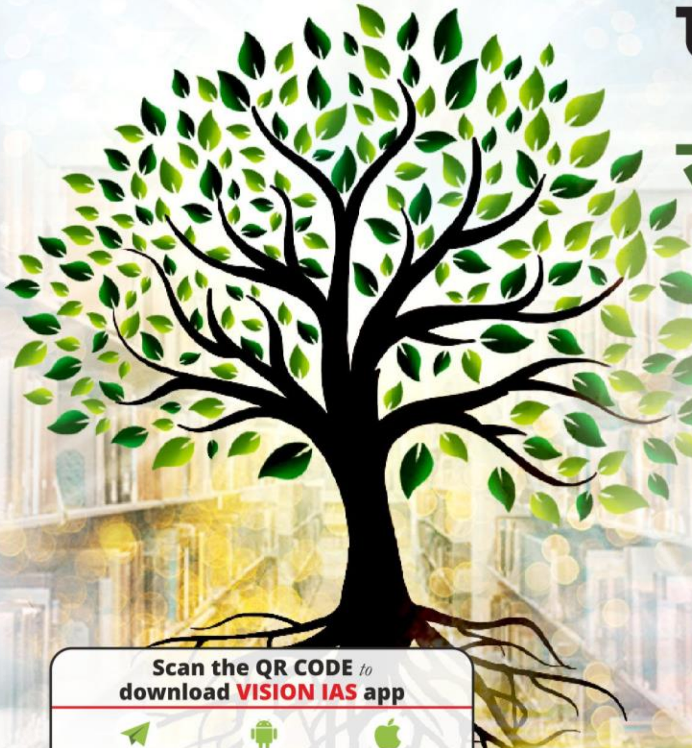
VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

मई 2023

# मासिक समसामयिकी

8468022022 | 9019066066 www.visionias.in

दिल्ली | जयपुर | हैदराबाद | अहमदाबाद | प्रयागराज | लखनऊ
पुणे | चंडीगढ़ | गुवाहाटी | भोपाल | राँची



# फाउंडेशन कोर्स
# सामान्य अध्ययन

**प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2024**

लाइव / ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध

## 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

Scan the QR CODE to download VISION IAS app

**DELHI:** 21 जून, 1 PM | 25 जुलाई, 9 AM

**LUCKNOW:** 22 जून, 9 AM

**JAIPUR:** 3 जुलाई, 7:30 AM & 4 PM

**BHOPAL:** 5 जुलाई

LAKSHYA
Mains Mentoring Programme 2023

# लक्ष्य: मुख्य परीक्षा मेंटरिंग कार्यक्रम 2023

| | |
|---|---|
| Starts: **20th JUNE** (70 दिनों तक एक्सपर्ट्स से लगातार सहयोग) | Starts: **5th JUNE** (55 दिनों तक एक्सपर्ट्स से लगातार सहयोग) |

- बेहतर उत्तर–लेखन कौशल का विकास
- प्रदर्शन का निरंतर मूल्यांकन और फीडबैक
- समर्पित सहयोग और प्रेरणा
- अतिरिक्त मार्गदर्शन और सहयोग

# विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity & Governance) 7

1.1. दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र शासन (संशोधन) अध्यादेश, 2023 {National Capital Territory of Delhi (Amendment) Ordinance, 2023} ....7

1.2. मॉडल जेल अधिनियम, 2023 (Model Prisons Act, 2023) ....9

1.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) ....11

1.3.1. सचेतक (Whip) ....11

1.3.2. अनुच्छेद 142 (Article 142) ....12

1.3.3. जिला न्यायालय (District Judiciary) ....12

1.3.4. न्यायाधीशों द्वारा सुनवाई से अलग होना (Recusal by Judges) ....13

1.3.5. ई-शासित राज्य (E-Governed State) ....14

1.3.6. विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2023 (World Press Freedom Index 2023) ....14

1.3.7. इंटरनेट शटडाउन (Internet Shutdowns) ....14

1.3.8. नार्को एनालिसिस टेस्ट (Narco Analysis Test) ....15

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 17

2.1. पोखरण परमाणु परीक्षण के 25 वर्ष (25 years to Pokhran Nuclear Tests) ....17

2.2. संयुक्त राष्ट्र (United Nations) ....20

2.3. विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organisation) ....22

2.4. ग्रुप ऑफ सेवन (Group of Seven: G-7) ....25

2.5. ADB-इंडिया: कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रेटेजी 2023-27 (ADB-India: Country Partnership Strategy 2023-27) ....27

2.6. पश्चिम एशिया (West Asia) ....29

2.7. भारत और प्रशांत द्वीपीय देश (India and Pacific Island Countries: PIC) ....31

2.8. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) ....33

2.8.1. भारत-यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) के बीच व्यापार समझौता {India-European Free Trade Association (EFTA) Trade Pact} ....33

2.8.2. उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो/ NATO) प्लस {North Atlantic Treaty Organization (NATO) Plus} ....34

2.8.3. इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष (Israel-Palestine Conflict) ....35

2.8.4. अग्रिम नोटिस (Advance Notices) ....35

2.8.5. बिजनेस रेडी (बी-रेडी/ B-READY) परियोजना {Business Ready (B-READY) Project} ....36

2.8.6. एशिया और प्रशांत क्षेत्र में जलवायु के लिए अभिनव वित्त सुविधा {Innovative Finance Facility For Climate in Asia and the Pacific (IF-CAP)} ....37

2.8.7. विश्व बैंक का अध्यक्ष (World Bank President) ....37

2.8.8. वाशिंगटन घोषणा-पत्र (Washington Declaration) ....................38
2.8.9. अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन {International Organisation for Migration (IOM)} ....................38
2.8.10. छठा अंतर्राष्ट्रीय हिंद महासागर सम्मेलन {6th Indian Ocean Conference (IOC)} ....................38
2.8.11. 'सिल्कवर्म ईटिंग' स्ट्रेटेजी ('Silkworm Eating' Strategy) ....................39

**3. अर्थव्यवस्था (Economy) 40**

3.1. प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2023 {Competition (Amendment) Act 2023} ....................40

3.2. 'लंदन इंटरबैंक ऑफ़र्ड रेट (LIBOR)' पर निर्भरता की समाप्ति {Transition From (London Interbank Offered Rate: LIBOR)} ....................42

3.3. उदारीकृत विप्रेषण योजना (Liberalised Remittance Scheme: LRS) ....................45

3.4. बीमा क्षेत्रक (Insurance Sector) ....................46

3.5. जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend) ....................50

3.6. भारत में ग्रामीणीकरण (Ruralisation In India) ....................52

3.7. भारत में खाद्य भंडारण (Food Storage In India) ....................53

3.8. सिटीज (2.0) {Citiis 2.0} ....................56

3.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) ....................58
3.9.1. भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा अधिशेष अंतरण (Surplus Transfer by RBI) ....................58
3.9.2. 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों को सर्कुलेशन से वापस लिया गया (Rs 2,000 Notes Withdrawn From Circulation)59
3.9.3. 2022-23 के लिए मुद्रा और वित्त पर रिपोर्ट {Report on Currency and Finance (RCF) For 2022-23}....................59
3.9.4. सोने के भंडार में वृद्धि (Increase in Gold Holdings) ....................60
3.9.5. अपेक्षित क्रेडिट हानि (Expected Credit Loss: ECL) ....................61
3.9.6. एंजेल टैक्स (Angel Tax) ....................62
3.9.7. आई.टी. हार्डवेयर के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन 2.0 (PLI 2.0) योजना (PLI 2.0 for it Hardware Scheme)62
3.9.8. विवाद से विश्वास-1 योजना (Vivad Se Vishwas I Scheme) ....................62
3.9.9. सामान्य सुविधाओं के लिए चिकित्सा उपकरण क्लस्टर हेतु सहायता {Assistance to Medical Device Clusters for Common Facilities (AMD-CF) Scheme}....................63
3.9.10. ई-अपील योजना (E-Appeals Scheme) ....................63
3.9.11. अंतर्राज्यीय पारेषण प्रणाली (ISTS) शुल्क {Inter-State Transmission System (ISTS) Charges} ....................63
3.9.12. दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्रक में ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस {Ease of Doing Business (EoDB) in Telecom and Broadcasting Sector}....................64
3.9.13. एक स्टेशन एक उत्पाद योजना {One Station One Product (OSOP) Scheme} ....................65
3.9.14. त्वरित कॉर्पोरेट निकास प्रसंस्करण केंद्र {Centre for Processing Accelerated Corporate Exit (C-PACE)}..65
3.9.15. 'हरित सागर' नाम से हरित पत्तन दिशा-निर्देश 2023 (Harit Sagar The Green Port Guidelines 2023)........65
3.9.16. जवाहरलाल नेहरू पोर्ट (Jawaharlal Nehru Port: JNP) ....................66


©Vision IAS

3.9.17. NYMEX WTI क्रूड ऑयल और प्राकृतिक गैस वायदा अनुबंध (NYMEX WTI Crude Oil and Natural Gas Futures Contracts)....66
3.9.18. फ्यूचर ऑफ जॉब्स रिपोर्ट, 2023 (Future of Jobs Report 2023)....67

**4. सुरक्षा (Security) 69**

4.1. अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद (International Terrorism)....69

4.2. भारत में मादक पदार्थों से जुड़े जोखिम (Drug Menace in India)....72

4.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)....75
4.3.1. थर्मोबेरिक बम (Thermobaric Bomb)....75
4.3.2. खुर्रमशहर-4 बैलिस्टिक मिसाइल (Khorramshahr-4 Ballistic Missile)....75
4.3.3. भारतीय नौसेना नौकायन पोत (INSV) तारिणी {Indian Naval Sailing Vessel (INSV) Tarini}....76
4.3.4. सुर्ख़ियों में रहे सैन्य अभ्यास (Exercises in News)....76
4.3.5. आसियान-भारत समुद्री अभ्यास ( ASEAN-India Maritime Exercise: AIME)....76

**5. पर्यावरण (Environment) 77**

5.1. भारतीय अर्थव्यवस्था का डीकार्बोनाइजेशन (Decarbonisation of Indian Economy)....77
5.1.1. डीकार्बोनाइजेशन के लिए जलवायु वित्त (Climate Finance for Decarbonization)....80
5.1.2. विकार्बनीकरण के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाना (Technology Adoption for Decarbonisation)....81
5.1.3. डीकार्बोनाइजेशन की सहायता के लिए कार्बन मार्केट (Carbon Market to Aid Decarbonization)....82
5.1.4. डीकार्बोनाइजेशन की प्रक्रिया में जैव ईंधन से संबंधित अवसर (Biofuel Opportunity in Decarbonization)....82
5.1.5. डीकार्बोनाइजेशन के लिए ग्रीन हाइड्रोजन अवसर (Green Hydrogen Opportunity for Decarbonization)....83

5.2. गैस-आधारित अर्थव्यवस्था (Gas-Based Economy)....84

5.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)....87
5.3.1. मध्य एशियाई उड़ान मार्ग (Central Asian Flyway: CAF)....87
5.3.2. चीता परियोजना (Cheetah Project)....88
5.3.3. बाघ स्थानांतरण (Tiger Translocation)....89
5.3.4. वन्यजीव संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 1972 {Wild Life Protection (WLP) Act, 1972}....89
5.3.5. समुद्री तितली (Sea Butterfly)....90
5.3.6. गेको मिजोरामेंसिस (Gekko Mizoramensis)....90
5.3.7. बाओबाब (Baobabs)....90
5.3.8. वैश्विक वित्तीय नवाचार नेटवर्क (Global Financial Innovation Network: GFIN)....91
5.3.9. प्लास्टिक प्रदूषण पर UNEP की रिपोर्ट (UNEP Report On Plastic Pollution)....92
5.3.10. जीरो वेस्ट के लिए वन-स्टॉप सेंटर (One-Stop Centres for Zero Waste)....93
5.3.11. जलवायु के लिए ऋण स्वैप (Debt For Climate Swaps)....93
5.3.12. जलवायु परिवर्तन और मुद्रास्फीति (Climate Change and Inflation)....94
5.3.13. लक्ष्य 1.5°C (1.5°C Target)....94

 ©Vision IAS

5.3.14. आर्कटिक एंप्लीफ़िकेशन (Arctic Amplification) ....95
5.3.15. रिवर-सिटीज अलायन्स (River-Cities Alliance: RCA) ....95
5.3.16. अंतर्राष्ट्रीय विमानन के लिए कार्बन ऑफ़सेटिंग और न्यूनीकरण योजना (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: CORSIA) ....96
5.3.17. ध्रुवीय ज्योति (Aurora) ....96
5.3.18. सन हैलो (Sun Halo) ....97
5.3.19. विश्व का दूसरा सबसे गहरा ब्लू होल मेक्सिको में खोजा गया (World's 2nd Deepest Blue Hole in Mexico)....98
5.3.20. पालघाट दर्रा (Palghat Gap) ....98
5.3.21. अरब सागर में अमृत और मूंगा ब्लॉक (Amrit And Moonga Blocks in Arabian Sea) ....99

**6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 100**

6.1. उच्चतर शिक्षा संस्थानों की मान्यता (Accreditation of Higher Education Institutions) ....100

6.2. कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न (Sexual Harassment at Workplace) ....102

6.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) ....105
6.3.1. पोषण भी, पढ़ाई भी योजना {Poshan Bhi, Padhai Bhi (PBPB) Scheme} ....105
6.3.2. बाल कुपोषण (Child Malnutrition) ....106
6.3.3. बाल-विवाह का मुद्दा (Issue of Child Marriage) ....107
6.3.4. आंतरिक विस्थापन (Internal Displacement) ....108
6.3.5. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) को प्रत्यायन {National Human Rights Commission (NHRC) Accreditation} ....109
6.3.6. सक्षम लर्निंग मैनेजमेंट इंफॉर्मेशन सिस्टम {SAKSHAM Learning Management Information System (LMIS)}110

**7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 111**

7.1. थ्री-पैरेंट बेबी (Three Parent Baby) ....111

7.2. रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance: AMR) ....114

7.3. गैर - संचारी रोग (Non-Communicable Diseases: NCDs) ....118

7.4. जेनेरिक ड्रग्स/ दवाएं (Generic Drugs) ....121

7.5. छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर्स (Small Modular Reactors: SMRs) ....124

7.6. फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (Facial Recognition Technology) ....127

7.7. सुपर कम्प्यूटर्स (Super Computers) ....129

7.8. क्रिप्टो माइनिंग (Crypto Mining) ....132

7.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) ....134
7.9.1. नाविक/ NavIC (नेविगेशन बाय इंडियन कांस्टेलेशन) {NavIC (Navigation by Indian Constellation)} ....134
7.9.2. एक्स-रे पोलरिमीटर सैटेलाइट (XPoSat) मिशन {X-Ray Polarimeter Satellite (XPOSAT) Mission} ....135
7.9.3. जापान का प्राइवेट मून लैंडर (Japan's Private Moon Lander) ....135

7.9.4. ए साइन इन स्पेस प्रोजेक्ट (A Sign in Space Project)........136
7.9.5. क्षुद्रग्रह की एक नई पट्टी (New Belts of Asteroid)........136
7.9.6. एक्सोप्लैनेट (Exoplanet)........136
7.9.7. शनि ग्रह (Saturn)........137
7.9.8. तेलंगाना की रोबोटिक्स नीति रूपरेखा (Telangana's Robotics Policy Framework)........137
7.9.9. ओपन-रेडियो एक्सेस नेटवर्क (RAN) सुरक्षा {QUAD's Open Radio Access NetworK (RAN) Security}........138
7.9.10. हेल्थ फॉर ऑल रिपोर्ट (Health For All Report)........138
7.9.11. कोविड-19 अब "अंतर्राष्ट्रीय चिंता का लोक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC)" नहीं रहा (End to Covid-19 As PHEIC)........139
7.9.12. एमपॉक्स (मंकी पॉक्स) {MPOX (Monkey POX)}........140
7.9.13. रेस्पिरेटरी सीनसिशयल वायरस (Respiratory Syncytial Virus: RSV)........140
7.9.14. थैलेसीमिया बाल सेवा योजना (Thalassemia Bal Sewa Yojana: TBSY)........141
7.9.15. अंतर्राष्ट्रीय रोगज़नक़ निगरानी नेटवर्क (International Pathogen Surveillance Network: IPSN)........141
7.9.16. एसिनेटोबेक्टर बॉमनी (Acinetobactor Baumannii)........141
7.9.17. मानव अंगों और ऊतकों का परिवहन (Human Organs and Tissue Transport)........141
7.9.18. ट्रांस-फैट (Trans-Fat)........141
7.9.19. राइस फोर्टिफिकेशन (Rice Fortification)........142
7.9.20. विखंडन मॉलिब्डेनम-99 (Fission Molybdenum-99)........143
7.9.21. रेडियोमेट्रिक डेटिंग (Radiometric Dating)........143

**8. संस्कृति (Culture) 145**

8.1. इतिहास के स्रोतों के रूप में अभिलेख (Inscriptions as Sources of History)........145

8.2. जंतर-मंतर (Jantar-Mantar)........146

8.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)........148
8.3.1. तुंगनाथ मंदिर (Tungnath Temple)........148
8.3.2. जूना खटिया स्थल (Juna Khatiya Site)........148
8.3.3. गोंगाडी शॉल (Gongadi Shawls)........148
8.3.4. चाम लामा नृत्य (Cham Lama Dance)........148
8.3.5. गोविंद स्वरूप लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड (Govind Swarup Lifetime Achievement Award)........149

**9. नीतिशास्त्र (Ethics) 150**

9.1. नैदानिक परीक्षण (Clinical Trials)........150

9.2. बाल कलाकार और संबंधित नैतिकता (Child Artists and Ethics)........154

**10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News) 158**

10.1. उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) {Ude Desh Ka Aam Nagrik (UDAN)}........158

10.2. फेम-II (Fame II)........160

## नोट:

**प्रिय अभ्यर्थियों,**

करेंट अफेयर्स को पढ़ने के पश्चात् दी गयी जानकारी या सूचना को याद करना और लंबे समय तक स्मरण में रखना आर्टिकल्स को समझने जितना ही महत्वपूर्ण है। मासिक समसामयिकी मैगज़ीन से अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए, हमने निम्नलिखित नई विशेषताओं को इसमें शामिल किया है:

विभिन्न अवधारणाओं और विषयों की आसानी से पहचान तथा उन्हें स्मरण में बनाए रखने के लिए मैगज़ीन में बॉक्स, तालिकाओं आदि में विभिन्न रंगों का उपयोग किया गया है।

पढ़ी गई जानकारी का मूल्यांकन करने और उसे स्मरण में बनाए रखने के लिए प्रश्न एक महत्वपूर्ण उपकरण हैं। इसे सक्षम करने के लिए हम प्रश्नों के अभ्यास हेतु मैगज़ीन में प्रत्येक खंड के अंत में एक स्मार्ट क्विज़ को शामिल कर रहे हैं।

विषय को सुगमता पूर्वक समझने और सूचनाओं को याद रखने के लिए विभिन्न प्रकार के इन्फोग्राफिक्स को भी जोड़ा गया है। इससे उत्तर लेखन में भी सूचना के प्रभावी प्रस्तुतीकरण में मदद मिलेगी।

सुर्ख़ियों में रहे स्थानों और व्यक्तियों को मानचित्र, तालिकाओं और चित्रों के माध्यम से वस्तुनिष्ठ तरीके से प्रस्तुत किया गया है। इससे तथ्यात्मक जानकारी को आसानी से स्मरण रखने में मदद मिलेगी।

**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.*

# 1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity & Governance)

## 1.1. दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र शासन (संशोधन) अध्यादेश, 2023 {National Capital Territory of Delhi (Amendment) Ordinance, 2023}

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, केंद्र सरकार ने **दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र शासन (संशोधन) अध्यादेश, 2023** जारी किया है। इस अध्यादेश के जरिए **दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र शासन (GNCTD)**[1] **अधिनियम, 1991** में संशोधन किया जाएगा।

**अन्य संबंधित तथ्य**

- हाल ही में, **सुप्रीम कोर्ट** ने अपने एक फैसले में **राष्ट्रीय राजधानी राज्यक्षेत्र के प्रशासनिक सेवाओं (लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि को छोड़कर) पर दिल्ली सरकार के अधिकार को बरकरार** रखा था। इस अध्यादेश के द्वारा **सुप्रीम कोर्ट के इस फैसले के प्रभाव को खत्म** किया गया है।

**अध्यादेश के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**

- **सेवाओं पर कानून बनाने की शक्ति:** इस अध्यादेश में स्पष्ट किया गया है कि दिल्ली विधान सभा को **राज्य सूची के अंतर्गत आने वाली 'सेवाओं' के विषय पर कानून बनाने की शक्ति नहीं होगी।**
  - सेवाओं में **दिल्ली सरकार के कर्मचारियों की नियुक्ति और स्थानांतरण तथा सतर्कता (Vigilance) से संबंधित** मामले शामिल हैं।
- **राष्ट्रीय राजधानी सिविल सेवा प्राधिकरण (National Capital Civil Services Authority: NCCSA):** इसमें एक नए वैधानिक प्राधिकरण के रूप में **NCCSA** के गठन का उपबंध किया गया है। यह प्राधिकरण स्थानांतरण, पोस्टिंग, सतर्कता और अन्य प्रासंगिक मामलों के संबंध में **उप-राज्यपाल (LG) को सिफारिश करेगा।**
  - NCCSA में **दिल्ली के मुख्यमंत्री, दिल्ली सरकार के मुख्य सचिव और गृह विभाग के प्रधान सचिव (Principal Secretary)** शामिल होंगे।
    - **दिल्ली के मुख्यमंत्री इस प्राधिकरण के अध्यक्ष होंगे।**
  - NCCSA द्वारा तय किए जाने वाले सभी मामलों पर निर्णय **उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के बहुमत** से लिया जाएगा।
  - प्रधान सचिव और मुख्य सचिव **दोनों की नियुक्ति केंद्र सरकार करेगी।**
- **उप-राज्यपाल (LG) की शक्तियां:** LG अपने विवेकाधिकार से कार्य करेगा। यह अध्यादेश **प्राधिकरण की सिफारिशों को स्वीकार करने या उसे पुनर्विचार के लिए वापस करने की शक्ति देकर** LG की विवेकाधीन भूमिका का विस्तार करता है।
  - NCCSA और LG के बीच मतभेद होने की स्थिति में **अंतिम निर्णय लेने की शक्ति LG** को दी गई है।

**सुप्रीम कोर्ट का फैसला- 2023**

- अनुच्छेद 239AA का हवाला देते हुए, **सुप्रीम कोर्ट ने फैसला सुनाया** था कि 7वीं अनुसूची की सूची II की प्रविष्टि 41 के तहत आने वाली सेवाओं पर **विधायी और कार्यकारी निर्णय लेने की शक्ति दिल्ली की निर्वाचित सरकार के पास होगी।**
- सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि **उप-राज्यपाल,** दिल्ली के विधायी दायरे के भीतर आने वाले मामलों के संबंध में **NCT दिल्ली** के **मंत्रिपरिषद (CoM) की सहायता और सलाह पर निर्भर है।**

**संबंधित तथ्य**

**अनुच्छेद 239AA**

- **69वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1991** द्वारा संविधान में **अनुच्छेद 239AA** जोड़ा गया था। यह अनुच्छेद **दिल्ली को विशेष दर्जा प्रदान** करता है। इस संशोधन की सिफारिश **एस. बालकृष्णन समिति** ने की थी।
  - इसके तहत **NCT दिल्ली में एक प्रशासक के पद और विधान सभा का प्रावधान** किया गया था।
  - विधान सभा को **पुलिस, लोक व्यवस्था** और **भूमि** संबंधी विषयों को छोड़कर राज्य सूची या समवर्ती सूची में दिए गए किसी भी विषय के संबंध में कानून बनाने की शक्ति प्राप्त है।
  - LG और मंत्रियों के बीच मतभेद की स्थिति में, **LG संबंधित मामले को राष्ट्रपति के पास विचार के लिए भेज** सकता है। इसके बाद राष्ट्रपति जो भी निर्णय लेंगे, उसके अनुसार ही कार्य होगा।

**राष्ट्रपति और राज्यपाल की अध्यादेश जारी करने की शक्ति**

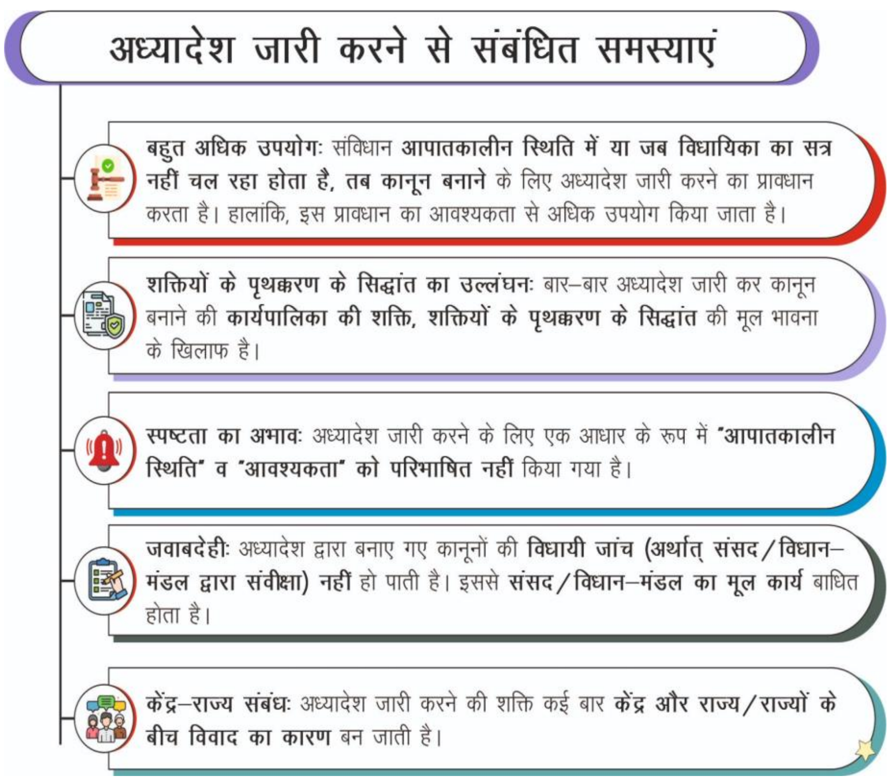
- जब **केंद्र या राज्य सरकारें, विधायिका की स्वीकृति के बिना कोई कानून** बनाती हैं तो उसे "अध्यादेश" कहा जाता है। संसद या राज्य विधान-मंडल के दोनों सदनों में से किसी एक के सत्र (जहां केवल विधान सभा है, वहां केवल विधान सभा का सत्र) में नहीं होने पर "अध्यादेश" जारी किया जा सकता है।

[1] Government of National Capital Territory of Delhi

- ○ अध्यादेश जारी करने का प्रावधान **भारतीय परिषद अधिनियम, 1861; भारत शासन अधिनियम, 1909 और भारत शासन अधिनियम, 1935** में भी था।
- संविधान के **अनुच्छेद 123** और **अनुच्छेद 213 में अध्यादेश संबंधी उपबंध** किए गए हैं। अनुच्छेद 123 **राष्ट्रपति** को संसद के विश्रांति काल (Recess) के दौरान अध्यादेश जारी करने का अधिकार देता है। इसी प्रकार अनुच्छेद 213 **राज्यपाल** को अध्यादेश जारी करने की शक्ति प्रदान करता है।
  - ○ अध्यादेशों की **शक्ति और प्रभाव विधायिका द्वारा पारित कानून के समान** ही होती है। हालांकि, ये कानून **अस्थायी प्रकृति** के होते हैं।
  - ○ अध्यादेश **सदन के अगले सत्र के शुरू होने की तिथि से 6 सप्ताह तक ही वैध** रहता है। यदि दोनों सदन अलग-अलग तिथियों पर अपने सत्र शुरू करते हैं, तो उन तिथियों में से बाद की तिथि को प्रभावी माना जाएगा।
  - ○ यदि **राष्ट्रपति/ राज्यपाल इसे वापस ले लेता है या दोनों सदन इसे अस्वीकार करते हुए 'संकल्प (Resolutions)' पारित कर देते हैं तो अध्यादेश पहले भी समाप्त** हो सकता है।
  - ○ अध्यादेश केवल **उन्हीं मामलों पर जारी किए जा सकते हैं, जिन पर संसद या विधान-मंडल को कानून बनाने का अधिकार है।** साथ ही, इन अध्यादेशों की भी वहीं संवैधानिक सीमाएं होती हैं, जो संसद/ विधान-मंडल द्वारा बनाए गए कानूनों की होती हैं।
- **हालांकि, किसी राज्य का राज्यपाल निम्नलिखित मामलों में राष्ट्रपति के निर्देश के बिना अध्यादेश जारी नहीं कर सकता है:**
  - ○ यदि समान उपबंधों वाले विधेयक को राज्य विधान-मंडल में प्रस्तुत करने के लिए राष्ट्रपति की पूर्व स्वीकृति आवश्यक हो।
  - ○ यदि राज्यपाल समान उपबंधों वाले विधेयक को राष्ट्रपति के विचार के लिए आरक्षित रखना आवश्यक समझे।
  - ○ यदि समान उपबंधों वाला राज्य विधान-मंडल का कोई अधिनियम राष्ट्रपति की सहमति प्राप्त किए बिना अमान्य हो गया है।

**कार्यपालिका द्वारा अध्यादेश जारी करने से संबंधित न्यायिक घोषणाएं**

- **आर. सी. कूपर बनाम भारत संघ वाद, 1970:** इस मामले में शीर्ष अदालत ने कहा था कि **राष्ट्रपति के फैसले को इस आधार पर चुनौती दी जा सकती है कि 'तत्काल कार्रवाई' की आवश्यकता नहीं है।** साथ ही, अगर अध्यादेश को मुख्य रूप से विधायिका में बहस और चर्चा से बचने के लिए पारित किया गया है तो भी उसे चुनौती दी जा सकती है।
- **डी. सी. वाधवा बनाम बिहार राज्य वाद, 1987:** इस मामले में न्यायालय ने कहा था कि **अध्यादेश जारी करने के लिए कार्यपालिका की विधायी शक्ति का उपयोग केवल असाधारण परिस्थितियों में ही किया जाना चाहिए। विधायिका की कानून बनाने की शक्ति के विकल्प के रूप में** इसका प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए।
- **कृष्ण कुमार सिंह बनाम बिहार राज्य वाद, 1994:** इस मामले में न्यायालय ने माना था कि अध्यादेश जारी करते समय **अनुच्छेद 123 के तहत राष्ट्रपति और अनुच्छेद 213 के तहत राज्यपाल की संतुष्टि** न्यायिक समीक्षा के अधीन है।




**निष्कर्ष**

अनुच्छेद 123 और 213 के तहत उल्लिखित शब्दों **"आपातकालीन स्थिति"** और **"आवश्यकता" को स्पष्ट रूप से परिभाषित करने की आवश्यकता है, ताकि इनके दुरुपयोग को रोका जा सके।** साथ ही, **कार्यपालिका** को अध्यादेश जारी करते समय संयम बरतने की आवश्यकता है तथा उसे संविधान निर्माताओं द्वारा निर्धारित सीमा में ही इसे जारी करना चाहिए।

 ©Vision IAS

***नोट: दिल्ली बनाम केंद्र के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, कृपया जनवरी 2023, समसामयिकी में टॉपिक 1.2. (संघवाद: दिल्ली का विशिष्ट दर्जा) देखें।***

## 1.2. मॉडल जेल अधिनियम, 2023 (Model Prisons Act, 2023)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने एक विस्तृत मॉडल जेल अधिनियम, 2023 तैयार किया है। यह आजादी के पहले से लागू **'जेल अधिनियम, 1894'** का स्थान लेगा।

### जेल अधिनियम, 1894 के बारे में

- **1894 का जेल अधिनियम**, भारत में जेलों के प्रबंधन और उनके प्रशासन से संबंधित **पहला कानून** था।
- 1836 में लॉर्ड मैकाले द्वारा **"जेल अनुशासन समिति[2]"** का गठन किया था। इस समिति की सिफारिशों के आधार पर ही इस कानून को पारित किया गया था।
- इस कानून के अनुसार **'जेल (Prison/ कारागार)'** वह स्थान है, जिसका उपयोग "कैदियों को स्थायी या अस्थायी रूप से कैद में रखने के लिए" किया जाता है। इस परिभाषा में पुलिस कस्टडी (यानी पुलिस थानों) और सहायक जेलों को शामिल नहीं किया गया है।
- इसमें कैदियों के लिए **रोजगार, उनके स्वास्थ्य और उनसे मिलने हेतु आने वाले लोगों से जुड़े प्रावधान** किए गए हैं।
- गृह मंत्रालय ने पाया है कि इस **कानून में "कई खामियां"** मौजूद हैं। साथ ही, इसमें **सुधारात्मक उपायों को महत्त्व नहीं दिया** गया है।
    - गृह मंत्रालय ने पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (BPR&D)[3] को इस कानून की समीक्षा करने तथा इस संबंध में एक नया ड्राफ्ट तैयार करने का निर्देश दिया था। इसके परिणामस्वरूप, एक **मॉडल जेल अधिनियम, 2023** तैयार किया गया है।

**क्या आप जानते हैं?**

- **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951** जेल में कैद किसी भी व्यक्ति को **"मतदान के अधिकार"** का प्रयोग करने से रोकता है। इसके तहत **जेल में बंद कैदी के साथ-साथ विचाराधीन कैदी** भी आते हैं।

**संविधान क्या कहता है?**

- संविधान के प्रावधानों के अनुसार, **'जेल' और 'उनमें कैद व्यक्तियों'** से जुड़े मामले **राज्य सूची** के विषय हैं।
- इसका अर्थ है कि **जेल प्रबंधन और प्रशासन की जिम्मेदारी पूरी तरह से राज्य सरकार** की है। साथ ही, इस संबंध में उचित कानूनी प्रावधान करने का अधिकार भी केवल राज्यों के पास है।
- इस प्रकार, मॉडल अधिनियम **"राज्यों के लिए एक मार्गदर्शक दस्तावेज"** के रूप में कार्य कर सकता है, ताकि वे इसे अपने क्षेत्राधिकार में लागू करके इसका लाभ उठा सकें।

### वर्तमान जेल कानून में सुधार की आवश्यकता क्यों है?

- **औपनिवेशिक चरित्र:** यह ध्यान रखना चाहिए कि भारत की जेलों का काम-काज इसी कानून के तहत चलता है, जबकि इस कानून को अंग्रेजों ने राजनीतिक कैदियों का दमन करने के लिए लागू किया था। वर्तमान में भी इस कानून का राजनीतिक दुरुपयोग किया जा सकता है।
    - इस पुराने कानून में अभी भी पुरुष कैदियों को "कोड़े मारने का प्रावधान है, लेकिन इसमें तीस से अधिक कोड़े मारने की अनुमति नही दी गई है।"
- **जेलों को सुधारात्मक बनाना:** 1894 का कानून अपराधियों को हिरासत में रखने तथा जेलों में अनुशासन और व्यवस्था को बनाए रखने पर केंद्रित है। इसमें कैदियों के सुधार और पुनर्वास के लिए कोई विशेष प्रावधान नहीं किया गया था। आज जेलों को **"सुधार लाने वाली संस्था"** के रूप में देखा जाता है।
- **कैदियों के रहने की बेहतर सुविधा के लिए:** जेलों को आधुनिक बनाने की जरूरत है, जिनमें कठोर सुरक्षा उपायों के साथ-साथ नवीन तकनीकों का इस्तेमाल होना चाहिए।

---

[2] Prison Discipline Committee

[3] Bureau of Police Research and Development

- इसके अलावा, कैदियों को फिर से समाज का हिस्सा बनने में उनकी मदद करने के लिए जेलों में बेहतर जीवन और स्वास्थ्य संबंधी सुविधाओं, पुस्तकालयों तथा प्रशिक्षण कार्यक्रमों को शुरू करने की आवश्यकता है।

- **जेलों में हत्याएं एवं हिंसा:** जेलों के भीतर हत्याएं और सामूहिक हिंसा की घटनाएं होती रहती हैं। उदाहरण के लिए- हाल ही में, तिहाड़ जेल के अंदर एक गिरोह के सदस्यों ने 33 वर्षीय एक कैदी की कथित तौर पर धारदार हथियार से हत्या कर दी थी।

**जेलों के समक्ष आने वाली अन्य समस्याएं**

- **विचाराधीन कैदियों की अधिक संख्या:** 2021 के लिए जारी **भारतीय कारागार सांख्यिकी**[4] के अनुसार, जेलों में बंद कैदियों में से **77 प्रतिशत से अधिक कैदी ऐसे हैं, जिनके मामले कोर्ट में विचाराधीन हैं।** इन्हीं आंकड़ों के अनुसार, देश के सभी कैदियों में से 25 प्रतिशत कैदी अनपढ़ हैं।
- **कैदियों को रखने की जेलों की क्षमता:** 2021 के NCRB[5] के आंकड़ों के अनुसार, पूरे भारत की जेलों में 5,54,034 लोग बंद हैं, जबकि इन जेलों की क्षमता 4,25,609 लोगों की है। दिल्ली की जेलों में कैदियों को रखने की क्षमता (ऑक्यूपेंसी रेट) दर **183 प्रतिशत** थी।
- **जमानत मिलने में कठिनाई:** इस संबंध में निर्णयन प्रक्रिया में देरी, जमानत आवेदन दाखिल करने के लिए जरूरी सहायता का अभाव या जमानत की शर्तों को पूरा करने में असमर्थता जैसी समस्याएं मौजूद हैं। इस कारण विचाराधीन कैदी लम्बे समय तक जेल में रहने के लिए मजबूर हो जाते हैं।
    - इस संदर्भ में, सुप्रीम कोर्ट ने जमानत देने की प्रक्रिया को कारगर बनाने के लिए केंद्र सरकार को **एक अलग जमानत कानून बनाने पर विचार करने का निर्देश दिया है।**

**मॉडल जेल अधिनियम, 2023 के अंतर्गत कौन-कौन से उपबंध शामिल हैं?**

- **अच्छे आचरण को प्रोत्साहित करना:**
    - कैदियों को **पैरोल व फर्लो पर रिहा करने तथा सजा में कमी** करने के लिए प्रावधान किए गए हैं।
        - **पैरोल** किसी कैदी को **सशर्त रिहा करने** की एक प्रणाली है। इसमें **एक निश्चित समयावधि के लिए सजा को निलंबित** कर दिया जाता है।
        - लंबी अवधि के कारावास के मामलों में कैदी को **फर्लो** पर रिहा किया जाता है। किसी कैदी को दी गई **फर्लो की अवधि को उसकी सजा में कमी (Remission/ परिहार) के रूप में माना जाता है।**
    - "जमानत (Bail)" का आशय किसी **आपराधिक मामले में अभियुक्त की अस्थायी रिहाई** से है। जमानत उस अवधि के लिए दी जाती है जब मामला कोर्ट में लंबित हो अथवा निर्णय को ऊपरी अदालत में चुनौती दी गई हो। इसके लिए एक निश्चित धनराशि (मामले के अनुसार) न्यायालय में जमा करनी होती है।
        - पुलिस थाने से मिलने वाले जमानत को पुलिस बेल (Police Bail) कहते हैं। सामान्यतः पुलिस बेल के लिए बेल बॉण्ड भरने और किसी व्यक्ति को गारंटर के तौर पर प्रस्तुत करने की आवश्यकता पड़ती है।
- **सुधार और पुनर्वास करना:**
    - **"कैदियों के प्रति दृष्टिकोण में परिवर्तन"** लाना, तथा
    - **कैदियों को व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करना और उनका कौशल विकास करना।**
- **बेहतर रक्षा और सुरक्षा के लिए:**
    - **महिलाओं** और **ट्रांसजेंडर** कैदियों के लिए **अलग जेल की व्यवस्था** का प्रावधान किया गया है।
    - **जेल प्रशासन में प्रौद्योगिकी** के उपयोग का प्रावधान किया गया है। इसमें **उच्च सुरक्षा वाली जेलों** की स्थापना करना भी शामिल है।
- **अन्य उपाय:**
    - खुली एवं अर्द्ध-खुली जेलों के लिए प्रावधान किए गए हैं।
    - अदालतों में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिए कैदियों की सुनवाई करने जैसे प्रावधान भी किए गए हैं।
- जेल अधिनियम, 1894 के साथ-साथ **जेल कानून, 1900** और **'बंदी स्थानांतरण अधिनियम, 1950** की भी समीक्षा की गई है। इनके प्रासंगिक प्रावधानों को मॉडल अधिनियम में शामिल किया गया है।

- **जेल अधिकारियों के खाली पड़े पद :** उत्तराखंड, छत्तीसगढ़, बिहार और झारखंड में जेल अधिकारियों के 60 फीसदी से ज्यादा पद खाली हैं। इससे मौजूदा अधिकारियों पर काम का बोझ बढ़ता है। यह जेलों के खराब प्रबंधन तथा जेलों के भीतर होने वाले अपराधों का प्रमुख कारण है।
- **जेलों में अप्राकृतिक मौतें:** 2021 के लिए जारी भारतीय कारागार सांख्यिकी के अनुसार, 2021 में **185 कैदियों की मौत अप्राकृतिक कारणों** से हुई थी। इनमें से 150 कैदियों ने आत्महत्या की थी।

**जेलों में सुधार हेतु दिए गए सुझाव**

- सुप्रीम कोर्ट ने कारावास और हिरासत के संबंध में **तीन व्यापक सिद्धांतों** को रेखांकित किया है, जिनका पालन किया जाना चाहिए:

---

[4] Prison Statistics of India 2021

[5] National Crime Records Bureau/ राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो

- पहला, यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि जेल में बंद व्यक्ति **"नॉन-पर्सन"** (अस्तित्वहीन/ महत्वहीन/ अधिकार से रहित/ उपेक्षित या भुला दिया गया व्यक्ति) न बन जाए।
- दूसरा, जेल में बंद व्यक्ति जेल की बाउंड्री के भीतर सभी मानवाधिकारों का हकदार है।
- तीसरा, जेल में बंद व्यक्ति की पीड़ा को किसी भी तरीके से और बढ़ाने का कोई औचित्य नहीं है, क्योंकि जेल में कैद होने से व्यक्ति पहले ही कष्ट झेल रहा होता है।

- **जमानत का आसान प्रावधान:** दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) की **धारा 436A** के अनुसार, मृत्युदंड वाले अपराध को छोड़कर किसी अन्य अपराध का दोषी व्यक्ति उस अपराध के लिए **निर्धारित कारावास की अधिकतम अवधि से आधे से अधिक समय से जेल में बंद है,** तो वह **जमानतदार (Sureties)** की सहायता से या इनके बिना जमानत पर रिहा होने का हकदार है।
- **जमानत के मामलों का तेजी से निपटान: हुसैन और अन्य बनाम भारत संघ वाद (2017)** में सुप्रीम कोर्ट ने कहा था कि **जमानत का सिद्धांत एक मानदंड** है, जबकि **जेल में रखना एक अपवाद** है। इसके साथ ही कोर्ट ने जमानत अर्जियों के शीघ्र निपटान का आदेश दिया था।
- **मुल्ला समिति:** भारत सरकार ने 1980 में **न्यायमूर्ति ए. एन. मुल्ला की अध्यक्षता में जेल सुधारों पर एक समिति का गठन** किया था। मुल्ला समिति की कुछ **प्रमुख सिफारिशें इस प्रकार हैं:**
  - जेल कर्मचारियों को पर्याप्त प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए और उन्हें अलग-अलग कैडर में संगठित किया जाना चाहिए। **भारतीय कारागार एवं सुधार सेवा** नामक एक अखिल भारतीय सेवा की स्थापना करने की आवश्यकता है।
  - **सजा समाप्त होने के बाद देखभाल (After-care), पुनर्वास और प्रोबेशन** जेल सेवाओं का एक अभिन्न अंग होना चाहिए।
  - प्रेस और अन्य लोगों को समय-समय पर जेलों व संबद्ध सुधार संस्थानों के अंदर जाने की अनुमति दी जानी चाहिए।
  - **विचाराधीन कैदियों को जेलों में कम-से-कम समय तक रखा जाना चाहिए** और उन्हें दोषियों से दूर रखा जाना चाहिए।

**जेल सुधारों के लिए उठाए गए कुछ कदम**

- **मॉडल जेल नियमावली, 2016:** भारत सरकार ने 2016 में 'मॉडल जेल नियमावली' को प्रस्तुत किया था। इस नियमावली का उद्देश्य पूरे देश में जेलों के प्रशासन और कैदियों के प्रबंधन से संबंधित कानूनों, नियमों एवं विनियमों में बुनियादी एकरूपता लाना है।
  - हालांकि, केवल 11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने ही इस नियमावली को अपनाया है।
- **खुली जेल:** यह भी जेल का एक प्रकार है। इसमें कैदी कम-से-कम निगरानी और एक निश्चित सुरक्षा घेरे के भीतर अपनी सजा पूरी करते हैं। इन जेलों में कैदियों को कोठरियों में बंद नहीं किया जाता है।
  - **राजस्थान** में सजा के सुधारात्मक रूप को बढ़ावा देने के लिए खुली जेल मॉडल को अपनाया गया है। इससे कैदियों के जीवन को बेहतर बनाने में सफलता मिली है।
  - खुली जेलों को **बंद जेलों की तुलना में 92% कम कार्मिकों की आवश्यकता** होती है। साथ ही, ऐसे जेलों में प्रति कैदी केवल 500 रुपये का मासिक खर्च आता है।

## 1.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

### 1.3.1. सचेतक (Whip)

- हाल ही में, शिवसेना मामले में सुप्रीम कोर्ट की संविधान पीठ ने अपना निर्णय दिया। इसमें कहा गया है कि संविधान की दसवीं अनुसूची के अनुसार **सचेतक और दल का नेता नियुक्त करने की शक्ति "राजनीतिक दल" के पास है न कि "विधान दल (Legislature party)" के पास।**
- **न्यायालय की प्रमुख टिप्पणियां:**
  - **सचेतक की नियुक्ति:** विधान सभा/ लोक सभा **अध्यक्ष (स्पीकर)** को परीक्षण करने के बाद संबंधित राजनीतिक दल के संविधान के आधार पर उस दल द्वारा अधिकृत सचेतक और नेता को मान्यता देनी चाहिए।
    - विधान दल को राजनीतिक दल से स्वतंत्र रूप से कार्य करने की अनुमति देना "शासन की संवैधानिक प्रणाली" की भावना के प्रतिकूल है।
  - **अयोग्यता का फैसला अध्यक्ष करेगा:** सदस्यों की अयोग्यता का फैसला कानून द्वारा स्थापित प्रक्रियाओं के अनुसार ही किया जाना चाहिए। **संविधान की दसवीं अनुसूची के अनुसार अध्यक्ष इस पर निर्णय लेने के लिए उपयुक्त प्राधिकारी है।** दसवीं अनुसूची में **दल-बदल रोधी प्रावधानों** का उल्लेख किया गया है।
    - सुप्रीम कोर्ट ने इस बात पर बल दिया है कि **अध्यक्ष को अयोग्यता संबंधी लंबित याचिकाओं पर यथोचित समय-सीमा में निर्णय** लेना चाहिए।
    - **विधायकों को सदन की कार्यवाही में भाग लेने का अधिकार है, भले ही** उनकी अयोग्यता संबंधित कोई भी याचिका लंबित हो।

- शक्ति परीक्षण (फ्लोर टेस्ट): राज्यपाल शक्ति परीक्षण कराने का आदेश तभी जारी करेगा, जब उसे इस बात के पर्याप्त तथ्य प्राप्त हो जाएं कि सरकार ने सदन का विश्वास खो दिया है।

**भारत में व्हिप**

- व्हिप सदन में किसी **राजनीतिक दल के सदस्यों को कुछ निश्चित निर्देशों के पालन के लिए जारी लिखित आदेश** है। साथ ही, इस तरह के निर्देश जारी करने के लिए राजनीतिक दल के अधिकृत सदस्य को भी व्हिप या सचेतक कहा जाता है।
- **सभी राजनीतिक दल अपने सदस्यों को व्हिप जारी कर सकते हैं।** व्हिप जारी करने के लिए राजनीतिक दल सदन के अपने एक वरिष्ठ सदस्य को नियुक्त करते हैं। इस सदस्य को मुख्य सचेतक (चीफ व्हिप) कहा जाता है। उसकी सहायता के लिए अतिरिक्त सचेतक भी नियुक्त किए जाते हैं।

### 1.3.2. अनुच्छेद 142 (Article 142)

- सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया है कि वह अनुच्छेद 142 के तहत किसी दम्पति के तलाक को सीधे मंजूरी दे सकता है।
- सुप्रीम कोर्ट ने अपने निर्णय में कहा है कि यदि पति-पत्नी का रिश्ता इतना खराब हो चुका है कि अब सुलह होने की संभावना बची ही नहीं है, तब वह हिंदू विवाह अधिनियम (HMA), 1955 के तहत निर्धारित अवधि की प्रतीक्षा किए बिना सीधे **तलाक की मंजूरी दे सकता है।**
  - HMA की **धारा 13-B(2)** के अनुसार, जिला न्यायालय को दम्पति द्वारा तलाक की मांग करने वाली अर्जी दाखिल करने की तारीख से **छह माह के बाद और उसी तारीख से 18 महीने पहले** कारणों से संतुष्ट होने पर तलाक का आदेश पारित करना होगा।

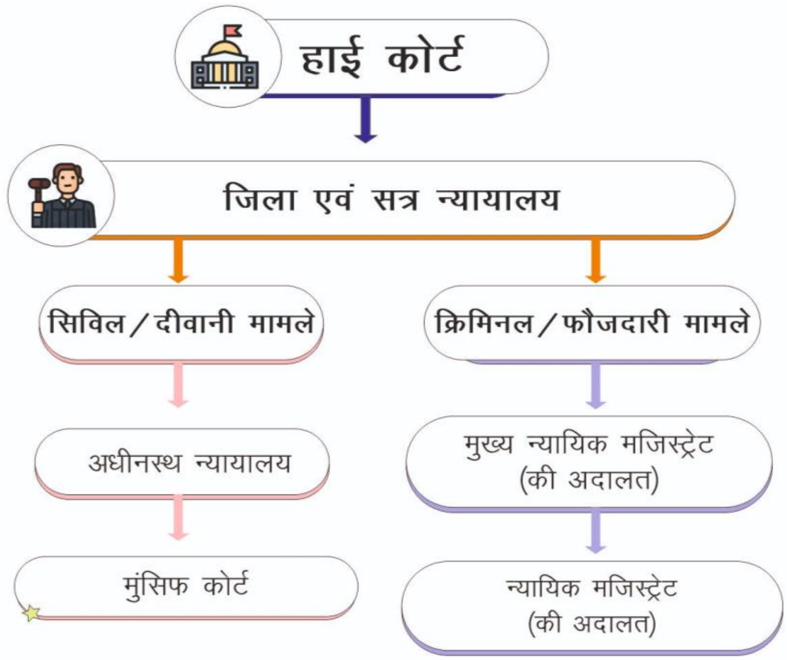
- हालांकि, सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट कर दिया था कि पति-पत्नी के बीच सुलह होने की गुंजाइश नहीं बचे रहने के आधार पर **तलाक देना "अधिकार" का नहीं बल्कि "विवेक" का विषय है।**
- संविधान का **अनुच्छेद 142 सुप्रीम कोर्ट** को उन मामलों में पक्षकारों के बीच **"पूर्ण न्याय" करने का अधिकार** देता है, जहां कानून या संविधि कई बार कोई उपचार (समाधान) प्रदान नहीं करता है।
- **अनुच्छेद 142 के तहत प्रदत्त शक्तियां** अपनी प्रकृति में व्यापक हैं। इस कारण **सुप्रीम कोर्ट ने अपने अलग-अलग निर्णयों के तहत इसके दायरे और सीमा को परिभाषित किया है। इन निर्णयों के कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं:**
  - **प्रेम चंद गर्ग वाद (1962):** इस निर्णय में अनुच्छेद 142 के तहत सुप्रीम कोर्ट की शक्तियों के प्रयोग के लिए कुछ सीमाएं निर्धारित की गई थी।
  - **यूनियन कार्बाइड कॉर्पोरेशन बनाम भारत संघ:** वर्ष 1991 में सुप्रीम कोर्ट ने इस मामले में अनुच्छेद 142 के व्यापक दायरे का उल्लेख करते हुए पीड़ितों के लिए मुआवजे का आदेश दिया था।
  - **सुप्रीम कोर्ट बार एसोसिएशन बनाम भारत संघ वाद (1998):** इस निर्णय के अनुसार, अनुच्छेद 142 के तहत प्रदत्त शक्तियां पूरक के रूप में हैं। इन शक्तियों को मूल कानून को बदलने या उस पर प्रभावी होने के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता है।

### 1.3.3. जिला न्यायालय (District Judiciary)

- सुप्रीम कोर्ट ने स्पष्ट किया है कि **जिला न्यायालयों की स्वतंत्रता** भी **संविधान के मूल ढांचे** का हिस्सा है।
- न्यायालय ने **अखिल भारतीय न्यायाधीश संघ बनाम भारत संघ वाद** में फैसला सुनाते हुए **न्यायपालिका से संबंधित कुछ सिद्धांतों पर प्रकाश डाला है।** इनमें शामिल है:
  - **जिला न्यायालयों की स्वतंत्रता** समान रूप से **संविधान के मूल ढांचे का हिस्सा है,** क्योंकि यह **कानून के शासन को बनाए रखने में** महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- न्यायिक स्वतंत्रता और न्याय तक पहुंच, **संविधान के भाग III का कार्यान्वयन सुनिश्चित** करते हैं।

- जिला न्यायालय, हाई कोर्ट और सुप्रीम कोर्ट के बीच **वेतन, पेंशन तथा अन्य सेवा शर्तों के मामले में देश भर में एकरूपता बनाए** रखी जानी चाहिए।
- **शक्तियों का पृथक्करण:** न्यायपालिका के पदाधिकारियों को विधायिका और कार्यपालिका के कर्मचारियों से अलग माना जाना चाहिए।
- **पदनाम और सेवा शर्तों में एकरूपता:** एकीकृत न्यायपालिका का अर्थ है कि एक राज्य के न्यायाधीशों की सेवा शर्तें अन्य राज्यों में समान पद पर नियुक्त न्यायाधीशों की सेवा शर्तों के समान होनी चाहिए।




- न्यायालय के एक रिकॉर्ड के अनुसार, जिला न्यायालयों में **एक दिन में लगभग 11 लाख मामलों की सुनवाई होती है।**
  - जिला न्यायाधीश **जिले में सर्वोच्च न्यायिक प्राधिकारी** है।
  - अधीनस्थ न्यायपालिका का **संगठनात्मक ढांचा, अधिकारिता और नामकरण** राज्य **निर्धारित** करते हैं। इस कारण से जिला न्यायालयों की स्थिति एक राज्य से दूसरे राज्य में अलग-अलग हो सकती है। जिला न्यायालय मुख्यतः त्रि स्तरीय ढांचे पर आधारित है (इन्फोग्राफिक देखें)।
  - जिला न्यायाधीशों की **नियुक्ति, पदस्थापन (पोस्टिंग) और पदोन्नति हाई कोर्ट के परामर्श से राज्य का राज्यपाल** करता है।

### 1.3.4. न्यायाधीशों द्वारा सुनवाई से अलग होना (Recusal by Judges)

- सुप्रीम कोर्ट के एक न्यायाधीश ने भारतीय पुलिस सेवा (IPS) के एक पूर्व अधिकारी की याचिका पर सुनवाई से स्वयं को अलग करने से मना कर दिया है।

- किसी मामले में **हितों के संभावित टकराव** की स्थिति में एक न्यायाधीश पक्षपातपूर्ण छवि से बचने के लिए मामले की सुनवाई से स्वयं को अलग कर सकता है। **अर्थात् वह उस मामले पर सुनवाई करने से बच सकता है** अथवा स्वयं को उस मामले से अलग कर सकता है।
- **न्यायाधीशों द्वारा सुनवाई से अलग होने से जुड़े प्रमुख मार्गदर्शक सिद्धांत:**
  - **निमो जूडेक्स इन सुआ कॉसा** अर्थात कोई भी व्यक्ति अपने हितों से जुड़े मामले में न्यायाधीश नहीं होगा।
  - वर्ष 1924 में इंग्लैंड के तत्कालीन लॉर्ड चीफ जस्टिस ने रेक्स बनाम ससेक्स जस्टिसेस मामले में यह प्रतिपादित किया था कि, **'न्याय न केवल होना चाहिए, बल्कि न्याय होते हुए दिखना भी चाहिए।**
- भारत में **न्यायाधीश द्वारा स्वयं को सुनवाई से अलग करने से संबंधित कोई संहिताबद्ध नियम नहीं है।** मामले से अलग होने का फैसला **पूरी तरह से न्यायाधीश के विवेक पर निर्भर** करता है।

    - यदि कोई न्यायाधीश किसी मामले से स्वयं को अलग कर लेता है, तो **उस मामले को किसी अन्य पीठ को आवंटित करने के लिए मुख्य न्यायाधीश के समक्ष सूचीबद्ध** किया जाता है।
- **सुनवाई से अलग होने से जुड़े सुप्रीम कोर्ट के निर्णय:**
    - **रंजीत ठाकुर बनाम भारत संघ (1987) वाद:** किसी मामले में शामिल पक्षकार द्वारा प्रकट की गई आशंका की तार्किकता के आधार पर ही यह निर्धारित होगा कि उस मामले में पूर्वाग्रह की संभावना है या नहीं।
    - **पश्चिम बंगाल राज्य बनाम शिवानंदा पाठक (1998) वाद:** इस मामले में न्यायालय ने **न्यायिक पूर्वाग्रह** को किसी मामले या किसी मुद्दे पर एक विशेष तरीके से निर्णय लेने के लिए एक पूर्व-निर्धारित राय के रूप में **परिभाषित** किया था।

### 1.3.5. ई-शासित राज्य (E-Governed State)

- **केरल** भारत का **पहला पूर्ण 'ई-शासित राज्य'** बन गया है।
- इसने अपने नागरिकों के लिए सरकारी सेवाओं का शीघ्र और पारदर्शी वितरण सुनिश्चित करते हुए कई सेवाओं का डिजिटलीकरण किया है।
- ई-गवर्नेंस (ई-शासन) का तात्पर्य **'इलेक्ट्रॉनिक गवर्नेंस'** से है। यह गवर्नेंस को बढ़ावा देने के उद्देश्य से **वाइड एरिया नेटवर्क, इंटरनेट और मोबाइल कंप्यूटिंग जैसी सूचना-संचार प्रौद्योगिकी** का उपयोग करता है।
- **ई-गवर्नेंस के लिए केरल की पहलें:**
    - **केरल फाइबर ऑप्टिक नेटवर्क (KFON) परियोजना:** इसने इंटरनेट के उपयोग को नागरिकों का एक अधिकार बना दिया है।
    - **ई-सेवानम:** यह तालुक स्तर तक के कार्यालयों के लिए 900 सार्वजनिक सेवाओं हेतु एक एकल पोर्टल है।

### 1.3.6. विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक 2023 (World Press Freedom Index 2023)

- सूचकांक में शामिल **180 देशों में भारत 161वें स्थान** पर है। शीर्ष तीन स्थानों पर क्रमशः **नॉर्वे, आयरलैंड और डेनमार्क** हैं।
- इस सूचकांक को **पेरिस स्थित रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (RWB) नामक संस्था** जारी करती है।
    - RWB सूचना प्राप्त करने की स्वतंत्रता की रक्षा करने और इसे बढ़ावा देने वाले दुनिया के अग्रणी गैर-सरकारी संगठनों में से एक है।
- इस सूचकांक को **विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस (3 मई)** पर जारी किया जाता है।
- **इसके अंतर्गत किसी देश में प्रेस की स्वतंत्रता का मूल्यांकन निम्नलिखित पांच प्रासंगिक संकेतकों का इस्तेमाल** करके किया जाता है:
    - राजनीतिक संदर्भ,
    - कानूनी ढांचा,
    - आर्थिक संदर्भ,
    - सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ, और
    - सुरक्षा।

### 1.3.7. इंटरनेट शटडाउन (Internet Shutdowns)

- सुप्रीम कोर्ट ने अनुराधा भसीन मामले में दिए गए दिशा-निर्देशों को लागू करने के लिए सरकार को एक नोटिस जारी किया है।
    - अनुराधा भसीन मामले (2020) में, संविधान के **अनुच्छेद 370 को निरस्त करने के समय जम्मू-कश्मीर राज्य में मोबाइल, लैंडलाइन और इंटरनेट सेवाओं के निलंबन के साथ-साथ कुछ क्षेत्रों में आवाजाही पर प्रतिबंध को चुनौती** दी गई थी।
- **अनुराधा भसीन मामले में प्रस्तावित प्रमुख दिशा-निर्देश:**

- **दूरसंचार सेवा अस्थायी निलंबन (लोक आपात और लोक सुरक्षा) नियम, 2017** के तहत इंटरनेट सेवाओं को **अनिश्चित काल के लिए निलंबित करने का आदेश अनुचित** है।
- निलंबन का उपयोग केवल **अस्थायी अवधि** के लिए ही किया जा सकता है।
- निलंबन नियमों के तहत जारी किए गए **इंटरनेट को निलंबित करने वाले** किसी भी आदेश को **'आनुपातिकता के सिद्धांत'** का पालन करना चाहिए। साथ ही, इस निलंबन को **आवश्यक अवधि से आगे नहीं बढ़ाया** जाना चाहिए।
- निलंबन नियमों के तहत इंटरनेट को निलंबित करने का कोई भी आदेश **न्यायिक समीक्षा के अधीन है।**
- इसके अतिरिक्त, न्यायालय ने यह भी कहा कि **इंटरनेट के माध्यम से वाक् व अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और व्यापार एवं वाणिज्य की स्वतंत्रता क्रमश: अनुच्छेद 19(1)(A) तथा अनुच्छेद 19(1)(G) के तहत संवैधानिक रूप से संरक्षित अधिकार हैं।**

**भारत में इंटरनेट शटडाउन से संबंधित प्रावधान**

- वर्तमान में, दूरसंचार सेवाओं का निलंबन (इंटरनेट शटडाउन सहित) **दूरसंचार सेवा अस्थायी निलंबन (लोक आपात और लोक सुरक्षा) नियम, 2017** द्वारा शासित होता है। इन नियमों को **भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885** के तहत अधिसूचित किया गया है।
- 2017 के नियम लोक आपातकाल के आधार पर **किसी क्षेत्र में दूरसंचार सेवाओं को अस्थायी रूप से बंद करने का प्रावधान** करते हैं। इसमें दूरसंचार सेवाओं को एक बार में केवल **15 दिनों** तक ही बंद किया जा सकता है।

### 1.3.8. नार्को एनालिसिस टेस्ट (Narco Analysis Test)

- हाल ही में, दिल्ली में प्रदर्शन कर रहे पहलवानों ने सुप्रीम कोर्ट की निगरानी में कथित आरोपी का नार्को टेस्ट कराने की मांग की है।
- नार्को टेस्ट में **सोडियम पेंटोथल** नामक दवा को संबंधित व्यक्ति के शरीर में इंजेक्ट किया जाता है। सोडियम पेंटोथल को **'ट्रुथ सीरम'** भी कहा जाता है।
  - इस इंजेक्शन के कारण **व्यक्ति की आत्म-चेतना कम** हो जाती है। इससे व्यक्ति बोलने से पहले सोचने-समझने की स्थिति में नहीं रहता है और यह आशा की जाती है कि वह सही जानकारी देगा।
  - यह टेस्ट एक **मनोवैज्ञानिक, एक जांच अधिकारी या एक फोरेंसिक विशेषज्ञ के मार्गदर्शन और देख-रेख** में किया जाता है।
- **सेल्वी और अन्य बनाम कर्नाटक राज्य और अन्य वाद (2010)** में सुप्रीम कोर्ट ने यह निर्णय दिया था कि किसी भी व्यक्ति का **नार्को एनालिसिस या ब्रेन मैपिंग या पॉलीग्राफ टेस्ट** उसकी सहमति के बिना नहीं किया जा सकता है।
  - **यह निर्णय निम्नलिखित मूल अधिकारों को ध्यान में रखते हुए दिया गया है:**
    - संविधान के **अनुच्छेद 20(3) (अपराधों के लिए दोषसिद्धि के संबंध में संरक्षण)** में कहा गया है कि किसी अपराध के आरोपी व्यक्ति को अपने खिलाफ गवाही देने के लिए मजबूर नहीं किया जाएगा।
    - **अनुच्छेद 21 (प्राण और दैहिक स्वतंत्रता का अधिकार) में 'क्रूर, अमानवीय या अपमानजनक व्यवहार के खिलाफ अधिकार'** को शामिल करने के लिए इसका न्यायिक रूप से विस्तार किया गया है।
  - जो व्यक्ति अपनी इच्छा से यह टेस्ट कराना चाहता है, उसे अपना वकील रखने का भी अधिकार होता है। पुलिस और वकील को उसे यह समझाने का दायित्व है कि इस **टेस्ट के शारीरिक, भावनात्मक और कानूनी प्रभाव** क्या हो सकते हैं।
- हालांकि, नार्को एनालिसिस रिपोर्ट को **न्यायालय में प्राथमिक साक्ष्य के रूप में स्वीकार नहीं** किया जाता है।

- भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 की **धारा 27** के अनुसार, यदि कोई अभियुक्त स्वेच्छा से कोई जानकारी प्रदान करता है (भले ही वह नार्को टेस्ट के द्वारा प्राप्त की गई हो) और पुलिस अधिकारी को पहले से पता चल चुके किसी तथ्य से उसका स्पष्ट रूप से मिलान होता है, तो उस जानकारी को साक्ष्य के रूप में स्वीकार किया जा सकता है।

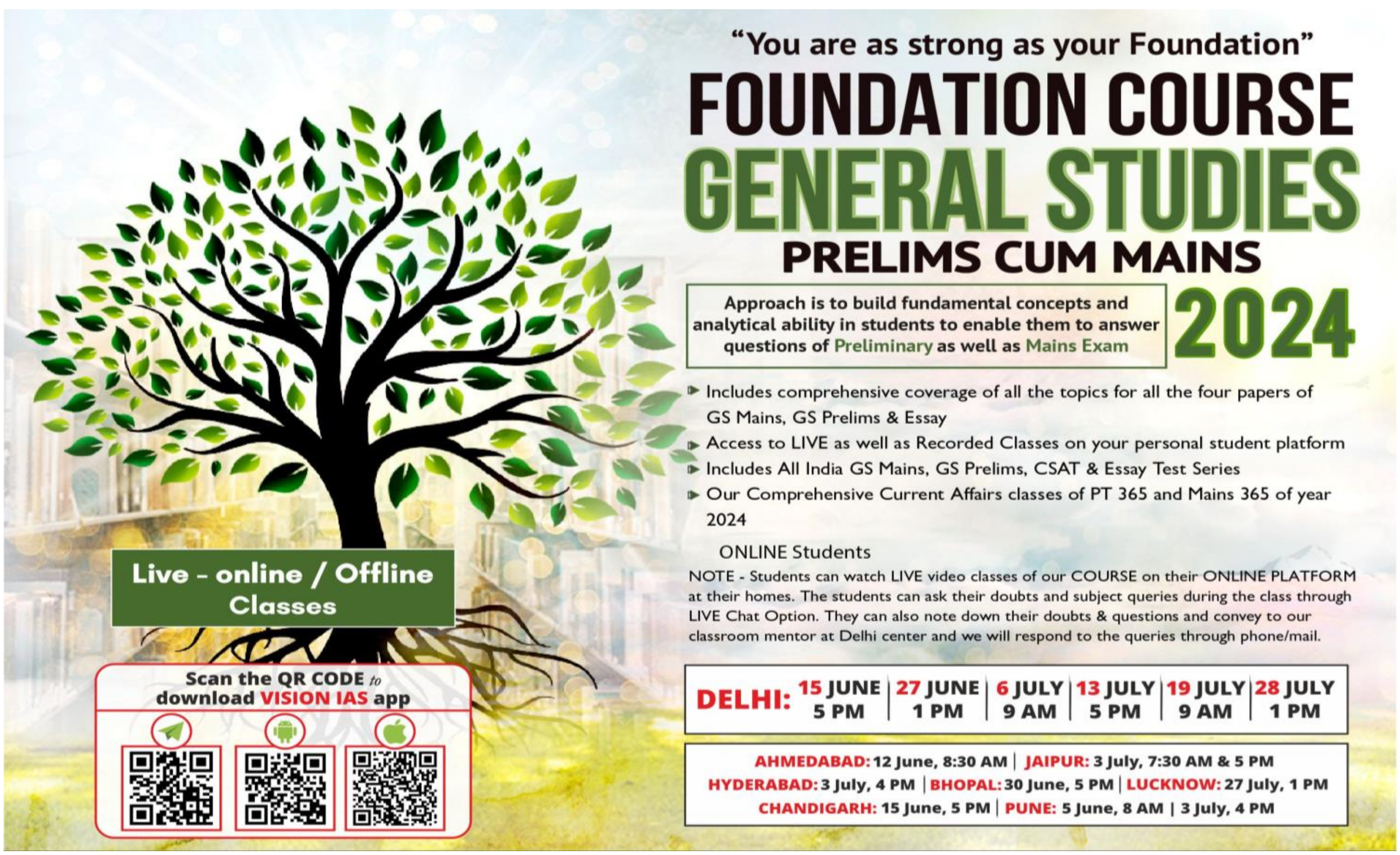
**पॉलीग्राफ टेस्ट**

- पॉलीग्राफ टेस्ट दैहिक परीक्षण का एक दूसरा प्रकार है। हालांकि, **इस टेस्ट में व्यक्ति के शरीर में कोई पदार्थ इंजेक्ट नहीं** किया जाता है।
  - इस टेस्ट में **कुछ उपकरणों को व्यक्ति के शरीर से जोड़ा** जाता है। इन उपकरणों की मदद से संबंधित व्यक्ति का **ब्लड प्रेशर, पल्स रेट, श्वास, स्वेद ग्रंथियों (Sweat glands) और रक्त प्रवाह** को मापा जाता है। इसके बाद उस व्यक्ति से कुछ सवाल किए जाते हैं, जिनका उसे जवाब देना होता है।

**ब्रेन मैपिंग टेस्ट**

- P-300 टेस्ट या **ब्रेन मैपिंग टेस्ट में दैहिक व्यवहार की बजाय व्यक्ति के मस्तिष्क में होने वाली गतिविधियों की मैपिंग** की जाती है।
  - यह पॉलीग्राफ टेस्ट की तरह ही किया जाता है। ब्रेन मैपिंग **न्यूरोइमेजिंग क्षेत्र के पहलुओं को कवर कर सकती है,** क्योंकि यह मस्तिष्क की ऐसी छवियां तैयार करती है, जिन्हें अतिरिक्त (इमेजिंग या नॉन-इमेजिंग) डेटा प्रोसेसिंग या विश्लेषण की सहायता से बेहतर बनाया जाता है।

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

# 2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

## 2.1. पोखरण परमाणु परीक्षण के 25 वर्ष (25 years to Pokhran Nuclear Tests)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

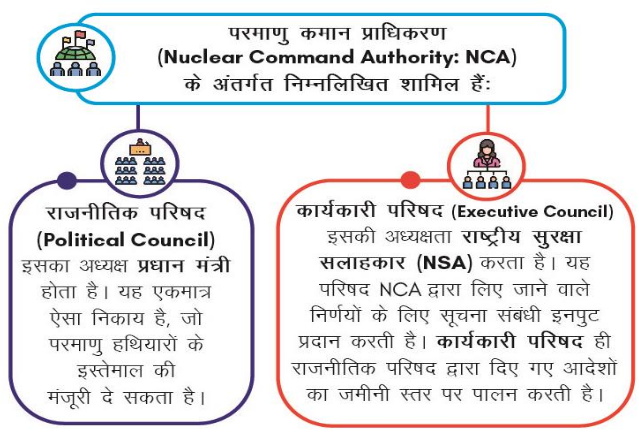
भारत ने 11 मई, 2023 को **पोखरण-II परमाणु परीक्षण की 25वीं वर्षगांठ** मनाई।

**पोखरण I और पोखरण II परमाणु परीक्षणों के बारे में**

- भारत ने **11 मई, 1998** को तीन परमाणु बमों का सफलतापूर्वक परीक्षण करने के बाद स्वयं को **परमाणु हथियार रखने वाला देश घोषित** कर दिया था।
    - 11 मई, 1998 को हुए परमाणु परीक्षण में **एक विखंडन उपकरण, एक थर्मोन्यूक्लियर डिवाइस** और एक 0.2 सब-किलोटन का डिवाइस शामिल था।
    - **13 मई, 1998 को दो और परमाणु बमों का परीक्षण** किया गया था। इस प्रकार, तकनीकी-सामरिक क्षमता में अपेक्षित उपलब्धि/ स्तर प्राप्त करने के बाद, भारत ने आगे परमाणु परीक्षण नहीं करने की घोषणा की।
- इस ऑपरेशन का कोड नेम **'ऑपरेशन शक्ति'** था। यह भारत का दूसरा परमाणु परीक्षण था।
- भारत ने अपना **पहला परमाणु परीक्षण 18 मई, 1974 को 'पोखरण'** में ही किया था।
    - इसका कोड नेम **'ऑपरेशन स्माइलिंग बुद्धा'** रखा गया था, क्योंकि यह परमाणु परीक्षण **बुद्ध जयंती** के दिन किया गया था।
- परमाणु हथियार के विकास के संबंध में भारत के तर्क और उद्देश्यों को **'आधिकारिक परमाणु सिद्धांत[8]'** में वर्णित किया गया है।

**भारत ने 1998 में परमाणु हथियारों के परीक्षण करने का विकल्प क्यों चुना?**

- **परमाणु हथियारों से लैस देश के रूप में चीन:** चीन अक्टूबर, 1964 में ही परमाणु परीक्षण कर परमाणु हथियार रखने वाला देश बन गया था। 1990 के दशक के मध्य तक चीन 45 परमाणु परीक्षण कर चुका था। इससे भारत की चिंता बढ़ गई थी।
- **पाकिस्तान के परमाणु हथियार हासिल करने की रिपोर्ट:** चीन ने कथित तौर पर मई 1990 में पाकिस्तान के लिए भी एक परमाणु परीक्षण किया था। इससे पाकिस्तान के परमाणु बम संबंधी आत्मविश्वास को बढ़ावा मिला। इससे जम्मू-कश्मीर और पंजाब में विद्रोह भड़काने में उसे प्रोत्साहन प्राप्त हुआ था।
- **परमाणु अप्रसार संधि (NPT)[6] और व्यापक परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT)[7] पर हस्ताक्षर करने का दबाव:** यदि भारत CTBT पर हस्ताक्षर कर देता, तो उसे अपने परमाणु हथियार कार्यक्रम को हमेशा के लिए बंद करना पड़ता। यदि भारत CTBT पर हस्ताक्षर करने से मना करता, तो उसे स्पष्ट रूप से बताना होता कि वह हस्ताक्षर क्यों नहीं करना चाहता। ज्ञातव्य है कि भारत ने CTBT पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं।
- **भेदभावपूर्ण मौजूदा परमाणु व्यवस्था:** NPT पर आधारित वैश्विक परमाणु व्यवस्था ने दुनिया को **P-5** और अन्य में विभाजित कर दिया है। भारत, पूरी तरह से परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग के प्रति समर्पित होने के बावजूद, भी इस भेदभावपूर्ण व्यवस्था से खुश नहीं है। इसका कारण इस संधि का भेदभावपूर्ण होना है।
    - **P-5:** परमाणु अप्रसार संधि (NPT) की शर्तों के तहत पांच देशों को **"परमाणु हथियार संपन्न देश (Nuclear-Weapon States: NWS)"** घोषित किया गया है। ये पांच देश हैं- संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, यूनाइटेड किंगडम, फ्रांस और चीन।




**भारत का परमाणु सिद्धांत**

- परमाणु सिद्धांत में यह वर्णित होता है कि **परमाणु हथियार से संपन्न (या परमाणु हथियार रखने वाला) देश शांति और युद्ध के दौरान अपने परमाणु हथियारों का उपयोग कैसे करेगा।**
- भारत ने पहली बार अगस्त, 1999 में **परमाणु सिद्धांत का ड्राफ्ट** जारी किया था। जनवरी, 2003 में भारत ने अपने **आधिकारिक परमाणु सिद्धांत** को जारी किया था।

---

[6] Non-Proliferation Treaty

[7] Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty

[8] Official nuclear doctrine



©Vision IAS

## भारत का परमाणु सिद्धांत

- **क्रेडिबल मिनिमम डिटरन्स** के लिए परमाणु हथियार बनाना और रखना। सरल शब्दों में, परमाणु भयादोहन (Nuclear Deterrence) के लिए भरोसेमंद तरीके से और न्यूनतम मात्रा में परमाणु हथियारों का निर्माण करना और उन्हें अपने पास बनाए रखना।
- **नो फर्स्ट यूजः इसका** आशय यह है कि भारत किसी भी देश पर सबसे पहले परमाणु हमला नहीं करेगा। हालांकि, भारत के किसी भी भाग पर या विश्व के किसी भी कोने में भारतीय बलों पर **परमाणु हमला** होता है तो जवाबी कार्रवाई के रूप में परमाणु हथियारों का इस्तेमाल किया जाएगा।
- अस्वीकार्य क्षति की दशा में **बड़े पैमाने पर परमाणु हमला जैसे** कदम उठाना।
- परमाणु हमले के स्थिति में जवाबी हमला करने का आदेश देने का अधिकार केवल **असैन्य–राजनीतिक नेतृत्व** के पास होगा।
- परमाणु हथियार नहीं रखने वाले देशों के खिलाफ परमाणु हथियारों का इस्तेमाल **नहीं** करना।
- **जैविक या रासायनिक** हथियारों द्वारा गंभीर हमले की स्थिति में जवाबी कार्रवाई के तौर पर परमाणु हथियारों का इस्तेमाल किया जाएगा।
- परमाणु और मिसाइल सामग्रियों एवं प्रौद्योगिकियों के **निर्यात पर सख्त नियंत्रण** बनाए रखना तथा परमाणु परीक्षणों पर स्वैच्छिक रोक लगाना।
- वैश्विक स्तर पर और सत्यापन योग्य तथा गैर–भेदभावपूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण के जरिए **परमाणु हथियार मुक्त विश्व के लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध** बने रहना।

**क्या हमें 'नो फर्स्ट यूज' (NFU) नीति को संशोधित करने की आवश्यकता है?**

- **भारत की NFU नीति की निम्नलिखित आधारों पर आलोचना की जाती है:**
  - इस नीति के चलते **युद्ध या इस प्रकार के किसी दूसरे संकट की स्थिति में भारतीय निर्णयकर्ताओं के लिए रणनीतिक बढ़त** सीमित हो सकती है, क्योंकि उनके पास ऐसी स्थिति में गंभीर उपाय करने के लिए सीमित समय होगा।
  - 1999 में कारगिल युद्ध और 2008 में मुंबई पर हमले की घटना जैसे **बार-बार होने वाले हमलों को परमाणु भयादोहन (Nuclear deterrence) की विफलता के प्रमाण** के रूप में देखा जाता है।
  - भारत के पड़ोसी देशों सहित अन्य परमाणु हथियार संपन्न देश अपने शस्त्रागार का विस्तार और आक्रामक एवं रक्षात्मक क्षमता का निर्माण कर रहे हैं, जैसे- **सामरिक परमाणु हथियार विकसित करना।**
- **NFU नीति के पक्ष में तर्क:**
  - यह **अग्र-सक्रियता (Pre-emption) को रोकती** है। इसके अभाव में न चाहते हुए भी भारतीय निर्णयकर्ताओं पर युद्ध की तनावपूर्ण स्थिति में परमाणु हथियारों के पहले इस्तेमाल की एक दबावपूर्ण स्थिति बनती।
  - यह भारत को परमाणु हथियारों को **हेयर-ट्रिगर अलर्ट** पर तैनात करने हेतु तकनीकी रूप से एडवांस परमाणु क्षमता का निर्माण करने से बचाने में मदद करती है। इस स्थिति में परमाणु हथियारों का रख-रखाव वित्तीय रूप से मंहगा होता है।
    - **हेयर-ट्रिगर अलर्ट:** यह एक अमेरिकी सैन्य नीति है, जो 10 मिनट के भीतर परमाणु हथियार लॉन्च करने में सक्षम बनाती है।
  - यह नीति **भारत के विरोधी देशों और साथ ही विश्व के अन्य देशों को भी परमाणु संयम** का संदेश देती है। इस प्रकार यह नीति विश्व में स्थिरता सुनिश्चित करने में मदद करती है।
  - **पारंपरिक हमलों और घुसपैठ से पारंपरिक स्तर पर ही निपटा** जा सकता है, ऐसे में परमाणु हथियारों के इस्तेमाल की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती है।
    - उदाहरण के लिए- 2016 में पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर में भारत द्वारा सर्जिकल स्ट्राइक और 2019 में बालाकोट में एयर स्ट्राइक।

**भारत के परमाणु हथियार से लैस देश बनने का महत्त्व**

- **बेहतर अंतर्राष्ट्रीय स्थिति:** भारत अब **चार बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाओं में से तीन** (MTCR[9], वासेनार अरेंजमेंट व ऑस्ट्रेलिया ग्रुप) का सदस्य है। इसके अतिरिक्त, NSG[10] की सदस्यता मिलने की भी संभावना है।

---

[9] Missile Technology Control Regime/ मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था

