से पलायन कर गए थे तथा **क्षेत्र का एक बड़ा हिस्सा स्थानीय विद्रोहियों के नियंत्रण** में छोड़ गए थे।
  - यह क्षेत्र अगस्त 1921 में एक 'स्वतंत्र राज्य' घोषित कर दिया गया था, जिसका शासक हाजी था।
  - लगभग छह महीने तक, उसने **समानांतर खिलाफत शासन चलाया, जिसका मुख्यालय नीलांबुर में था।** यहाँ तक कि इसका अपना पृथक पासपोर्ट, मुद्रा और कराधान की प्रणाली थी।
  - काश्तकारों को कर प्रोत्साहनों के साथ-साथ उनके द्वारा खेती की जाने वाली भूमि पर उन्हें अधिकार प्रदान किया गया था।
- हालांकि, यह आंदोलन मुख्य रूप से ब्रिटिश अधिकारियों के विरुद्ध विरोध के रूप में आरंभ हुआ था, परन्तु इसने सांप्रदायिक स्वरूप ग्रहण कर लिया था, जिसकी चरम परिणति **सांप्रदायिक हिंसा** में हुई।
  - नरसंहार, बलात् धर्म परिवर्तन, मंदिरों को अपवित्र करना आदि इस विद्रोह के मुख्य क्रियाकलाप बन गए थे।

विद्रोह के कारण

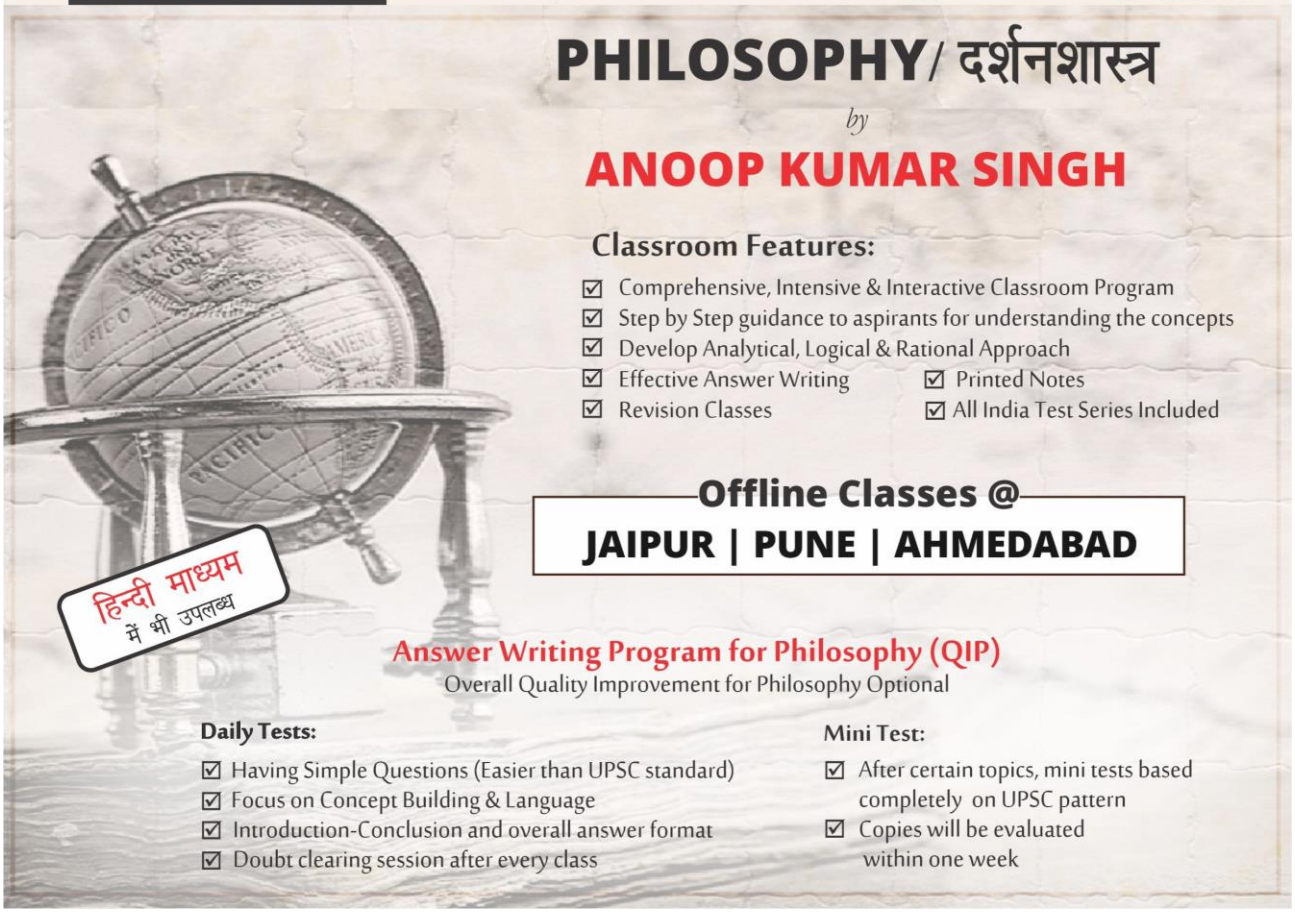
मालाबार क्षेत्र में सामंती संघर्षों का इतिहास	▪ इस क्षेत्र में कृषक–जमींदारों के संबंध ऐतिहासिक रूप से तनावपूर्ण थे। ▪ वास्तव में, 1836 ई. से 1919 ई. के मध्य मोपलाओं द्वारा उच्च जाति के हिंदू जमींदारों, उनके संबंधियों और सहायकों तथा ब्रिटिश प्राधिकारियों के विरुद्ध लगभग 32 विद्रोह संचालित किए गए थे।
कृषकों में असंतोष	▪ अंग्रेजों की दमनकारी नीति के परिणामस्वरूप कर में वृद्धि, असुरक्षित काश्तकारी, अतिशय लगान, बलपूर्वक निष्कासन इत्यादि में वृद्धि हुई। इनके कारण मोपला काश्तकारों की आर्थिक स्थिति समय के साथ अत्यधिक ह्रासमान होती गई। ▪ इससे ब्रिटिश–विरोधी और सामंत–विरोधी भावनाएं भड़क गई थीं।
मोपलाओं का राजनीतिक लामबंदी	▪ **कांग्रेस ने मोपला कृषकों के साथ संपर्क किया और उन्हें खिलाफत आंदोलन के माध्यम से स्वतंत्रता आंदोलन का समर्थन करने के लिए एकजुट करने का प्रयास किया।** साथ ही, मालाबार क्षेत्र में कृषि–सुधारों का समर्थन किया। • जून 1920 में मालाबार क्षेत्र में एक खिलाफत समिति का गठन किया गया, जो इस क्षेत्र में अत्यधिक सक्रिय हो गई थी। • अगस्त, 1920 को गांधी जी और शौकत अली (भारत में खिलाफत आंदोलन के नेता) ने कालीकट का दौरा किया, ताकि मालाबार के निवासियों के मध्य असहयोग आंदोलन तथा खिलाफत आंदोलन का संयुक्त संदेश प्रचारित किया जा सके। • जनवरी 1921 में, मोपलाओं ने अपने धार्मिक नेता **महदूम तंगल** के नेतृत्व में असहयोग आंदोलन को समर्थन देने का संकल्प लिया।
तात्कालिक कारण	▪ अगस्त 1921 में खिलाफत नेता अली मुसलियार की गिरफ्तारी और तिरुरंगाडी में एक मस्जिद में छापा मारे जाने की अफवाह फैलने के उपरांत मोपलाओं ने **वरियमकुन्नथ कुंजाहम्मद हाजी** के नेतृत्व में सशस्त्र विद्रोह कर दिया।

ब्रिटिश सरकार द्वारा विद्रोह का दमन

- ब्रिटिश सरकार ने आंदोलन का दमन करने के लिए **गोरखा रेजिमेंट** तैनात कर और **मार्शल लॉ लागू कर** बहुत आक्रामकता से प्रतिक्रिया की।
  - **रेल बोगी त्रासदी:** 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 कब्जे वाले क्षेत्रों पर पुनः अधिकार कर लिया था तथा उनके सभी प्रमुख नेताओं को हिरासत में लिया था।
  - हाजी को गिरफ्तार कर उसके साथियों के साथ उसे मृत्युदंड दे दिया गया था।

 © Vision IAS

ESSAY
ENRICHMENT PROGRAME 2021
ADMISSION OPEN
Introducing different stages from developing an idea into completing an essay
Practical and efficient approach to learn different parts of essay
Regular practice and brainstorming sessions
Inter disciplinary approaches
LIVE / ONLINE Classes Available


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

8. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएं (Government Schemes in News)

8.1. आयुष मंत्रालय (Ministry of AYUSH)

8.1.1. राष्ट्रीय आयुष मिशन (National AYUSH Mission: NAM)

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
• आयुष अस्पतालों और औषधालयों के उन्नयन तथा प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHCs), सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (CHCs) और जिला अस्पतालों (DHs) में आयुष सुविधाओं की सह-स्थापना की मदद से एक सार्वभौमिक पहुंच के साथ लागत प्रभावी आयुष सेवाएं प्रदान करना। • राज्य स्तर पर संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करना। • उपयुक्त कृषि पद्धतियों (Good Agricultural Practices : GAPs) को अपनाकर औषधीय पादपों की कृषि को समर्थन प्रदान करना। • कृषि, भंडारण के अभिसरण के माध्यम से कलस्टरों की स्थापना का समर्थन करना तथा कृषि, भंडारण, मूल्य संवर्द्धन और विपणन के अभिसरण द्वारा समूहों की स्थापना में सहायता तथा उद्यमियों के लिए अवसंरचना का विकास करना।	• यह वर्ष 2014 में प्रारंभ की गई एक **केंद्र प्रायोजित योजना** है, जिसे वर्ष 2026 तक के लिए बढ़ा दिया गया है। • आयुष, चिकित्सा और स्वास्थ्य देखभाल की एक परंपरागत प्रणाली है, जिसमें **आयुर्वेद, योग और प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध एवं सोवा-रिग्पा तथा होम्योपैथी** शामिल हैं। • मिशन के अंतर्गत कार्यक्रमों के **कार्यान्वयन को उदार** बनाया गया है जिनसे राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्रों की पर्याप्त भागीदारी को बढ़ावा मिलेगा। ○ **अनिवार्य घटक (रिसोर्स पूल का 80%)** ▪ आयुष सेवाएं {आयुष सुविधाओं की प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHCs), सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (CHCs) और जिला अस्पतालों (DHs) के साथ सह-स्थापना}। ▪ आयुष शैक्षणिक संस्थान। ▪ आयुर्वेद, सिद्ध, यूनानी और होम्योपैथी (ASU&H) औषधियों एवं औषधीय पादपों का गुणवत्ता नियंत्रण। ▪ **स्कूल स्वास्थ्य कार्यक्रम:** योग और परामर्श के माध्यम से स्कूल जाने वाले बच्चों की शारीरिक एवं मानसिक दोनों स्वास्थ्य आवश्यकताओं को संबोधित करना। ○ **लचीले (Flexible) घटक (रिसोर्स पूल का 20%)** ▪ योग और प्राकृतिक चिकित्सा सहित आयुष स्वास्थ्य केंद्र। ▪ सूचना, शिक्षा एवं संचार (IEC) गतिविधियाँ और टेली-मेडिसीन। ▪ औषधीय पादपों के लिए फसल बीमा। ▪ सार्वजनिक-निजी भागीदारी का प्रावधान और निजी आयुष शैक्षिक संस्थानों के लिए ब्याज सब्सिडी घटक। • **निगरानी और मूल्यांकन:** केंद्र/राज्य स्तर पर समर्पित प्रबंधन सूचना तंत्र (MIS) निगरानी और मूल्यांकन प्रकोष्ठ स्थापित किया जाएगा। • **आयुष ग्राम:** प्रत्येक प्रखंड से एक गांव का चयन किया जाएगा, विशेषकर जहां आयुष आधारित जीवन शैली को बढ़ावा दिया जा रहा है। • आयुष मंत्रालय के द्वारा राज्य/संघ शासित प्रदेश सरकारों के माध्यम से आयुष्मान भारत योजना के 10% स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (HWCs) के संचालन का निर्णय लिया गया है। ○ इसलिए, NAM के तहत 1,032 आयुष औषधालयों को आयुष स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्रों के रूप में अपग्रेड किया जाएगा। • NAM के तहत औषधीय पौधों की कृषि हेतु किसानों को सब्सिडी भी प्रदान की जा रही है।