* **सीमा पर सुरक्षा की स्थिति:** चीन और पाकिस्तान के संबंध में, इसने क्रेडिबल डिटरन्स की स्थिति सुनिश्चित की है और इस प्रकार सैन्य विषमता को संतुलित करने में मदद की है।
* **भारत विश्व की प्रमुख सैन्य शक्तियों में से एक बन गया है:** भारत वैश्विक सैन्य शक्तियों के एक शक्तिशाली समूह का हिस्सा है। इस समूह में सामरिक **परमाणु त्रय (Nuclear triad)** की क्षमता है। परमाणु त्रय का अर्थ है- भूमि, वायु और समुद्र से परमाणु हथियार को लॉन्च करना। इसका तात्पर्य यह हुआ कि भारत भी इस क्षमता से युक्त है।
* **भविष्य के लिए ऊर्जा सुरक्षा:** भारत ने 1998-99 के दौरान 2,225 मेगावाट की परमाणु ऊर्जा उत्पादन की क्षमता स्थापित की थी। वर्तमान में यह **205 प्रतिशत बढ़कर 6,780 मेगावाट** हो गई है।
* **संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ संबंधों में बदलाव:** परीक्षणों के बाद और 21वीं सदी की शुरुआत में यू.एस.ए. एवं पश्चिम के साथ भारत के संबंध मजबूत होने लगे थे। वर्ष 2008 में भारत-यू.एस.ए. असैन्य परमाणु समझौता हुआ था। इसी के साथ **भारत एक वास्तविक परमाणु शक्ति संपन्न देश** बन गया था।
* **तकनीकी क्षमता की ओर बढ़ना:** सबसे महत्वपूर्ण उपलब्धि अंतर्राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी तक पहुंच के संबंध में रही है।
    * **उदाहरण के लिए-** यू.एस.ए. के साथ अब हमारे पास एक उच्च-तकनीकी रक्षा सहयोग, NSSP[11] है।
* **भारत और राष्ट्रीय गौरव की धारणा:** इन परीक्षणों ने न केवल भारत को उसकी वैज्ञानिक क्षमताओं को साबित करने में मदद की, बल्कि देश को विश्व की मुख्य सैन्य शक्तियों में भी शामिल कर दिया। उल्लेखनीय है कि भारत को जिम्मेदार परमाणु शक्ति से लैस देश के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है।

**निष्कर्ष**

**पहले स्तर पर भारत को तत्काल सुरक्षा खतरों से निपटने की जरूरत है,** ताकि क्रेडिबल डिटरन्स का संकेत देने के लिए समझदारी से पर्याप्त और लचीली जवाबी कार्रवाई क्षमता का निर्माण किया जा सके। दूसरे स्तर पर, भारत को दीर्घकालिक नवोन्मेषी कूटनीतिक निवेश करने की आवश्यकता है। इससे **शांति और सार्वभौमिक परमाणु निरस्त्रीकरण के लिए एक वैश्विक माहौल बनाने** में मदद मिलेगी।

**थर्मोन्यूक्लियर डिवाइस**

* 11 मई, 1998 को जिस थर्मोन्यूक्लियर डिवाइस का परीक्षण हुआ था, वह **एडवांस डिजाइन से युक्त दो-चरणों** वाला एक उपकरण था। इसके पहले चरण में फ्यूजन-बूस्टेड फिजन ट्रिगर और दूसरे चरण में फ्यूजन का इस्तेमाल हुआ था।
    * परमाणु बमों के विपरीत, थर्मोन्यूक्लियर हथियार विस्फोट करने के लिए **परमाणु विखंडन और परमाणु संलयन दोनों** का उपयोग करते हैं।

**परमाणु विखंडन (Fission) अभिक्रिया**

* विखंडन तब होता है, जब **एक न्यूट्रॉन एक बड़े परमाणु (जैसे- यूरेनियम या प्लूटोनियम) के साथ टकराता** है तथा परमाणु को उत्तेजित करता है और उसे दो छोटे परमाणुओं में विभाजित कर देता है।
* जब **प्रत्येक परमाणु विभाजित** होता है, तो अत्यधिक प्रलयंकारी मात्रा में ऊर्जा मुक्त होती है।

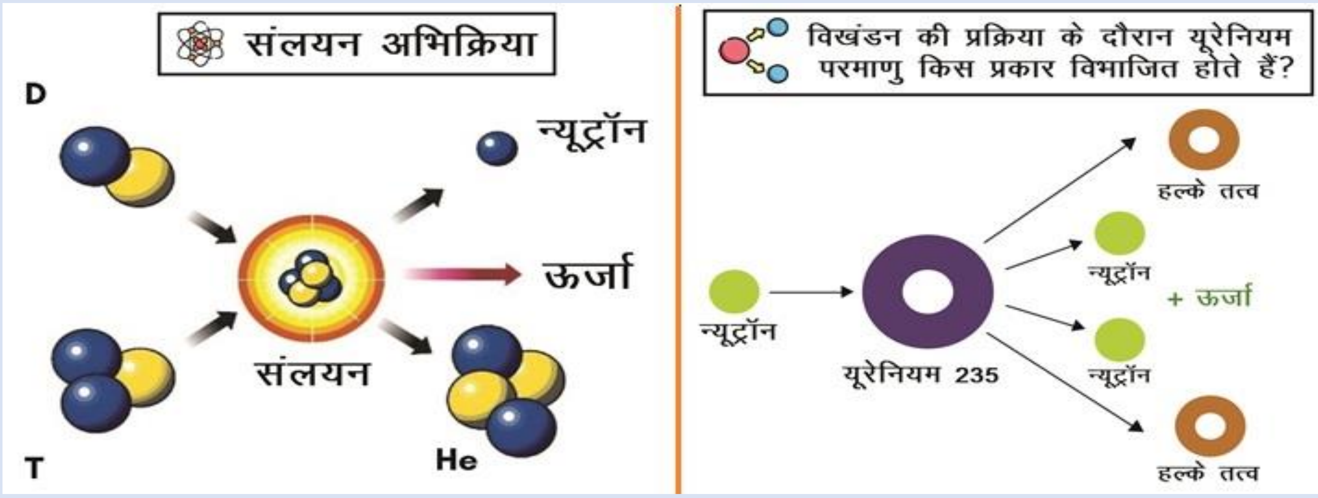
---

[10] Nuclear Suppliers Group/ परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह

[11] Next Steps in Strategic Partnership/ सामरिक साझेदारी में अगला कदम

**परमाणु संलयन (Fusion) अभिक्रिया**

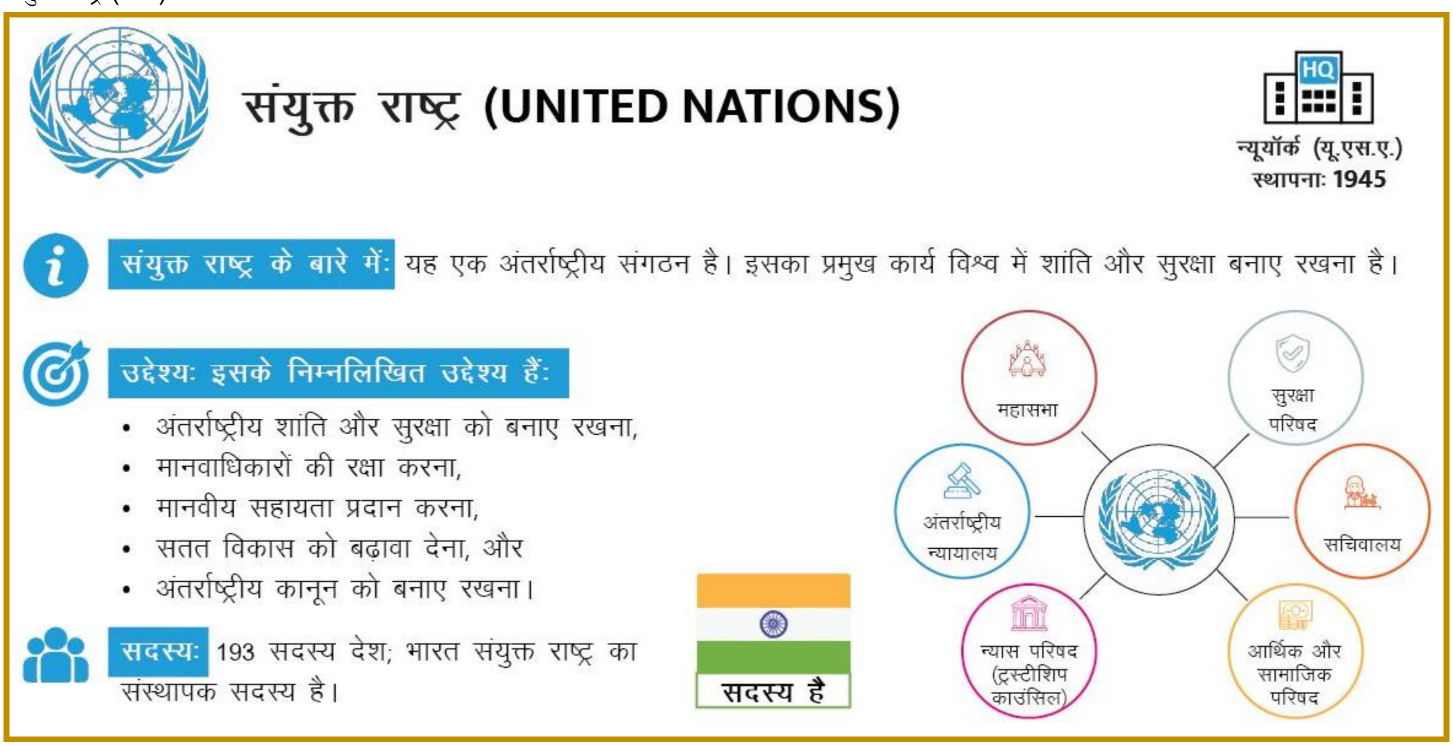
- संलयन तब होता है, जब दो परमाणु आपस में टकराकर एक भारी परमाणु बनाते हैं। उदाहरण के लिए- जब दो **हाइड्रोजन परमाणु आपस में मिलकर एक हीलियम परमाणु बनाते हैं।**
- यह वही प्रक्रिया है, जो सूर्य को शक्ति प्रदान करती है और भारी मात्रा में ऊर्जा पैदा करती है। इसमें विखंडन से कई गुना अधिक ऊर्जा उत्पन्न होती है।




## 2.2. संयुक्त राष्ट्र (United Nations)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, **जापान के हिरोशिमा में ग्रुप ऑफ सेवन (G-7) की 49वीं बैठक संपन्न** हुई। भारत ने इस बैठक के दौरान **संघर्षों को प्रभावी तरीके से रोकने की** संयुक्त राष्ट्र (UN) की क्षमता पर सवाल उठाया था।




**अन्य संबंधित तथ्य**

- भारत ने इस संबंध में भी सवाल उठाए थे कि संयुक्त राष्ट्र अब तक **आतंकवाद को परिभाषित** क्यों नहीं कर सका है।
- इसके साथ ही, भारत ने **संयुक्त राष्ट्र और अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों में सुधार की बात दोहराई।**

**ऐतिहासिक रूप से संयुक्त राष्ट्र द्वारा निभाई गई भूमिका**

- **शांति और सुरक्षा को बनाए रखना:** संयुक्त राष्ट्र ने वार्ता के जरिए अनेक शांति समझौतों को सफलतापूर्वक लागू कराया है। इनमें शामिल हैं- **नदर्न आयरलैंड में 'गुड फ्राइडे समझौता', सूडान में 'व्यापक शांति समझौता'** आदि।
  - संयुक्त राष्ट्र के शांति स्थापना मिशनों[12] ने संघर्षरत क्षेत्रों में स्थिरता लाने में मदद की है। साथ ही, सकारात्मक राजनीतिक परिवर्तनों को सुगम बनाने में अपना योगदान भी दिया है।
- **विऔपनिवेशीकरण और आत्मनिर्णय (Decolonization and Self-Determination):** संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA)[13] ने **1960 में औपनिवेशिक देशों और वहां के लोगों को स्वतंत्रता प्रदान करने** से संबंधित घोषणा-पत्र को अपनाया था। इसकी मदद से कई देश औपनिवेशिक शासन से मुक्त होकर संप्रभु राष्ट्र बन गए थे।
- **मानवाधिकार और अंतर्राष्ट्रीय कानून:** मानवाधिकारों के सार्वभौमिक घोषणा-पत्र (1948) जैसी पहलों की मदद से मानवाधिकार व अंतर्राष्ट्रीय कानून तैयार किए गए हैं।
- **संधारणीय विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goals: SDGs):** 2015 में, संयुक्त राष्ट्र ने संधारणीय विकास के लिए एजेंडा 2030 को अपनाया था। इसमें 17 SDGs शामिल हैं। यह SDGs के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए प्रयास कर रहा है।
- **मानवीय सहायता और राहत:** संयुक्त राष्ट्र ने निम्नलिखित विशिष्ट संस्थाओं और पहलों की मदद से लाखों लोगों के जीवन में बदलाव लाया है:
  - संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (United Nations High Commissioner for Refugees: UNHCR),
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization: WHO),
  - विश्व खाद्य कार्यक्रम (World Food Programme: WFP) आदि।

**संयुक्त राष्ट्र संघर्षों को रोकने और उनका समाधान करने में सक्षम क्यों नहीं है?**

- **सुरक्षा परिषद् के स्थायी सदस्यों का रवैया:** संयुक्त राष्ट्र में **निर्णय लेने वाली** सर्वोच्च संस्था **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् (UNSC)**[15] है। इसके पास शांति और सुरक्षा से संबंधित निर्णय लेने की महत्वपूर्ण शक्ति है।
  - UNSC के **स्थायी सदस्यों के पास वीटो शक्ति** होती है। इसका उपयोग वे अपने हित और अपने सहयोगियों के हितों को पूरा करने के लिए करते हैं। उदाहरण के लिए- चीन अपनी वीटो शक्ति का इस्तेमाल पाकिस्तान में अपने हितों को पूरा करने के लिए करता है।
- **संकल्पों या निर्णयों के लागू करने के लिए सीमित व्यवस्था:** UNGA द्वारा पारित किए गए संकल्पों (Resolutions) में प्रवर्तन-तंत्र (यानी उन्हें लागू करने की उचित व्यवस्था) का अभाव होता है।
  - संयुक्त राष्ट्र, शांति स्थापना से संबंधित अपने निर्णयों के कार्यान्वयन के लिए **सदस्य देशों पर निर्भर** है। इसमें सैनिकों और संसाधनों का योगदान सदस्य देशों द्वारा किया जाता है। साथ ही, इसमें सदस्य देशों की भागीदारी स्वैच्छिक होती है।
  - कुछ मामलों में सदस्य देश इसके संकल्पों को प्रभावी ढंग से लागू करने हेतु संसाधनों का योगदान करने में अनिच्छुक या असमर्थ होते हैं।
- **संप्रभुता एवं राष्ट्रीय हित:** राष्ट्रों के ये मूल्य **सामूहिक कार्रवाई में बाधक** बनते हैं। साथ ही, इनके कारण संयुक्त राष्ट्र के **हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता से भी समझौता** करना पड़ता है।
- **जटिलता और विभाजन: कई हितधारकों की भागीदारी और उनके हितों** के कारण संयुक्त राष्ट्र के लिए ऐसा समाधान प्रदान करना मुश्किल हो जाता है, जो सभी के लिए स्वीकार्य हो।

**वैश्विक संघर्षों को हल करने में भारत की भूमिका**

- **मध्यस्थता और कूटनीति:** भारत संघर्षरत पक्षों के बीच **वार्ता को बढ़ावा देने, शांतिपूर्ण प्रस्तावों को प्रोत्साहित करने और सुलह करवाने** पर बल देता है।
- **गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM)[14]:** भारत NAM का संस्थापक सदस्य है। भारत ने वैश्विक संघर्षों के शांतिपूर्ण समाधान का समर्थन किया है। साथ ही, यह **अन्य देशों के मामलों में संप्रभुता, आत्मनिर्णय और गैर-हस्तक्षेप के सिद्धांतों** पर जोर देता है।
- **विकास सहयोग:** वैश्विक संघर्षों का समाधान करने के लिए भारत का दृष्टिकोण विकास सहायता पर भी बल देना होता है। उदाहरण के लिए- अफगानिस्तान के लोगों के लिए विकास सहायता आदि।
- **आतंकवाद-रोधी प्रयास:** भारत अंतर्राष्ट्रीय **आतंकवाद-रोधी प्रयासों** में सक्रिय रूप से भाग लेता है। साथ ही, इस साझा खतरे से निपटने के लिए **वैश्विक सहयोग की वकालत** भी करता है।
- **शांति स्थापना मिशन:** भारतीय शांति रक्षक सैनिकों ने लेबनान, कांगो, साउथ सूडान, हैती आदि देशों में स्थिरता बनाए रखने, नागरिकों की रक्षा करने और शांति प्रक्रियाओं को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

---

12 UN peacekeeping mission

13 United Nations General Assembly

14 Non-Aligned Movement

15 United Nations Security Council

 ©Vision IAS

- संघर्ष आमतौर पर राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक और धार्मिक कारकों से गहराई से जुड़ा होता है। इसके परिणामस्वरूप, इनका समग्रता से समाधान करना कठिन होता है।
- **वित्तीय संसाधनों की कमी:** इसके कारण अपनी पहलों को लागू करने तथा संघर्षों और आतंकवाद से प्रभावित देशों को पर्याप्त सहायता प्रदान करने में संयुक्त राष्ट्र की क्षमता सीमित हो जाती है।

**संयुक्त राष्ट्र और अधिक प्रभावी कैसे हो सकता है?**

- **संघर्ष निवारक प्रयासों को मजबूत करना:** इसके तहत संघर्षों को टालने के लिए **निवारक कूटनीति** (Preventive Diplomacy) पर जोर दिया जाना चाहिए। साथ ही, मध्यस्थता और सुलह जैसे साधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है।
- **UNSC में सुधार:** UNSC में एशियाई और अफ्रीकी देशों को अधिक प्रतिनिधित्व देना चाहिए।
  - भारत जैसे देश को स्थायी सदस्य के रूप में शामिल करने से वीटो शक्ति का प्रभावी उपयोग होगा।
- **शांति स्थापना मिशनों में सुधार:** शांति सैनिकों के **प्रशिक्षण, क्षमताओं और सौंपे गए कर्तव्यों** को बढ़ावा देने से जमीनी स्तर पर उनकी प्रभावकारिता बढ़ेगी। इसके अलावा, उन्हें शक्तिशाली राष्ट्रों के हितों को पूरा करने के लिए एक साधन के रूप में इस्तेमाल नहीं किया जा सकेगा।
- **क्षेत्रीय संगठनों के साथ सहयोग बढ़ाना:** क्षेत्रीय संगठन संघर्षों को कम करने में संयुक्त राष्ट्र की क्षमता में वृद्धि कर सकते हैं। ऐसे प्रमुख संगठन हैं- **अफ्रीकी संघ, यूरोपीय संघ तथा आसियान**[16] **।**
- **संघर्ष के मूल कारणों का पता लगाना:** कभी-कभी संबंधित प्राधिकारियों द्वारा संघर्ष के वास्तविक कारणों की उपेक्षा की जाती है। इसमें गरीबी, असमानता, शासन से संबंधित मुद्दों और मानवाधिकारों के उल्लंघन जैसे कारण शामिल हो सकते हैं।
- **पर्याप्त संसाधन जुटाना:** सदस्य देशों को अपनी **वित्तीय प्रतिबद्धताओं** को पूरा करना चाहिए। साथ ही, दीर्घकालिक शांति की स्थापना के लिए शुरू की गई पहलों का समर्थन करने हेतु शांति स्थापना और निवारण कोष जैसे वैकल्पिक वित्त-पोषण तंत्र का गठन करना चाहिए।
- **रिस्पॉन्सिबिलिटी टू प्रोटेक्ट (R2P) के सिद्धांत को मजबूत करना:** यह संयुक्त राष्ट्र में लोगों और देशों के विश्वास को बढ़ावा देगा।

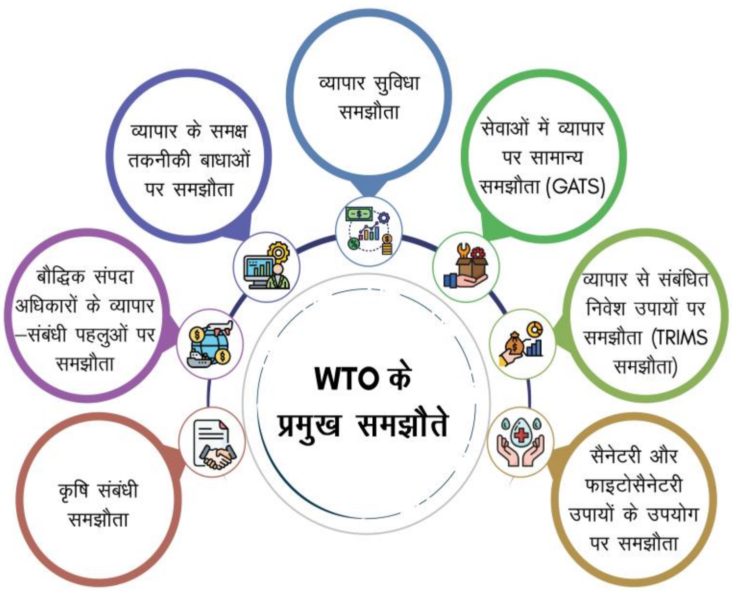
**निष्कर्ष**

संयुक्त राष्ट्र दुनिया का सबसे बड़ा **बहुपक्षीय संगठन** है। इसमें दुनिया भर में संघर्षों को रोकने और उनका समाधान करने की पर्याप्त क्षमता है। हालांकि, इसकी क्षमताओं का सक्रिय तरीके से उपयोग करने की आवश्यकता है। साथ ही, इसे और अधिक प्रभावी बनाने के लिए संयुक्त राष्ट्र में सुधार करना समय की मांग है।

## 2.3. विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organisation)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

भारत ने विश्व व्यापार संगठन (WTO) के अपीलीय निकाय (Appellate Body) में **विवाद निपटान निकाय के एक फैसले के खिलाफ अपील** की है। **विवाद निपटान निकाय** के फैसले में कहा गया था कि भारत ने सूचना प्रौद्योगिकी समझौते (ITA)[17] के तहत अपनी शून्य-प्रशुल्क (Zero-tariff) प्रतिबद्धता का उल्लंघन किया है। गौरतलब है कि अपीलीय निकाय WTO का सर्वोच्च निर्णयकारी प्राधिकरण है।




**अन्य संबंधित तथ्य**

- WTO के अपीलीय निकाय के समक्ष दायर भारत की अपील को **व्यर्थ का प्रयास (Appeal into the void)** माना जा रहा है। दरअसल WTO का अपीलीय निकाय **वर्तमान में निष्क्रिय** है।
- भारत ने तर्क दिया है कि ITA पर हस्ताक्षर करते समय, **स्मार्टफोन जैसे उत्पाद मौजूद नहीं थे।** इसलिए, भारत ऐसी

[16] Association of South East Asian Nations: ASEAN/ दक्षिण-पूर्वी एशियाई देशों का संगठन

[17] Information Technology Agreement

वस्तुओं पर प्रशुल्क को समाप्त करने के लिए बाध्य नहीं था।

- ITA में अत्याधुनिक तकनीक वाले कई उत्पाद शामिल हैं, जैसे- कंप्यूटर, दूरसंचार उपकरण, अर्धचालक, सॉफ्टवेयर आदि।

**WTO की उपलब्धियां**

- **व्यापक कवरेज:** विश्व व्यापार संगठन दुनिया का अब तक का **सबसे बड़ा व्यापार संगठन** है। इसके सदस्य देशों में दुनिया की **85 प्रतिशत से अधिक आबादी** निवास करती है। दुनिया भर में होने वाले **व्यापार का 95% WTO के सदस्य देशों** द्वारा किया जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का रूपांतरण:** वैश्विक व्यापार के लिए बाध्यकारी नियमों ने सीमा-पार व्यापारिक गतिविधियों में तीव्र वृद्धि को सुगम बनाया है।
- **वैश्विक मूल्य श्रृंखला (Global Value Chains: GVCs) का उद्भव:** WTO ने बाजार संबंधी नियामों को पारदर्शी बनाकर GVCs के विस्तार को सक्षम बनाया है। बेहतर संचार साधनों ने GVCs को और बढ़ावा दिया है।
    - आज इन मूल्य श्रृंखलाओं के भीतर होने वाले व्यापार का हिस्सा **कुल कमोडिटी व्यापार का लगभग 70% है।**
- **गैर-भेदभाव: WTO** अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में गैर-भेदभाव के सिद्धांतों को बढ़ावा देता है।
    - **मोस्ट फेवर्ड-नेशन (MFN) सिद्धांत** यह सुनिश्चित करता है कि देश व्यापारिक भागीदारों के बीच भेदभाव नहीं करें। MFN के तहत व्यापारिक भागीदारों के साथ भी वैसा ही समान व्यवहार किया जाता है, जैसा किसी अन्य सदस्य के साथ किया जाता है।
    - **राष्ट्रीय व्यवहार सिद्धांत**[18] यह सुनिश्चित करता है कि विदेशी वस्तुएं और सेवाएं, जब किसी सदस्य देश के बाजार में प्रवेश करें, तो उन्हें घरेलू वस्तुओं और सेवाओं की तुलना में कम अनुकूल नहीं माना जाना चाहिए।

**विश्व व्यापार संगठन (WTO)**

WORLD TRADE ORGANIZATION

HQ जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड

**WTO के बारे में:** यह अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए नियम तैयार करने वाला प्रमुख मंच है।

**उत्पत्तिः**

- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से जुड़े नियमों को लेकर 1987 से 1994 तक बहुपक्षीय व्यापार वार्ता का **उरुग्वे दौर** आयोजित किया गया था। वर्ष 1994 में इस वार्ता के समापन पर **मार्राकेश समझौते** पर हस्ताक्षर किए गए थे। इस समझौते के जरिए ही **WTO** को स्थापित किया गया था। यह समझौता **1 जनवरी, 1995** को लागू हुआ था।
- WTO को **जनरल अग्रीमेंट ऑन टैरिफ्स एंड ट्रेड (GATT)** के स्थान पर लाया गया है। गौरतलब है कि GATT एक व्यापारिक समूह था। इसे 1948 में स्थापित किया गया था। इसके नियमों ने **आधुनिक बहुपक्षीय व्यापार प्रणाली की शुरुआत** की थी।

**सदस्यताः** 164 सदस्य

**अध्यक्षताः** WTO का महानिदेशक इस संगठन का प्रशासनिक प्रमुख होता है। महानिदेशक WTO के सचिवालय के काम–काज की देख–रेख करता है।

**WTO के मुख्य कार्यः**

- व्यापार वार्ताओं को सुगम बनाना।
- व्यापार समझौतों के कार्यान्वयन की निगरानी करना।
- वैश्विक व्यापार और आर्थिक नीति पर शोध करना।
- देशों के बीच व्यापार विवादों को निपटाने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करना।

- **विकासशील और अल्पविकसित देशों के लिए विशेष प्रावधान:** GATT[19] और GATS[20] विकासशील देशों के लिए अधिमान्य/ तरजीही व्यवहार की व्यवस्था करते हैं। तात्पर्य यह है कि इन देशों को व्यापार के संदर्भ में प्राथमिकता प्रदान करनी चाहिए।
    - WTO विकासशील और अल्पविकसित देशों को **तकनीकी सहायता और क्षमता निर्माण कार्यक्रम** प्रदान करता है, ताकि वे वैश्विक व्यापार में सक्रिय रूप से भाग ले सकें।
- **वैश्विक सहयोग:** WTO की सदस्यता देशों के बीच वैश्विक सहयोग को प्रोत्साहित करती है। यह सदस्य देशों के लिए अलग-अलग व्यापार संबंधी मुद्दों पर विचार-विमर्श करने और समझौता वार्ता के लिए एक मंच प्रदान करती है। इन मुद्दों में शामिल हैं- कृषि, बौद्धिक संपदा, सेवाएं और निवेश।
- **विवाद समाधान:** WTO के व्यापार विवाद तंत्र का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है। इससे विवादों के प्रति एक तरफा प्रतिक्रिया से बचने में मदद मिलती है।

---

[18] National treatment principle

[19] शुल्क और व्यापार पर सामान्य समझौता/ General Agreement on Tariffs and Trade

[20] सेवा में व्यापार पर सामान्य समझौता/ General Agreement on Trade in Services

### WTO से संबंधित समस्याएं/ मुद्दे

- **समझौता वार्ता में गतिरोध:** आम सहमति-आधारित निर्णय लेने की प्रक्रिया के कारण अक्सर समझौता वार्ता में गतिरोध पैदा हो जाता है। इससे **कृषि सब्सिडी, बौद्धिक संपदा अधिकार और बाजार पहुंच** जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर सार्थक समझौतों तक पहुंचना मुश्किल हो जाता है।
- **विकासशील देशों की चिंताएं:** विकासशील देशों का तर्क है कि विकसित देश वार्ता में अपना प्रभाव बनाए रखते हैं। साथ ही, नियमों को अपने लाभ के अनुसार निर्मित करवाते हैं।
  - विकासशील देश अक्सर पूरी तरह से वार्ता प्रक्रिया में भाग लेने में संघर्ष करते हैं। इसके अलावा, वे जटिल व्यापार नियमों और मानकों को लागू करने एवं उनका अनुपालन करने में चुनौतियों का सामना करते हैं।
- **बढ़ता संरक्षणवाद और द्विपक्षवाद:** हाल के वर्षों में संरक्षणवादी उपायों में वृद्धि हुई है। इसके अतिरिक्त, देश द्विपक्षीय या क्षेत्रीय व्यापार समझौतों को अधिक महत्त्व देने लगे हैं। इससे WTO के बहुपक्षीय फ्रेमवर्क की उपेक्षा हो रही है।
- **उभरते मुद्दे:** ऐसी चिंता व्यक्त की जा रही है कि WTO 21वीं सदी के व्यापार के साथ कदम-से-कदम मिलाने में कामयाब नहीं रहा है। ऐसा करने के लिए बहुपक्षीय समझौतों में नए/ अपडेटेड प्रावधान करने की आवश्यकता है।
  - वर्ष 1995 के बाद से कई नए मुद्दे सामने आए हैं। उदाहरण के लिए- **व्यापार और जलवायु परिवर्तन के बीच संबंध, सतत विकास लक्ष्य, लैंगिक मुद्दे, मानवाधिकार आदि।**
- **विकासशील देश का दर्जा:** कुछ सदस्यों की स्वयं को विकासशील देश घोषित करने की पात्रता तथा इस प्रकार विशेष और विभेदक व्यवहार के प्रावधानों से लाभ उठाने के संबंध में चिंता प्रकट की जा रही है।
- **संकटग्रस्त विवाद निपटान तंत्र:** WTO की विवाद निपटान प्रणाली संकट में है। इसका कारण यह है कि **संयुक्त राज्य अमेरिका ने अपीलीय निकाय की नियुक्तियों पर रोक** लगा रखी है। सदस्यों को सक्रिय अपील तंत्र के बिना WTO दायित्वों को लागू करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- **अपर्याप्त निगरानी तंत्र:** विशेषज्ञों ने चिंता व्यक्त की है कि WTO बहुपक्षीय समझौतों के उल्लंघनों की **पहचान करने और उनका प्रभावी व समय पर समाधान करने में असमर्थ** है।

### WTO में सुधार के उपाय

- **विवाद निपटान तंत्र को कार्यशील बनाना:** उल्लेखनीय है कि विवाद निपटान तंत्र ने **WTO के नियमों का सतत प्रवर्तन सुनिश्चित करने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसलिए, इसे फिर से सक्रिय करने के लिए गंभीर प्रयास करने चाहिए।
- **वैधता बढ़ाने के लिए पारदर्शिता में सुधार:** इसके लिए अलग से या गोपनीय तरीके से नीति व नियम निर्माण से बचना चाहिए। इस प्रकार की व्यवस्था से कई बार महत्वपूर्ण निर्णय लेने वाले सदस्यों की उपेक्षा हो जाती है तथा सदस्यों के बीच अविश्वास भी पैदा होता है। **WTO के नियमों की गुणवत्ता और वैधता में सुधार करने के लिए राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पारदर्शिता में सुधार करने** की आवश्यकता है।
- **संस्थागत सुधार:** WTO की निर्णय लेने की प्रक्रिया में सुधार करने के लिए, कुछ सुधार प्रस्तावों के जरिए एक **कार्यकारी समिति के गठन** की मांग की गई है। यह समिति WTO में नेतृत्व की कमी को दूर करेगी और भविष्य की वार्ताओं के बारे में मार्गदर्शन भी प्रदान करेगी।
- **मांगों को संतुलित करना:** WTO को **21वीं सदी के व्यापार संबंधी मांगों और अनसुलझे पुराने व्यापार संबंधी मुद्दों** को संतुलित करना चाहिए।
- **छोटे देशों को अपनी समस्याओं को व्यक्त करने का अवसर प्रदान करना:** WTO सभी देशों की आपसी सहमति के मूलभूत सिद्धांत पर कार्य करता है, इसलिए **सभी सदस्यों के विचारों का सम्मान** किया जाना चाहिए। इस संदर्भ में, सबसे छोटे देशों के विचारों को पर्याप्त महत्त्व देना चाहिए। इसका यह अर्थ भी है कि **किसी भी सदस्य देश को ऐसे किसी भी निर्णय से सहमत होने के लिए उस पर राजनीतिक व आर्थिक दबाव का उपयोग नहीं करना चाहिए, जो उसके मौलिक हितों के विपरीत हो।**
- **अन्य:**
  - WTO के सचिवालय की भूमिका को बढ़ाया जाना चाहिए। इसे **एजेंडा निर्धारक** के रूप में कार्य करने की भूमिका सौंपी जानी चाहिए। साथ ही, **शोध करने और डेटा जुटाने संबंधी इसकी क्षमता** को भी बढ़ावा देना चाहिए।
  - विकासशील देशों को **बेहतर तकनीकी सहायता** प्रदान करनी चाहिए। साथ, उनकी पूर्ण भागीदारी को सुगम बनाने के लिए अन्य उपाय भी करने चाहिए, उदाहरण के लिए- स्वतंत्र सलाह (अंकटाड/ UNCTAD) हेतु वित्त-पोषण/ पहुंच।

- WTO के नियम और समझौते कुछ महत्वपूर्ण व्यापार मुद्दों (जैसे- डिजिटल व्यापार, ई-कॉमर्स, डेटा फ्लो आदि) के सामने आने से पहले स्थापित किए गए थे। इन नियमों व समझौतों को इस संदर्भ में अपडेट करने की आवश्यकता है।

## 2.4. ग्रुप ऑफ सेवन (Group of Seven: G-7)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, G-7 समूह का **49वां शिखर सम्मेलन जापान के हिरोशिमा में आयोजित** किया गया था।

### ग्रुप ऑफ सेवन (G-7)

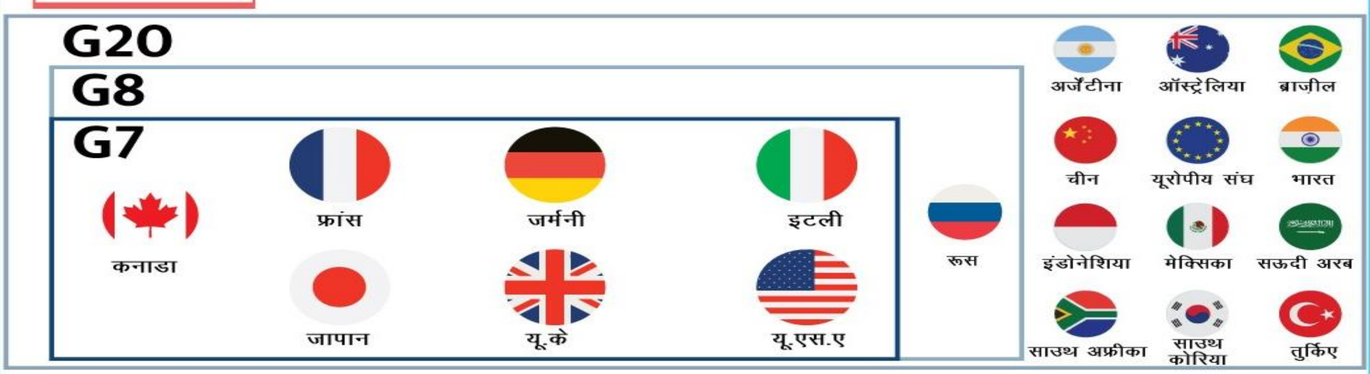
**G-7 के बारे में:**

यह विश्व के अग्रणी औद्योगिक देशों का एक अनौपचारिक मंच है। इस समूह में शामिल देशों का वैश्विक व्यापार और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली पर वर्चस्व है।

**उद्देश्य:**

इस संगठन की बैठकें वार्षिक रूप से वैश्विक आर्थिक गवर्नेंस, अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा तथा ऊर्जा नीति जैसे मुद्दों पर चर्चा करने के लिए आयोजित की जाती हैं। इसके अतिरिक्त, इन बैठकों में मौजूदा परिस्थितियों से जुड़े मुद्दों के साथ–साथ अन्य मुद्दों पर भी चर्चा की जाती है।

**सदस्य:**




1998 में रूस के इस समूह में शामिल होने के बाद इसे 'G-8' कहा जाने लगा था। हालांकि, 2014 में क्रीमिया पर कब्जा करने के बाद रूस को इस समूह से बाहर कर दिया गया, जिसके परिणामस्वरूप इसे फिर से G-7 कहा जाने लगा है।

हालांकि, यूरोपीय संघ G-7 का सदस्य नहीं है, परंतु यह इसके वार्षिक शिखर सम्मेलनों में भाग लेता है।

**G-7 की उपलब्धियां**

- इस समूह ने 2002 में मलेरिया और एड्स की रोकथाम के लिए एक वैश्विक कोष स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- G-7 के वित्त मंत्रियों ने बहुराष्ट्रीय कंपनियों पर कम–से–कम 15% वैश्विक न्यूनतम कर लागू करने के लिए अपनी सहमति व्यक्त की है।
- इसके सदस्यों ने 2015 में ग्लोबल अपोलो कार्यक्रम की शुरूआत की थी। इस कार्यक्रम का उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास की सहायता से जलवायु परिवर्तन से निपटना है।

**G-7 से जुड़े आकड़ों पर एक नज़र**

| | |
|---|---|
| 25% | वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में G-7 देशों की हिस्सेदारी 25 प्रतिशत है। |
| 46% | वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में G-7 देशों की हिस्सेदारी 46 प्रतिशत है। |
| 1/10 | वैश्विक आबादी का 1/10वां हिस्सा G-7 देशों में निवास करता है। |

**अन्य संबंधित तथ्य**

- **भारत को ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील** आदि देशों के साथ शिखर सम्मेलन में आमंत्रित किया गया था।
- शिखर सम्मेलन में भारतीय प्रधान मंत्री ने **10-सूत्री कार्य योजना प्रस्तुत की।** यह कार्य योजना खाद्य और स्वास्थ्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, विकास संबंधी मुद्दों से निपटने तथा लैंगिक समानता सुनिश्चित करने में आ रही बाधाओं जैसी वैश्विक चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करती है। (बॉक्स देखें)।

**शिखर सम्मेलन के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**

- **आर्थिक लचीलापन और आर्थिक सुरक्षा: आर्थिक दबाव से निपटने के लिए एक समन्वय मंच** स्थापित करने पर सहमति व्यक्त की गई है। यह मंच महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियों (जैसे- माइक्रो इलेक्ट्रॉनिक्स) में व्यापार तथा आर्थिक निर्भरता को "रणनीतिक हथियार के रूप में उपयोग करने" के किसी भी प्रयास से निपटेगा।
  - सदस्य व सम्मेलन में शामिल देशों ने चीन के साथ वाणिज्यिक संबंधों को "जोखिमों मुक्त" करने पर सहमति व्यक्त की है।
- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के लिए मानक:** "विश्वसनीय AI" के लिए **अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी मानकों का विकास करने और उन्हें अपनाने हेतु कार्य योजना तैयार करने पर सहमति व्यक्त** की गई।

**भारत की 10-सूत्री कार्य योजना**

- ऐसी समावेशी खाद्य प्रणाली का निर्माण करना, जो सर्वाधिक सुभेद्य लोगों की रक्षा करे;
- वैश्विक उर्वरक आपूर्ति श्रृंखला का गैर-राजनीतिकरण करना;
- उर्वरकों का एक वैकल्पिक मॉडल विकसित करना;
- खाद्य सुरक्षा को मजबूत करने के लिए भोजन की बर्बादी को रोकना;
- ग्लोबल साउथ की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए विकास मॉडल अपनाना;
- समग्र स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ावा देना;
- भोजन में मोटे अनाज को शामिल करना;
- लचीली स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली का विकास करना;
- डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल सुविधा को बढ़ावा देना; तथा
- स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की मुक्त आवाजाही सुनिश्चित करना।

- **जलवायु और ऊर्जा:** सदस्यों ने **2050 तक नेट जीरो उत्सर्जन** को प्राप्त करने और ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने की प्रतिबद्धता प्रकट की है।
  - उन्होंने **G-7 स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था कार्य योजना**[21] का भी समर्थन किया। इसमें इस बात पर जोर दिया गया है कि व्यापार नीतियां नेट जीरो उत्सर्जन तक पहुंचने में मुख्य भूमिका निभाएंगी।
- **वैश्विक खाद्य सुरक्षा में लचीलापन:** लचीली वैश्विक खाद्य सुरक्षा के लिए **"हिरोशिमा एक्शन स्टेटमेंट"** जारी किया गया है। इस एक्शन स्टेटमेंट का उद्देश्य वैश्विक खाद्य संकट का समाधान करना और साथ ही अधिक लचीली, संधारणीय और समावेशी खाद्य प्रणाली का विकास करना है।

**वर्तमान भू-राजनीति में G-7 की प्रासंगिकता**

- **आर्थिक शक्ति:** इन देशों की सामूहिक आर्थिक शक्ति उन्हें **वैश्विक आर्थिक नीतियों को आकार देने, वित्तीय विनियमों का समन्वय करने तथा आर्थिक चुनौतियों (जैसे- व्यापार असंतुलन, मुद्रा स्थिरता, वित्तीय संकट आदि) से निपटने** में सक्षम बनाती है।
- **राजनीतिक प्रभाव और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** इनका राजनीतिक प्रभाव अलग-अलग मामलों, जैसे- युद्ध या संघर्षों, परमाणु प्रसार आदि में वैश्विक एजेंडा को आकार देने में मदद करता है।
- **प्रतीकात्मक महत्त्व:** G-7 ऐसे **प्रभावशाली लोकतंत्रों** के एक चुनिंदा समूह का प्रतिनिधित्व करता है, जिनके साझा मूल्य और हित हैं।
- **वैश्विक गवर्नेंस के लिए उदाहरण:** इसने वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF)[22] जैसे अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

**G-7 ज्यादा प्रभावी क्यों नहीं है?**

- **सीमित प्रतिनिधित्व और प्रमुख देशों का सदस्य नहीं होना:** इस संगठन के सीमित प्रतिनिधित्व की यह कहकर आलोचना की जाती है कि यह **वैश्विक आर्थिक और राजनीतिक परिदृश्य की विविधता को पर्याप्त रूप से समावेशित नहीं** करता है।
  - कई विशेषज्ञों का तर्क है कि **चीन, भारत, ब्राजील और साउथ अफ्रीका** जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं को वैश्विक गवर्नेंस तथा निर्णय-निर्माण प्रक्रियाओं में **अधिक महत्त्व** दिया जाना चाहिए।
- **हितों में तालमेल नहीं:** G-7 देशों के वैश्विक मुद्दों के प्रति अलग राष्ट्रीय हित, नीतिगत प्राथमिकताएं और दृष्टिकोण होते हैं।
  - इससे असहमतियों को बढ़ावा मिल सकता है तथा एक संयुक्त मोर्चा बनाने में उनकी क्षमता प्रभावित हो सकती है।

---

[21] G7 Clean Energy Economy Action Plan

[22] Financial Action Task Force

* **वैश्विक स्थिति में बदलाव:** G-20 जैसे वैकल्पिक मंचों के उदय को बदलती वैश्विक व्यवस्था से निपटने के लिए एक प्रतिक्रिया माना जा रहा है।
* **प्रतिबद्धताओं का कार्यान्वयन:** सहमत नीतियों का कार्यान्वयन घरेलू राजनीतिक विचारों, अलग-अलग प्राथमिकताओं और वैश्विक चुनौतियों की जटिल प्रकृति से बाधित होता है।

| **भारत और G-7** | |
|---|---|
| **अवसर** | **चिंताएं** |
| **G-7 का विस्तार:** G-7 के विस्तार के समय ऑस्ट्रेलिया जैसे अन्य संभावित देशों के साथ भारत भी इसका सदस्य बन सकता है। | **विचारों में मतभेद:** G-7 के सभी सदस्य देशों ने यूक्रेन पर हमला करने के बाद **रूस के खिलाफ आवाज उठाई है।** हालांकि, **भारत का रुख कूटनीतिक रहा है।**<br>• इसके अलावा, **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** में G-7 के अधिकतर देश **विरोधी विचारधारा** वाले हैं। उदाहरण के लिए- वे **खाद्य सब्सिडी का विरोध कर रहे हैं, जबकि भारत खाद्य सब्सिडी का पक्षधर है।** |
| **ग्लोबल साउथ:** भारत इस वर्ष G-20 का अध्यक्ष है। इसे **G-7 अर्थव्यवस्थाओं और ग्लोबल साउथ** के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में देखा जा रहा है। | **प्रतिबद्धता:** **वैश्विक अवसंरचना और निवेश के लिए साझेदारी** जैसी पहल को अक्षरश: लागू नहीं किया गया है। |
| **चीन को प्रतिसंतुलित करना:** चीन की **बढ़ती आक्रामकता** G-7 शिखर सम्मेलनों में चर्चा किए जाने वाले सबसे महत्वपूर्ण मुद्दों में से एक है। | |
| **अन्य:** G-7 के साथ अच्छे संबंध **वैश्विक स्तर पर भारत के विचारों को आगे बढ़ाएंगे।** साथ ही, इससे यू.एस.ए., फ्रांस जैसे सदस्य देशों के साथ **द्विपक्षीय संबंधों** को और मजबूत करने में मदद मिलेगी। | **सुधार करने की अनिच्छा:** G-7 आधुनिक भू-राजनीतिक वास्तविकताओं को ध्यान में नहीं रखता है, जिससे **वैश्विक संस्थानों और समूहों में सुधार हेतु प्रभावी उपाय नहीं** हो पा रहे हैं। |

**निष्कर्ष**

G-7 **वैश्विक बहुपक्षीय संगठनों,** जैसे- विश्व व्यापार संगठन, विश्व बैंक आदि के बाद सबसे महत्वपूर्ण समूहों में से एक है। G-7 के साथ घनिष्ठ सहयोग भारत के लिए फायदेमंद होगा। साथ ही, वैश्विक आर्थिक व्यवस्था में सुधार करने, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने, हरित संवृद्धि को बढ़ावा देने, भविष्य में महामारियों से दुनिया को सुरक्षित बनाने और विश्वसनीय आपूर्ति श्रृंखलाओं को ठोस परिणामों में परिवर्तित करने में भारत की महत्वाकांक्षाओं की पूर्ति भी होगी।

## 2.5. ADB-इंडिया: कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रेटेजी 2023-27 (ADB-India: Country Partnership Strategy 2023-27)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

एशियाई विकास बैंक (ADB)[23] ने 2023-27 की अवधि हेतु भारत के लिए एक नई "कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रेटेजी (CPS)" शुरू की है।

**कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रैटेजी (CSP) के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**

* **"ADB-इंडिया: CPS 2023-2027",** एशियाई विकास बैंक की **स्ट्रैटेजी 2030** की कार्य प्रणाली से संबंधित सात प्राथमिकताओं को आगे बढ़ाएगी।
    * **स्ट्रैटेजी 2030** के तहत ADB के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:
        * **एशिया और प्रशांत क्षेत्र को समृद्ध, समावेशी, लचीला व संधारणीय** बनाने के अपने विज़न का विस्तार करना; और
        * चरम गरीबी के उन्मूलन संबंधी अपने प्रयासों भी जारी रखना।

[23] Asian Development Bank

- **लागत-साझाकरण व्यवस्था:** ADB-इंडिया **कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रैटेजी** की अवधि के दौरान समग्र ऋण पोर्टफोलियो के लिए घरेलू लागत साझाकरण का पैटर्न 70:30 है।

- **इस स्ट्रैटेजी के निम्नलिखित 3 प्रमुख स्तंभ हैं:**

| संरचनात्मक बदलाव और रोजगार सृजन में तेजी लाना | पर्यावरण-अनुकूल संवृद्धि को बढ़ावा देना | सामाजिक और आर्थिक समावेशन को मजबूत करना |
|---|---|---|
| • निवेश को बढ़ावा देते हुए **लॉजिस्टिक्स, उद्योग व शहरी क्षेत्रों में कौशल विकास** को एक साथ मजबूती प्रदान करना।<br>• **MSMEs को मजबूत करना** और उन्हें वैश्विक मूल्य श्रृंखला के साथ एकीकृत होने में मदद करना।<br>• निजी क्षेत्रक को प्रोत्साहित करने के लिए **सरकारी क्षमता में वृद्धि करना।** | • इससे स्वच्छ ऊर्जा को अपनाने, परिवहन क्षेत्र के विकार्बनीकरण, चक्रीय अर्थव्यवस्था, भौतिक अवसंरचना की **क्लाइमेट प्रूफिंग** आदि में मदद मिलेगी।<br>○ क्लाइमेट-प्रूफिंग एक ऐसी प्रक्रिया है, जो जलवायु परिवर्तन के शमन और अनुकूलन उपायों को अवसंरचनात्मक परियोजनाओं के विकास में एकीकृत करती है। | • इसके लिए **मानव पूंजी निर्माण** में जीवन चक्र आधारित दृष्टिकोण (Life cycle approach) को अपनाना शामिल है।<br>• इससे **बुनियादी शहरी सेवाओं** तक बेहतर पहुंच सुनिश्चित हो सकेगी।<br>• **सिंचाई के आधुनिकीकरण और बेहतर इनपुट्स,** जैसे- रोग रहित व गुणवत्तापूर्ण बीजों का उपयोग करके कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना। |

**भारत-ADB भागीदारी**

- **संभावनाएं:** विगत वर्षों के दौरान अनेक क्षेत्रकों में ADB और भारत के मध्य भागीदारी देखी गई है। ADB ने भारत को **कृषि, शिक्षा, ऊर्जा, स्वास्थ्य, वित्त आदि क्षेत्रकों में तकनीकी सहायता** प्रदान की है **(इन्फोग्राफिक देखें)।**
    - इसके अलावा, इसने **भारत में व्यापार, आपूर्ति श्रृंखला और सूक्ष्म वित्त में भी सहायता** प्रदान की है।

**चुनौतियां**

- **अलग-अलग दृष्टिकोण:** भारत विविधताओं से भरा एक देश है। इस कारण ADB को भारत में विविध विकास उपलब्धियों को हासिल करने तथा अलग-अलग राज्यों तक पहुंच स्थापित करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। अतः ऐसे में इसे निम्न और उच्च आय वाले राज्यों के बीच तथा उनके भीतर एक अलग दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।
    - **निम्न आय वाले राज्यों को सहायता:** ऐसे राज्यों में समावेशी विकास को तीव्र करने के लिए बुनियादी अवसंरचना व सेवाओं के विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
    - **उच्च आय वाले राज्यों को सहायता:** ऐसे राज्यों में नवाचार और उत्तम पद्धतियों को समाहित करने वाली परिवर्तनकारी परियोजनाओं को बढ़ावा दिया जाता है।
- **निजी क्षेत्रक में निवेश:** ADB **नॉन-सॉवरेन ऑपरेशंस** के जरिए सरकारी बुनियादी ढांचे के वित्त-पोषण को बढ़ावा देने के लिए समर्थन प्रदान करता है। हालांकि,

ADB
Asian Development Bank

**एशियाई विकास बैंक (ADB)**

HQ
**मनीला, फिलीपींस**

**उत्पत्तिः** ADB की स्थापना 1966 में की गई थी।

**सदस्यः** इसके सदस्यों की संख्या **68** है। इनमें **49 देश एशिया और प्रशांत क्षेत्र के हैं, जबकि 19 देश अन्य क्षेत्रों** के हैं। **भारत इसका संस्थापक सदस्य है।**

**सदस्य है**

**शेयरधारिताः** ADB से ऋण नहीं लेने वाले (Non-Borrowing) सदस्यों की श्रेणी में संयुक्त राज्य अमेरिका और जापान की सबसे अधिक शेयरधारिता (प्रत्येक 15.6%) है।
- ADB से ऋण लेने वाले (Borrowing) सदस्यों की श्रेणी में **चीन और भारत की शेयरधारिता क्रमशः 6.4 प्रतिशत व 6.3 प्रतिशत है।**

**सौंपे गए कार्यः**
- यह सामाजिक और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए ऋण व तकनीकी सहायता प्रदान करके सदस्यों एवं भागीदारों की सहायता करता है।
- यह नीतिगत संवादों को सुगम बनाता है, सलाहकारी सेवाएं प्रदान करता है तथा वित्तीय संसाधनों और निर्यात संबंधी ऋण जुटाता है।

**ADB द्वारा प्रकाशित मुख्य रिपोर्ट्सः**
- एशिया इन ग्लोबल ट्रांजिशन टू नेट जीरोः एशियन डेवलपमेंट आउटलुक, 2023
- एशियन इकोनॉमिक इंटीग्रेशन रिपोर्ट, 2023
- की इंडीकेटर्स फॉर एशिया एंड पैसिफिक, 2022

**भारत और एशियाई विकास बैंक**
- ADB ने दिसंबर 2022 तक **भारत में सार्वजनिक क्षेत्रक के लिए ऋण (अलग–अलग 605 ऋण), अनुदान और तकनीकी सहायता हेतु 52.6 बिलियन डॉलर तथा निजी क्षेत्रक के लिए 8 बिलियन डॉलर के निवेश** हेतु फण्ड जारी कर चुका है।
- **ADB की सहायता से जारी महत्वपूर्ण परियोजनाओं में शामिल हैं:** विशाखापत्तनम–चेन्नई औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम; न्हावा शेवा कंटेनर टर्मिनल वित्त–पोषण परियोजना; चेन्नई मेट्रो रेल निवेश परियोजना; असम दक्षिण एशिया उप–क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (SASEC) कॉरिडोर कनेक्टिविटी सुधार परियोजना आदि।

यह सहायता मौजूदा निजी क्षेत्रक द्वारा निवेश के अवसरों की मात्रा और प्रकार पर निर्भर करती है। भारत में निजी क्षेत्रक का निवेश कम या अधिक रहने के कारण यह ADB के लिए एक चुनौती बन गया है।

- **नॉन-सॉवरेन ऑपरेशंस (Nonsovereign operations):** इसके तहत ADB सरकारी गारंटी या सरकार के गारंटी के बगैर निजी, राज्य के स्वामित्व वाली, या उप-संप्रभु (Subsovereign) संस्थाओं को ऋण, इक्विटी निवेश या अन्य वित्त-पोषण उपलब्ध कराता है।

**निष्कर्ष**

भारत के लिए कंट्री पार्टनरशिप स्ट्रैटेजी, भारत की राष्ट्रीय विकास प्राथमिकताओं के अनुरूप है, जिन्हें 2047 तक हासिल करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इसके अलावा, ADB दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय सहयोग और एकीकरण को मजबूत बनाने के लिए भारत की विशेष स्थिति का लाभ भी उठा सकता है।

## 2.6. पश्चिम एशिया (West Asia)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, सऊदी अरब ने **भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका** और **संयुक्त अरब अमीरात** के **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकारों (NSAs)**[24] की एक विशेष बैठक की मेजबानी की है।

**अन्य संबंधित तथ्य**

- इस बैठक का आयोजन बैठक में शामिल सभी चार देशों के **साझा विज़न को आगे बढ़ाने** के लिए किया गया था। यह साझा विज़न **सुरक्षित और समृद्ध पश्चिम एशिया के निर्माण** पर केंद्रित है।
- इस भागीदारी की शुरुआत का मूल उद्देश्य **"दक्षिण एशिया को मध्य-पूर्व से होकर संयुक्त राज्य अमेरिका से जोड़ना है"**। यह कार्य इस प्रकार से करना है, जिससे आर्थिक प्रौद्योगिकी व कूटनीति को बढ़ावा मिल सके।
- **प्रथम 'क्वाड-I2U2'** के बाद इन सभी देशों की एकीकृत उपस्थिति को **पश्चिम एशिया के दूसरे क्वाड** के गठन के रूप में देखा जा रहा है। क्वाड-I2U2 से तात्पर्य **भारत, इजरायल, संयुक्त अरब अमीरात और संयुक्त राज्य अमेरिका** से है।
    - हालांकि, यह क्वाड **भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया वाले इंडो-पैसिफिक क्वाड** से अलग होगा।
- इसे **भारत की "पश्चिम की ओर देखो" नीति की सफलता** के रूप में भी देखा जा रहा है।

**इस नए क्वाड का भारत के लिए महत्त्व**

- **मध्य-पूर्व के साथ संबंध:** इससे भारत को मध्य-पूर्व के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने में मदद मिलेगी। यहां बड़ी संख्या में प्रवासी भारतीय

**भारत और विश्व के लिए पश्चिम एशिया क्यों महत्वपूर्ण है?**

- **ऊर्जा संसाधन:** यहाँ विश्व के कुछ सबसे बड़े **तेल और गैस भंडार** मौजूद हैं। **सऊदी अरब, ईरान, इराक** और **संयुक्त अरब अमीरात** तेल के प्रमुख उत्पादक व निर्यातक देश हैं।
- **भू-सामरिक स्थिति:** यह सामरिक रूप से यूरोप, अफ्रीका और एशिया के मध्य स्थित है। यह अलग-अलग महाद्वीपों और व्यापार मार्गों के संपर्क बिंदु पर अवस्थित है। यह प्रमुख शक्तियों को भी जोड़ता है। इस प्रकार उन्हें क्षेत्र में प्रभावशाली बनने और सैन्य उपस्थिति को बनाए रखने में सक्षम बनाता है।
- **संघर्ष और सुरक्षा:** यह क्षेत्र इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष, सीरियाई गृह-युद्ध और ईरान एवं उसके पड़ोसी देशों के बीच चल रहे तनाव सहित कई संघर्षों का साक्षी रहा है।
    - इन संघर्षों के कारण कई क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दे उभर कर सामने आए हैं, जो क्षेत्र में स्थिरता व कच्चे तेल की कीमतों आदि को प्रभावित करते हैं।
- **धार्मिक और सांस्कृतिक महत्त्व:** यह क्षेत्र यहूदी, ईसाई और इस्लाम जैसे प्रमुख वैश्विक धर्मों का भी उद्भव स्थल है।
- **आर्थिक और व्यापार के अवसर:** सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और कतर जैसे खाड़ी सहयोग परिषद (GCC)[25] के देश अवसंरचनात्मक विकास में निवेश कर रहे हैं। साथ ही, ये विदेशी निवेश को भी आकर्षित कर रहे हैं तथा व्यावसायिक भागीदारी को बढ़ावा दे रहे हैं।

---

[24] National Security Advisors

[25] Gulf Cooperation Council

आबादी मौजूद है, जो भारत की ऊर्जा और आर्थिक हितों की पूर्ति में मदद कर सकते हैं।

- 2021 में **भारत और संयुक्त अरब अमीरात ने CEPA**[26] पर हस्ताक्षर किए थे। अतः इससे इस तरह की पहले से ही घोषित कई **पहलों को सहयोग** प्राप्त होगा।
- यह एशिया के अलावा अमेरिका के साथ भी संबंधों के विस्तार से जुड़े अवसरों को बढ़ावा देगा।

- **वैश्विक स्थिति को मजबूत बनाना:** नए क्वाड का निर्माण सामरिक रूप से राष्ट्रीय और क्षेत्रीय चिंताओं को दूर करने के लिए किया जा रहा है। यह रूस, यूरोप और चीन जैसी अन्य प्रमुख शक्तियों के हितों के साथ भारत के हितों में ताल-मेल बिठाने में मदद करेगा।
- **शांति और सुरक्षा:** यह भारत, स्वेज नहर और साउथ अफ्रीका के बीच स्थित **पश्चिमी हिंद महासागर** में व्यापक भागीदारी को बनाए रखने में सहयोग करेगा।
  - विश्व व्यापार का कम-से-कम 12 प्रतिशत हिस्सा स्वेज नहर के जरिए पूरा होता है। स्वेज नहर, **हिंद महासागर को लाल सागर के माध्यम से भूमध्य सागर से जोड़ती है।**
  - इससे **समुद्री पायरेसी (जलदस्युता या डकैती), ड्रग्स और हथियारों की अवैध तस्करी तथा आतंकवाद** जैसे खतरों को कम करने में मदद मिलेगी।

**भारत, इजरायल, संयुक्त अरब अमीरात और संयुक्त राज्य अमेरिका (India, Israel, UAE and United States: I2U2)**

**उत्पत्ति:** I2U2 मंच का पहली बार उल्लेख इजराइल और संयुक्त अरब अमीरात के बीच अब्राहम समझौते के अनुसरण में अक्टूबर 2021 में किया गया था। इस मंच को समुद्री सुरक्षा, बुनियादी ढांचे और परिवहन से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिए प्रस्तुत किया गया था।

**उद्देश्य:** इसे परस्पर हित के साझा क्षेत्रों पर चर्चा करने तथा व्यापार और निवेश में आर्थिक साझेदारी को मजबूत करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय मंच के रूप में स्थापित किया गया था।

**सहयोग के क्षेत्र:**

- इसके तहत जल, ऊर्जा, परिवहन, अंतरिक्ष, स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा जैसे सहयोग के छह क्षेत्रकों की पहचान की गई है।
- इसके अंतर्गत निम्नलिखित घटकों के लिए निजी क्षेत्रक की पूंजी और विशेषज्ञता का लाभ उठाया जा रहा है:
  - अवसंरचना का आधुनिकीकरण,
  - कम कार्बन उत्सर्जन आधारित औद्योगिक विकास,
  - लोक स्वास्थ्य में सुधार, तथा
  - महत्वपूर्ण व उभरती और हरित प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देने की दिशा में प्रयास।

- **बाजार तक पहुंच:** यह द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ाने में मदद करेगा। यह पश्चिम एशिया के सामरिक बाजारों तक पहुंच को भी सुगम बनाएगा, जिसकी शुरुआत संयुक्त अरब अमीरात से होगी। इस प्रकार यह भारत में महत्वपूर्ण रोजगार सृजन को बढ़ावा दे सकता है।
  - इसके अलावा, विशेष रूप से तेल आयात के भुगतान हेतु भारतीय रुपये की स्वीकृति को बढ़ावा देने के लिए भी यह उपयोगी सिद्ध हो सकता है।
- **चीन को प्रतिसंतुलित करना:** चीन **सऊदी अरब और ईरान** के बीच राजनयिक संबंधों को बढ़ाने में सफल रहा है। इसके चलते अब इस क्षेत्र में चीन की कूटनीतिक उपस्थिति में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।
  - 2021 में, ईरान और चीन ने 25 वर्ष की लंबी अवधि वाले एक सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए थे।
  - अतः भारत के लिए इस क्षेत्र में बड़े पैमाने पर अपनी कूटनीतिक उपस्थिति को स्थापित करना प्रासंगिक हो गया है।

**इस नए समूह से संबंधित समस्याएं/ चुनौतियां**

- **स्पष्टता का अभाव:** इस समूह के रणनीतिक लक्ष्यों को स्पष्ट नहीं किया गया है। इसके अलावा, यह समूह अपने गठन के प्रारंभिक चरण में है और इसके द्वारा अभी व्यावहारिक कार्य शुरू नहीं किया गया है।
- **सदस्यों के बीच ताल-मेल का अभाव:** शक्ति संपन्न होने के मामले में सदस्य देशों के मध्य ताल-मेल नहीं है। उदाहरण के लिए- संयुक्त राज्य अमेरिका सैन्य रूप से भारत, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात से अधिक शक्तिशाली है।

---

[26] Comprehensive Economic Partnership Agreement/ व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते

- **सहयोग:** इस समूह में शामिल देशों के बीच चीन व रूस के साथ संबंधों की स्थापना को लेकर अत्यधिक मतभेद बना हुआ है। अतः इस तरह का मतभेद समूह के भविष्य और इसकी सफलता की संभावनाओं को प्रभावित कर सकता है।
    - उदाहरण के लिए- भारत ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में रूस-यूक्रेन युद्ध पर मतदान करने से इनकार कर दिया था।
- **सामरिक स्वायत्तता:** यह समूह भारत के लिए चुनौती भी पैदा कर सकता है। अमेरिका द्वारा प्रायोजित सुरक्षा समझौता मध्य-पूर्व में भारत की 'सामरिक स्वायत्तता' को जटिल बना सकता है। इसका कारण यह है कि भारत स्वयं को एक तटस्थ देश के रूप में बनाए रखने पर जोर देता है अर्थात् यह किसी एक का पक्ष लेने से बचता रहा है।
- **पश्चिम एशिया में आंतरिक संघर्ष:** अरब देशों में आंतरिक संघर्ष भारत के महत्वपूर्ण भागीदारों जैसे कि ईरान को दूसरे समूह में जाने के लिए बाध्य कर सकता है।
    - ऐसी स्थितियों के उत्पन्न होने से देश दो समूहों में विभाजित हो सकते हैं, जैसे- एक तरफ चीन, पाकिस्तान, रूस, ईरान और तुर्की; तो वहीं दूसरी तरफ भारत, सऊदी अरब, संयुक्त राज्य अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात।

**आगे की राह**

- **द्विपक्षीय चिंताओं को दूर करना:** इन चार देशों के बीच सहयोग बहुत आवश्यक है, क्योंकि पश्चिम एशियाई क्षेत्र की समस्याओं का प्रबंधन एक चुनौती बना हुआ है।
    - हालांकि, इन चार देशों के बीच सहयोग के जरिए मैत्रीपूर्ण संबंधों को स्थापित किया जा सकता है। साथ ही, मैत्रीपूर्ण संबंधों को बनाए रखकर प्रतिद्वंद्वी देशों को कूटनीतिक और रणनीतिक रूप से संतुलित किया जा सकता है।
- **सहयोग:** भविष्य में नए क्षेत्रों में सहयोग को मजबूत करके या मध्य-पूर्व और दक्षिण एशिया दोनों में अन्य भागीदारों के साथ संबंधों को बनाए रखकर ऐसे सहयोग को व्यापक बनाया जा सकता है।
- **विकास:** बुनियादी ढांचे को मजबूत बनाने, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करने तथा लोक स्वास्थ्य के लिए मिलकर प्रयास करने चाहिए। इससे पश्चिम एशिया के विकास में मदद मिल सकती है।
- **शांति बनाए रखना:** समूह को इस क्षेत्र में शांति बनाए रखने की दिशा में प्रयास करने चाहिए। साथ ही, पश्चिम एशिया और दक्षिण एशिया में ऊर्जा, खाद्य सुरक्षा तथा आर्थिक संवृद्धि से संबंधित बढ़ती चिंताओं को दूर करना चाहिए।

## 2.7. भारत और प्रशांत द्वीपीय देश (India and Pacific Island Countries: PIC)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, **'भारत-प्रशांत द्वीप समूह सहयोग मंच' (FIPIC)**[27] के तीसरे शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया। यह आयोजन **पापुआ न्यू गिनी की राजधानी पोर्ट मोरेस्बी** में किया गया था।

**भारत—प्रशांत द्वीप समूह सहयोग मंच**
**(Forum for India–Pacific Islands Cooperation: FIPIC)**

**उत्पत्ति:** इसे 2014 में गठित किया गया था।

**सदस्य:** इसमें 14 द्वीपीय देश शामिल हैं—कुक आइलैंड्स, फिजी, किरिबाती, मार्शल आइलैंड्स, मायक्रोनेशिया, नौरू, नीयू, पलाऊ, पापुआ न्यू गिनी, समोआ, सोलोमन आइलैंड्स, टोंगा, तुवालु और वनुआतु।

**अन्य महत्वपूर्ण तथ्य:** प्रशांत द्वीप समूह के अंतर्गत द्वीपों के तीन प्रमुख समूह शामिल हैं: मेलानेशिया, माइक्रोनेशिया और पोलिनेशिया।

---

[27] Forum for India-Pacific Islands Cooperation

**अन्य संबंधित तथ्य**

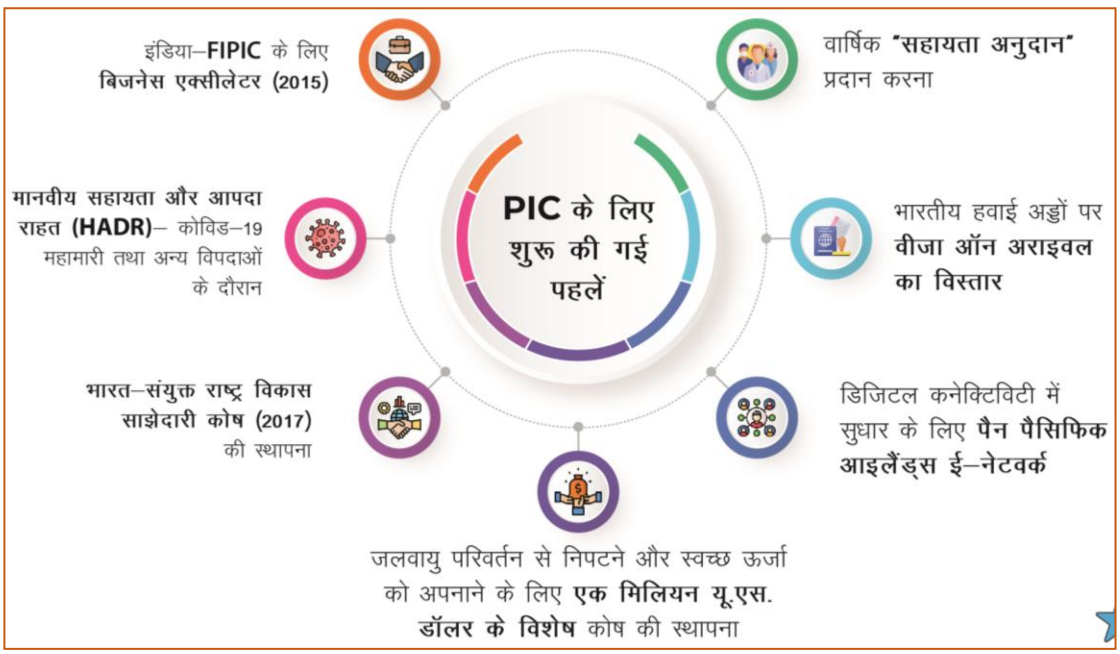
- इस शिखर सम्मेलन में भारत ने प्रशांत द्वीपीय देशों के लिए **"12 सूत्री विकास योजना"** की घोषणा की।
    - इस **विकास योजना** के तहत स्वास्थ्य देखभाल, नवीकरणीय ऊर्जा और साइबर सुरक्षा सहित कई क्षेत्रकों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- FIPIC, भारत की **एक्ट ईस्ट नीति** और **हिंद-प्रशांत नीति** का हिस्सा है।
- **दक्षिण-दक्षिण सहयोग**[28] के तहत भारत ने विकासात्मक सहायता उपलब्ध कराकर प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने की कोशिश की है।

**प्रशांत द्वीपीय देशों का महत्त्व**

- **भू-सामरिक: हिंद-प्रशांत क्षेत्र** के समुद्री-मार्ग **अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्य** के लिए महत्वपूर्ण हैं। इनका अधिकांश हिस्सा प्रशांत द्वीपीय देशों के क्षेत्राधिकार में आता है।
- **समुद्री सुरक्षा:** भारत ने अपनी **बढ़ती नौसैनिक क्षमताओं** को देखते हुए मलक्का के पूर्व के क्षेत्रों पर भी ध्यान देना शुरू कर दिया है। इस प्रकार ये द्वीपीय देश भारत की **व्यापक समुद्री रणनीति** के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण हो गए हैं।
- **आर्थिक:** इन द्वीपीय देशों के पास संसाधनों से समृद्ध **अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZs)**[29] हैं। ये LNG जैसे प्राकृतिक और खनिज संसाधनों के स्रोत भी हैं।
    - कुछ प्रशांत द्वीपीय देशों के पास इतने बड़े EEZs हैं कि उनके सामने भारत का कुल क्षेत्रफल (भू-भाग तथा EEZ मिलाकर) छोटा पड़ जाए। एक लघु द्वीपीय देश **किरिबाती** का EEZ लगभग 3.5 मिलियन वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है।
- **क्षेत्रीय और वैश्विक जुड़ाव:** इन द्वीपीय देशों के साथ भागीदारी भारत को संयुक्त राष्ट्र जैसे वैश्विक संगठन तथा अन्य क्षेत्रीय संगठनों में सहयोग और साझेदारी के अपने नेटवर्क को मजबूत बनाने में सहयोग प्रदान कर सकती है।
- **सांस्कृतिक संबंध: फिजी और पापुआ न्यू गिनी** में बड़ी संख्या में भारतीय प्रवासी समुदाय मौजूद हैं। साथ ही, भारत के साथ इनके ऐतिहासिक संबंध भी रहे हैं।
    - ये प्रशांत द्वीपीय देशों के भीतर भारतीय संस्कृति, भाषा, शिक्षा और व्यापार को बढ़ावा देने में मदद करते हैं।

**संबंधों को मजबूत बनाने में चुनौतियां:**

- **वैश्विक शक्तियों से प्रतिस्पर्धा:** क्षेत्रीय और वैश्विक स्तर पर प्रशांत द्वीपीय देशों ने चीन, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस जैसे देशों को व्यापक तौर पर अपनी ओर आकर्षित किया है।
    - इस क्षेत्र में भारत के लिए इन देशों के प्रभाव को प्रतिसंतुलित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **अप्रयुक्त व्यापार क्षमता:** भारत और प्रशांत द्वीपीय देशों के बीच कुल वार्षिक व्यापार लगभग 300 मिलियन डॉलर का है, जो बहुत कम है।
- **पारंपरिक दृष्टिकोण पर जोर:** भारत की विदेश नीति **हिंद महासागर क्षेत्र पर अधिक केंद्रित** है। इस वजह से प्रशांत द्वीपीय देशों सहित प्रशांत महासागर क्षेत्र पर **अपेक्षाकृत कम ध्यान** दिया गया है।




---

[28] South-South Cooperation

[29] Exclusive Economic Zones

* **सीमित भागीदारी:** प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ भारत की भागीदारी अभी भी काफी हद तक फिजी और पापुआ न्यू गिनी पर ही केंद्रित है। इसका मुख्य कारण **इन देशों में बड़ी संख्या में भारतीय प्रवासियों की उपस्थिति है।**
* **भौगोलिक दूरी:** प्रशांत द्वीपीय देश भारत से बहुत दूर स्थित हैं। ऐसे में इन देशों के साथ भौतिक संपर्क और नियमित जुड़ाव मुश्किल हो जाता है।
  * लंबी दूरी की यात्रा वास्तव में व्यापार और संचार की आवश्यक लागत तथा समय को बढ़ा देती है।
* **लोगों के बीच संबंध:** पश्चिमी देशों और पूर्व एशिया के देशों की तुलना में, प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ परस्पर संपर्क बढ़ाने पर कम ध्यान दिया गया है।

**आगे की राह**

* **उच्च-स्तरीय भागीदारी:** दोनों पक्षों के उच्च स्तरीय नेताओं को एक-दूसरे के यहां यात्रा करनी चाहिए और भागीदारी बढ़ानी चाहिए।
* **विकास सहायता:** भारत को प्रशांत द्वीपीय देशों को उपलब्ध कराए जाने वाली विकास सहायता (अनुदान, रियायती ऋण, तकनीकी सहयोग आदि) में बढ़ोतरी करनी चाहिए।
  * भारत **जलवायु लचीलापन तथा अनुकूलन रणनीतियों पर उनके साथ सहयोग** कर सकता है। ऐसा वह इन देशों के साथ सर्वोत्तम पद्धतियों को साझा करके, तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान करके और संधारणीय विकास संबंधी परियोजनाओं का समर्थन करके कर सकता है।
  * यह कदम महत्वपूर्ण साबित हो सकता है, क्योंकि ये देश जलवायु परिवर्तन के कारण **समुद्री जल स्तर में हो रही वृद्धि की वजह से अधिक खतरे का सामना** कर रहे हैं।
* **व्यापार और निवेश में वृद्धि:** भारत को इन देशों के साथ व्यापार और निवेश संबंधों को बढ़ाने के लिए नए अवसरों की खोज करनी चाहिए।
* **सांस्कृतिक आदान-प्रदान:** दोनों पक्षों के **लोगों के बीच परस्पर संपर्क** और आपसी समझ को बढ़ावा देने में सांस्कृतिक आदान-प्रदान से जुड़े प्रोत्साहन महत्वपूर्ण साबित हो सकते हैं।
* **कनेक्टिविटी और अवसंरचना संबंधी विकास:** भारत को प्रशांत द्वीपीय देशों में बंदरगाहों, हवाई अड्डों, सड़कों तथा डिजिटल अवसंरचना में निवेश के अवसरों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

**हिंद-प्रशांत के बारे में**

* यह एक एकीकृत भू-राजनीतिक मंच के निर्माण के लिए **आसपास के भू-भाग के साथ प्रशांत महासागर और हिंद महासागर को एकजुट** करता है।
* भारतीय दृष्टिकोण से यह क्षेत्र **हिंद महासागर में पूर्वी अफ्रीका के तट से लेकर पश्चिमी प्रशांत महासागर** तक फैला हुआ है।
  * हालांकि, 2017 के यू.एस. नेशनल सिक्योरिटी स्ट्रेटेजी डॉक्यूमेंट के अनुसार, यह एक ऐसा क्षेत्र है जो **"भारत के पश्चिमी तट से लेकर संयुक्त राज्य अमेरिका के पश्चिमी तट तक"** फैला हुआ है।

| हिंद-प्रशांत की प्रासंगिकता | पहलें |
|---|---|
| • भारत का लगभग 50% व्यापार हिंद-प्रशांत क्षेत्र के साथ होता है। हिंद महासागर भारत के **90 प्रतिशत व्यापार व ऊर्जा स्रोतों को वहन** करता है।<br>• भारत की **समुद्री सुरक्षा** की दृष्टि से यह क्षेत्र अत्यधिक महत्वपूर्ण हो गया है, क्योंकि इस क्षेत्र में चीन के प्रभुत्व में बढ़ोतरी हो रही है।<br>• यह **व्यापार और निवेश सहयोग को बढ़ाने में मदद** कर सकता है।<br>• यह **संधारणीय विकास को बढ़ावा देने में उपयोगी** साबित हो सकता है।<br>• **अन्य हित:** इनमें शामिल हैं- समुद्री प्रदूषण से निपटना तथा गैर-कानूनी और गैर-विनियमित गतिविधियों को रोकना। | • 2019 में, भारत ने अपने विदेश मंत्रालय (MEA) में एक **इंडो-पैसिफिक विंग** का गठन किया था।<br>• फिर 2020 में, विदेश मंत्रालय में **ओशिनिया डिवीजन** को स्थापित किया गया था।<br>• **फ्री एंड ओपन इंडो-पैसिफिक (FOIP)** विचार प्रस्तुत किया गया है। साथ ही, **सागर** अर्थात् **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (SAGAR)[30] (2015) तथा इंडो-पैसिफिक ओशन इनिशिएटिव (IPOI) (2019)** जैसी पहलें शुरू की गई हैं।<br>• **क्वाड (QUAD)** जैसे समूह हिंद-प्रशांत पर विशेष ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। |

## 2.8. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

### 2.8.1. भारत-यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) के बीच व्यापार समझौता {India-European Free Trade Association (EFTA) Trade Pact}

* वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने EFTA देशों के प्रतिनिधियों के साथ एक व्यापक **व्यापार और आर्थिक भागीदारी समझौता (TEPA)[31]** संपन्न करने की दिशा में आगे बढ़ने के तौर-तरीकों पर चर्चा की है।

---

[30] Security and Growth for All in the Region

- EFTA में **आइसलैंड, लिकटेंस्टाइन, नॉर्वे और स्विट्जरलैंड** शामिल हैं।

- TEPA वस्तुतः दो क्षेत्रों के बीच एक **मुक्त व्यापार समझौता (FTA)** है।
  - मुक्त व्यापार समझौता (FTA) दो या **दो से अधिक देशों या व्यापारिक समूहों के बीच एक व्यवस्था है।** यह मुख्यतः संबंधित पक्षों के बीच के अधिकतर व्यापार पर **सीमा शुल्क और गैर-प्रशुल्क बाधाओं को कम करने या समाप्त करने** का प्रावधान करता है। साथ ही, सेवाओं में व्यापार और निवेश को बढ़ावा देने के लिए मानदंडों को भी आसान बना देता है।
  - इस दृष्टि से, **TEPA महत्वपूर्ण आर्थिक लाभ प्रदान** कर सकता है। इन लाभों में एकीकृत और लचीली आपूर्ति श्रृंखला का निर्माण, व्यापार एवं निवेश प्रवाह में वृद्धि, रोजगार सृजन, आर्थिक संवृद्धि आदि शामिल हैं।
- EFTA **मुक्त व्यापार को बढ़ावा देने और मजबूत करने के लिए स्थापित एक अंतर-सरकारी** संगठन है।
  - EFTA देश **यूरोपीय संघ (EU) का हिस्सा नहीं हैं।** इस समूह को **ऐसे देशों के लिए एक विकल्प** के रूप में स्थापित किया गया था, जो यूरोपीय संघ में शामिल नहीं होना चाहते थे।
- **EFTA के साथ भारत का व्यापार**
  - भारत, **EFTA का 9वां सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार** है।
  - **EFTA देशों को भारत का निर्यात** 2022-23 में **1.67 बिलियन अमेरिकी डॉलर** था। वर्ष 2021-22 में यह 1.74 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - EFTA देशों से **भारत को आयात 2022-23 में 15 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।** यह वर्ष 2021-22 में 25.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

### 2.8.2. उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो/ NATO) प्लस {North Atlantic Treaty Organization (NATO) Plus}