© Vision IAS

8.2. इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय {Ministry of Electronics and Information Technology (MEITY)}

8.2.1. समृद्ध योजना उत्पाद नवाचार, विकास और संवृद्धि के लिए MeitY का स्टार्टअप एक्सलरेटर {Samridh Scheme (Startup Accelerators of MeitY for Product Innovation, Development and growth: SAMRIDH)}

योजना के उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएं
• सूचना प्रौद्योगिकी-आधारित स्टार्ट-अप्स का बड़े पैमाने पर चयन और उन्हें तीव्रता से प्रोत्साहित करने के लिए **मौजूदा और आगामी स्टार्टअप्स एक्सेलेरेटर्स (प्रोत्साहक) को समर्थन** प्रदान करना। • ग्राहक संपर्क, निवेशक संपर्क, अंतर्राष्ट्रीय विस्तार, और राजस्व, उपयोगकर्ताओं तथा मूल्यांकन मानकों के मामले में समग्र व्यापार वृद्धि प्रदान करके **स्टार्ट-अप्स को तीव्र गति से प्रोत्साहित करना।**	• इसे **MeitY स्टार्ट-अप हब (MSH)** द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा तथा साथ ही समृद्ध कार्यक्रम में शामिल निम्नलिखित **दो घटकों के माध्यम से भारत में स्टार्ट-अप एक्सेलेरेटर्स पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित** किया जाएगा: a) स्टार्ट-अप्स को तीव्र सेवाएं प्रदान करने के लिए एक्सेलेरेटर्स को **प्रशासनिक लागत** प्रदान की जाएगी। b) स्टार्ट-अप को उनके व्यवसाय को बढ़ाने के लिए प्रदान की गई **इक्विटी सीड फंडिंग का मिलान** किया जाएगा। **आगामी तीन वर्षों** में लगभग **40 समूहों** के माध्यम से **300 स्टार्ट-अप्स** को सहयोग करने के लिए, त्वरक समूह में स्टार्टअप की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु निम्नलिखित अनुकूलित त्वरण कार्यक्रम विकसित किए जाएँगे: • ग्राहक संपर्क, निवेशक संपर्क, क्षमता वृद्धि, उत्पाद वृद्धि, अंतर्राष्ट्रीय समावेश, राजस्व वृद्धि आदि **सेवाएं।** • चयनित एक्सेलेरेटर्स के माध्यम से तथा स्टार्ट-अप के वर्तमान मूल्यांकन और विकास के चरण के आधार पर स्टार्ट-अप में **40 लाख रुपये** तक का निवेश। • एक्सेलेरेटर्स/निवेशक द्वारा **समान मिलान निवेश** की सुविधा प्रदान करना। • एक्सेलेरेटर्स को **उस निवेश माध्यम का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना जो स्टार्टअप के विकास के लिए सर्वाधिक अनुकूल** है। • प्रत्येक समूह में **अधिकतम 10 और न्यूनतम 5 स्टार्टअप्स।** मौजूदा और आगामी स्टार्टअप एक्सेलेरेटर को **समर्थन देने के लिए प्रक्रिया का निर्माण** तथा योजना के **कार्यान्वयन का पर्यवेक्षण MeitY के सचिव के तहत** 10 सदस्यीय समिति द्वारा किया जाएगा। **MeitY स्टार्ट-अप हब (MSH) के बारे में** • यह प्रौद्योगिकी नवाचार, स्टार्ट-अप्स और बौद्धिक संपदा के निर्माण को बढ़ावा देने वाले **MeitY के दृष्टिकोण को सुविधाजनक बनाने** के लिए MeitY के तहत एक स्थापित **नोडल इकाई है।** • यह MeitY के सभी ऊष्मायन केंद्रों (incubation centres), स्टार्ट-अप्स और नवाचार संबंधी गतिविधियों को एकीकृत करने के लिए एक **राष्ट्रीय समन्वय तथा सुविधा और निगरानी केंद्र** के रूप में कार्य करता है।

8.3. वित्त मंत्रालय (Ministry of Finance)

8.3.1. उभरते सितारे फंड (Ubharte Sitaare Fund)

फंड के उद्देश्य	• **निर्यात क्षमता** के साथ-साथ प्रौद्योगिकी, उत्पादों या प्रक्रियाओं के माध्यम से संभावित लाभ वाले भारतीय उद्यमों की **पहचान करना,** जो वर्तमान में निम्नस्तरीय प्रदर्शन कर रहे हैं या विकास की अपनी छिपी क्षमता का दोहन करने में असमर्थ हैं। • वैश्विक मांगों को पूरा करते हुए घरेलू क्षेत्र में भावी चैंपियन बनने की क्षमता वाली भारतीय कंपनियों को वित्त और व्यापक हैंड होल्डिंग समर्थन के माध्यम से चुनिंदा क्षेत्रों में **भारत की निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाना।**
फंड कॉर्पस	• उभरते सितारे फंड का आकार 250 करोड़ रुपये है, जिसमें **250 करोड़ रुपये का ग्रीन-शू ऑप्शन** होगा। ○ एक प्रारंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव (Initial Public Offering: IPO) के संदर्भ में, **ग्रीन-शू ऑप्शन एक ऐसा प्रावधान है जो निवेशकों को (प्रतिभूति जारी करने की मांग, अपेक्षा से अधिक हो जाने की स्थिति में) जारीकर्ता द्वारा निर्धारित शेयर से अधिक शेयर विक्रय करने का अधिकार प्रदान करता है।**
स्थापना	**एक्ज़िम बैंक और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) द्वारा।**
सहायता की प्रकृति	• विनिर्माण और सेवाओं में संलग्न निर्यातोन्मुखी इकाइयों को **मिश्रित संरचित समर्थन।** उदाहरण के लिए **वित्तीय और सलाहकार सेवाएं** निम्नलिखित के रूप में: ○ **इक्विटी और इक्विटी जैसे साधनों** में निवेश; ○ **ऋण** (वित्त पोषित और गैर-वित्त पोषित); ○ **तकनीकी सहायता।**
अन्य विशेषताएं	जर्मनी जैसे अन्य देशों द्वारा अपनाए गए मॉडल के आधार पर, अर्थात् चैंपियन क्षेत्र की पहचान करना और चैंपियन के रूप में उभरने में मदद करने के लिए आवश्यक तकनीकी सहायता या धन के माध्यम से उन्हें सहायता प्रदान करना या उनका सहयोग करना। साथ ही यह फंड निम्नलिखित घटकों के संदर्भ में भी सहयोग प्रदान करेगा: • वैश्विक बाजार में प्रवेश करने की क्षमता के साथ 500 करोड़ रुपये तक के वार्षिक कारोबार वाली **सूक्ष्म, लघु और मध्यम कंपनियों** को सहयोग प्रदान करना। • **सिडबी और एक्जिम बैंक ने संयुक्त रूप से** फार्मास्यूटिकल्स, ऑटो कंपोनेंट्स, इंजीनियरिंग सॉल्यूशंस, कृषि और सॉफ्टवेयर **जैसे विविध क्षेत्रों के 100 से अधिक संभावित प्रस्तावों की पहचान** की है, जिन्हें इस फंड के माध्यम से वास्तविक रूप प्रदान किया जा सकता है।

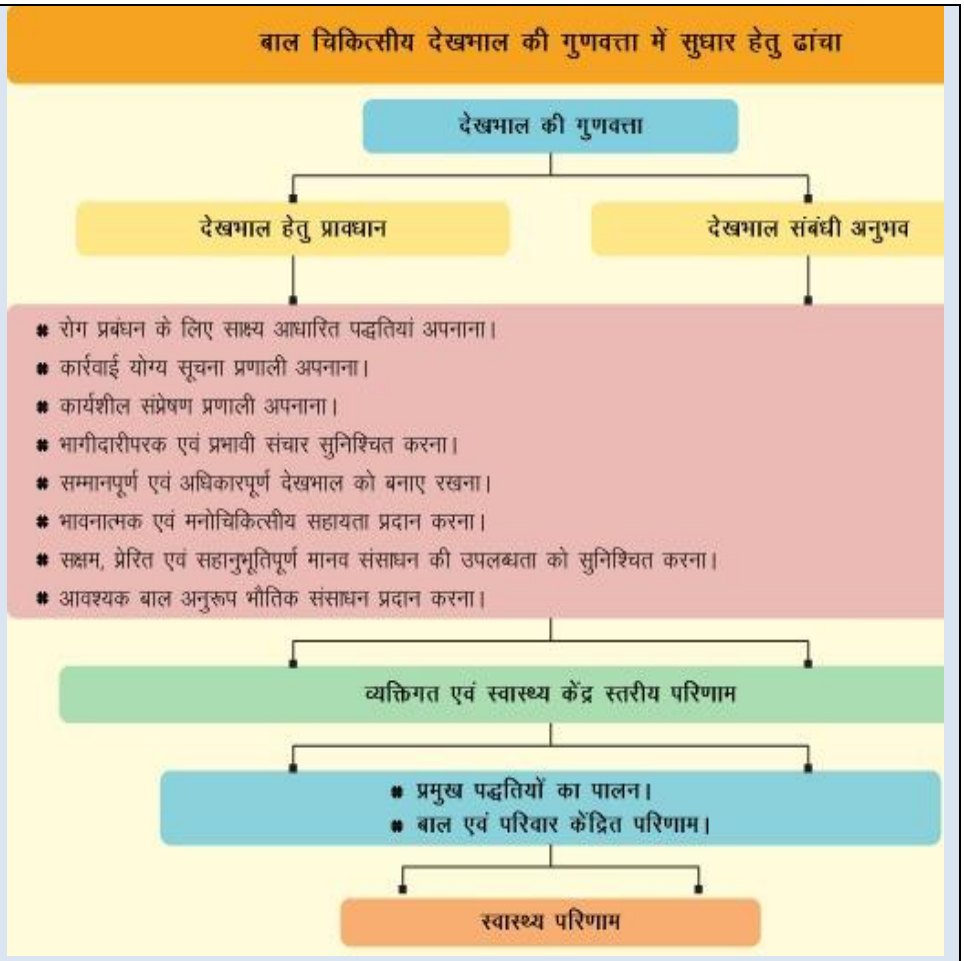
8.4. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health & Family Welfare) (MoHFW)