- संयुक्त राज्य अमेरिका के हाउस ऑफ़ रेप्रेज़ेंटेटिव की एक समिति (चीनी साम्यवादी दल पर चयन समिति) ने भारत को नाटो (NATO) प्लस का हिस्सा बनाने की सिफारिश की है।
- **उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन (नाटो/ NATO) प्लस-5, नाटो देशों और पांच साझेदार देशों** को एक मंच पर लाने वाला एक सुरक्षा गठबंधन है। ये पांच साझेदार देश हैं: **ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, जापान, इजरायल और साउथ कोरिया।** नाटो प्लस 5 का उद्देश्य **वैश्विक रक्षा सहयोग को बढ़ावा** देना है।
  - नाटो **31 सदस्यीय सैन्य गठबंधन** है। इसमें **29 यूरोपीय देश और उत्तर अमेरिका के दो देश शामिल हैं।**
- **भारत को नाटो प्लस-5 में शामिल करने का महत्त्व**
  - **संयुक्त राज्य अमेरिका** के लिए इस कदम का अर्थ **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन के साथ सामरिक प्रतिस्पर्धा में बढ़त हासिल करना और ताइवान की सुरक्षा सुनिश्चित** करना होगा।
    - यह कदम क्वाड और G-7 गठबंधन देशों के साथ साझेदारी में **आर्थिक प्रतिबंधों को प्रभावी ढंग से लागू करने में भी सहायक** होगा।
- **भारत क्वाड समूह का एक प्रमुख सदस्य है। अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और जापान** भी इसके सदस्य हैं।
  - **भारत के लिए नाटो प्लस-5 में शामिल होने का अर्थ होगा** कि नाटो गठबंधन देशों और भारत के बीच **निरंतर खुफिया जानकारी साझा** हो सकेगी।
    - भारत को बिना कोई समय गंवाए **नवीनतम सैन्य प्रौद्योगिकी** प्राप्त हो सकेगी।

**अन्य संबंधित तथ्य**

**प्रमुख गैर-नाटो सहयोगी (Major Non-NATO Ally: MNNA) का दर्जा**

- MNNA का दर्जा **अमेरिकी कानून के तहत एक पदनाम है।** यह दर्जा प्राप्त विदेशी भागीदारों को **रक्षा व्यापार और सुरक्षा सहयोग के क्षेत्रों में कुछ लाभ प्रदान** किए जाते हैं।
- हालांकि, MNNA का दर्जा मिलने से एक देश को **सैन्य और आर्थिक विशेषाधिकार जरूर प्राप्त** होते हैं, लेकिन ऐसे दर्जा प्राप्त देश को **किसी प्रकार की सुरक्षा प्रतिबद्धता नहीं मिलती है।** ध्यातव्य है कि नाटो के एक सदस्य देश पर हमला सभी सदस्य देशों पर हमला माना जाता है और इसलिए सभी सदस्य देशों को सुरक्षा

---

[31] Trade and Economic Partnership Agreement

प्रतिबद्धता प्राप्त होती है।

- अमेरिका ने **18 देशों को MNNA के रूप में नामित किया** हुआ है। ये देश हैं: **अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, बहरीन, ब्राजील, कोलंबिया, मिस्र, इज़राइल, जापान, जॉर्डन, कुवैत, मोरक्को, न्यूजीलैंड, पाकिस्तान, फिलीपींस, कतर, साउथ कोरिया, थाईलैंड और ट्यूनीशिया**
- **भारत को MNNA का दर्जा प्राप्त नहीं है।**

## 2.8.3. इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष (Israel-Palestine Conflict)

- संयुक्त राष्ट्र ने 75 वर्ष पहले हुए 700,000 फिलिस्तीनियों के व्यापक विस्थापन को याद किया।
- **वर्ष 1948** में फिलिस्तीनियों को उस भूमि से सामूहिक पलायन करना पड़ा था, जिसे आगे चलकर **इजरायल** के नाम से एक अलग राष्ट्र के रूप में रूपांतरित होना था। पलायन की इस घटना को **नकबा** के रूप में जाना जाता है। अरबी भाषा में नकबा का अर्थ है- **आपदा।**

- **इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष**
  - यहूदी 20वीं शताब्दी की शुरुआत से ही **अपने पूर्वजों की संपत्ति के रूप में फिलिस्तीनी भूमि पर अपना दावा** करते हैं, जबकि यहां **अरब सदियों से बहुसंख्यक** हैं।
    - वर्ष 1917 में **ब्रिटेन ने बाल्फोर घोषणा-पत्र** जारी किया था। इसका उद्देश्य **फिलिस्तीन में यहूदी लोगों के लिए एक राष्ट्रीय गृह** स्थापित करना था।
    - वर्ष 1920-40 के दौरान यूरोप (विशेषकर जर्मनी) में यहूदियों का बहुत अधिक उत्पीड़न होने लगा था। इसके कारण **फिलिस्तीन में यहूदियों का प्रवासन बढ़ गया था।**
  - **1947 में, संयुक्त राष्ट्र में फिलिस्तीन को एक अलग यहूदी और अरब स्टेट में विभाजित करने का संकल्प पारित** किया गया था।
    - इस संकल्प को **अरब देशों ने खारिज** कर दिया था। हालांकि, **1948 में इजरायल की घोषणा** कर दी गई। इसके परिणामस्वरूप **पहला अरब-इजरायल युद्ध** हुआ।
    - युद्ध विराम के तहत, **जॉर्डन ने वेस्ट बैंक पर और मिस्र ने गाजा पर अधिकार** कर लिया। **यरुशलम को इजरायल और जॉर्डन के बीच विभाजित** कर दिया गया।
  - **वर्ष 1967** में अरब और इजरायल के बीच **छह-दिवसीय युद्ध** शुरू हुआ।
    - युद्ध के अंत में, इजरायल ने **मिस्र के सिनाई प्रायद्वीप और गाजा पट्टी पर; जॉर्डन के वेस्ट बैंक और पूर्वी यरूशलम पर तथा सीरिया के गोलन हाइट्स पर कब्ज़ा** कर लिया था।
  - इजरायल का अभी भी **वेस्ट बैंक और पूर्वी यरुशलम पर अधिकार** है। यहां वह यहूदी बस्तियां स्थापित कर रहा है।
- **भारत ने इस मामले में डी-हाइफनेशन की नीति अपनाई** है। इस नीति का अर्थ था कि **इजराइल के साथ भारत का संबंध द्विपक्षीय आपसी मुद्दों पर आधारित** होगा। यह संबंध भारत के फिलिस्तीन के साथ संबंधों से **स्वतंत्र और पृथक** होगा।

## 2.8.4. अग्रिम नोटिस (Advance Notices)

- संयुक्त राज्य अमेरिका ने इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रोस्पेरिटी (IPEF) के लिए टैरिफ में परिवर्तनों और निर्यात प्रतिबंधों के संबंध में अग्रिम नोटिस देने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।
- IPEF **अमेरिका के नेतृत्व वाला एक आर्थिक समूह है।** इसमें भारत सहित **14 साझेदार देश शामिल हैं।** ये देश **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 40 प्रतिशत और वैश्विक वस्तुओं एवं सेवाओं के व्यापार के 28 प्रतिशत का प्रतिनिधित्व** करते हैं।

- **IPEF निम्नलिखित चार स्तंभों पर आधारित है:**
    - व्यापार;
    - आपूर्ति श्रृंखला;
    - स्वच्छ ऊर्जा, विकार्बनीकरण और अवसंरचना; तथा
    - कर व भ्रष्टाचार-रोकथाम।
  - IPEF के सदस्यों को **सभी चार स्तंभों में शामिल होने की आवश्यकता नहीं है। भारत** IPEF के **व्यापार स्तंभ में शामिल नहीं** हुआ है।
- **आपूर्ति श्रृंखला प्रणाली के अंतर्गत,** अमेरिका ने प्रस्ताव दिया है कि IPEF सदस्यों को अपने आयात टैरिफ में किसी प्रकार का परिवर्तन करने या निर्यात पर प्रतिबंध लगाने से पहले अग्रिम नोटिस देना चाहिए।
- **अग्रिम नोटिस देने के क्या लाभ हैं?**
  - **अप्रत्याशित कदम उठाए जाने की संभावना कम** हो जाती है**,** बदलाव के अनुरूप **व्यवस्थित होने के लिए समय** मिल जाता है तथा व्यापारिक साझेदार देशों को **कम नुकसान उठाना** पड़ता है।
  - यह कदम **निर्यात प्रतिबंधों के खिलाफ रक्षोपाय प्रदान** करेगा, अन्यथा ये प्रतिबंध किसी देश के व्यापक आर्थिक संकेतकों पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं।
- **अग्रिम नोटिस से जुड़ी हुई चिंताएं**
  - इससे व्यापार में **बाधा पैदा होगी और अनुचित लाभ प्राप्त करने** का मार्ग प्रशस्त होगा।
  - अग्रिम नोटिस देने की स्थिति में टैरिफ और प्रतिबंध लगाने वाले देश को IPEF के साझेदार देशों के दबाव में आकर इसे टालना पड़ सकता है।
  - यह **स्वतंत्र टैरिफ नीति का अनुपालन करने की सदस्य देशों की शक्तियों को सीमित** करता है।
- **भारत** ने अमेरिका के इस कदम पर चिंता प्रकट की है और कहा है कि इस तरह की व्यवस्था से **विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियमों का उल्लंघन** होगा। साथ ही, इससे **सरकार की नीति निर्माण की संप्रभुता और स्वायत्तता प्रभावित** हो सकती है।

### 2.8.5. बिजनेस रेडी (बी-रेडी/ B-READY) परियोजना {Business Ready (B-READY) Project}

- विश्व बैंक समूह ने बिजनेस रेडी (बी-रेडी/ B-READY) परियोजना शुरू की है।
- बिजनेस रेडी परियोजना किसी **देश के व्यवसाय और निवेश परिवेश का मूल्यांकन करने की दिशा में अधिक संतुलित तथा पारदर्शी तरीका प्रस्तुत** करती है। साथ ही, इसे **गतिशील निजी क्षेत्रक के लिए "तैयार रूप"** में प्रस्तुत करती है।
- बिजनेस रेडी ने वास्तव में **विश्व बैंक समूह के पूर्ववर्ती "डूइंग बिजनेस प्रोजेक्ट" में सुधार लाकर उसकी जगह ली है।**
  - विश्व बैंक ने 2021 से **ईज ऑफ़ डूइंग बिजनेस रिपोर्ट को जारी करना बंद कर** दिया है। इस रिपोर्ट पर **चीन, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और अजरबैजान की रैंकिंग में हेर-फेर करने का आरोप** लगा था।
- **बिजनेस रेडी परियोजना के बारे में**
  - **यह परियोजना किसी फर्म के अस्तित्व चक्र को शामिल करने वाले दस विषयों पर ध्यान केंद्रित करेगी। ये दस विषय हैं-** व्यवसाय में प्रवेश, व्यवसाय का स्थान, उपयोगिता (यूटिलिटी) सेवाएं, श्रम, वित्तीय सेवाएं, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, कराधान, विवाद समाधान, बाजार प्रतिस्पर्धा और व्यवसाय दिवालियापन।
  - **पहली रिपोर्ट, 2024 में प्रकाशित** की जाएगी। इसमें **54 अर्थव्यवस्थाओं** को शामिल किया जाएगा। वर्ष 2025-26 तक इसका विस्तार कर **180 अर्थव्यवस्थाओं को शामिल** किया जाएगा।
  - **बिजनेस रेडी परियोजना के लाभ:**
    - यह **निजी निवेश आकर्षित** करने में मदद करेगी**,**
    - **रोजगार के अवसर उत्पन्न करेगी**, तथा
    - समावेशी और संधारणीय तरीकों से **उत्पादकता में सुधार** करेगी।

| डूइंग बिजनेस प्रोजेक्ट | बिजनेस रेडी प्रोजेक्ट |
|---|---|
| • यह केवल **कुछ व्यक्तिगत फर्मों के परिप्रेक्ष्य के आधार पर रिपोर्ट तैयार** करती थी।<br>• इसके **कुछ मापदंड वैधानिक कानूनों एवं विनियमों (de jure info) पर और कुछ मापदंड व्यावहारिक कार्यान्वयन (de facto info)** पर आधारित थे।<br>• इसमें **डेटा और गणना प्रक्रिया को अपारदर्शी** रखा जाता था।<br>• इसमें किसी अर्थव्यवस्था के **केवल प्रमुख व्यावसायिक शहर को ही शामिल** किया जाता था। | • **यह संपूर्ण निजी क्षेत्रक के विकास के दृष्टिकोण के मूल्यांकन** पर आधारित होगी।<br>• इसमें **सभी मापदंड वैधानिक कानूनों एवं विनियमों और व्यावहारिक कार्यान्वयन,** दोनों पर आधारित होंगे।<br>• **पारदर्शिता सुनिश्चित** करने के लिए **एकत्रित सभी डेटा और उपयोग की गई गणना पद्धति को प्रकाशित** किया जाएगा।<br>• किसी अर्थव्यवस्था के **कई शहरों को शामिल** किया जा सकता है। |

### 2.8.6. एशिया और प्रशांत क्षेत्र में जलवायु के लिए अभिनव वित्त सुविधा {Innovative Finance Facility for Climate in Asia and the Pacific (IF-CAP)}

- एशियाई विकास बैंक (ADB) ने "एशिया और प्रशांत क्षेत्र में जलवायु के लिए अभिनव वित्त सुविधा (IF-CAP)" की घोषणा की है।
- IF-CAP एक **बहु-दाता वित्त-पोषण साझेदारी सुविधा** है। इसका उद्देश्य एशिया और प्रशांत क्षेत्र में **जलवायु परिवर्तन के खिलाफ त्वरित कार्रवाई के लिए वित्त-पोषण को बढ़ाना है।**
    - IF-CAP एशियाई विकास बैंक (ADB) का एक **प्रमुख कार्यक्रम** है। इस कार्यक्रम के शुरुआती साझेदार देशों में **डेनमार्क, जापान, कोरिया गणराज्य, स्वीडन, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका** शामिल हैं।
    - पहली बार किसी बहुपक्षीय विकास बैंक ने इस तरह का कार्यक्रम शुरू किया है।
- **IF-CAP की आवश्यकता क्यों है?**
    - एशिया और प्रशांत क्षेत्र को **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों** (जैसे- चक्रवात, सूखा, हीट वेव्स, बाढ़ और समुद्र के जलस्तर में वृद्धि) से अधिक खतरा है।
    - जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए जरूरी **जलवायु वित्त-पोषण में अधिक अंतराल है।**
- **IF-CAP के लाभ**
    - **गुणक प्रभाव:** प्रत्येक **1 डॉलर के वित-पोषण की गारंटी होने पर, ADB इसे बढ़ाकर 5 डॉलर** तक पहुंचा सकता है। इससे **जलवायु वित्त-पोषण में कमी को** काफी हद तक पूरा किया जा सकेगा।
    - इस वित्त-पोषण सुविधा से एशिया और प्रशांत क्षेत्र के **सुभेद्य देशों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के शमन व अनुकूलन लक्ष्यों को पूरा करने में मदद** मिलेगी।
    - यह पहल 2019-2030 के मध्य जलवायु वित्त के रूप में **100 बिलियन डॉलर जुटाने के ADB के महत्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त** करने में मदद करेगी।
- **जलवायु वित्त-पोषण के अन्य प्रमुख तंत्र निम्नलिखित हैं-**
    - वैश्विक पर्यावरण सुविधा (Global Environment Facility: GEF),
    - हरित जलवायु कोष (Green Climate Fund: GCF),
    - अनुकूलन कोष,
    - हानि और क्षति कोष आदि।

### 2.8.7. विश्व बैंक का अध्यक्ष (World Bank President)

- हाल ही में, **अजय बंगा को विश्व बैंक का अध्यक्ष नियुक्त** किया गया है। इस पद पर नियुक्त होने वाले वे **पहले भारतीय-अमेरिकी व्यक्ति हैं।**
- विश्व बैंक के अध्यक्ष का चयन एक **खुली, योग्यता-आधारित और पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम** से किया जाता है। इस पद के उम्मीदवारों को विश्व बैंक के सदस्य देशों का नागरिक होना चाहिए।

- उम्मीदवारों को कई शर्तों को पूरा करना जरूरी होता है। इन शर्तों में **उपलब्धियों का एक प्रमाणित ट्रैक रिकॉर्ड, बड़े संगठनों के प्रबंधन का अनुभव** आदि शामिल हैं।
- उम्मीदवारों का **नामांकन कार्यकारी निदेशकों द्वारा या अपने कार्यकारी निदेशकों के माध्यम से गवर्नर्स द्वारा** किया जाना चाहिए।
- विश्व बैंक का अध्यक्ष **अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) तथा अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA) के कार्यकारी निदेशक मंडल का पदेन अध्यक्ष** होता है।

### 2.8.8. वाशिंगटन घोषणा-पत्र (Washington Declaration)

- **संयुक्त राज्य अमेरिका-साउथ कोरिया द्विपक्षीय संबंधों की 70वीं वर्षगांठ के अवसर** पर दोनों पक्षों ने वाशिंगटन घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं।
- घोषणा में कोरियाई प्रायद्वीप क्षेत्र में न्यूक्लियर डेटेरेंस नीति की वकालत की गयी है। इस नीति का उद्देश्य **उत्तर कोरिया के खिलाफ शक्ति-समीकरणों को संतुलित** करना है।
- **वाशिंगटन घोषणा-पत्र के मुख्य बिंदु:**
  - कोरियाई प्रायद्वीप में **एक अमेरिकी परमाणु बैलिस्टिक पनडुब्बी तैनात** की जाएगी।
  - अमेरिका, **साउथ कोरिया की न्यूक्लियर डेटेरेंस क्षमताओं को मजबूत** करेगा।
  - इस बात की फिर से पुष्टि की गई है कि **साउथ कोरिया स्वयं की स्वतंत्र परमाणु क्षमताओं के निर्माण पर ध्यान केंद्रित नहीं** करेगा।
- **नोट:** यह 1994 के वाशिंगटन घोषणा-पत्र से अलग है, जिसमें औपचारिक रूप से जॉर्डन और इजरायल के बीच युद्ध की स्थिति को समाप्त किया गया था।

### 2.8.9. अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन {International Organisation For Migration (IOM)}

- संयुक्त राज्य अमेरिका की **एमी पोप IOM की पहली महिला महानिदेशक निर्वाचित हुई हैं।**
- **IOM के बारे में**
  - इसे **1951** में स्थापित किया गया था। यह **प्रवासन के क्षेत्र में अग्रणी अंतर-सरकारी संगठन** है।
  - **IOM प्रवासन पर संयुक्त राष्ट्र नेटवर्क के समन्वयक और सचिवालय** के रूप में कार्य करता है।
  - इस संगठन की सदस्यता 175 सदस्य देशों का पास है। भारत भी इसका एक सदस्य है।
  - यह प्रवासन के मुद्दे पर **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा** देने के लिए **प्रवासन के व्यवस्थित और मानवीय प्रबंधन को सुनिश्चित करने में मदद** करने हेतु कार्य करता है।

### 2.8.10. छठा अंतर्राष्ट्रीय हिंद महासागर सम्मेलन {6th Indian Ocean Conference (IOC)}

- **इंडिया फाउंडेशन** और **बांग्लादेश के विदेश मंत्रालय** ने संयुक्त रूप से छठे IOC का आयोजन किया है। उल्लेखनीय है कि इंडिया फाउंडेशन नई दिल्ली में स्थित एक थिंक टैंक है।
  - 2023 के इस सम्मेलन का थीम था: **'एक लचीले भविष्य के लिए शांति, समृद्धि और साझेदारी" (Peace Prosperity and Partnership for a Resilient Future)"**
- IOC एक ऐसा मंच है, जहां **हिंद महासागर क्षेत्र (IOR)** के देश यह विचार-विमर्श करते हैं कि कैसे आपसी सहयोग और शांति बनाए रखते हुए आर्थिक विकास को प्रोत्साहित किया जा सकता है।
  - **IOC के प्रथम सम्मेलन का आयोजन 2016 में सिंगापुर** में किया गया था। वर्तमान में, यह क्षेत्रीय मामलों पर इस क्षेत्र के देशों के लिए **"प्रमुख सलाहकारी मंच"** के रूप में उभरा है।
- IOC **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (सागर/ SAGAR)** हेतु क्षेत्रीय सहयोग की संभावनाओं पर विचार-विमर्श करने के लिए एक साझा मंच प्रदान करता है।
  - सागर पहल को 2016 में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य देशों के बीच **सहयोग को बढ़ावा देना और शांति एवं स्थिरता का माहौल बनाना है।**

### 2.8.11. 'सिल्कवर्म ईटिंग' स्ट्रेटेजी ('Silkworm Eating' Strategy)

- **'सिल्कवर्म ईटिंग'** नामक चीनी विचारधारा को ताइवान में नियमित घुसपैठ के रूप में देखा जा रहा है।
- **सिल्कवर्म ईटिंग का अर्थ है** किसी देश द्वारा **क्रमिक अतिक्रमण** के जरिए दूसरे के राज्यक्षेत्र में सफलतापूर्वक घुसपैठ करना।
- यह पश्चिमी देशों की अवधारणा **'सलामी-स्लाइसिंग (Salami-slicing)'** का चीनी संस्करण है।
    - पड़ोसी/ विपक्षी देशों के खिलाफ छोटे-छोटे सैन्य ऑपरेशन चलाकर धीरे-धीरे किसी बड़े इलाके पर कब्जा करना 'सलामी स्लाइसिंग' कहलाता है।
    - ऐसे सैन्य ऑपरेशन से युद्ध होने की संभावना बहुत कम होती है।
    - पहली बार, इस शब्द का उपयोग **हंगरी के कम्युनिस्ट राजनीतिज्ञ मत्यस राकोसी** ने किया था। उन्होंने इस शब्द का उपयोग हंगरी में पूर्ण सत्ता हथियाने हेतु **हंगेरियन कम्युनिस्ट पार्टी की कार्रवाइयों को उचित** ठहराने के लिए किया था।

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

# 3. अर्थव्यवस्था (Economy)

## 3.1. प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2023 {Competition (Amendment) Act 2023}

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, केंद्र सरकार ने **प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2023** को लागू कर इसके कई प्रावधानों को अधिसूचित किया है। इस संशोधन अधिनियम के जरिए **प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 में संशोधन** किया गया है।

**अधिनियम में संशोधित की गई परिभाषाएं**

- **कॉम्बिनेशंस या समुच्चयों (Combination) की परिभाषा: प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम (CAA)** में 2,000 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य के लेन-देन वाले **कॉम्बिनेशंस की परिभाषा का विस्तार** किया गया है। इसमें **उद्यमों का विलय, खरीद/ अधिग्रहण या समामेलन** शामिल हैं।
- **कॉम्बिनेशंस की मंजूरी की समय सीमा में कमी:** इसे 210 दिन से घटाकर **150 दिन** कर दिया गया है।
    - CCI के लिए अब यह अनिवार्य कर दिया गया है कि वह **किसी कॉम्बिनेशन को लेकर 30 दिनों के भीतर प्रथम दृष्टया राय** व्यक्त करे। ऐसा नहीं होने पर समुच्चय को अनुमोदित (अर्थात् मंजूरी प्राप्त) माना जाएगा।

**प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के बारे में**

- इस अधिनियम ने **एकाधिकार और प्रतिबंधात्मक व्यापार व्यवहार (MRTP) अधिनियम[32], 1969** की जगह ली है।
- प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 में **भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI)[33]** की स्थापना का प्रावधान था।
- यह अधिनियम **प्रतिस्पर्धा-रोधी समझौतों** तथा **बाजार या कॉर्पोरेट जगत में मजबूत स्थिति के दुरुपयोग पर रोक** लगाता है। इसके अलावा, इस अधिनियम में **समुच्चयों के विनियमन (Regulation of Combinations)** का भी प्रावधान है।
    - यह अधिनियम ऐसे **कॉम्बिनेशंस/ समुच्चयों** (अधिग्रहण या खरीद, किसी कंपनी या उद्यम पर नियंत्रण, विलय और समामेलन[34] पर रोक लगाता है, जिनका **भारत में प्रतिस्पर्धा पर वास्तविक रूप से नकारात्मक प्रभाव** पड़ता है या पड़ने की संभावना है।

**नोट: बाजार या कॉर्पोरेट जगत में मजबूत स्थिति के दुरुपयोग में निम्नलिखित शामिल हैं:** (i) वस्तुओं या सेवाओं की खरीद या बिक्री में भेदभावपूर्ण शर्तें, (ii) वस्तु विनिर्माण या सेवाओं को रोकना, (iii) किसी प्रतिस्पर्धी कंपनी या उद्यम को बाजार में पहुंचने से रोकने वाली कार्य पद्धतियों में शामिल होना, आदि।

- **कॉम्बिनेशंस के वर्गीकरण के लिए कंट्रोल यानी नियंत्रण को भी परिभाषित किया गया है।**
    - संशोधन अधिनियम के जरिए **नियंत्रण (Control)** की परिभाषा को संशोधित किया गया है। इसके अनुसार, कंपनी या उद्यम के **प्रबंधन, आंतरिक या बाह्य मामलों या रणनीतिक-व्यावसायिक निर्णयों को पर्याप्त रूप से प्रभावित करने की क्षमता** को **'नियंत्रण'** समझा जाएगा।
- **"हब एंड स्पोक अरेंजमेंट्स" को शामिल करने के लिए व्यापारिक संघों (Cartels) के दायरे का विस्तार किया गया है।**
    - कई कंपनियां समान या एक जैसी व्यावसायिक गतिविधियों में शामिल नहीं होती हैं। यदि ऐसी कंपनियां **"हब एंड स्पोक अरेंजमेंट्स"** के लिए किसी समझौते में शामिल होती हैं या शामिल होने की इच्छुक हैं, तो उन्हें **कार्टेलाइज़ेशन** (ऊपरी स्तर पर मिलीभगत या संघ बना कर प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्य करना) के लिए उत्तरदायी ठहराया जा सकता है।
        - **"हब-एंड-स्पोक अरेंजमेंट्स"** वस्तुतः ऊपरी स्तर ("हब") पर मिलीभगत कर आपूर्तिकर्ता या खुदरा विक्रेता स्तर अर्थात् निचले स्तरों ("स्पोक") पर प्रतिबंध लगाने या उन्हें अपने अनुसार नियंत्रित करने की एक व्यवस्था है।

**शिकायत निवारण और दंड व जुर्माना संबंधी प्रावधान**

- **शिकायत करने की समयावधि:** जिस दिन कोई प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्य हुआ है या उसके बारे में पता चला है, उस दिन से लेकर अगले **3 साल के भीतर** CCI के समक्ष प्रतिस्पर्धा-रोधी आचरण के खिलाफ शिकायत दर्ज कराई जा सकती है। हालांकि, CCI चाहे तो इस समयावधि का पालन न करने वाले शिकायतकर्ता को विलंब के लिए क्षमा कर शिकायत दर्ज कर सकता है।

---

[32] Monopolies and Restrictive Trade Practices (MRTP) Act

[33] Competition Commission of India

[34] Acquisitions, takeovers of control, and mergers and acquisitions

- **जुर्माने की राशि में वृद्धि:** झूठे बयान देने/ महत्वपूर्ण सूचनाओं को छिपाने के लिए जुर्माना 1 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 5 करोड़ रुपये कर दिया गया है।
- **वैश्विक टर्नओवर (कारोबार) के आधार पर जुर्माना:** प्रतिस्पर्धा-रोधी समझौतों और बाजार या कॉर्पोरेट जगत में मजबूत स्थिति के दुरुपयोग के लिए दोषी व्यक्ति को अब उसके **वैश्विक टर्नओवर के आधार पर दंड** दिया जाएगा। दोषी व्यक्ति या उद्यम के वैश्विक टर्नओवर की गणना उसके सभी उत्पादों और सेवाओं के आधार पर की जाएगी।

**भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI)**

नई दिल्ली

**उत्पत्ति:** CCI की स्थापना केंद्र सरकार ने 2003 में की थी। इसे प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत एक वैधानिक निकाय के रूप में स्थापित किया गया था।

**सौंपे गए कार्य:** CCI को सौंपे गए मुख्य कार्य निम्नलिखित हैं:
- प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली प्रथाओं को समाप्त करना;
- प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना और उसे बनाए रखना;
- उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना; तथा
- भारत के बाजारों में व्यापार करने की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना।

**मंत्रालय:** कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय

**संरचना/ सदस्य:**
- CCI में केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त एक अध्यक्ष और 2 से 6 सदस्य होते हैं।
- इसके अध्यक्ष और सदस्य या तो पांच साल या 65 साल की आयु तक (जो भी पहले हो) काम करते हैं। वे पुनर्नियुक्ति के भी पात्र होते हैं।

**शक्तियां:** CCI कंपनियों या उद्यमों के बीच हुए कुछ समझौतों, समुच्चयों (Combinations) और किसी उद्यम की प्रभुत्वशाली स्थिति की जाँच कर सकता है।
- यह अपनी जाँच प्रक्रिया या काम–काज के तरीकों को विनियमित कर सकता है और कोई गलती हो जाने पर उसे सुधारने के लिए अपने आदेशों में संशोधन कर सकता है।
- आयोग के आदेशों या निर्देशों का पालन करने में विफल रहने पर जुर्माना या कारावास हो सकता है।

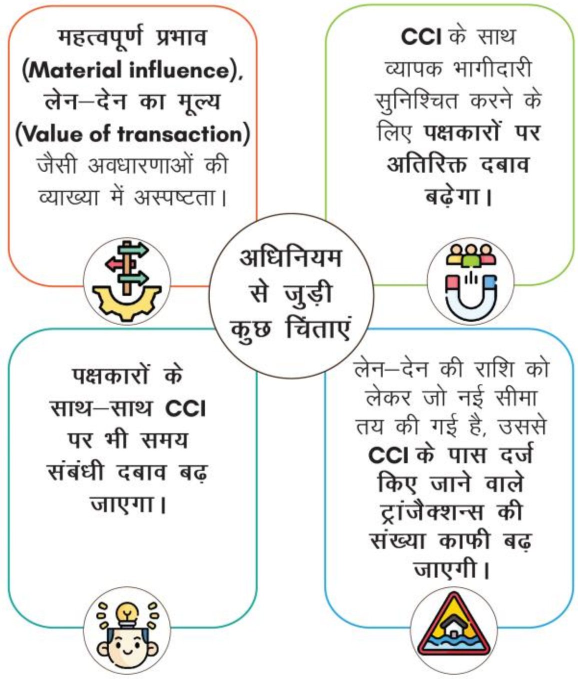
- **अपराधों का शमन (Compounding of Offences):** प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम में एक नया प्रावधान जोड़कर कुछ अपराधों के शमन की भी अनुमति दी गई है।
  - सामान्यतया अपराधों के शमन का आशय दोषी को जेल न भेजने से है। इसके तहत कई बार अपराधी को चेतावनी देकर या जुर्माना लगाकर छोड़ दिया जाता है।
  - प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम के संदर्भ में, किसी अपराध का शमन यह दर्शाता है कि जिस व्यक्ति के साथ अपराध हुआ है, उसने मुकदमेबाजी की प्रक्रिया से बचने के लिए अभियुक्त/ आरोपी से कुछ मुआवजा (जो मौद्रिक प्रकृति का नहीं है) प्राप्त किया है।
- **उदार प्रावधान:** संशोधन अधिनियम में कुछ उदार प्रावधानों को शामिल किया गया है। यदि किसी कार्टेल की जांच में शामिल कोई पक्ष **नियमों के उल्लंघन के मामले में अपनी गलती मान लेता है या CCI के सामने किसी दूसरे अज्ञात कार्टेल के बारे में सही और महत्वपूर्ण जानकारी साझा** करता है, तो CCI को यह अधिकार सौंपा गया है कि वह जांच में सहयोग करने वाले कार्टेल पर कम जुर्माना लगाए।
- **कुछ अपराधों का डीक्रिमिलाइजेशन:** प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम में कुछ अपराधों के लिए कैद की सजा को आर्थिक दंड में बदल दिया गया है। इन अपराधों में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - प्रतिस्पर्धा-रोधी समझौतों के संबंध में CCI के आदेशों और महानिदेशक के निर्देशों का पालन नहीं करना; तथा
  - बाजार या कॉर्पोरेट जगत में मजबूत स्थिति का दुरुपयोग करना।

**प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2023 के अन्य प्रावधान**

- **प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्यवाहियों में निपटान (Settlement) और प्रतिबद्धता (Commitment) की व्यवस्था:** मूल अधिनियम में यह प्रावधान है कि CCI प्रतिस्पर्धा-रोधी समझौता करने वाले उद्यमों के खिलाफ कार्यवाही कर सकता है। हालांकि, संशोधन अधिनियम में यह शामिल किया गया है कि निम्नलिखित परिस्थितियों में **CCI किसी जांच की कार्यवाही रोक** सकता है:
  - यदि उद्यम मामले के **निपटान की पेशकश करे** (इसके लिए विनियमों के जरिए तय की गई राशि का भुगतान करना पड़ सकता है), या
  - यदि उद्यम इस संबंध में **प्रतिबद्धता जाहिर करे**, जो ठोस या व्यवहारिक हो।
- **ओपन ऑफर (खुले प्रस्ताव) को लागू करना/ शेयरों की खरीद:** संशोधन अधिनियम के अनुसार, **CCI की मंजूरी से पहले** भी कोई उद्यम या कंपनी **ओपन ऑफर** को लागू कर सकती है या **शेयरों/ प्रतिभूतियों की खरीद** कर सकती है। हालांकि, ऐसे लेन-देन को किसी विनियमित स्टॉक एक्सचेंज के जरिए ही पूरा किया जा सकता है।
  - जब तक **CCI ऐसे खरीद के लिए अपनी मंजूरी नहीं देता, तब तक इन्हें खरीदने वाले को निम्नलिखित की अनुमति नहीं होगी:**

- खरीदार शेयरों के मामले में **स्वामित्व या लाभकारी अधिकार या मतदान के अधिकार का प्रयोग नहीं** कर सकता;
- खरीदार **न तो कोई लाभांश** ले सकता है और **न ही कोई अन्य लाभ** प्राप्त कर सकता है।

- **महानिदेशक (Director General) की नियुक्ति:** संशोधन अधिनियम के अनुसार, **महानिदेशक की नियुक्ति अब CCI द्वारा** की जाएगी। इसके लिए CCI को केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी लेनी होगी। इससे पहले महानिदेशक को नियुक्ति करने की शक्ति केंद्र सरकार के पास थी।




**नए संशोधनों का महत्त्व**

- **शीघ्र मंजूरी:** कॉम्बिनेशंस की मंजूरी के लिए **अधिकतम समय-सीमा में कमी करने से** मंजूरी देने की प्रक्रिया तेज हो जाएगी।
- **उचित प्रतिस्पर्धा:** 2,000 करोड़ रुपये की सीमा से अधिक के लेन-देन के लिए **CCI की मंजूरी अनिवार्य** की गई है। इस तरह संशोधन अधिनियम यह सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि बड़े पैमाने पर विलय और अधिग्रहण (या खरीद) से जुड़े लेन-देन से कोई प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्य न हो तथा बाजार में निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलता रहे।
- **अधिक दंड:** वैश्विक टर्नओवर के आधार पर दंड के निर्धारण के परिणामस्वरूप, अब प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्रवाई में शामिल **मल्टी-प्रोडक्ट कंपनियों** के लिए अधिक दंड निर्धारित किया जाएगा। इस प्रकार, कठोर दंड के प्रावधान से कानून का भय बना रहेगा और नियमों का पालन सुनिश्चित होगा।
- **क्षेत्राधिकार (Jurisdiction) में वृद्धि:** समझौता-मूल्य सीमा (Deal Value Threshold) को लागू करने और साथ ही नियंत्रण के लिए इस **सीमा को शिथिल करने से लेन-देन की संख्या में वृद्धि** होगी। इस वृद्धि की गणना **CCI के विलय नियंत्रण क्षेत्राधिकार (Merger control jurisdiction)** के तहत की जाएगी।
- **मामले का जल्द समाधान: निपटान** और **प्रतिबद्धता** संबंधी प्रावधानों को शामिल करने से प्रतिस्पर्धा-रोधी कार्यवाही का यथाशीघ्र समाधान करना संभव होगा।

**निष्कर्ष**

उपर्युक्त **संशोधन दूरदर्शी हैं** और **प्रतिस्पर्धा संबंधी नियम-कानून से जुड़े भविष्य के मुद्दों से निपटने में सक्षम** हैं। हालांकि, इसमें अभी कुछ और सुधार किए जा सकते हैं। इसके लिए अधिनयम से संबंधित सभी **अस्पष्टताओं को दूर करना** होगा। साथ ही, संशोधन अधिनियम के **प्रावधानों के आसान एवं प्रभावी पालन को सुनिश्चित करने** के लिए सरल प्रक्रियाओं का भी निर्माण करना होगा।

## 3.2. 'लंदन इंटरबैंक ऑफ़र्ड रेट (LIBOR)' पर निर्भरता की समाप्ति {Transition From (London Interbank Offered Rate: LIBOR)}

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **बैंकों और RBI द्वारा विनियमित अन्य संस्थाओं के लिए एक एडवाइजरी** जारी की है। इसमें उन्हें 1 जुलाई, 2023 से LIBOR से पूर्णतः बाहर निकलने के लिए कदम उठाने हेतु कहा गया है।

**लंदन इंटरबैंक ऑफ़र्ड रेट (LIBOR) के बारे में**

- **बेंचमार्क दर:** LIBOR एक **वैश्विक बेंचमार्क ब्याज दर** है। सरल शब्दों में, LIBOR का इस्तेमाल वैश्विक स्तर पर ब्याज दर को तय करने के लिए एक बेंचमार्क (या संदर्भ दर) के तौर पर किया जाता है। इसी दर पर प्रमुख वैश्विक बैंक अंतर्राष्ट्रीय इंटरबैंक बाजार में एक-दूसरे को ऋण देते हैं। ये ऋण अल्पावधि के लिए दिए जाते हैं।
- **विनियमन:** 2014 से पहले, LIBOR को **ब्रिटिश बैंकर्स एसोसिएशन (BBA)** द्वारा तय किया जाता था। बाद में, बेंचमार्क के रख-रखाव को **यू.के. फाइनेंशियल कंडक्ट अथॉरिटी (FCA)** के दायरे में लाया गया।

- **गणना:** 31 दिसंबर, 2021 से पहले, **LIBOR की गणना पांच मुद्राओं (अमेरिकी डॉलर, यूरो, पाउंड, स्विस फ्रैंक और जापानी येन)** के लिए की जाती थी। इसके अलावा, इसकी गणना इनमें से प्रत्येक मुद्रा के संबंध में **सात अवधियों** (ओवरनाइट/ स्पॉट नेक्स्ट, एक सप्ताह, एक महीना, दो महीना, तीन महीना, छह महीना और 12 महीना) के लिए की जाती थी।
    - मार्च 2021 में इसे चरणबद्ध रूप से वापस लेने की घोषणा कर दी गई, जिसके बाद केवल **यू.एस. डॉलर आधारित LIBOR को जारी करने की अनुमति** दी गई थी।
- **बेंचमार्क के रूप में उपयोग:** इसका ओवर-द-काउंटर बाजारों में और वैश्विक स्तर पर एक्सचेंजों पर **फ्यूचर्स, ऑप्शंस, स्वैप और अन्य डेरिवेटिव वित्तीय लिखतों में व्यापार करने** हेतु बेंचमार्क के रूप में उपयोग किया जाता है।
    - इसका उपयोग वाणिज्यिक उत्पादों, जैसे- **फ्लोटिंग रेट सर्टिफिकेट ऑफ डिपॉजिट, वेरिएबल रेट मॉर्गेज** आदि के लिए किया जाता है।
    - कई सारे उपभोक्ता ऋण उत्पाद[35] भी इसका बेंचमार्क दर के रूप में उपयोग करते हैं। मॉर्गेज, क्रेडिट कार्ड, छात्र-ऋण आदि उपभोक्ता ऋण उत्पादों के उदाहरण हैं।

**अन्य संबंधित तथ्य**

- LIBOR और मुंबई इंटरबैंक फॉरवर्ड आउटराइट रेट (MIFOR) का इस्तेमाल **30 जून, 2023** तक चरणबद्ध तरीके से बंद कर दिया जाएगा।
    - **MIFOR, घरेलू ब्याज दर के लिए एक बेंचमार्क है।** इसे वर्तमान में **फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (FBIL)** द्वारा जारी किया जाता है।
- बैंकों/ वित्तीय संस्थानों (FIs)[36] को यह सुनिश्चित करने की सलाह दी गई है कि उनके या उनके ग्राहकों द्वारा किया गया कोई भी **नया ट्रांजैक्शन या किसी ट्रांजैक्शन का मूल्य-निर्धारण 'अमेरिकी डॉलर आधारित LIBOR' या 'MIFOR' पर निर्भर न हो।**
- गौरतलब है कि 2017 में ब्रिटिश वित्तीय अधिकारियों को एक जांच से यह पता चला था कि **कुछ बड़े बैंकों ने गलत डेटा प्रदान करके "संदर्भ दर (Reference Rate)" को ज्यादा या कम** किया है। इस हेर-फेर के बाद यह आवश्यक हो गया था कि **वैश्विक आर्थिक प्रणाली में LIBOR का उपयोग समाप्त किया जाए।**

**LIBOR से वैश्विक निर्भरता की समाप्ति की आवश्यकता क्यों है?**

- **बैंकों पर निर्भरता:** इस प्रणाली का मुख्य दोष यह था कि **LIBOR** इस बात के लिए बैंकों पर बहुत अधिक निर्भर थी कि वे अपने व्यावसायिक हितों की उपेक्षा करते हुए, अपनी रिपोर्टिंग के प्रति ईमानदारी बरतें।
- **हेर-फेर (Manipulation):** 2012 में, LIBOR के निर्धारण से जुड़े एक बड़े हेर-फेर की व्यापक जांच की गई। इस जांच में पाया गया कि **कई बैंक लाभ के लिए लंबे समय से LIBOR दरों में हेर-फेर कर रहे थे।**
- **2008 के वित्तीय संकट में भूमिका:** क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप (CDS) का उपयोग और दुरुपयोग **2008 के वित्तीय संकट के प्रमुख कारकों में से एक** था। उस समय CDS की दरें LIBOR का उपयोग करके निर्धारित की गई थीं।

**LIBOR पर निर्भरता को खत्म करने से भारत को मिलने वाले अतिरिक्त लाभ**

- **वित्त-पोषण की लागत में कमी:** LIBOR पर निर्भरता की समाप्ति के परिणामस्वरूप वित्त-पोषण की लागत में कई तरीकों से कमी आ सकती है, क्योंकि इसके बाद **संदर्भ दरों** की गणना अधिक बेहतर और पारदर्शी तरीके से होगी।
- **ऋण लेने की लागत में कमी:** इसके परिणामस्वरूप, **उधार देने वालों और निवेशकों द्वारा कम ब्याज दर (या ब्याज दर स्प्रेड)** की मांग की जा सकती है। इससे ऋणी या उधारकर्ताओं के लिए ऋण लेने की लागत कम हो सकती है।
    - इसके अलावा, "LIBOR प्रीमियम" के समाप्त होने से ग्राहकों और क्लाइंट्स को भी लाभ होगा। गौरतलब है कि LIBOR से जुड़ी संभावित अस्थिरता व अनिश्चितता की भरपाई के लिए ग्राहकों और क्लाइंट्स से वसूले जाने वाले ब्याज दरों में कई बार LIBOR प्रीमियम भी शामिल कर लिया जाता था। इससे कुल ब्याज दर बढ़ जाती थी।

[35] Consumer lending products

[36] Financial Institutions

- **अधिक प्रतिस्पर्धा:** वैकल्पिक **संदर्भ दरों** की शुरुआत से संदर्भ दरों के लिए बाजार में अधिक प्रतिस्पर्धा शुरू हो सकती है। इससे **वित्तीय उत्पादों का अधिक पारदर्शी और प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण** हो सकता है।

**भारत में LIBOR से ट्रांजिशन के दौरान स्थिति**

- **LIBOR से जुड़े जोखिम:** भारत का इससे संबंधित जोखिम वस्तुतः LIBOR व्यवस्था से जुड़े **ऋण अनुबंधों** व **विदेशी मुद्रा अनिवासी खातों (FCNRA-B)**[37] की फ्लोटिंग या अस्थायी ब्याज दरों और **डेरिवेटिव्स** के मामले में है।
- **वैकल्पिक संदर्भ दरें (Alternative Reference Rates: ARRs):** RBI ने ARR की एक प्रणाली स्थापित की है। यह प्रणाली बैंकों को अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय लेन-देन के लिए ब्रिटिश पाउंड के बजाय मुद्राओं की एक बास्केट से दरें चुनने की सुविधा प्रदान करती है।
  - RBI ने फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (FIBL) द्वारा प्रशासित महत्वपूर्ण बेंचमार्क की सूची में MIFOR को शामिल किया है। MIFOR, समायोजित **सिक्योर्ड ओवरनाइट फाइनेंसिंग रेट (SOFR)** पर आधारित होगा।
- **फॉलबैक क्लॉज़:** RBI ने उन सभी पुराने वित्तीय अनुबंधों में फॉलबैक क्लॉज़ को शामिल करने पर जोर दिया है, जिनमें संदर्भ दर के तौर पर LIBOR या MIFOR का प्रयोग हुआ है।
  - चूंकि इस संदर्भ दर का अब इस्तेमाल नहीं किया जाएगा, इसलिए फॉलबैक क्लॉज **संशोधित शर्तों** के लिए एक समझौता के समान होगा। यह पारदर्शिता और निरंतरता के लिए महत्वपूर्ण है।

**FINANCIAL BENCHMARKS FBIL INDIA PVT LTD.**

**फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (FBIL)**

HQ मुंबई

**उत्पत्ति:** FBIL का गठन 2014 में कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी के रूप में किया गया था। इसका स्वामित्व संयुक्त रूप से फिक्स्ड इनकम मनी मार्केट एंड डेरिवेटिव्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (FIMMDA), फॉरेन एक्सचेंज डीलर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (FEDAI) और इंडियन बैंक्स एसोसिएशन (IBA) के पास है।

**उद्देश्य:** इसका उद्देश्य भारत में मुद्रा बाजार, सरकारी प्रतिभूतियों और विदेशी मुद्रा से संबंधित बेंचमार्क विकसित करना तथा उस पर नजर रखना है।

**विनियमन:** FBIL को भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा विनियमित किया जाता है।

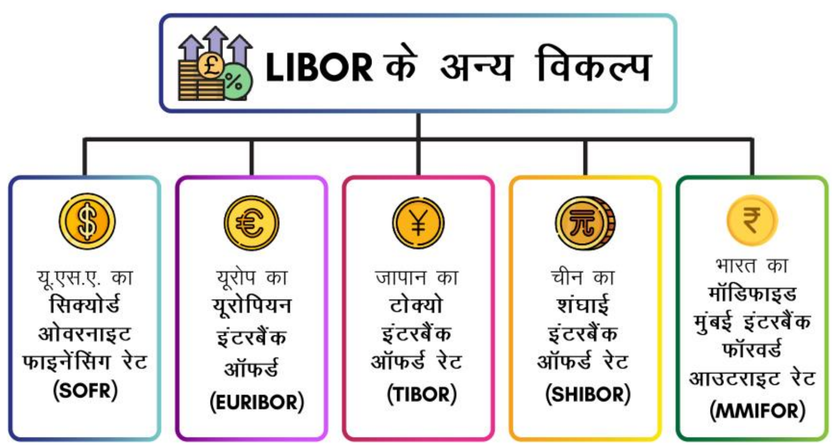
**कार्य:** यह अपने द्वारा जारी किए जाने वाले बेंचमार्क से संबंधित सभी पहलुओं के लिए जिम्मेदार है, अर्थात्–
- मत या राय के जरिए जुटाए गए डेटा और बाजार डेटा का संग्रह एवं प्रस्तुतीकरण,
- बेंचमार्क की गणना संबंधी पद्धतियों का निर्माण, उन्हें अपनाना और समय–समय पर उनकी समीक्षा,
- बेंचमार्क की गणना, प्रकाशन और उस पर नजर रखना।

**शब्दावली को जानें**

- **वित्तीय बेंचमार्क:** मूल्य निर्धारण, निपटान और वित्तीय अनुबंधों के मूल्यांकन के उद्देश्य से उपयोग में लाए जाने वाले सूचकांकों, मूल्यों या संदर्भ दरों को **वित्तीय बेंचमार्क** कहा जाता है।
- **ओवर–द–काउंटर बाजार:** यह विकेंद्रीकृत बाजार का एक प्रकार है। इस तरह के बाजार में भाग लेने वाले लोग बिना किसी केंद्रीय विनियामक या ब्रोकर के स्टॉक/शेयर, जिंस, मुद्राओं या अन्य लिखतों का डायरेक्ट व्यापार करते हैं।

**LIBOR का इस्तेमाल नहीं करने (अर्थात् ट्रांजीशन) से जुड़ी चुनौतियां**

- **LIBOR की जगह उपयुक्त ARRs की पहचान करना और उन्हें अपनाना:** कई देशों और बाजारों ने अलग-अलग दरों का चयन किया है, जैसे- यू.एस.ए. में SOFR, जापान में TIBOR आदि।
- **फॉलबैक का समाधान करना:** जैसे-जैसे **मुद्रा बास्केट व्यापक** होती जाती है, बैंकों और वित्तीय संस्थानों को अपने विशेष उत्पादों तथा अनुबंधों के लिए **ARRs की उपयुक्तता का आकलन करने की आवश्यकता** होती है। ऐसा अनुबंधों के फॉलबैक से बचने के लिए किया जाता है। इन **प्रावधानों को अपडेट करना जटिल हो सकता है**, क्योंकि इनमें **कानूनी**, **कार्यान्वयन संबंधी और दस्तावेजीकरण से जुड़े परिवर्तन** शामिल हैं।




[37] Foreign Currency Non-Resident Accounts

- **ट्रांजिशन के दौरान अधिक निवेश:** LIBOR से निर्भरता की समाप्ति के दौरान **आंतरिक प्रणाली, प्रक्रियाओं और मॉडल में काफी अधिक समायोजन की आवश्यकता** होगी।
  - भारत में बैंकों/ वित्तीय संस्थानों को **प्रौद्योगिकी को अपग्रेड करने के लिए निवेश करने की आवश्यकता होगी।** साथ ही, उन्हें **दिन-प्रतिदिन के कार्यों को बाधित किए बिना सुचारू एकीकरण भी सुनिश्चित** करना होगा।
- **तरलता (या चलनिधि) से जुड़ी चुनौतियां:** ARR की शुरुआत बाजार की तरलता के लिए भी चुनौतियां खड़ी करती है। इसके परिणामस्वरूप बाजार अक्षम हो सकते हैं और मूल्य निर्धारण पर भी प्रभाव पड़ सकता है।

**आगे की राह**

**LIBOR** की जगह **ARRs** को अपनाने की प्रक्रिया में कई चरण और वित्तीय संस्थान शामिल होंगे। वित्तीय संस्थानों जैसे कि गैर-बैंकिंग संस्थान अब भी LIBOR की समाप्ति से जुड़े प्रभावों का आकलन करने के लिए चुनौतियों का सामना कर रहे हैं।

इसके अलावा, इन संस्थानों की क्षमता को बढ़ाने हेतु **अनुसंधान-आधारित मानकीकृत दिशा-निर्देश तैयार किए जाने** चाहिए। संस्थानों को ARRs के चुनाव में सक्षम बनाया जाना चाहिए। इससे इन संस्थानों और अर्थव्यवस्था के लिए ट्रांजिशन की प्रक्रिया समान रूप से सहज हो सकेगी।

## 3.3. उदारीकृत विप्रेषण योजना (Liberalised Remittance Scheme: LRS)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, केंद्रीय वित्त मंत्रालय ने **भारतीय निवासियों द्वारा विदेशों में क्रेडिट कार्ड से किए जाने वाले खर्च** को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) की 'उदारीकृत विप्रेषण योजना' (LRS)[39] में शामिल कर दिया है। गौरतलब है कि LRS के तहत **एक वित्तीय वर्ष में 2,50,000 डॉलर तक विप्रेषण (विदेशों में पैसा भेजने या खर्च करने)** की अनुमति है।

**स्रोत पर एकत्रित कर (TCS)[38] किस पर लागू होता है?**

- TCS एक प्रकार का कर है जो **विक्रेता द्वारा चयनित वस्तुओं और सेवाओं के खरीदारों से वसूला जाता** है। विदेशी विप्रेषण लेन-देन के संदर्भ में, यह कर तब वसूला जाता है **जब कोई व्यक्ति विदेश में पैसा भेजता है।**
- केंद्रीय बजट 2023-24 में **शिक्षा और चिकित्सा उपचार हेतु** 7 लाख रुपये से अधिक के विदेशी विप्रेषण के लिए **5% TCS को लागू करने का प्रस्ताव है।**
- इसी तरह, इसमें वित्तीय संस्थानों से ऋण के माध्यम से शिक्षा के लिए 7 लाख रुपये से अधिक के **विदेशी विप्रेषण पर 0.5% TCS में कोई बदलाव नहीं करने का प्रस्ताव है।**
- हालांकि, LRS के तहत अन्य उद्देश्यों हेतु **विदेशी विप्रेषण** और **विदेश यात्रा संबंधी खर्च** के लिए 7 लाख रुपये की सीमा को हटाने का प्रस्ताव रखा गया है। इसके लिए **TCS को 5% से बढ़ाकर 20% करने का प्रस्ताव** है।

**LRS के बारे में**

- **वर्तमान स्थिति:** अब तक निवासी भारतीय द्वारा विदेशों में क्रेडिट कार्ड के उपयोग को **विप्रेषण संबंधी 2,50,000 डॉलर की सीमा से बाहर** रखा गया था। क्रेडिट कार्ड धारकों को यह छूट **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (चालू खाता लेन-देन) {FEM(CAT)} नियम[40], 2000** के तहत मिली थी।
  - गौरतलब है कि **विदेशों में 'डेबिट कार्ड' से होने वाले लेन-देन को LRS में पहले ही शामिल** किया जा चुका है।
- **इससे प्रभावित होने वाले व्यक्ति:** यह विनियमन **धनाढ्य व्यक्तियों (HNIs)[41]** द्वारा विदेश यात्राओं के दौरान **किए जाने वाले खर्च** को प्रभावित करेगा। इस विनियमन के चलते अब क्रेडिट कार्ड के जरिए होने वाले विदेशी खर्च के विवरण की रिपोर्ट संबंधित अधिकारियों को सौंपनी होगी।
- **FEM(CAT) नियम:** इन नियमों को **विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम[42], 1999 (फेमा/ FEMA)** के तहत जारी किया गया है।
  - फेमा के तहत, **सभी निवासी भारतीय किसी भी चालू खाते के लेन-देन हेतु विदेशी मुद्रा खरीदने या बेचने के लिए स्वतंत्र हैं।** इसमें ऐसे लेन-देन शामिल नहीं होते हैं जिनके लिए केंद्र सरकार द्वारा विदेशी मुद्रा की निकासी पर प्रतिबंध लगाया गया हो।

---

38 Tax Collected at Source

39 Liberalised Remittance Scheme

40 Foreign Exchange Management (Current Account Transactions) (FEM(CAT)) Rules, 2000

41 High Net-worth Individuals

42 Foreign Exchange Management Act

* **LRS योजना:** LRS योजना **2004 में शुरू** की गई थी। इस योजना का प्राथमिक उद्देश्य मौजूदा **विदेशी मुद्रा विनियमों को उदार बनाना और विदेशों में भारतीय निवासियों द्वारा धन के सुचारू हस्तांतरण** की सुविधा प्रदान करना है।
  * LRS के तहत, सभी निवासी व्यक्तियों को अनुमति प्राप्त किसी भी **चालू या पूंजी खाता लेन-देन या दोनों के जरिए प्रति वित्तीय वर्ष अधिकतम 2,50,000 डॉलर के विप्रेषण** की अनुमति है।
    * **इस सीमा से ऊपर** कोई भी विप्रेषण करने के लिए **RBI की पूर्व अनुमति की आवश्यकता होती है।** सरल शब्दों में, यदि विप्रेषण इससे अधिक है तो उसके लिए RBI से पहले मंजूरी लेनी पड़ती है।
  * यह योजना **कॉर्पोरेट्स, पार्टनरशिप फर्म्स, HUF, ट्रस्टों आदि के लिए उपलब्ध नहीं** है।

  * विप्रेषण किसी भी मुक्त रूप से **परिवर्तनीय विदेशी मुद्रा में किया** जा सकता है।

## 3.4. बीमा क्षेत्रक (Insurance Sector)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण **(IRDAI)**[43] के प्रमुख ने बताया कि **"बीमा ट्रिनिटी"** नामक एक योजना शुरू करने पर काम चल रहा है। इसे 'जनरल' और 'जीवन बीमा' कंपनियों के साथ मिलकर विकसित किया जा रहा है।

**बीमा वाहकों के लिए दिशा-निर्देशों का ड्राफ्ट**

* IRDAI ने **बीमा वाहकों** के लिए **दिशा-निर्देशों** का एक ड्राफ्ट जारी किया है।
* बीमा वाहक संबंधी दिशा-निर्देशों का प्राथमिक उद्देश्य **एक समर्पित वितरण चैनल स्थापित** करना है। यह **प्रत्येक ग्राम पंचायत में बीमा समावेशन को बढ़ाने और जागरूकता पैदा करने पर केंद्रित** होगा।
* इसका उद्देश्य देश के हर कोने में **बीमा की पहुंच और उपलब्धता में सुधार** करना है।
* ये दिशा-निर्देश **दो प्रकार के बीमा वाहकों** को परिभाषित करते हैं:
  * **कॉर्पोरेट बीमा वाहक:** इसमें भारतीय कानूनों के तहत पंजीकृत और बीमा कंपनियों द्वारा नियुक्त **कानूनी संस्थाएं** शामिल होंगी।
  * **व्यक्तिगत बीमा वाहक:** इन्हें बीमा कंपनियों या किसी कॉर्पोरेट बीमा वाहक द्वारा नियुक्त किया जाएगा।
* **बीमा वाहकों को सौंपी गई गतिविधियों के दायरे में शामिल हैं:**
  * बीमा प्रस्ताव की जानकारी एकत्र करना,
  * नो योर कस्टमर (KYC) का पालन सुनिश्चित करना,
  * नीतिगत समन्वय और बीमा संबंधी समर्थन देना,
  * दावों (Claims) से संबंधित सेवाएं प्रदान करना,
  * प्रीमियम भुगतान प्रक्रियाओं को सुगम बनाना, आदि।

[43] Insurance Regulatory and Development Authority of India

**अन्य संबंधित तथ्य**

- **बीमा ट्रिनिटी** में निम्नलिखित तीन घटक शामिल होंगे-

| | |
|---|---|
| **बीमा सुगम** | • यह **बीमाकर्ताओं और वितरकों को एकीकृत करने वाला** एक प्लेटफ़ॉर्म होगा।<br>• यह ग्राहकों के लिए **वन-स्टॉप शॉप** के रूप में कार्य करेगा। ग्राहक इसी पोर्टल की सहायता से बीमा-सेवाओं के लिए अनुरोध कर सकते हैं और दावों का निपटान करा सकते हैं। |
| **बीमा विस्तार** | • इसके तहत **जीवन, स्वास्थ्य, संपत्ति और जनहानि या दुर्घटनाओं के संयुक्त जोखिम को कवर** किया जाएगा।<br>• **प्रत्येक जोखिम के लिए 'लाभ' परिभाषित होंगे।** इनका भुगतान सर्वेक्षणकर्ताओं की आवश्यकता के बिना सामान्य से अधिक तेज गति से किया जा सकता है। |
| **बीमा वाहक** | • प्रत्येक ग्राम सभा में **महिला-केंद्रित** कर्मी मौजूद रहेंगी। ये प्रत्येक घर की बड़ी महिला से मिलकर उन्हें समग्र बीमा उत्पाद के लाभों के बारे में जानकारी देंगी। |

- **अन्य प्रस्तावित उपाय:**
  - **राज्य-स्तरीय समितियां और मूल्य वर्धित सेवाएं:** IRDAI राज्य-स्तरीय बीमा समितियों के गठन पर विचार कर रहा है। राज्य सरकारों के साथ सहयोग करते हुए, ये समितियां स्थानीय स्तर पर बीमा समाधान प्रदान करने के लिए जिला-स्तरीय योजनाएं तैयार करेंगी। ये आबादी की अलग-अलग जरूरतों को पूरा करेंगी।
  - **नई मूल्य वर्धित सेवाएं:** IRDAI **बीमा कानूनों में कुछ संशोधनों** को प्रस्तावित करने पर विचार कर रहा है। इसके तहत बीमाकर्ताओं को जिम या योग की सदस्यता तथा नर्सिंग सेवाओं जैसी मूल्य वर्धित सेवाओं की पेशकश करने में सक्षम बनाया जाएगा।

**भारत में बीमा क्षेत्रक की वर्तमान स्थिति**

- **कुल प्रीमियम:** प्रीमियम की कुल मात्रा के आधार पर, भारत का बीमा क्षेत्रक **वैश्विक स्तर पर 10वां सबसे बड़ा बाजार** है। इसकी अनुमानित बाजार हिस्सेदारी 1.9% है। आगामी दशक में, भारत सबसे तेजी से बढ़ते बीमा बाजारों में से एक के रूप में उभर सकता है।
- **बीमा घनत्व:** भारत में, यह 2001 के 11.1 डॉलर से बढ़कर 2021 में 91 डॉलर तक पहुंच गया। इसमें जीवन बीमा का हिस्सा 69 डॉलर, गैर-जीवन बीमा का हिस्सा 22 डॉलर है।
- **बीमा पैठ (Insurance penetration):** भारत में बीमा पैठ लगातार बढ़ रहा है। यह 2000 के 2.7% से बढ़कर 2021 में 4.2% तक पहुंच गया।

- ○ **जीवन बीमा क्षेत्रक** में बीमा पैठ की दर 2021 में 3.2% थी। यह दर उभरते बाजारों की तुलना में दोगुनी, जबकि वैश्विक औसत से थोड़ी अधिक है।

**भारत में बीमा क्षेत्रक की वृद्धि के चालक**

भारत दुनिया का 10वां सबसे बड़ा बीमा बाजार है और 2032 तक यह दुनिया का छठा सबसे बड़ा बीमा बाजार बनने की ओर अग्रसर है। बीमा क्षेत्रक की वृद्धि के प्रमुख चालक निम्नलिखित हैं:

- **अनुकूल जनसांख्यिकी:** 2020 में भारत की 55% आबादी 20-59 वर्ष (कार्यशील जनसंख्या) के आयु वर्ग में थी। वर्ष 2025 तक यह आबादी 56% तक पहुंच सकती है। ये आँकड़े **भारत में बीमा योग्य एक युवा आबादी** की ओर इशारा करते हैं।
- **व्यापक मध्यम वर्ग का विस्तार:** 2030 तक, भारत की आबादी में मध्यम-आय वाले 14 करोड़ और उच्च-आय वाले 2.1 करोड़ परिवार जुड़ जाएंगे। ये भारतीय बीमा क्षेत्रक की मांग और वृद्धि, दोनों को गति प्रदान करेंगे।

**शब्दावली को जानें**

- **बीमा पैठ (Insurance penetration):** किसी दिए गए वर्ष में कुल बीमा प्रीमियम का सकल घरेलू उत्पाद से अनुपात बीमा पैठ कहलाता है।
- **बीमा घनत्व (Insurance density):** किसी दिए गए वर्ष में कुल बीमा प्रीमियम और उस देश की संपूर्ण जनसंख्या के बीच अनुपात बीमा घनत्व कहलाता है।

**भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI)**

IRDA

हैदराबाद, तेलंगाना

**मंत्रालय:** वित्त मंत्रालय के वित्तीय सेवा विभाग के तहत कार्यरत।

**उत्पत्ति:** इसे संसद ने IRDAI **अधिनियम, 1999** के तहत एक वैधानिक निकाय के रूप में गठित किया है।

**सौंपे गए कार्य:**
- बीमा कंपनियों, पुनर्बीमा कंपनियों और बीमा मध्यवर्तियों को लाइसेंस प्रदान करना या उनके लाइसेंस का नवीनीकरण करना।
- पॉलिसीधारकों के हितों की रक्षा करना।
- बीमा कंपनियों, पुनर्बीमा कंपनियों व बीमा व्यवसाय से जुड़े पेशेवर संगठनों द्वारा धन के निवेश को विनियमित करना।
- बीमा व्यवसाय से जुड़ी संस्थाओं का निरीक्षण, पूछताछ और जाँच करना।

**IRDAI द्वारा विनियमित संस्थाएं:**
- **जीवन बीमा कंपनियां** – सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रक की कंपनियां
- **सामान्य बीमा कंपनियां** – सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रक की कंपनियां
- पुनर्बीमा कंपनियां (ऐसी कंपनी जो दूसरी बीमा कंपनियों का बीमा करती है)
- एजेंसी चैनल
- मध्यवर्ती संस्थाएं, जैसे– कॉर्पोरेट एजेंट, ब्रोकर्स आदि।

- **डिजिटल व्यवहार पैटर्न:** डिजिटल उपकरणों का इस्तेमाल करने से नागरिकों के साथ-साथ एजेंटों की भी सहजता बढ़ी है। गौरतलब है कि लगभग आधे से अधिक बीमाकर्ताओं के बीमाओं का नवीनीकरण वर्चुअल तरीके से हो रहा है।
- **महामारी के कारण मांग पैटर्न में बदलाव:** कोविड-19 के चलते डिजिटल साधनों को अपनाने में तेजी आई है। इसके कारण बीमा पैठ की दर में वृद्धि के साथ-साथ लोगों के बीच बीमा को लेकर जागरूकता भी बढ़ी है।
- **सरकारी पहलें: आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री-जन आरोग्य योजना** के तहत, 23 करोड़ से अधिक लाभार्थियों को आयुष्मान कार्ड प्रदान किए गए हैं। अन्य पहलों में शामिल हैं:

- प्रधान मंत्री सुरक्षा बीमा योजना,
- प्रधान मंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना,
- प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना, आदि

- **निवेश के अवसर:** इस क्षेत्रक में 2013-14 और 2021-22 के बीच निजी क्षेत्रक की कई कंपनियों के प्रवेश से सरकार के स्वामित्व वाली कंपनियों की हिस्सेदारी में गिरावट आयी है। यह गिरावट जीवन-बीमा और गैर-जीवन बीमा, दोनों क्षेत्रकों में दर्ज की गई है।
    - सरकार ने **घरेलू बीमा कंपनियों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)[44] का स्तर भी 49% से बढ़ाकर 74%** कर दिया है।

**निष्कर्ष**

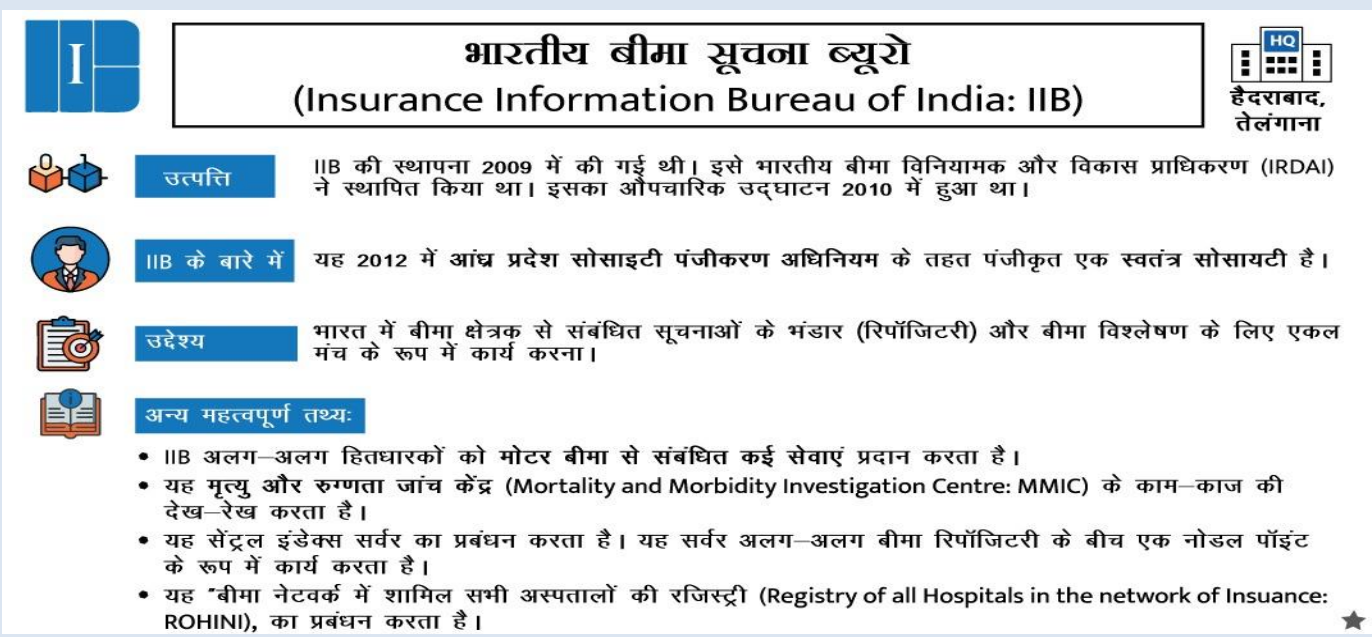
IRDAI अपनी बीमा ट्रिनिटी योजना की सहायता से बीमा उद्योग में एक **मूलभूत परिवर्तन (UPI जैसा)** लाना चाहता है। इसमें 'सामान्य बीमा' और 'जीवन बीमा' से जुड़ी कंपनियों के साथ सहयोग आवश्यक होगा।

इस **ऑल-इन-वन पॉलिसी** योजना को लागू कर और बीमा कानूनों में प्रस्तावित संशोधनों के जरिए, IRDAI ने भारत में बीमा संबंधी मौजूदा कमियों को दूर करते हुए बीमा कवरेज में काफी अधिक वृद्धि की आशा व्यक्त की है। यह कदम **2047 तक "सभी के लिए बीमा"** के IRDAI लक्ष्य को प्राप्त करने में मदद करेगा।

**संबंधित सुर्ख़ियां:**

**जमानती बॉण्ड्स (Surety Bonds)**

- IRDAI ने **'जमानती बॉण्ड्स'** के मानदंडों में ढील प्रदान की है। इस कदम का उद्देश्य उत्पादों की उपलब्धता बढ़ाकर **जमानती बीमा बाजार का विस्तार** करना है।
- जमानती बॉण्ड एक प्रकार की **बीमा पॉलिसी** है। यह **लेन-देन या कॉन्ट्रैक्ट में शामिल पक्षकारों की संभावित वित्तीय हानि से रक्षा** करती है। यह हानि कॉन्ट्रैक्ट या नियमों के उल्लंघन के कारण हो सकती है।




- यह **सत्यनिष्ठा, गुणवत्ता और कॉन्ट्रैक्ट की शर्तों के पालन को बनाए रखने के लिए एक जोखिम न्यूनीकरण साधन** के रूप में कार्य करता है। कुल मिलाकर यह विशेष रूप से अवसंरचना क्षेत्रक में परियोजनाओं के सुचारू संचालन में योगदान देता है और एक स्वस्थ कारोबारी परिवेश को बढ़ावा देता है।

**भारतीय बीमा सूचना ब्यूरो (Insurance Information Bureau of India: IIB)**

- **रूसी हैकर्स** ने रैंसमवेयर हमले के जरिए IIB के डेटा को एन्क्रिप्ट किया है।

---

[44] Foreign Direct Investment

## 3.5. जनसांख्यिकीय लाभांश (Demographic Dividend)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)[45] की तिमाही बुलेटिन (जनवरी-मार्च 2023) जारी की गई। इसमें रेखांकित की गई **बेरोजगारी दर** के आंकड़े चौंकाने वाले हैं। इन आंकड़ों ने देश की जनसांख्यिकीय लाभांश का फायदा उठाने की क्षमता के बारे में चिंता को बढ़ा दिया है।

**अन्य संबंधित तथ्य**

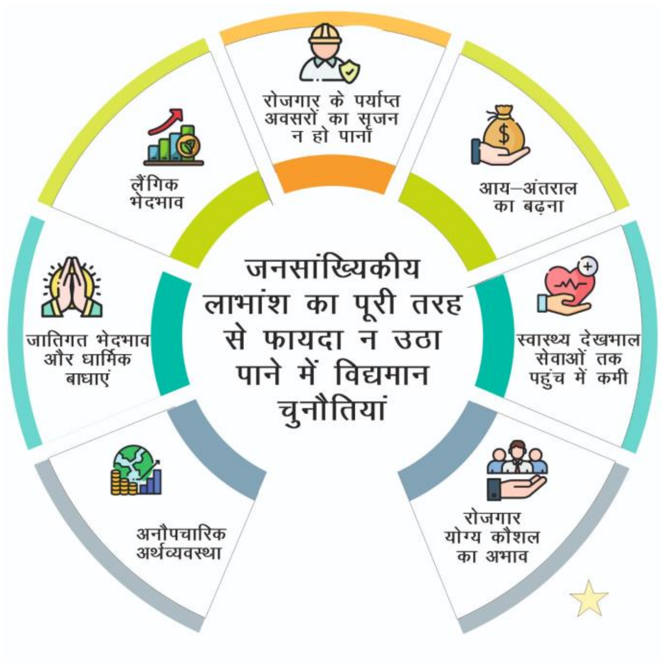
- **शहरी भारत में युवाओं में बेरोजगारी दर** में 2022-23 की चौथी तिमाही में गिरावट दर्ज की गई है। यह तीसरी तिमाही की 18.6 प्रतिशत से कम होकर **17.3 प्रतिशत** हो गई है। इसके बावजूद बेरोजगारी का यह उच्च स्तर चिंताजनक है।
- राजस्थान एवं हिमाचल प्रदेश जैसे राज्यों तथा केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर में 2022-23 की चौथी तिमाही में **बेरोजगारी दर 30 प्रतिशत से अधिक** थी।

### जनसांख्यिकीय लाभांश क्या है?

- किसी देश की **आबादी की आयु संरचना या कामकाजी उम्र के लोगों की आबादी में बढ़ोतरी** से आर्थिक संवृद्धि में आई तेजी **जनसांख्यिकीय लाभांश** कहलाती है।
    - उदाहरण के लिए- जब किसी देश में **कामकाजी उम्र की आबादी (15-64 वर्ष की आयु)** का हिस्सा, **गैर-कामकाजी उम्र** की आबादी **से अधिक हो** जाए, तब वह देश जनसांख्यिकीय लाभांश की स्थिति में होता है।
        - **गैर-कामकाजी उम्र** की आबादी में 14 वर्ष और उससे कम की आयु तथा 65 वर्ष एवं उससे अधिक की आयु की आबादी शामिल होती है।
- **ऐसे संकेतक जो बताते हैं कि भारत जनसांख्यिकीय बदलाव के दौर से गुजर रहा है:**
    - **कम होती प्रजनन दर:** वर्तमान में प्रजनन दर लगभग 2.0 है।
    - **देश की आबादी की माध्य आयु (Median age) में बढ़ोतरी** हो रही है। यह 2011 के 24 वर्ष से बढ़कर अब 29 वर्ष हो गई है और 2036 तक इसके 36 वर्ष होने का अनुमान है।
    - **आश्रित आबादी का हिस्सा कम हो रहा है।** यदि 15-59 वर्ष की आयु को कामकाजी उम्र के रूप में लिया जाए, तो आने वाले दशक में आश्रित आबादी का हिस्सा 65% से घटकर 54% हो सकता है।

### जनसांख्यिकीय लाभांश की स्थिति में अधिक आर्थिक संवृद्धि क्यों होती है?

- **श्रम आपूर्ति:** कामकाजी उम्र की आबादी अधिक होने से श्रम बल अधिक उपलब्ध होता है। हालांकि, इससे लाभ मिलना इस बात पर निर्भर करता है कि इस आधिक्य आबादी को अर्थव्यवस्था में काम पर रखा जाता है या नहीं और इन्हें उत्पादक कार्यों में लगाया जाता है अथवा नहीं।
- **बचत में वृद्धि:** परिवार में आश्रित सदस्यों की संख्या घटने से कामकाजी व्यक्ति अधिक बचत करने लगता है। इससे राष्ट्रीय बचत दरों में वृद्धि होती है। बचत में वृद्धि से पूंजी भंडार में भी बढ़ोत्तरी होती है। पूंजी की कमी का सामना कर रहे विकासशील देशों के लिए यह भंडार काफी मायने रखता है। वे इस संचित पूंजी का निवेश करते हैं, जिससे उत्पादकता में बढ़ोत्तरी होती है।
- **मानव पूंजी:** प्रजनन दर में कमी का महिलाओं के स्वास्थ्य से गहरा संबंध है। कम प्रजनन दर का मतलब है बेहतर स्वास्थ्य और बेहतर स्वास्थ्य का मतलब है परिवार पर कम आर्थिक बोझ। इससे माता-पिता के लिए अपने प्रत्येक संतान के स्वास्थ्य, शिक्षा आदि पर अधिक खर्च करने का अवसर




[45] Periodic Labour Force Survey

प्राप्त होता है। इससे अंततः बेहतर स्वास्थ्य और शैक्षिक परिणाम मिलते हैं।

- **मांग में वृद्धि:** यह प्रति व्यक्ति GDP में बढ़ोत्तरी और आश्रित आबादी के घटते अनुपात से संभव होता है।

**जनसांख्यिकीय लाभांश का फायदा उठाने हेतु उपाय**

- **स्वास्थ्य और शिक्षा पर व्यय:** प्रमाण बताते हैं कि **बेहतर स्वास्थ्य से आर्थिक उत्पादन में सुधार** होता है। इसलिए, जनसांख्यिकीय लाभांश की स्थिति में स्वास्थ्य सुधार को बढ़ावा देने के लिए नीतियां तैयार की जानी चाहिए।
    - इसके अतिरिक्त, शिक्षा में निवेश यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि कामकाजी उम्र के लोग अर्थव्यवस्था की **कुशल कार्यबल की मांगों को पूरा करने के लिए तैयार** रहें।
- **महिला कार्यबल (Female workforce) की भागीदारी बढ़ाना:** यदि भारत में घरेलू कार्यों में लगी और काम करने हेतु इच्छुक सभी महिलाओं को रोजगार प्रदान किया जाता है, तो **महिला कार्यबल की भागीदारी में लगभग 20% की वृद्धि** हो जाएगी। भारत को **साउथ कोरिया के उदाहरण से सीख** लेनी चाहिए, जहां **निम्नलिखित उपायों से महिला कार्यबल भागीदारी दर (50%) बढ़ाने में सफलता मिली है:**
    - **लैंगिक बजट तैयार करना** कानूनी रूप से अनिवार्य कर दिया गया है। इससे लैंगिक आधार पर अलग-अलग डेटा संग्रह करने और नीतियों पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करने में मदद मिलती है।
    - **बाल-देखभाल संबंधी लाभों को बढ़ा दिया गया** है, और
    - **अंशकालिक कार्यों (Part-time work)** के लिए कर संबंधी छूटों को बढ़ा दिया गया है।
- **गवर्नेंस में सुधार:** जनसांख्यिकीय लाभांश के लिए एक नया **संघीय दृष्टिकोण** अपनाया जाना चाहिए। यह दृष्टिकोण प्रवासन, बुढ़ापा, कौशल विकास, शहरीकरण जैसे अलग-अलग पहलुओं पर **राज्यों के बीच नीतिगत समन्वय** स्थापित करने में मदद करेगा।
    - साथ ही, रणनीतिक रूप से **योजना निर्माण, निवेश, योजना की निगरानी और निरंतर सुधार** के लिए अलग-अलग **मंत्रालयों के बीच समन्वय** इसकी महत्वपूर्ण विशेषता होनी चाहिए।
- **कौशल संबंधी कमियों को दूर करना: व्यावसायिक कौशल, इंटर्नशिप और एम्बेडेड प्रशिक्षु डिग्री** कार्यक्रमों को महत्त्व दिया जाना चाहिए। इससे छात्रों को वास्तविक जीवन-स्थितियों में व्यावहारिक ज्ञान सीखने का अनुभव मिल सकेगा।
    - इसके अलावा, **उद्योग जगत और शिक्षण संस्थानों के बीच सहयोग** को बढ़ावा देना चाहिए। इससे शिक्षा प्रणाली वर्तमान रोजगार बाजार की कौशल संबंधी आवश्यकताओं के अनुरूप हो पाएगी।
- **विदेशी पूंजी अंतर्वाह (Foreign capital inflows) को प्रोत्साहित करना:** भारत को अपनी संवृद्धि और रोजगार सृजन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए **सकल स्थायी पूंजी निर्माण** (GFCF)[46] को बढ़ाकर इसे **सकल घरेलू उत्पाद का 33%** करना चाहिए। इसके लिए अगले **25 वर्षों में लगभग 120 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की संचयी पूंजी की आवश्यकता** होगी।
    - घरेलू बचत से निवेश आवश्यकताओं को पूरा करना मुश्किल है, इसलिए भारत को अधिक रिटर्न देने वाले अवसरों की पहचान कर विदेशी पूंजी अंतर्वाह को बढ़ाना चाहिए।
    - पूंजी के कुशल आवंटन को प्रोत्साहित करने के लिए **उदार श्रम बाजार नीति, उपयुक्त समग्र-आर्थिक और वित्तीय सुधार** जैसे कदम उठाए जाने की आवश्यकता है।

**द्वितीय जनसांख्यिकीय लाभांश (Second Demographic dividend)**

- प्रथम जनसांख्यिकीय लाभांश, **जनांकिकी ट्रांजीशन** प्रक्रिया के दौरान प्राप्त होता है। इस दौरान कुल आबादी में **कामकाजी उम्र की आबादी का हिस्सा बढ़ जाता है** और आश्रित आबादी का प्रतिशत घट जाता है।
- द्वितीय जनसांख्यिकीय लाभांश की स्थिति तब आती है जब **वयस्क आबादी की आयु** में वृद्धि (Adult longevity) होती है। इसके चलते व्यक्ति **बुढ़ापे के लिए अधिक बचत** करने लगता है। बचत में यह वृद्धि **पूंजी संचय और आर्थिक संवृद्धि** में योगदान कर सकती है।
    - इस प्रकार, जब पुराने कर्मचारियों की अतिरिक्त संपत्ति का निवेश घरेलू स्तर पर (या विदेशों में) होने लगता है तो **राष्ट्रीय आय में वृद्धि** होती ही है।
- संक्षेप में, एक तरफ जहां प्रथम जनसांख्यिकीय लाभांश **संक्रमणकालीन बोनस (Transitory bonus)** देता है, तो वहीं द्वितीय जनसांख्यिकीय लाभांश उस बोनस को अधिक परिसंपत्ति और संधारणीय विकास में बदल देता है।
- इस प्रकार, यदि सही नीतियां मौजूद हों, तो **वयस्क आबादी की आयु** बढ़ने से **द्वितीय जनसांख्यिकीय लाभांश** प्राप्त हो सकता है, जो **दीर्घकालिक** और प्रथम लाभांश से बड़ा हो सकता है। यह **पांच दशक या उससे अधिक समय तक** रह सकता है।

---

[46] Gross Fixed Capital Formation

- **कृषि पर निर्भरता में कमी:** भारत को कृषि पर आश्रित आबादी की संख्या को कम करने की आवश्यकता है।
    - भारत को **उत्पादक रोजगार** में श्रम की भागीदारी को बढ़ाने के लिए **प्रासंगिक कार्यक्रमों और नीतियों को बढ़ावा** देने की आवश्यकता है।
- **अन्य उपाय:**
    - भारत को **अगली पीढ़ी के आर्थिक सुधारों** को लागू करना चाहिए। इन सुधारों का मुख्य ध्यान ऐसी **सामाजिक जरूरतों की पूर्ति हेतु** होना चाहिए, जिन पर लंबे समय से ध्यान नहीं दिया गया है। इन उपायों में शामिल हैं- प्रभावी सार्वजनिक सेवाएं प्रदान करना और पोषण पर विशेष रूप से ध्यान देना, तृतीयक स्तर की शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि करना, जल आपूर्ति एवं सैनिटेशन (साफ-सफाई) की उचित व्यवस्था करना, शहरी विकास पर बल देना आदि।
    - ऐसी सरकारें जो संपत्ति के अधिकारों का सम्मान, कॉन्ट्रैक्ट्स की शर्तों का पालन और विधि के शासन को सुनिश्चित करने वाली होती हैं, वह बेहतर आर्थिक माहौल बनाने में अधिक सक्षम होती हैं। इससे जनसांख्यिकीय लाभांश की प्राप्ति में सहायता मिलती है।

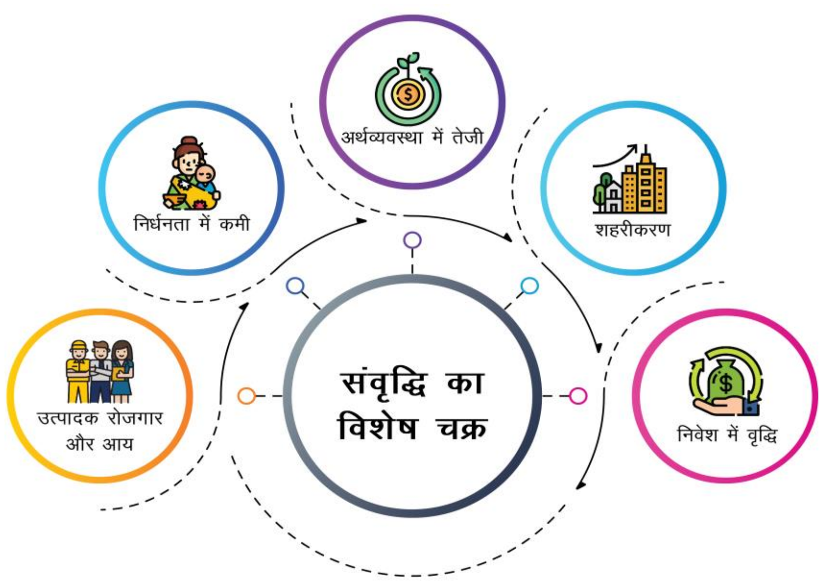
## 3.6. भारत में ग्रामीणीकरण (Ruralisation In India)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, कई विशेषज्ञों ने यह दावा किया है कि **भारत में बढ़ती शहरी बेरोजगारी के कारण "ग्रामीणीकरण"** को बढ़ावा मिल रहा है। इसे एक **संरचनात्मक बदलाव** के तौर पर देखा जा रहा है।

**अन्य संबंधित तथ्य**

- सामान्य तौर पर, **ग्रामीण उत्पादों, रोजगार और कृषि कार्यों के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में नए अवसर प्रदान करना, 'ग्रामीणीकरण'** कहलाता है।
- हालांकि, भारत जैसे विकासशील देश में **ग्रामीणीकरण** की प्रवृत्ति को **वि-औद्योगीकरण (De-industrialisation)** से जोड़कर देखा जाता है। उल्लेखनीय है कि जब किसी अर्थव्यवस्था में औद्योगिक क्रिया-कलापों और विनिर्माण क्षमता में कमी आती है तो उद्योग-धंधे मंद पड़ जाते हैं। इसे ही वि-औद्योगीकरण कहा जाता है। इसके परिणामस्वरूप, शहरी कार्यबल या आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में बसने लगती है।
    - **कार्यबल का ग्रामीण भारत की ओर स्थानांतरण और निम्न औद्योगिक विकास गरीबी के स्तर में वृद्धि की ओर संकेत करता है।**
- यह स्थिति **आर्थिक संवृद्धि के विशेष चक्र के विपरीत** है (इन्फोग्राफिक्स देखें)।




**ग्रामीणीकरण की हालिया प्रवृत्ति के मुख्य संकेतक**

- **निजी निवेश की दीर्घकालिक कमी:** प्राइवेट फिक्स्ड कैपिटल फॉर्मेशन की हिस्सेदारी **वित्त वर्ष 2019 के 10.8 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 2022 में लगभग 8.4 प्रतिशत** हो गई।
    - इसी अवधि के दौरान पब्लिक कैपिटल फॉर्मेशन का हिस्सा **वित्त वर्ष 2022 में सकल घरेलू उत्पाद का 9.5 प्रतिशत हो गया, जो वित्त वर्ष 2019 में 6.5 प्रतिशत** था।

- **बेरोजगारी की समस्या का बने रहना:** शहरी परिवारों पर किए गए RBI के सर्वेक्षण (वित्त वर्ष 2023 की चौथी तिमाही) के अनुसार, कोरोना महामारी के मामलों में कमी आने के बाद रोजगार और आय, दोनों स्थितियों में सुधार हुआ है। हालांकि, इनकी स्थिति महामारी के पहले के स्तर और विगत 10 वर्ष की तुलना में कमजोर बनी हुई है। इसके **परिणामस्वरूप** जीवन यापन की बढ़ती लागत के साथ-साथ **प्रति व्यक्ति आय में गिरावट** आई है।
- **कार्यबल का कृषि की ओर झुकाव:** आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के अनुसार, **भारत में कार्यबल की कृषि पर निर्भरता 2018-19 के 42.5 प्रतिशत से बढ़कर 2021-22 में 45.5 प्रतिशत** हो गई।
  - वास्तविक कृषि GVA[47] में 3.8 प्रतिशत की दर से बढ़ोतरी हुई है। यह **3.2 प्रतिशत की वास्तविक GDP वृद्धि से अधिक** है। इसकी गणना तीन-वर्षीय CAGR[48] के आधार (वित्त वर्ष 2023) पर की गई है।
- **अनाज/ खाद्यान्न की मांग में पुनः वृद्धि:** NSSO[49] के अनुसार, भारत में **अनाज की प्रति व्यक्ति मासिक खपत 1993-94 में 12.9 किलोग्राम थी, जो 2011-12 में घटकर 10.4 किलोग्राम** हो गई (1.7 प्रतिशत की कमी)। हालांकि, वर्तमान में प्रवृत्ति विपरीत हो चुकी है, क्योंकि अनाज और ब्रेड पर प्रति व्यक्ति वास्तविक व्यय[50] में वृद्धि हुई है।
- **औद्योगिक उत्पादन में गिरावट:** यू.एस.ए. में औद्योगिक उत्पादन (IP) में वृद्धि हुई है। इसके विपरीत, **पिछले 10 सालों में भारत की औद्योगिक संवृद्धि 2000-12 के लगभग 7.7 प्रतिशत से घटकर 2.1 प्रतिशत हो गई है।**

**ग्रामीणीकरण की प्रवृत्ति को रोकने के लिए शुरू की गई कुछ पहलें**

- **उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाः** 14 प्रमुख क्षेत्रों में।
- **पी.एम. स्वनिधिः** शहरी क्षेत्रों में स्ट्रीट वेंडर्स को कार्यशील पूंजी ऋण (Working capital loan) प्रदान करने के लिए।
- **पी.एम. गति शक्तिः** आर्थिक संवृद्धि और सतत विकास के लिए परिवर्तनकारी दृष्टिकोण।
- **दीनदयाल अंत्योदय योजना – राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशनः** शहरी गरीब परिवारों की निर्धनता और दयनीय स्थिति को दूर करने के लिए।
- **सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी ट्रस्ट फंड (CGTMSE):** 1 करोड़ रुपये तक जमानत मुक्त ऋण प्रदान करने के लिए।
- **प्रधान मंत्री मुद्रा योजनाः** MSMEs को बिना किसी जमानत के ऋण प्रदान करने के लिए।

**निष्कर्ष**

इन प्रवृत्तियों के बावजूद, **भारत सबसे तीव्र गति से विकास करने वाली प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की श्रेणी में शामिल रहा है।** वित्त वर्ष 2022-2023 के दौरान भारत की GDP में 7.2 प्रतिशत की दर से वृद्धि हुई है। इसके अलावा, **आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार, वित्त वर्ष 2023 में भारत की आर्थिक संवृद्धि मुख्य रूप से निजी खपत और पूंजी निर्माण के कारण हुई है। इन प्रवृत्तियों ने रोजगार पैदा करने में भी मदद की है।**

इसके अलावा, वित्त वर्ष 2024 में विकास की गति में और तेजी आने की उम्मीद की जा रही है। **पी.एम. गतिशक्ति, राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति और उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन योजनाओं** के रूप में किए गए सरकारी उपायों से **विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा, उत्पादकता में वृद्धि होगी और रोजगार पैदा होंगे।**

## 3.7. भारत में खाद्य भंडारण (Food Storage In India)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **"सहकारी क्षेत्रक में विश्व की सबसे बड़ी अनाज भंडारण योजना[51]"** के लिए एक अंतर-मंत्रालयी समिति (IMC) के गठन और उसे सशक्त करने के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है।

---

[47] Gross Value Added/ सकल मूल्य वर्धन

[48] Compound Annual Growth Rate/ चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर

[49] National Sample Survey Office/ राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय

[50] Per capita real spending

[51] World's Largest Grain Storage Plan in the Cooperative Sector

 ©Vision IAS

**अन्य संबंधित तथ्य**

- **उद्देश्य:** इस योजना के निम्नलिखित उद्देश्य है:
  - **खाद्य सुरक्षा को मजबूत करना,**
  - खाद्यान्न बर्बादी को कम करना, तथा
  - किसानों को सशक्त बनाना।
    - इसके लिए **प्राथमिक कृषि साख समितियों (PACS)**[53] के स्तर पर **गोदामों और कृषि अवसंरचना** का निर्माण किया जाएगा।
- **कार्यान्वयन:** इसके लिए केंद्रीय सहकारिता मंत्री की अध्यक्षता में एक अंतर-मंत्रालयी समिति (IMC) का गठन किया जाएगा।
  - **सहकारिता मंत्रालय** अलग-अलग राज्यों के कम-से-कम 10 चयनित जिलों में एक पायलट परियोजना लागू करेगा। इससे पेशेवर तरीके से योजना का समय पर और एक समान कार्यान्वयन सुनिश्चित हो सकेगा।

**प्राथमिक कृषि साख/ ऋण समितियां (PACS) क्या हैं?**

- पैक्स (PACS) **ग्राम-स्तरीय सहकारी ऋण समितियां** हैं। ये राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंकों (SCB)[52] के शीर्ष नेतृत्व वाली **त्रिस्तरीय सहकारी ऋण संरचना** में अंतिम कड़ी के रूप में कार्य करती हैं।
- ये समितियां किसानों को कृषि कार्यों के लिए अल्पकालिक एवं मध्यम अवधि के कृषि ऋण प्रदान करती हैं। इस ऋण को **फसल ऋण** के रूप में भी जाना जाता है।

***नोट: पैक्स (PACS) के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, कृपया मार्च 2023, समसामयिकी में टॉपिक 3.7. (प्राथमिक कृषि साख/ ऋण समितियां) देखें।***

- **अलग-अलग योजनाओं में समन्वय (Convergence):** अनाज भंडारण योजना के तहत समन्वय के लिए कई योजनाओं की पहचान की गई है (इन्फोग्राफिक देखें)।

**भारत में अनाज/ खाद्यान्न प्रबंधन**

- **कुल उत्पादन:** सरकारी आंकड़ों के मुताबिक, देश में प्रतिवर्ष करीब **3,100 लाख टन** अनाज का उत्पादन होता है।
- **अनाज की खरीद के लिए सरकारी व्यवस्था:**
  - **केंद्रीकृत खरीद प्रणाली (Centralized Procurement System):** केंद्रीय पूल में, अनाज की खरीद या तो सीधे **भारतीय खाद्य निगम (FCI)**[54] द्वारा या **राज्य सरकार की एजेंसियों** द्वारा की जाती है। हालांकि, राज्य सरकार की ऐसी एजेंसियां जो अनाज खरीदती हैं, उन्हें FCI को सौंप दिया जाता है।

---

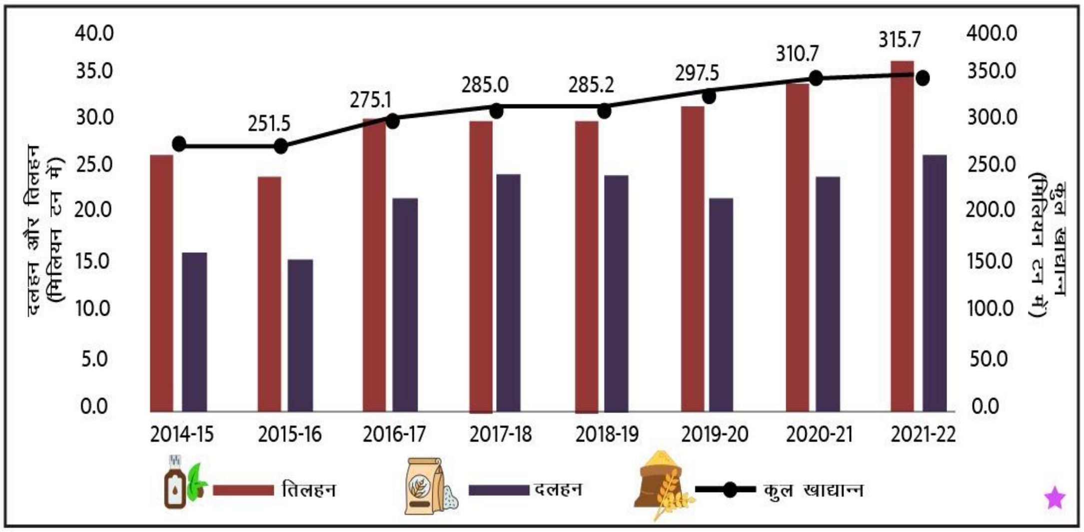
[52] State Cooperative Banks

[53] Primary Agricultural Credit Societies

- **विकेंद्रीकृत खरीद योजना (Decentralized Procurement Scheme):** इस योजना को 1997-98 में शुरू किया गया था। इसके तहत अनाज की खरीद और वितरण का कार्य स्वयं राज्य सरकारों द्वारा किया जाता है।

- **खाद्यान्न का वितरण:**
  - **केंद्र सरकार** FCI के जरिए खाद्यान्न की खरीद, भंडारण व परिवहन संबंधी कार्य-कलापों को देखती है। इसके बाद राज्य सरकारों को खाद्यान्न का थोक आवंटन किया जाता है।
  - **लाभार्थियों को खाद्यान्न वितरण की जिम्मेदारी राज्य सरकारों** को सौंपी गई है। इसके लिए राज्य सरकारें निम्नलिखित कार्य करती हैं:
    - राज्य के भीतर खाद्यान्न आवंटन संबंधी कार्य;
    - पात्र परिवारों की पहचान करना;
    - राशन कार्ड जारी करना; तथा
    - उचित मूल्य की दुकानों के काम-काज की देख-रेख करना।

**भारत में खाद्यान्न उत्पादन में निरंतर वृद्धि (मिलियन टन में)**




**भारत में एक प्रभावी अनाज भंडारण प्रणाली की आवश्यकता क्यों है?**

- **बैकवर्ड और फॉरवर्ड लिंकेज विकसित करने हेतु:** एक प्रभावी भंडारण प्रणाली किसानों के साथ-साथ खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक जैसे फॉरवर्ड लिंकेज सिस्टम्स की भी मदद करती है।
- **स्थानीय भंडारण प्रणालियों का अभाव:** घरेलू क्षेत्रक द्वारा कुल उत्पादन का लगभग 70% हिस्सा अपने पास रखा जाता है। इसके अलावा, अनुचित भंडारण के कारण खेत के स्तर पर ही अत्यधिक मात्रा में अनाज बर्बाद हो जाता है।
- **भंडारण व्यवस्था का अनुचित प्रबंधन:** प्रायः गोदामों में भंडारित अनाज को उसकी शेल्फ लाइफ से अधिक समय तक रखा जाता है। नतीजन, इस तरह के लंबे भंडारण से अनाज को चूहों, नमी, पक्षियों और कीटों से नुकसान का जोखिम होता है।
- **अवैज्ञानिक भंडारण:** लगभग 80% हैंडलिंग और वेयरहाउसिंग

**अनाज भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिए सरकार द्वारा की गई पहलें**

- **अनाज के रख-रखाव और भंडारण पर राष्ट्रीय नीति, 2000:** इसका लक्ष्य खेत के स्तर पर और वाणिज्यिक स्तर पर परिवहन तथा भंडारण से होने वाले नुकसान को कम करना है। साथ ही, भारत में अनाज प्रबंधन, भंडारण एवं परिवहन प्रणाली का आधुनिकीकरण करना भी इसका उद्देश्य है।
- **ग्रामीण भंडारण योजना:** इसके तहत वैज्ञानिक भंडारण क्षमता तैयार करने के उद्देश्य से ग्रामीण गोदामों के निर्माण/ नवीकरण हेतु सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- **वेयरहाउसिंग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 2007:** इसके जरिए वेयरहाउसिंग रसीद को खरीद फरोख्त के लायक बना दिया गया है। दूसरे शब्दों में, गोदाम या वेयरहाउसिंग रसीद को परक्राम्य लिखत (Negotiable instruments) बना दिया गया है।
- **निजी उद्यमी गारंटी (Private Entrepreneurs Guarantee: PEG) योजना:** इसे सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) में FCI की भंडारण क्षमता को बढ़ाने हेतु शुरू किया गया है।
- **प्रधान मंत्री किसान संपदा योजना:** इसे कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं, विशेष पैकेजिंग केंद्रों तथा भंडारण सुविधाओं आदि के विकास के लिए शुरू किया गया है।

[54] Food Corporation of India

सुविधाओं को अब तक मशीनीकृत नहीं किया गया है। इसके अलावा, अनाज और अन्य कृषि वस्तुओं को लोड करने, उतारने तथा प्रबंधित करने के लिए आज भी पारंपरिक मैनुअल तरीकों का उपयोग किया जाता है।

- **भंडारण सुविधाओं की पर्याप्त उपलब्धता न होना:** FCI के पास आज भी अनाज भंडारण केंद्रों और पर्याप्त भंडारण क्षमता वाले गोदामों का अभाव है। वर्तमान में देश के सभी गोदामों में केवल 47 प्रतिशत उपज का ही भंडारण हो सकता है।
- **कोल्ड स्टोरेज से जुड़े मुद्दे:** भारत की कोल्ड स्टोरेज क्षमता के लिए कोई ठोस योजना नहीं है। आज भी पारंपरिक कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं पर निर्भरता अधिक है।
    - सभी राज्यों में पर्याप्त मात्रा में कोल्ड स्टोरेज नहीं हैं। अधिकांश कोल्ड स्टोरेज उत्तर प्रदेश, गुजरात, पंजाब और महाराष्ट्र में ही हैं।

### आगे की राह

- **फार्मगेट अर्थात् खेत के स्तर पर होने वाले नुकसान को कम करना:** इसके लिए परिवहन लिंक के साथ-साथ ग्राम स्तर पर अनाज एकत्रण केंद्रों के निर्माण को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। ये केंद्र आधुनिक पैक-हाउस और फसल समूह केंद्र से युक्त होने चाहिए। यहां पर किसान बागवानी उत्पाद, जैसे- फल, सब्जी या औषधियों की आसानी से धुलाई, ग्रेडिंग और पैकेजिंग कर सकते हैं।
- **विकेंद्रीकरण:** इस संदर्भ में, अच्छा प्रदर्शन कर रहे राज्यों के साथ अधिक-से-अधिक जिम्मेदारियां साझा की जा सकती है। इन राज्यों में हरियाणा, पंजाब, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश आदि शामिल हैं।
- **सुखाना, पर्याप्त हवा/ वातन और तापमान नियंत्रण (Drying, Aeration, and Temperature control):** उचित नमी और तापमान यह निर्धारित करते हैं कि अनाज अपनी गुणवत्ता खोए बिना कितने समय तक भंडारण में रह सकता है। इसलिए, इन संकेतकों के अनुसार भंडारण की पद्धतियों तथा प्रबंधन में बदलाव किया जाना चाहिए।
- **पारंपरिक तरीकों को मजबूत करना:** भंडारण के पारंपरिक साधनों को आधुनिक इनपुट्स की सहायता से मजबूत बनाया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए- बांसों की संरचना और मिट्टी तथा गीली मिट्टी की संरचना का उपयोग करना।
- **कवर एंड प्लिंथ (CAP) स्टोरेज की पद्धति का उपयोग नहीं करना:** CAP पद्धति को चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जाना चाहिए। साथ ही, CAP पद्धति के अंतर्गत 3 महीने से अधिक समय तक कोई अनाज स्टॉक नहीं किया जाना चाहिए। इसके बजाय साइलो बैग तकनीक और पारंपरिक भंडारण का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
    - **कवर एंड प्लिंथ (CAP):** यह अनाज के भंडारण की एक विधि है। इसमें अनाज को किसी खुले जगह व चबूतरे नुमा संरचना में ढक कर रखा जाता है।
- **निजी भागीदारी को बढ़ावा देना:** सरकार भंडारण गोदामों, कोल्ड चेन स्टोरेज आदि में निवेश करने के लिए किसान उत्पादक संगठनों (FPOs)[55] को ऋण की सुविधा भी प्रदान कर सकती है।
- **अनाज भंडारण के लिए उभरती हुई प्रौद्योगिकी का उपयोग:** इंटरनेट ऑफ थिंग्स, ब्लॉकचेन और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसी तकनीकों को अपनाने से अनाज प्रबंधन में मदद मिल सकती है।
    - अनाज की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए रियल टाइम में सेंसर-आधारित डेटा का उपयोग करके तापमान तथा नमी जैसे घटकों को नियंत्रित किया जा सकता है।

## 3.8. सिटीज (2.0) {Citiis 2.0}

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने "सिटी इन्वेस्टमेंट्स टू इनोवेट, इंटीग्रेट एंड सस्टेन (CITIIS)[56] परियोजना" के दूसरे चरण को मंजूरी दी है।

### CITIIS के बारे में

- **यह स्मार्ट सिटी मिशन का एक हिस्सा है:** CITIIS परियोजना, भारत सरकार के स्मार्ट सिटी मिशन का एक उप-घटक है।

---

[55] Farmer's Producer Organizations

[56] City Investments to Innovate, Integrate, and Sustain

- **CITIIS के पहले चरण (सिटीज 1.0) को** 2018 में शुरू किया गया था।
- **सिटीज 1.0 के घटक:**
    - शहर-स्तरीय 12 परियोजनाएं।
    - ओडिशा में क्षमता-विकास गतिविधियां।
    - राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत शहरी प्रबंधन को बढ़ावा देना।

**इसमें शामिल एजेंसियां**

- CITIIS परियोजना निम्नलिखित का **एक संयुक्त कार्यक्रम** है:
    - **आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय,**
    - एजेंस फ्रैंकेइस डी डेवलपमेंट (AFD),
    - यूरोपीय संघ (EU), और
    - नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ अर्बन अफेयर्स (NIUA)।
- इस कार्यक्रम का समन्वय और प्रबंधन एक **कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (PMU)**[57] द्वारा किया जा रहा है। PMU, नई दिल्ली स्थित NIUA के अधीन कार्यरत एक निकाय है।

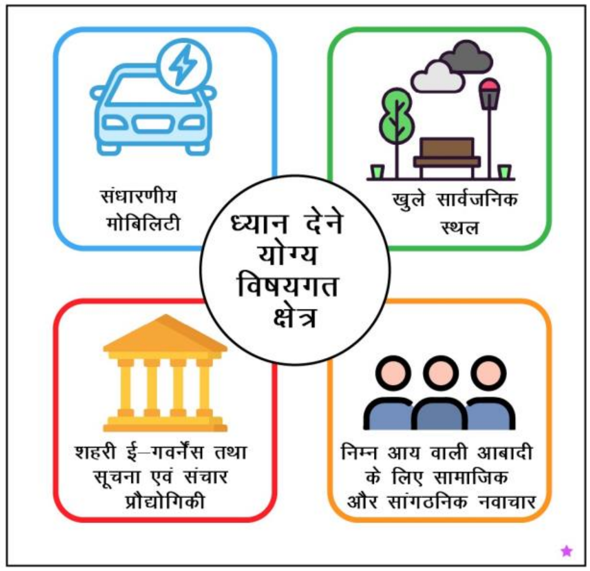
**स्मार्ट सिटी मिशन**

- यह **शहरों को नया रूप देने तथा शहरी सेवाओं में नवीनतम आधुनिक तकनीकों और अन्य जरूरी चीजों** को शामिल करने से संबंधित एक कार्यक्रम है। इसे 2015 में शुरू किया गया था।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य स्मार्ट शहरों को विकसित करना और उन्हें नागरिकों के अनुकूल तथा संधारणीय बनाना है।
- **कार्यान्वयन:** इस मिशन को लागू करने का दायित्व केंद्रीय शहरी विकास मंत्रालय को सौंपा गया है। इसमें राज्य सरकारों का सहयोग भी शामिल है।

***नोट:** स्मार्ट सिटी मिशन के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, कृपया मार्च 2023, समसामयिकी में टॉपिक 3.4. (स्मार्ट सिटी मिशन )देखें।*

**कार्यक्रम का उद्देश्य**

- **शहरों का चयन:** यह कार्यक्रम चयनित शहरों को **नवीन और संधारणीय शहरी अवसंरचना परियोजनाओं को विकसित करने तथा उन्हें कार्यान्वित करने में सहायता प्रदान** करता है।
- **समग्र दृष्टिकोण: चयनित परियोजनाओं को निम्नलिखित लाभ प्राप्त होंगे:**
    - टिकाऊ परिवहन में सुधार;
    - सार्वजनिक रूप से खुले स्थानों की संख्या में वृद्धि;
    - ई-गवर्नेंस में सुधार के लिए संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी (ICT) से संबंधित उपायों को लागू करने में मदद मिलेगी;
    - अल्प-आय वाली बस्तियों में सामाजिक और संगठनात्मक नवाचार को लागू किया जा सकेगा।




- **विविधता को समर्थन:** चयनित शहरों को अपनी परियोजनाओं को **सफलतापूर्वक लागू करने के लिए वित्तीय सहायता, तकनीकी विशेषज्ञता और क्षमता निर्माण में सहायता** प्रदान की जाती है।

**CITIIS परियोजना का द्वितीय चरण (सिटीज 2.0)**

- **अन्य उद्देश्य:** इस कार्यक्रम में प्रतियोगिता के आधार पर चयनित परियोजनाओं (चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाली) को समर्थन प्रदान किया जाएगा। साथ ही, निम्नलिखित घटकों पर ध्यान दिया जाएगा:
    - शहर के स्तर पर एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन,
    - राज्य स्तर पर जलवायु पर केंद्रित सुधार कार्य, और
    - राष्ट्रीय स्तर पर संस्थाओं को मजबूत बनाना एवं ज्ञान का प्रसार।
- **शहरों की संख्या:** इसे 18 शहरों में लागू किया जाएगा। शहरों का चयन प्रतियोगिता के आधार पर होगा।
- **अनुदान:** AFD और क्रेडिटनस्टाल्ट फर विडेराफबाऊ (Kreditanstalt fur Wiederaufbau: KfW) द्वारा 1,760 करोड़ रुपये का ऋण प्रदान किया जाएगा। साथ ही, EU द्वारा 106 करोड़ रुपये तक का तकनीकी सहायता अनुदान प्रदान किया जाएगा।

---

[57] Program Management Unit

 ©Vision IAS

- **तीन प्रमुख घटक:**
  - क्लाइमेट-रेजिलिएंट परियोजनाओं के विकास के लिए शहरों हेतु **वित्तीय और तकनीकी सहायता** प्रदान की जाएगी। इसमें एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - सभी राज्य और केंद्र शासित प्रदेश **मांग के आधार पर सहायता के लिए पात्र होंगे।**
  - **सभी तीन स्तरों पर हस्तक्षेप:** अर्थात् शहरी भारत में केंद्र, राज्य और शहरी स्तर पर क्लाइमेट गवर्नेंस को प्रोत्साहित किया जाएगा।

## 3.9. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

### 3.9.1. भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा अधिशेष अंतरण (Surplus Transfer by RBI)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) 2022-23 के लिए केंद्र सरकार को अधिशेष के रूप में 87,416 करोड़ रुपये का अंतरण करेगा।
- 2021-22 में अधिशेष के रूप में 30,307 करोड़ रुपये का अंतरण किया था। वर्तमान राशि (2022-23) पिछली राशि से **188 प्रतिशत** अधिक है।
  - **इस वर्ष अधिशेष में वृद्धि के निम्नलिखित कारण हैं:**
    - विदेशी मुद्रा की बिक्री से उच्च आय प्राप्त होना,
    - यू.एस. ट्रेजरी में विदेशी मुद्रा निवेश पर बेहतर रिटर्न प्राप्त होना,
    - विदेशी मुद्रा परिसंपत्ति का पुनर्मूल्यांकन किया जाना,
    - जालान समिति की सिफारिशों के अनुरूप मुद्रा भंडार में ताल-मेल बिठाना आदि।
- चूंकि, **RBI को आयकर का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होती है,** इसलिए यह RBI अधिनियम, 1934 की **धारा 47 (अधिशेष लाभ का आवंटन) के अनुसार, अधिशेष राशि सरकार को अंतरित** करता है।
  - RBI का कुल व्यय **ब्याज से प्राप्त होने वाले इसके कुल आय की तुलना में काफी कम** है। इससे RBI के पास अतिरिक्त पैसा (अर्थात् अधिशेष) बच जाता है।
- इससे पहले, **RBI इस अधिशेष का एक बड़ा हिस्सा** अपनी आकस्मिकता निधि (CF)[58] और परिसंपत्ति विकास निधि (ADF)[59] के रूप में **अपने पास** रखता था।
  - हालांकि, **मालेगाम समिति (2013)** की सिफारिशों के पश्चात् और आगे चलकर **बिमल जालान समिति** द्वारा पेश की गई **संशोधित आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क**[60] **(2014-15)** के तहत **RBI द्वारा सरकार को किए जाने वाले अधिशेष के अंतरण में वृद्धि** हुई है।
- **अधिशेष अंतरण के लाभ:**
  - राजकोषीय घाटे को निर्धारित सीमा के भीतर बनाए रखने में मदद मिलती है,
  - ब्याज दरों को कम बनाए रखा जा सकता है,
  - सरकार को राजस्व और कर संग्रह में हुई कमी से पैसे की समस्या को दूर करने में सहायता मिलती है, आदि।

[58] Contingency Fund

[59] Asset Development Fund

[60] Economic Capital Framework

- **अधिशेष अंतरण संबंधी चिंताएं:**
    - वित्तीय उतार-चढ़ाव के संभावित जोखिमों से निपटने के लिए RBI को पर्याप्त आकस्मिकता निधि की आवश्यकता होती है।
    - RBI की स्वायत्तता को बनाए रखना, आदि।

### 3.9.2. 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों को सर्कुलेशन से वापस लिया गया (Rs 2,000 Notes Withdrawn From Circulation)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों को सर्कुलेशन से वापस लेने का निर्णय लिया है। हालांकि, इस मूल्यवर्ग के **मौजूदा नोट वैध मुद्रा (लीगल टेंडर) बने रहेंगे।**
    - व्यक्ति अपने पास रखे **2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों को 30 सितंबर, 2023 तक किसी भी बैंक में जमा कर सकता है या उसके बदले किसी अन्य मूल्यवर्ग के नोट** प्राप्त कर सकता है। **एक बार में अधिकतम 20,000 रुपये तक की राशि ही जमा की जा सकती है अथवा बदली** जा सकती है।
        - ऐसा व्यक्ति जिसका **किसी भी बैंक में खाता नहीं है, वह भी किसी भी बैंक शाखा में इन नोटों को जमा कर उनके बदले किसी अन्य मूल्यवर्ग का नोट प्राप्त** कर सकता है।
    - इन नोटों को बिना किसी प्रतिबंध के बैंक खातों में जमा किया जा सकता है। हालांकि, इसके लिए **'अपने ग्राहक के बारे में जानें' (KYC) मानदंडों** तथा अन्य कोई वैधानिक और/ या विनियामकीय आवश्यकता संबंधी शर्तों का पालन करना पड़ेगा।
- **2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों को क्यों वापस लिया गया?**
    - 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोट को **2016 में RBI अधिनियम, 1934 की धारा 24(1) के तहत** जारी किया गया था। इन नोटों को जारी करने का मुख्य उद्देश्य 500 रुपये और 1000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों के विमुद्रीकरण (Demonetisation) के बाद अर्थव्यवस्था को गतिमान बनाए रखने के लिए **मुद्रा की आवश्यकता को तेजी से पूरा** करना था।
        - अर्थव्यवस्था में अन्य मूल्यवर्ग के नोट पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होने के बाद **2018-19 में 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोटों की छपाई बंद** कर दी गई थी।
    - 2000 रुपये मूल्यवर्ग के नोट का अब **आमतौर पर लेन-देन के लिए उपयोग नहीं** किया जाता है।
    - किसी मूल्यवर्ग के नोटों को **अर्थव्यवस्था से बाहर करना RBI की "क्लीन नोट पॉलिसी"** का भी हिस्सा है। यह RBI के मुद्रा प्रबंधन से संबंधित कार्य है।
- क्लीन नोट पॉलिसी को 1999 में लाया गया था। इसका उद्देश्य **जनता को बेहतर सुरक्षा प्रणाली से युक्त अच्छी गुणवत्ता वाले करेंसी नोट और सिक्के प्रदान** करना है। इस क्रम में खराब/ गंदे नोटों को चलन (सर्कुलेशन) से बाहर कर दिया जाता है।
- **वैध मुद्रा (Legal Tender) के बारे में:**
    - **वैध मुद्रा** का अर्थ उस मुद्रा से है जिससे कानून का समर्थन प्राप्त होता है और देश का कोई भी व्यक्ति इसे अस्वीकार नहीं कर सकता। इसे सरकार तथा जनता दोनों ही भुगतान और ऋण चुकाने के साधन के रूप में स्वीकार करते हैं।
    - यह **सीमित या असीमित स्वरूप** वाली हो सकती है। भारत में, **सिक्के सीमित वैध मुद्रा के रूप में कार्य करते हैं, जबकि करेंसी नोट असीमित वैध मुद्रा** है।

### 3.9.3. 2022-23 के लिए मुद्रा और वित्त पर रिपोर्ट {Report on Currency and Finance (RCF) For 2022-23}

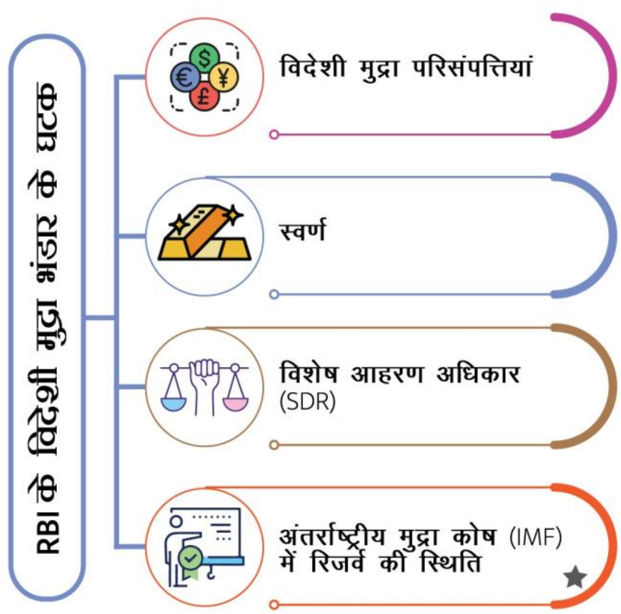
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने "2022-23 के लिए मुद्रा और वित्त पर रिपोर्ट" जारी की है।
- इस रिपोर्ट में **भारत के लिए जलवायु परिवर्तन के व्यापक आर्थिक प्रभावों का परीक्षण** किया गया है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:**

| | |
|---|---|
| **भारत में जलवायु परिवर्तन का व्यापक आर्थिक प्रभाव** | • भारत, जलवायु परिवर्तन के कारण **वर्ष 2100 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के लगभग 3 से 10 प्रतिशत तक** की वार्षिक रूप से हानि वहन कर सकता है।<br>• 2030 तक हीट स्ट्रेस से जुड़ी उत्पादकता में गिरावट से वैश्विक स्तर पर अनुमानित **80 मिलियन नौकरियों से वंचन (loss) की घटना घटित होने का खतरा है। इनमें से 34 मिलियन वंचन की घटना भारत में घटित होगी।** |

| | |
|---|---|
| | • अत्यधिक गर्मी और आर्द्रता की स्थिति के कारण श्रम के घंटे कम हो जाएंगे। इसके कारण **2030 तक GDP में 4.5 प्रतिशत तक का नुकसान हो सकता है।** |
| **जलवायु परिवर्तन और RBI** | • **अक्षय ऊर्जा के उत्पादन** एवं गैर-परंपरागत ऊर्जा से चलने वाली जन-उपयोगिता (पब्लिक यूटिलिटीज) सेवाओं को **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL)** के तहत ऋण दिया जाता है।<br>• **RBI, नेटवर्क फॉर ग्रीनिंग द फाइनेंशियल सिस्टम (NGFS)** में शामिल हो गया है। NGFS का उद्देश्य **पेरिस समझौते के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए वैश्विक उपायों को मजबूत** करना है।<br>• हरित अवसंरचना में निवेश के लिए **सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड्स (SGBs)** जारी किए गए हैं।<br>• विनियमित संस्थाओं (बैंक आदि) द्वारा **ग्रीन डिपॉजिट जुटाने के लिए एक फ्रेमवर्क** जारी किया गया है। |
| **जलवायु परिवर्तन और वित्तीय क्षेत्रक** | • **सार्वजनिक क्षेत्रक के बैंक,** निजी क्षेत्रक के बैंकों की तुलना में **जलवायु जोखिम के प्रति अधिक सुभेद्य हैं।** साथ ही, उन्हें पूंजी की कमी का सामना भी करना पड़ सकता है।<br>• जलवायु परिघटनाओं के कारण वर्तमान अवसंरचना व अवसंरचना के स्तर के मध्य व्यापक अंतराल मौजूद है। इस अंतराल को समाप्त करने के लिए **GDP के लगभग 2.5 प्रतिशत तक वार्षिक हरित निवेश की आवश्यकता पड़ सकती है।** |
| **जलवायु जोखिमों को कम करने के लिए नीतिगत विकल्प** | • **राजकोषीय नीति पहल:** कार्बन करों व उत्सर्जन व्यापार प्रणाली का उपयोग करते हुए कार्बन मूल्य निर्धारण करना; संधारणीय हरित परिसंपत्तियों और गतिविधियों की पहचान करने के लिए हरित वर्गीकरण (Green taxonomy) को अपनाना आदि।<br>• **प्रौद्योगिकी को अपनाना:** सरकारों द्वारा लक्षित अनुसंधान एवं विकास निवेश को बढ़ावा देना; पवन और सौर ऊर्जा आपूर्ति में अस्थिरता का समाधान करना; स्वदेशी नवीकरणीय आपूर्ति श्रृंखला का विकास करना आदि।<br>• **मौद्रिक नीति:** सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDCs) के अधिक उपयोग से कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद मिल सकती है, सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड्स (SGBs) का जमानत (Collateral) के रूप में उपयोग किए जाने पर कम मार्जिन की आवश्यकता संबंधी प्रावधान करना आदि। |

### 3.9.4. सोने के भंडार में वृद्धि (Increase in Gold Holdings)

- भारतीय रिज़र्व बैंक और अन्य केंद्रीय बैंक अपने सोने के भंडार में वृद्धि कर रहे हैं।
- 2010 से, विश्व के कई केंद्रीय बैंक **वार्षिक आधार पर सोने के शुद्ध खरीदार** रहे हैं।
    - **भारत 1999 से 2021 के अंत तक सोने के 10 सबसे बड़े आधिकारिक खरीदारों** में से एक रहा है।
    - **RBI का सोने का भंडार वित्त वर्ष 2023 में 794.64 मीट्रिक टन** तक पहुंच गया है। यह वित्त वर्ष 2022 की तुलना में लगभग 5 प्रतिशत अधिक है।
- **सोने के भंडार में वृद्धि के कारण:**
    - **विदेशी मुद्रा भंडार को संतुलित करने के लिए:** सोने का उपयोग मुद्राओं से जुड़े जोखिम का प्रबंधन करने और आर्थिक उथल-पुथल के दौरान स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए किया जाता है।
    - **मुद्रास्फीति के प्रभाव से बचाव:** सोना, मुद्रास्फीति के कारण मुद्राओं के घटते मूल्य के विरुद्ध एक बचाव विकल्प प्रदान करता है।
    - **पोर्टफोलियो में विविधता:** यह केंद्रीय बैंकों को अस्थिरता से बचाता है, क्योंकि सोने की कीमत का अमेरिकी डॉलर के साथ विपरीत सह-संबंध है।



- सोने के भंडार में यह वृद्धि **1990 के दशक और 2000 के दशक की शुरुआत से अलग है,** जब कई केंद्रीय बैंक सोने के शुद्ध विक्रेता थे। इसके लिए **अच्छी समष्टि आर्थिक (Macroeconomic) स्थिति और सोने की कीमतों में गिरावट** जैसे कारण उत्तरदायी थे।
    - मजबूत आर्थिक संवृद्धि के कारण, **सोने का सुरक्षित विकल्प के रूप में महत्त्व कम था। साथ ही, कम रिटर्न ने इसे निवेश के रूप में अनाकर्षक बना** दिया था।
- **वर्ष 1997 के एशियाई वित्तीय संकट और 2007-08 के वित्तीय संकट के बाद सोने के प्रति केंद्रीय बैंक के दृष्टिकोण में बदलाव आना शुरू हुआ।**

**संबंधित तथ्य**

**RBI का गोल्ड रिज़र्व (सोने का भंडार)**

- **RBI का सोने का कुल भंडार लगभग 800 टन के नए उच्चतम स्तर पर पहुंच** गया है।
- ऐसा इसलिए हुआ है, क्योंकि **RBI ने पिछले पांच वित्तीय वर्षों से फरवरी 2023 तक लगातार अपने सोने के भंडार में वृद्धि** की है।
    - वैश्विक आर्थिक अनिश्चितता के बढ़ने और भू-राजनीतिक तनावों के कारण **विश्व की आरक्षित मुद्रा के रूप में डॉलर की महत्ता कम हो रही है।** इसलिए, RBI ने **देश के विदेशी मुद्रा भंडार में वृद्धि करने और उसमें विविधता लाने के लिए अपने सोने के भंडार में बढ़ोतरी** की है।
- देशों के केंद्रीय बैंकों के आरक्षित विदेशी मुद्रा भंडार में निम्नलिखित शामिल होते हैं- **डॉलर, यूरो, पाउंड, अन्य मुद्राएं, सोना** और **विशेष आहरण अधिकार (SDR)।**

**विशेष आहरण अधिकार (Special Drawing Rights: SDR) के बारे में**

- SDR को अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने 1969 में अपने सदस्य देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय आरक्षित संपत्ति[61] के रूप में बनाया था।
- SDR न तो कोई मुद्रा है और न ही इसे लेकर IMF पर कोई दावा किया जा सकता है। व्यवहार में SDR के सिक्के या नोट चलन में नहीं होते, IMF इसे केवल अपने हिसाब-किताब के बही खाते में रखता है।
- IMF के सदस्य स्वतंत्र रूप से इसका प्रयोग करते हैं।
- SDR बास्केट में **यू.एस. डॉलर, यूरो, जापानी येन, पाउंड स्टर्लिंग एवं चीनी रॅन्मिन्बी** शामिल हैं। एक SDR की कीमत का निर्धारण इन्हीं मुद्राओं को मिले वेटेज के आधार पर किया जाता है। IMF के सदस्य इन मुद्राओं के एवज में SDR का आदान-प्रदान करते हैं।

## 3.9.5. अपेक्षित क्रेडिट हानि (Expected Credit Loss: ECL)

- बैंकों ने **"अपेक्षित क्रेडिट घाटा - हानि आधारित ऋण प्रावधान (LLPs) फ्रेमवर्क"**[62] को लागू करने के लिए RBI से **एक साल का और** मांगा है।
    - जनवरी 2023 में, RBI ने **ड्राफ्ट दिशा-निर्देश** जारी किए थे। इनमें क्रेडिट हानि के लिए **ECL दृष्टिकोण अपनाने का प्रस्ताव** किया गया था।
    - ड्राफ्ट दिशा-निर्देशों के अनुसार, बैंकों को **लॉस प्रोविजनिंग के लिए ECL दृष्टिकोण को लागू करने हेतु अंतिम दिशा-निर्देश जारी होने के बाद एक वर्ष का समय** दिया जाएगा।
- वर्तमान में, बैंकों को 'उपगत हानि' (Incurred loss) दृष्टिकोण के आधार पर **LLPs अपनाने की आवश्यकता** होती है। इसके तहत, बैंकों को हुए/होने वाले नुकसान के लिए **प्रोविजनिंग** करने की आवश्यकता होती है।
- ECL वस्तुतः बैंक के किसी ऋण के बैड लोन में तब्दील होने से पहले बैंक द्वारा दिए गए ऋण को लेकर होने वाले नुकसान के आकलन और अनुमान लगाने की एक विधि है।
- ECL मानदंडों के तहत, बैंकों को अपनी **वित्तीय परिसंपत्तियों को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में से एक के रूप में वर्गीकृत करना होगा:**
    - **चरण 1:** ऐसी वित्तीय परिसंपत्तिया, जिनमें क्रेडिट जोखिम में उल्लेखनीय वृद्धि नहीं हुई है या रिपोर्टिंग तिथि तक कम क्रेडिट जोखिम है।
    - **चरण 2:** ऐसे वित्तीय लिखत, जिनके ऋण जोखिम में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, लेकिन हानि का कोई वस्तुनिष्ठ साक्ष्य उपलब्ध नहीं है।
    - **चरण 3:** ऐसी वित्तीय परिसंपत्तियां, जिनकी रिपोर्टिंग तिथि पर हानि का वस्तुनिष्ठ साक्ष्य उपलब्ध है।

[61] International reserve asset

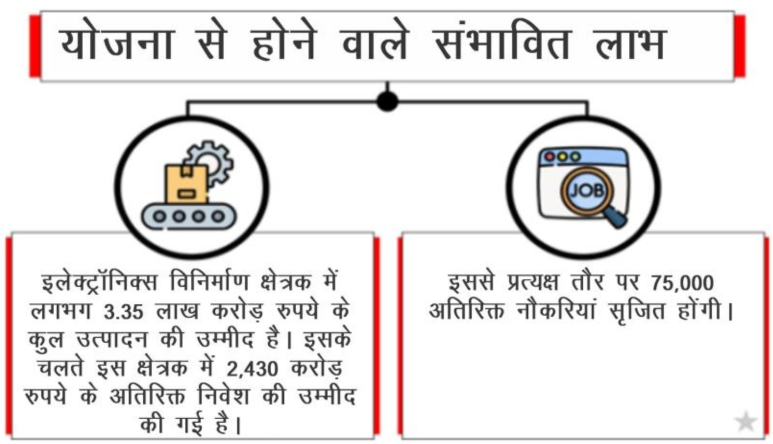
[62] Expected Credit Loss (ECL)-based loan loss provisioning framework

### 3.9.6. एंजेल टैक्स (Angel Tax)

- **वित्त मंत्रालय ने एंजेल कराधान में बदलाव** का प्रस्ताव दिया है। साथ ही, उन **विदेशी संस्थाओं** को भी अधिसूचित किया है, जिन्हें कर प्रावधानों से छूट प्रदान की जाएगी।
- **एंजेल टैक्स** को 2012 में प्रस्तुत किया गया था। इसे **गैर-सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा जुटाई गई पूंजी पर लगाया** जाता है।
  - इसका उद्देश्य **क्लोजली हेल्ड कंपनी के शेयरों की खरीद के माध्यम से गैर-हिसाबी धन के सृजन व उपयोग को रोकना है। निवेशक यह खरीद उस कंपनी के शेयरों के उचित बाजार मूल्य की तुलना में उच्च मूल्य पर करते हैं।**
    - **क्लोजली हेल्ड कंपनी-** ऐसी कंपनी जिसके अधिकतर शेयर कुछ व्यक्तियों के पास होते हैं।
- **2023 के बजट प्रस्ताव से पहले** एंजेल टैक्स के प्रावधान केवल **निवासी निवेशकों से प्राप्त निवेश पर ही लागू** होते थे।
  - हालांकि, **वित्त विधेयक 2023 के माध्यम से यह अब अनिवासी निवेशकों पर भी लागू** हो गया है।

### 3.9.7. आई.टी. हार्डवेयर के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन 2.0 (PLI 2.0) योजना (PLI 2.0 for it Hardware Scheme)

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने आई.टी. हार्डवेयर के लिए **PLI 2.0 योजना** को अधिसूचित किया है।
- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत की **विनिर्माण क्षमताओं और निर्यात को बढ़ाने हेतु आई.टी. हार्डवेयर के लिए PLI 2.0 योजना** को मंजूरी दी है।
  - आई.टी. हार्डवेयर के लिए **PLI 1.0 को 2021 में शुरू** किया गया था।
- **वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण** में भारत की हिस्सेदारी 2014 में 1.2% थी, जो बढ़कर **2021-22 में 3.75%** हो गई थी।




- **योजना के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:**
  - **उद्देश्य:** घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने और मूल्य श्रृंखला में अधिक निवेश आकर्षित करने के लिए **वित्तीय प्रोत्साहन** का प्रस्ताव किया गया है।
  - **लक्ष्य क्षेत्र:** लैपटॉप, टैबलेट, ऑल इन-वन पीसी, सर्वर, अल्ट्रा स्मॉल फॉर्म फैक्टर (USFF) आदि।
  - **अवधी:** योजना की अवधि **छह साल** की है।
  - **बजटीय परिव्यय:** 17,000 करोड़ रुपये।
  - **प्रति कंपनी प्रोत्साहन:** एक आधार वर्ष (वित्त वर्ष 2022-23) निर्धारित करते हुए विनिर्मित वस्तुओं की **निवल वृद्धिशील बिक्री** के आधार पर प्रोत्साहन दिया जाएगा। वित्तीय प्रोत्साहन की अधिकतम सीमा का निर्धारण निम्नलिखित प्रकार से होगा:
    - **वैश्विक कंपनियों** के लिए 4,500 करोड़ रुपये,
    - **हाइब्रिड (वैश्विक/घरेलू) कंपनियों** के लिए 2,250 करोड़ रुपये और
    - **घरेलू कंपनियों** के लिए 500 करोड़ रुपये।

### 3.9.8. विवाद से विश्वास-1 योजना (Vivad Se Vishwas I Scheme)

- वित्त मंत्रालय ने कोविड-19 अवधि के लिए सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को राहत प्रदान करने हेतु **विवाद से विश्वास योजना** शुरू की है।
- इस योजना की घोषणा **केंद्रीय बजट 2023-24** में की गई थी।
  - इसे **वित्त मंत्रालय के व्यय विभाग** ने शुरू किया है।

- इसके तहत, **कोविड के दौरान अनुबंध को सही से लागू न कर पाने के मामले में बिडिंग या फिर परफॉर्मेंस सिक्योरिटी के मामले में जब्त की गई राशि का 95 प्रतिशत हिस्सा सरकार की ओर से वापिस कर दिया जाएगा।**

### 3.9.9. सामान्य सुविधाओं के लिए चिकित्सा उपकरण क्लस्टर हेतु सहायता {Assistance to Medical Device Clusters for Common Facilities (AMD-CF) Scheme}

- **AMD-CF योजना के उद्देश्य हैं:**
  - वित्तीय सहायता प्रदान करके **चिकित्सा उपकरण क्लस्टर्स** को मजबूत करना, तथा
  - चिकित्सा उपकरणों के लिए **अधिक परीक्षण प्रयोगशालाएं स्थापित करना और उन्हें मजबूत करना।**
    - भारत वर्तमान समय में चिकित्सा उपकरणों के मामले में **जापान, चीन और साउथ कोरिया** के बाद **एशिया का चौथा सबसे बड़ा बाजार** है।
    - भारतीय बाजार में इस क्षेत्रक की कई बहुराष्ट्रीय कंपनियों की महत्वपूर्ण उपस्थिति है, जिनकी बिक्री में आयातित चिकित्सा उपकरणों की लगभग 75 से 80 प्रतिशत तक भागीदारी है।
- AMD-CF **योजना की शुरुआत** रसायन और उर्वरक मंत्रालय के **औषध विभाग** के तहत की जाएगी।
- **योजना की अवधि:** 2023-24 से 2026-27 तक।
- **AMD-CF योजना के निम्नलिखित दो घटक हैं:**

| घटक | उद्देश्य | आर्थिक प्रोत्साहन |
|---|---|---|
| **सामान्य सुविधाओं के लिए सहायता** | सामान्य अवसंरचना सुविधाओं का निर्माण करके **चिकित्सा उपकरण क्लस्टर्स के सतत विकास के लिए उनकी क्षमताओं को मजबूत करना।** | • आर्थिक सहायता की अधिकतम सीमा **स्वीकृत परियोजना लागत की 70 प्रतिशत या 20 करोड़ रुपये, जो भी कम हो,** होगी।<br>• **हिमालयी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के राज्यों** के लिए सहायता अनुदान **20 करोड़ रुपये प्रति क्लस्टर या परियोजना लागत का 90%,** जो भी कम हो, होगा। |
| **परिक्षण सुविधाओं की लिए सहायता** | गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा उपकरणों के निर्माण को बढ़ावा देने के लिए **अधिक चिकित्सा उपकरण परीक्षण प्रयोगशालाओं की उपलब्धता सुनिश्चित** करना। | • आर्थिक सहायता की अधिकतम सीमा **स्वीकृत परीक्षण प्रयोगशाला परियोजना लागत की 70 प्रतिशत या 5 करोड़ रुपये, जो भी कम हो,** होगी।<br>• **हिमालयी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के राज्यों** के लिए सहायता अनुदान **5 करोड़ रुपये प्रति क्लस्टर या परियोजना लागत का 90%,** जो भी कम हो, होगा। |

### 3.9.10. ई-अपील योजना (E-Appeals Scheme)

- **केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT)** ने ई-अपील योजना, 2023 अधिसूचित किया है। इसका उद्देश्य **आयकर आयुक्तों के स्तर पर लंबित अपीलों को कम** करना है।
- **ई-अपील योजना के बारे में:**
  - **पीड़ित कर निर्धारिती (Assessee),** संयुक्त आयुक्त (अपील) की रैंक से नीचे के कर निर्धारण अधिकारी (Assessing officer) द्वारा पारित कुछ आदेशों के विरुद्ध अपील कर सकते हैं। कर निर्धारिती यह अपील **संयुक्त आयुक्त (अपील) के समक्ष** कर सकता है।
  - इस योजना के अंतर्गत किसी भी कार्यवाही के संबंध में किसी व्यक्ति को **व्यक्तिगत रूप से या अधिकृत प्रतिनिधि के माध्यम से उपस्थित होने की आवश्यकता नहीं** होगी।
  - हालांकि, **अपीलकर्ता व्यक्तिगत सुनवाई का अनुरोध** कर सकता है। इसे वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग या वीडियो टेलीफोन के जरिए पूरा किया जाएगा।

### 3.9.11. अंतर्राज्यीय पारेषण प्रणाली (ISTS) शुल्क {Inter-State Transmission System (ISTS) Charges}

- केंद्रीय विद्युत मंत्रालय ने अपतटीय पवन ऊर्जा, ग्रीन हाइड्रोजन और अमोनिया परियोजनाओं पर अंतर्राज्यीय पारेषण प्रणाली (ISTS) शुल्क से 25 वर्षों के लिए छूट देने का निर्णय लिया है।

- **मंत्रालय के प्रमुख निर्णयों पर एक नजर:**
    - **31 दिसंबर, 2032 को या उससे पहले चालू की गई अपतटीय पवन ऊर्जा (OWP) परियोजनाओं** को ISTS शुल्क भुगतान से पूरी छूट दी गई है। यह छूट परियोजना चालू होने की तारीख से 25 वर्षों के लिए होगी।
        - हालांकि, **1 जनवरी, 2033 से चालू परियोजनाओं को चरणबद्ध रूप से ISTS शुल्क देना** होगा।
    - **नवीकरणीय ऊर्जा (RE), पंप या बैटरी स्टोरेज सिस्टम** या इनकी किसी भी हाइब्रिड प्रणाली का उपयोग करके **ग्रीन हाइड्रोजन/ ग्रीन अमोनिया उत्पादन करने वाली यूनिट्स को ISTS भुगतान से पूरी छूट** दी गई है।
        - **31 दिसंबर, 2030 को या उससे पहले** शुरू की गई परियोजनाएं इस छूट के लिए पात्र होंगी। **31 दिसंबर, 2030 के बाद की परियोजनाओं** को **चरणबद्ध रूप से ISTS शुल्क देना** होगा।
- इससे पहले, सरकार ने नई जलविद्युत परियोजनाओं से उत्पादित विद्युत के पारेषण पर ISTS शुल्क माफ करने का आदेश दिया था।
- **ISTS शुल्क माफ करने का महत्त्व**
    - इससे अपतटीय पवन ऊर्जा पहलों के **व्यापक स्तर पर क्रियान्वयन में मदद** मिलेगी।
    - इससे ग्रीन हाइड्रोजन और ग्रीन अमोनिया **परियोजनाओं के विस्तार को बढ़ावा** मिलेगा।
    - इससे ऊर्जा भंडारण प्रणाली परियोजनाओं से **नवीकरणीय ऊर्जा के इस्तेमाल को प्रोत्साहन** मिलेगा।
- **अपतटीय पवन ऊर्जा प्रणालियां, जल निकायों में निर्मित पवन चक्कियां** हैं। ये पवन चक्कियां आमतौर पर **महासागर के महाद्वीपीय शेल्फ में स्थापित** की जाती हैं। इन्हें पवन ऊर्जा से विद्युत उत्पादन के लिए स्थापित किया जाता है।
- नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग कर **जल से उत्पादित हाइड्रोजन को ग्रीन हाइड्रोजन** कहा जाता है।
- **ग्रीन अमोनिया** ग्रीन हाइड्रोजन का उपोत्पाद है। इसका उपयोग **परिवहन और भंडारण वाहकों में ऊर्जा के रूप में, पोत परिवहन ईंधन तथा उर्वरक उत्पादन** में किया जाता है।

### 3.9.12. दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्रक में ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस {Ease of Doing Business (EoDB) in Telecom and Broadcasting Sector}

- भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) ने दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्रक में ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस (EoDB) से संबंधित सिफारिशें जारी की हैं।
- **भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाजार** है। वर्तमान में देश में 117 करोड़ सब्सक्राइबर्स और 70 करोड़ सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता हैं।
- ईज़ ऑफ डूइंग बिजनेस (EoDB) किसी देश में व्यवसाय करने से जुड़े विनियमों और प्रक्रियाओं की **सरलता, दक्षता एवं पारदर्शिता के स्तर** को बताता है। ये सभी कारक **व्यवसायों को शुरू करने, संचालित करने और उनका विस्तार करने की क्षमता को प्रभावित** करते हैं।
    - यह किसी **व्यवसाय के सभी चरणों को सरल बनाकर मौजूदा विनियमों को सुव्यवस्थित** करने पर केंद्रित है। इसके अलावा, यह अनावश्यक नियमों/ प्रक्रियाओं को समाप्त करके उनके स्थान पर सरल और पारदर्शी नियमों को लागू करता है। इस प्रकार व्यावसायिक परिवेश को निवेश के अनुकूल बनाता है।
- **TRAI की प्रमुख सिफारिशों पर एक नजर:**
    - **सभी संबंधित मंत्रालयों/ विभागों को उपयोगकर्ता के अनुकूल, पारदर्शी और अनुक्रियाशील डिजिटल सिंगल-विंडो सिस्टम** को अपनाना चाहिए।
    - प्रत्येक मंत्रालय को सभी गतिविधियों की नियमित रूप से समीक्षा करने के लिए एक **स्थायी EoDB समिति की स्थापना** करनी चाहिए।
    - प्रसारण और केबल सेवा क्षेत्रक को **अवसंरचना का दर्जा** दिया जाना चाहिए।
    - **सरल संचार पोर्टल** के एक भाग के रूप में **सबमरीन केबल नेटवर्क को बिछाने और उनके संचालन व रख-रखाव** से संबंधित अनुमति ऑनलाइन दी जानी चाहिए।
    - TRAI अधिनियम, 1997 के तहत **घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय ट्रैफिक** पदावली को परिभाषित करने की आवश्यकता है। इसे एकीकृत लाइसेंस में परिभाषित नहीं किया गया है।
- TRAI एक **सांविधिक निकाय है**। इसका कार्य भारत में दूरसंचार सेवाओं को विनियमित करना है। इसे **TRAI अधिनियम, 1997 के तहत स्थापित** किया गया है।

### 3.9.13. एक स्टेशन एक उत्पाद योजना {One Station One Product (OSOP) Scheme}

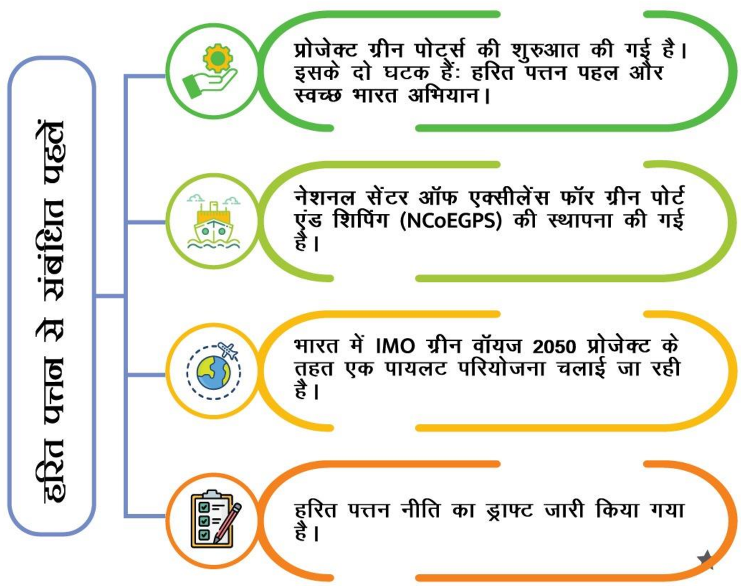
- रेल मंत्रालय ने **भारतीय रेलवे पर OSOP योजना शुरू** की है। इसका उद्देश्य **'वोकल फॉर लोकल'** के विज़न को बढ़ावा देना है। साथ ही, **वंचित वर्ग के लिए अतिरिक्त आय के अवसर पैदा** करना भी इसका उद्देश्य है।
- इस योजना के तहत **रेलवे स्टेशनों पर देशज/ स्थानीय उत्पादों को प्रदर्शित करने, बेचने और बेहतर विजिबिलिटी के लिए OSOP आउटलेट्स आवंटित** किए जाएंगे।
  - **राष्ट्रीय डिजाइन संस्थान** ने एकरूपता के लिए OSOP स्टॉल्स को डिजाइन किया है।
  - OSOPs **स्थान विशेष के लिए विशिष्ट हैं।** इनमें **स्वदेशी जनजातियों द्वारा बनाई गई कलाकृतियां, स्थानीय बुनकरों द्वारा तैयार हथकरघा** आदि शामिल हैं।

### 3.9.14. त्वरित कॉर्पोरेट निकास प्रसंस्करण केंद्र {Centre for Processing Accelerated Corporate Exit (C-PACE)}

- **कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय (MCA)** ने C-PACE की स्थापना की है। यह कंपनियों को **समस्या मुक्त फाइलिंग और समयबद्ध तथा प्रक्रियाबद्ध तरीके से MCA रजिस्टर से अपना नाम हटाने** की सुविधा प्रदान करता है।
- C-PACE हितधारकों के लिए **अधिक सार्थक डेटा की उपलब्धता** सुनिश्चित करेगा। इसके अलावा, **रजिस्ट्री को त्रुटिहीन रखने के साथ-साथ रजिस्ट्री पर अनावश्यक दबाव को कम करने** में भी मदद करेगा।
- यह केंद्र **मानेसर, हरियाणा में भारतीय कॉर्पोरेट कार्य संस्थान (IICA)** में स्थित है।

### 3.9.15. 'हरित सागर' नाम से हरित पत्तन दिशा-निर्देश 2023 (Harit Sagar The Green Port Guidelines 2023)

- पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) ने 'हरित सागर' नाम से हरित पत्तन दिशा-निर्देश 2023 जारी किए हैं।
- हरित सागर दिशा-निर्देश- 2023 में **पत्तन विकास, संचालन और रख-रखाव में इकोसिस्टम की कार्य क्षमता बढ़ाने की परिकल्पना** की गई है। साथ ही, **'प्रकृति के साथ कार्य करने' की अवधारणा को अपनाने और पत्तन इकोसिस्टम के जैविक घटकों पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों को कम करने** की बात भी कही गई है।
  - इसमें **पत्तन के संचालन में स्वच्छ/ हरित ऊर्जा के उपयोग** पर बल दिया गया है। साथ ही ग्रीन हाइड्रोजन, ग्रीन अमोनिया, ग्रीन मेथनॉल/ इथेनॉल जैसे हरित ईंधनों के भंडारण, कुशल प्रबंधन और बंकरिंग के लिए **पत्तन की क्षमता को विकसित करने पर भी जोर** दिया गया है।
    - पोतों के लिए ईंधन के पुनर्भंडारण को बंकरिंग कहा जाता है।




- **दिशा-निर्देशों के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:**
  - पत्तनों को अपने संचालन के लिए विद्युत की जरूरतों का **2030 तक 60 प्रतिशत तथा 2047 तक 90 प्रतिशत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से पूरा** करना होगा।
  - **2030** तक पत्तनों के पास कम-से-कम **एक LNG बंकरिंग स्टेशन** अवश्य होना चाहिए।
  - **2025** तक पत्तन के भीतर और उसके आसपास के क्षेत्रों में **इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग स्टेशंस** की स्थापना करनी होगी।
  - इसमें **ग्लोबल ग्रीन रिपोर्टिंग इनिशिएटिव (GRI) मानकों को अपनाने** का प्रावधान किया गया है।
  - **राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के पत्तनों से संबंधित पहलुओं** का भी उल्लेख किया गया है।

- **दिशा-निर्देशों का महत्त्व**
    - इनसे **शून्य कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य** प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
    - इनसे पत्तन इकोसिस्टम के **जैविक घटकों पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों को कम करने में सहायता** मिलेगी।
    - ये **सतत विकास लक्ष्यों (SDGs)** को प्राप्त करने में सहायक होंगे।
    - इन दिशा-निर्देशों के अनुपालन से सभी पत्तनों पर **पर्यावरण के अनुकूल गतिविधियों** को बढ़ावा मिलेगा।

### 3.9.16. जवाहरलाल नेहरू पोर्ट (Jawaharlal Nehru Port: JNP)

- **विश्व बैंक ने लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक, 2023** जारी किया है। इसके अनुसार, जवाहरलाल नेहरू पत्तन प्राधिकरण ने केवल **22 घंटे का टर्नअराउंड टाइम (TAT) दर्ज** किया है। इस कारण भारत इस सूचकांक में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले देशों में शामिल हो गया है।
    - किसी जल पोत का TAT उसके द्वारा **बंदरगाह के एंकरेज (लंगर गाह) पर रिपोर्ट करने से लेकर बर्थ से बाहर निकलने तक की अवधि** को बताता है।
- JNP **नवी मुंबई** में अवस्थित है। भारत के प्रमुख बंदरगाहों (महापत्तनों) में **कुल कंटेनरीकृत कार्गो वॉल्यूम में इसकी लगभग 50 प्रतिशत** हिस्सेदारी है।
- 2022 में, **JNP 100 प्रतिशत लैंडलॉर्ड पोर्ट बनने वाला देश का पहला प्रमुख बंदरगाह** बन गया था। इसके **सभी बर्थ सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल पर संचालित** हो रहे हैं।

### 3.9.17. NYMEX WTI क्रूड ऑयल और प्राकृतिक गैस वायदा अनुबंध (NYMEX WTI Crude Oil and Natural Gas Futures Contracts)

- **नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE)** ने रुपये में मूल्यवर्गित **'NYMEX WTI[63] क्रूड ऑयल और प्राकृतिक गैस वायदा अनुबंध'** शुरू किया है। NSE ने इसे अपने **कमोडिटी डेरिवेटिव सेगमेंट** में आरंभ किया है।
    - इस कदम से NSE के **ऊर्जा बास्केट और समग्र कमोडिटी सेगमेंट** में ऑफर किए जा रहे उत्पादों का विस्तार हुआ है।
- वायदा अनुबंध किसी विशेष **कमोडिटी परिसंपत्ति या प्रतिभूति को भविष्य में खरीदने या बेचने के लिए किया गया एक कानूनी समझौता** है। यह खरीद या बिक्री भविष्य में और एक पूर्व-निर्धारित मूल्य पर की जाती है।
- **कमोडिटी डेरिवेटिव्स** निवेश साधन हैं। ये निवेशकों को **कमोडिटीज में निवेश करके लाभ कमाने** की सुविधा प्रदान करते हैं। ये साधन निवेशकों को **कमोडिटीज का स्वामित्व हासिल किए बिना** उनमें निवेश करने का अवसर प्रदान करते हैं।
- **लाभ:**
    - इससे कमोडिटी और ऊर्जा बाजारों में व्यापार को बढ़ावा मिलेगा।
    - इससे बाजार में प्रतिस्पर्धा बढ़ने की संभावना है, **जिससे अंततः खुदरा व्यापारियों और निवेशकों को फायदा होगा।**
    - यह FPIs (विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों) के लिए भी उपयुक्त होगा। इससे ये इन कमोडिटी डेरिवेटिव अनुबंधों में व्यापार के लिए NSE में अपनी नकदी होल्डिंग्स से बने मार्जिन का लाभ उठा सकेंगे।
        - **विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI)[64]** से तात्पर्य अपने देश से बाहर किसी दूसरे देश में निवेश करने के इच्छुक निवेशकों द्वारा विदेशी वित्तीय परिसंपत्तियों की खरीद और होल्डिंग (धारण) से है।

[63] New York Mercantile Exchange West Texas Intermediate/ न्यूयॉर्क मर्केंटाइल एक्सचेंज वेस्ट टेक्सास इंटरमीडिएट

[64] Foreign Portfolio Investment

- **नेशनल स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इंडिया लिमिटेड (NSE) को 1992 में स्थापित** किया गया था। यह भारत का सबसे बड़ा वित्तीय बाजार है और यह ट्रेडिंग की मात्रा के हिसाब से **चौथा** सबसे बड़ा बाजार है।
- **वेस्ट टेक्सास इंटरमीडिएट (WTI)** संयुक्त राज्य अमेरिका में कुओं से निकाला गया एक हल्का व स्वीट क्रूड ऑयल है। यह प्रमुख वैश्विक तेल बेंचमार्क्स में से एक के रूप में कार्य करता है।
    - ब्रेंट क्रूड व दुबई/ ओमान **अन्य दो बेंचमार्क्स** हैं।

### 3.9.18. फ्यूचर ऑफ जॉब्स रिपोर्ट, 2023 (Future of Jobs Report 2023)

- विश्व आर्थिक मंच (WEF)[65] ने "फ्यूचर ऑफ जॉब्स रिपोर्ट, 2023" जारी की है।
- WEF की यह रिपोर्ट इस रिपोट श्रृंखला का **चौथा संस्करण** है। इसे छमाही आधार पर जारी किया जाता है। इस रिपोर्ट का पहला संस्करण 2016 में जारी किया गया था। वर्ष 2023 की रिपोर्ट यह अन्वेषण करती है कि **अगले पांच वर्षों (2023-2027) में नौकरियों और कौशल का विकास कैसे होगा?**
    - यह रिपोर्ट **चौथी औद्योगिक क्रांति का श्रम-बाजार पर प्रभाव, हरित ऊर्जा संक्रमण, आपूर्ति-श्रृंखला में बदलाव** आदि को ट्रैक करती है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:**
    - **व्यवसाय में बदलाव के प्रमुख चालकों में प्रौद्योगिकी को अपनाना** तथा इसके बाद जीवन यापन की बढ़ती लागत, धीमी आर्थिक संवृद्धि और हरित संक्रमण शामिल हैं।
    - अगले पांच वर्षों में **44 प्रतिशत कर्मचारियों के कौशल** अनुपयोगी हो जाएंगे।
    - **61 प्रतिशत भारतीय कंपनियां सोचती हैं कि पर्यावरणीय, सामाजिक और गवर्नेंस (ESG) मानकों के व्यापक उपयोग से नौकरियों के अवसरों में वृद्धि होगी।** इसके बाद नई तकनीकों को तेजी से अपनाना और डिजिटल पहुंच को व्यापक बनाना इस वृद्धि के अन्य कारक हैं।
    - अगले पांच वर्षों में **23 प्रतिशत नौकरियों** के स्वरूप में परिवर्तन होने की संभावना है।
    - आने वाले समय में सबसे अधिक निवल-नौकरी सृजन प्रभाव **हरित संक्रमण, ESG मानकों के व्यापक उपयोग और आपूर्ति श्रृंखलाओं के स्थानीयकरण** द्वारा संचालित होंगे।
    - **निवल-नौकरी अभाव** के संभावित प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं-
        - **धीमी आर्थिक संवृद्धि,**
        - **आपूर्ति की कमी और इनपुट्स की बढ़ती लागत, तथा**
        - उपभोक्ताओं **के जीवनयापन की बढ़ती लागत** आदि।
- **2023-27 की अवधि में व्यवसाय रूपांतरण के समक्ष प्रमुख बाधाएं निम्नलिखित होंगी:**
    - स्थानीय श्रम बाजार में उपलब्ध कौशल अंतराल;
    - प्रतिभा को आकर्षित करने में सक्षम नहीं होना;
    - अप्रासंगिक/ अनुदार विनियाकीय ढांचा;

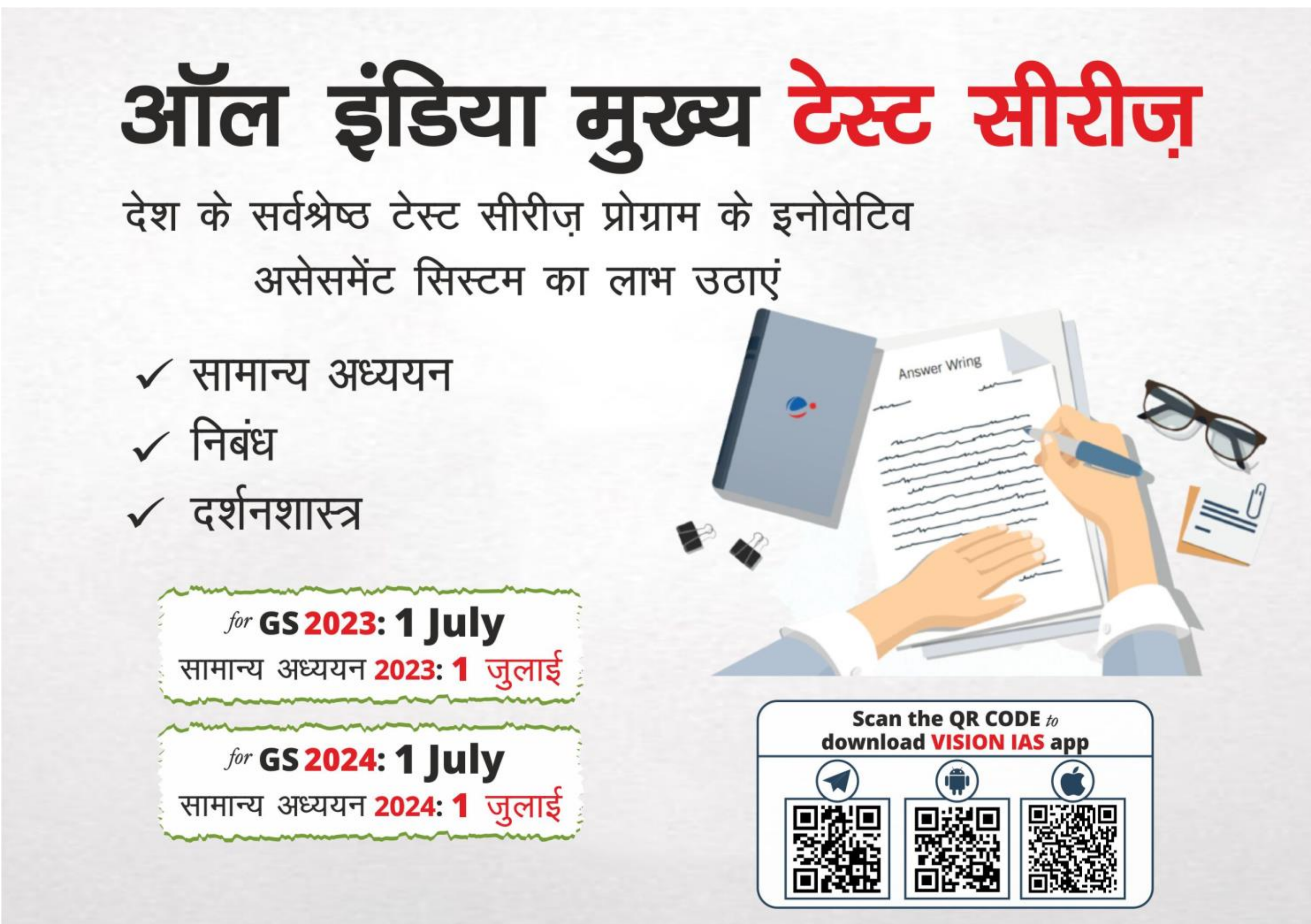
---

[65] World Economic Forum

- निवेश पूंजी का अभाव आदि।

- **कार्यबल रणनीतियां- 2023-27:**
    - नौकरी के दौरान सीखने और प्रशिक्षण में निवेश करने की आवश्यकता है;
    - प्रक्रियाओं के स्वचालन (automation) में तेजी लाने की जरूरत है;
    - "अनुबंध पर कार्य" की नीति का विस्तार करना चाहिए;
    - अधिक स्थायी कर्मचारियों को बड़े पैमाने पर नियुक्त करने पर बल देना चाहिए आदि।

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

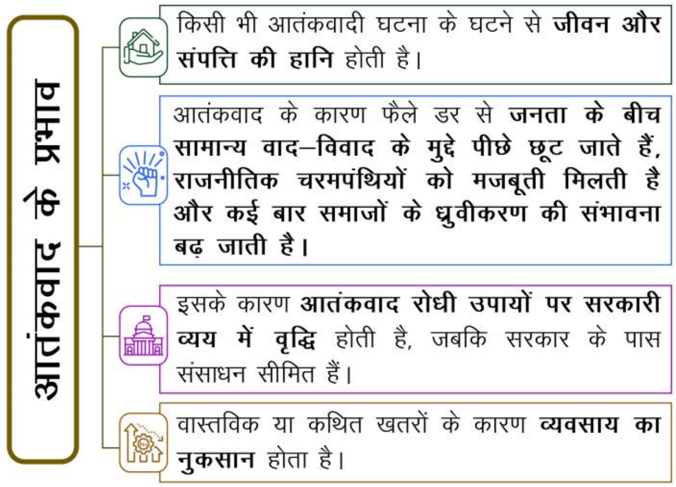



# 4. सुरक्षा (Security)

## 4.1. अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद (International Terrorism)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के रक्षा मंत्री ने **शंघाई सहयोग संगठन (SCO)**[66] **के देशों से आतंकवाद को जड़ से खत्म करने** की दिशा में प्रयास करने तथा आतंकी गतिविधियों को सहायता प्रदान करने वालों को जवाबदेह ठहराने का आह्वान किया है।




### अन्य संबंधित तथ्य

- ध्यातव्य है कि **आतंकवाद और इसके सभी रूपों** का मुकाबला करना भारत की **राष्ट्रीय प्रतिबद्धता है।** हालांकि, आतंकवाद की प्रकृति और गतिविधियों का स्वरूप इसे एक अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक कृत्य बनाता है। ऐसे में केवल राष्ट्र की प्रतिबद्धता के सहारे इसका मुकाबला नहीं किया जा सकता है।
- इसलिए, भारत **वैश्विक आतंकवाद-रोधी संरचना** के निर्माण में आतंकवाद से जुड़ी सभी घटनाओं के प्रति **जीरो टॉलरेंस** की नीति को एक मार्गदर्शक सिद्धांत के रूप में अपनाने के लिए **वैश्विक मंचों का उपयोग** करता है।