8.4.1. मुस्कान (MusQan)

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएं
• **12 वर्ष से कम आयु के बच्चों में रोके जाने योग्य या प्रिवेंटबल मृत्यु दर एवं रुग्णता में कमी लाना।** • राष्ट्रीय गुणवत्ता आश्वासन मानक (National Quality	• इसे नवजात शिशु से लेकर 12 वर्ष आयु तक के बच्चों हेतु गुणवत्तापरक बाल अनुरूप स्वास्थ्य केंद्र आधारित सेवाओं का प्रावधान सुनिश्चित करने के लिएविकसित किया गया है।

Assurance Standards: NQAS) के अनुसार, देखभाल की गुणवत्ता (Quality of Care: QoC) में सुधार करना।

- **साक्ष्य आधारित पद्धितयों एवं मानक उपचार दिशा-निर्देश तथा नियमों के पालन को** प्रोत्साहित करना।
- **नवजात शिशुओं एवं बच्चों को** मानवीय तथा सहायक वातावरण में **बाल अनुरूप सेवाएं प्रदान करना।**
- अपने बच्चे की स्वास्थ्य देखभाल के इच्छुक **माताओं और परिवारों की संतुष्टि के स्तर को बढ़ाना।**



प्रमुख रणनीतियां

नैदानिक नियमों (प्रोटोकॉल) एवं नैदानिक प्रबंधन प्रक्रियाओं का सुदृढ़ीकरण करना जिनमें शामिल हैं:

- आरंभिक जांच, निदान, एवं हस्तक्षेप सेवाओं का सुदृढ़ीकरण करना।
- रोगग्रस्त बच्चों के प्रबंधन के लिए स्वास्थ्य केंद्रों की तैयारी सुनिश्चित करना।
- कर्मियों की क्षमता एवं कौशल विकास को बढ़ावा देना।
- स्तनपान को प्रोत्साहन, संरक्षण, एवं सहायता प्रदान करना।

बाल एवं अभिभावक–परिचारक (attendant) अनुरूप वातावरण एवं अवसंरचना का निर्माण करना जिनमें शामिल हैं:

- सेवाओं को सुलभ, उपलब्ध एवं सामर्थ्य बनाना।
- बाल अनुरूप वातावरण विकसित करना।
- सेवाओं के एक ही स्थान पर उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- आवश्यक बाल चिकित्सीय औषधियों की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।

रेफरल एवं अनुवर्ती सेवाओं (referral and follow up services) के सुदृढ़ीकरण को सुनिश्चित करना जिनमें शामिल हैं:

- देखभाल की निरंतरता को बनाए रखना।
- समय पर और उचित संपर्क हेतु सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- रेफरल परीक्षण के लिए संस्थागत व्यवस्था की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।

शिष्ट एवं मर्यादित देखभाल सुविधा की स्थापना जिनमें शामिल हैं:

- बाल देखभाल सेवाओं के प्रति सम्मान की संस्कृति को सुनिश्चित करना।
- माताओं/अभिभावकों को सम्बंधित प्रशिक्षण प्रदान करना।
- कर्मियों के सहानुभूतिपूर्ण व्यवहार को सुनिश्चित करना।
- परिवार की भागीदारी वाली देखभाल सुविधा को बनाए रखना।

राष्ट्रीय गुणवत्ता आश्वासन मानक (National Quality Assurance Standards: NQAS)	• NQAS को **इंटरनेशनल सोसायटी फॉर क्वालिटी इन हेल्थकेयर (ISQua) द्वारा प्रत्यायित/मान्यता प्रदान की गई है।** • NQAS को **सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों के साथ-साथ वैश्विक सर्वश्रेष्ठ पद्धतियों की विशिष्ट आवश्यकताओं को देखते हुए विकसित** किया गया है। • यह **स्वास्थ्य केंद्रों पर गुणवत्तापरक देखभाल उपलब्ध कराने में सहायता करता है।** ○ वर्तमान में, यह जिला अस्पतालों, सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (CHC), प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHC) एवं शहरी प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (UPHC) के लिए उपलब्ध है। • NQAS के कार्यान्वयन के अंतर्गत एक प्रणालीगत दृष्टिकोण के तहत स्वास्थ्य केंद्र स्तर से लेकर राष्ट्रीय स्तर तक **एक सु-संरचित संस्थागत ढांचे को स्थापित किया गया है।** • **स्वास्थ्य सुविधाओं हेतु राज्य एवं राष्ट्रीय स्तरीय प्रमाणन की एक अंतर्निर्मित प्रणाली (in-built system) को भी स्थापित किया गया है** जो NQAS नियमों के अनुरूप और संधारणीय है।