### आतंकवाद के बारे में

आतंकवाद, **वांछित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए बल का प्रयोग करने वाला और एक गैर-कानूनी तरीका** है। यह मानव जीवन के लगभग सभी क्षेत्रों (जैसे कि आर्थिक, राजनीतिक या सामाजिक) को प्रभावित करता है। व्यापक अर्थों में, आतंकवाद स्वतंत्रता का विरोधी है और यह स्वतंत्रता को दबाने का भी प्रयास करता है।

### आतंकवाद की उत्पत्ति के लिए उत्तरदायी कारक

- **वैचारिक कारक:** अक्सर धार्मिक या राजनीतिक मान्यताओं से प्रेरित उग्रपंथी विचारधाराएं व्यक्तियों को आतंकवादी गतिविधियों में शामिल होने के लिए उकसा सकती हैं।
  - **वर्तमान में तीन अतिवादी विचारधाराओं में शामिल हैं:**
    - वामपंथी साम्यवाद;
    - दक्षिणपंथी-पूंजीवाद; और
    - धार्मिक विचारधाराएं।
- **नृजातीय-राष्ट्रवाद और अलगाववाद:** आत्मनिर्णय या स्वाधीनता से संबंधित नृजातीय या राष्ट्रवादी आकांक्षाएं अक्सर आतंकवाद की उत्पत्ति का कारण बन सकती हैं।
  - किसी विशेष नृजातीय या राष्ट्रीय समूह की स्वतंत्रता या स्वायत्तता की मांग करने वाले अलगाववादी आंदोलन रणनीतिक रूप से अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए हिंसा का सहारा ले सकते हैं।
- **वैश्वीकरण:** वैश्वीकरण ने आवागमन और संचार प्रणालियों द्वारा आतंकवाद को बढ़ावा दिया है। साथ ही, वैश्वीकरण जनित आधुनिकीकरण द्वारा लाए गए सामाजिक परिवर्तनों ने भी इसे और प्रोत्साहित किया है। विश्व में बढ़ती भीड़ व सामूहिक एकत्रण (उत्सव आदि में) ने आतंकवाद के लिए लक्ष्यों को आसान एवं व्यापक बना दिया है।
- **विदेश नीति के रूप में आतंकवाद:** शत्रु देशों द्वारा आतंकवाद को युद्ध के विकल्प के रूप में उपयोग किया जा रहा है। गौरतलब है कि आधुनिक युद्ध की अति-विनाशकारी प्रकृति और अप्रत्याशित परिणाम के कारण इसे वहन करना मुश्किल हो गया है।

---

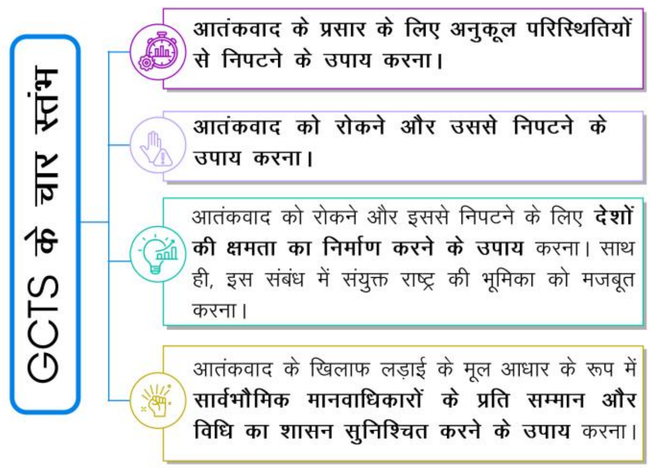
[66] Shanghai Cooperation Organization

- गौरतलब है कि "तालिबान-अलकायदा-ओसामा बिन लादेन" संबंधों से पाकिस्तान को फायदा हुआ है। उदाहरण के लिए- लादेन ने आतंकवादियों को प्रशिक्षित करने हेतु शिविर स्थापित किए थे। इन शिविरों में उन आतंकवादियों ने भी प्रशिक्षण प्राप्त किया है, जो कश्मीर के लिए भारत के खिलाफ पाकिस्तान का साथ देते हैं।

- **कमजोर शासन प्रणाली वाले देश और वहां के गरीब समाज:** ऐसे देशों में धनी देशों की तुलना में गृह-युद्ध की अधिक आशंका बनी रहती है और इस वजह से यहां के समाज में आतंकवाद का खतरा बढ़ जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अन्याय:** कई बार कोई व्यक्ति या समूह यह महसूस करता है कि आर्थिक असमानता, राजनीतिक दमन या कुछ शक्तियों के प्रभुत्व की वजह से उसके साथ वैश्विक स्तर पर अन्याय हुआ है। इन वजहों से उसमें बदला लेने की भावना पैदा होती है।
  - कुछ लोगों का मानना है कि इस्लामिक स्टेट ऑफ इराक एंड सीरिया (ISIS) जैसे अतिवादी समूह का उदय अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अन्याय जैसे कारकों का उदाहरण है।

**आतंकवाद से निपटने के लिए शुरू की गई वैश्विक पहलें**

- **संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीति (Global Counter-Terrorism Strategy: GCTS):** इसे 2006 में **महासभा के एक संकल्प** के रूप में अपनाया गया था। यह एक अनूठा वैश्विक साधन है, जिसका उद्देश्य आतंकवाद से निपटने के लिए **राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को बढ़ाना** है। यह चार स्तंभों पर आधारित है (इन्फोग्राफिक देखें)।




- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की आतंकवाद-रोधी समिति (Counter-Terrorism Committee: CTC) :** इसे UNSC के **संकल्प 1373 (2001) के कार्यान्वयन की निगरानी** का कार्य सौंपा गया है। इस संकल्प के तहत देशों से अनुरोध किया गया है कि उन्हें **अपने देश में, अपने क्षेत्र में और दुनिया भर में** आतंकवादी गतिविधियों से निपटने की क्षमता बढ़ाने के लिए उपाय करने चाहिए।
- **ग्लोबल काउंटर टेररिज्म फोरम (GCTF):** GCTF एक अनौपचारिक, गैर-राजनीतिक और बहुपक्षीय मंच है। यह **हितधारकों के बीच खुली चर्चा** हेतु एक मंच प्रदान करता है। इसके अलावा, यह दुनिया भर के विशेषज्ञों और पेशेवरों को एकजुट करता है। भारत भी इस मंच का सदस्य है।
- **यूनाइटेड नेशन काउंटरिंग टेररिस्ट ट्रेवल प्रोग्राम:** यह संयुक्त राष्ट्र के आतंकवाद-रोधी कार्यालय (UNOCT)[67] की एक प्रमुख वैश्विक पहल है। यह पहल आतंकवादियों का पता लगाने और उनसे निपटने के लिए सदस्य देशों की क्षमताओं को बढ़ाने में मदद करती है। ऐसी गतिविधियों का पता इंटरपोल डेटाबेस जैसे अंतर्राष्ट्रीय डेटाबेस का उपयोग करके लगाया जाता है।
- **वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF):** यह मनी लॉन्ड्रिंग (धन-शोधन) और आतंकवाद के वित्त-पोषण को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय मानकों को निर्धारित करता है। यह इस संबंध में अंतर्राष्ट्रीय मानकों का विकास और उनका क्रियान्वयन करता है।
- **SCO की क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure: RATS):** यह आतंकवाद, अलगाववाद और उग्रवाद से निपटने के प्रयासों को मजबूत करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संगठनों के साथ सहयोग को विकसित व मजबूत करती है।
- **ग्लोबल टेररिज्म इंडेक्स (GTI):** इसे **इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस (IEP)** द्वारा प्रकाशित किया जाता है। यह आतंकवाद के प्रभाव का विश्लेषण करने वाला एक व्यापक अध्ययन है। यह इंडेक्स **आवश्यक नीतिगत कदमों** को बेहतर ढंग से समझने और मार्गदर्शन प्रदान करने में मदद करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक अभिसमय (Comprehensive Convention on International Terrorism: CCIT):** इसका उद्देश्य है- अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के सभी रूपों को गैर-कानूनी या आपराधिक कृत्य घोषित करना, आतंकवादी गुटों को सुरक्षित आश्रय उपलब्ध नहीं होने देना और आतंकवाद के वित्त-पोषण को रोकना तथा धन एवं हथियारों तक उनकी पहुंच नहीं होने देना।
  - इस अभिसमय को **भारत ने 17 दिसंबर, 1996 को संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA)** में प्रस्तुत किया था।

---

[67] United Nations Office of Counter-terrorism

**अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद से निपटने में मौजूद चुनौतियां**

- **'आतंकवाद' की परिभाषा को लेकर अस्पष्टता:** अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर 'आतंकवाद' शब्द को लेकर कोई स्वीकृत परिभाषा नहीं बन पाई है।
  - इसके चलते दुनिया भर के राष्ट्रीय कानूनों में आतंकवाद की परिभाषा अत्यधिक व्यापक और अस्पष्ट बनी हुई है।
- **व्यापक कानूनी फ्रेमवर्क का अभाव:** आतंकवाद से संबंधित **अंतर्राष्ट्रीय कानूनी फ्रेमवर्क** को संयुक्त राष्ट्र के किसी व्यापक संधि के रूप में व्यवस्थित नहीं किया गया है।
  - इसकी जगह यह फ्रेमवर्क अलग-अलग स्रोतों, जैसे- संधियों, सुरक्षा परिषद और महासभा के संकल्पों तथा न्यायशास्त्रों में प्राप्त होता है।
- **अपर्याप्त घरेलू क्षमता:** राष्ट्रीय दांडिक न्याय प्रणालियों में आतंकी गतिविधियों से जुड़े अपराध के लिए मुकदमा चलाने संबंधी प्रावधान किए जाने चाहिए। हालांकि, इस दिशा में प्रावधान करने हेतु पर्याप्त घरेलू क्षमता नहीं होने के कारण आतंकवाद-रोधी प्रयास अप्रभावी रह जाते हैं।
- **नागरिक स्वतंत्रता पर प्रतिबंध:** वर्ष 2019 की मानवाधिकार परिषद की रिपोर्ट में बताया गया है कि कैसे आतंकवाद-रोधी उपाय नागरिक जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं तथा **नागरिक समाज के कार्यकर्ताओं और मानवाधिकार संरक्षकों के अधिकारों का हनन** करते हैं।

**आतंकवाद से निपटने हेतु भारत द्वारा शुरू की गई घरेलू नीतिगत पहलें**

- **गैर-कानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम, 1967:** यह अधिनियम व्यक्तियों और संगठनों की गैर-कानूनी गतिविधियों की रोकथाम के लिए अधिक प्रभावी उपबंध करता है।
- **राष्ट्रीय जांच एजेंसी (National Investigation Agency: NIA) की स्थापना:** यह एजेंसी देश में केंद्रीय आतंकवाद-रोधी कानून प्रवर्तन एजेंसी के रूप में कार्य कर रही है।
- **नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड या NATGRID:** इसका उद्देश्य भारत की **आतंकवाद-रोधी क्षमताओं को बढ़ाने** के लिए अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी (Cutting-edge technology) प्रदान करना है।
- केंद्रीय गृह मंत्रालय के अंतर्गत **दो नए डिवीजन**
  - **1. आतंकवाद-रोधी और उग्रपंथ-रोधी डिवीजन तथा**
  - **2. साइबर एवं सुरक्षा डिवीजन का गठन किया गया है।**
    - इनका उद्देश्य आतंकवाद, उग्रपंथ-रोधी, साइबर सुरक्षा आदि से संबंधित समस्याओं पर नजर रखना है।

- **आतंकवाद का वित्त-पोषण:** आतंकवाद के वित्त-पोषण को प्रभावी ढंग से रोकने हेतु राष्ट्रों को कई नई और पहले से मौजूद चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

**आगे की राह**

| | |
|---|---|
| **आतंकवाद को रोकने और उससे निपटने हेतु देशों की क्षमता को बढ़ाना** | • **आतंकवाद-रोधी मौजूदा संस्थानों** की क्षमता को और मजबूत किया जाना चाहिए।<br>• आतंकवाद को रोकने और उससे निपटने से संबंधित देशों की क्षमताओं में मौजूद **कमियों की पहचान** की जानी चाहिए।<br>• कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच **अलग-अलग क्षेत्रों में सहयोग** को बढ़ावा देना चाहिए।<br>• **सीमा प्रबंधन प्रणालियों** में सुधार और उनका आधुनिकीकरण किया जाना चाहिए। |
| **राष्ट्रों की क्षमता को बढ़ाने में क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करना** | • राष्ट्रों को **तकनीकी सहायता प्रदान करने** में सर्वोत्तम उपायों को साझा करना चाहिए। साथ ही, मौजूदा कमियों को दूर करना चाहिए।<br>• **अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों और दायित्वों का पालन करने में** तथा अंतर्राष्ट्रीय अभिसमयों एवं प्रोटोकॉल्स के क्रियान्वयन में सहायता प्रदान करनी चाहिए।<br>• **संगठित अपराध, मनी लॉन्ड्रिंग और मादक पदार्थों की तस्करी** की रोकथाम हेतु कर्मियों को प्रशिक्षण प्रदान करना चाहिए।<br>• तकनीकी सहायता प्रदान करते समय **सामंजस्य स्थापित करने तथा दक्षता में सुधार** करने पर बल देना चाहिए।<br>• आतंकवाद से निपटने की दिशा में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने हेतु **संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर समन्वय को बढ़ाया** जाना चाहिए। |
| **आतंकवाद-रोधी घटकों के तहत लैंगिक पहलू को शामिल करना** | • **महिला, शांति व सुरक्षा (WPS) तथा आतंकवाद एवं हिंसक उग्रवाद से निपटने के एजेंडे के एकीकरण** को सक्रिय रूप से बढ़ावा देना चाहिए;<br>• आतंकवाद से निपटते समय लैंगिक पहलू को शामिल करने हेतु निम्नलिखित घटकों पर ध्यान दिया जाना चाहिए:<br>○ **आतंकवाद की पीड़ित** महिलाओं और बालिकाओं पर ध्यान देना;<br>○ आतंकी गतिविधियों को **अंजाम देने वाली, बढ़ावा देने वाली तथा आतंकवाद के समर्थक के रूप में शामिल महिलाओं** की निगरानी करना;<br>○ आतंकवाद को रोकने और उससे निपटने की दिशा में **एजेंट के रूप में शामिल महिलाओं** पर ध्यान देना; तथा<br>○ महिलाओं और महिलाओं के अधिकारों पर आतंकवाद-रोधी रणनीतियों के पड़ने वाले अलग-अलग प्रभावों पर ध्यान केंद्रित करना। |


©Vision IAS

| | |
|---|---|
| मानवाधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करना | • आतंकवाद-रोधी उपायों के दौरान **मानवाधिकारों और मौलिक स्वतंत्रता की रक्षा** करनी चाहिए।<br>• आतंकवाद से निपटने के दौरान मानवाधिकारों का सम्मान करने के विचार को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। ऐसा इसलिए, क्योंकि यह किसी भी **आतंकवाद-रोधी रणनीति की संपूर्ण सफलता** के लिए महत्वपूर्ण साबित हो सकता है। |
| जन जागरूकता और सहयोग | • आतंकवाद से जुड़े खतरों और सार्वभौमिक आतंकवाद-रोधी उपायों के बारे में **जन-जागरूकता को बढ़ाया** जाना चाहिए।<br>• राज्य प्राधिकरणों, निजी क्षेत्रक (व्यावसायिक समुदाय, उद्योग आदि), नागरिक समाज और मीडिया के बीच जहां भी उचित हो, **सार्वजनिक-निजी भागीदारी** को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।<br>• संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद को यह स्पष्ट करना चाहिए कि **मानवीय सुरक्षा और सहायता को कभी भी आतंकवाद के समर्थन के रूप में नहीं देखा** जाएगा।<br>• आतंकवाद से निपटने संबंधी संकल्पों को तैयार करने में **नागरिक समाज की मदद लेनी चाहिए।** |

## 4.2. भारत में मादक पदार्थों से जुड़े जोखिम (Drug Menace in India)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) और भारतीय नौसेना ने संयुक्त अभियान में केरल तट के पास कम-से-कम 2,500 किलोग्राम मादक पदार्थ को जब्त** किया था। इसमें मेथामफेटामाइन (Methamphetamine) के होने की आशंका व्यक्त की गई है।

**ऑपरेशन समुद्रगुप्त के बारे में**

- ऑपरेशन समुद्रगुप्त को **NCB ने जनवरी 2022 में** शुरू किया था। इसका उद्देश्य समुद्री मार्ग से लाए जाने वाले प्रतिबंधित मादक पदार्थों का भारत में प्रवेश रोकना है।
- यह ऑपरेशन केंद्र सरकार की एक योजना का हिस्सा है, जिसके तहत **2047 तक भारत को नशा-मुक्त बनाने** का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

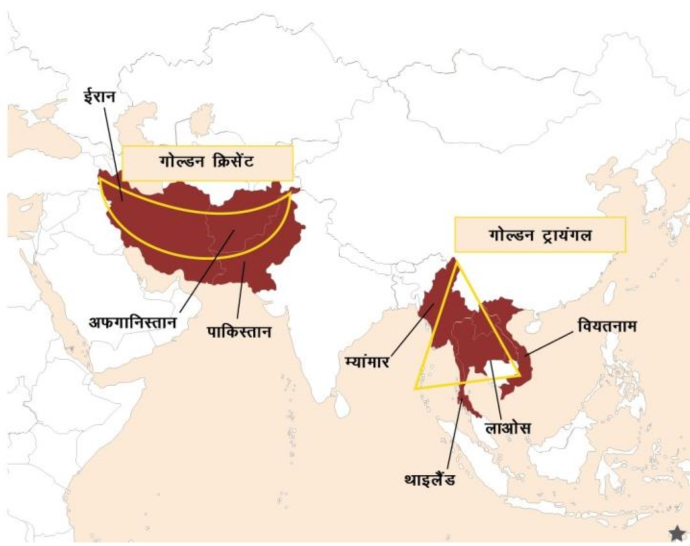
### अन्य संबंधित तथ्य

- NCB के अनुसार, यह देश में मेथामफेटामाइन की सबसे बड़ी जब्ती है।
- यह जब्ती **'ऑपरेशन समुद्रगुप्त'** के तहत की गई है।

### भारत में मादक पदार्थों के जोखिम हेतु उत्तरदायी कारण

- **भारत की भौगोलिक अवस्थिति:** परंपरागत रूप से **भारत गोल्डन क्रिसेंट और गोल्डन ट्रायंगल के बीच स्थित** है। उल्लेखनीय है कि वैश्विक स्तर पर मादक पदार्थों की लगभग 90 प्रतिशत मांग (अवैध) इन दोनों क्षेत्रों से पूरी की जाती है।
- **समुद्री मार्गों का उपयोग:** भारत में तस्करी किए जाने वाले **कुल मादक पदार्थों का लगभग 70 प्रतिशत हिस्सा समुद्री मार्गों** (अरब सागर व बंगाल की खाड़ी) से आता है। यह कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए एक बड़ी चुनौती है।
- **कूरियर और डाक सेवाओं का दुरुपयोग:** हाल के वर्षों में मादक पदार्थों की तस्करी के लिए **कूरियर और डाक सेवाओं का इस्तेमाल** काफी बढ़ गया है। इसमें 2019 की तुलना में 2020 में 300 प्रतिशत तथा 2021 में 200 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है।
- **नार्को-टेरर एंगल:** पाकिस्तान में आतंकी संगठन वहां की खुफिया एजेंसी ISI के साथ मिलकर स्थल और समुद्र के जरिए सक्रिय रूप से मादक पदार्थों की तस्करी को बढ़ावा दे रहे हैं।
  - अब मादक पदार्थों की तस्करी और अवैध हथियारों के लेने-देन के लिए ऐसे संगठित गिरोहों की मदद ली जा रही है, जो कभी अपने स्थानीय क्षेत्रों में जबरन वसूली की गतिविधियों को अंजाम देते थे।

**गोल्डन क्रिसेंट और गोल्डन ट्रायंगल**




- **अव्यवस्थित व खुली (Porous) सीमाएं:** भारत में हेरोइन की अधिकतर तस्करी भारत-पाकिस्तान सीमा के जरिए होती है। इसके अलावा, भारत-नेपाल सीमा से होकर भारी मात्रा में गांजे की तस्करी की जाती है।
- **प्रौद्योगिकी का दुरुपयोग:** पंजाब में सीमा पार से ड्रग्स और हथियारों की आपूर्ति के लिए ड्रोन का इस्तेमाल एक नया तरीका है।
  - मादक पदार्थों की तस्करी के लिए **डार्कनेट** का इस्तेमाल किया जा रहा है। डार्कनेट बाजार अपनी गोपनीयता और कम जोखिम के कारण मादक पदार्थ के पारंपरिक बाजारों की जगह ले रहे हैं।

- क्रिप्टो करेंसी भुगतान और कूरियर सेवाओं की मदद से की जाने वाली डोर स्टेप डिलीवरी ने डार्कनेट पर मादक पदार्थों के लेन-देन को बढ़ा दिया है।

- **विषम आर्थिक कारकों के कारण मांग में वृद्धि:** एक तरफ बेरोजगारी है, तो वहीं दूसरी ओर धन तक आसान पहुंच के कारण उत्तर-पश्चिमी राज्यों में मादक पदार्थों के सेवन व लत में भारी वृद्धि हुई है।
- **जांच एजेंसियों द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियां:** इसमें केंद्रीय और राज्य एजेंसियों के बीच खुफिया जानकारी साझा करने वाले तंत्र की कमी, मादक पदार्थों के वितरकों को पकड़ने पर अधिक ध्यान देना आदि शामिल हैं।

**नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB)**

**मंत्रालय:** गृह मंत्रालय

**उत्पत्ति:** इसका गठन 1986 में नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस (NDPS) एक्ट, 1985 के तहत किया गया था।

**सौंपे गए कार्य:**

- NDPS अधिनियम, सीमा शुल्क अधिनियम, औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम आदि के तहत **अलग–अलग कार्यालयों द्वारा की जाने वाली कार्रवाई का समन्वय** करना।
- अलग–अलग अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशंस के तहत मादक पदार्थों के अवैध व्यापार के खिलाफ कार्रवाई के लिए सरकार पर जो दायित्व हैं, उन्हें पूरा करना।
- मादक पदार्थों और ड्रग्स के अवैध व्यापार को रोकने तथा उन पर नियंत्रण के लिए सार्वभौमिक कार्रवाई हेतु **विदेशों में संबंधित प्राधिकरणों को सहायता प्रदान** करना।
- मादक पदार्थों के दुरुपयोग से जुड़े मामलों के संबंध में अन्य संबद्ध मंत्रालयों, विभागों और संगठनों द्वारा की जाने वाली **कार्रवाइयों का समन्वय** करना।

**शक्तियां:** इसे सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908 के अधीन मुकदमा चलाने की **सिविल न्यायालय** की सभी शक्तियां प्राप्त हैं।

**मादक पदार्थों के जोखिमों से निपटने के लिए उठाए गए कदम**

- केंद्रीय गृह मंत्रालय ने मादक पदार्थों पर अंकुश लगाने के लिए एक **त्रि-स्तरीय रणनीति** को अपनाया है। इस रणनीति में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - संस्थागत ढांचे को मजबूत करना,
  - मादक पदार्थों पर नियंत्रण हेतु उत्तरदायी सभी एजेंसियों का सशक्तीकरण करना और उनके बीच समन्वय को बढ़ावा देना, तथा
  - जागरूकता अभियान की शुरुआत करना।
- **नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रॉपिक सबस्टेंस एक्ट, 1985:** यह नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रोपिक (मन: प्रभावी) पदार्थों के उपयोग को विनियमित करने वाला एक प्रमुख कानून है।
  - यह नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रोपिक पदार्थों के **गैर-कानूनी व्यापार से संबंधित अपराधों को दंडित करने के लिए** एक कठोर फ्रेमवर्क प्रदान करता है। इस कानून में संबंधित अपराध के लिए कारावास की सजा और संपत्ति की जब्ती संबंधी प्रावधान किए गए हैं।
  - **अधिनियम की धारा 27A:** यह धारा **गैर-कानूनी तस्करी के वित्त-पोषण और अपराधियों को शरण देने** के अपराध में सजा का प्रावधान करती है।
- **संयुक्त समन्वय:** केंद्रीय गृह मंत्रालय ने **नार्को समन्वय केंद्र** स्थापित किया है। यह अलग-अलग कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच प्रभावी समन्वय स्थापित करेगा।
  - **राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय** के तहत **बहु-एजेंसी समुद्री सुरक्षा समूह** (MAMSG)[69] का गठन किया गया है। यह समूह समुद्री मार्ग से होने वाली मादक पदार्थों की तस्करी की निगरानी करता है।

**मादक पदार्थ के जोखिमों से निपटने के लिए की गई अन्य पहलें**

- **मादक पदार्थों की मांग में कमी लाने हेतु राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPDDR)[68], 2018-2025:** इसका उद्देश्य बहुआयामी रणनीति बनाकर मादक पदार्थों के दुरुपयोग के दुष्परिणामों को कम करना है।
- **नशा मुक्त भारत अभियान:** इसे 2020 में 272 चिन्हित जिलों में शुरू किया गया था।
  - यह मादक पदार्थों के जोखिमों को दूर करने वाली एक त्रि-आयामी रणनीति है। इसके तहत मादक पदार्थों पर तीन तरफ़ा अंकुश लगाने के प्रयास को बढ़ावा दिया गया है। **इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:**
    - मादक पदार्थों की आपूर्ति पर NCB द्वारा अंकुश लगाना,
    - सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता विभाग द्वारा आउटरीच व जागरूकता अभियान चलाना और मांग में कमी लाने के प्रयास करना, तथा
    - स्वास्थ्य विभाग की मदद से उपचार उपलब्ध कराना।
- **मैप ड्रग्स:** यह एक मोबाइल ऐप और वेब पोर्टल है। इसे देश में मादक पदार्थों के गैर-कानूनी उत्पादन की पहचान करने और नष्ट करने में मदद करने के लिए विकसित किया गया है।
- मादक पदार्थों/ नशीली दवाओं के जोखिम से निपटने के लिए भारत ने निम्नलिखित **संयुक्त राष्ट्र संधियों और अभिसमयों पर हस्ताक्षर किए हैं:**
  - नारकोटिक्स ड्रग्स पर संयुक्त राष्ट्र एकल अभिसमय, 1961;
  - साइकोट्रोपिक पदार्थों पर अभिसमय, 1971; तथा
  - नारकोटिक्स ड्रग्स और साइकोट्रोपिक पदार्थों की तस्करी के खिलाफ अभिसमय, 1988.

---

68 National Action Plan for Drug Demand Reduction

69 Multi-Agency Maritime Security Group

- MAMSG समुद्री हितों की सुरक्षा के लिए उत्तरदायी कानूनी एजेंसियों के बीच समन्वय स्थापित करने में मदद करता है।

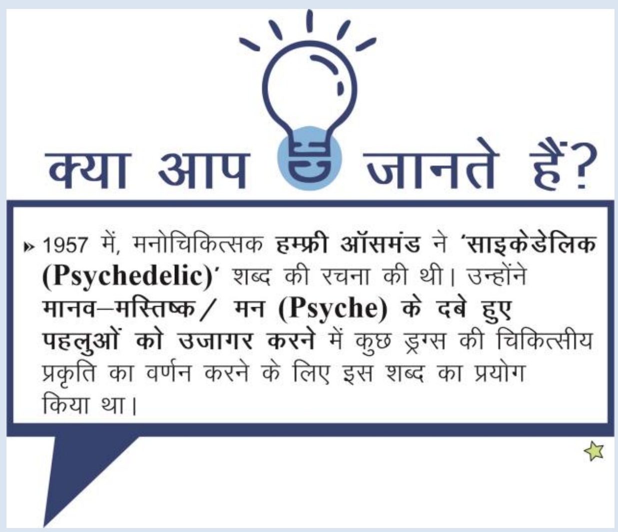
- **अन्य देशों के साथ सहयोग:** भारतीय तटरक्षक बल (ICG)[70] ने **श्रीलंका, मालदीव और बांग्लादेश की सुरक्षा एजेंसियों के साथ-साथ उनके तट रक्षक बलों के साथ भी बेहतर समन्वय** स्थापित किया है।
- **NCB की क्षमता को बढ़ाना:** NCB के पहले **दिल्ली, मुंबई और कोलकाता** में केवल तीन क्षेत्रीय कार्यालय थे। हालांकि, भारत में समुद्री मार्गों से मादक पदार्थों की तस्करी को रोकने के लिए अब **चेन्नई व अमृतसर** में भी नए क्षेत्रीय कार्यालय स्थापित किए गए हैं।
- **निदान (NIDAAN)[71] पोर्टल का आरंभ:** इसे देश में मादक पदार्थ-रोधी कानूनों को लागू करने वाली अलग-अलग केंद्रीय और राज्य अभियोजन एजेंसियों के उपयोग के लिए लॉन्च किया गया है। यह गिरफ्तार नार्को-अपराधियों का रिकॉर्ड रखने वाला अपनी तरह का पहला डेटाबेस पोर्टल है।

**आगे की राह**

- **खुफिया जानकारी साझा करना:** कई राज्य और केंद्रीय एजेंसियां समन्वय में कार्य करने की बजाय अलग-अलग कार्य करती हैं। राज्य पुलिस आम तौर पर ड्रग्स वितरकों और पेडलर्स (अल्प मात्रा में मादक पदार्थ बेचने वाले) को पकड़ती हैं, जबकि केंद्रीय एजेंसियां बड़े तस्करों को पकड़ने पर ध्यान केंद्रित करती हैं। इन सभी एजेंसियों को समन्वय में कार्य करने की जरूरत है।
- **तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाना:** मादक पदार्थों के लिए डार्क नेट और क्रिप्टोकरेंसी के इस्तेमाल को रोकने के लिए राज्यों को ब्लॉकचेन विश्लेषण, मैप इंटेलिजेंस तथा डिजिटल फोरेंसिक जैसी आधुनिक तकनीकों का उपयोग करना चाहिए। इसके लिए राज्यों को **नेशनल फॉरेंसिक साइंस यूनिवर्सिटी** के साथ मिलकर काम करना चाहिए।
- **आपूर्ति के स्रोत पर ध्यान केंद्रित करना:** सामान्यतया, जांच अधिकारी मादक व नार्कोटिक पदार्थों के बारे में जानकारी प्राप्त करने तथा उनके विक्रेताओं और वितरकों को पकड़ने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। हालांकि, वे अक्सर ऐसे पदार्थों की आपूर्ति के स्रोत का पता लगाने में विफल रहते हैं। इसलिए, उन्हें आपूर्ति के स्रोत का पता लगाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- **नागरिकों में जागरूकता पैदा करना:** व्याख्यान, फिल्म और साहित्य सामग्री उपलब्ध कराकर नशीली दवाओं के दुरुपयोग के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता पैदा की जा सकती है। साथ ही, अधिक नशा मुक्ति केंद्रों और शिविरों की स्थापना की जानी चाहिए।
- **सजा में वृद्धि:** NDPS और अन्य कानूनों के तहत दंड का प्रावधान बरामद प्रतिबंधित पदार्थों की मात्रा के अनुरूप होना चाहिए।

**संबंधित जानकारी**

**साइकेडेलिक पदार्थ (Psychedelic Substances)**




- साइकेडेलिक, **साइकोएक्टिव पदार्थों का ऐसा वर्ग है जो धारणा, मनोदशा और संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं में परिवर्तन** लाता है। इसे **हैलुसिनोजन/मतिभ्रामक दवा** (Hallucinogens) के नाम से भी जाना जाता है।
    - साइकेडेलिक व्यक्ति की **सभी इंद्रियों को प्रभावित** करता है। यह व्यक्ति के सोचने एवं समझने के तरीके तथा उसकी भावनाओं में बदलाव लाता है।
    - यह किसी व्यक्ति में **मतिभ्रम** भी उत्पन्न कर सकता है - अर्थात् ऐसी चीजें देखना या सुनना जो मौजूद नहीं हैं या विकृत रूप में हैं।
    - साइकेडेलिक्स **न तो ज़हरीला पदार्थ है और न ही इससे नशे की लत** लगती है।
- साइकेडेलिक **कई प्रकार** के होते हैं। इनमें से कुछ प्राकृतिक रूप से **पेड़ों, बेलों, बीज, कवक और पत्तियों** में पाए जाते हैं।
    - साइलोसाइबिन (Psilocybin) या मैजिक मशरूम प्राकृतिक रूप से प्राप्त होते हैं। मतिभ्रम के प्रभावों के लिए इनका सेवन किया जाता है।
        - **साइलोसाइबिन से युक्त मशरूम छोटे होते हैं। ये सामान्यतः गेरुआ या भूरे रंग** के होते हैं।
        - वनों में लोग अक्सर कई अन्य मशरूमों को साइलोसाइबिन युक्त मशरूम समझने की भूल कर लेते हैं जबकि वास्तव में वे जहरीले मशरूम होते हैं।
    - प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले कुछ अन्य साइकेडेलिक्स में **निम्नलिखित शामिल हैं:**

[70] Indian Coast Guard

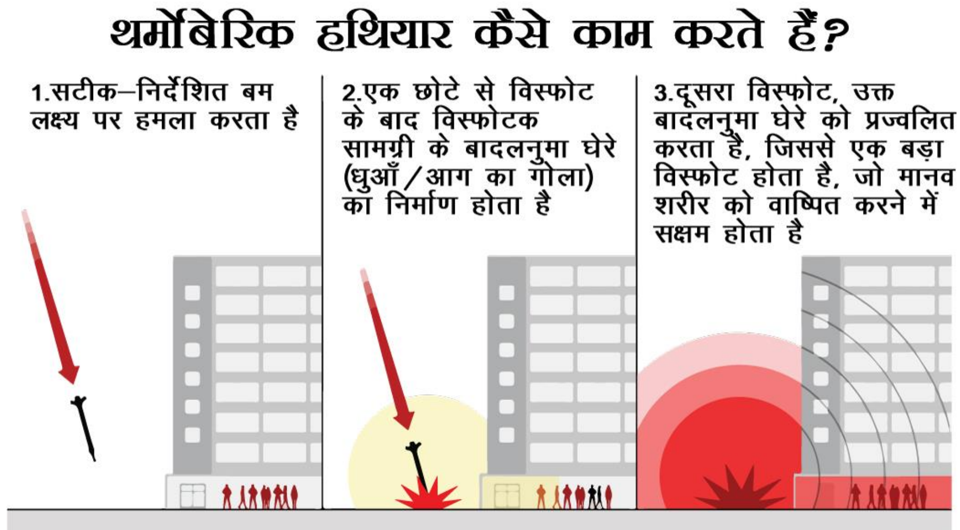
[71] नेशनल इंटीग्रेटेड डेटाबेस ऑन अरेस्टेड नार्को-ऑफेंडर्स

- उत्तरी अमेरिका का पियोटे कैक्टस (लोफोफोरा विलियम्सी) से प्राप्त **मेस्केलाइन;**
  - **एन. एन. डाइमिथाइलट्रिप्टामाइन:** यह दक्षिणी अमेरिका के धार्मिक अनुष्ठान **अयाहुस्का** का एक प्रमुख घटक है।
- शोधकर्ताओं ने **सिंथेटिक साइकेडेलिक** का भी निर्माण किया है।
- भारत में, **नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस एक्ट 1985, साइकेडेलिक पदार्थों के उपयोग पर प्रतिबंध** लगाता है।
  - **केटामाइन,** साइकेडेलिक गुणों से युक्त डिसोसिएटिव एनेस्थेटिक है। इसका उपयोग सख्त चिकित्सकीय निगरानी में **एनेस्थीसिया** के लिए और **उपचार-प्रतिरोधी अवसाद** के इलाज के लिए किया जाता है।

## 4.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

### 4.3.1. थर्मोबेरिक बम (Thermobaric Bomb)

- एक मानवाधिकार समूह ने **म्यांमार की सेना पर थर्मोबेरिक बम के उपयोग का आरोप** लगाया है। थर्मोबेरिक बम को **वैक्यूम या एरोसोल बम अथवा फ्यूल एयर एक्सप्लोसिव** भी कहा जाता है।
- एक थर्मोबेरिक बम में **दो अलग-अलग विस्फोटक चार्ज के साथ एक फ्यूल कंटेनर** होता है।
  - जब यह अपने लक्ष्य से टकराता है, तो **पहला विस्फोटक चार्ज कंटेनर को खोलता है और फ्यूल मिश्रण को व्यापक रूप से बादल के रूप में फैला** देता है।
  - एक **दूसरा विस्फोटक चार्ज तब उस बादल में विस्फोट करता है।** इसके परिणामस्वरूप **एक बड़ा आग का गोला, एक विशाल विस्फोट की लहर और एक निर्वात उत्पन्न** होता है, जो आस-पास की संपूर्ण ऑक्सीजन को सोख लेता है।




- वर्तमान में विशेष रूप से **इनके उपयोग पर प्रतिबंध लगाने वाला कोई अंतर्राष्ट्रीय कानून मौजूद नहीं है।**

### 4.3.2. खुर्रमशहर-4 बैलिस्टिक मिसाइल (Khorramshahr-4 Ballistic Missile)

- ईरान ने **तरल ईंधन वाली चौथी पीढ़ी की खुर्रमशहर बैलिस्टिक मिसाइल का परीक्षण** किया है। इसे **'खैबर'** नाम दिया गया है।
  - इस मिसाइल का **'खुर्रमशहर' नाम एक ईरानी शहर के नाम** पर रखा गया है। यहां 1980 के दशक में ईरान-इराक युद्ध के दौरान भीषण लड़ाई हुई थी।
  - **खैबर,** जो कभी एक यहूदी किला (वर्तमान सऊदी अरब में) था, 7वीं शताब्दी में **मुसलमानों द्वारा जीत** लिया गया था।
- **खुर्रमशहर-4 मिसाइल की मारक क्षमता 2,000 किलोमीटर** है। यह **1,500 किलोग्राम तक वारहेड** ले जाने में सक्षम है।
- इसे **उत्तर कोरिया की 'मुसुदन' बैलिस्टिक मिसाइल** के मॉडल पर तैयार किया गया है।
- बैलिस्टिक मिसाइल किसी लक्ष्य को साधने के लिए **परमाणु या पारंपरिक वारहेड छोड़ने हेतु प्रक्षेप्य गति (Projectile motion) का उपयोग** करती है। ये शुरुआती चरण में एक रॉकेट द्वारा संचालित होती हैं।

### 4.3.3. भारतीय नौसेना नौकायन पोत (INSV) तारिणी {Indian Naval Sailing Vessel (INSV) Tarini}

- **INSV तारिणी** महासागर-पार अंतर-महाद्वीपीय यात्रा पूरी करने के बाद **भारत लौट** आई है।
  - 188 दिन की इस समुद्री यात्रा के दौरान यह **गोवा से केपटाउन होते हुए रियो डी जनेरियो** गई और वापस आई।
- वर्तमान नौकायन अभियान एक **महिला को अकेले पोत द्वारा वैश्विक परिभ्रमण करने में सक्षम बनाने के लिए नौसेना की अगली बड़ी परियोजना** का हिस्सा था।
- INSV तारिणी को **2017 के 'नाविका सागर परिक्रमा'** अभियान के लिए जाना जाता है। यह **पूरी तरह से महिला चालक (क्रू) दल द्वारा विश्व का पहला भारतीय सागर परिक्रमा अभियान** था।

### 4.3.4. सुर्ख़ियों में रहे सैन्य अभ्यास (Exercises in News)

- **समुद्र शक्ति-23:** यह **भारत-इंडोनेशिया के मध्य एक द्विपक्षीय सैन्य** अभ्यास है।
- **अभ्यास जल राहत:** यह एक **बाढ़ राहत अभ्यास** है। इसका आयोजन **भारतीय सेना, सशस्त्र सीमा बल, राष्ट्रीय और राज्य आपदा मोचन बल (NDRF), जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMA)[72] तथा पुलिस बल के प्रतिनिधियों** ने संयुक्त रूप से किया है। यह अभ्यास **असम में मानस नदी पर स्थित हगरामा पुल पर** किया गया है।
- **सुदर्शन शक्ति 2023:** इसे राजस्थान और पंजाब में पश्चिमी सीमा पर **भारतीय सेना की सप्त शक्ति कमान** द्वारा संचालित किया गया था।
- **समुद्री सैन्य अभ्यास 'अल मोहेद अल हिंदी 23':** यह **भारतीय नौसेना और रॉयल सऊदी नेवल फोर्स (RSNF)** के बीच आयोजित एक द्विपक्षीय अभ्यास है।

### 4.3.5. आसियान-भारत समुद्री अभ्यास ( ASEAN-India Maritime Exercise: AIME)

- हाल ही में, पहले आसियान-भारत समुद्री अभ्यास का **आयोजन** किया गया।
- **स्थान:** अभ्यास का **बंदरगाह चरण (Harbour Phase) चांगी नौसेना बेस (सिंगापुर नौसेना का नौसेना बेस)** में आयोजित किया गया था। इसका **समुद्री चरण (Sea Phase) दक्षिण चीन सागर** में आयोजित किया गया था।
- **इसमें भारत की ओर से निम्नलिखित ने भाग लिया:**
  - **INS दिल्ली:** यह भारत का पहला स्वदेश निर्मित निर्देशित मिसाइल विध्वंसक है।
  - **INS सतपुड़ा:** यह स्वदेश निर्मित एक निर्देशित मिसाइल स्टील्थ फ्रिगेट है।
  - **P8I समुद्री गश्ती विमान:** इस विमान ने आसियान-भारत समुद्री अभ्यास की शुरुआत में भाग लिया था।
- **उद्देश्य:**
  - समुद्री सहयोग को बढ़ावा देना;
  - आसियान देशों की नौसेनाओं और भारतीय नौसेना के बीच विश्वास, मित्रता एवं आत्मविश्वास को बढ़ाना।

---

[72] District Disaster Management Authority

# 5. पर्यावरण (Environment)

## 5.1. भारतीय अर्थव्यवस्था का डीकार्बोनाइजेशन (Decarbonisation of Indian Economy)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय (MoPNG)[73] के निर्देशन में **एनर्जी ट्रांजिशन एडवाइजरी कमेटी (ETAC)** ने **'द ग्रीन शिफ्ट: द लो कार्बन ट्रांजिशन ऑफ इंडियाज ऑयल एंड गैस सेक्टर[74]'** शीर्षक से एक रिपोर्ट तैयार की है।

**अन्य संबंधित तथ्य**

- ETAC का गठन **देश में तेल एवं गैस के सार्वजनिक क्षेत्रक उपक्रमों (PSUs) के लिए एनर्जी ट्रांजिशन की राह** तैयार करने के लिए किया गया था।
- यह रिपोर्ट देश की कुल ऊर्जा क्षमता में हाइड्रोजन, जैव ईंधन, परमाणु, भूतापीय एवं ज्वारीय ऊर्जा जैसे **स्वच्छ ऊर्जा समाधानों को अपनाए जाने पर** केंद्रित है।
- **एनर्जी ट्रांजिशन से संबंधित इस पहल से** भारतीय अर्थव्यवस्था के डीकार्बोनाइजेशन को बढ़ावा मिलेगा। इससे संधारणीय विकास संभव हो सकेगा।

**डीकार्बोनाइजेशन की आवश्यकता क्यों है?**

- **ग्लोबल वार्मिंग:** वर्तमान में ग्लोबल वार्मिंग से निपटने के लिए विश्व के सभी देश जिन नीतियों का पालन कर रहे हैं उनके आधार पर ऐसी संभावना है कि इस सदी के अंत तक पृथ्वी का औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर की तुलना में **2.7-3.5 डिग्री सेल्सियस** बढ़ जाएगा।
  - ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने हेतु पेरिस समझौते के लक्ष्य को सफलतापूर्वक प्राप्त करने की आवश्यकता है। इसके लिए आवश्यक है कि अगले **8 वर्षों में ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में लगभग 50% तक की कमी की जाए।**

**शब्दावली को जानें**

- **वि–कार्बनीकरण या डी–कार्बोनाइजेशन:** वायुमंडल में पहुंचने वाली कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) को हटाने या उसकी मात्रा में कटौती करने की प्रक्रिया डी–कार्बोनाइजेशन कहलाती है। इसके तहत दो पहलुओं अर्थात् ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में कटौती करने और वायुमंडल से कार्बन का अवशोषण करने पर कार्य किया जाता है।

- **जलवायु परिवर्तन संबंधी जोखिम:** भारत, 2019 में जलवायु परिवर्तन से **प्रभावित होने वाले देशों में 7वें स्थान** पर था।
  - **भारत के 75% से अधिक जिलों को जलवायु संबंधी चरम घटनाओं के हॉटस्पॉट** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
  - विगत 15 वर्षों में, पूरे भारत में **सूखे एवं बाढ़ की घटनाओं में काफी वृद्धि हुई है।** देश में सूखा प्रभावित जिलों की संख्या में वार्षिक आधार पर औसतन 13 गुना वृद्धि हुई है। साथ ही, इसी अवधि के दौरान देश में बाढ़ की घटनाओं में चार गुना वृद्धि हुई है।
- **ऊर्जा मांग में वृद्धि के साथ-साथ निवल शून्य उत्सर्जन को हासिल करना:** भारत ने **2070 तक निवल शून्य (Net Zero) उत्सर्जन के लक्ष्य को हासिल करने** की घोषणा की है। हालांकि, अभी भारतीय अर्थव्यवस्था को आगामी दशकों में उच्च संवृद्धि दर प्राप्त करने के लिए काफी ऊर्जा की आवश्यकता होगी।

**भारत की कार्बन उत्सर्जन प्रोफाइल**

- **वैश्विक स्थिति:** भारत कार्बन उत्सर्जन के मामले में दुनिया का **तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक** देश है। यदि भारत का GHG उत्सर्जन पहले की तरह 5% की दर से बढ़ता रहा तो ऐसी संभावना है कि भविष्य में भारत का उत्सर्जन 5 गुना बढ़ जाएगा।
  - भारत में दुनिया की कुल आबादी का 1/6 भाग निवास करता है, जबकि भारत ऐतिहासिक रूप से **कुल वैश्विक उत्सर्जन के केवल 3.3% के लिए ही जिम्मेदार है।**

---

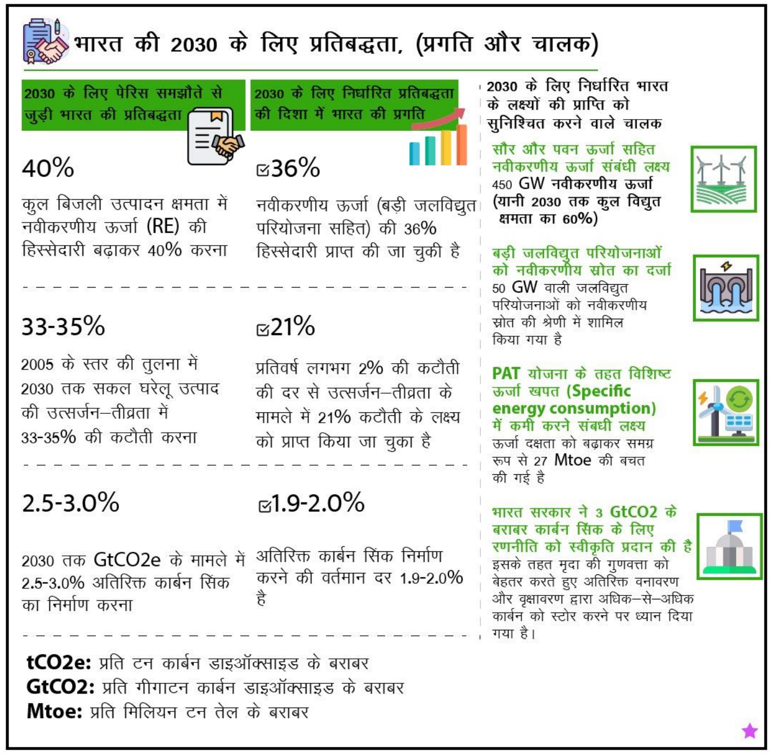
[73] Ministry of Petroleum and Natural Gas

[74] The Green Shift: The Low Carbon Transition of India's Oil & Gas Sector

- **प्रमुख क्षेत्रक:** भारत का कुल उत्सर्जन लगभग 2.7 गीगाटन कार्बन डाइऑक्साइड के बराबर[75] है। इसमें से अधिकांश उत्सर्जन के लिए **औद्योगिक और विद्युत क्षेत्रक** जिम्मेदार हैं।
    - इसमें लगभग एक-तिहाई उत्सर्जन **स्टील और सीमेंट क्षेत्रकों** द्वारा किया जाता है। इसके बाद एक-तिहाई उत्सर्जन **विद्युत क्षेत्रक** और शेष **परिवहन** तथा अन्य क्षेत्रकों द्वारा किया जाता है।
    - अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रक के रूप में **कृषि और संबद्ध गतिविधियां** उत्सर्जन में लगभग 17% का योगदान देती हैं।

**भारत के एनर्जी ट्रांजिशन की दिशा में डीकार्बोनाइजेशन के चालक**

- **नवीकरणीय ऊर्जा:** भारत को प्रदूषण के उच्च स्तरों से काफी नुकसान उठाना पड़ सकता है। इसलिए, भारत को **स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों को अपनाने की दिशा में तेजी से आगे बढ़ना** होगा।
    - भारत ने 2030 तक **500 GW गैर-जीवाश्म ईंधन क्षमता स्थापित करने का लक्ष्य** तय किया है।
    - भारत में **सौर ऊर्जा की अपार संभावनाएं मौजूद** हैं। साथ ही, हालिया समय में सौर ऊर्जा की लागत में भी कमी आई है।




- **संसाधन की खोज:** भारत हमेशा **बड़े पैमाने पर ऊर्जा के आयात (जैसे- क्रूड आयल आदि) पर निर्भर नहीं रह सकता है।** इसलिए, भारत को अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए घरेलू संसाधनों का विकास करना चाहिए।
- **ऊर्जा की दक्षता और किफायती ऊर्जा[76]:** ऊर्जा दक्षता में वृद्धि करना और इसे किफायती बनाए रखना हमेशा एक महत्वपूर्ण मुद्दा रहेगा।
    - वर्तमान में देश को एक अपडेटेड **राष्ट्रीय स्तर की बिल्डिंग रेटिंग प्रणाली** की आवश्यकता है, जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग शामिल हो।
- **प्रौद्योगिकी और नवाचार:**
    - भारत की **प्रौद्योगिकी एवं संबंधित उपकरण और हार्डवेयर की घरेलू क्षमता में वृद्धि** हुई है। ऐसा बेहतर रूप से तैयार की गई उत्पादन-से-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI)[77] योजनाओं के कारण संभव हुआ है।
    - भारत को कोयले पर आधारित ऐसी प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करना चाहिए जिनसे मध्यम अवधि में **पर्यावरण को ज्यादा नुकसान न पहुंचे।**
- **इंडस्ट्री ट्रांजिशन:** उद्योग क्षेत्रक में ऊर्जा का काफी इस्तेमाल होता है और अब यह क्षेत्रक धीरे-धीरे ऊर्जा की आवश्यकता के लिए विद्युत या प्राकृतिक गैस जैसे स्रोतों के उपयोग

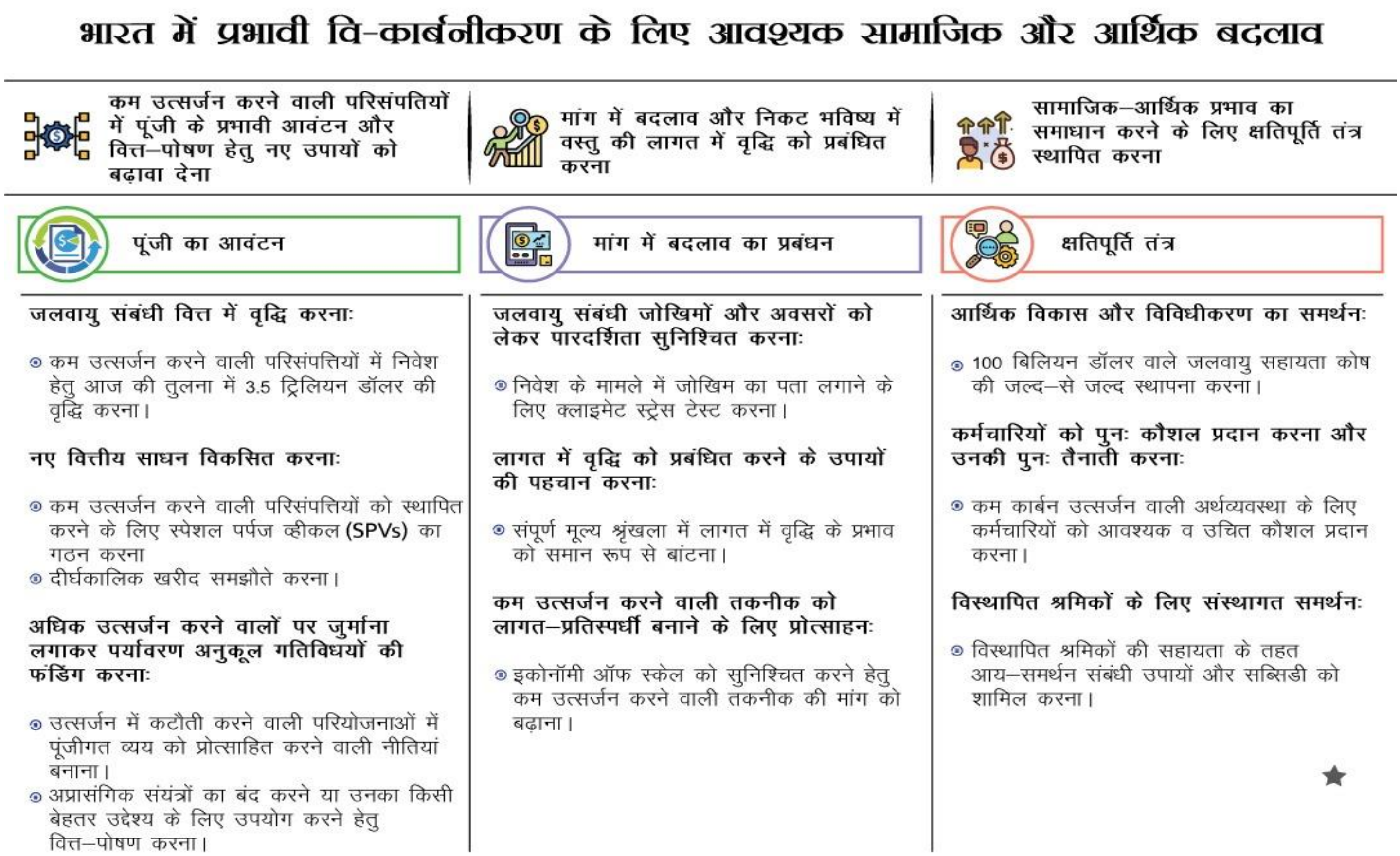
[75] Gigatonne Carbon Dioxide Equivalent: $GtCO_2e$

[76] Energy Efficiency and Energy Affordability

[77] Production-Linked Incentives

की ओर बढ़ रहा है। हालांकि, ऐसे बदलाव को अपनाने में  कठिनाई का सामना करने वाले इस्पात और सीमेंट जैसे कुछ क्षेत्रकों में आज भी बड़ी मात्रा में कोयले का इस्तेमाल हो रहा है।

- **इलेक्ट्रिक ट्रांसपोर्टेशन:** भारत सहित वैश्विक स्तर पर जीवाश्म ईंधन की खपत में कमी करना मुख्यतः जीवाश्म ईंधन से चलने वाले वाहनों के बजाए **इलेक्ट्रिक वाहनों (EVs) को अपनाने की दिशा में प्रगति** पर निर्भर करेगा।
- **राष्ट्रीय कार्बन बाजार:** अल्पावधि में 'स्वैच्छिक कार्बन बाजारों (Voluntary carbon markets)' तथा दीर्घावधि में 'बाध्यता आधारित कार्बन बाजारों (Compliance markets)' का **विकास एवं विस्तार** आवश्यक होगा। यह स्वच्छ ईंधन को अपनाने हेतु आवश्यक वित्त-पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **वैकल्पिक ईंधन और अपशिष्ट-से-ईंधन आधारित अर्थव्यवस्था:** भारत ने एथेनॉल मिश्रण कार्यक्रम के तहत 10% एथेनॉल मिश्रण हासिल करने का लक्ष्य 2022 में ही हासिल कर लिया था। भारत ने 2025 तक **20% एथेनॉल मिश्रण** और  2030 तक **5% बायोडीजल मिश्रण का लक्ष्य** रखा है। ध्यातव्य है भारत ने पहले 2030 तक **20% एथेनॉल मिश्रण करने का लक्ष्य निर्धारित किया था।**




**भारतीय अर्थव्यवस्था के डीकार्बोनाइजेशन के लिए आवश्यक संस्थागत व्यवस्था और परिवर्तन**

**डीकार्बोनाइजेशन के लिए संभावित संस्थागत व्यवस्थाएं**

- **मंत्रालय स्तर की व्यवस्था: ऊर्जा से संबंधित मंत्रालयों** में आपसी सहयोग के लिए एक समर्पित प्रशासनिक व्यवस्था को स्थापित किया जा सकता है। इन मंत्रालयों में मुख्य रूप से ऊर्जा मंत्रालय तथा कोयला मंत्रालय सहित MoPNG, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) शामिल हैं। इस प्रक्रिया का समन्वय MNRE द्वारा किया जा सकता है।
- **सटीक डेटा प्रदान करना:** ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) को **एनर्जी ट्रांजिशन से संबंधित सभी डेटा की पुष्टि करने और उसे संग्रहित करने का काम** सौंपा जा सकता है।
- **मॉडलिंग एंड प्रोजेक्सन:** नीति आयोग मॉडलिंग संबंधी विशेषज्ञता प्रदान करना और भविष्य के लिए प्रोजेक्सन करना जारी रख सकता है। इससे **योजना बनाने, निगरानी करने, पाठ्यक्रम संबंधी आवश्यक सुधार** आदि करने में सहायता मिलेगी।

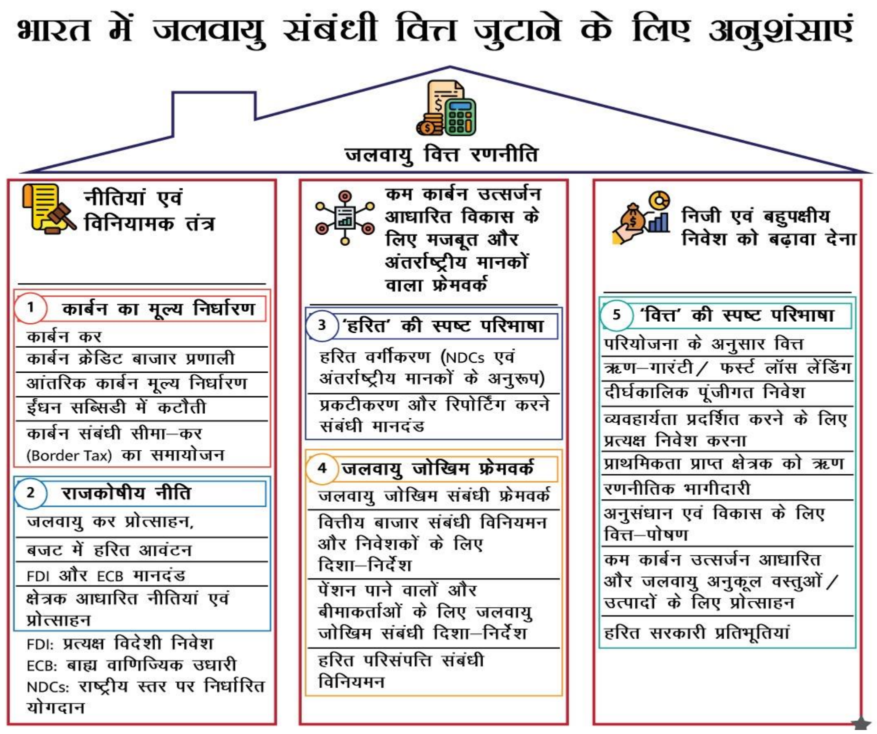
- **एक्सपर्ट ग्रुप ऑन एनर्जी ट्रांजिशन:** इसके तहत एक विशेषज्ञ समूह का गठन किया जा सकता है, जिसमें अलग-अलग क्षेत्रकों के उद्योग प्रतिनिधि शामिल होंगे। यह समूह आवश्यक सहयोग और जानकारी प्रदान करेगा। इन अलग-अलग क्षेत्रकों में ऊर्जा की मांग और आपूर्ति दोनों से संबंधित क्षेत्रक शामिल किए जा सकते हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ गठजोड़ और सहयोग:** डीकार्बोनाइजेशन के मामले में विश्व स्तर पर होने वाली प्रगति या विकासक्रमों पर लगातार नजर रखी जानी चाहिए। इससे भारत के लिए आवश्यक उपायों को अपनाने में सहायता मिल सकती है।

***नोट: डीकार्बोनाइजेशन से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं जैसे कि जलवायु वित्त, प्रौद्योगिकी को अपनाने आदि पर आगे सब-टॉपिक्स में चर्चा की गई है।***

### 5.1.1. डीकार्बोनाइजेशन के लिए जलवायु वित्त (Climate Finance for Decarbonization)

**भारत में जलवायु वित्त की स्थिति**

- **घरेलू स्रोतों की प्रमुख भूमिका: जलवायु वित्त का 85% हिस्सा** वाणिज्यिक बैंकों, सरकारी बजट, सार्वजनिक क्षेत्रक के अनुदान जैसे घरेलू स्रोतों से प्राप्त होता है।
    - विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों के लिए वार्षिक रूप से 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का जलवायु वित्त प्रदान किए जाने की सार्वजनिक प्रतिबद्धता व्यक्त की गई थी। इसके बावजूद भी जलवायु वित्त के लिए **सीमित मात्रा में विदेशी पूंजी का अंतर्वाह** हो रहा है।
- **ऋण और अनुदान पर अत्यधिक निर्भरता:** कुल वित्त प्रवाह में 60% से अधिक वाणिज्यिक बैंकों और बहुपक्षीय संगठनों से **ऋण** के रूप में था। सरकारी वित्त-पोषण मुख्य रूप से **अनुदानों** के माध्यम से किए जाते थे।
- **ऊर्जा क्षेत्रक में संकेंद्रित:** जलवायु वित्त-पोषण **मुख्य रूप से नवीकरणीय ऊर्जा** क्षेत्रक पर केंद्रित है। इसमें **विद्युत ऊर्जा उत्पादन क्षेत्रक** मुख्य प्राप्तकर्ता के रूप में है। इसे लगभग 80% वित्त-पोषण प्राप्त होता है।
    - उदाहरण के लिए- **अन्य कम कार्बन उत्सर्जन करने वाले उपायों** में जैव ईंधन और लास्ट-माइल टेक्नोलॉजी जैसे कार्बन कैप्चर, यूटिलाइजेशन एंड स्टोरेज (CCUS) व ग्रीन हाइड्रोजन के लिए अभी तक पर्याप्त रूप से वित्त-पोषण नहीं मिल पा रहा है।
    - **अनुकूलन निधि के लिए भी अत्यधिक कम मात्रा में वित्त-पोषण किया गया था।** यह कुल वित्त-पोषण के 10% से भी कम था।
- **भारत के हरित वित्त-पोषण के समक्ष मौजूद वास्तविक चुनौतियां:**
    - **वास्तविकता – 1:** भारत को वार्षिक रूप से **9 गुना अतिरिक्त जलवायु वित्त** की आवश्यकता है।
    - **वास्तविकता – 2:** भारत में **ऐसी प्रस्तावित परियोजनाओं का अभाव है,** जिनसे निवेशकों को लाभ मिल सके।



- वित्त-पोषण प्राप्त करने में आने वाली **अन्य चुनौतियों** में निम्नलिखित शामिल हैं:
    - भारत में **“हरित (Green)” को लेकर एक मानक परिभाषा का अभाव** है। इसके परिणामस्वरूप फंड का दुरुपयोग होता है और ग्रीनवाशिंग की आशंका भी बढ़ती है।
    - क्रेडिट रेटिंग/ जोखिम फ्रेमवर्क में **जलवायु-जोखिम को सीमित रूप से शामिल** किए जाने के परिणामस्वरूप हरित निवेश में उच्च जोखिम की संभावना बनी हुई है।
    - पेंशन फंड जैसे दीर्घकालिक संस्थागत निवेशक जलवायु संबंधी जोखिम वाली परियोजनाओं में निवेश नहीं करते हैं।

### 5.1.2. विकार्बनीकरण के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाना (Technology Adoption for Decarbonisation)

ऐसा अनुमान है कि मौजूदा प्रौद्योगिकियां वर्तमान उत्सर्जन में लगभग 25% की कमी कर सकती हैं। साथ ही, आरंभिक स्तर पर ही प्रौद्योगिकी को अपनाने से अतिरिक्त 40% उत्सर्जन में कमी आ सकती है। इसके बावजूद, अभी भी **वर्तमान वार्षिक उत्सर्जन का लगभग 35%** शेष रह जाता है। अतः यदि हमें निवल शून्य (Net zero) के लक्ष्य को प्राप्त करना है तो इस शेष उत्सर्जन को कम करने के लिए **नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना** अनिवार्य हो जाएगा।

- **उत्सर्जन पर नजर रखने और उत्सर्जन का शमन (Mitigation) करने के लिए बेहतर डिजिटल साधनों का प्रयोग आवश्यक है।** इस संबंध में निम्नलिखित डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने की आवश्यकता है:
    - उत्सर्जन से संबद्ध निर्णय समर्थन प्रणाली (Decision Support System: DSS),
    - एडवांस्ड एनर्जी सिनेरियो मॉडलिंग आदि।
- **आपसी सहयोग आधारित व्यवस्था को संभव बनाना:** अलग-अलग उद्योगों या क्षेत्रकों के बीच डेटा की साझेदारी पूरी व्यवस्था में उत्सर्जन को कम करने संबंधी संयुक्त पहलों को सक्षम करती है।
- **उभरती हरित प्रौद्योगिकियों का विकास एवं प्रोत्साहन:** हरित प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए उद्योगों को आंतरिक प्रक्रिया के रूप से नवाचार को प्राथमिकता के साथ अपनाया जाना चाहिए। इस संदर्भ में हरित प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए निम्नलिखित फ्रेमवर्क को अपनाया जा सकता है:
    - **री-इंजीनियरिंग**
    - **री-इमेजिन**
    - **रीबूट**
    - **इंवेंट**
- **ऊर्जा दक्षता में सुधार करना:** रिफाइनरियों के लिए **ऊर्जा संवर्धन कार्यक्रमों (Energy enhancement programs) के तहत** नई विचारधारा और आवश्यक बदलाव के साथ-साथ **री-इंजीनियरिंग के द्वारा** बेहतर उपायों को तलाशना चाहिए।
- **ज्ञान-साझाकरण व संयुक्त जवाबदेही के लिए समन्वय आधारित फ्रेमवर्क बनाना:** संस्थाओं द्वारा किए जा रहे प्रयासों से सामूहिक लाभों को सुनिश्चित करना चाहिए। इसके लिए संबंधित **क्षेत्रक आधारित निकायों** की स्थापना की जा सकती है।
- **निवेशकों के हित के लिए सार्वजनिक क्षेत्रक से समर्थन:** निवेशकों के जोखिम को कम करने के लिए सह-निवेश और मैचिंग मेकेनिज़्म के माध्यम से सार्वजनिक वित्त-पोषण में वृद्धि की जा सकती है।
    - सार्वजनिक क्षेत्रक को वर्तमान में उत्सर्जन में कमी करने वाली प्रौद्योगिकियों (अपनाने के प्रारंभिक चरणों में) से जुड़े निवेश जोखिमों के बढ़े हुए स्तर को वहन करना होगा।
- घरेलू क्षमताओं का निर्माण करने और वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने की क्षमता का निर्माण करने में सहायता हेतु **उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजनाओं का उपयोग किया जाना चाहिए।**

## 5.1.3. डीकार्बोनाइजेशन की सहायता के लिए कार्बन मार्केट (Carbon Market to Aid Decarbonization)

**पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के साथ मिलकर** डीकार्बोनाइजेशन के लिए कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग व्यवस्था को तैयार करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।

- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **कार्बन क्रेडिट सर्टिफिकेट्स** के व्यापार के माध्यम से ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का मूल्य निर्धारित करके भारतीय अर्थव्यवस्था को डीकार्बोनाइज (कार्बन मुक्त) करना है।
- **इसकी आवश्यकता क्यों?:** भारत के पास **ऊर्जा बचत-आधारित बाजार व्यवस्था मौजूद है। यह व्यवस्था प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (Performance, Achieve, and Trade) के आधार पर कार्य करती है।** इसलिए एक नई योजना एनर्जी ट्रांजीशन के प्रयासों में वृद्धि करने के साथ-साथ **ऊर्जा के संभावित क्षेत्रकों को कवर करते हुए इन प्रयासों के दायरे का भी विस्तार** करेगी।

**शब्दावली को जानें**

**कार्बन ट्रेडिंग:** यह परमिट और कार्बन क्रेडिट खरीदने एवं बेचने की प्रक्रिया है। इसके तहत परमिट धारक निश्चित मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन कर सकता है।

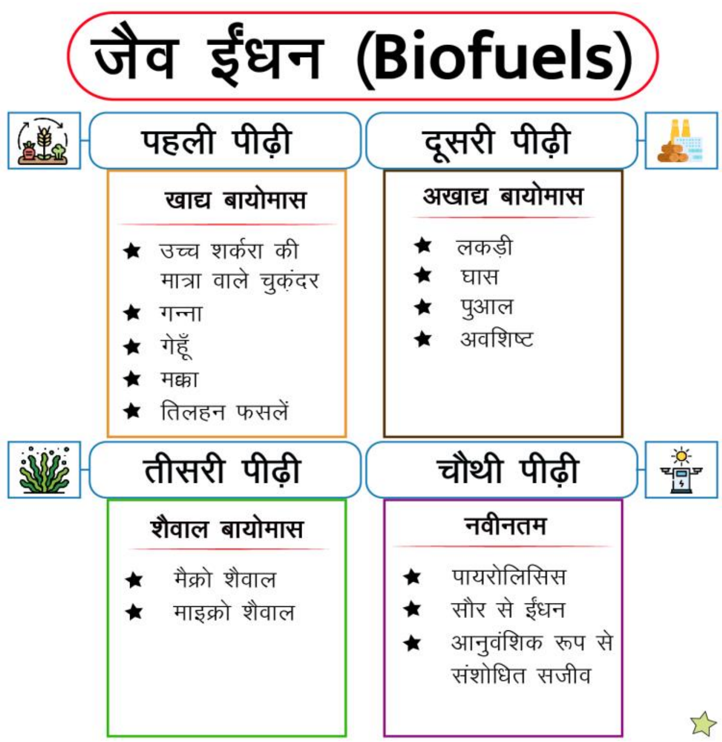
- **कार्यप्रणाली:** इसके तहत GHG से संबंधित उत्सर्जन-तीव्रता के लिए मानदंड और लक्ष्य निर्धारित किए जाएंगे। ये मानदंड और लक्ष्य जलवायु संबंधी लक्ष्यों से मेल खाते हुए भारत की उत्सर्जन स्थिति के अनुरूप होंगे।
  - अलग-अलग क्षेत्रक अपने उत्सर्जन संबंधी स्तरों के आधार पर **कार्बन क्रेडिट का व्यापार** कर सकेंगे।
  - इसके अलावा, गैर-बाध्यकारी क्षेत्रकों में GHG के उत्सर्जन में कमी को प्रोत्साहित करने के लिए एक स्वैच्छिक व्यवस्था भी बनाई जाएगी।

***कार्बन ट्रेडिंग के बारे में अधिक जानकारी के लिए, कृपया अप्रैल 2022 की मासिक समसामयिक पत्रिका का आर्टिकल 5.2 यूनिफ़ॉर्म कार्बन ट्रेडिंग मार्केट देखें।***

## 5.1.4. डीकार्बोनाइजेशन की प्रक्रिया में जैव ईंधन से संबंधित अवसर (Biofuel Opportunity in Decarbonization)

जैव ईंधन एक प्रकार का तरल ईंधन है। इसका उत्पादन प्रत्यक्ष रूप से **बायोमास** का उपयोग करके किया जाता है। इसे मौजूदा ऑटोमोटिव ईंधन (जैसे- पेट्रोल या डीजल) के साथ मिश्रित किया जा सकता है। **एथेनॉल और बायोडीजल** वाहनों में प्रयोग होने वाले दो मुख्य जैव ईंधन हैं। इन ईंधनों का उत्पादन अलग-अलग प्रकार के बायोमास या जैवभार से किया जा सकता है।

- **पहली पीढ़ी (1G) के जैव ईंधन** का उत्पादन सामान्यतः **खाद्य फीडस्टॉक** (जैसे- गन्ना, उच्च शर्करा की मात्रा वाले चुकंदर, खाद्यान्न) से किया जाता हैं।
- **द्वितीय पीढ़ी (2G) के ईंधनों** का उत्पादन **लिग्नोसेल्यूलोसिक (Lignocellulosic) बायोमास** से किया जाता है। **लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास को एनर्जी क्रॉप्स या अपशिष्ट बायोमास** जैसे कृषि और वन उत्पादों के अवशेषों से प्राप्त किया जाता है।
- **तृतीय पीढ़ी (3G) के जैव ईंधन का उत्पादन शैवाल युक्त बायोमास से किया जाता है।** शैवाल का उपयोग सभी प्रकार के जैव ईंधनों, जैसे- बायोडीजल और एथेनॉल के उत्पादन के लिए किया जा सकता है। 3G जैव ईंधन की क्षमता 2G जैव ईंधन से लगभग 10 गुना अधिक होती है।



- **चतुर्थ पीढ़ी (4G)** के जैव ईंधन जीनोमिक रूप से तैयार सूक्ष्मजीवों और आनुवंशिक रूप से इंजीनियर्ड फीडस्टॉक का मिश्रण हैं। आनुवंशिक रूप से इंजीनियर्ड फीडस्टॉक को गैर-कृषि योग्य भूमि में उगाया जा सकता है।

| जैव ईंधन | भारतीय बाजार | प्रमुख चुनौतियां | प्रमुख नीतिगत उपाय |
|---|---|---|---|
| **बायोएथेनॉल**<br>{इसका उत्पादन गन्ना और उच्च शर्करा की मात्रा वाले चुकंदर से कार्बोहाइड्रेट को आसवन (Distillation) करके या खाद्यान्न से स्टार्च को आसवन करके किया जाता है।} | भारत ने 2022 में ही **10% एथेनॉल मिश्रण** का लक्ष्य प्राप्त कर लिया था। साथ ही, भारत ने **20% एथेनॉल मिश्रण** के लक्ष्य को 2025 तक प्राप्त करना निर्धारित किया है। हालांकि पहले इस लक्ष्य को 2030 तक प्राप्त करना निर्धारित किया गया था। | • **गन्ने और मक्के की कम पैदावार** के मद्देनजर **भूमि उपयोग में परिवर्तन** करने की आवश्यकता होगी।<br>• फीडस्टॉक के उत्पादन हेतु सब्सिडी प्रदान किए जाने के कारण **जल और उर्वरक का असंधारणीय उपयोग** होता है।<br>• **1G जैव ईंधन को बढ़ावा दिए जाने के कारण प्रौद्योगिकी के मामले में ठहराव की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।** इससे 2G के फीडस्टॉक्स को अपनाने **में विलंब** हो सकता है। | • **गैर-खाद्य फीडस्टॉक (एडवांस बायोफ्यूल) से एथेनॉल** के उत्पादन हेतु प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना।<br>• **पर्यावरण को कम प्रभावित करने वाली फसलों** जैसे मक्का, ज्वार आदि के उत्पादन को बढ़ावा देना।<br>• बायोएथेनॉल की कीमतों को ध्यान में रखते हुए **फीडस्टॉक का मूल्य निर्धारण करने वाली व्यवस्था** स्थापित करना।<br>• ग्रीन हाउस गैस (GHG) के उत्सर्जन में कटौती करने के संबंध में **प्रमाणन प्रणाली को संस्थागत रूप प्रदान करना।**<br>• **राष्ट्रीय जैव ईंधन कोष** के गठन में तेजी लाना। |
| **बायोडीजल**<br>(इसका उत्पादन **वनस्पति आधारित तेलों को वसा युक्त अम्ल मिथाइल एस्टर** नामक यौगिकों **में परिवर्तित** करके किया जाता है।) | **राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति 2018** के तहत भारत ने 2030 तक डीजल में **5% बायोडीजल के मिश्रण** का लक्ष्य निर्धारित किया है। | • कच्चे माल (फीडस्टॉक) के लिए **समर्पित आपूर्ति शृंखला का अभाव है।**<br>• **अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में उच्च कीमतों** और निर्यात में वृद्धि के परिणामस्वरूप देश में इसकी आपूर्ति या उपलब्धता में कमी आई है।<br>• बायोडीजल से चलने वाले इंजनों के निर्माण के लिए **वाहन विनिर्माताओं को प्रोत्साहन प्रदान नहीं किया जाता है।** | • निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए **नए फीडस्टॉक्स जैसे शैवाल आधारित ईंधन/ तेल** के उत्पादन हेतु शोध को बढ़ावा देना।<br>• **मिश्रण करने के बजाए प्रत्यक्ष बिक्री** को प्रोत्साहित करना।<br>• **बायोडीजल उत्पादन हेतु प्रयुक्त खाद्य तेल (UCO) के उपयोग** को अनिवार्य करना। |
| **संपीडित बायोगैस (CBG)**<br>{अवायवीय अपघटन की प्रक्रिया के माध्यम से बायोगैस का उत्पादन किया जाता है।} | **CBG के लिए 'सतत/ SATAT' (किफायती परिवहन के लिए संधारणीय विकल्प)** पहल के तहत 5,000 संयंत्रों से **15 MMT (मिलियन टन) CBG और 50 MMT खाद के उत्पादन** की परिकल्पना की गई है। | • इकोनॉमी ऑफ स्केल के अभाव तथा वित्त-पोषण से संबंधित कठिनाइयों के कारण **उपकरण की लागत** अधिक है।<br>• फीडस्टॉक्स के **दीर्घकालिक संधारणीय आपूर्ति का अभाव रहता है।**<br>• अपशिष्टों की खराब संग्रहण पद्धति और असंगठित परिवहन के कारण तकनीकी एवं अवसंरचनात्मक बाधाएं देखी जाती हैं। | • **सब्सिडी, बढ़ावा देने संबंधी गतिविधियों, बायोमास क्लस्टरों की अधिसूचना और प्रोत्साहन** के माध्यम से बायोमास आपूर्ति श्रृंखला का निर्माण करना।<br>• **अपशिष्टों से बायोगैस का** उत्पादन **किया जाना चाहिए।**<br>• **CBG मिश्रण** को अनिवार्य बनाकर CBG के बाजार का विकास करना तथा **CBG और CNG से चलने वाले वाहनों को बढ़ावा देना।**<br>• CBG संयंत्रों के लिए **वित्तीय सहायता प्रदान करना** तथा PLI योजना को लागू करना। |

## 5.1.5. डीकार्बोनाइजेशन के लिए ग्रीन हाइड्रोजन अवसर (Green Hydrogen Opportunity for Decarbonization)

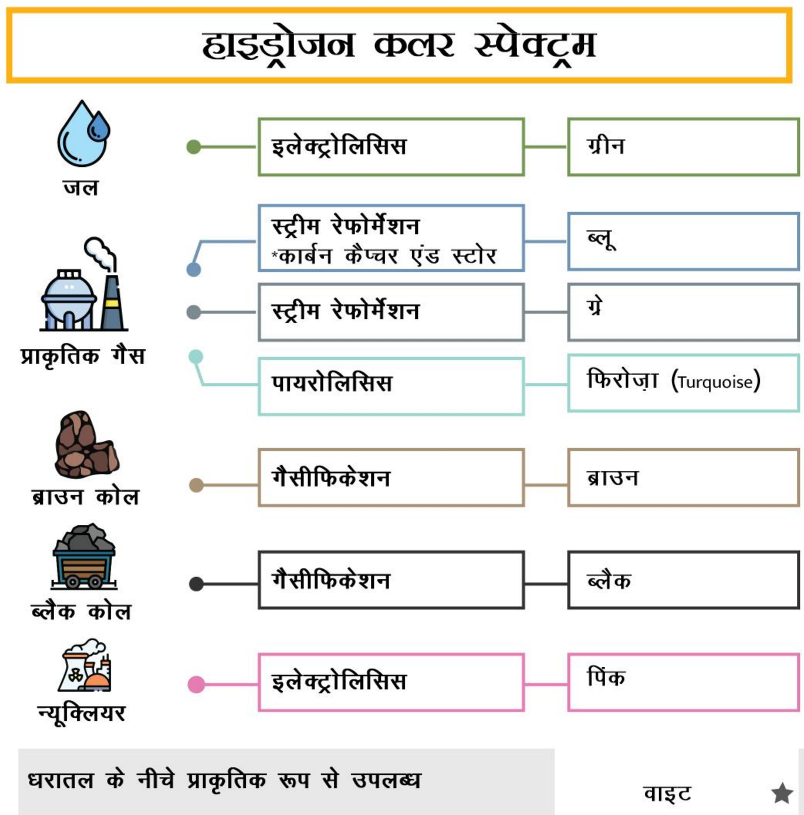
भारत में शुद्ध हाइड्रोजन की 99% खपत **मुख्य रूप से दो क्षेत्रकों, यथा- रिफाइनरी (पेट्रोलियम रिफाइनिंग) और उर्वरक (अमोनिया उत्पादन)** में होती है। हालांकि, हाइड्रोजन का इस्तेमाल अन्य क्षेत्रकों में ऊर्जा के वाहक (Energy carrier) के रूप में भी किया जाता है। ऊर्जा के वाहक मुख्यतः ऊर्जा को उपयोग करने योग्य रूप में एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचाते हैं।

अलग-अलग स्रोतों से उत्पादित हाइड्रोजन में अंतर दर्शाने हेतु **अलग-अलग रंग के कोड निर्धारित किए गए हैं** (इन्फोग्राफिक देखें)।

**ग्रीन हाइड्रोजन मार्केट को बढ़ाने के समक्ष चुनौतियां**

- **उच्च लागत:** अभी भी ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन, परिवहन, रूपांतरण, भंडारण आदि की लागत अधिक बनी हुई है।
- **उपलब्ध प्रौद्योगिकी का निम्न स्तर:** हाइड्रोजन वैल्यू चेन के माध्यम से डीकार्बोनाइजेशन के लिए आवश्यक तकनीकों को और अधिक बेहतर तथा किफायती बनाने की आवश्यकता है।
- **दक्षता संबंधी मुद्दे:** हाइड्रोजन के उत्पादन और रूपांतरण के दौरान वैल्यू चेन के प्रत्येक चरण में ऊर्जा की अत्यधिक क्षति होती है।

- **नवीकरणीय विद्युत की उपलब्धता:** समय के साथ जैसे-जैसे एन्ड-यूज सेक्टर्स (परिवहन, औद्योगिक, वाणिज्यिक और आवासीय क्षेत्रक) नवीकरणीय ऊर्जा पर निर्भर हो जाएंगे, वैसे-वैसे नवीकरणीय विद्युत की अपर्याप्त उपलब्धता हरित हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए एक बाधा बनेगी।
- **नीति/ विनियमन संबंधित अनिश्चितता:** हाइड्रोजन का व्यापक पैमाने पर निर्माण और उपयोग करने की दिशा में सहायता प्रदान करने के लिए स्थिर, दीर्घकालिक नीतिगत फ्रेमवर्क की आवश्यकता है।
- **मानक और प्रमाणन:** हाइड्रोजन के किसी भी शेड (रंग) के उत्पादन, उसकी खपत का पता लगाने और इसकी विशेषताओं की पहचान करने के लिए देशों में संस्थागत प्रणाली का अभाव है।




**निम्नलिखित प्रमुख नीतिगत हस्तक्षेप किए जाने की आवश्यकता है**

- **कम लागत पर नवीकरणीय विद्युत की उपलब्धता** को सुगम बनाया जाना चाहिए।
- **प्राकृतिक गैस के साथ मिश्रित हाइड्रोजन** को मौजूदा प्राकृतिक गैस अवसंरचना में उपयोग करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- **ग्रीन हाउस गैस के उत्सर्जन का मूल्य निर्धारण** करने हेतु उचित व्यवस्था विकसित करना आवश्यक है। इससे अर्थव्यवस्था के डीकार्बोनाइजेशन को बढ़ावा मिलेगा।
- ग्रीन हाइड्रोजन या अमोनिया वैल्यू चेन में शामिल अलग-अलग घटकों के लिए **'उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI)' योजनाओं को शुरू किया जाना चाहिए।**
- विद्युत अपघटकों (Electrolysers) के लिए **ग्रिड शुल्कों, करों और लेवी के संबंध में आंशिक छूट दी जानी चाहिए।**

## 5.2. गैस-आधारित अर्थव्यवस्था (Gas-Based Economy)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

वित्त वर्ष 2022-2023 में भारत में **प्राकृतिक गैस की खपत में एक साल पहले की तुलना में 6% की गिरावट** दर्ज की गई है। यह गिरावट भारत को **गैस-आधारित अर्थव्यवस्था बनाने के विज़न के समक्ष चुनौती** पेश कर रही है।

**गैस आधारित अर्थव्यवस्था के बारे में**

भारत को गैस-आधारित अर्थव्यवस्था बनाने का आशय भारत के ऊर्जा स्रोतों (Energy mix) में **प्राकृतिक गैस के उपयोग को अधिकतम करना है**। भारत का लक्ष्य **2030 तक कुल ऊर्जा स्रोत में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को मौजूदा 6 प्रतिशत से बढ़ाकर 15 प्रतिशत करना** है।

**गैस-आधारित अर्थव्यवस्था का महत्व**

- **स्वच्छ ऊर्जा स्रोत:** हालांकि, प्राकृतिक गैस भी जीवाश्म ईंधन ही है, लेकिन प्रति यूनिट ऊर्जा उत्पादन के लिए यह **कोयले की तुलना में लगभग 40% कम** और **तेल की तुलना में लगभग 20% कम कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) उत्सर्जित** करती है।
  - इससे तुलनात्मक रूप से निम्नलिखित मुख्य वायु प्रदूषकों का कम उत्सर्जन होता है:
    - **कणिकीय पदार्थ (Particulate matter) 2.5,**
    - **सल्फर के ऑक्साइड {मुख्यतः सल्फर डाइऑक्साइड ($SO_2$)}** और
    - **नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NOX) आदि।**

- **ऊर्जा दक्षता:** कोयले से चलने वाले ताप विद्युत संयंत्रों की तुलना में **प्राकृतिक गैस से चलने वाले विद्युत संयंत्रों की ऊर्जा दक्षता अधिक होती है।**
    - प्राकृतिक गैस का उत्पादन **तेल या कोयले जैसे अन्य जीवाश्म ईंधनों की तुलना में बहुत कम खर्चीला** है।

# प्राकृतिक गैस (LNG)

## प्राकृतिक गैस के बारे में:

- प्राकृतिक गैस मीथेन, ईथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन और पेंटेन सहित हल्के हाइड्रोकार्बन का गंधहीन व गैसीय मिश्रण है।
- प्राकृतिक गैस में पाए जाने वाले अन्य यौगिकों में $CO_2$, हीलियम, हाइड्रोजन सल्फाइड और नाइट्रोजन शामिल हैं।
- यह न तो संक्षारक और न ही विषाक्त होती है। इसका प्रज्वलन ताप उच्च होता है। इसकी ज्वलनशीलता रेंज भी संकीर्ण होती है।

## प्राकृतिक गैस के प्रकार

- **परंपरागत प्राकृतिक गैस:** यह चट्टानों की परतों के बीच बड़ी दरारों और संकरी जगहों में पाई जाती है।
- **गैर–परंपरागत प्राकृतिक गैस:** यह शेल, बलुआ पत्थर और अन्य प्रकार की तलछट चट्टानों की कुछ संरचनाओं के भीतर छोटे छिद्रों (रिक्त स्थान) में पाई जाती है। इसे **शेल गैस** भी कहा जाता है।
- **एसोसिएटेड नेचुरल गैस:** यह कच्चे तेल के भंडार के साथ पाई जाती है।
- **कोलबेड मीथेन:** यह कोयले के निक्षेपों में पाई जाती है।

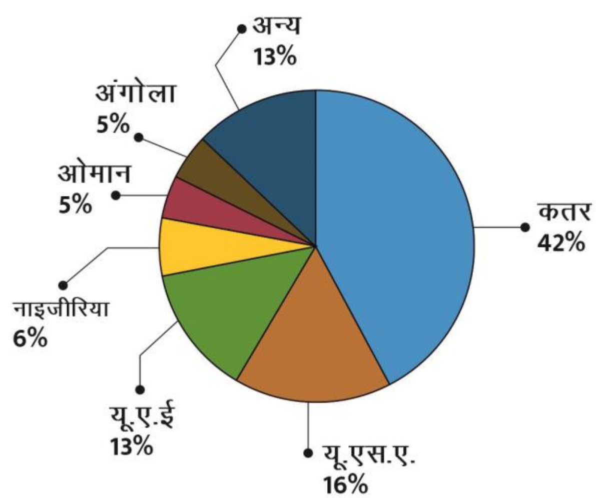
### भारत में LNG टर्मिनल्स

| LNG टर्मिनल | कंपनी |
|---|---|
| दाहेज (गुजरात) | पेट्रोनेट LNG |
| हजीरा (गुजरात) | शेल एनर्जी इंडिया |
| दाभोई (महाराष्ट्र) | रत्नागिरी गैस एंड पॉवर |

### निर्माणाधीन LNG टर्मिनल

| LNG टर्मिनल | कंपनी |
|---|---|
| धामरा (ओडिशा) | इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन |
| जयगढ़ (महाराष्ट्र) | H–एनर्जी गेटवे |
| जाफराबाद (गुजरात) | स्वान एनर्जी |

### भारत के LNG आयात के स्रोत देश (2021):




- **तीव्र और कुशल परिवहन:** यदि प्राकृतिक गैस को -161.5 डिग्री सेल्सियस तक ठंडा किया जाता है, तो यह तरल अवस्था में बदल जाती है। इसे 'तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG)' कहते हैं। तरल अवस्था में यह अपने मूल आयतन का केवल 1/600 वां भाग रह जाती है। इससे **प्राकृतिक गैस को भंडारित करना तथा लंबी दूरी तक ले जाना आसान** हो जाता है।
- **बहु-उपयोगी ऊर्जा स्रोत:** प्राकृतिक गैस या LNG के रूप में, यह **विद्युत ग्रिड, हीटिंग सिस्टम, खाना पकाने के घरेलू उपकरण और कुछ प्रकार के वाहनों को ऊर्जा** प्रदान कर सकती है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा के लिए बैकअप स्रोत:** सौर ऊर्जा या पवन ऊर्जा स्रोतों से ऊर्जा की लगातार आपूर्ति कभी-कभी बाधित हो जाती है। इसके चलते **पावर ग्रिड में ऊर्जा की लगातार आपूर्ति को बनाए रखना मुश्किल** हो जाता है। ऐसी स्थिति में **प्राकृतिक गैस से चलने वाले जनरेटर ऊर्जा का आदर्श बैकअप हो सकते हैं** क्योंकि ये स्वच्छ ऊर्जा आधारित विद्युत प्रदान करते हैं और इन्हें कम समय में चालू किया जा सकता है।
- **निरंतर विद्युत-आपूर्ति के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायक:** सरकार ने 24/7 **निरंतर विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने का लक्ष्य** रखा है। इसे प्राप्त करने में **गैस-आधारित ऊर्जा महत्वपूर्ण भूमिका** निभा सकती है। शहरी क्षेत्रों में, **पाइप्ड नेचुरल गैस (PNG)** व्यावसायिक और आवासीय, दोनों प्रकार के परिसरों में **खाना पकाने, घरों को गर्म अथवा ठंडा बनाए रखने** संबंधी जरूरतों को प्रभावी ढंग से पूरा कर सकती है।

**गैस आधारित अर्थव्यवस्था से जुड़ी चुनौतियां**

- **अनुमान संबंधी अस्थिरता:** पिछले दो दशकों में, भारत के ऊर्जा स्रोत में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी बढ़ाने संबंधी लक्ष्यों में परिवर्तन होता रहा है। आरंभ में कुल ऊर्जा स्रोत में गैस की हिस्सेदारी बढाकर **2025 तक 20%** करने का लक्ष्य रखा गया था। बाद में इसे संशोधित कर **2032 तक 11% करने का लक्ष्य रखा गया,** फिर इस लक्ष्य में बदलाव कर **2030 तक 15%** कर दिया गया।
    - इन परिवर्तनों के कारणों की पहचान किए बिना, लक्ष्यों की प्राप्ति में हुई **प्रगति की निगरानी और उनका विश्लेषण करना चुनौतीपूर्ण** हो जाता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा से जुड़ी चिंताएं:** प्राकृतिक गैस की हमारी **वर्तमान मांग का लगभग 50 प्रतिशत अन्य देशों से तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के आयात से** पूरा किया जाता है। इस प्रकार, **ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए** प्राकृतिक **गैस की खपत को बढ़ावा देने से आयात पर अधिक खर्च करना पड़ेगा और अन्य देशों पर निर्भरता** भी बढ़ेगी जो भू-राजनीतिक दृष्टि से जोखिम वाला कदम है।
- **कर के मामले में प्रतिस्पर्धी समानता का अभाव:** उदाहरण के लिए- कोयला पर 5% की दर से वस्तु और सेवा कर (GST) लगाया गया है। दूसरी ओर, **प्राकृतिक गैस को GST के दायरे से बाहर रखा** है और **इस पर तुलनात्मक रूप से अधिक कर लगाया जाता है।**
- **डीकार्बोनाइजेशन के लक्ष्य के अनुरूप नहीं:** भारत की रणनीति दीर्घकाल में अपनी अर्थव्यवस्था को **डीकार्बोनाइजेशन** की ओर ले जाने की है। ऐसे में प्राथमिक ऊर्जा स्रोत में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी बढ़ाना **डीकार्बोनाइजेशन रणनीति के अनुरूप नहीं** है। इस वजह से प्राकृतिक गैस की आपूर्ति के लिए वर्तमान में **बुनियादी ढांचे** का निर्माण **और इसमें निवेश भविष्य में अलाभकारी** साबित हो सकते हैं।
- **अवसंरचना संबंधी बाधाएं:** भारत में वर्तमान में गैस की आपूर्ति के लिए **पाइपलाइन और भंडारण सुविधा** जैसी **अवसंरचनाओं की कमी** है।
- **पर्यावरण संबंधी चिंताएं:** हालांकि प्राकृतिक गैस को एक स्वच्छ जीवाश्म ईंधन माना जाता है, किन्तु इसके **दोहन, उत्पादन और दहन से भी ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता** है।

**गैस आधारित अर्थव्यवस्था की दिशा में की गई पहलें**

- **संशोधित 'घरेलू प्राकृतिक गैस मूल्य निर्धारण दिशा-निर्देश':** किरीट पारिख की अध्यक्षता वाली समिति की सिफारिशों के आधार पर, सरकार ने संशोधित "घरेलू प्राकृतिक गैस मूल्य निर्धारण दिशा-निर्देश" को मंजूरी दी है।
    - प्रमुख संशोधनों में निम्नलिखित शामिल हैं-
        - प्रशासित मूल्य तंत्र (APM)[78] आधारित गैस की कीमतों के निर्धारण के लिए आयातित कच्चे तेल की कीमत को बेंचमार्क बनाया गया है। गौरतलब है कि पहले, चार 'अंतर्राष्ट्रीय गैस ट्रेडिंग हब' के आधार पर प्राकृतिक गैस की घरेलू कीमतें तय की जाती थी।
        - अब गैस की **कीमतों की वर्ष में दो बार के बजाय मासिक आधार पर समीक्षा** की जाएगी।
- **हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy: HELP):** इसका उद्देश्य निम्नलिखित पहलों के माध्यम से घरेलू गैस उत्पादन को बढ़ावा देना है:
    - मौजूदा गैस क्षेत्रों से गैस निकालने के कार्य में तेजी लाना,
    - मार्जिनल गैस फील्ड या छोटे गैस-फील्ड का विकास करना और
    - डीप वाटर और अल्ट्रा डीप वाटर वाले गैस फील्ड एवं छोटे गैस फील्ड से उत्पादित गैस को बेचने की स्वतंत्रता देना।
- **इंडिया गैस एक्सचेंज की शुरुआत:** भारत के पास अब अपना स्वयं का गैस एक्सचेंज है। यह **गैस की प्रतिस्पर्धी स्वदेशी बेंचमार्क कीमत निर्धारित करने** के लिए एक **राष्ट्रव्यापी, स्वचालित ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य** कर रहा है।
- **प्राकृतिक गैस पाइपलाइंस के लिए एकीकृत टैरिफ:** पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड (PNGRB)[79] ने **PNGRB (प्राकृतिक गैस पाइपलाइन टैरिफ का निर्धारण)[80] विनियमों में संशोधन** किया है। यह संशोधन प्राकृतिक गैस पाइपलाइंस के लिए एकीकृत टैरिफ से संबंधित विनियमों को शामिल करने के लिए किया गया है। यह **वन नेशन, वन ग्रिड और वन टैरिफ** के महत्वपूर्ण लक्ष्य की दिशा में एक प्रयास है।
- **आवश्यक गैस अवसंरचना का निर्माण:** इसके अंतर्गत **LNG टर्मिनल्स** (जैसे गुजरात में दाहेज और हजीरा, महाराष्ट्र में दाभोल, केरल में कोच्चि), **राष्ट्रीय गैस ग्रिड और सिटी गैस वितरण (CGD) नेटवर्क का निर्माण** किया जा रहा है।
    - इसके अलावा, पूर्वी और पूर्वोत्तर भागों को प्रधान मंत्री ऊर्जा गंगा परियोजना और उत्तर पूर्व गैस ग्रिड परियोजना विकसित करके गैस ग्रिड से जोड़ा गया है।

---

[78] Administered Price Mechanism

[79] Petroleum and Natural Gas Regulatory Board

[80] Determination of Natural Gas Pipeline Tariff

**आगे की राह**

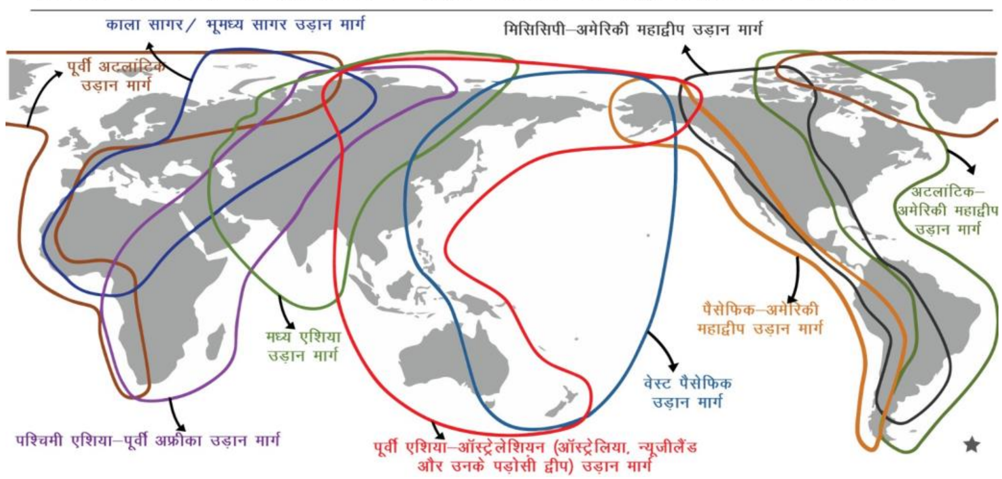
- **किरीट पारिख समिति की अन्य सिफारिशों को लागू करने पर विचार करने की जरूरत:** समिति की अन्य सिफारिशों में **लीगेसी फील्ड्स से प्राप्त प्राकृतिक गैस के लिए पूरी तरह से स्वतंत्र और बाजार-निर्धारित मूल्य को लागू करना और प्राकृतिक गैस को GST व्यवस्था** के अधीन लाना शामिल है।
- **प्राकृतिक गैस की मांग बढ़ाने के लिए उपाय करना:** बिजली उत्पादन, उद्योग, परिवहन और आवासीय जैसे क्षेत्रकों में प्राकृतिक गैस के उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए।
    - इस दिशा में **कर लाभ, सब्सिडी जैसे नीतिगत प्रोत्साहन और लक्षित योजनाओं** की घोषणा जैसे उपाय करना शामिल हैं।
- **मौजूदा गैस-परिसंपत्तियों के उपयोग में वृद्धि:** केंद्र, राज्य और निजी क्षेत्रक को **गैस आधारित संयंत्रों के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सहयोग** करना चाहिए।
    - **ऊर्जा पर संसद की स्थायी समिति[81] की रिपोर्ट में 14.3 GW की क्षमता वाले ऐसे गैस-आधारित संयंत्रों की पहचान की गई है जिनका उपयोग नहीं** किया जा रहा है। इनमें 650 बिलियन रुपये से अधिक का निवेश किया गया है, जिनमें से अधिकांश राशि बैंकों द्वारा उधार दी गई है।
- **आयात स्रोतों में विविधता लाना:** भारत को मौजूदा **द्विपक्षीय ऊर्जा साझेदारी को मजबूत करते हुए प्राकृतिक गैस के आयात स्रोतों में विविधता लाने का प्रयास** करना चाहिए।
- **घरेलू उत्पादन में वृद्धि:** आयात पर निर्भरता को कम करने के लिए **देश में ही गैस की खोज और उत्पादन को बढ़ावा देना एवं प्रोत्साहन प्रदान करना** चाहिए।
- **अनुसंधान और विकास:** प्राकृतिक गैस के **दोहन, उत्पादन और उपयोग से संबंधित एडवांस टेक्नोलॉजी** का विकास करने के लिए **अनुसंधान एवं विकास में निवेश** करने की आवश्यकता है।
- **एक राष्ट्र, एक गैस ग्रिड:** प्राकृतिक गैस आधारित ऊर्जा का **उत्पादन और वितरण** पूरे देश में एक ही गैस वितरण प्रणाली के माध्यम से किया जा सकता है। इससे मांग और आपूर्ति को संतुलित बनाए रखने में मदद मिलेगी।

## 5.3. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

### 5.3.1. मध्य एशियाई उड़ान मार्ग (Central Asian Flyway: CAF)

- प्रवासी पक्षियों और मध्य एशियाई उड़ान मार्ग (CAF) में पड़ने वाले उनके पर्यावासों के संरक्षण के प्रयासों को मजबूत करने के लिए इनके रेंज में आने वाले देशों की बैठक आयोजित की गई है।
- इस बैठक का आयोजन **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के सहयोग** से किया था।
- **CAF उन नौ उड़ान मार्गों** (इन्फोग्राफिक देखें) में से एक है, जिनकी पहचान **प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय (CMS)[82]** के तहत की गई है। इसे **बॉन कन्वेंशन** भी कहा जाता है।
    - उड़ान मार्ग **पक्षियों के समूहों द्वारा अपने वार्षिक चक्र के दौरान उपयोग** किए जाने वाले क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों के अंतर्गत प्रजनन क्षेत्र, विश्राम क्षेत्र और शीतकालीन ठहराव क्षेत्र शामिल हैं।

**प्रवासी प्रजातियों पर अभिसमय के तहत पहचाने गए पक्षी उड़ान मार्ग (फ्लाईवे)**

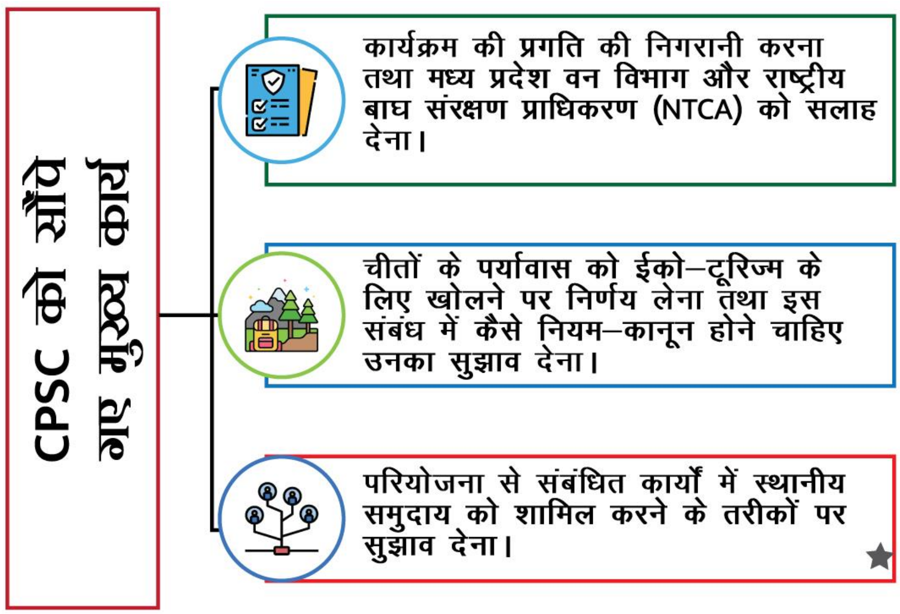



[81] Parliament Standing Committee on Energy

[82] Convention on Migratory Species

- CAF में 30 देशों में जलपक्षियों के कई महत्वपूर्ण प्रवास मार्ग शामिल हैं। इनमें से अधिकतर रूस के साइबेरिया में अपने **सबसे उत्तरी प्रजनन क्षेत्र को** पश्चिम और दक्षिण एशिया, मालदीव और ब्रिटिश हिंद महासागर क्षेत्र में सबसे दक्षिणी गैर-प्रजनन क्षेत्र (शीतकालीन ठहराव क्षेत्र) से जोड़ते हैं।
    - **भारत इस प्रवासी पक्षी मार्ग का उपयोग करने वाले पक्षियों की 90 प्रतिशत से अधिक प्रजातियों** का महत्वपूर्ण विश्राम स्थल (स्टॉप-ओवर) है।
        - उल्लेखनीय है कि भारत ने **प्रवासी पक्षियों और उनके पर्यावास के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय कार्य-योजना** (2018-2023) भी बनाई है।
- **प्रवासी पक्षियों का महत्त्व:**
    - **ये कीट नियंत्रण एजेंट की भूमिका निभाते हैं,**
    - **बीजों को एक जगह से दूसरी जगह तक फ़ैलाने में योगदान** देते हैं,
    - **प्रजातियों की विविधता (प्रचुरता) में वृद्धि** करते हैं,
    - ये ईको-टूरिज्म को बढ़ावा देकर स्थानीय समुदायों के लिए आय का स्रोत उपलब्ध कराते हैं,
    - **पर्यावरण की चिंताजनक स्थिति के महत्वपूर्ण संकेतक के रूप में** कार्य करते हैं।

## 5.3.2. चीता परियोजना (Cheetah Project)




- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण ने चीता परियोजना की निगरानी करने के लिए "चीता परियोजना संचालन समिति (CPSC)[83]" का गठन किया है।
- 11 सदस्यीय CPSC में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञ शामिल हैं। इस समिति का मुख्य कार्य **चीता परियोजना के कार्यान्वयन की निगरानी** करना है। यह समिति **दो साल तक प्रभावी** रहेगी।
    - **'चीता परियोजना' किसी बड़े जंगली मांसाहारी जानवर के अंतर-महाद्वीपीय स्थानांतरण की विश्व की पहली परियोजना है।**
    - चूंकि, चीता पारिस्थितिक-तंत्र की एक **कीस्टोन प्रजाति** है, इसलिए इस परियोजना से खुले वन और घास भूमि पारिस्थितिकी-तंत्र को पुनर्बहाल करने, जैव विविधता के संरक्षण में मदद मिलने की उम्मीद है।
- हाल ही में, मध्य प्रदेश के कूनो नेशनल पार्क (KNP) में **नामीबिया से लाए गए चीतों से पैदा हुए शावकों की मौत** हो गई थी। इसी घटना के कारण **CPSC का गठन किया** गया है।
- **'प्रोजेक्ट चीता' की संधारणीयता के सामने मौजूद चुनौतियां**
    - **चीतों की लंबी दूरी तक आने-जाने की प्रवृत्ति होती है,** जबकि KNP के पास बहुत कम क्षेत्र उपलब्ध है।
    - ये चीते अपने नए पर्यावास में फैल जाने एवं घूमने, शिकार की खोज में निकलने, अपने क्षेत्र को बचाने के लिए आक्रामकता दिखाने जैसे व्यवहार सीखने में अभी असमर्थ हैं।
    - इन चीतों के पुनर्वास के स्थान पर उनके मूल पारिस्थितिकी-तंत्र के **समान शिकार की उपलब्धता नहीं है।**
    - **जटिल स्थलाकृति और दुर्गम इलाका होने तथा कुशल कर्मियों के अभाव** के कारण चीतों के स्थानांतरण के बाद उनकी निगरानी में कठिनाई पैदा हो रही है।

---

[83] Cheetah Project Steering Committee

- देश भर के जंगलों में **आवारा कुत्तों की बड़ी आबादी** पाई जाती है। ये कुत्ते **पार्वोवायरस (Parvovirus)** जैसे रोगजनकों के वाहक होते हैं, जो **चीतों के लिए घातक** होते हैं।

### 5.3.3. बाघ स्थानांतरण (Tiger Translocation)

- भारत की पहली **अंतर्राज्यीय** बाघ स्थानांतरण परियोजना विफल हो गई है।
- **राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA)[84] द्वारा 2018 में बाघ स्थानांतरण परियोजना** की शुरुआत की गई थी। इसके तहत दो बाघों को एक राज्य से दूसरे राज्य में स्थानांतरित किया जाना था।
  - इसके तहत मध्य प्रदेश के **कान्हा टाइगर रिज़र्व से एक बाघ (महावीर) और बांधवगढ़ से एक बाघिन (सुंदरी)** को **ओडिशा के सतकोसिया टाइगर रिज़र्व** में स्थानांतरित किया गया था।
  - इस परियोजना को निम्नलिखित **दो उद्देश्यों की पूर्ति के लिए शुरू किया गया था:**
    - **पहला-** मुख्यतः अपने इलाकों को लेकर बाघों के बीच होने वाली लड़ाई को कम करने के लिए बाघों की अधिक आबादी वाले क्षेत्रों में इनकी संख्या को कम करना, और
    - **दूसरा-** उन क्षेत्रों में बाघों को फिर से बसाना, जहां अलग-अलग कारणों से इनकी आबादी काफी कम हो गई है।
- **परियोजना की विफलता के प्रमुख कारण:**
  - बाघों के लिए शिकार की कम उपलब्धता;
  - कर्मचारियों में आवश्यक प्रशिक्षण और क्षमता-निर्माण की कमी;
  - बाघों के लिए पर्याप्त सुरक्षा का अभाव;
  - प्रोजेक्ट टाइगर के तहत प्रदान की गई धनराशि का अन्य उद्देश्यों के लिए दुरुपयोग करना;
  - बाघ और मानव के बीच संघर्ष आदि।
- **सतकोसिया टाइगर रिज़र्व** में दो वन्यजीव संभाग यथा **महानदी और सतकोसिया** शामिल हैं। **सिमिलिपाल** के बाद **सतकोसिया** ओडिशा का **दूसरा सबसे बड़ा टाइगर रिज़र्व** है।
  - वर्तमान में, सतकोसिया में **कोई भी बिग कैट्स (बड़े विडाल वंशी) मौजूद नहीं** है।
- **कान्हा राष्ट्रीय उद्यान,** मध्य प्रदेश में सतपुड़ा पहाड़ी की **मैकल श्रेणी** में स्थित है।
  - कान्हा राष्ट्रीय उद्यान को **1879 में आरक्षित वन** (Reserve forest) घोषित किया गया था। वर्ष 1933 में इसे **वन्यजीव अभयारण्य** घोषित कर दिया गया था। वर्ष 1955 में इसे **राष्ट्रीय उद्यान** का दर्जा प्रदान किया गया था।
- **बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान,** मध्य प्रदेश में **विंध्य पहाड़ियों** में फैला हुआ है।
  - बांधवगढ़ में बाघों की आबादी का **घनत्व** भारत के साथ-साथ दुनिया में सबसे अधिक है।
- **NTCA** का गठन **2005** में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन एक **सांविधिक निकाय** के रूप में किया गया था। इसका गठन **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** के प्रावधानों के तहत किया गया है।

### 5.3.4. वन्यजीव संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 1972 {Wild Life Protection (WLP) Act, 1972}

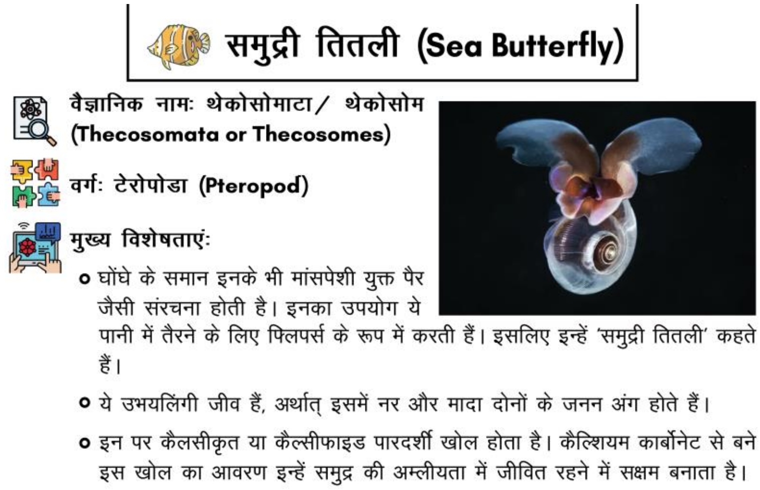
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने WLP अधिनियम, 1972 में संशोधन के लिए अधिसूचना जारी की है।
- अब **बंदी अवस्था (कैप्टिव) में प्रजनन कराने या अधिनियम की अनुसूची IV के परिशिष्ट I में सूचीबद्ध किसी भी अनुसूचित नमूने की कृत्रिम रूप से वंश वृद्धि कराने वाले व्यक्तियों को लाइसेंस के लिए आवेदन** करने हेतु कहा गया है।
  - **अनुसूची IV का परिशिष्ट 1 संकटग्रस्त श्रेणी के विशेष जीवों (लाल पांडा, कुत्तों, भेड़ियों, बिल्लियों, वानर, चिम्पैंजी, गिब्बन और पौधों की विविध प्रजातियों)** से संबंधित है। **इनके आयात के नियम कठोर** हैं।
  - इससे पहले, CITES[85] के तहत **संरक्षित विदेशी प्रजातियों के बंदी अवस्था में प्रजनन को विनियमित नहीं** किया गया था।

---

[84] National Tiger Conservation Authority

## 5.3.5. समुद्री तितली (Sea Butterfly)

- ब्रिटिश अंटार्कटिक सर्वेक्षण के तहत **समुद्री तितलियों, गैस्ट्रोपोडा वर्ग के गैस्ट्रोपॉड मोलस्क तथा मुक्त-तैरने वाले समुद्री घोंघों के एक उपसमूह पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का अध्ययन** किया गया है।
    - इनका अस्तित्व **महासागरीय अम्लीकरण में वृद्धि** के कारण खतरे में है।




- **समुद्री तितलियाँ और महासागरीय अम्लीकरण**
    - विश्व के महासागर कार्बन डाइऑक्साइड ($CO_2$) उत्सर्जन का लगभग **एक चौथाई भाग अवशोषित** करते हैं।
    - अवशोषण के दौरान $CO_2$, समुद्री जल के साथ अभिक्रिया करती है। इसके परिणामस्वरूप समुद्री जल के pH स्तर में गिरावट आती है। इस प्रक्रिया को महासागरीय अम्लीकरण के रूप में जाना जाता है। इसके परिणामस्वरूप **कार्बन आयन सांद्रता में कमी** आती है।
    - इसलिए, इससे समुद्री तितलियों के लिए कार्बन आयनों की उपलब्धता में कमी आती है।
    - महासागरों की अम्लीयता सर्दियों में सबसे अधिक होती है, क्योंकि ठंडा जल गर्म जल की तुलना में अधिक $CO_2$ को अवशोषित करता है। इसका मतलब यह है कि **खोल-युक्त आवरण वाली समुद्री तितलियों के लिए सर्दियों के महीने सबसे खतरनाक** होते हैं।
    - कार्बन का उत्सर्जन जैसे-जैसे बढ़ेगा, महासागरों के अम्लीकरण में भी वृद्धि होगी। इस प्रकार अम्लीकरण की प्रक्रिया वसंत के मौसम तक भी जारी रहेगी, जो इन तितलियों के लिए अंडे देने और उनसे निकले लार्वा के विकास की अवधि होती है।
    - इसके कारण स्वस्थ वयस्क समुद्री तितलियों के रूप में विकसित होने वाले लार्वा की मृत्यु हो सकती है।
        - इनकी आबादी में गिरावट से आहार के लिए इन पर निर्भर रहने वाले **बड़े टेरोपोड्स और अन्य समुद्री जीवों पर भी प्रभाव** पड़ता है।
        - **इनकी घटती आबादी का अंटार्कटिका के आस-पास के समुद्रों के नीचे की संपूर्ण खाद्य श्रृंखला पर भी प्रभाव पड़** सकता है।

## 5.3.6. गेको मिजोरामेंसिस (Gekko Mizoramensis)

- मिजोरम विश्वविद्यालय और जर्मनी के मैक्स प्लैंक इंस्टीट्यूट फॉर बायोलॉजी के शोधकर्ताओं ने भारत-म्यांमार सीमा के पास **मिजोरम में फ्लाइंग गेको की एक नई प्रजाति** की खोज की है। फ्लाइंग गेको को **पैराशूट या ग्लाइडिंग गेको** भी कहा जाता है।
    - गेको वस्तुतः **आकार में छोटी और लगभग मांसाहारी छिपकलियां** हैं। ये दुनिया भर में **गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों** में पाई जाती हैं।
    - **फ्लाइंग गेको** की 13 प्रजातियां हैं। इनमें से केवल एक प्रजाति, **पाइचोज़ून लायनोटम** (Ptychozoon lionotum) **मिजोरम** में पाई गई है।
- इसका नाम मिजोरम राज्य के नाम पर **गेको मिजोरमेंसिस** रखा गया है।
- **विशेषताएं:**
    - इसकी लंबाई लगभग 20 से.मी. तक होती है। यह एक **आर्बेरियल और निशाचर जीव** है, जो पेड़ों पर रहती है। यह **एक पेड़ से दूसरे पेड़ पर ग्लाइड करके पहुंच** सकती है।
    - यह **गेक्को पोपैन्सिस** से काफी मिलती-जुलती है, लेकिन आनुवंशिक रूप से उससे अलग है। इसका कारण यह है कि इसकी **शारीरिक बनावट और रंग पैटर्न** गेक्को पोपैन्सिस से अलग है।

## 5.3.7. बाओबाब (Baobabs)

- हाल ही में वन विभाग ने बाओबाब वृक्षों को व्यावसायिक उपयोग के लिए काटने की अनुमति दी थी। **भील जनजाति** वन विभाग के इस निर्णय का **विरोध** कर रही है। यह जनजाति **मध्य भारत** में पाई जाती है।
- बाओबाब **ऐडनसोनिया वंश** से संबंधित है। यह **अफ्रीका के मुख्य भूमि, मेडागास्कर और ऑस्ट्रेलिया की स्थानिक** प्रजाति है।

---

[85] Convention on International Trade in Endangered Species/ लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन

- इनमें **बैरल के आकार के असामान्य तने होते हैं**। ये वृक्ष अपनी **असाधारण दीर्घायु और एथनोबोटैनिकल महत्त्व** के लिए जाने जाते हैं। ये वृक्ष 2,000 साल तक जीवित रहते हैं।
  - **एथनोबॉटनी** के तहत इस बात का अध्ययन किया जाता है कि किसी विशेष संस्कृति और क्षेत्र के लोग, स्वदेशी (स्थानिक) पौधों का उपयोग कैसे करते हैं।
- इस वृक्ष पर लटकते हुए **विशेष फूलों का परागण चमगादड़ और बुश बेबी (प्राइमेट्स प्रजाति)** द्वारा किया जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)[86] स्थिति:** एंडेंजर्ड।
- **मध्य प्रदेश** सरकार ने इस वृक्ष के लिए **भौगोलिक संकेतक (GI) टैग** हेतु आवेदन किया है।

### 5.3.8. वैश्विक वित्तीय नवाचार नेटवर्क (Global Financial Innovation Network: GFIN)

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) वैश्विक वित्तीय नवाचार नेटवर्क (GFIN) के ग्रीनवाशिंग टेकस्प्रिंट में शामिल होगा।
- RBI ने GFIN के पहले ग्रीनवाशिंग टेकस्प्रिंट में भाग लेने के लिए भारत स्थित सभी फर्म्स और नवोन्मेषकों के लिए एप्लीकेशन विंडो खोल दी है।
  - टेकस्प्रिंट **RBI सहित 13 अंतर्राष्ट्रीय विनियामकों तथा फर्म्स और नवोन्मेषकों को एक साथ** एक मंच पर लाएगा। इसका उद्देश्य **ESG[87] फ्रेमवर्क पर GFIN की प्राथमिकता** को चिन्हित करना है। साथ ही, **वित्तीय सेवाओं में ग्रीनवॉशिंग के जोखिम को कम** करना है।
- ग्रीनवॉशिंग प्रचार का एक तरीका है। इसमें **कोई कंपनी अपने उत्पादों, गतिविधियों या नीतियों को पर्यावरणीय या सामाजिक दृष्टि से सकारात्मक/अनुकूल अथवा पर्यावरणीय या सामाजिक क्षति ना पहुंचाने वाले के रूप में** प्रस्तुत करती है, जबकि वास्तविकता इसके विपरीत होती है।
- **ESG फ्रेमवर्क** हितधारकों को यह समझने में मदद करता है कि कोई संगठन ESG **मानदंडों से संबंधित जोखिमों और अवसरों का प्रबंधन** कैसे कर रहा है।
  - भारत SEBI[88] द्वारा **बिजनेस रिस्पांसिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग (BRSR) फ्रेमवर्क की शुरुआत** के साथ धीरे-धीरे ESG विनियमन की ओर बढ़ रहा है।
    - BRSR का उद्देश्य किसी **व्यवसाय के वित्तीय परिणामों और उसके ESG प्रदर्शन के बीच संबंध** स्थापित करना है।
    - **BRSR को 2022-23 से शीर्ष 1,000 सूचीबद्ध कंपनियों** (बाजार पूंजीकरण द्वारा) के लिए अनिवार्य कर दिया गया है।

---

[86] International Union for Conservation of Nature

[87] Environmental, Social And Governance/ पर्यावरणीय, सामाजिक और गवर्नेंस

[88] भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड/ Securities and Exchange Board of India

## 5.3.9. प्लास्टिक प्रदूषण पर UNEP की रिपोर्ट (UNEP Report On Plastic Pollution)

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)[89] की एक रिपोर्ट में प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने के लिए चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular economy) को अपनाने पर बल दिया गया है।
- UNEP की उपर्युक्त रिपोर्ट **'टर्निंग ऑफ द टैप: हाउ द वर्ल्ड कैन एंड प्लास्टिक पॉल्यूशन एंड क्रिएट ए सर्कुलर इकोनॉमी'** शीर्षक से जारी हुई है। यह रिपोर्ट **आजीविका की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए चक्रीय प्लास्टिक अर्थव्यवस्था के समाधान के क्रम में उत्पन्न अलग-अलग मुद्दों का हल** प्रस्तुत करती है।
    - चक्रीय अर्थव्यवस्था एक ऐसी आर्थिक प्रणाली है, **जिसमें उत्पादन के साधन इनपुट्स के पुनरुपयोग और पुनर्चक्रण पर आधारित** होते हैं। इसका समग्र उद्देश्य उत्पादन के संधारणीय और पर्यावरण के अनुकूल तरीकों को बढ़ावा देना है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र**
    - यदि बाजार चक्रीय अर्थव्यवस्था को अपना लेता है, तो वैश्विक प्लास्टिक प्रदूषण **2040 तक 80 प्रतिशत तक कम हो सकता है** (इन्फोग्राफिक देखें)।
    - वर्तमान में, विश्व में **प्रतिवर्ष 430 मिलियन मीट्रिक टन प्लास्टिक का उत्पादन** होता है। इसमें दो-तिहाई से अधिक हिस्सा अल्प उपयोग अवधि वाले प्लास्टिक उत्पादों का है।
    - प्लास्टिक 2040 तक 1.5°C ताप वृद्धि परिदृश्य के तहत अनुमत **वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 19 प्रतिशत तक उत्सर्जन** कर सकता है। यदि **'सामान्य रूप से व्यवसाय'** जारी रहता है, तो प्लास्टिक उत्पादन **2060 तक तिगुना** हो जाएगा। इससे उत्सर्जन और बढ़ जाएगा।
- **प्लास्टिक प्रदूषण** तब होता है, जब प्लास्टिक एक क्षेत्र में इकट्ठा हो जाता है और प्राकृतिक पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव डालना शुरू कर देता है। इससे पौधों और वन्य जीवन सहित मानव आबादी के लिए भी समस्याएं उत्पन्न होना आरंभ हो जाती हैं।
- **प्लास्टिक अर्थव्यवस्था के चक्रीय अर्थव्यवस्था में रूपांतरण के लाभ:**
    - इससे रोजगार, आय एवं नवाचार के अवसर पैदा होंगे;
    - मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को होने वाले **नुकसान में कमी आएगी;**
    - प्लास्टिक प्रदूषण से होने वाले नुकसान से जुड़े **दायित्वों, जोखिमों और मुकदमेबाजी में कमी आएगी आदि।**

**संबंधित तथ्य**

**ग्रीनपीस ने "फॉरएवर टॉक्सिक: द साइंस ऑन हेल्थ थ्रेट्स फ्रॉम प्लास्टिक रीसाइक्लिंग" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है**

- इस रिपोर्ट को **वैश्विक प्लास्टिक संधि (GPT)** तैयार करने के लिए गठित **अंतर सरकारी वार्ता समिति के दूसरे सत्र के आयोजन से पहले** जारी किया गया है।
    - 2022 में नैरोबी में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा आयोजित हुई थी। इस सभा में 175 देशों ने **कानूनी रूप से बाध्यकारी GPT नामक वैश्विक संधि तैयार** करने पर सहमति व्यक्त की थी। इस संधि का उद्देश्य **2024 तक प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त** करना है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:**
    - **निम्नलिखित तीन विषाक्त स्रोतों से पुनर्चक्रित प्लास्टिक पदार्थों में विषाक्त रसायन जमा हो जाते हैं:**
        - वर्जिन प्लास्टिक में उपस्थित जहरीले रसायन प्रत्यक्ष संदूषण (Direct Contamination) के लिए जिम्मेदार होते हैं। प्राकृतिक गैस या कच्चे तेल जैसे पेट्रोकेमिकल फीडस्टॉक से उत्पादित रेजिन को वर्जिन प्लास्टिक कहा जाता है। ये ऐसे मौलिक उत्पाद होते हैं जिनका उत्पादन से पहले कभी उपयोग या प्रसंस्करण नहीं किया गया होता है।

---

[89] United Nations Environment Programme

- **कीटनाशकों,** क्लीनिंग सॉल्वैंट्स जैसे अन्य पदार्थों की पैकिंग के लिए इस्तेमाल **प्लास्टिक कंटेनर। ये पुनर्चक्रण श्रृंखला में प्रवेश** करते हैं और प्लास्टिक को दूषित करते हैं।
- **पुनर्चक्रण प्रक्रिया** जहां प्लास्टिक को गर्म किया जाता है।

  - वर्ष 2060 तक प्लास्टिक **उत्पादन के वर्तमान की तुलना में तीन गुना** होने का अनुमान है।

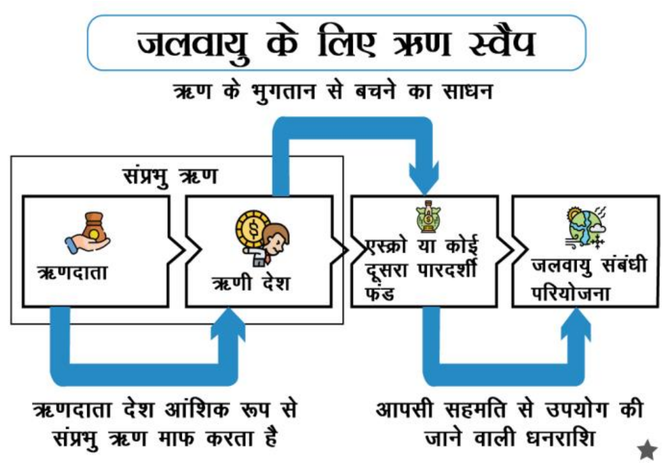
- **प्लास्टिक पुनर्चक्रण के खतरे:**
  - **पुनर्चक्रित प्लास्टिक में रसायन का उच्च स्तर पाया जाता है।** यह मानव शरीर के लिए जहरीला हो सकता है तथा पारिस्थितिकी तंत्र को दूषित कर सकता है।
  - प्लास्टिक पुनर्चक्रण से लगातार कैंसर-कारक यौगिक (Carcinogenic Compounds) उत्सर्जित होते हैं। ये यौगिक हैं- डाइऑक्सिन और फ्यूरेन।
  - **प्लास्टिक पुनर्चक्रण प्रतिष्ठानों में आग लगने का खतरा अधिक** होता है। यह खतरा उन जगहों पर ज्यादा होता है, जहां ई-अपशिष्ट के रूप में इस्तेमाल की गई बैटरी से युक्त प्लास्टिक को भंडारित किया जाता है।
- **रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें:**
  - प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए **"प्रदूषणकर्ता द्वारा भुगतान (Polluter Pays)"के सिद्धांत को अपनाया** जाना चाहिए। इस सिद्धांत के अनुसार जो लोग प्रदूषण फैलाने के लिए जिम्मेदार हैं, उन्हें इसके **प्रबंधन की लागत** वहन करनी चाहिए, ताकि मानव स्वास्थ्य/पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचे।
  - प्लास्टिक के भंडार और अपशिष्ट के निपटान के लिए **गैर-दहन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा** दिया जाना चाहिए।

### 5.3.10. जीरो वेस्ट के लिए वन-स्टॉप सेंटर (One-Stop Centres for Zero Waste)

- सरकार **रिड्यूस, रीसायकल और रीयूज (RRR) नामक वन-स्टॉप सेंटर** लॉन्च करने जा रही है। इन सेंटर्स पर **नागरिक, वाणिज्यिक उद्यम आदि अपने** अप्रयुक्त या उपयोग की जा चुकी प्लास्टिक की वस्तुओं, कपड़ों, जूतों, किताबों और खिलौनों को जमा करा सकेंगे। इस प्रकार ये सेंटर्स **वन-स्टॉप समाधान के रूप में कार्य करेंगे।**
  - इन वस्तुओं को अलग-अलग हितधारकों के पास भेजा जाएगा। हितधारकों द्वारा इन वस्तुओं को फिर से उपयोग के लिए नवीनीकृत किया जाएगा या इनसे **नए उत्पाद** बनाए जाएंगे। इससे **चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।**
  - इन 'RRR' केंद्रों को केंद्र सरकार के स्वच्छ भारत मिशन- शहरी 2.0 (SBM-U 2.0) के तहत एक राष्ट्रव्यापी अभियान **'मेरी लाइफ (LiFE), मेरा स्वच्छ शहर' (My Life, My Clean City)** के हिस्से के रूप में स्थापित किया जाएगा।

### 5.3.11. जलवायु के लिए ऋण स्वैप (Debt For Climate Swaps)

- जलवायु के लिए ऋण (DFC)[90] स्वैप एक प्रकार का ऋण-स्वैप है। इसके तहत **ऋणी देश अपने बाह्य ऋण (External debt) का विदेशी मुद्रा में भुगतान करने की बजाय,** अपने ही देश में **जलवायु परियोजनाओं के वित्त-पोषण के लिए स्थानीय मुद्रा में भुगतान** करता है। यह कार्य ऋणी और ऋणदाता के मध्य आपसी रूप से सहमत शर्तों के तहत ही किया जाता है।
  - इसे **ऋण का पुनर्गठन करने वाले एक साधन** के रूप में प्रस्तुत किया गया था। इसका उद्देश्य यह है कि **ऋणग्रस्त देशों को अपने देश में जलवायु संबंधी समस्याओं से निपटने के लिए अतिरिक्त ऋण ना लेना पड़े।**
  - इसका पहली बार **उपयोग लैटिन अमेरिका में 1980 के दशक में** किया गया था।
  - यह **ऋण संबंधी राहत उपाय के रूप में निम्न और मध्यम आय वाले देशों के बीच अपेक्षाकृत अधिक लोकप्रिय** हो गया है।




- **DFC स्वैप का उपयोग निम्नलिखित परिणाम प्राप्त करने के लिए किया जा सकेगा:**
  - **जलवायु संबंधी व्यय में वृद्धि करने के लिए।**

---

[90] Debt for Climate

- **अर्थव्यवस्था में सुधार को बढ़ावा देने के लिए:** आर्थिक गिरावट के दौरान, ऐसे निवेशों में निजी निवेश को बढ़ावा मिलता है। साथ ही, जलवायु संबंधी लचीलेपन और जैव विविधता की रक्षा सुनिश्चित करते हुए आर्थिक सुधार में सहायता मिल सकती है।
- **बाह्य संप्रभु ऋण में कमी लाने के लिए।**
- **विकसित राष्ट्र की वैश्विक प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए:** DFC स्वैप मुख्यतः पेरिस समझौते और ग्लासगो फाइनेंशियल एलायंस फॉर नेट जीरो (GFANZ) के हस्ताक्षरकर्ता देशों के लिए एक साधन के रूप में काम करता है। DFC स्वैप का उपयोग हस्ताक्षरकर्ता देश, विकासशील देशों को स्वच्छ और जलवायु-अनुकूल भविष्य का निर्माण करने वाले प्रयासों में वित्तीय सहायता प्रदान करके अपनी वैश्विक प्रतिबद्धता को पूरा करने में कर सकेंगे।

## 5.3.12. जलवायु परिवर्तन और मुद्रास्फीति (Climate Change and Inflation)

- **यूरोपीय सेंट्रल बैंक द्वारा** प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, **जलवायु परिवर्तन से हर साल वैश्विक मुद्रास्फीति में एक प्रतिशत अंक की वृद्धि** होगी। इस महंगाई का मुख्य कारण खाद्य पदार्थों का महंगा होना होगा।
    - इस रिपोर्ट का अनुमान है कि बढ़ते तापमान से वार्षिक मुद्रास्फीति में वृद्धि होगी। यह वृद्धि **2035 तक 0.32 से 1.18 प्रतिशत अंक अधिक तक होगी।**
    - इससे **उपभोक्ताओं और उन नीति निर्माताओं के समक्ष चुनौतियां** पैदा होंगी, जो **मुद्रास्फीति के निम्न स्तर को बनाए रखने का प्रयास करते हैं।**
- इसी तरह का विश्लेषण IMF ने भी अपनी हालिया रिपोर्ट **'आई ऑफ द स्टॉर्म: द इंपैक्ट ऑफ क्लाइमेट शॉक्स ऑन इन्फ्लेशन एंड ग्रोथ'** में प्रस्तुत किया था।
    - जलवायु-जनित प्राकृतिक आपदा का **कई माध्यमों के माध्यम से मुद्रास्फीति और संवृद्धि पर अलग-अलग तथा विपरीत प्रभाव** पड़ता है। **इसमें निम्नलिखित शामिल हैं-**
        - आर्थिक गतिविधियों में गिरावट आना और **श्रम उत्पादकता में कमी होना,**
        - **धन और आय में कमी होना** तथा इस प्रकार उपभोग और निवेश में कमी होना,
        - **परिवहन अवसंरचना और वितरण लागत का प्रभावित होना आदि।**
    - कोर और खाद्य मुद्रास्फीति पर मौसम से संबंधित आघातों का प्रभाव **देश के समूहों में परिमाण व पैटर्न में महत्वपूर्ण भिन्नता दर्शाता है।**
    - जलवायु आघातों के प्रति मुद्रास्फीति और संवृद्धि संबंधी प्रतिक्रिया के अलग-अलग पैटर्न से किसी देश के भीतर समाज के **विविध वर्गों द्वारा अनुभव की जाने वाली मुद्रास्फीति व आय वृद्धि के स्तर में अधिक विविधता आएगी।**

## 5.3.13. लक्ष्य 1.5°C (1.5°C Target)

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)[91] ने **"द ग्लोबल एनुअल टू डेकडल क्लाइमेट अपडेट 2023-2027"** और **"स्टेट ऑफ ग्लोबल क्लाइमेट 2022"** शीर्षक से दो रिपोर्ट्स जारी की हैं। इन रिपोर्ट्स के अनुसार **2027 तक वैश्विक औसत तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस तक बढ़** सकता है।
- 2015 के **पेरिस समझौते** के तहत पक्षकारों ने औसत तापमान वृद्धि को **पूर्व-औद्योगिक स्तरों पर 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे तक सीमित रखने का संकल्प** लिया था। हालांकि, वर्तमान लक्ष्य औसत तापमान वृद्धि को वर्ष 2100 तक 1.5 सेल्सियस बनाए रखना है।
    - इस लक्ष्य को **2018 में जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (IPCC) ने वैश्विक लक्ष्य** के रूप में समर्थन दिया था।
        - हालांकि, **लघु द्वीपीय देशों को 2 डिग्री सेल्सियस का लक्ष्य स्वीकार नहीं** था, क्योंकि इससे उनके अस्तित्व के समक्ष खतरा पैदा हो सकता है।

**निर्धारित सीमा से अधिक तापमान वृद्धि के दुष्प्रभाव**

| जलवायु प्रभाव | तापमान में 1.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि | तापमान में 2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि |
|---|---|---|
| आर्कटिक: समुद्री बर्फ–मुक्त ग्रीष्मकाल | प्रत्येक शताब्दी में एक बार | प्रत्येक दशक में एक बार |
| समुद्री जल–स्तर में वृद्धि: 2100 में बाढ़ का सामना | वैश्विक स्तर पर 31–69 मिलियन लोग | वैश्विक स्तर पर 32–80 मिलियन लोग |
| चरम गर्मी: प्रत्येक पांच वर्षों में कम–से–कम एक बार सामना | लगभग 14% वैश्विक आबादी | लगभग 37% वैश्विक आबादी |
| गंभीर सूखा: प्रभावित शहरी आबादी में वृद्धि | वैश्विक स्तर पर 350+ मिलियन आबादी | वैश्विक स्तर पर 411+ मिलियन आबादी |
| प्रवाल भित्तियों (मूंगा चट्टान) पर प्रभाव | 70–90% नष्ट हो जाएंगे | 99% नष्ट हो जाएंगे |
| वनस्पति एवं जंतु: प्रजातियां आधे से अधिक पर्यावास क्षेत्र खो देंगी। | 6% कीट<br>8% पादप<br>4% कशेरुकी प्राणी | 18% कीट<br>16% पादप<br>8% कशेरुकी प्राणी |

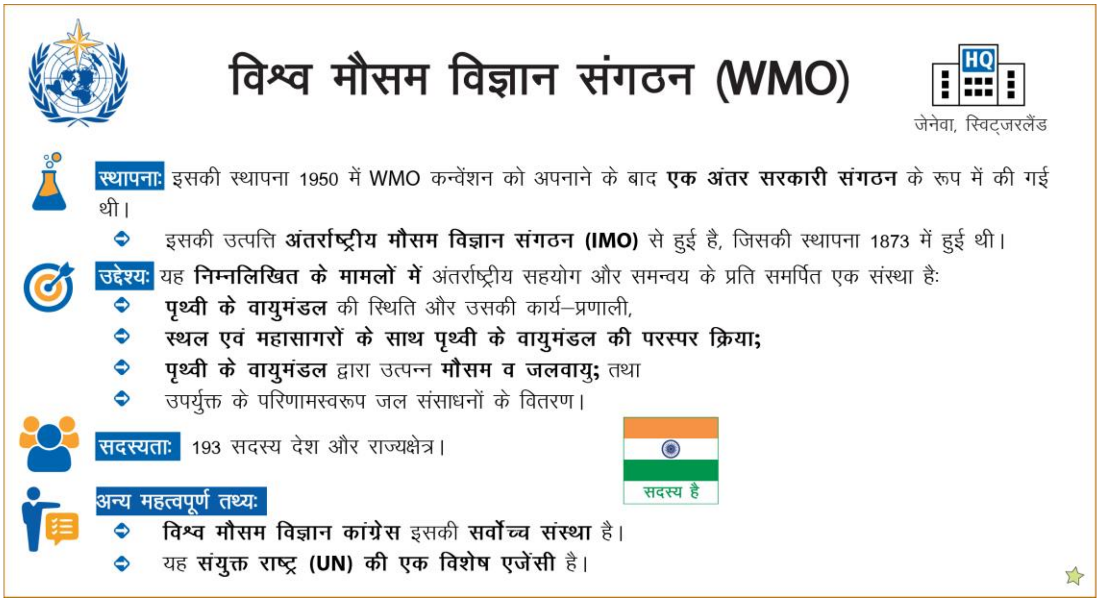
[91] World Meteorological Organisation

- 1.5 डिग्री सेल्सियस लक्ष्य से **पृथ्वी को लगातार और तीव्र हीट वेव, सूखा, भारी वर्षा, समुद्री जल स्तर में वृद्धि जैसे और अधिक जलवायु संकटों से प्रभावित होने से बचाया** जा सकता है।

- **लक्ष्य को पूरा करने में असमर्थता के प्रमुख कारण**
  - अमेरिका, जापान, रूस और कनाडा जैसे **विकसित देशों ने अपने जलवायु संकल्पों को पूरा करने में बहुत कम प्रगति** की है। उल्लेखनीय है कि ये देश अत्यधिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए ऐतिहासिक रूप से जिम्मेदार हैं।
  - कोविड-19 महामारी के प्रभाव को कम करने के लिए शुरू किए गए **बिल्ड-बैक समाधान संधारणीय नहीं हैं।**

## 5.3.14. आर्कटिक एंप्लीफ़िकेशन (Arctic Amplification)

- हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) के एक अध्ययन में इस बात को उजागर किया गया है कि **आर्कटिक क्षेत्र के तापमान में असामान्य रूप से अत्यधिक वृद्धि हो रही** है।
- आर्कटिक क्षेत्र, वैश्विक औसत की तुलना में कम से कम दोगुना गर्म हो गया है।
  - **ध्रुवों और उष्ण कटिबंधों के बीच तापमान वृद्धि में अंतर को आर्कटिक (या पोलर) एंप्लीफ़िकेशन** के रूप में जाना जाता है।




- **आर्कटिक विश्व के अन्य हिस्सों की तुलना में तेजी से क्यों गर्म हो रहा है?**
  - आर्कटिक में हिमावरण पिघल रहा है। इसके चलते सूर्य का प्रकाश सीधे **स्थल भाग या जलीय भाग तक पहुंच रहा है**। इस तरह **यह क्षेत्र अधिक मात्रा में सूर्य का प्रकाश अवशोषित** कर रहा है।
  - वायु परिसंचरण की मौजूदा प्रणालियों द्वारा **उष्ण-कटिबंधों से ध्रुवों तक ऊष्मा का स्थानांतरण** होता है।
  - **अंटार्कटिका की तुलना में आर्कटिक में पोलर एंप्लीफ़िकेशन अधिक हो रहा** है। ऐसा इसलिए है, क्योंकि आर्कटिक समुद्री हिमवारण से ढका एक महासागर है, जबकि अंटार्कटिका अधिक बर्फ और हिम की स्थायी मोटी परत से ढका हुआ एक महाद्वीप है। **सभी महाद्वीपों में अंटार्कटिका, समुद्र तल से सर्वाधिक औसत ऊंचाई वाला महाद्वीप है।**

## 5.3.15. रिवर-सिटीज अलायन्स (River-Cities Alliance: RCA)

- **राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG)[92] ने RCA** ग्लोबल सेमिनार का आयोजन किया है।
- RCA **नदी तट पर बसे शहरों के लिए एक समर्पित मंच** है। इसका उद्देश्य शहरी नदियों के संधारणीय प्रबंधन हेतु **विचार-विमर्श करने, चर्चा करने और सूचनाओं के आदान-प्रदान को सुगम** बनाना है।
  - अब इसका विस्तार **भारत में नदी तट पर स्थित 109 शहरों और डेनमार्क से एक अंतर्राष्ट्रीय सदस्य शहर तक** हो गया है।
  - यह अलायंस **नदी तट पर स्थित भारत के सभी शहरों के लिए खुला** है।
- RCA **जल शक्ति मंत्रालय और आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय की एक सफल साझेदारी है।**

---

[92] National Mission For Clean Ganga

### 5.3.16. अंतर्राष्ट्रीय विमानन के लिए कार्बन ऑफ़सेटिंग और न्यूनीकरण योजना (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: CORSIA)

- भारत 2027 से ICAO[93] **की 'अंतर्राष्ट्रीय विमानन के लिए कार्बन ऑफ़सेटिंग और न्यूनीकरण योजना (CORSIA) तथा दीर्घकालिक महत्वाकांक्षी लक्ष्य (LTAG)[94] योजना'** में शामिल होगा। यह घोषणा नागर विमानन मंत्रालय (MoCA) ने की है।
  - विमानन क्षेत्रक से होने वाले **कार्बन उत्सर्जन को कम** करने के लिए, ICAO ने निम्नलिखित लक्ष्यों को अपनाया है-
    - **वर्ष 2050 तक 2 प्रतिशत वार्षिक दर से ईंधन दक्षता में सुधार करना,**
    - **वर्ष 2050 तक कार्बन तटस्थ संवृद्धि और शुद्ध शून्य उत्सर्जन।**
- CORSIA बाजार विकृति को न्यूनतम करते हुए अंतर्राष्ट्रीय विमानन से **उत्सर्जन को कम करने के लिए एक सामंजस्यपूर्ण तरीका** प्रदान करती है। इस दौरान ICAO के सदस्य देशों की विशेष परिस्थितियों और संबंधित क्षमताओं को ध्यान में रखा जाता है।
  - CORSIA **तीन चरणों** में लागू की गई है- प्रायोगिक चरण (2021-2023), पहला चरण (2024-2026), और दूसरा चरण (2027-2035)। इनमें से पहले दो चरणों में **भागीदारी स्वैच्छिक** है।
  - CORSIA केवल एक देश से दूसरे देश के लिए शुरू होने वाली उड़ानों यानी **अंतर्राष्ट्रीय उड़ानों पर लागू** होती है।
  - CORSIA **2021 और 2035 के बीच लगभग 2.5 बिलियन टन $CO_2$ को कम करेगी।** इसका तात्पर्य यह है कि **$CO_2$** उत्सर्जन में प्रत्येक वर्ष औसतन 164 मिलियन टन की कमी होगी।
- **41वीं ICAO सभा** ने UNFCCC[95] पेरिस समझौते का समर्थन करने के लिए LTAG को अपनाया है। यह **2050 तक अंतर्राष्ट्रीय विमानन क्षेत्रक में निवल शून्य कार्बन उत्सर्जन** सुनिश्चित करेगा।
  - LTAG अलग-अलग **देशों के लिए उत्सर्जन में कमी लाने के लक्ष्यों के रूप में विशिष्ट दायित्वों या प्रतिबद्धताओं का निर्धारण नहीं** करता है। हालांकि, प्रत्येक देश **अपनी राष्ट्रीय समय सीमा और परिस्थितियों के अनुरूप इसमें योगदान** देगा।
- ICAO का **मुख्यालय मॉन्ट्रियल, कनाडा** में है। इसकी स्थापना **1947 में अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन अभिसमय (शिकागो अभिसमय) के तहत** की गई थी। इस अभिसमय को **1944 में 54 देशों ने तैयार** किया था।
  - **सदस्यता:** इसमें भारत सहित 193 सदस्य देश शामिल हैं। उल्लेखनीय है कि ICAO कोई **अंतर्राष्ट्रीय विमानन विनियामक** नहीं है। यह **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।**
  - इसका उद्देश्य **वैश्विक नागर विमानन प्रणाली में सतत विकास** सुनिश्चित करना है।

### 5.3.17. ध्रुवीय ज्योति (Aurora)

- लद्दाख में भारतीय खगोलीय वेधशाला (IAO)[96] ने **पहली बार ध्रुवीय ज्योति या ऑरोरा की एक दुर्लभ घटना** को सफलतापूर्वक दर्ज किया है।
  - IAO, **लद्दाख के चांगथांग की हनले (Hanle) घाटी में सरस्वती पर्वत** पर समुद्र तल से लगभग 14,800 फीट की ऊंचाई पर स्थित है।
- ध्रुवीय ज्योति एक प्रकार का **भू-चुंबकीय तूफान** है। यह परिघटना **सूर्य की प्लाज्मा तरंगों और पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के मध्य परस्पर क्रिया** के कारण घटित होती है।
  - **कोरोनल मास इजेक्शन** की परिघटना के दौरान, सूर्य से अरबों की संख्या में आवेशित कण निकलकर अत्यंत-उच्च गति से अंतरिक्ष में फैल जाते हैं। इन आवेशित कणों की गति कभी-कभी **लगभग 3 मिलियन किलोमीटर प्रति घंटे** तक पहुंच जाती हैं। इस क्रम में जब ये कण **पृथ्वी के**

---

[93] International Civil Aviation Organisation/ अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन

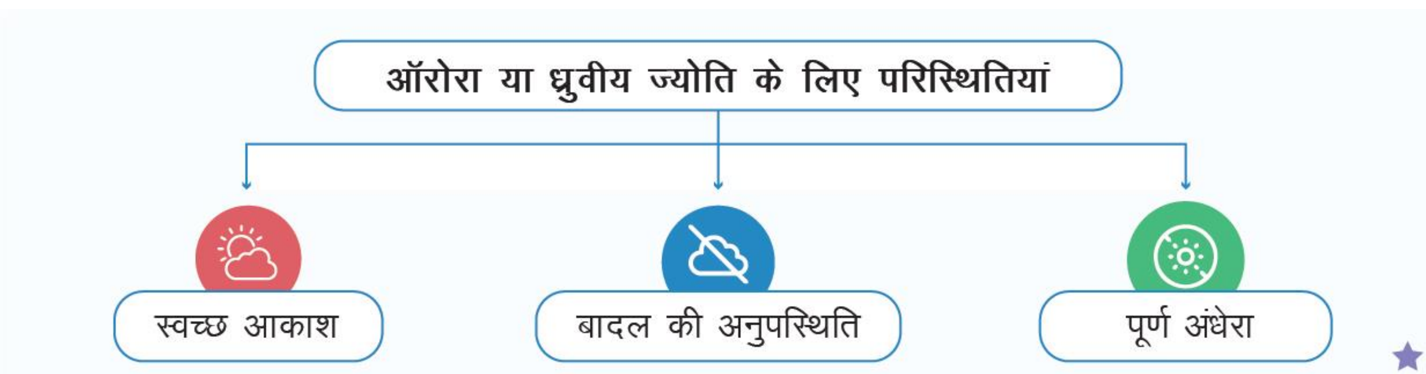
[94] Long-Term Aspirational Goals

[95] United Nations Framework Convention on Climate Change/ जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन

[96] Indian Astronomical Observatory

चुंबकीय क्षेत्र से टकराते हैं तो पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में व्यवधान पैदा करते हैं। इसके परिणामस्वरूप, हमें ध्रुवीय प्रकाश की परिघटना देखने को मिलती है।**

- **उत्तरी और दक्षिणी चुंबकीय ध्रुवों के ऊपर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र, दो ध्रुवीय दीर्घवृत्तों (Two auroral ovals) का निर्माण करते हैं।**
  - **ध्रुवीय ज्योति को उत्तरी ध्रुव के पास उत्तरी ध्रुवीय ज्योति (ऑरोरा बोरियालिस) और दक्षिणी ध्रुव के पास दक्षिण ध्रुवीय ज्योति (ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस)** कहते हैं।
- इस परिघटना को **अधिकांशतः उच्च अक्षांशों और पृथ्वी के ध्रुवों के समीप स्थित अलास्का, कनाडा तथा अंटार्कटिका जैसे स्थानों** पर देखा जा सकता है।
  - हालांकि, **जियो-इफेक्टिव कोरोनल मास इजेक्शन (CME)** की परिघटना के कारण **उत्तरी ध्रुवीय ज्योति को पहली बार मध्य से निम्न अक्षांशों में संयुक्त राज्य अमेरिका, थोड़ी बहुत चमक के साथ यूरोपीय शहरों और यहां तक कि चीन एवं भारत** में भी देखा गया।
- ध्रुवीय ज्योति की **परिघटना दिन के किसी भी समय में घटित हो सकती है,** लेकिन **अंधेरा होने पर ही इसे बिना किसी उपकरण के आंखों से प्रत्यक्ष रूप से देखा जा सकता है।**
- ध्रुवीय ज्योति का रंग और पैटर्न मुख्यतः पृथ्वी के वायुमंडल से टकराने पर दीप्तिमान होने वाले अलग-अलग आवेशित आयनों या परमाणुओं पर निर्भर होता है। साथ ही, इस पर चुंबकीय बल-रेखाओं (Lines of magnetic force) का भी प्रभाव पड़ता है।
  - **ऊंचाई के अनुसार इसके अलग-अलग रंग दिखाई** देते हैं। **नीला बैंगनी/लाल रंग** का प्रकाश 100 कि.मी. से नीचे दिखाई देता है; **प्रबल चमकीला हरा रंग** 100-240 कि.मी. के बीच दिखाई देता है; **रूबी लाल रंग** 240 कि.मी. से ऊपर दिखाई देता है।




## 5.3.18. सन हैलो (Sun Halo)

- उत्तर भारत में सन हैलो या सूर्य के प्रभामंडल की घटना देखी गई।

**सन हैलो या सूर्य के प्रभामंडल के बारे में:**

- यह एक बहुरंगी प्रकाशमय वलय है, जो सूर्य के चारों ओर वृत्त के रूप में इंद्रधनुष की तरह दिखाई देता है।
  - इसे **22-डिग्री हैलो** भी कहा जाता है, क्योंकि इस वृत्त की त्रिज्या हमेशा लगभग 22 डिग्री होती है।

**हैलो या प्रभामंडल का निर्माण:**

- हैलो पृथ्वी से 20,000 फीट (6 कि.मी.) या उससे अधिक ऊंचाई पर गति करते उच्च व पतले पक्षाभ बादलों (Cirrus clouds) का संकेत देते हैं।
- इन बादलों में **लाखों की संख्या में षट्कोणीय आकार में हिम के क्रिस्टल** होते हैं।
  - षट्कोणीय हिम क्रिस्टल पक्षाभ बादलों में पाए जाते हैं। ये पतले और बिखरे हुए बादल होते हैं।
- जब सूर्य का प्रकाश इन हिम के क्रिस्टल्स से गुजरता है, तो प्रकाश क्रिस्टल की सतहों से अपवर्तित हो जाता या मुड जाता है।
- प्रकाश के **मुड़ने के कारण सूर्य की किरणों में मौजूद प्रकाश के रंग अलग-अलग बिखर (विक्षेपण के कारण)** जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप, **रंगों का एक स्पेक्ट्रम (वर्णक्रम) बनता है,** जो हमें प्रभामंडल के रूप में दिखाई देता है।

 ©Vision IAS

- प्रभामंडल की घटना को हिम क्रिस्टल और देखने वाले के मध्य एक निश्चित सापेक्ष अवस्थिति तथा कोण होने पर ही देखा जा सकता है। यही कारण है कि सूर्य के प्रभामंडल को देखना एक दुर्लभ क्षण होता है।

- हिम के क्रिस्टल से होकर जाने के दौरान **प्रकाश का दो बार अपवर्तन** होता है। प्रकाश के मुड़ने का स्तर हिम क्रिस्टल के व्यास पर निर्भर करता है। 22-डिग्री हैलो में, प्रकाश हिम के क्रिस्टल में एक तरफ से प्रवेश करता है और दूसरी तरफ से बाहर निकलता है। इस प्रकार प्रकाश का **प्रवेश और निकास दोनों समय अपवर्तन** होता है।
- इंद्रधनुष की तरह, सूर्य या चंद्रमा का प्रभामंडल देखने वाले की सापेक्ष अवस्थिति पर निर्भर करता है। इसलिए, देखने वाले अपनी सापेक्ष स्थिति के आधार पर हिम के क्रिस्टल द्वारा निर्मित अलग-अलग प्रभामंडल को देखते हैं।
- चंद्रमा का प्रभामंडल **लगभग रंगहीन** होता है, क्योंकि चंद्रमा का प्रकाश बहुत दीप्तिमान नहीं होता है।
- हैलो जैसी वायुमंडलीय प्रकाशीय परिघटनाओं का उपयोग **मौसम की जानकारी संबंधी विद्या (पारंपरिक ज्ञान) के हिस्से के रूप में** किया जाता था। मौसम विज्ञान के विकसित होने से पहले इस परिघटना को देखकर मौसम का पूर्वानुमान लगाया जाता था।
    - इनसे अक्सर यह संकेत मिलता है कि **अगले 24 घंटों के भीतर वर्षा** होगी। ऐसा इसलिए, क्योंकि हैलो का निर्माण करने वाले **पक्षाभ स्तरी मेघ (Cirrostratus clouds)** निकट भविष्य में चक्रवात के आगमन के सूचक होते हैं।

## 5.3.19. विश्व का दूसरा सबसे गहरा ब्लू होल मेक्सिको में खोजा गया (World's 2nd Deepest Blue Hole in Mexico)

- वैज्ञानिकों ने मेक्सिको में **युकाटन प्रायद्वीप के तट पर एक विशाल सिंकहोल** का पता लगाया है।
- मेक्सिको में स्थित इस ब्लू होल को **'ताम जा'** नाम दिया गया है, जिसका माया भाषा में अर्थ **'गहरा पानी' है।**
- ब्लू होल वास्तव में **पानी के नीचे एक विशाल सिंकहोल** है। यह सैकड़ों मीटर लंबा है और शहरों से भी बड़े क्षेत्रों में फैला हुआ है। इसकी ऊंचाई भी कई गगनचुंबी इमारतों के बराबर है।
    - **ब्लू होल का नाम उनके नीले रंग के मध्य भाग और हल्के नीले रंग की परिधि के कारण रखा गया है।**
    - ऐसा माना जाता है कि इसका निर्माण हिमयुग में हुआ था, जब समुद्र का जल स्तर वर्तमान स्तर से 100-120 मीटर तक कम था।
    - इन्हें **सूक्ष्मजीवीय (Microbial) जैव विविधता का हॉटस्पॉट** माना जाता है।
- **ड्रैगन होल या लॉन्ग डॉंग** पृथ्वी पर सबसे गहरा ब्लू होल है। यह **दक्षिण चीन सागर में स्थित** है। इसकी गहराई 980 फीट से अधिक है।
- युकाटन प्रायद्वीप मध्य अमेरिका में स्थित एक प्रायद्वीप है। यह मैक्सिको की खाड़ी और कैरेबियन सागर को अलग करता है। इस प्रायद्वीप में **मेक्सिको, ग्वाटेमाला और बेलीज़** के कुछ हिस्से शामिल हैं।

## 5.3.20. पालघाट दर्रा (Palghat Gap)

- यह **पश्चिमी घाट में स्थित एक महत्वपूर्ण दर्रा** है। यह एक **भूवैज्ञानिक अपरूपण क्षेत्र (Shear zone) है, जो पूर्व से पश्चिम तक विस्तारित है।** अपरूपण क्षेत्र **भू-पर्पटी में कमजोर क्षेत्र** होते हैं।
    - यह एक गलियारा है, जो **कोयम्बटूर को पलक्काड़ से जोड़ता** है।
    - **भरतप्पुझा नदी** यहीं से होकर प्रवाहित होती है।
- पालघाट दर्रे की उत्पत्ति ऑस्ट्रेलिया और अफ्रीका के गोंडवाना भू-भाग से अलग होने के बाद महाद्वीपीय शेल्फ (महाद्वीपीय मग्न-तट) के प्रवाह से हुई है।
- पालघाट दर्रे के **उत्तर में स्थित पश्चिमी घाट में वार्षिक रूप अधिक वर्षा** होती है, लेकिन इसके **दक्षिणी भाग में वर्ष भर समान मात्रा में वर्षा** होती है।
- पालघाट दर्रे में पाई जाने वाली वनस्पति को **शुष्क सदाबहार वन** के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यह वर्गीकरण इस क्षेत्र की **वनस्पतियों और जीवों में मौजूद विभाजन को भी चिन्हित** करता है।
- पालघाट दर्रे के दक्षिण में स्थित पश्चिमी घाट के हिस्से में **प्रजातीय समृद्धता और जातिवृत्तीय (Phylogenetic) विविधता प्रचुर मात्रा में मौजूद है।**
    - **जातिवृत्तीय (Phylogenetic) विविधता:** यह प्रजातियों के अलग-अलग समूहों के बीच आनुवंशिक संबंध को प्रकट करती है।

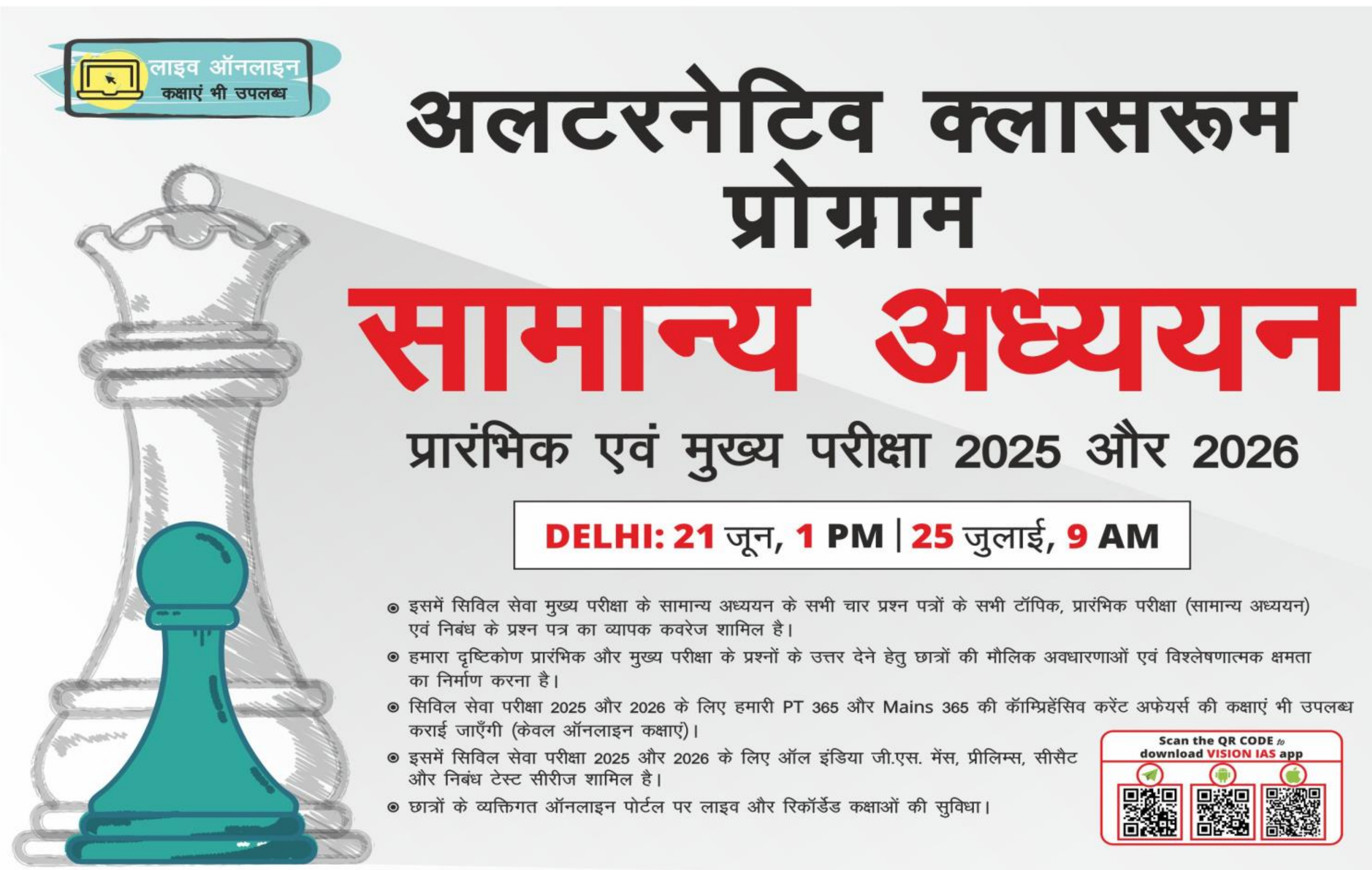
### 5.3.21. अरब सागर में अमृत और मूंगा ब्लॉक (Amrit And Moonga Blocks in Arabian Sea)