8.5. विधि और न्याय मंत्रालय (Ministry of Law and Justice)

8.5.1. न्यायपालिका हेतु अवसंरचनात्मक सुविधाओं के विकास के लिए केंद्र प्रायोजित योजना {Centrally Sponsored Scheme (Css) for Development of Infrastructure Facilities for Judiciary}

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएं
उत्कृष्ट न्यायिक सेवा की उपलब्धता को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से **देश में अधीनस्थ न्यायालयों की भौतिक अवसंरचना में सुधार करना तथा जिला और अधीनस्थ न्यायालयों के न्यायिक अधिकारियों/न्यायाधीशों की आवास संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करना।**	• केंद्र ने इस केंद्र प्रायोजित योजना के **आगामी 5 वर्षों तक (अर्थात् वर्ष 2021 से लेकर वर्ष 2026 तक) जारी रखने के प्रस्ताव को मंजूरी प्रदान कर दी है।** ○ इस योजना को **वर्ष 1993-94 की अवधि के दौरान आरंभ किया गया था, यह तब से अब तक संचालनरत बनी हुई है। इसका उद्देश्य** न्यायालयीय भवनों के साथ-साथ जिला और अधीनस्थ न्यायालयों के न्यायिक अधिकारियों/न्यायाधीशों के रिहायशी आवासों के निर्माण हेतु **राज्य सरकार के संसाधनों को बढ़ाना है।** • **केंद्र और राज्यों के मध्य वित्त साझाकरण का प्रतिरूप:** हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड के साथ पूर्वोत्तर भारत के 8 राज्यों के लिए इस वित्त प्रतिरूप को **90:10** के अनुपात में और अन्य राज्यों के लिए **60:40** के अनुपात में साझा किया जाता है • **निष्पादित की जाने वाली गतिविधियां:** ○ **न्यायालयीय परिसरों और न्यायिक अधिकारियों के लिए रिहायशी इकाई का निर्माण; साथ ही अधिवक्ताओं के लिए कक्ष; शौचालय परिसर; डिजिटल कंप्यूटर कक्ष का निर्माण** (सभी जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयो में)। ○ इस योजना को अपनाने वाले राज्यों में 50 करोड़ रुपये के व्यय से **ग्राम न्यायालयों के परिचालन को आरंभ करना।** • **फ्लेक्सी फंड का प्रावधान:** राज्य/ संघ राज्यक्षेत्र चाहें तो केंद्रीय और राज्य के हिस्से समेत आवंटित निधि (राज्यों के संदर्भ में 25% एवं संघ राज्यक्षेत्र के मामले में 30%) में से कुछ निधि फ्लेक्सी फंड के रूप में अलग रख सकते हैं। इस फंड को किसी उप-योजना या नवाचार या ऐसे घटकों पर व्यय किया जा सकता है जो योजना के समग्र उद्देश्य एवं लक्ष्य के अनुरूप है। • **निगरानी एवं मूल्यांकन:** ○ इस हेतु एक उच्च न्यायालय स्तरीय निगरानी समिति का गठन किया जाएगा तथा इसकी अध्यक्षता संबंधित उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा की जाएगी। ○ केंद्र स्तरीय निगरानी समिति का गठन, जिसकी अध्यक्षता भारत सरकार के न्याय विभाग के सचिव द्वारा की जाएगी।

© Vision IAS

	○ **न्याय विकास पोर्टल:** यह एक **ऑनलाइन निगरानी तंत्र** है, जिसके अंतर्गत निर्माणाधीन न्यायालयीय परिसरों एवं रिहायशी इकाइयों के निर्माण कार्य संबंधी आंकड़ों को एकत्रित किया जाता है। इसे **इसरो की राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र** द्वारा प्रदत्त तकनीकी सहायता से **न्याय विभाग द्वारा विकसित किया गया है।**

8.6. अन्य पहल/योजनाएं (Other Initiatives/Schemes)