- ONGC ने **अरब सागर में** मुंबई के अपतटीय क्षेत्र में **अमृत और मूंगा ब्लॉक** नामक दो ब्लॉक्स में कच्चे तेल व प्राकृतिक गैस की खोज की है। ये ब्लॉक्स **खुला रकबा लाइसेंसिंग नीति (OALP)**[97] के अंतर्गत शामिल हैं।
- OALP को **हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (HELP)**[98] के तहत शुरू किया गया है। इसके तहत हाइड्रोकार्बन अन्वेषण करने वाली कंपनी सरकार से औपचारिक बोली दौर की प्रतीक्षा किए बिना स्वयं अन्वेषण ब्लॉक्स का चयन कर सकती है।
  - OALP के तहत, **तेल और गैस, कोल बेड मीथेन, गैस हाइड्रेट** जैसे हाइड्रोकार्बन के अन्वेषण का इच्छुक बोलीदाता किसी भी नए ब्लॉक (जो पहले से ही अन्वेषण के दायरे में नहीं है) की खोज के लिए सरकार के पास आवेदन कर सकता है।
  - HELP, 2016 में **पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा** शुरू की गई एक अन्वेषण और उत्पादन नीति है। यह नीति भारत में अन्वेषण और उत्पादन में सुधार के लिए **नई अन्वेषण लाइसेंसिंग नीति (NELP)**[99] **की जगह लाई गई है।**
  - भारत सरकार का लक्ष्य भारत के अन्वेषण क्षेत्रक को 2025 तक 0.5 मिलियन वर्ग कि.मी. और 2030 तक 1.0 मिलियन वर्ग कि.मी. तक बढ़ाना है।

**महत्त्वपूर्ण डेटा:**

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अनुसार, भारत विश्व का है-

- ऊर्जा का **तीसरा** सबसे बड़ा उपभोक्ता;
- कच्चे तेल का **तीसरा** सबसे बड़ा उपभोक्ता;
- **चौथा** सबसे बड़ा तेल शोधनकर्ता;
- पेट्रोलियम उत्पादों का **छठा** सबसे बड़ा आयातक; तथा
- पेट्रोलियम उत्पादों का **सातवां** सबसे बड़ा निर्यातक।



---

[97] Open Acreage Licensing Policy

[98] Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy

[99] New Exploration Licensing Policy

# 6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

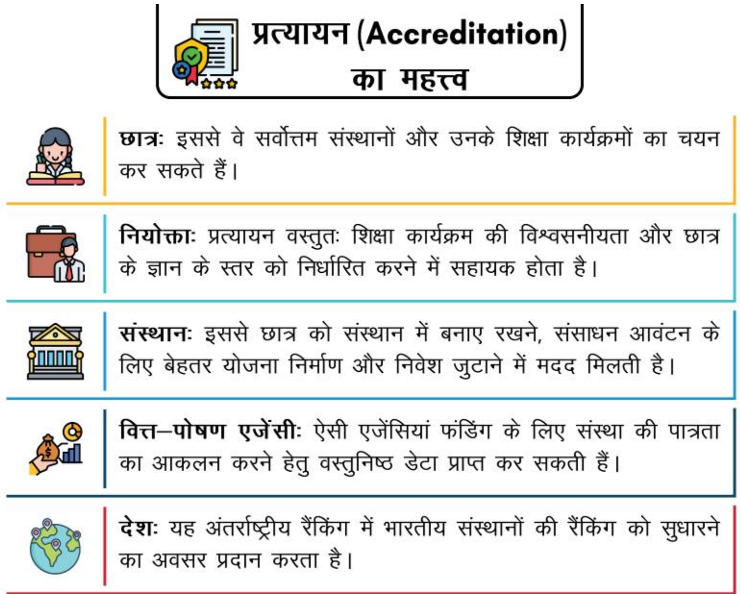
## 6.1. उच्चतर शिक्षा संस्थानों की मान्यता (Accreditation of Higher Education Institutions)

**सुर्ख़ियों में क्यों**

हाल ही में, भारत के उच्चतर शिक्षा संस्थानों (HEIs)[100] की मान्यता प्रणाली (Accreditation system) में सुधारों पर गठित **राधाकृष्णन समिति की रिपोर्ट** पब्लिक डोमेन में जारी कर दी गई है।

**अन्य संबंधित तथ्य**

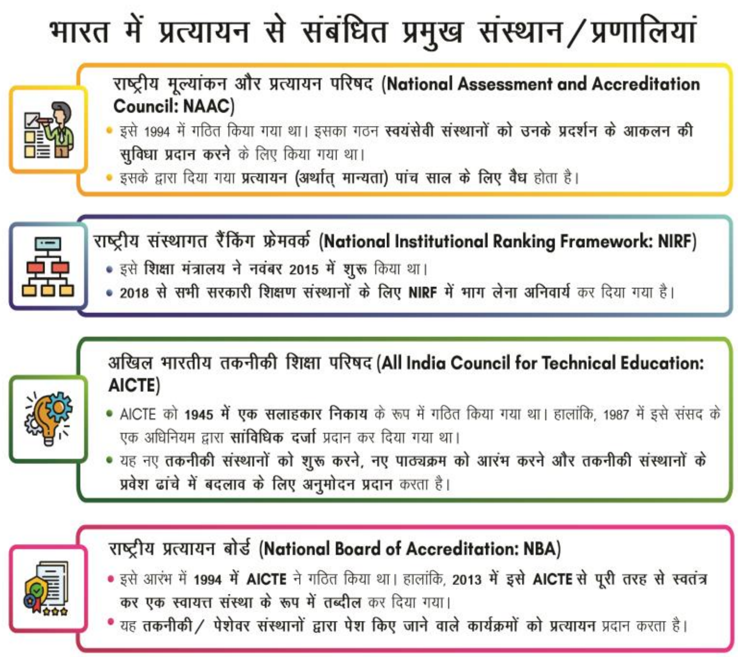
- इस अति महत्वपूर्ण **समिति** का गठन **शिक्षा मंत्रालय (MoE) द्वारा 2022** में किया गया था। इसके अध्यक्ष इसरो के पूर्व प्रमुख डॉ. के. राधाकृष्णन थे।
- इस समिति को सौंपे गए कार्यों (Mandate) में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - **मूल्यांकन और मान्यता प्रक्रियाओं को मजबूत करना,** और
  - राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 में भविष्य हेतु सोची गई **राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (NAC)[101] के लिए एक रोडमैप तैयार करना।**




- प्रस्तावित सुधार **NEP, 2020 के विजन के अनुरूप** हैं। ये सुधार उच्चतर शिक्षा संस्थानों की मंजूरी, मान्यता और रैंकिंग के लिए एक सरल, विश्वास-आधारित, प्रामाणिक, उद्देश्यपूर्ण और तर्कसंगत प्रणाली को अपनाते हैं।
- समिति ने यह भी सुझाव दिया है कि **शैक्षिक प्रणाली को दिसंबर 2023 तक प्रस्तावित मान्यता प्रणाली को अपना लेना चाहिए,** भले ही **राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (NAC)** का गठन बाद में किया जाए।
  - NAC **भारत के उच्चतर शिक्षा आयोग (HECI) के चार कार्यक्षेत्रों में से एक** है।
  - NAC **'सबसे उच्च स्तर का मान्यता प्रदाता निकाय'** होगा। इस निकाय के पास मान्यता प्रदान करने वाले संस्थानों के एक स्वतंत्र इकोसिस्टम की देख-रेख और पर्यवेक्षण की जिम्मेदारी होगी।

**भारत के उच्चतर शिक्षा संस्थानों की मान्यता के बारे में**

- **मान्यता** शिक्षा की गुणवत्ता के मूल्यांकन हेतु उपयोग की जाने वाली एक प्रक्रिया है।




- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC)[102] **'UGC अधिनियम, 1956'** के प्रावधानों के तहत उच्चतर शिक्षा संस्थानों को मान्यता प्रदान करता है।

---

[100] Higher Education Institutions

[101] National Accreditation Council

- इसके अलावा, केंद्र सरकार और यहां तक कि कुछ राज्यों के दायरे में आने वाली **कई एजेंसियों** को **आवधिक स्वीकृति, मूल्यांकन, मान्यता और उच्चतर शिक्षा संस्थानों की रैंकिंग का कार्य सौंपा** गया है।

**भारत की मान्यता प्रणाली में चुनौतियां**

- **केंद्रीकृत प्रणाली:** भारत में विनियमन संबंधी व्यवस्था और मान्यता प्रणाली बहुत अधिक केंद्रीकृत है। इसके अलावा, इस पूरे इकोसिस्टम तक राज्यों की सभी संस्थाओं की मुक्त पहुंच नहीं है।
  - इन प्रणालियों ने **भारत में उच्चतर शिक्षा संस्थानों की बढ़ती संख्या के साथ ताल-मेल नहीं रखा है।**
- **कम भागीदारी:** इस प्रक्रिया में स्वैच्छिक भागीदारी करने संबंधी उच्चतर शिक्षा संस्थानों की निम्न तत्परता का स्तर भी चिंता का कारण बना हुआ है।
  - उदाहरण के लिए- देश भर में 1,113 विश्वविद्यालय हैं। इनमें से केवल 418 विश्वविद्यालय NAAC द्वारा मान्यता प्राप्त हैं।
    - मान्यता प्राप्त करने में **उच्चतर शिक्षा संस्थानों की भागीदारी बढ़ाने** के लिए, UGC ने **'परामर्श योजना'** शुरू की है।
    - इस योजना के तहत, **सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले कुछ संस्थानों की पहचान** की गई है। इन संस्थानों को मान्यता प्राप्त करने के इच्छुक कम-से-कम पांच संस्थानों के **परामर्शदाता के रूप में** सेवा देने के लिए चिन्हित किया गया है।
- **दोहराव और ओवरलैपिंग:** वर्तमान में, कई एजेंसियों को समय-समय पर स्वीकृति, मूल्यांकन, मान्यता और उच्चतर शिक्षा संस्थानों की रैंकिंग का कार्य सौंपा गया है।
  - इनमें से प्रत्येक एजेंसी कई बार एक ही HEI से जानकारी एकत्र करती है, जो प्रायः समान होती है।
- **चुनौतीपूर्ण प्रक्रिया:** मान्यता प्राप्त एजेंसियों द्वारा मांगी गई जानकारी के संग्रह की प्रक्रिया (वह भी अलग-अलग समय के दौरान) बोझिल और थकाऊ है।
- **मैनुअल/ हाइब्रिड सिस्टम:** इसके कारण अलग-अलग एजेंसियों द्वारा किए जाने वाले मूल्यांकन के बीच उच्च स्तर की व्यक्तिपरकता (Subjectivity) और विसंगतियां आती है।
- **कथित भ्रष्टाचार:** उदाहरण के लिए- हाल ही में, NAAC मान्यता प्रणाली के तहत निहित स्वार्थों, कदाचार की संभावना को उजागर किया गया है।

**उच्चतर शिक्षा संस्थानों से जुड़ी भारत की मान्यता प्रणाली में सुधार के लिए की गई मुख्य सिफारिशें**

- **समग्र मूल्यांकन प्रणाली (CAS)[103]:** नई प्रस्तावित मूल्यांकन और मान्यता प्रणाली में सभी उच्चतर शिक्षा संस्थानों और उनके प्रत्येक कार्यक्रम को शामिल करना चाहिए।
  - **कार्यक्रम-मान्यता और संस्थान मान्यता को एक साथ लाना** चाहिए। साथ ही, उनकी परस्पर निर्भरता को ध्यान में रखते हुए और **CAS** विकसित करना चाहिए।
- **द्विआधारी (Binary) मान्यता प्रणाली:** समिति ने NAAC की वर्तमान 8-बिंदु ग्रेडिंग प्रणाली से **एक द्विआधारी मान्यता प्रणाली** को अपनाने हेतु एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है, जैसे- **मान्यता प्राप्त और गैर-मान्यता प्राप्त।**
  - **समिति ने गैर-मान्यता प्राप्त श्रेणी में दो उप-प्रभागों का प्रस्ताव** दिया है, अर्थात् **मान्यता की प्रतीक्षा** (उन लोगों के लिए जो सीमा स्तर के निकट हैं) और **गैर-मान्यता प्राप्त** (उन लोगों के लिए जो मान्यता के मानकों से बहुत नीचे हैं)।
  - इसमें 'मान्यता के मानकों से बहुत नीचे' आने वाले **संस्थानों को सलाह देने का भी प्रस्ताव** दिया गया है।
- **प्रौद्योगिकी संचालित प्रणाली:** पारदर्शिता और विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए:
  - पर्याप्त पहुँच नियंत्रण और सुरक्षा सुविधाएँ, सुसंगत डेटा प्राप्ति आदि प्रदान करने के लिए **'वन नेशन वन डेटा प्लेटफ़ॉर्म'** को अपग्रेड करना चाहिए।
- **अन्य प्रस्ताव:**
  - **विविध उपयोगकर्ताओं** (छात्रों, वित्त पोषण एजेंसियों, उद्योगों आदि) के लिए **विकल्प-आधारित रैंकिंग प्रणाली** को सक्षम करना।
  - **संभावित नए सदस्यों** को संभालने के प्रभावी तरीकों के साथ मिलकर **एक मजबूत आउटरीच तंत्र** शुरू करना।

---

[102] University Grants Commission

[103] Composite Assessment System

o वर्तमान में प्रचलित 'वन-साइज़-फिट-ऑल' मॉडल के बजाय, **HEIs को उनके काम करने के तरीके/ विज़न और विरासत/ परंपरा के आधार पर वर्गीकृत करना।**
o विशेष रूप से पहले चक्र के लिए **मान्यता प्रक्रिया को सरल बनाना** और **पुनः मान्यता के लिए समय सीमा को घटाकर तीन वर्ष करना।**

**स्कूलों की मान्यता**

- भारत में, **स्कूलों के नियमित मूल्यांकन को लेकर सरकार की ओर से कोई आदेश जारी नहीं किया गया है।**
- **NEP, 2020** प्री-स्कूल शिक्षा सहित **शिक्षा के सभी चरणों के लिए एक प्रभावी गुणवत्तापूर्ण स्व-विनियमन या मान्यता प्रणाली** की कल्पना करती है।
  - o यह **राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (SCERT)**[104] द्वारा एक अलग स्कूल गुणवत्ता मूल्यांकन और आधिकारिक मान्यता ढांचा विकसित करने की भी सिफारिश करती है।
- **शिक्षा और प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (NABET) 'गुणवत्तापूर्ण स्कूल प्रशासन के लिए प्रत्यायन मानक[105]'** नामक एक मान्यता कार्यक्रम की पेशकश कर रहा है।
  - o NABET **भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI)**[106] का एक घटक बोर्ड है।
  - o **इन मानकों में तीन बुनियादी खंड शामिल हैं:**
    - ▪ स्कूल प्रशासन
    - ▪ शैक्षिक और समर्थन प्रक्रियाएं
    - ▪ प्रदर्शन का मापन और सुधार।

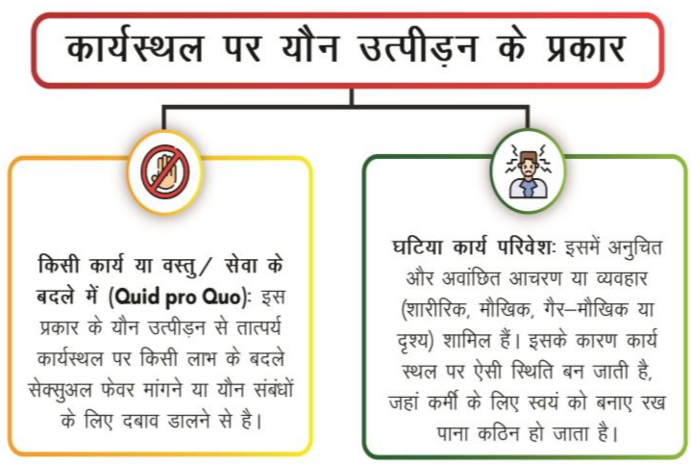
**उच्चतर शिक्षा** के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन करें।

**वीकली फोकस #57:** भारत में उच्चतर शिक्षा: हमारे भविष्य की आधारशिला

## 6.2. कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न (Sexual Harassment at Workplace)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने PoSH (PoSH)[107] अधिनियम, 2013 को लागू करने में "गंभीर लापरवाही" बरते जाने एवं "अनिश्चितता" की स्थिति संबंधी मीडिया रिपोर्ट्स पर स्वतः संज्ञान लिया है।




**अन्य संबंधित सुर्ख़ियाँ**

- दरअसल, हाल ही में, एक समाचार-पत्र के सर्वेक्षण में यह तथ्य सामने आया था कि देश के **30 राष्ट्रीय खेल संघों में से केवल 16** संघों ने ही उपर्युक्त अधिनियम के तहत अनिवार्य **"आंतरिक शिकायत निवारण समिति"** (ICC)[108] का **गठन** किया है। सर्वेक्षण के सामने आने के बाद सुप्रीम कोर्ट ने इस मामले का संज्ञान लिया है।

---

104 State Council of Educational Research and Training

105 Accreditation standard for Quality School Governance

106 Quality Council of India

107 'यौन उत्पीड़न से महिलाओं का संरक्षण/ Protection of Women from Sexual Harassment

108 Internal Complaints Committee

- दूसरी ओर, **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)**[109] ने भी दोषी खेल निकायों, भारतीय खेल प्राधिकरण (SAI) एवं भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) के साथ-साथ युवा मामले और खेल मंत्रालय को नोटिस जारी किया है।

**कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न के बारे में**

- कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न को **दो मुख्य प्रकारों में** वर्गीकृत किया गया है (इन्फोग्राफिक देखें)।

- **कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की घटना का प्रभाव**
  - **पीड़िता पर प्रभाव:**
    - पीड़िता को मनोवैज्ञानिक पीड़ा से गुजरना पड़ता है;
    - व्यवहार के स्तर पर परिवर्तन देखा जाता है और वह अलग-थलग रहने लगती है;
    - तनाव की वजह से शारीरिक और मानसिक बीमारी का खतरा बना रहता है; और
    - भविष्य में करियर के अवसर प्रभावित होते हैं जिससे रोजगार के स्तर पर नुकसान होता है।
  - **नियोक्ता/ संगठन पर प्रभाव:** कार्य उत्पादकता प्रभावित होती है, संगठन की प्रगति और नवाचार मंद पड़ जाता है, कंपनी की छवि खराब होती है आदि।
  - **समाज पर प्रभाव:**
    - समाज में उच्च दर्जा प्राप्त करने की महिलाओं की आकांक्षाओं को ठेस पहुंचता है;
    - कानूनी और आपराधिक मुकदमों के कारण आर्थिक बोझ बढ़ जाता है;
    - पीड़िता के दीर्घकालिक पुनर्वास के रूप में लागत चुकानी पड़ती है इत्यादि।
- कार्यस्थल के माहौल को महिलाओं हेतु सुरक्षित बनाने के लिए **'कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013 या POSH** एक्ट बनाया गया था। इसका उद्देश्य कार्यस्थल पर महिलाओं के खिलाफ यौन उत्पीड़न की घटनाओं को रोकना, प्रतिबंधित करना और इससे जुड़ी शिकायतों को दूर करना है।
  - वास्तव में, इस अधिनियम ने 1997 में **सुप्रीम कोर्ट के निर्णय** के तहत निर्धारित **विशाखा दिशा-निर्देशों का विस्तार** किया और इसे कानूनी आधार प्रदान किया है।

**PoSH अधिनियम, 2013 के प्रमुख प्रावधान**

- **यौन उत्पीड़न की परिभाषा:** यौन उत्पीड़न में निम्नलिखित में से कोई एक या अधिक नापसंद बर्ताव/ आचरण या व्यवहार शामिल हैं (चाहे प्रत्यक्ष रूप से या मंशा व्यक्त करके):
  - शारीरिक संपर्क या यौन प्रस्ताव देना;
  - यौन अनुग्रह की मांग या अनुरोध;
  - अश्लील टिप्पणी करना;
  - अश्लील साहित्य/ चित्र दिखाना;
  - यौन प्रकृति का कोई अन्य नापसंद शारीरिक, मौखिक, या गैर-मौखिक व्यवहार।
- **कार्यस्थल की परिभाषा:** इसके तहत ऐसा कोई भी स्थान शामिल है जहां कर्मचारी रोजगार की वजह से या रोजगार की अवधि में जाता है। कार्यस्थल की परिभाषा में कर्मचारी द्वारा ऐसे स्थानों पर आने के लिए नियोक्ता द्वारा उपलब्ध कराए गए **परिवहन के साधन भी शामिल** हैं।
  - कार्यस्थल में संगठित और असंगठित, दोनों प्रकार के क्षेत्रक शामिल हैं।

---

[109] National Human Rights Commission

- **पीड़ित महिला:** इसमें **सभी महिलाएं** शामिल हैं, भले ही उनकी उम्र या रोजगार की स्थिति कुछ भी हो और चाहे वह **संगठित** या **असंगठित क्षेत्र; सार्वजनिक** या **निजी क्षेत्र** में कार्यरत हो।
    - पीड़ित महिला की परिभाषा के दायरे में **क्लाइंट, ग्राहक (कस्टमर)** और **घरेलू कामगारों** को भी शामिल किया गया है।
- **शिकायत निवारण तंत्र**

| | |
|---|---|
| **शिकायत समिति** | • ऐसे प्रत्येक निजी या सार्वजनिक संगठन में **आंतरिक शिकायत समिति** (ICC)[110] का **गठन अनिवार्य** है जहां **10 या इससे अधिक कर्मचारी** कार्य करते हैं।<br>○ ICC में **कम-से-कम चार सदस्य** होने चाहिए और उनमें से कम-से-कम **50 प्रतिशत सदस्य महिलाएं** होनी चाहिए जिनमें से **एक बाहरी सदस्य** भी होनी चाहिए।<br>○ ICC के पास **दीवानी अदालत के समान शक्तियां** होती हैं।<br>• 10 से कम कर्मचारियों वाले संगठनों या नियोक्ता के खिलाफ शिकायत दर्ज करने के लिए **जिला अधिकारी द्वारा स्थानीय समिति का गठन** किया जाता है। |
| **शिकायत दर्ज करने की प्रक्रिया** | • कोई भी **पीड़िता** या उसका **कानूनी प्रतिनिधि** कार्रवाई करने के लिए ICC के पास शिकायत दर्ज करा सकती/सकता है।<br>• ऐसी कोई भी शिकायत **"घटना की तारीख से तीन महीने के भीतर"** दर्ज की जानी चाहिए।<br>• हालांकि, **ICC समय-सीमा बढ़ा सकती है**। |
| **सुलह** | • **ICC,** जांच शुरू करने से पहले, और पीड़ित महिला के अनुरोध पर, सुलह के माध्यम से उसके और जवाबदेह पक्ष के बीच मामले को सुलझाने के लिए कदम उठा सकती है।<br>○ हालांकि, सुलह में **"किसी प्रकार के मौद्रिक लेनदेन संबंधी समझौते"** की अनुमति नहीं दी गई है। |
| **जांच** | • **ICC** या तो पीड़िता की शिकायत को आगे की कार्रवाई के लिए **पुलिस के पास** भेज सकती है, या वह **अपने स्तर पर जांच** शुरू कर सकती है जिसे **90 दिनों के भीतर पूरा** किया जाना होता है।<br>○ जब जांच पूरी हो जाती है, तो **ICC को 10 दिनों के भीतर अपने निष्कर्षों की एक रिपोर्ट** नियोक्ता को सौंपनी होती है। |
| **दोषी के खिलाफ कार्रवाई** | • यदि यौन उत्पीड़न के आरोप साबित होते हैं, तो ICC नियोक्ता को कंपनी के **"सेवा नियमों के प्रावधानों के अनुसार" कार्रवाई** करने की सिफारिश करती है। |
| **अपील** | • यदि पीड़ित महिला या जवाबदेह पक्ष (आरोपी) जांच से संतुष्ट नहीं है, तो वह 90 दिनों के भीतर अदालत में अपील कर सकते हैं। |
| **झूठी शिकायत** | • ICC नियोक्ता से **"सेवा नियमों के प्रावधानों के अनुसार"** उस महिला, या शिकायत करने वाले व्यक्ति के खिलाफ कार्रवाई करने की "सिफारिश" कर सकती है, जिसने झूठी शिकायत दर्ज कराई है। |
| **निजता की सुरक्षा सुनिश्चित करना** | • **महिला, जवाबदेह पक्ष और गवाह** की पहचान; पूछताछ से जुड़ी कोई जानकारी; जांच की सिफारिश और इस पर की गई कार्रवाई को सार्वजनिक नहीं किया जाना चाहिए। |

**कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न को रोकने में चुनौतियां**

- **"यौन उत्पीड़न" शब्दावली का अस्पष्ट होना:** ऐसी कोई एक परिभाषा नहीं है जो कार्यस्थल पर प्रतिबंधित यौन व्यवहारों को स्पष्ट कर सके।
    - साथ ही, चूंकि यौन उत्पीड़न में कई प्रकार के व्यवहार शामिल होते हैं, ऐसे में पीड़िता को भी यह समझाने में मुश्किल होती है कि उसने यौन उत्पीड़न के किस व्यवहार का सामना किया है।

[110] Internal Complaints Committee

- **संगठनों द्वारा ऐसी घटनाओं को दबाने या ख़ारिज करने की प्रवृत्ति:** संगठनों में अक्सर यौन उत्पीड़न से जुड़ी घटनाओं से निपटने के लिए व्यापक और अच्छी तरह से प्रसारित नीतियों तथा प्रक्रियाओं का अभाव होता है।
    - ऐसी घटनाओं से निपटने के लिए औपचारिक व्यवस्था के अभाव में, महिलाएं अक्सर यौन उत्पीड़न से संबंधित घटनाओं को साझा करने से पीछे हट जाती हैं।
- **घटना की रिपोर्ट करने में संकोच**: नौकरी छूटने, सामाजिक कलंक, परिवार की प्रतिष्ठा को नुकसान जैसे संभावित प्रभावों के बारे में सोचकर पीड़िता अक्सर आरोपियों के खिलाफ शिकायत दर्ज करने में संकोच करती हैं।
- **अलग-अलग संस्कृतियों और वैश्विक परिवेश संबंधी चुनौतियां:** अलग-अलग सांस्कृतिक परिवेश में काम करने वाले संगठनों को यौन उत्पीड़न से जुड़ी अलग-अलग धारणाओं, विश्वासों और कानूनी फ्रेमवर्क से संबंधित चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
    - अलग-अलग सांस्कृतिक मानदंड, भाषा संबंधी बाधा और अलग-अलग कानूनी परिभाषाएं यौन उत्पीड़न की रोकथाम करने के प्रयासों को जटिल बना सकती हैं।
- **POSH कानून में कमियां:**
    - यह कानून केवल महिलाओं को ही सुरक्षा प्रदान करता है, जबकि, वास्तव में किसी भी जेंडर का व्यक्ति यौन उत्पीड़न का शिकार हो सकता है।
    - जब पीड़िता और आरोपी समान जेंडर (सम-लैंगिक) के हों, तब यौन उत्पीड़न के ऐसे मामलों से निपटने पर कानून में कोई प्रावधान नहीं है।
    - नियोक्ता द्वारा दोषी व्यक्ति के खिलाफ कार्रवाई "कंपनी के सेवा नियमों के प्रावधानों के आधार पर" की जाती है। ये **सेवा नियम अलग-अलग कंपनियों में अलग-अलग** हो सकते हैं।

**आगे की राह**

- **ICC की स्थापना अनिवार्य:** यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि बड़े या छोटे अथवा किसी भी क्षेत्रक के सभी संगठनों को अपने यहां कानूनी रूप से अनिवार्य ICC की स्थापना करनी चाहिए।
- **प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र लागू करना:** यौन उत्पीड़न से संबंधित शिकायतों को तुरंत निपटाने के लिए पर्याप्त संसाधन उपलब्ध कराए जाने चाहिए। साथ ही निष्पक्ष जांच और अपराधियों के खिलाफ उचित कार्रवाई की जानी चाहिए।
    - यौन उत्पीड़न के किसी भी मामले को गंभीरता से लेने की प्रतिबद्धता को दर्शाने के लिए कंपनियों को "कर्मचारियों के लिए आचार संहिता" के भीतर **"जीरो टॉलरेंस" की नीति** अपनानी चाहिए।
- **यौन उत्पीड़न के मामलों के बारे में समझ को बढ़ाना:** यौन उत्पीड़न के दायरे में आने वाले विशिष्ट व्यवहारों की समझ बढ़ाने के लिए सभी कर्मचारियों और प्रबंधन को नियमित प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।
- **यौन उत्पीड़न के मामलों की रिपोर्टिंग को प्रोत्साहित करना:** कार्यस्थल पर ऐसा अनुकूल माहौल बनाना चाहिए जो पीड़िता को बदले की कार्रवाई के डर के बिना शिकायत दर्ज कराने के लिए प्रोत्साहित करे।
- **जन-जागरूकता बढ़ाना:** पीड़िता अपनी समस्याएं साझा करे और शिकायत दर्ज करने में संकोच नहीं करे, इसके लिए जन-जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए। ऐसे कार्यक्रमों में जनता की अधिक भागीदारी सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **POSH कानून, 2013 में संशोधन:**
    - यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए इस **कानून को लैंगिक-तटस्थ** बनाने की जरूरत है ताकि किसी भी जेंडर के व्यक्ति के साथ घटित यौन उत्पीड़न की घटना को दर्ज किया जा सके। तभी, सभी जेंडर के व्यक्तियों (**गैर-मानक लैंगिक पहचान वाले व्यक्तियों सहित**) के लिए समानता, सुरक्षा और न्याय सुनिश्चित की जा सकती है।
    - इस कानून में **समान जेंडर (सम-लैंगिक) के यौन उत्पीड़न से जुड़ी शिकायतों** के समाधान को शामिल करने पर भी विचार करना चाहिए।
    - यौन उत्पीड़न के **दोषी के खिलाफ कार्रवाई को निष्पक्ष रूप से** (तथ्यात्मक आधार पर) प्रस्तुत किया जाना चाहिए।

## 6.3. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

### 6.3.1. पोषण भी, पढ़ाई भी योजना {Poshan Bhi, Padhai Bhi (PBPB) Scheme}

- केंद्रीय महिला और बाल विकास मंत्रालय ने 'पोषण भी, पढ़ाई भी' (PBPB) योजना शुरू की है।

- PBPB योजना के तहत **देश भर की आंगनवाड़ियों में 'प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा' (ECCE)**[111] **(बचपन के प्रारंभिक छह वर्ष) पर ध्यान केंद्रित** किया जाएगा।
- **योजना के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
  - इसमें **राष्ट्रीय जन सहयोग और बाल विकास संस्थान (NIPCCD)**[112] के माध्यम से आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं के प्रशिक्षण की परिकल्पना की गई है।
  - यह **राष्ट्रीय पाठ्यक्रम की रूपरेखा में शामिल हर क्षेत्र में बच्चों के विकास** को लक्षित करती है, जैसे- शारीरिक और गत्यात्मक विकास (Motor development), संज्ञानात्मक (Cognitive) विकास आदि।
  - यह बच्चों के लिए **समग्र और गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक प्रोत्साहन तथा पूर्व-प्राथमिक शिक्षा को बढ़ावा देने** पर ध्यान केंद्रित करेगी।
- ECCE से तात्पर्य **सभी छोटे बच्चों को स्वास्थ्य और पोषण के साथ-साथ सीखने के शुरुआती अवसरों सहित देखभाल प्रदान** करने से है।
  - खेल-आधारित और विकासात्मक रूप से उपयुक्त गतिविधियों से युक्त एक **सुरक्षात्मक तथा प्रेरणादायक परिवेश** बच्चों के शारीरिक-गत्यात्मक, संज्ञानात्मक, सामाजिक-भावनात्मक व भाषा संबंधी विकास के लिए महत्वपूर्ण है।
  - EECE **'मिशन सक्षम आंगनवाड़ी और पोषण 2.0' (मिशन पोषण 2.0)** का एक महत्वपूर्ण घटक है। इसे **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020** के तहत परिकल्पित किया गया है।
- **भारत में आंगनवाड़ी केंद्र:**
  - इन्हें **समेकित बाल विकास योजना (1975)** के तहत स्थापित किया गया है।
  - देश भर में **संचालित 1.39 मिलियन आंगनवाड़ी केंद्र 6 वर्ष से कम आयु के लगभग 80 मिलियन बच्चों को पूरक पोषण, प्रारंभिक देखभाल और शिक्षा** प्रदान कर रहे हैं।

### 6.3.2. बाल कुपोषण (Child Malnutrition)

- हाल ही में, "बाल कुपोषण का स्तर और रुझान: संयुक्त बाल कुपोषण अनुमान 2023[113]" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई।
- यह रिपोर्ट **यूनिसेफ, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और विश्व बैंक समूह** ने संयुक्त रूप से जारी की है।
  - इस रिपोर्ट के अनुसार **2025 तक विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA)**[114] **के वैश्विक पोषण के लक्ष्यों तथा 2030 तक सतत विकास लक्ष्य (SDG) 2.2 के उप-लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में प्रगति अपर्याप्त रही है।**
    - **SDG-2.2** कुपोषण के सभी रूपों को समाप्त करने से संबंधित है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र**
  - 2022 में, दुनिया भर में **पांच साल से कम आयु के 22.3 प्रतिशत बच्चे ठिगनेपन** (Stunting) से ग्रसित थे। अपनी आयु के हिसाब से बहुत कम लंबे बच्चे को ठिगना कहा जाता है।
    - **भारत में 2022 में ठिगनेपन की दर 31.7 प्रतिशत थी।** यह 2012 के 41.6 प्रतिशत की तुलना में कम है।
  - 2022 में, **पांच वर्ष से कम आयु के लगभग 45 मिलियन बच्चे (6.8 प्रतिशत) दुबलेपन (Wasting)** से ग्रसित थे। दुबलेपन से ग्रसित बच्चों का वजन उनकी **लंबाई की तुलना में अत्यंत कम** होता है।
    - 2020 में, **18.7 प्रतिशत भारतीय बच्चे** दुबलेपन (Wasting) से पीड़ित थे। इसका प्रमुख कारण **निम्न पोषक तत्वों वाले आहार का सेवन और/या बार-बार होने वाली बीमारियां हैं।**
  - वैश्विक स्तर पर **पांच साल से कम आयु के 37 मिलियन बच्चे (5.6 प्रतिशत) अधिक वजन वाले हैं।** अधिक वजन का अर्थ है- **बच्चे का वजन उसकी लंबाई के हिसाब से बहुत ज्यादा होना।**

---

[111] Early Childhood Care and Education

[112] National Institute of Public Cooperation and Child Development

[113] Levels and Trends in Child Malnutrition: Joint Child Malnutrition Estimates 2023

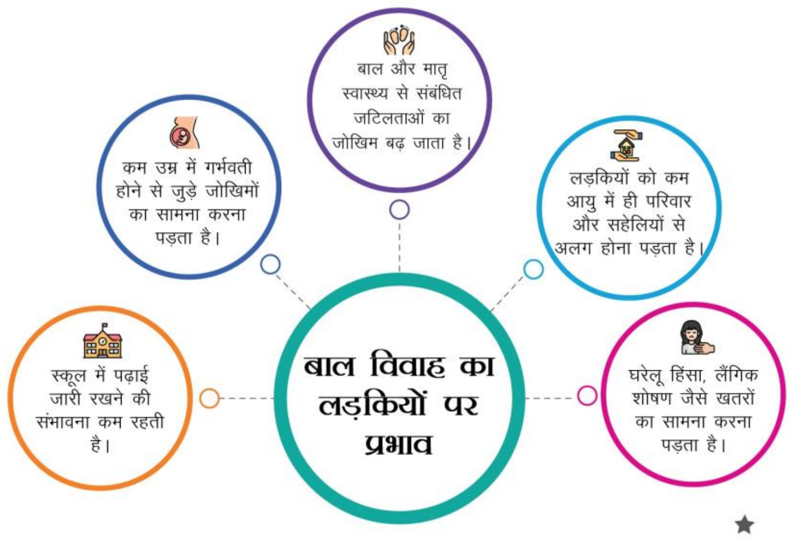
[114] World Health Assembly

- 2022 में **भारत में 2.8 प्रतिशत बच्चे अधिक वजनी थे।** वर्ष 2012 में यह आंकड़ा 2.2 प्रतिशत था।

- **कम या अधिक पोषक तत्वों के सेवन, आवश्यक पोषक तत्वों के असंतुलन या पोषक तत्वों के गलत तरीके से उपयोग** को 'कुपोषण' कहा जाता है।
- **कुपोषण की समस्या से निपटने के लिए भारत में शुरू की गई पहलें:**
  - **समेकित बाल विकास योजनाएं** (ICDSs)[115] शुरू की गई हैं;
  - **पोषण पुनर्वास केंद्रों की स्थापना** की जा रही है;
  - **पोषण अभियान** (राष्ट्रीय पोषण मिशन) की शुरुआत की गई है आदि।

### 6.3.3. बाल-विवाह का मुद्दा (Issue of Child Marriage)

- यूनिसेफ के अनुसार, वैश्विक बहु-संकटों (Polycrisis) ने बाल-विवाह की समस्या को दूर करने की दिशा में हुई प्रगति को धीमा किया है।
- यूनिसेफ की एक नई रिपोर्ट में कहा गया है कि **विश्व स्तर पर आए कई संकटों** की वजह से पिछले एक दशक में **बाल-विवाह में आई गिरावट संबंधी उपलब्धि के बाधित होने का खतरा** पैदा हो गया है। इन संकटों में **युद्ध, जलवायु परिवर्तन संबंधी आघात, कोविड-19 के जारी दुष्प्रभाव** आदि शामिल हैं।



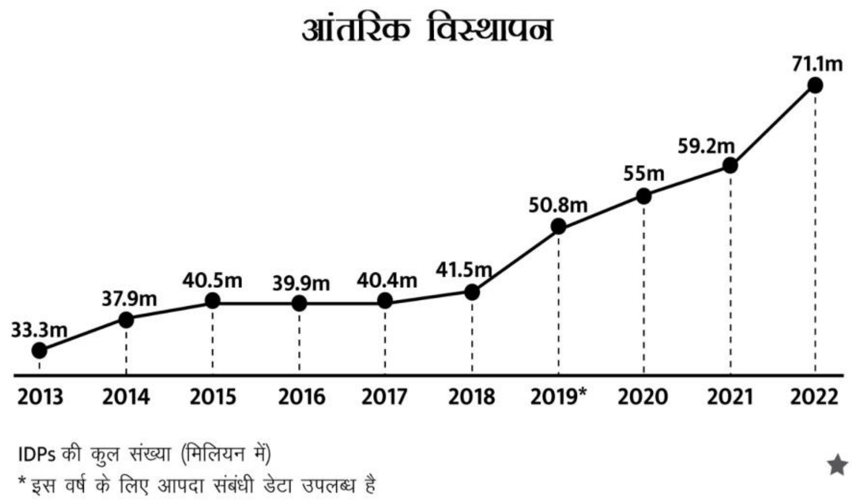

- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र**
  - वर्तमान में जीवित **लगभग 640 मिलियन लड़कियों और महिलाओं का बचपन में ही विवाह** कर दिया गया था।
  - हालांकि, **वैश्विक बाल-विवाह दर कुछ कम होकर 19 प्रतिशत** रह गई है, लेकिन **2030 तक बाल-विवाह की कुप्रथा को समाप्त करने संबंधी सतत विकास लक्ष्य (SDG) को हासिल करने के लिए यह प्रगति पर्याप्त नहीं है।**
  - वैसे तो भारत ने हाल के दशकों में बाल विवाह को कम करने की **दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति** हासिल की है, इसके बावजूद भारत में अभी भी **विश्व की एक-तिहाई बाल वधुएं (Child Brides) हैं।**
- **बाल-विवाह के निम्नलिखित कारण हैं:**
  - लैंगिक असमानता,
  - सामाजिक कुप्रथाएं/मानदंड,
  - गरीबी,
  - शिक्षा की कमी,
  - बालिकाओं की सुरक्षा संबंधी चिंता,
  - लिंग-भेद की भावना आदि।
- **बाल विवाह रोकने की दिशा में सरकार द्वारा की गई पहलें**
  - **बाल विवाह प्रतिषेध अधिनियम, 2006:** यह विवाह के लिए कानूनी आयु निर्धारित करता है।

---
[115] Integrated Child Development Schemes

- केंद्रीय महिला और बाल विकास मंत्रालय ने **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (BBBP)** योजना शुरू की है। कई राज्य सरकारों ने भी बाल-विवाह के लिए उत्तरदायी कारकों से निपटने के लिए इसी तरह की योजनाएं शुरू की हैं।
- **एक संसदीय स्थायी समिति महिलाओं के लिए विवाह की न्यूनतम आयु बढ़ाकर 21 वर्ष करने के सकारात्मक और नकारात्मक पक्षों पर विचार** कर रही है।

### 6.3.4. आंतरिक विस्थापन (Internal Displacement)

- आंतरिक विस्थापन निगरानी केंद्र (IDMC)[116] ने 'आंतरिक विस्थापन पर वैश्विक रिपोर्ट (GRID)[117], 2023' जारी की।
- IDMC की GRID **आंतरिक विस्थापन पर डेटा और विश्लेषण का विश्व का प्रमुख स्रोत है।** वर्ष 2023 की रिपोर्ट में आपदाओं, संघर्ष, हिंसा, खाद्य सुरक्षा तथा आंतरिक विस्थापन के मध्य जटिल संबंधों पर विशेष बल दिया गया है।
  - IDMC की स्थापना **1998 में नॉर्वेजियन रिफ्यूजी काउंसिल के एक हिस्से के रूप** में की गई थी।




- आंतरिक विस्थापन से तात्पर्य **अपने देश की सीमाओं के भीतर लोगों के जबरन पलायन या प्रवास** से है। आंतरिक रूप से विस्थापित व्यक्ति/समूह ऐसा व्यक्ति/समूह होता है, जो संघर्ष या किसी विपदा से बचने के लिए अपने परंपरागत निवास स्थान को छोड़ने के लिए विवश होता है।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र**
  - 2022 के अंत में 110 देशों और राज्यक्षेत्रों में आंतरिक रूप से विस्थापित व्यक्तियों (IDPs) की कुल संख्या **71.1 मिलियन** हो गई है, जो अब तक का **उच्चतम स्तर पर है।** IDPs की संख्या में एक वर्ष में 20 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई है (इन्फोग्रफिक देखें)।
    - भारत में IDPs में **संघर्ष और हिंसा के कारण विस्थापित 6.31 लाख लोग शामिल हैं,** जबकि **आपदाओं के कारण 32 हजार** लोग विस्थापित हुए हैं।
  - खाद्य सुरक्षा संकट से जूझ रहे 75 प्रतिशत देश भी IDPs की बढ़ती संख्या का सामना कर रहे हैं।
- **रिपोर्ट में की गई प्रमुख सिफारिशें**
  - IDPs की तत्काल जरूरतों को पूरा करने के लिए **बिना किसी शर्त के नकद सहायता** उपलब्ध कराई जानी चाहिए।
  - IDPs की समस्याओं के स्थायी समाधान के लिए उनकी **आजीविका एवं कौशल में वृद्धि** करनी चाहिए। साथ ही, देशों को आत्मनिर्भर बनाकर उनकी खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए।
  - विस्थापित समुदायों की सहनशीलता को मजबूत करने के लिए **पहले से ही की जाने वाली कार्रवाई और जोखिम कम करने के उपायों में निवेश** करने की आवश्यकता है।

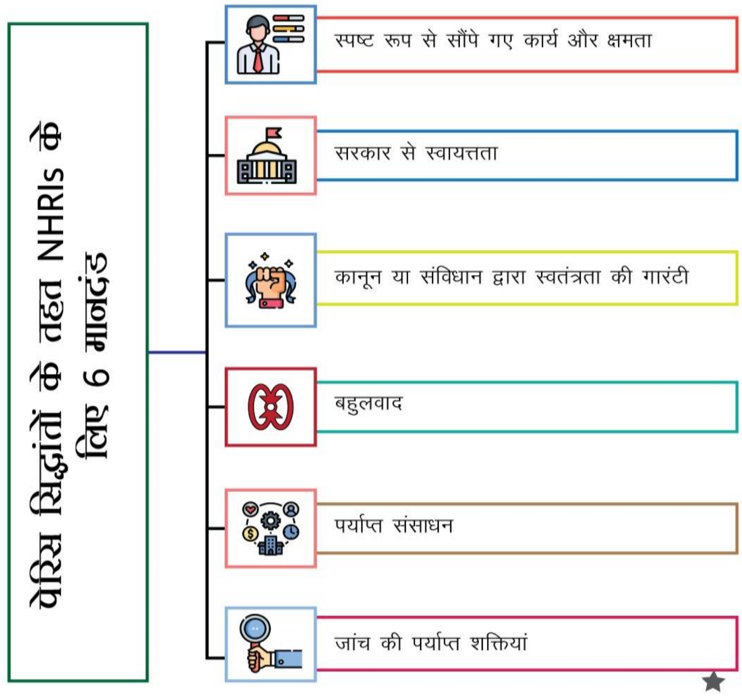
---

[116] Internal Displacement Monitoring Centre

[117] Global Report on Internal Displacement

### 6.3.5. राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) को प्रत्यायन {National Human Rights Commission (NHRC) Accreditation}

- राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों के वैश्विक गठबंधन (GANHRI) ने NHRC को अपनी ओर से आधिकारिक मान्यता देने के प्रस्ताव को टाल दिया है।
- GANHRI ने **लगातार दूसरी बार अपनी ओर से NHRC को आधिकारिक मान्यता देने का विचार टाल** दिया है। इस निर्णय के पीछे निम्नलिखित कारण हैं-
    - आयोग के **सदस्यों की नियुक्तियों में राजनीतिक हस्तक्षेप,**
    - मानवाधिकारों के उल्लंघन की **जांच में पुलिस को शामिल करना,**
    - **नागरिक समाज के साथ कम सहयोग** करना आदि।
- **GANHRI की आधिकारिक मान्यता के बिना, NHRC संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) में भारत का प्रतिनिधित्व नहीं** कर सकेगा।
- GANHRI प्रत्येक पांच वर्षों के अंतराल में **राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों (NHRIs) की समीक्षा करने और उन्हें आधिकारिक मान्यता देने के लिए जिम्मेदार** है। GANHRI यह कार्य **पेरिस सिद्धांतों के अनुपालन** के आधार पर करता है।
    - संयुक्त राष्ट्र महासभा ने **1993 में पेरिस सिद्धांतों को अपनाया** था। ये सिद्धांत दुनिया भर के NHRIs के लिए **मानकों के विकास में मदद** करते हैं।




- इससे पहले 2016 में भी, NHRC को **आधिकारिक मान्यता देने के विचार को एक साल के लिए टाल** दिया गया था। बाद में 2017 में GANHRI ने NHRC में विविधता की कमी को दूर करने की सिफारिश की थी। यह सिफारिश **हाशिए पर स्थित अन्य सामाजिक समूहों की महिला प्रतिनिधियों को शामिल करने** के संबंध में थी।
    - 2019 में **मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम** में संशोधन के माध्यम से इन मुद्दों को दूर करने का प्रयास किया गया।
        - इस संशोधन के द्वारा NHRC के **सदस्यों की संख्या में वृद्धि** की गई। इसके तहत **राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग और राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग के अध्यक्षों तथा दिव्यांग जनों के लिए मुख्य आयुक्त को NHRC का पदेन सदस्य** बनाया गया।

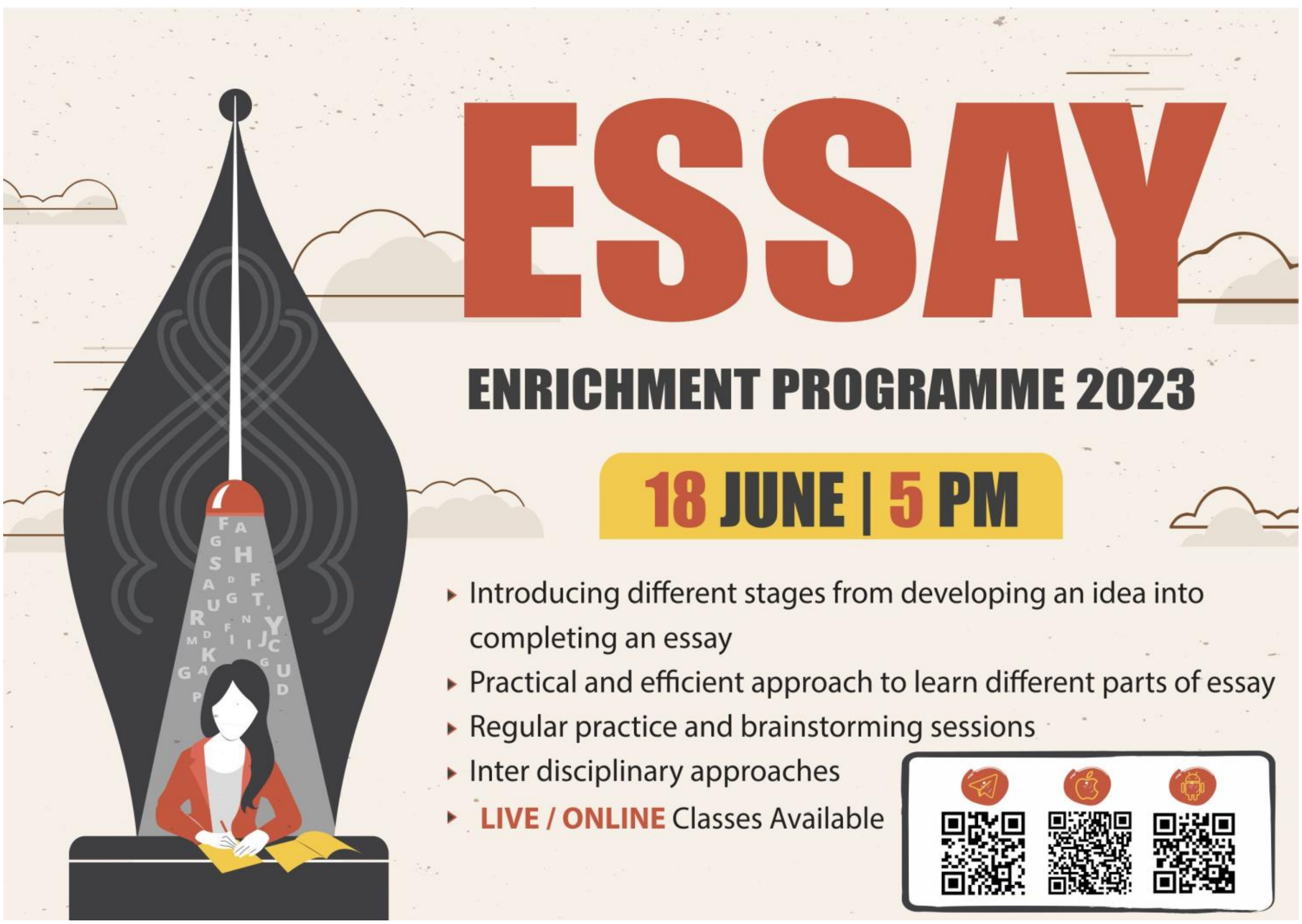
**राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों के वैश्विक गठबंधन (GANHRI) के बारे में**

- इसकी स्थापना 1993 में राष्ट्रीय मानवाधिकार संस्थानों की **अंतर्राष्ट्रीय समन्वय समिति (ICC)** के रूप में की गई थी। इसका उद्देश्य मानवाधिकारों का प्रचार-प्रसार और संरक्षण करना है।
- **महासभा,** GANHRI की विचार-विमर्श करने वाली सर्वोच्च संस्था है।
- **ब्यूरो** GANHRI की **कार्यकारी समिति** है। इसमें कुल **16 सदस्य** देश शामिल हैं। इनमें GANHRI के क्षेत्रीय नेटवर्क अफ्रीका, अमेरिका (उत्तर व दक्षिण), एशिया-प्रशांत और यूरोप प्रत्येक से 4-4 सदस्य शामिल हैं।
- **मुख्यालय:** जिनेवा, स्विट्जरलैंड।

### 6.3.6. सक्षम लर्निंग मैनेजमेंट इंफॉर्मेशन सिस्टम {SAKSHAM Learning Management Information System (LMIS)}

- इसे **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय** द्वारा शुरू किया गया है।
    - इसे **राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान (NIHFW), नई दिल्ली** ने विकसित किया है।
- सक्षम देश भर में सभी स्वास्थ्य पेशेवरों को **ऑनलाइन प्रशिक्षण और चिकित्सा शिक्षा प्रदान करने के लिए एक समर्पित व एकीकृत मंच** है।
    - यह प्रणाली ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में स्थित प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों के स्वास्थ्य पेशेवरों का **समावेशी क्षमता निर्माण** सुनिश्चित करेगी। साथ ही, यह कार्य तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों तथा महानगरीय शहरों में स्थित कॉर्पोरेट अस्पतालों में भी किया जाएगा।

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



# 7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

## 7.1. थ्री-पैरेंट बेबी (Three Parent Baby)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

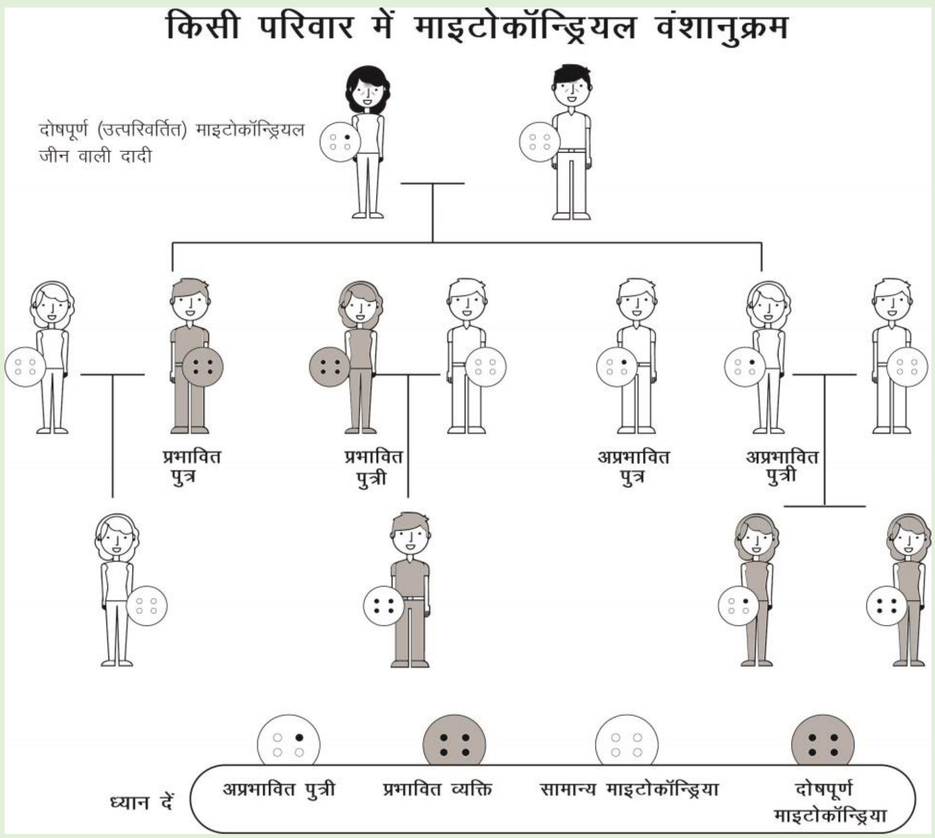
हाल ही में, यू.के. में **माइटोकॉन्ड्रियल डोनेशन ट्रीटमेंट (MDT) प्रक्रिया** की सहायता से एक शिशु का जन्म हुआ है। गौरतलब है कि शिशु के जन्म की इस प्रक्रिया में तीन व्यक्तियों (माता, पिता और एक महिला दाता) के DNA[118] का प्रयोग किया गया था।

**माइटोकॉन्ड्रियल डोनेशन ट्रीटमेंट (MDT) के बारे में**

- MDT, इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (IVF) की मदद से गर्भ धारण हेतु उपयोग की जाने वाली एक तकनीक है। इसमें माता-पिता के जेनेटिक मटीरियल और एक डोनर (दाता) के माइटोकॉन्ड्रियल मटीरियल का उपयोग किया जाता है।
- इस तकनीक में **रोगग्रस्त माइटोकॉन्ड्रिया को स्वस्थ माइटोकॉन्ड्रिया से बदल** दिया जाता है, ताकि **माइटोकॉन्ड्रियल रोग** माता से संतान में **हस्तांतरित (Transfer) न** हो सके।
  - इस प्रकार, माता से शिशु में **माइटोकॉन्ड्रियल रोग के हस्तांतरण को रोका** जा सकता है। इसे MDT तकनीक का उपयोग करके IVF के पहले या उसके बाद रोका जा सकता है।
- इसे **माइटोकॉन्ड्रियल रिप्लेसमेंट थेरेपी (MRT)** भी कहा जाता है। साथ ही, तीन व्यक्तियों के शामिल होने के कारण इसे **'थ्री पैरेंट बेबी'** प्रक्रिया के रूप में भी जाना जाता है।

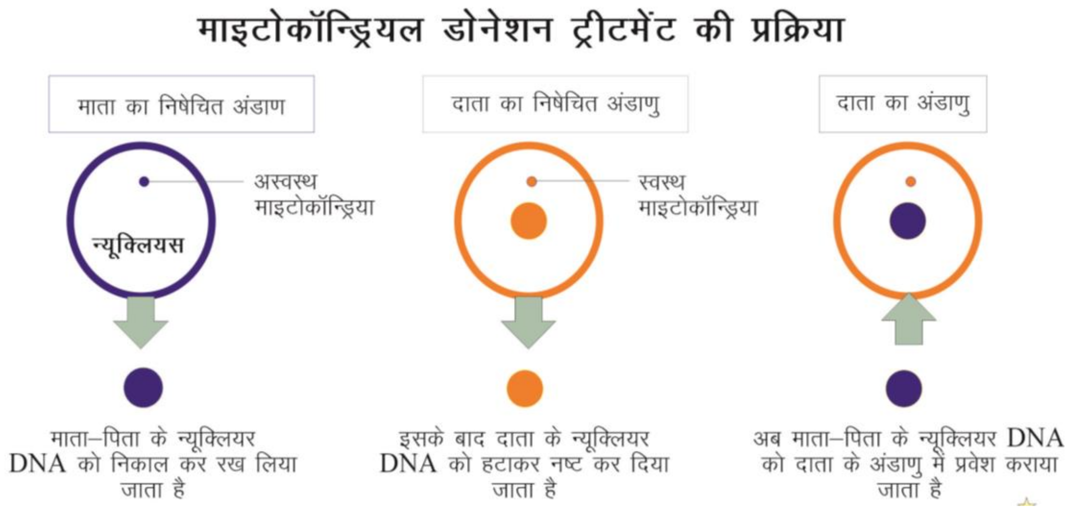
**माइटोकॉन्ड्रिया और माइटोकॉन्ड्रियल रोग (Mitochondrial Diseases)**

- **माइटोकॉन्ड्रिया** को मूल रूप से **कोशिकाओं का 'पावर हाउस' कहा जाता है। माइटोकॉन्ड्रिया ऊर्जा उत्पन्न करते हैं।** इस प्रकार ये **मानव शरीर में कोशिकाओं की कार्य प्रणाली को बनाए रखने के लिए भी जिम्मेदार होते हैं।**
- हालांकि, कुछ **ऐसे दोष भी उत्पन्न** हो सकते हैं जो माइटोकॉन्ड्रिया द्वारा कोशिकाओं के लिए ऊर्जा उत्पन्न करने के तरीके को प्रभावित कर देते हैं। इस तरह ये कोशिका की कार्य प्रणाली को प्रभावित कर सकते हैं।
  - **इस प्रकार के माइटोकॉन्ड्रियल म्यूटेशन से होने वाले रोगों को माइटोकॉन्ड्रियल रोग कहा जाता है।**
  - **जब माइटोकॉन्ड्रिया दोषपूर्ण होता है** और यह पर्याप्त ऊर्जा का उत्पादन नहीं करता है, तो इससे अंगों के कार्य करने के तरीके प्रभावित होते हैं। इससे पूरे शरीर में अनेक लक्षण, जैसे- **ब्रेन डैमेज (मस्तिष्क का क्षतिग्रस्त होना), अंग विफलता, मांसपेशियों की क्षति** आदि दिखाई दे सकते हैं।
  - **न्यूक्लियर DNA** माता-पिता दोनों से प्राप्त होता है, जबकि **माइटोकॉन्ड्रियल DNA केवल माता से प्राप्त होता है।**



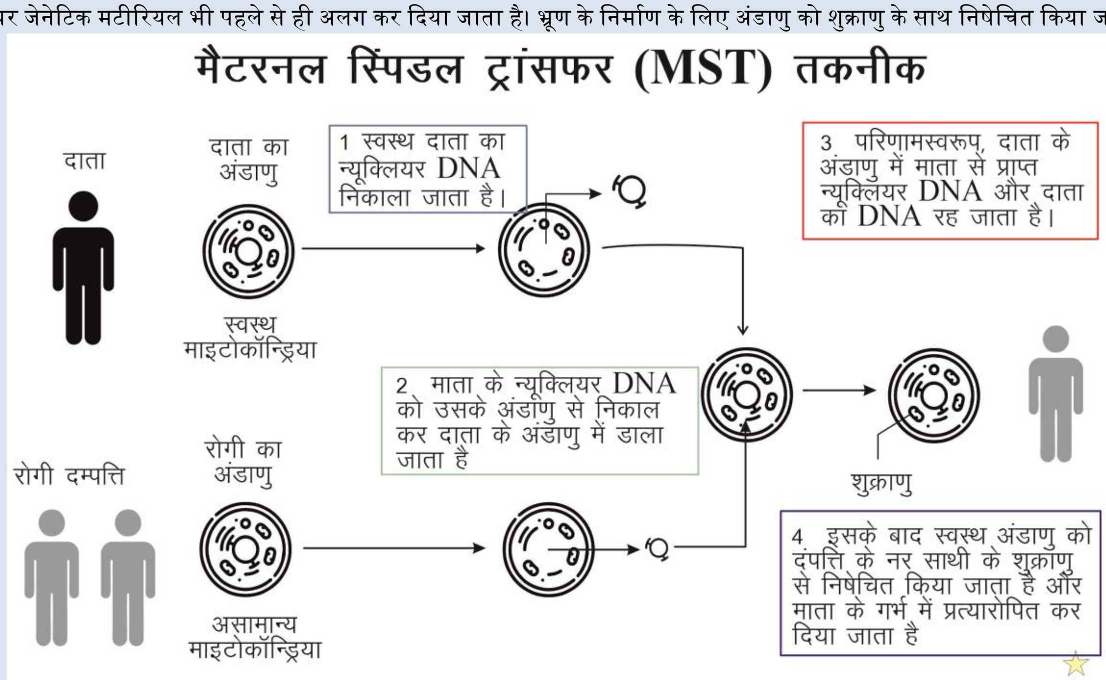

118 Deoxyribonucleic acid/ डी-ऑक्सीराइबोन्यूक्लिक अम्ल

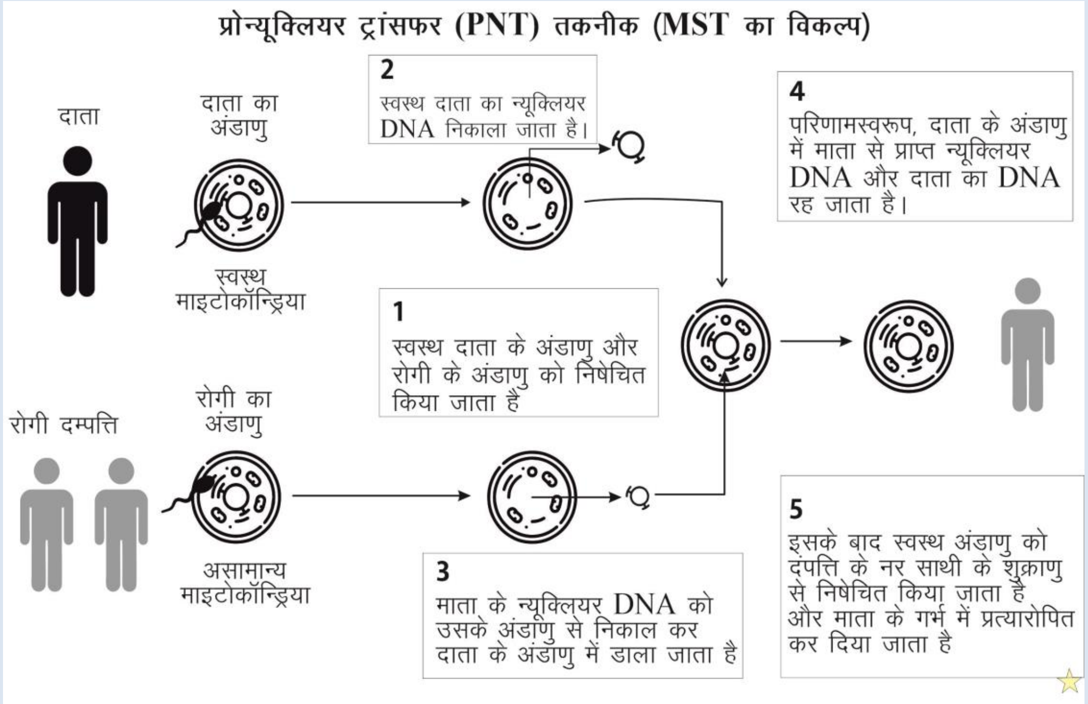
- **MDT की क्रियाविधि:**
  - **भ्रूण** में बायोलॉजिकल माता-पिता के अंडाणु और शुक्राणु तथा डोनर के अंडाणु से प्राप्त माइटोकॉन्ड्रिया शामिल होता है।
    - माइटोकॉन्ड्रिया एक छोटी बैटरीनुमा संरचना होती है।
  - इस प्रकार जन्म लेने वाले बच्चे में आम तौर पर माता-पिता से प्राप्त DNA एवं **डोनर से प्राप्त कुछ जेनेटिक मटीरियल (लगभग 37 जीन)** शामिल होते हैं।




**माइटोकॉन्ड्रियल डोनेशन में प्रयोग की जाने वाली आम तकनीकें**

- **मैटरनल स्पिंडल ट्रांसफर (MST)** और **प्रो-न्यूक्लियर ट्रांसफर (PNT)** माइटोकॉन्ड्रियल डोनेशन में प्रयोग की जाने वाली दो आम तकनीकें हैं।
  - इन दोनों तकनीकों में, **न्यूक्लियर जेनेटिक मटीरियल और डोनेट किए गए स्वस्थ माइटोकॉन्ड्रिया का उपयोग करके अंडाणु या भ्रूण तैयार किए जाते हैं।**
  - MST और PNT दोनों तकनीकों की मदद से तैयार किए जाने वाले भ्रूण में माता-पिता का जेनेटिक मटीरियल मौजूद होता है। दोनों तकनीकें समान रूप से दक्ष होती हैं।

| | |
|---|---|
| **मैटरनल स्पिंडल ट्रांसफर (MST) तकनीक** | न्यूक्लियर जेनेटिक मटीरियल को अंडाणु से अलग कर डोनेट किए गए अंडाणु में स्थानांतरित कर दिया जाता है। डोनेट किए गए इन अंडाणुओं का न्यूक्लियर जेनेटिक मटीरियल भी पहले से ही अलग कर दिया जाता है। भ्रूण के निर्माण के लिए अंडाणु को शुक्राणु के साथ निषेचित किया जाता है।   |
| **प्रोन्यूक्लियर ट्रांसफर (PNT) तकनीक (MST** | भ्रूणों के निर्माण के लिए प्रयोगशाला में अंडाणुओं को शुक्राणु से निषेचित किया जाता है। इसके पश्चात् प्रत्येक भ्रूण के न्यूक्लियर जेनेटिक मटीरियल को डोनेट किए गए अंडाणुओं और शुक्राणु का उपयोग करके निर्मित भ्रूणों में स्थानांतरित किया जाता है। इन डोनेट किए गए अंडाणुओं से न्यूक्लियर जेनेटिक मैटेरियल को पहले से ही हटा दिया जाता है। |

| | |
|---|---|
| का विकल्प) |   |

**MDT के लाभ**

- **रोग की रोकथाम:** माइटोकॉन्ड्रियल विकार गंभीर स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न करते हैं। इनके लिए कोई प्रभावी उपचार मौजूद नहीं है। ऐसे में, MDT एक ऐसा विकल्प है जो बच्चे के लिए स्वस्थ जीवन का अवसर प्रदान करता है।
    - लगभग **6,000 में से एक बच्चा** माइटोकॉन्ड्रियल विकार से पीड़ित होता है।
- **आनुवंशिक संबंध:** माइटोकॉन्ड्रियल रिप्लेसमेंट थेरेपी (MRT) के तहत अधिक आयु वाली उन महिलाओं को बायोलॉजिकल संतान प्राप्त करने में मदद मिल सकती है, जिनके अंडाणुओं की गुणवत्ता निम्न स्तर की है। इसके लिए MRT तकनीक के तहत अधिक आयु वाली महिला के न्यूक्लियर DNA को बनाए रखते हुए कम आयु की डोनर के माइटोकॉन्ड्रिया का उपयोग किया जाता है।
- **जनन संबंधी स्वतंत्रता:** MRT ऐसी **महिला कपल्स**[119] को लाभान्वित कर सकता है, जो आनुवंशिक रूप से दोनों से संबंधित संतान प्राप्त करने हेतु इच्छुक हैं। इस तरह की संतान के लिए इसमें एक महिला के न्यूक्लियर DNA तथा दूसरी महिला के माइटोकॉन्ड्रियल DNA का प्रयोग किया जाता है।

**MDTs से जुड़ी नैतिक चिंताएं**

- **'डिजाइनर शिशुओं' को बढ़ावा मिलने की संभावना:** MDT तकनीक में आनुवंशिक परिवर्तन होता है, इसलिए यह "डिजाइनर बेबी" की शुरुआत कर सकती है। डिजाइनर बेबी का तात्पर्य एक ऐसी संतान से है, जिसके लिए भ्रूण में आनुवंशिक रूप से संशोधन करके पसंदीदा विशेषताओं को शामिल किया जाता है।
    - यह **सुजनन विज्ञान (Eugenics)** और **प्रौद्योगिकी के संभावित दुरुपयोग** से संबंधित अनेक नैतिक चिंताओं को उत्पन्न करता है।
        - **सुजनन विज्ञान:** मनुष्यों के संदर्भ में, भविष्य की पीढ़ियों को बेहतर बनाने के लिए वांछित आनुवंशिक विशेषताओं के चयन से संबंधित अध्ययन को सुजनन विज्ञान कहा जाता है।
- **बच्चों के जीवन में माइटोकॉन्ड्रियल डोनर की भूमिका से जुड़े मुद्दे:** स्वस्थ गर्भधारण में डोनर की भूमिका सर्वाधिक महत्वपूर्ण होती है। हालांकि, उनका योगदान प्रारंभिक चरण तक ही सीमित है।
    - इससे बच्चे पर डोनर के बायोलॉजिकल दावे या बच्चे के जीवन में डोनर की भागीदारी को लेकर अस्पष्टता की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।

**MDT से जुड़े मुद्दे**

- **प्रभाव से संबंधित चिंताएं:** माइटोकॉन्ड्रिया की गतिशील प्रकृति और स्थानांतरण के बाद संभावित अवशिष्ट (क्षतिग्रस्त माइटोकॉन्ड्रिया) के कारण MRT की प्रभाविता तथा दीर्घकालिक लाभों पर असर पड़ सकता है।

[119] Same-sex female couples

- **विसंगति का जोखिम:** डोनर के माइटोकॉन्ड्रिया और प्राप्तकर्ता के न्यूक्लियर जीनोम के बीच संभावित विसंगति या सही मैच ना होने से चुनौतियां उत्पन्न हो सकती हैं।
- **डेटा की कमी:** MRT अभी अपने प्रायोगिक चरण में है। साथ ही, इसके संभावित प्रतिकूल प्रभावों के संबंध में पर्याप्त डेटा उपलब्ध नहीं है। अतः इसे सावधानीपूर्वक प्रयोग में लाने की आवश्यकता है।
- **बच्चे पर पड़ने वाले प्रभाव:** MRT से जुड़ीं कई अन्य चिंताएं भी विद्यमान हैं। उदाहरण के लिए- MRT बच्चे के व्यक्तित्व पर प्रतिकूल प्रभाव, जैसे- संभावित न्यूरोलॉजिकल परिवर्तन आदि उत्पन्न कर सकती है। साथ ही, यह विकासात्मक अक्षमता तथा कैंसर जैसे जोखिमों में वृद्धि कर सकती है।
- **लागत संबंधी बाधाएं:** MRT एक महंगी प्रक्रिया है। अतः ऐसी प्रक्रियाओं का लाभ उठा पाना समाज के कुछ वर्गों के लिए अत्यंत कठिन हो सकता है।

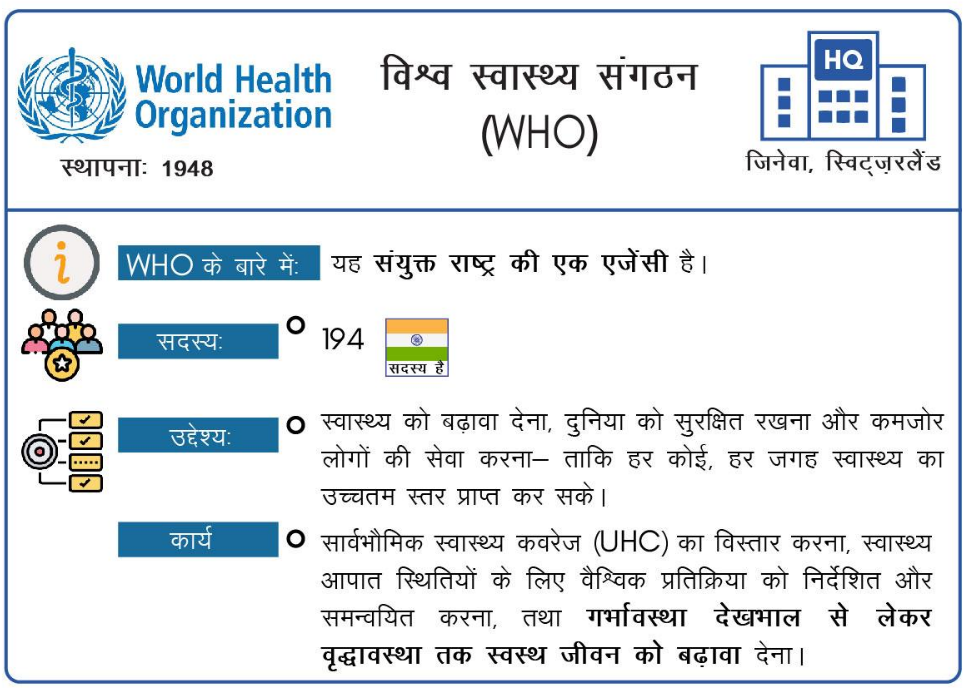
**निष्कर्ष**

देश में MDT तकनीक को लागू करने हेतु विनियामकीय संस्थाओं की स्थापना की जानी चाहिए, ताकि ये संस्थाएं इस तकनीक के उपयोग की निगरानी करें और **किसी भी अनैतिक व्यवहार** से बचने के लिए उपाय कर सकें। इसके अतिरिक्त प्रयोग की जा रही तकनीक की **सुरक्षा और प्रभावकारिता पर डेटा एकत्र करने के लिए** उचित क्लीनिकल परीक्षण अनिवार्य है।

## 7.2. रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance: AMR)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)[120] ने **'इंसेन्टिवाइजिंग द डेवलपमेंट ऑफ न्यू एंटीबैक्टीरियल ट्रीटमेंट्स[121] 2023'** रिपोर्ट जारी की है। WHO ने यह रिपोर्ट **ग्लोबल AMR रिसर्च एंड डेवलपमेंट (R&D) हब** के साथ साझेदारी में जारी की है।




**अन्य संबंधित तथ्य**

- यह रिपोर्ट **AMR की निगरानी और प्रबंधन करने वाले जी-7 देशों** के लिए है।
- **ग्लोबल AMR R&D हब के बारे में:**
  - यह कुछ **देशों, गैर-सरकारी दानकर्ता संगठनों** और **अंतर-सरकारी संगठनों** के बीच एक साझेदारी है।
  - इसे **2018** में शुरू किया गया था। इसे 'वन हेल्थ एप्रोच' का उपयोग करके वैश्विक स्तर पर AMR से संबंधित R&D में आने वाली चुनौतियों का समाधान करने के उद्देश्य से शुरू किया गया है। साथ ही, AMR से संबंधित R&D के प्रयासों के समन्वय और सहयोग में सुधार करना भी इसका उद्देश्य है।

---

[120] World Health Organization

[121] Incentivizing the development of New Antibacterial Treatments

# रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) के बारे में

- **WHO** के अनुसार, जब **जीवाणु, वायरस, कवक और परजीवी** समय के साथ अपने अंदर इस तरह के बदलाव कर लेते हैं कि उन पर रोगाणुरोधी दवाइयों का कोई असर नहीं होता है तब इस स्थिति को AMR कहते हैं। इस स्थिति में संक्रमण का इलाज करना कठिन हो जाता है और बीमारी के फैलने, गंभीर रूप लेने तथा मृत्यु का खतरा भी बढ़ जाता है।

### AMR से संबंधित तथ्य

**24 मिलियन** लोग चरम गरीबी में जीने के लिए विवश हो सकते हैं

वैश्विक स्वास्थ्य के लिए (WHO के अनुसार) शीर्ष 10 खतरे में शामिल

- इस स्थिति में **दवाएं अप्रभावी हो जाती हैं** और संक्रमण शरीर में बना रहता है। इससे संक्रमण का दूसरों में फैलने का खतरा भी बढ़ जाता है।
- उदाहरण के लिए– **क्लेबसिएला निमोनिया** पर **कार्बापेनेम** और तीसरी पीढ़ी के **सेफलोस्पोरिन** दोनों दवाओं का असर नहीं होता है।

## AMR के कारक

- रोगाणुरोधी दवाओं का दुरुपयोग और अत्यधिक प्रयोग
- स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं और फार्म्स में संक्रमण तथा बीमारी –रोकथाम एवं नियंत्रण की खराब व्यवस्था
- मनुष्यों और पशुओं दोनों के मामले में स्वच्छ जल, सफाई और स्वच्छता (WASH) की सीमित उपलब्धता
- गुणवत्तापूर्ण, सस्ती दवाओं, टीकों और क्लिनिकल सेवाओं की सीमित उपलब्धता
- जागरूकता और जानकारी का अभाव
- कानून का प्रभावी रूप से लागू न होना

## रोगाणुरोधी (Antimicrobials)

**रोगाणुरोधी (Antimicrobials)**: ऐसी दवाएं जिनका उपयोग मनुष्यों, पशुओं और पादपों में सूक्ष्मजीवों के कारण होने वाले संक्रमणों को रोकने तथा उनका इलाज करने के लिए किया जाता है।

**एंटीबायोटिक्स** (इसे जीवाणुरोधी के रूप में भी जाना जाता है): इनका उपयोग जीवाणु के कारण होने वाले संक्रमणों, जैसे– सेल्युलाइटिस, मूत्र मार्ग में संक्रमण, तपेदिक (टी.बी.), यौन संचारित संक्रमण (उदाहरण के लिए– गोनोरिया) को रोकने या उनका इलाज करने हेतु किया जाता है।

**विषाणु–रोधी (Antivirals)**: इनका उपयोग विषाणु के कारण होने वाले संक्रमणों, जैसे– सर्दी, फ्लू, चिकनपॉक्स / शिंगल्स, कोविड–19 या HIV को रोकने या उनका इलाज करने हेतु किया जाता है।

**कवक–रोधी (Antifungals)**: इनका उपयोग कवक के कारण होने वाले संक्रमणों, जैसे– थ्रश, रिंगवर्म और एथलीट फुट को रोकने या उनका इलाज करने हेतु किया जाता है।

**परजीवी–रोधी (Antiparasitics)**: इनका उपयोग परजीवियों के कारण होने वाले संक्रमणों, जैसे– मलेरिया, थ्रेडवर्म और हेडलाइस को रोकने या उनका इलाज करने हेतु किया जाता है।

रोगाणुरोधी दवा केवल **एक प्रकार के सजीव** के खिलाफ काम करती है।

## भारत में (AMR)

- भारत उच्चतम एंटीबायोटिक खपत और उच्चतम AMR वाले देशों की सूची में सबसे ऊपर है।
- लैंसेट पेपर ने पांच रोगजनकों का विवरण दिया है जो देश में सबसे प्रभावी कुछ एंटीबायोटिक दवाओं को अप्रभावी बना रहे हैं।
  - ये पांच एंटीबायोटिक्स हैं– **स्टैफिलोकोकस ऑरियस, माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस, एस्चेरिचिया कोलाई, एसिनेटोबैक्टर बॉमनी और क्लेबसिएला निमोनिया।**
- AMR को लेकर ICMR की 5वीं विस्तृत रिपोर्ट के अनुसार, सबसे अधिक दुरुपयोग वाले व सर्वाधिक खपत वाले एंटीबायोटिक्स के लिए प्रतिरोध स्तर हर साल 5 से 10% तक बढ़ रहा है।