पहल/योजनाएं	मंत्रालय	विशेषताएं
प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना का द्वितीय चरण (PMUY-2.0) **{PM UJJWALA (Pradhan Mantri Ujjwala Yojana: PMUY) 2.0.}**	**पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय**	• इसमें नामांकन की प्रक्रिया के लिए **न्यूनतम कागजी कार्रवाई की आवश्यकता** होगी। • इसके तहत लाभार्थियों को जमा-राशि मुक्त LPG कनेक्शन के साथ-साथ प्रथम रिफिल और हॉटप्लेट भी निःशुल्क प्रदान किए जाएंगे। • प्रवासियों को राशन कार्ड या निवास प्रमाण-पत्र जमा करवाने की भी आवश्यकता नहीं होगी। परिवार एवं पते के लिए केवल एक स्व-घोषणा (self-declaration) पर्याप्त होगा। • **पात्रता:** योजना की पात्र महिला लाभार्थी को **सामाजिक-आर्थिक और जातिगत जनगणना (Socio-Economic and Caste Census: SECC) 2011** की सूची में शामिल होना चाहिए। ○ अप्रैल 2018 में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति, प्रधान मंत्री आवास योजना (PMAY), अंत्योदय अन्न योजना (AAY), अति पिछड़ा वर्ग, चाय बागान, वनवासी व द्वीप समूह की महिला लाभार्थियों को शामिल करने के लिए इसका और अधिक विस्तार किया गया था।
कृषि अवसंरचना कोष (Agriculture Infrastructure Fund: AIF)	**कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय**	• यह योजना कोविड संकट से निपटने के लिए वर्ष 2020 में आरंभ की गई थी। • **नाबार्ड** कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के सहयोग से इस पहल को आगे बढ़ाएगा। • **उद्देश्य:** इस योजना का उद्देश्य **फसल कटाई उपरांत प्रबंधन अवसंरचना और सामुदायिक कृषि संपत्ति** से संबंधित व्यवहार्य परियोजनाओं का **वित्तपोषण करना है।** ○ योजना की अवधि **10 वर्ष** है। ○ इस योजना के तहत, **बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा 3 प्रतिशत प्रति वर्ष के ब्याज अनुदान** और **2 करोड़ रुपये तक के ऋण के लिए क्रेडिट गारंटी कवरेज** के साथ **ऋण के रूप में 1 लाख करोड़ रुपये** प्रदान किए जाएंगे (अर्थात् कॉर्पस- 1 लाख करोड़ रुपये)। • **लाभार्थी:** किसान, प्राथमिक कृषि ऋण समितियां (PACS), किसान उत्पादक संगठन (FPOs), स्वयं सहायता समूह (SHGs) और "सामुदायिक कृषि संपत्ति" तथा "कटाई के बाद कृषि बुनियादी ढांचे" के निर्माण से जुड़े अन्य लोग। • **पात्र सामुदायिक संपत्ति परियोजना:** जैविक आदानों का उत्पादन; जैव प्रेरक उत्पादन इकाइयाँ; स्मार्ट और परिशुद्ध कृषि के लिए बुनियादी ढांचा; निर्यात क्लस्टर सहित फसलों के समूहों के लिए आपूर्ति श्रृंखला अवसंरचना प्रदान करने के लिए पहचान की गई परियोजनाएं; PPP के तहत केंद्र/राज्य/स्थानीय सरकारों या उनकी

		एजेंसियों द्वारा सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों का निर्माण या फसल कटाई के बाद प्रबंधन परियोजनाओं के लिए घोषित परियोजनाएं। • **अवधि:** योजना की कुल अवधि वर्ष 2032-33 तक बढ़ा दी गई है (शुरुआत में यह 2020 से 2029 के लिए थी)।
किसान सारथी: डिजिटल प्लेटफॉर्म (KisanSarathi: Digital Platform)	**कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** तथा **इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** की संयुक्त पहल	• यह किसानों को उनकी वांछित भाषा में **सही समय पर सही जानकारी** प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करेगा। • **तकनीकी हस्तक्षेप से किसानों को सशक्त** बनाएगा और दूरदराज के क्षेत्रों में किसानों तक पहुंच स्थापित करेगा। • किसान डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से प्रत्यक्षत: कृषि विज्ञान केंद्र के वैज्ञानिकों से **कृषि और संबद्ध क्षेत्रों पर व्यक्तिगत सलाह प्राप्त कर सकते हैं।** • यह ICAR के **कृषि विस्तार, शिक्षा और अनुसंधान गतिविधियों** में अत्यधिक मूल्यवान सिद्ध होगा।
सोनचिरैया (SonChiraiya)	**आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)**	• **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने शहरी स्वयं सहायता समूह (Self-Help Group: SHG) के उत्पादों के विपणन के लिए 'सोनचिरैया' नामक एक ब्रांड और लोगो लॉन्च** किया है। ○ यह शहरी SHG महिलाओं द्वारा निर्मित किए गए उत्पादों को पहचान प्रदान करने में मदद करेगा तथा इन उत्पादों की वैश्विक पहुंच में भी वृद्धि करेगा।
प्रधान मंत्री दक्षता और कुशलता संपन्न हितग्राही (पी.एम.-दक्ष) योजना {Pradhan Mantri Dakshta Aur Kushalta Sampann Hitgrahi (PM-DAKSH)}	**सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय**	• वर्ष 2020-21 में आरंभ की गई इस योजना का उद्देश्य अनुसूचित जाति/पिछड़ा वर्ग, सफाई कर्मचारियों आदि 2.71 लाख व्यक्तियों को **निम्नलिखित हस्तक्षेपों के माध्यम से नि:शुल्क प्रशिक्षण प्रदान करना है:** ○ कौशल-उन्नयन/ पुनः कौशल प्रशिक्षण (Up-skilling/Reskilling), ○ अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम (स्वरोजगार पर विशेष ध्यान), ○ दीर्घकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम (वैश्विक स्तर के कौशल के लिए) और ○ उद्यमिता विकास कार्यक्रम। • हाल ही में, सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्री ने '**पीएम-दक्ष**' पोर्टल और '**पीएम-दक्ष**' मोबाइल ऐप का शुभारंभ किया। इन्हें **राष्ट्रीय ई-अभिशासन प्रभाग** (NeGD) के सहयोग से विकसित किया गया है। इनका उद्देश्य लक्षित समूहों के लिए कौशल विकास योजनाओं को सुलभ बनाना है।
संवाद (सुभेद्य परिस्थितियों में बच्चों के लिए समर्थन, सहायता एवं मानसिक स्वास्थ्य उपाय और संकट कार्यक्रम) {SAMVAD (Support, Advocacy & Mental health interventions for children in Vulnerable circumstances And Distress)}	**महिला एवं बाल विकास मंत्रालय**	• संवाद कार्यक्रम के **दूसरे चरण** को स्वतंत्रता दिवस की पूर्व संध्या पर आरंभ किया गया है। ○ प्रथम चरण के दौरान, **संवाद कार्यक्रम ने संकटग्रस्त बच्चों के लिए बाल संरक्षण कार्यकर्ताओं, टेली-परामर्शदाताओं, शिक्षकों व कानून पेशेवरों सहित लगभग 1 लाख हितधारकों को प्रशिक्षण प्रदान करते** हुए उन बच्चों हेतु एक संरक्षण तंत्र प्रदान करने में सहयोग किया है। • **संवाद के बारे में:** ○ यह एक राष्ट्रीय पहल और एकीकृत संसाधन है। यह बाल संरक्षण, मानसिक स्वास्थ्य एवं मनोसामाजिक देखभाल के लिए कार्य करता है।

 © Vision IAS

		○ यह राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और स्नायु विज्ञान संस्थान (NIMHANS) के बाल और किशोर मनश्चिकित्सा विभाग के अधीन तथा **महिला एवं बाल विकास मंत्रालय** द्वारा समर्थित है।
'सुजलम' अभियान (SUJALAM campaign)	**जल शक्ति मंत्रालय**	• जल शक्ति मंत्रालय ने आगामी 100 दिवसों में संपूर्ण देश के गांवों में **दस लाख अवशोषक / सोख-गड्ढों (Soak-pits) का निर्माण** करने के लिए एक अभियान आरंभ किया है, ताकि ग्रे वाटर के प्रबंधन में मदद मिल सके और जल निकायों को अवरुद्ध होने से रोका जा सके। ○ केंद्र सरकार के पास देश भर में आवश्यक सोख गड्ढों की कुल संख्या अर्थात कुल कितने सोख गड्ढों की आवश्यकता है, के संबंध में कोई निश्चित अनुमान उपलब्ध नहीं है। हालांकि, इस संबंध में **राज्यों को अपने लक्ष्य विकसित करने के लिए कहा गया है।** • यह अभियान सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से **स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के द्वितीय चरण (SBMG phase II) से जुड़ी** गतिविधियों को गति प्रदान करने में सहायता करेगा। साथ ही, यह खुले में शौच मुक्त (ODF)+ हेतु किए गए प्रयासों के बारे में जागरूकता भी बढ़ाएगा।
राज्य और केंद्रीय उद्ग्रहण एवं करों से छूट योजना (Scheme for Rebate of State and Central Levies and Taxes: RoSCTL)	**वस्त्र मंत्रालय**	• हाल ही में, केंद्र ने परिधान / वस्त्र और मेड-अप्स के लिए 01 जनवरी 2021 से 31 मार्च 2024 तक RoSCTL को जारी रखने की मंजूरी दे दी है। ○ इस योजना की घोषणा मार्च 2019 में की गई थी। • हस्तांतरणीय शुल्क क्रेडिट स्क्रिप जारी करने के लिए योजना का क्रियान्वयन राजस्व विभाग द्वारा शुरू से अंत तक डिजिटल रूप में किया जाएगा। इसके तहत निर्यातकों को निर्यात किए गए उत्पाद में निहित करों और शुल्कों के मूल्य के लिए एक **ड्यूटी क्रेडिट स्क्रिप** जारी की जाती है। ○ निर्यातक इस स्क्रिप का उपयोग उपकरण, मशीनरी या किसी अन्य इनपुट के आयात के लिए **आधारभूत सीमा शुल्क का भुगतान करने** हेतु कर सकते हैं। • **महत्व:** ○ परिधान/वस्त्रों और मेड-अप्स के लिए RoSCTL को जारी रखने से ये उत्पाद विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बन जाएंगे, जिन्हें वर्तमान में किसी अन्य तंत्र के तहत छूट नहीं दी जा रही है। ○ यह एक स्थिर और पूर्वानुमेय नीतिगत व्यवस्था सुनिश्चित करेगा तथा भारतीय वस्त्र निर्यातकों को एक समान अवसर प्रदान करेगा। • यह स्टार्ट-अप्स और उद्यमियों को निर्यात करने और लाखों नौकरियों के सृजन को सुनिश्चित करने के लिए प्रोत्साहित करेगा।

Copyright © by Vision IAS

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

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

Stay in touch with Your Preparation

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA

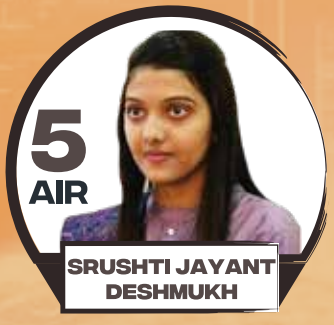
www.visionias.in

Heartiest Congratulations to all successful candidates

7 IN TOP 10 SELECTIONS IN CSE 2019

FROM VARIOUS PROGRAMS OF VISION IAS

9 IN TOP 10 SELECTION IN CSE 2018



8468022022 WWW.VISIONIAS.IN

DELHI | JAIPUR | PUNE | AHMEDABAD | HYDERABAD | CHANDIGARH | LUCKNOW | GUWAHATI