## AMR के परिणाम

- सेकंड–लाइन दवाओं की उच्च लागत के कारण **चिकित्सा की लागत अत्यधिक बढ़ जाती है।**
- रोगी को **लंबे समय तक** अस्पताल में भर्ती रहना पड़ता है, क्योंकि उपलब्ध दवाएं बीमारी को ठीक करने में अधिक समय लेती हैं।
- **मृत्यु दर में वृद्धि:** लैंसेट की रिपोर्ट के अनुसार, AMR दुनिया भर में मौत का एक प्रमुख कारण है और हर दिन लगभग 3,500 लोगों की जान ले रहा है।
- **सुपरबग्स (यह एक रोगाणु है जिसने कई दवाओं के लिए प्रतिरोध विकसित किया है) का उदय:** उदाहरण के लिए– मेथिसिलिन प्रतिरोधी स्टैफिलोकोकस ऑरियस (MRSA)।
- **आर्थिक लागत:** अगले दशक में, AMR के कारण वैश्विक स्तर पर सकल घरेलू उत्पाद में सालाना कम–से–कम 3.4 ट्रिलियन डॉलर की कमी आ सकती है।

**AMR को नियंत्रित करने के लिए उठाए गए वैश्विक कदम**

- **WHO द्वारा 'रोगाणुरोधी प्रतिरोध पर वैश्विक कार्य योजना' (Global Action Plan on Antimicrobial Resistance: GAPAR):** इसका उद्देश्य प्रभावी और सुरक्षित दवाओं की सहायता से संक्रामक रोगों के सफल उपचार एवं रोकथाम की निरंतरता सुनिश्चित करना है।
- **AWaRe/ अवेयर (एक्सेस, वॉच, रिजर्व) टूल:** इसे WHO की 'आवश्यक दवाओं की सूची[122]' के निर्माण हेतु विकसित किया गया है। इसका विकास एंटीबायोटिक के प्रति बढ़ते प्रतिरोध (Resistance) को रोकने और उनके उपयोग को सुरक्षित एवं अधिक प्रभावी बनाने के लिए किया गया था।
- **WHO द्वारा वैश्विक रोगाणुरोधी प्रतिरोध और उपयोग निगरानी प्रणाली (Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System: GLASS) का प्रारंभ:** इसका उद्देश्य AMR की निगरानी को बढ़ावा देना और AMR को नियंत्रित करने के लिए रणनीतियां बनाना है। इसे 2015 में शुरू किया गया था।

**भारत द्वारा उठाए गए कदम**

- **रोगाणुरोधी प्रतिरोध की रोकथाम पर राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan on containment of Antimicrobial Resistance: NAP-AMR):** इसे 2017 में शुरू किया गया था। यह "एकीकृत वन हेल्थ दृष्टिकोण" पर केंद्रित है। इसमें राज्य, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अलग-अलग क्षेत्रकों के बीच समन्वय स्थापित करना शामिल है।
- **AMR पर दिल्ली घोषणा-पत्र (Delhi Declaration):** इसे एक अंतर-मंत्रालयी सहमति के आधार पर तैयार किया गया है। इसमें संबंधित मंत्रालयों के मंत्रियों ने AMR के नियंत्रण पर अपना पूरा समर्थन देने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- **AMR अनुसंधान और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग (AMR Research & International Collaboration):** ICMR ने इस पहल को AMR के संदर्भ में चिकित्सा अनुसंधान को बढ़ाने और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से नई दवाओं/ औषधियों को विकसित करने के लिए प्रारंभ किया है।
- **एंटीबायोटिक दवाओं के दुरुपयोग के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु पहलें:**
  - अनुपयुक्त पाए गए 40 **फिक्स्ड डोज कॉम्बिनेशन (FDCs)** पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।
  - अस्पताल के वार्डों और ICUs में एंटीबायोटिक दवाओं के दुरुपयोग एवं अति उपयोग को नियंत्रित करने के लिए **एंटीबायोटिक स्टीवार्डशिप प्रोग्राम (AMSP)** को शुरू किया गया है।

**रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**

- **मानवता के समक्ष शीर्ष 10 वैश्विक लोक स्वास्थ्य खतरों में से एक:** AMR के कारण **2019 में 4.95 मिलियन लोगों** की मृत्यु हुई थी। यह संख्या HIV या मलेरिया से होने वाली मृत्यु से कहीं अधिक है।
- **वैश्विक अर्थव्यवस्था को प्रभावित करने की क्षमता:** इससे अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रभावित हो सकता है और स्वास्थ्य देखभाल की लागत बढ़ सकती है। साथ ही, इसके कारण **2050** तक वैश्विक अर्थव्यवस्था को **100 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** का नुकसान भी हो सकता है।
- **अपर्याप्त R&D:** एंटीबायोटिक प्रतिरोध में वृद्धि और प्रसार की चुनौती से निपटने के लिए नए जीवाणुरोधियों से संबंधित R&D व्यवस्था **'अपर्याप्त'** है।
- **नए एंटीबायोटिक के विकास से उचित आर्थिक लाभ नहीं मिलता है:** नई एंटीबायोटिक दवाओं के लिए कोई लाभप्रद बाजार मौजूद नहीं है। यही कारण है कि **नए 'रिजर्व'** एंटीबायोटिक्स, अपने विकास, विनिर्माण और वितरण की **लागत को प्राप्त करने में विफल** रहते हैं।

**AMR में वृद्धि हेतु उत्तरदायी अन्य कारक**

- **ट्रिपल प्लेनेटरी क्राइसिस:** इसका आशय वर्तमान में मानव द्वारा सामना किए जा रहे तीन परस्पर संबंधित मुद्दों से है। इन तीन मुद्दों में शामिल हैं: **जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण** और **जैव विविधता का ह्रास।**
  - **जलवायु परिवर्तन और AMR:** उष्ण वैश्विक जलवायु भी व्यापक प्रतिरोध का कारण बन सकती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि अत्यधिक तापमान उस **दर को प्रोत्साहित कर सकता है जिस पर जीन** एक सूक्ष्म जीव से दूसरे सूक्ष्म जीव में **स्थानांतरित होते हैं।**
    - इसके अतिरिक्त, जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न होने वाली **चरम मौसमी दशाएं, AMR में होने वाली वृद्धि को रोकने हेतु प्रयुक्त साधनों की विफलता का कारण** बन सकती हैं। उदाहरण के लिए- 'मनुष्यों' और 'बीमारी फैलाने वाले सूक्ष्मजीवों' के बीच अवरोध के रूप में कार्य करने वाले सीवर की विफलता।

---

[122] Essential Medicines List

- **जैव विविधता का ह्रास और AMR:** यहां तक कि माइक्रोबियल स्तर पर भी जैव विविधता का ह्रास रोगाणुओं की प्रतिरोधक क्षमता को विकसित कर सकता है।
- **प्रदूषण और AMR:** फार्मास्युटिकल उद्योग, अस्पतालों, मानव अपशिष्ट और कृषि से निकलने वाले अपशिष्टों के कारण कीटाणुओं के दवाओं के संपर्क में आने की संभावना बढ़ जाती है। इसके परिणामस्वरूप कीटाणु को दवाओं के प्रति प्रतिरोध विकसित करने का अधिक अवसर मिलता है।
  - प्रदूषक जैसे कि भारी धातुएं (उदाहरण के लिए- जस्ता) भी कई रोगाणुओं में प्रतिरोध के विकास को बढ़ा सकती हैं।

- **कोविड-19 महामारी:** महामारी की लहरों के दौरान एंटी-बायोटिक दवाओं का व्यापक रूप से उपयोग किया गया। इसके कारण महामारी ने AMR के प्रसार को तीव्र कर दिया है।
- **मानव उपयोग के लिए पाले जाने वाले पशुओं में एंटी-बायोटिक का उपयोग:** ऐसे पशुओं के मांस के उपभोग को **एंटी-बायोटिक** दवाओं के उपभोग के समान माना जाता है। यह अंततः AMR का कारण बनता है।

**AMR को नियंत्रित करने के लिए सुझाव**

- **पर्यावरण संबंधी शासन, योजना निर्माण और विनियामकीय ढांचे में सुधार करना:** AMR को बढ़ावा देने वाले प्रदूषकों के पर्यावरण में उत्सर्जन को कम और न्यूनतम करने संबंधी उपायों को मजबूत करने हेतु विशिष्ट कार्रवाइयों को अपनाया जा सकता है। इन कार्रवाइयों में कानून का निर्माण, अच्छी कार्यप्रणाली और नीति निर्देशन को शामिल किया जाना चाहिए।
  - उदाहरण के लिए- **स्वीडन** ने **विश्व का पहला AMR एम्बेसडर** नियुक्त किया है।
- **पारदर्शी और जवाबदेह प्रणाली:** इस संबंध में ऐसी प्रणालियां लागू की जानी चाहिए जो उत्पादकों को जवाबदेह ठहराने के साथ-साथ उपभोक्ताओं द्वारा एंटीबायोटिक दवाओं का विवेकपूर्ण उपयोग को सुनिश्चित करती हों।
- **AMR को बढ़ावा देने वाले मुख्य प्रदूषकों की पहचान करना और उनका निवारण करना:** इसके तहत पर्यावरण में AMR को प्रभावित करने वाले रासायनिक तथा जैविक प्रदूषकों के स्राव को कम करने और उनके स्रोत की पहचान करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- **रिपोर्टिंग, निरीक्षण और निगरानी में सुधार करना:** पर्यावरण में रोगाणुरोधियों के प्रवाह को कम करने के लिए बेहतर योजना बनानी चाहिए। इसके लिए जैव विविधता पर रोगाणुरोधी प्रदूषण के प्रभाव की माप और पर्यावरण निगरानी संबंधी डेटा का एकीकरण करना अनिवार्य है।
- **वित्त-पोषण, नवाचार और क्षमता विकास को प्राथमिकता देना:** AMR से निपटने के लिए नवाचारी और संधारणीय वित्त-पोषण की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए- कृषि क्षेत्रक में असंधारणीय या पर्यावरण को प्रभावित करने वाली सब्सिडियों को खत्म करना।
- **बहु-क्षेत्रीय वन हेल्थ रिस्पांस:** AMR के लिए वन हेल्थ रिस्पॉन्स न केवल समाजों पर AMR के जोखिम और बोझ को कम करने में मदद करेगा बल्कि ट्रिपल प्लेनेटरी क्राइसिस का समाधान करने में भी मदद करेगा।

**संबंधित सुर्खियां**

**पादपों में कवक जनित रोग**

- 'नेचर' जर्नल में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, कवक जनित रोगों के कारण वैश्विक स्तर पर किसानों को फसलों में 10-23% का नुकसान होता है।
  - **पांच सबसे महत्वपूर्ण फसलों (धान, गेहूं, मक्का, सोयाबीन और आलू)** के कवक जनित रोगों से प्रभावित होने की संभावना अधिक बनी रहती है। इन रोगों में **राइस ब्लास्ट फफूंद, व्हीट स्टेम रस्ट, कॉर्न स्मट, सोयाबीन रस्ट** और **आलू लेट ब्लाइट** शामिल हैं।
- **पादपों में कवक जनित रोग के बारे में:**
  - कवक **एक-कोशिकीय या बहु-कोशिकीय** जीव होते हैं।
  - अधिकांश संक्रामक पादप रोग **कवक** के कारण उत्पन्न होते हैं। अनुमानतः दो-तिहाई संक्रामक पादप रोग इसी के कारण उत्पन्न होते हैं।
  - इनमें सभी **व्हाइट और ट्रू रस्ट, स्मट्स, नीडल कास्ट, लीफ कर्ल, फफूंदी, सूटी मोल्ड्स और एन्थ्रेक्नोज** शामिल हैं।
  - **स्रोत:**
    - **संक्रमित बीज, मृदा, फसल अवशेष, आस-पास की फसलें और खरपतवार** कवक जनित संक्रमण के मुख्य स्रोत हैं।
    - कवक, **वायु और जल द्वारा तथा संदूषित मृदा, पशुओं, श्रमिकों, मशीनरी, औजारों, अंकुरों और अन्य पादप सामग्री** के प्रसार के माध्यम से फैलते हैं।
    - ये पादपों में मौजूद **प्राकृतिक छिद्रों** जैसे कि रंध्र (स्टोमेटा) और छंटाई, कटाई, ओलावृष्टि, कीड़ों, अन्य बीमारियों तथा यांत्रिक क्षति के कारण **हुए घावों के माध्यम से** प्रवेश करते हैं।

- **कवक जनित संक्रमण से जुड़ी चिंताएं:**
  - **जलवायु परिवर्तन के कारण** कवक जनित रोगों के हानिकारक प्रभाव और भी गंभीर हो जाएंगे।
    - बढ़ते तापमान के कारण कवक जनित संक्रमण **तेजी से ध्रुवों की ओर फैल रहे हैं।** इस संक्रमण के ध्रुवों की ओर फैलने की गति लगभग **सात किलोमीटर प्रति वर्ष** है।
    - उदाहरण के लिए- **गेहूं के तने से संबंधित रतुआ (Rust) संक्रमण** आमतौर पर उष्णकटिबंधीय देशों में अधिक देखे गए हैं। हालांकि, वर्तमान में ये संक्रमण **इंग्लैंड और आयरलैंड** में भी पाए गए हैं।
- उच्च तापमान **कवक रोगजनक के नए वेरिएंट के विकास** को प्रोत्साहित करता है।
- **एकल फसली (मोनोकल्चर) पद्धति** ने कवक को **तेजी से विकसित होने** और कवकनाशी के **प्रतिरोध को विकसित करने** में समर्थ बनाया है।
- कृषि में **कवकरोधियों के उपयोग में होने वाली वृद्धि** से कवकनाशी के प्रति अधिक प्रतिरोधी रोगजनकों का विकास हो रहा है।
- फसलों में कवक जनित रोग **खाद्य सुरक्षा के लिए खतरा** हैं।

## 7.3. गैर - संचारी रोग (Non-Communicable Diseases: NCDs)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW)[124] ने **'राष्ट्रीय गैर-संचारी रोग रोकथाम और नियंत्रण कार्यक्रम' (NP-NCD)[125] हेतु रणनीतिक परिचालन दिशा-निर्देश[126], 2023-2030** जारी किया है। इन दिशा-निर्देशों का उद्देश्य भारत में NCDs का प्रबंधन करना है।

**दिशा-निर्देशों के बारे में**

- इन दिशा-निर्देशों को **विश्व उच्च रक्तचाप (Hypertension) दिवस** के अवसर पर और **G20 को-ब्रांडेड** कार्यक्रम के एक भाग के रूप में जारी किया गया है।
- **दिशा-निर्देशों के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
  - NCDs पर नियंत्रण के लिए **प्राथमिक तथा माध्यमिक रोकथाम नैदानिक सहायता** पर **ध्यान दिया जाएगा।**
  - **कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS)[127]** का नाम बदल दिया गया है। इसका नाम अब **'राष्ट्रीय गैर-संचारी रोग रोकथाम और नियंत्रण कार्यक्रम' (NP-NCD)** है। इसके अलावा इस कार्यक्रम के दायरे का विस्तार करके इसमें निम्नलिखित को भी शामिल किया गया है:
    - **क्रोनिक ऑब्सट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज (COPD) और अस्थमा,**
    - **गैर-मादक वसायुक्त यकृत रोग (Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: NAFLD),**
    - **प्रधान मंत्री राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम (PMNDP), आदि।**
  - साथ ही, **व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल NCD (CPHC NCD) पोर्टल** का नाम बदलकर **राष्ट्रीय NCD पोर्टल** कर दिया गया है।
    - यह पोर्टल 30 वर्ष से अधिक आयु वर्ग की आबादी के बीच फैली पांच कॉमन NCDs के प्रति जोखिम आकलन और स्क्रीनिंग को सक्षम बनाता है। इन पांच कॉमन NCDs में शामिल हैं:
- उच्च रक्तचाप, मधुमेह तथा मुख, स्तन और सर्वाइकल कैंसर।

**'G20 को-ब्रांडेड' कार्यक्रम के दौरान MoHFW द्वारा शुरू की गई अन्य पहलें**

- **75/25 पहल की शुरुआत:** इसके तहत प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHCs)[123] की सहायता से उच्च रक्तचाप और मधुमेह वाले 75 मिलियन लोगों को 2025 तक मानक देखभाल की सुविधा प्रदान करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
  - इसके अंतर्गत प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के तहत NCDs को विश्व में सबसे बड़े स्तर पर कवर किया जाएगा।
- **सशक्त पोर्टल:** इसे 40,000 प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल चिकित्सा अधिकारियों को 'NCDs के लिए मानक उपचार वर्कफ्लो' पर प्रशिक्षित करने हेतु शुरू किया गया है। यह पहल समुदाय के निकट स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान करने हेतु शुरू की गई है।

---

[123] Primary healthcare centers

[124] Ministry of Health and Family Welfare

[125] National Programme for Prevention & Control of Non-Communicable Diseases

[126] Strategic Operational Guidelines

[127] National Programme for Prevention and Control of Cancer, Diabetes, Cardiovascular Diseases and Stroke

# गैर–संचारी रोगों (NCDs) के बारे में

- NCDs को स्थायी रोग (Chronic Diseases) के रूप में भी जाना जाता है। ये रोग लंबे समय तक बने रहते हैं। ये कई कारकों के चलते उत्पन्न होते हैं, जैसे– आनुवंशिक, शारीरिक, परिवेश और व्यवहार संबंधी कारक।
- NCDs एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में प्रसारित नहीं होते हैं।

## गैर–संचारी रोग (NCDs)

### चार प्रमुख प्रकार

- हृदय तथा रक्त वाहिकाओं संबंधी (कार्डियोवैस्कुलर) रोग
- कैंसर
- दीर्घकालिक श्वसन रोग
- मधुमेह

### अन्य प्रकार

उच्च रक्तचाप, डिसलिपिडेमिया, मोटापा, मेटाबोलिक सिंड्रोम, रुमेटीइड आर्थराइटिस (RA), सेरेब्रोवास्कुलर रोग, डी–जेनरेटिव डिस्क रोग, सरकोपेनिया, कमजोरी एवं अवसाद, मानसिक हानि, न्यूरोडीजेनेरेटिव रोग

## गैर–संचारी रोगों (NCDs) के कारक

### व्यवहार संबंधी जोखिम कारक

- अस्वास्थ्यकर आहार जैसे कि जंक फूड
- सुस्त जीवनशैली के कारण शारीरिक गतिविधियों में कमी
- फेफड़ों के अधिकांश कैंसर तंबाकू के सेवन से होते हैं
- शराब के सेवन से उच्च रक्तचाप, हृदय रोग आदि होते हैं।

### व्यवहार संबंधी जोखिम कारक

- कम व्यायाम के कारण रक्तचाप बढ़ जाता है
- धूम्रपान, अस्वास्थ्यकर आहार आदि के कारण कोलेस्ट्रॉल में वृद्धि होती है
- अधिक कैलोरी वाले खाद्य पदार्थों के सेवन के कारण मोटापा बढ़ता है
- तनावपूर्ण जीवन, कम नींद लेने के कारण ब्लड में ग्लूकोज की मात्रा बढ़ जाती है

## NCDs के प्रभाव

- NCDs दुनिया में होने वाली मौतों का सबसे बड़ा कारण हैं।
- गरीब आबादी के प्रतिशत में वृद्धि।
- 2050 तक NCDs के कारण लगभग 47 ट्रिलियन डॉलर के आर्थिक नुकसान का अनुमान है।
- NCDs के उपचार के लिए परिवारों पर भारी आर्थिक बोझ पड़ता है।
- श्रम बल की उपलब्धता और उनकी उत्पादकता में कमी है।

## NCDs से जुड़े आंकड़े

- **WHO** के अनुसार, भारत में होने वाली कुल **66%** मौतें NCDs के कारण होती हैं।
- **WHO** के एक रिपोर्ट के अनुसार, विश्व में होने वाली कुल **71%** मौतें NCDs के कारण होती हैं।
- **WHO** के एक रिपोर्ट के अनुसार, 2019 में भारत में कार्डियोवैस्कुलर रोगों से लगभग **25.66 लाख** की मौत हो गई।
- **WHO** के एक रिपोर्ट के अनुसार, 2019 में भारत में दीर्घकालिक श्वसन रोग के कारण **11.46 लाख** की मौत हो गई।

## संचारी और गैर–संचारी रोगों में अंतर

| | संचारी रोग | गैर–संचारी रोग |
|---|---|---|
| कारण | अत्यधिक संक्रामक रोगाणु और अन्य वाहक इन रोगों का प्रसार करते हैं। | इन रोगों के कारणों में एलर्जी, कुपोषण, आंतरिक कारकों द्वारा जनित बीमारी, जीवन शैली और परिवेश में परिवर्तन, असामान्य कोशिका वृद्धि आदि शामिल हैं। |
| रोग प्रसारक एजेंट | विषाणु, जीवाणु आदि | कोई नहीं |
| वंशानुक्रम की भूमिका | ये रोग एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में प्रसारित होते हैं। | एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में प्रसारित हो सकते हैं। |
| रोग का प्रकार | बहुत जल्दी विकसित होते हैं और गंभीर रूप से संक्रमित करते हैं। | समय के साथ विकसित होते हैं और लंबे समय तक रहते हैं। ये घातक रोग हैं। |
| उपचार | इनके उपचार में परंपरागत तरीके कारगर होते हैं। | सर्जरी या विशेष उपचार की आवश्यकता पड़ती है। |
| उदाहरण | तपेदिक **(TB)**, मलेरिया आदि | अल्जाइमर रोग, उच्च रक्तचाप, अस्थमा आदि |

**भारत में NCDs से निपटने में आने वाली चुनौतियां**

- **प्रशिक्षित मानव संसाधन की कमी:** MoHFW के अनुसार, देश में प्रति 1,457 आबादी के लिए केवल एक डॉक्टर उपलब्ध है। हालांकि, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, प्रति एक हजार आबादी के लिए एक डॉक्टर (1:1000) होना चाहिए।
- **कम बजट आवंटन और उपयोग:** उदाहरण के लिए- केंद्रीय बजट 2023-24 में NCDs नियंत्रण कार्यक्रमों में 289 करोड़ रुपये तक की कटौती की गई है, जबकि पिछले वर्ष 500 करोड़ रुपये खर्च किए गए थे।
- **अकुशल या अनुपयुक्त कार्यान्वयन योजनाएं:** उदाहरण के लिए- व्यापक सूचना पूल एवं प्रबंधन सूचना प्रणाली का अभाव है। इसके चलते राष्ट्रीय NCD कार्यक्रम की पहुंच और कार्यान्वयन संबंधी प्रगति की कुशलता से निगरानी नहीं हो पाती है।
- **दवाइयों को सही तरीके से नहीं लेना:** उदाहरण के लिए- कुल रोगियों में से आधे रोगी डॉक्टर की सलाह से अपना उपचार नहीं करते हैं और दवा लेने वाले एक-तिहाई रोगी डॉक्टर द्वारा कहे जाने से पहले ही अपना उपचार बंद कर देते हैं।
- **बदलती जीवन शैली:** शहरी क्षेत्रों में जीवनशैली सुस्त होने के कारण ऐसा हो रहा है। साथ ही, यह अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों, पेय पदार्थों और शराब उद्योग की आक्रामक मार्केटिंग रणनीतियों से प्रेरित है।

**NCDs पर अंकुश लगाने के लिए भारत द्वारा की गई पहलें**

- **NPCDCS:** इसे 2010 में MoHFW द्वारा **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)** के तहत शुरू किया गया था।
    - इस कार्यक्रम को हृदय रोग, उच्च रक्तचाप जैसे कॉमन **NCDs** के नैदानिक उपचार के लिए लागू किया जा रहा है।
- **राष्ट्रीय कार्य योजना:** इस योजना को MoHFW द्वारा **"NCDs की रोकथाम और नियंत्रण के लिए WHO वैश्विक कार्य योजना[128] 2013-2020"** को ध्यान में रखते हुए शुरू किया गया है।
    - इसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर NCDs के कारण होने वाली असामयिक मौतों की संख्या में **2025 तक 25% की कमी लाना** है।
- **निवारक कदम:** सामुदायिक स्तर पर स्वास्थ्य कल्याण संबंधी गतिविधियों को बढ़ावा और रोगी की पहचान कर उस तक उचित जानकारी पहुंचाने की प्रक्रिया को आगे बढ़ा कर NCDs के प्रति निवारक उपाए किए जा रहे हैं। इसके लिए **आयुष्मान भारत** के तहत हेल्थ वेलनेस सेंटर योजना की सहायता से व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा उपलब्ध कराई जा रही है।
- **स्वस्थ आहार: FSSAI[129]** द्वारा चलाए जा रहे **ईट राइट इंडिया अभियान** की सहायता से स्वस्थ भोजन को बढ़ावा दिया जा रहा है। यह स्वस्थ आहार योजना को विकसित करने में मदद करेगा और NCDs की संभावना को भी कम करेगा।

---

[128] WHO Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020

[129] Food Safety and Standards Authority of India/ भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण

- **शारीरिक गतिविधि:** शारीरिक गतिविधि में सुधार के लिए युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा **फिट इंडिया अभियान** चलाया जा रहा है।
- **केंद्रीय बजट 2023-2024 और आउटकम आधारित बजट:** सरकार ने पहली बार उच्च रक्तचाप और मधुमेह के उपचार की निगरानी करने के लिए परिणाम आधारित संकेतकों (Output Indicators) का प्रयोग शुरू किया है। यह उच्च रक्तचाप और मधुमेह जैसे रोगों से जुड़ी सेवाओं का कवरेज बढ़ाने के लिए सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

**NCDs की रोकथाम के लिए वैश्विक पहलें**

- **NCDs पर वैश्विक समन्वय तंत्र:** इसे WHO ने अपनी देख-रेख में शुरू किया है। इसके लिए WHO सरकारों, नागरिक समाज संगठनों और अन्य संगठनों के बीच कार्रवाई को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इससे रोकथाम और नियंत्रण के जरिए स्वास्थ्य सुधार को बढ़ावा मिलता है।
- **NCD डेटा पोर्टल:** WHO के इस पोर्टल का उद्देश्य NCDs और उनके जोखिम कारकों से निपटने के लिए जागरूकता बढ़ाना तथा देशों द्वारा की जाने वाली कार्रवाई के लिए जवाबदेही तंत्र को मजबूत करना है।

### NCDs की रोकथाम हेतु सुझाव

- **बहु हितधारक दृष्टिकोण को अपनाना:** उदाहरण के लिए- **नागरिक समाज** जागरूकता बढ़ाने तथा लोगों को स्वस्थ जीवन शैली के बारे में शिक्षित करने में मदद कर सकता है।
- **स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच में सुधार करना:** इससे किफायती दवाओं और आवश्यक चिकित्सा सेवाओं के साथ-साथ गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक पहुंच में सुधार हो सकता है। साथ ही, इससे NCDs को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने और इलाज करने में मदद मिल सकती है।
- **समुदायों को शामिल करना:** NCDs के रोकथाम और प्रबंधन में समुदायों को शामिल किया जाना चाहिए। यह प्रभावी तरीके से लोगों में जागरूकता बढ़ाने और स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देने की प्रक्रिया को आसान बना सकता है।
- **प्रभावी नीतियों और विनियमों को लागू करना:** ऐसी नीतियों और नियमों को लागू किया जाना चाहिए, जो तंबाकू एवं शराब के उपयोग सहित NCDs के जोखिम कारकों को सीमित करती हों। ये नियम इन बीमारियों को रोकने में कारगर हो सकते हैं। उदाहरण के लिए- तंबाकू और शराब उत्पादों पर कर की दर बढ़ाना आदि।
- **निजी क्षेत्रक की भागीदारी सुनिश्चित करना:** NCDs के बढ़ते बोझ को कम करने के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्रकों का सहयोग लिया जाना चाहिए। स्वास्थ्य उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देने में निजी क्षेत्रक भी उल्लेखनीय भूमिका निभा सकता है।
- **क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देना:** NCDs के नियंत्रण में तेजी लाने के लिए दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र के देशों को एक नया और प्रभावी क्षेत्रीय रोडमैप बनाने की आवश्यकता है।
- **NCDs के रोकथाम पर ध्यान देना चाहिए:** रोकथाम के लिए अधिक-से-अधिक प्रयास किए जाने चाहिए। इसमें अच्छा भोजन करने, व्यायाम करने और अन्य कल्याणकारी गतिविधियों की सहायता से जीवन शैली में बदलाव शामिल हैं।

## 7.4. जेनेरिक ड्रग्स/ दवाएं (Generic Drugs)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** ने सभी डॉक्टर्स को केवल जेनेरिक दवाएं लिखने के लिए अलर्ट जारी किया था। यह अलर्ट केंद्र सरकार के अस्पतालों/ CGHS[130] के तहत स्थापित आरोग्य केंद्रों/ पॉलीक्लीनिकों के सभी डॉक्टर्स के लिए जारी किया गया था।

**भारत में फार्मास्यूटिकल्स की स्थिति**

- भारतीय फार्मास्युटिकल उद्योग का स्थान वॉल्यूम (मात्रा) के संदर्भ में विश्व में **तीसरा है** और वैल्यू (मूल्य) के संदर्भ में **14वां** है।
- भारत वैश्विक स्तर पर जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता है। वॉल्यूम के संदर्भ में, वैश्विक आपूर्ति में भारत की हिस्सेदारी 20% है।
- आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुमानों के अनुसार, **भारत का घरेलू फार्मास्यूटिकल बाजार 2030 तक 130 बिलियन डॉलर तक पहुंच जाएगा।**

### जेनेरिक दवाओं के बारे में

- जेनेरिक दवाएं वस्तुतः ब्रांडेड दवाओं के समान होती हैं। ये दवाएं खुराक, सुरक्षा, प्रभाव, प्रयोग के तरीके, गुणवत्ता, प्रदर्शन विशेषताओं और इच्छित उपयोग के मामले में ब्रांडेड दवाओं के समान होती हैं।
- एक जेनेरिक दवा **ब्रांडेड दवा के समान ही कार्य** करती है और **उसी के समान चिकित्सीय लाभ भी प्रदान करती है।**

---
130 Central Government Health Scheme/ केंद्र सरकार स्वास्थ्य योजना

* वर्तमान में, **औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 तथा नियम, 1945**[133] के तहत जेनेरिक और ब्रांडेड दवाओं को परिभाषित नहीं किया गया है।
* **भारत में जेनेरिक दवाओं का विनियमन:**
  * **भारतीय चिकित्सा परिषद (व्यावसायिक आचरण, शिष्टाचार और नैतिकता) विनियम[134], 2002:** इसे भारतीय चिकित्सा परिषद द्वारा जारी गया है। इसके तहत यह निर्धारित किया गया है कि प्रत्येक डॉक्टर को जेनेरिक नाम वाली दवाओं को स्पष्ट रूप से तथा संभवतः बड़े अक्षरों में लिखना चाहिए। साथ ही, डॉक्टर यह भी सुनिश्चित करेगा कि दवाओं का प्रिस्क्रिप्शन व उपयोग तर्कसंगत हो।
  * **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, 2019:** उपर्युक्त विनियमों में उल्लिखित प्रावधानों के उल्लंघन की स्थिति में डॉक्टर के खिलाफ अनुशासनात्मक कार्रवाई की जा सकती है। इसके लिए उपयुक्त **राज्य चिकित्सा परिषद** अथवा आयोग के **नैतिकता और चिकित्सा पंजीकरण बोर्ड (EMRB)**[135] को अधिकार प्रदान किया गया है।
  * **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा औषधि और प्रसाधन सामग्री नियम, 1945 में संशोधन:** इन नियमों में संशोधन के जरिए समान नाम वाले एकल सक्रिय संघटक (Single active ingredient) युक्त दवा के उत्पादन हेतु लाइसेंस प्रदान करना अनिवार्य किया गया है।
  * **भारतीय औषधि तकनीकी सलाहकार बोर्ड (DTAB)**[136]: यह बोर्ड फार्मेसी/ दवा की दुकानों को मरीजों को जेनेरिक दवाएं बेचने की अनुमति प्रदान करता है, भले ही चिकित्सक द्वारा प्रिस्क्रिप्शन में दवा के ब्रांडेड संस्करण का जिक्र किया गया हो।
    * DTAB, **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** के तहत दवाओं से संबंधित तकनीकी मामलों पर **निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था** है।

**जेनेरिक दवाओं को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई पहलें**

* **रसायन और उर्वरक मंत्रालय द्वारा 2008 में प्रारंभ की गई प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP):** इसके तहत देश भर में PMBJP केंद्र सस्ते दामों पर गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाएं और सर्जिकल सामग्री सुलभ करा रहे हैं।
* **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा 2008 में प्रारंभ किया गया राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM):** इसके अंतर्गत सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थानों में अनिवार्य जेनेरिक दवाएं निःशुल्क प्रदान करने हेतु सहायता प्रदान की जाती है।
* **रसायन और उर्वरक मंत्रालय द्वारा प्रारंभ की गई उत्पादन-से-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना:** इस योजना का उद्देश्य महत्वपूर्ण प्रारंभिक सामग्री (KSMs)[131]/ औषधि मध्यवर्ती और सक्रिय औषधि सामग्री (API)[132] के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना है।

**ब्रांडेड दवाओं और जेनेरिक दवाओं के बीच अंतर**

| | विशेषताएं | ब्रांडेड दवाएं | जेनेरिक दवाएं |
|---|---|---|---|
| | पेटेंट | पेटेंट संरक्षित | पेटेंट से बाहर |
| | नैदानिक अध्ययन | प्रदर्शन करने के लिए आवश्यक | प्रदर्शन करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि उनमें समान सक्रिय घटक होते हैं |
| | कीमत | महंगी | ब्रांडेड दवाओं से सस्ती |
| | उपस्थिति (रंग, आकृति, आकार) | उत्पाद के विकास के दौरान डिजाइन के माध्यम से विशेष रूप दिया जाता है | ब्रांडेड दवाओं की तुलना में अलग रूप रखना अनिवार्य होता है |
| | विनिर्माता | नवोन्मेषक कंपनी द्वारा विनिर्मित और विकसित | कई फार्मास्युटिकल उद्योग निर्माण करते हैं |
| | उदाहरण | क्रोसिन | पैरासिटामॉल |

131 Key Starting Materials

132 Active Pharmaceutical Ingredients

133 Drugs & Cosmetics Act, 1940 and Rules, 1945

134 Indian Medical Council (Professional Conduct, Etiquette and Ethics) Regulations, 2002

135 Ethics and Medical Registration Board

136 Drug Testing Advisory Board

**जेनेरिक दवाओं को बढ़ावा देने के कारण**

- **सस्ती दवाएं:** जेनेरिक दवाओं की कीमत ब्रांडेड दवाओं से बहुत कम होती है, जबकि इनका **चिकित्सीय प्रभाव समान होता है।**
    - **आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार,** भारत में **कुल स्वास्थ्य व्यय का लगभग 48.2% (2018-19)** हिस्सा परिवार के लोग खुद उठाते हैं।
    - कुल स्वास्थ्य व्यय का **20-60% हिस्सा** दवाओं पर खर्च होता है।
- **प्रतिस्पर्धा में वृद्धि:** एक ही उत्पाद के लिए अक्सर कई जेनेरिक दवाओं को मंजूरी प्रदान की जाती है। इससे बाजार में प्रतिस्पर्धा उत्पन्न होती है तथा आम तौर पर अधिक विकल्प उपलब्ध होते हैं।
- **वृद्धजनों की आबादी में वृद्धि और आयु बढ़ने से होने वाली अन्य बीमारियां (Comorbidities):** जेनेरिक दवाओं को बढ़ावा देने से वृद्ध लोगों की आवश्यक दवाओं तक आसान पहुंच तथा उपलब्धता में सुधार होगा।
- **फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्रक का विकास:** मेक इन इंडिया पहल के तहत सरकार फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्रक को बढ़ावा दे रही है। जेनेरिक दवाएं भी इस क्षेत्रक के लिए अवसर प्रदान करती हैं।
- **जेनेरिक दवा संबंधी निर्यात बाजार का विस्तार:** वर्तमान में, भारत **अफ्रीका** की जेनेरिक दवाओं की आवश्यकता के **50% से अधिक** की पूर्ति करता है। साथ ही, यह यू.एस.ए. में जेनेरिक दवाओं की मांग के **लगभग 40%** और यू.के. में सभी दवाओं की मांग के **लगभग 25%** की आपूर्ति करता है।

**जेनेरिक दवाओं को बढ़ावा देने में आने वाली चुनौतियां**

- **अवैध दवाएं:** CDSCO[137] के अनुसार, 2018 में घरेलू बाजार में प्रचलित सभी जेनेरिक दवाओं में से लगभग 4.5% दवाएं निम्न गुणवत्ता वाली थीं।
- **गुणवत्ता परीक्षण सुविधाओं का अभाव:** भारत में औषधि नियंत्रण संबंधी प्रक्रियाएं फण्ड, संसाधनों और जनशक्ति के अभाव से ग्रसित हैं।
- **नकली दवा विक्रेता:** ये विक्रेता खुदरा स्तर पर काम करते हैं और **संदिग्ध आपूर्तिकर्ताओं** से निम्न गुणवत्ता वाली दवाएं खरीदते हैं।
- **रोगियों की धारणा:** रोगियों में एक नकारात्मक धारणा होती है कि दवा की गुणवत्ता प्रत्यक्ष रूप से उसकी कीमत पर निर्भर करती है।
- **पेटेंट की एवरग्रीनिंग:** बड़ी फार्मेसी कंपनियां दवा एवं राजस्व पर अपना एकाधिकार बनाए रखने के लिए, **अनिवार्य चिकित्सीय प्रभावकारिता को बढ़ाए बिना** दवाओं में मामूली सुधार करती हैं।
        - **भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970** के तहत भारत में पेटेंट **केवल 20 वर्षों** की अधिकतम अवधि के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- **महत्वपूर्ण प्रारंभिक सामग्री (KSMs)/ सक्रिय औषधि सामग्री (API) के लिए आयात पर निर्भरता:** API और अन्य मध्यवर्तियों के लिए भारत अन्य देशों पर बहुत अधिक निर्भर है। उदाहरण के लिए- लगभग 70-80% APIs चीन से आयात की जाती हैं।
    - **KSMs:** यह दवाओं के उत्पादन में उपयोग होने वाला कच्चा माल है, जो मध्यवर्ती अथवा एक API होती है। इसका उपयोग API के उत्पादन में किया जाता है। इसे API की संरचना में एक महत्वपूर्ण संरचनात्मक खंड के रूप में शामिल किया जाता है।
    - **API:** यह दवा (औषधीय) के निर्माण में उपयोग किया जाने वाला पदार्थ या पदार्थों का मिश्रण होता है। जब इसे किसी दवा के उत्पादन में उपयोग किया जाता है, तो यह दवा उत्पाद का एक सक्रिय घटक बन जाता है।

**आगे की राह**

- **सर्व हितधारक एप्रोच:** भारत के औषधि महानियंत्रक (DCGI)[138] को दवा कंपनियों और स्थानीय दवा नियंत्रण प्राधिकरणों के साथ मिलकर कार्य करना चाहिए, ताकि बाजार में अवैध दवाओं के प्रसार को नियंत्रित किया जा सके।
- **स्पष्ट वर्गीकरण:** DCGI को स्पष्ट रूप से बताना चाहिए कि क्या कोई दवा खराब गुणवत्ता की है या वह नकली दवा है? इससे नकली दवाओं की समस्या के समाधान हेतु काफी हद तक मदद मिल सकती है।
- **नई प्रौद्योगिकी का उपयोग:** 'नकली दवा-रोधी प्रौद्योगिकी[139]' उत्पाद प्रमाणीकरण, छेड़छाड़-रोधी पैकेजिंग तथा ट्रैक एवं ट्रेस तकनीक को विकसित करने में सहायता कर सकती है।

---

[137] Central Drugs Standard Control Organisation/ केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन

[138] Drugs Controller General of India

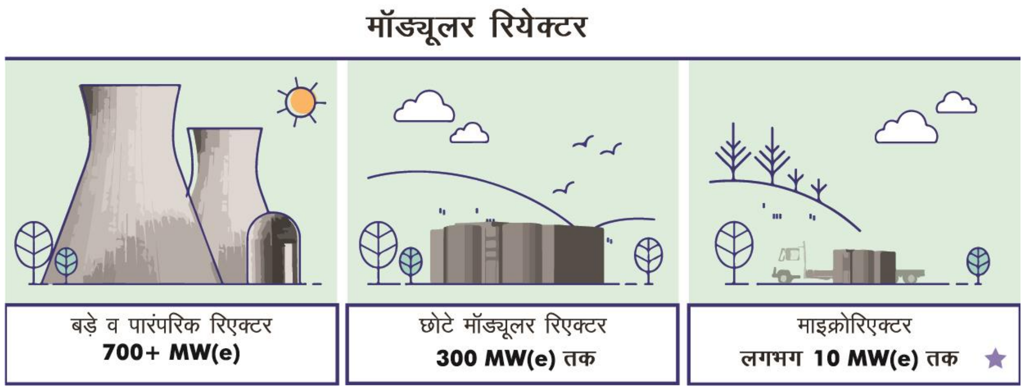
[139] Anti-counterfeiting technology

- **जेनरिक दवाओं के प्रति जागरूकता:** दवाओं तथा PMBJP केंद्रों के बारे में रोगियों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाना चाहिए।
- **मजबूत विनियामकीय फ्रेमवर्क:** भारत को एक मजबूत नियामकीय फ्रेमवर्क की आवश्यकता है। यह फ्रेमवर्क न केवल देश में लोगों की गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाओं तक पहुंच सुनिश्चित करेगा बल्कि विश्व भर से नई औषधियों और दवाओं के प्रवाह हेतु नियम भी बनाएगा।
- **अनिवार्य लाइसेंस प्रदान करना:** जेनेरिक दवाओं तक पहुंच का अधिकार एक मानवाधिकार है। ऐसी दवाओं के लिए अनिवार्य लाइसेंस प्रदान नहीं किए जाने से उनके उत्पादन एवं पहुंच में बाधा आएगी।
    - **अनिवार्य लाइसेंस** तब प्रदान किया जाता है जब सरकार किसी अन्य व्यक्ति को पेटेंट धारक/ स्वामी की सहमति के बिना पेटेंट प्राप्त 'उत्पाद' या 'प्रक्रिया' के उत्पादन करने की अनुमति प्रदान करती है अथवा पेटेंट-संरक्षित आविष्कार का स्वयं उपयोग करने की योजना बनाती है।
    - अनिवार्य लाइसेंसिंग के प्रावधान को बौद्धिक संपदा पर विश्व व्यापार संगठन के **TRIPS[140] समझौते** में शामिल किया गया है।
- **फार्मास्युटिकल्स क्षेत्रक के लिए उपलब्ध PLI योजना पर पुनः विचार करना:** इस योजना के अंतर्गत ऐसे चिकित्सकीय उत्पादों को शामिल किया गया है जिन पर भारत की आयात संबंधी निर्भरता पहले से ही काफी कम है।
    - साथ ही, APIs के **घरेलू उत्पादन की लागत** आयात की लागत से कई गुना अधिक हो जाती है।

## 7.5. छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर्स (Small Modular Reactors: SMRs)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग ने 'रोल ऑफ स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर्स (SMRs) इन एनर्जी ट्रांजिशन[141]' शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।




### SMRs के बारे में

- अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA)[142] के अनुसार, **SMRs 10 मेगावाट से 300 मेगावाट तक की विद्युत उत्पादन** क्षमता वाले **एडवांस परमाणु रिएक्टर होते हैं।**
    - SMRs की शुरुआत **1940-1950 के दशक** से मानी जा सकती है, जब सैन्य उद्देश्यों के लिए अलग-अलग डिजाइन के लघु क्षमता वाले परमाणु रिएक्टरों का इस्तेमाल किया जाता था।
- **SMRs हैं:**
    - **स्मॉल-** ये आकार में परंपरागत परमाणु ऊर्जा रिएक्टर से छोटे होते हैं।
    - **मॉड्यूलर-** इसकी प्रणालियों और घटकों को **कारखाने में असेंबल** किया जा सकता है और एक पूर्ण इकाई के रूप में दूसरे स्थान पर स्थापित करने के लिए भेजा जा सकता है।

**शब्दावली को जानें**

- **एनर्जी ट्रांजीशन वस्तुतः** वैश्विक ऊर्जा प्रणालियों में सुधार की एक प्रक्रिया है। इसके तहत ऊर्जा आपूर्ति के मामले में **कम उत्सर्जन करने वाली प्रौद्योगिकियों** को तेजी से अपनाने पर जोर दिया जाता है। साथ ही, इसके तहत 'ऊर्जा के प्राथमिक स्रोतों' में गैर–जीवाश्म आधारित ऊर्जा स्रोतों को तेजी से अपनाकर वैश्विक ऊर्जा प्रणालियों में सुधार लाने का प्रयास किया जाता है।
- इसके तहत ऊर्जा के जिम्मेदारी पूर्वक उपयोग को महत्त्व दिया जाता है। इसके लिए चक्रीय अर्थव्यवस्था और **संधारणीय जीवन शैली** को अपनाकर उन्हें मुख्यधारा में शामिल किया जाता है।

---

140 बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधित पहलू/ The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

141 Role of Small Modular Reactors in the energy transition

142 International Atomic Energy Agency

- **रिएक्टर-** इसके तहत परमाणु विखंडन की प्रक्रिया द्वारा ऊष्मा को पैदा करके ऊर्जा का उत्पादन किया जाता है।
    - **जब कोई न्यूट्रॉन किसी भारी परमाणु से टकराता है** और उसे **दो हल्के परमाणुओं में तोड़ देता है तो इसे विखंडन** कहते हैं।
- विखंडन के इस क्रम में **अतिरिक्त न्यूट्रॉन** भी मुक्त होते हैं, जो एक **श्रृंखला अभिक्रिया** (Chain reaction) शुरू कर सकते हैं।

**वर्तमान स्थिति**

वर्तमान में, वैश्विक स्तर पर दो SMR परियोजनाएं कार्य कर रही हैं:

- **अकादमिक लोमोनोसोव फ्लोटिंग पावर यूनिट (रूस)**
- **HTR-PM डेमोंस्ट्रेशन SMR (चीन)**

**SMRs के लाभ**

| विशिष्टता | विवरण |
|---|---|
| **एडेप्टेबल और स्केलेबल** | • विद्युत आपूर्ति की मांग के अनुसार आवश्यक क्षमता वाले SMRs बनाए जा सकते हैं। |
| **ईंधन काफी अधिक समय तक चलता है** | • परंपरागत संयंत्रों में प्रत्येक एक से दो साल में ईंधन भरना पड़ता है, वहीं SMR-आधारित विद्युत संयंत्रों में **प्रत्येक तीन से सात साल में ईंधन भरने** की आवश्यकता होती है। |
| **कॉम्पैक्ट डिजाइन** | • बड़े रिएक्टरों और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के लिए आवश्यक भूमि की तुलना में SMRs के मामले में **कम भूमि की आवश्यकता** होती है। |
| **पैसिव सेफ्टी फीचर्स** | • असामान्य परिस्थितियों में रिएक्टर को **भौतिकी के नियमों का पालन करते हुए** बंद किया जा सकता है। इससे रिएक्टर की बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित होती है।<br>○ ज्यादातर मामलों में, इन सुरक्षा उपायों में शामिल तकनीकों को **विद्युत आपूर्ति की आवश्यकता नहीं होती है।** साथ ही, ये तकनीकें किसी व्यक्ति या कंप्यूटर की सहायता के बिना भी दुर्घटनाओं को नियंत्रित कर सकती हैं।<br>○ **मोल्टेन साल्ट रिएक्टर** में लगे **फ्रीज स्टॉपर,** पैसिव सेफ्टी प्रणाली का एक उदाहरण है। |
| **किफायती** | • इसके मामले में कम पूंजी परिव्यय (Low Capital Outlay) और/ या चरणबद्ध पूंजीगत व्यय (Phased Capital Expenditure) की आवश्यकता होती है।<br>○ इसके तहत उत्पादित ऊष्मा का उपयोग **विलवणीकरण और विनिर्माण आदि गतिविधियों के लिए किया जा सकता** है।<br>○ **नवीकरणीय** ऊर्जा के स्रोतों से **ऊर्जा की आपूर्ति में होने वाले दैनिक और मौसमी उतार-चढ़ाव के दौरान** SMRs का उपयोग किया जा सकता है। |

**SMRs की चुनौतियां**

- **प्रौद्योगिकी के चयन का मुद्दा:** SMRs के 80 से अधिक डिजाइन विकास और लाइसेंसिंग के अलग-अलग चरणों में हैं। इन सभी को एक साथ स्थापित करना **विनियामकीय चुनौतियां पैदा कर सकता है** और **कुछ हद तक इससे लागत में भी वृद्धि हो सकती है।**
- **वित्त-पोषण:** अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)[143] के अनुसार, परमाणु ऊर्जा का विस्तार करने के लिए **2030 तक वार्षिक रूप से लगभग 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर** के वैश्विक निवेश की आवश्यकता है।
    - इसके अलावा, SMR उद्योग में निजी पूंजी का निवेश आवश्यक निवेश से बहुत कम है।
- **लाइसेंस संबंधी चुनौतियां:** नई विकसित SMR तकनीकों को मौजूदा लाइसेंसिंग प्रक्रिया में शामिल करना कठिन हो सकता है।
- **आपूर्ति श्रृंखला संबंधी मुद्दे:** इकोनॉमी ऑफ स्केल का लाभ उठाने के संबंध में SMR उद्योग के लिए आपूर्ति श्रृंखलाओं **में तालमेल स्थापित करने की आवश्यकता पड़ सकती है।** इस प्रकार का मामला विमानन उद्योग में देखा गया है।

[143] International Energy Agency

- **सुरक्षा संबंधी चुनौतियां:** अधिकांश देशों में नई SMR तकनीकों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा उपायों को लागू करने की आवश्यकता होगी। इसके लिए अनिवार्य रूप से संबंधित सरकारों और उद्योग को आपस में सहयोग करना होगा।
- **भंडारण और निपटान:** SMRs में उपयोग किए जाने वाले **ईंधन से रेडियोधर्मी अपशिष्ट भी** पैदा होते हैं। अतः इस अपशिष्ट का भंडारण और निपटान करने संबंधी सुविधाओं की आवश्यकता होती है।

**इंटरनेशनल न्यूक्लियर लायबिलिटी कन्वेंशन्स**

- **वियना कन्वेंशन ऑन सिविल लायबिलिटी फॉर न्यूक्लियर डैमेज, 1963**
- **कन्वेंशन ऑन सप्लीमेंट्री कम्पन्सेशन फॉर न्यूक्लियर डेमेज, 1997**
- **पेरिस कन्वेंशन** ऑन थर्ड पार्टी लायबिलिटी इन द फील्ड ऑफ न्यूक्लियर एनर्जी**, 1960**
- वियना कन्वेंशन और पेरिस कन्वेंशन के प्रावधानों को आगे बढ़ाने से संबंधित **1988 का जॉइंट प्रोटोकॉल**,
- पेरिस कन्वेंशन के लिए **1963 का ब्रुसेल्स सप्लीमेंट्री कन्वेंशन**

### SMRs को अपनाने के लिए आगे की राह

- **विनियामक फ्रेमवर्क को अपडेट करना:** अलग-अलग प्रकार की SMR प्रौद्योगिकियों और डिजाइनों को अनुमति देने के लिए परमाणु विनियामक फ्रेमवर्क व्यापक होना चाहिए।
- **सुरक्षा आकलन पद्धति को अपडेट रखना:** SMR के लिए इमर्जेन्सी प्लानिंग जोन को निर्धारित किया जाना चाहिए। साथ ही, उपयोग किए गए ईंधन से पैदा हुए अपशिष्ट के सुरक्षित भंडारण और उसको पुनः प्रोसेस करने के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं (SOPs)[144] का पालन किया जाना चाहिए।
- **सहयोग आधारित फ्रेमवर्क:** हितधारकों को SMR संबंधी प्रौद्योगिकी के विकास के प्रारंभिक चरण के दौरान सर्वोत्तम प्रणालियों और विनियामक जानकारियों को साझा करना चाहिए।
- **डिजाइन का मानकीकरण:** इसके तहत SMR संबंधी **डिजाइन के मानक बनाए जाने चाहिए। इन मानकों का उपयोग करके** इंडस्ट्री 4.0 से संबंधित तकनीकों से चलने वाले **अलग-अलग** कारखानों में गुणवत्ता नियंत्रण संबंधी बेहतर परिवेश के तहत SMR का अधिक-से-अधिक विनिर्माण किया जा सकता है।
- **निजी निवेश को बढ़ावा देना:** इसके लिए SMR संबंधी निवेश को हरित निवेश में शामिल किया जाना चाहिए। साथ ही, ब्लेंडेड फाइनेंस, ग्रीन बॉण्ड जैसे वित्त-पोषण के अभिनव साधनों के उपयोग को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

- **मानव संसाधन:** इंजीनियरिंग, डिजाइन, परीक्षण, निरीक्षण, विनिर्माण आदि से संबंधित मूल्य श्रृंखला में आवश्यक कुशल कर्मियों की उपलब्धता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

### निष्कर्ष

कई देश अपने कुल ऊर्जा स्रोत (Energy Mix) में परमाणु ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाने और नेट जीरो उत्सर्जन लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में आगे बढ़ने के लिए बड़े आकार के रिएक्टरों के साथ-साथ SMR का भी उपयोग कर सकते हैं। साथ ही, संबंधित सरकारों और स्थानीय निकायों को प्रासंगिक हितधारकों को शामिल करके परमाणु ऊर्जा के प्रति आम सहमति बनाने में एक प्रमुख भूमिका निभानी होगी।

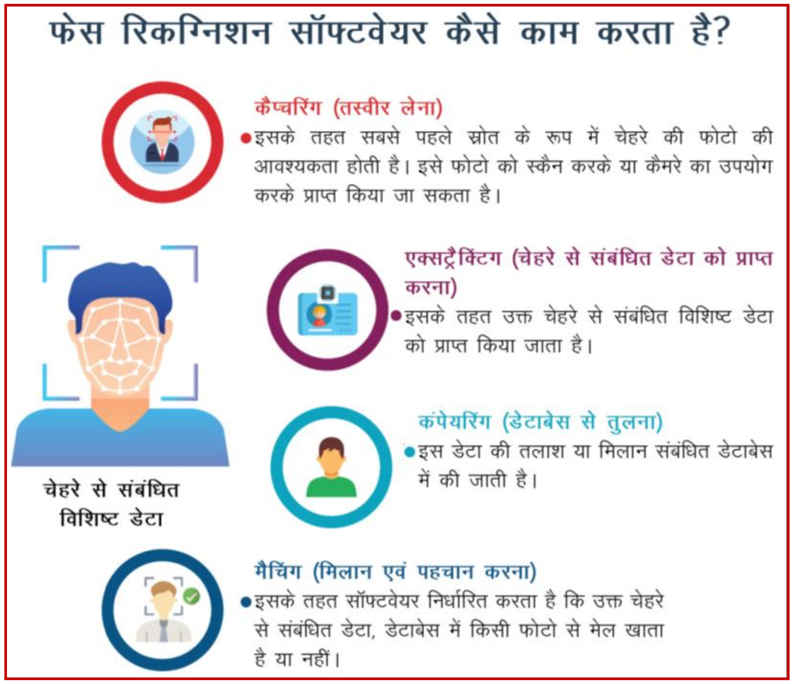
---

[144] Standard Operating Procedures

## 7.6. फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (Facial Recognition Technology)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संचार मंत्रालय के दूरसंचार विभाग (DoT)[145] ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) पर आधारित एक फेशियल रिकॉग्निशन टूल तैयार किया है। इसका नाम 'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड फेशियल रिकॉग्निशन पावर्ड सॉल्यूशन फॉर टेलीकॉम सिम सब्सक्राइबर वेरिफिकेशन' (ASTR)[146] है।




### अन्य संबंधित तथ्य

- ASTR को **संचार साथी पहल के तहत** लॉन्च किया गया है। ASTR वस्तुतः AI आधारित एक टूल है। इसका उद्देश्य **फर्जी/जाली दस्तावेजों का उपयोग करके जारी किए गए सिम की पहचान करना है।**
  - ASTR, **टेलीकॉम ऑपरेटर्स के ग्राहकों (Subscriber) के डेटाबेस की जांच कर सकता है।** इस दौरान ASTR एक ही व्यक्ति के नाम पर जारी एक से अधिक कनेक्शन (सिम कार्ड्स) के बारे में पता लगा सकता है।
  - इस प्रकार ASTR यह पता लगा सकता है कि क्या किसी **एक व्यक्ति के नाम पर आठ से अधिक सिम कार्ड जारी किए गए** हैं। DoT नियमों के अनुसार किसी एक व्यक्ति के नाम पर 8 से अधिक सिम कार्ड जारी नहीं किए जा सकते हैं।
- 2012 में, DoT ने **सभी टेलीकॉम ऑपरेटर्स को** ग्राहकों की तस्वीर सहित **अपने ग्राहक डेटाबेस को DoT के साथ साझा करने का** आदेश दिया था।
  - **ASTR,** टेलीकॉम ऑपरेटर्स द्वारा प्रदान किए गए इस डेटाबेस में **ग्राहकों की तस्वीरों की जांच** करता है। इसके बाद, **ASTR** फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (FRT) का उपयोग करके समान दिखने वाली तस्वीरों का पता लगता है।

**संचार साथी पोर्टल के बारे में**

- संचार साथी नागरिकों की निम्नलिखित कार्यों में मदद करता है:
  - अपने नाम पर जारी **मोबाइल कनेक्शन के बारे में जानने में;**
  - अपने नाम पर जारी फर्जी या **गलत कनेक्शन की रिपोर्ट** करने में;
  - मोबाइल फोन चोरी हो जाने/ खो जाने पर **उसे ब्लॉक करने में,** और
  - मोबाइल फोन खरीदने से **पहले IMEI की सत्यता की जांच** करने में।
- इसमें अलग-अलग मॉड्यूल शामिल हैं, जैसे;
  - **सेंट्रल इक्विपमेंट आइडेंटिटी रजिस्टर (CEIR)[147];** इसके तहत चोरी/ खोए हुए मोबाइल कनेक्शन को ब्लॉक किया जाता है।
  - **टेलीकॉम एनालिटिक्स फॉर फ्रॉड मैनेजमेंट एंड कंज्यूमर प्रोटेक्शन (TAFCOP)[148];** यह किसी उपयोगकर्ता को उसके नाम पर किसी कागजी दस्तावेजों का उपयोग करके लिए गए मोबाइल कनेक्शन्स की संख्या की जांच करने की सुविधा प्रदान करता है।
  - **ASTR:** यह फर्जी ग्राहकों की पहचान करता है।
  - **नो योर मोबाइल कनेक्शन:** यह स्वयं के नाम पर पंजीकृत मोबाइल कनेक्शन के बारे में जानने में मदद करता है।

### फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (FRT) के बारे में

- FRT, **किसी व्यक्ति के चेहरे का उपयोग करके उसकी पहचान करने या उसकी पहचान की पुष्टि करने** का एक तरीका है। इसका उपयोग फ़ोटो, वीडियो या रियल-टाइम में लोगों की पहचान करने के लिए किया जा सकता है।
  - **कंप्यूटर एल्गोरिदम किसी व्यक्ति के चेहरे की आकृति,** जैसे- चीकबोन्स और होंठों के आकार आदि का खाका (मैप) तैयार करते हैं। इसके बाद, इस मैप को **संख्यात्मक कोड** में बदल दिया जाता है, जिसे **फेसप्रिंट** कहा जाता है।

---

[145] Department of Telecommunications

[146] Artificial Intelligence and Facial Recognition powered Solution for Telecom SIM Subscriber Verification

[147] Central Equipment Identity Register

[148] Telecom Analytics for Fraud Management and Consumer Protection

▪ यह कार्य AI से जुड़ी कई प्रक्रियाओं और तकनीकों पर निर्भर करता है।

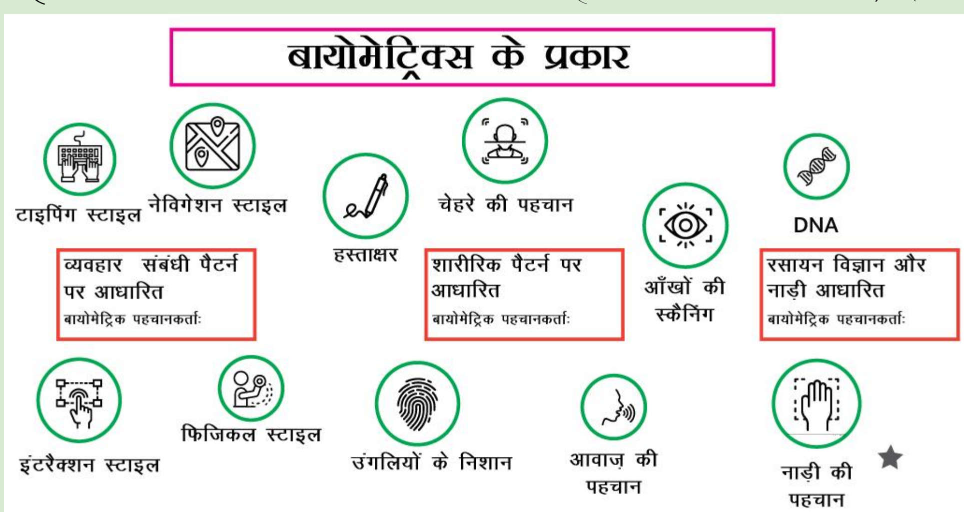
○ इसके पश्चात् **सिस्टम किसी की** पुष्टि करने या पहचान करने के लिए **फेसप्रिंट संबंधी मौजूदा डेटाबेस में उक्त व्यक्ति के फेसप्रिंट को सर्च करता है।**

**फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी के उपयोग से जुड़ी चिंताएं**

- **निजता और सहमति:** सार्वजनिक और निजी संस्थाओं द्वारा चेहरे के डेटा के उपयोग के मामले में **भंडारण, सीमा और व्यक्ति को सूचित करके सहमति लेने को लेकर स्पष्टता का अभाव है।** इसके परिणामस्वरूप निजता का हनन हो सकता है।
- **डेटा सुरक्षा कानून:** भारत में, मुख्यतः व्यक्तिगत बायोमेट्रिक डेटा के संदर्भ में डेटा सुरक्षा, भंडारण और उपयोग को निर्धारित करने हेतु विशेष रूप से **FRT संबंधी विनियमकीय व्यवस्था एवं कानूनी प्रावधानों का अभाव** है।
  - ○ हाल ही में, सरकार ने **व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक, 2019 को भी वापस ले लिया** है।
- **अशुद्धि:** तस्वीर में किसी **आंशिक या पूर्ण खराबी, कम-रोशनी में ली गई तस्वीर, चेहरे के हाव-भाव, बढ़ती उम्र आदि के कारण तकनीकी त्रुटियां** हो सकती हैं। इससे किसी पहचान की पुष्टि करने में समस्या पैदा हो सकती है।
- **कम प्रतिनिधित्व: लोगों के कुछ समूहों से संबंधित डेटा को शामिल करने के कारण FRT में त्रुटियां होती हैं।**
  - ○ भारतीय पुरुषों और महिलाओं की पहचान में असमानता देखी गई है। साथ ही, **नस्ल, लिंग, त्वचा के रंग आदि के आधार पर सटीकता दर में भारी कमी** आई है।
- **तकनीकी चुनौतियां: FRT आधारित सिस्टम पर डिजिटल हमलों का खतरा बना रहता है। साथ ही, फिजिकल अथवा डिजिटल पोर्ट्रेट्स,** 3D-मॉडल जैसे- मास्क या डीप-फेक **आदि का उपयोग करके इस** सिस्टम से बच निकलने की गुंजाइश भी होती है।

**अन्य प्रकार की बायोमेट्रिक आधारित पहचान तकनीक**

बायोमेट्रिक आधारित पहचान के तहत किसी व्यक्ति की **पहचान** उसके **विशिष्ट शारीरिक लक्षणों के आधार पर की जाती** है। फेशियल रिकॉग्निशन के अलावा, कई अन्य प्रकार की बायोमेट्रिक आधारित पहचान तकनीकें भी हैं:




- **फिंगरप्रिंट वेरिफिकेशन:** फिंगरप्रिंट रिकॉग्निशन सॉफ्टवेयर, फिंगरप्रिंट संबंधी डेटाबेस में किसी व्यक्ति के फिंगरप्रिंट को सर्च करके व्यक्ति की पहचान की पुष्टि करता है।
- **DNA मैचिंग: यह किसी व्यक्ति के DNA के हिस्सों का विश्लेषण करके उसकी पहचान करता है।** इस प्रौद्योगिकी के तहत प्रयोगशाला में DNA को अनुक्रमित किया जाता है और इसको मौजूदा डेटाबेस में सर्च किया जाता है।
- **आंखों के द्वारा पहचान (Eye recognition):** इसके तहत आईरिस की विशेषताओं या रेटिना में नसों के पैटर्न का विश्लेषण किया जाता है। इसके पश्चात् मौजूदा डेटाबेस में सर्च करके किसी व्यक्ति की पहचान निर्धारित की जाती है।
- **हाथों की आकारिकी के द्वारा पहचान (Hand geometry recognition):** इसके तहत व्यक्तियों की पहचान उनके **हाथों के आकार संबंधी विशेषताओं, जैसे- उंगलियों की लंबाई और हाथ की चौड़ाई के माध्यम से** निर्धारित की जाती है। कैमरे से हाथ की फोटो ली जाती है और उसे मौजूदा डेटाबेस में सर्च किया जाता है।
- **आवाज के द्वारा पहचान (Voice recognition): इसके तहत उन विशेषताओं की पहचान की जाती है, जो किसी व्यक्ति की आवाज को दूसरों से अलग करती हैं।**

यह एक वॉइस प्रिंट बनाता है जो फिंगरप्रिंट या फेसप्रिंट के समान होता है। इस वॉइस प्रिंट को उपलब्ध डेटाबेस से सर्च करके व्यक्ति की पहचान की जाती है।

- **हस्ताक्षर द्वारा पहचान (Signature recognition):** इसके तहत एडवांस एल्गोरिदम का उपयोग करके लेखन शैली का विश्लेषण करने अथवा स्कैन किए गए हस्ताक्षरों की तुलना करके पहचान की जाती है।

**आगे की राह**

- **कानूनी प्रावधान: FRT सिस्टम के उपयोग को विनियमित करने और डेटा सुरक्षा संबंधी मजबूत कानूनों** की तत्काल आवश्यकता है। इसके तहत उपयोगकर्ता के डेटा के संग्रह और भंडारण के मामले में आवश्यक सुरक्षा उपायों को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।
  - ऑटोमेटेड फेशियल रिकॉग्निशन सिस्टम (AFRS) जैसी प्रणाली लागू होने से पहले **सार्वजनिक और निजी इकाइयों द्वारा CCTVs के उपयोग से संबंधित स्पष्ट विनियमन सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।**
- **जवाबदेही: निरीक्षण एवं जवाबदेही के लिए स्पष्ट व्यवस्था और संस्था स्थापित करने की आवश्यकता है।** इस संबंध में ऑडिट और पारदर्शिता रिपोर्ट्स को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।
- **सहमति:** आपराधिक और गैर-आपराधिक मामलों में FRT के उपयोग हेतु पैसिव डेटा कलेक्शन को ध्यान में रखते हुए सहमति के लिए एक व्यवस्था (Structures for consent) निर्धारित की जानी चाहिए।
- **क्षमता-निर्माण:** प्रौद्योगिकी के आम उपयोगकर्ता को FRT के तकनीकी और नैतिक, दोनों पक्षों के बारे में **व्यापक प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।**
- **पक्षपात को खत्म करना: FRT सिस्टम डेटासेट और सॉफ्टवेयर इंटरफेस को लगातार अपडेट करने की आवश्यकता है। इससे** त्वचा के रंग, स्थान, धर्म, जाति आदि के आधार पर **पक्षपात की संभावना को भी कम किया जा सकेगा। इससे परिणामों में समानता सुनिश्चित होगी।**

## 7.7. सुपर कम्प्यूटर्स (Super Computers)

**सुर्खियों में क्यों?**

हाल ही में, जर्मनी में अंतर्राष्ट्रीय सुपर कंप्यूटिंग सम्मेलन का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन में **500 प्रमुख वैश्विक सुपर कंप्यूटिंग सूची** की घोषणा की गई। इसमें भारत के **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) रिसर्च एनालिटिक्स एंड नॉलेज डिसेमिनेशन प्लेटफार्म (ऐरावत/ AIRAWAT)'** को विश्व में वरियता क्रम में 75वें स्थान पर रखा गया।

**सुपर कंप्यूटर क्या है?**

- सुपर कंप्यूटर किसी सामान्य कंप्यूटर की तुलना में अधिक तेजी से बहुत अधिक मात्रा में डेटा को प्रोसेस करने और जटिल गणनाओं को हल करने वाली असाधारण **कंप्यूटिंग प्रणाली** है। अतः सुपर कंप्यूटर **हाई-परफॉर्मेंस कम्प्यूटिंग सिस्टम** होते हैं।
- सुपर कंप्यूटर की क्षमता को मिलियन इंस्ट्रक्शन प्रति सेकंड (MIPS) के बजाय **फ्लोटिंग-पॉइंट ऑपरेशंस प्रति सेकंड (FLOPS)** में मापा जाता है।

ऐरावत/ AIRAWAT

- इसे महाराष्ट्र के पुणे में स्थित **सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (C-DAC)** में स्थापित किया गया है।
- ऐरावत, भारत का **सबसे बड़ा** और **सबसे तेज AI सुपर कंप्यूटिंग** सिस्टम है। इसकी कंप्यूटिंग क्षमता 13,170 टेराफ्लॉप है।
- इस AI सिस्टम को सरकार के **नेशनल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस प्रोग्राम** के भाग के रूप में स्थापित किया गया था।
- C-DAC के अनुसार ऐरावत, ऑपरेटिंग सिस्टम उबंतु (Ubuntu) 20.04.2 LTS पर कार्य करता है। इस वर्ष की शुरुआत में ही इसे C-DAC में स्थापित किया गया था।

- सुपर कंप्यूटर में हजारों प्रोसेसर्स का इस्तेमाल होता है और सुपर कंप्यूटर **प्रति सेकेंड अरबों और खरबों गणनाएं** कर सकते हैं।
- डिस्ट्रिब्यूटेड कंप्यूटिंग सिस्टम की तुलना में सुपर कंप्यूटर के प्रोसेसर्स के बीच डेटा का तेजी से आदान-प्रदान होता है। इसलिए सुपर कंप्यूटर **रीयल-टाइम उपयोगों के लिए आदर्श** होते हैं।

**शीर्ष 500 की सूची में शामिल अन्य भारतीय सुपर कंप्यूटर**

- शीर्ष 500 की सूची में **तीन अन्य भारतीय सुपर कंप्यूटर** भी शामिल हैं:
  - **परम सिद्धि-AI सुपर कंप्यूटर:** इसे 131वें स्थान पर रखा गया है। इसे पुणे स्थित C-DAC में स्थापित किया गया है।
  - **प्रत्युष सुपर कंप्यूटर:** इसे 169वें स्थान पर रखा गया है। इसे भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान[149] में स्थापित किया गया है।

[149] Indian Institute of Tropical Meteorology

- ○ **मिहिर सुपर कंप्यूटर:** इसे 316वें स्थान पर रखा गया है। इसे राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र[150] में स्थापित किया गया है।
- **शीर्ष 500 की सूची में शामिल शीर्ष 5 सुपर कंप्यूटर निम्नलिखित हैं:**

| सुपर कंप्यूटर | देश |
|---|---|
| फ्रंटियर (Frontier) | संयुक्त राज्य अमेरिका |
| सुपर कंप्यूटर फुगाकू (Super computer Fugaku) | जापान |
| लूमि (LUMI) | फिनलैंड |
| लियोनार्डो (Leonardo) | इटली |
| समिट (Summit) | संयुक्त राज्य अमेरिका |

**भारत और सुपर कंप्यूटर**

- भारत में **सुपर कंप्यूटर के स्वदेशी विकास का कार्य 1980 में शुरू हुआ था।** इसे भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC)[151], C-DAC जैसे संगठनों की भागीदारी के साथ शुरू किया गया था।
- भारत का **पहला सुपर कंप्यूटर परम (PARAM) 8000 था।** इसे 1991 में स्थापित किया गया था।
- **राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन** ने सुपर कम्प्यूटर को बड़े पैमाने पर स्थापित करने के प्रयासों में तेजी प्रदान की है।

**सुपर कंप्यूटर के उपयोग**

- **अत्याधुनिक अनुसंधान:** सुपर कंप्यूटर का उपयोग **अत्यधिक मात्रा में डेटा का इस्तेमाल करने वाले उद्देश्यों और अत्यधिक जटिल वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग उद्देश्यों की गणना** के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए- क्वांटम यांत्रिकी, मौसम पूर्वानुमान आदि।
- **एयरोस्पेस और इंजीनियरिंग:** सुपर कंप्यूटर रियल टाइम में बारीक-से-बारीक जानकारी के साथ सिमुलेशन प्रदान करता है। उदाहरण के लिए- सुपर कंप्यूटर जटिल एल्गोरिदम तथा संबंधित बिग डेटा को प्रोसेस करके विमान के प्रदर्शन एवं विमान की उड़ान संबंधी स्थितियों का सिमुलेशन प्रदान करता है। सिमुलेशन वस्तुतः कंप्यूटर द्वारा निर्मित वास्तविक स्थितियों की एक आभासी नकल है।
- **AI:** चैट-जीपीटी (ChatGPT) को विशेष रूप से ओपन-AI के लिए बनाया गया है। इसे माइक्रोसॉफ्ट द्वारा सुपर कंप्यूटर पर प्रशिक्षित किया गया है। वर्तमान में, किसी साधारण कंप्यूटर से चैट-जीपीटी जैसा AI बनाने में हजारों वर्ष लग जाएंगे।
- **मौसम पूर्वानुमान:** उदाहरण के लिए- पुणे में स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)[152] में स्थापित 'प्रत्युष' सुपर कंप्यूटर मौसम और जलवायु संबंधी पूर्वानुमानों में मदद करता है।

**क्या आप जानते हैं?**

- FLOPs (फ्लोटिंग–पॉइंट ऑपरेशंस पर सेकंड) आमतौर पर कंप्यूटेशनल गतिविधियों के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक मात्रक है। इसका उपयोग विशेष रूप से हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग (HPC) और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) में कंप्यूटेशनल परफॉर्मेंस (प्रसंस्करण शक्ति और दक्षता) के मापन हेतु किया जाता है।
- वर्तमान **कंप्यूटरों की विशाल कंप्यूटिंग क्षमता के कारण,** FLOPs **मात्रक को अक्सर बिलियंस (गीगा), ट्रिलियंस (टेरा) या क्वाड्रिलियन (पेटा)** ऑफ ऑपरेशंस पर सेकंड (क्रमशः GFLOPs, TFLOPs, PFLOPs) के रूप में दर्शाया जाता है।
- **एक पेटाफ्लॉप** एक हजार TFLOPs या 1015 FLOPS के बराबर होता है।

---

[150] National Centre for Medium Range Weather Forecasting

[151] Bhabha Atomic Research Centre

* **संसाधनों की खोज:** सुपर कंप्यूटर बारीकी से भूगर्भीय संसाधनों के बारे में बेहतर और तेजी से जानकारी का पता लगाने में मदद करते हैं। इससे संसाधनों की खोज, खनन और उत्पादन करने वाली प्रक्रियाओं को बेहतर बनाने में मदद मिलती है। साथ ही, इससे क्रूड ऑयल जैसे संसाधनों के मामले में बेहतर परिणाम प्राप्त हो सकते हैं।
* **स्वास्थ्य और चिकित्सा:** सुपर कंप्यूटर ने कोविड-19 की दवा खोजने में भी मदद की थी। इस दौरान मौजूदा दवा यौगिकों के डेटाबेस को सुपर कंप्यूटर में डाल कर समाधान खोजने का प्रयास किया गया था।
* **रक्षा और सेना:** सुपर कंप्यूटर के काफी उपयोग परमाणु हथियार डिजाइन और क्रिप्टोग्राफ सहित राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित हैं। यह जटिल हथियार प्रणालियों का सिम्युलेशन प्रदान करने में मदद करता है।

**निष्कर्ष**

अब तक हमारे लिए सुपर कंप्यूटर ने अलग-अलग क्षेत्रों में काफी योगदान दिया है। अतः भविष्य में AI के बढ़ते उपयोग के मामले में विशाल डेटासेट का विश्लेषण करने के लिए सुपरकंप्यूटिंग क्षमता अत्यंत आवश्यक होगी।

इसलिए भारत सहित दुनिया भर के देश पिछले कुछ वर्षों में सुपरकंप्यूटिंग क्षमताओं में वृद्धि कर रहे हैं। भारत को **ज्ञान आधारित बनाने तथा भारतीय समाज एवं व्यवसायों को लाभ पहुंचाने के लिए** अत्याधुनिक विज्ञान का समर्थन करने में सक्षम बनने वाली मल्टी ट्रिलियन इकोनॉमी बनने हेतु सुपरकंप्यूटिंग में निवेश करना आवश्यक है।

**राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (NSM)[153]**

* इसे भारत सरकार द्वारा 2015 में शुरू किया गया था।
* **लक्ष्य:** 70 हाई-परफॉरमेंस कंप्यूटिंग फैसिलिटीज के माध्यम से एक विशाल सुपरकंप्यूटिंग ग्रिड स्थापित करना और देश में अनुसंधान एवं विकास संस्थानों तथा शैक्षणिक संस्थानों को आपस में जोड़ना।
* **नेशनल नॉलेज नेटवर्क (NKN):** इन हाई-परफॉरमेंस कंप्यूटिंग फैसिलिटीज को NKN के तहत नेशनल सुपरकंप्यूटिंग ग्रिड से जोड़ा जाएगा।
* **संयुक्त रूप से संचालित:** यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST)[154] तथा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (DeitY)[155] द्वारा संयुक्त रूप से संचालित है।
* **कार्यान्वयन:** इसे C-DAC और बेंगलुरु स्थित भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc)[156] **द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा** है।
    * इस मिशन के तहत C-DAC को सुपरकंप्यूटिंग सिस्टम का **डिजाइन बनाने (Design), विकास करने (Development), उनको स्थापित (Deployment) और चालू करने (Commissioning)** की जिम्मेदारी सौंपी गई है।
* **उद्देश्य**
    * **सुपरकंप्यूटिंग के क्षेत्र में भारत को विश्व के अग्रणी देशों** में से एक बनाना। साथ ही, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर प्रासंगिक चुनौतीपूर्ण समस्याओं को हल करने में भारत की क्षमता को बढ़ाना।
    * **प्रयासों की अतिरिक्तता और दोहराव को कम करना** तथा सुपरकंप्यूटिंग में निवेश को उपयुक्त स्तर तक लाना।

---

[152] Indian Institute of Tropical Meteorology

[153] National Supercomputing Mission

[154] Department of Science and Technology

[155] Department of Electronics and Information Technology

[156] Indian Institute of Science

| • 3 चरण: | |
|---|---|
| **प्रथम चरण** | • 6 सुपर कंप्यूटर स्थापित करना, जिनको तैयार करने में भारत का योगदान 30% हो।<br>• देश के भीतर सुपर कंप्यूटर सिस्टम संबंधी घटकों को **असेम्बल करने के लिए एक संस्थागत व्यवस्था** बनाने पर ध्यान देना। |
| **द्वितीय चरण** | • स्वदेशी सॉफ्टवेयर संसाधनों से देश में **सुपर कंप्यूटर का विनिर्माण करना।** |
| **तृतीय चरण** | • देश में डिजाइन और विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित करना।<br>• कंप्यूटिंग गति को 45 पेटाफ्लॉप तक ले जाना। |

## 7.8. क्रिप्टो माइनिंग (Crypto Mining)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भूटान सरकार और सिंगापुर स्थित बिटडियर (Bitdeer) ने हिमालय में क्रिप्टो माइनिंग ऑपरेशंस स्थापित करने के लिए **500 मिलियन डॉलर जुटाने की घोषणा की है।** इन माइनिंग ऑपरेशंस के लिए भूटान की प्रचुर जलविद्युत शक्ति का उपयोग किया जाएगा। इस प्रकार यह माइनिंग पूरी तरह से **कार्बन-मुक्त होगी।**

**क्रिप्टोकरेंसी के बारे में**

- क्रिप्टोकरेंसी **आभासी मुद्राओं का एक प्रकार** है। यह क्रिप्टोग्राफी द्वारा सुरक्षित और **विकेंद्रीकृत** होती है।
    - कोई आभासी मुद्रा, मूल्य के डिजिटल रूप को दर्शाती है। इस मूल्य के साथ डिजिटल रूप से कारोबार किया जा सकता है। यह निम्नलिखित प्रकार से कार्य कर सकती है:
        - एक्सचेंज के माध्यम के रूप में, और/ या
        - यूनिट ऑफ अकाउंट के रूप में, और/ या
        - स्टोर ए वैल्यू (मूल्य) के रूप में।
- सभी क्रिप्टोकरेंसी **लेन-देन को ब्लॉकचेन नेटवर्क के माध्यम से बनाये रखा जाता है और उन्हें डिजिटल लेजर (बही-खाता) में शामिल किया जाता है।**
- बाजार पूंजीकरण के हिसाब से **बिटकॉइन** दुनिया में सबसे बड़ी क्रिप्टोकरेंसी मुद्रा है। **इसके बाद एथेरियम (Ethereum) का स्थान आता है।**

**अन्य संबंधित तथ्य**

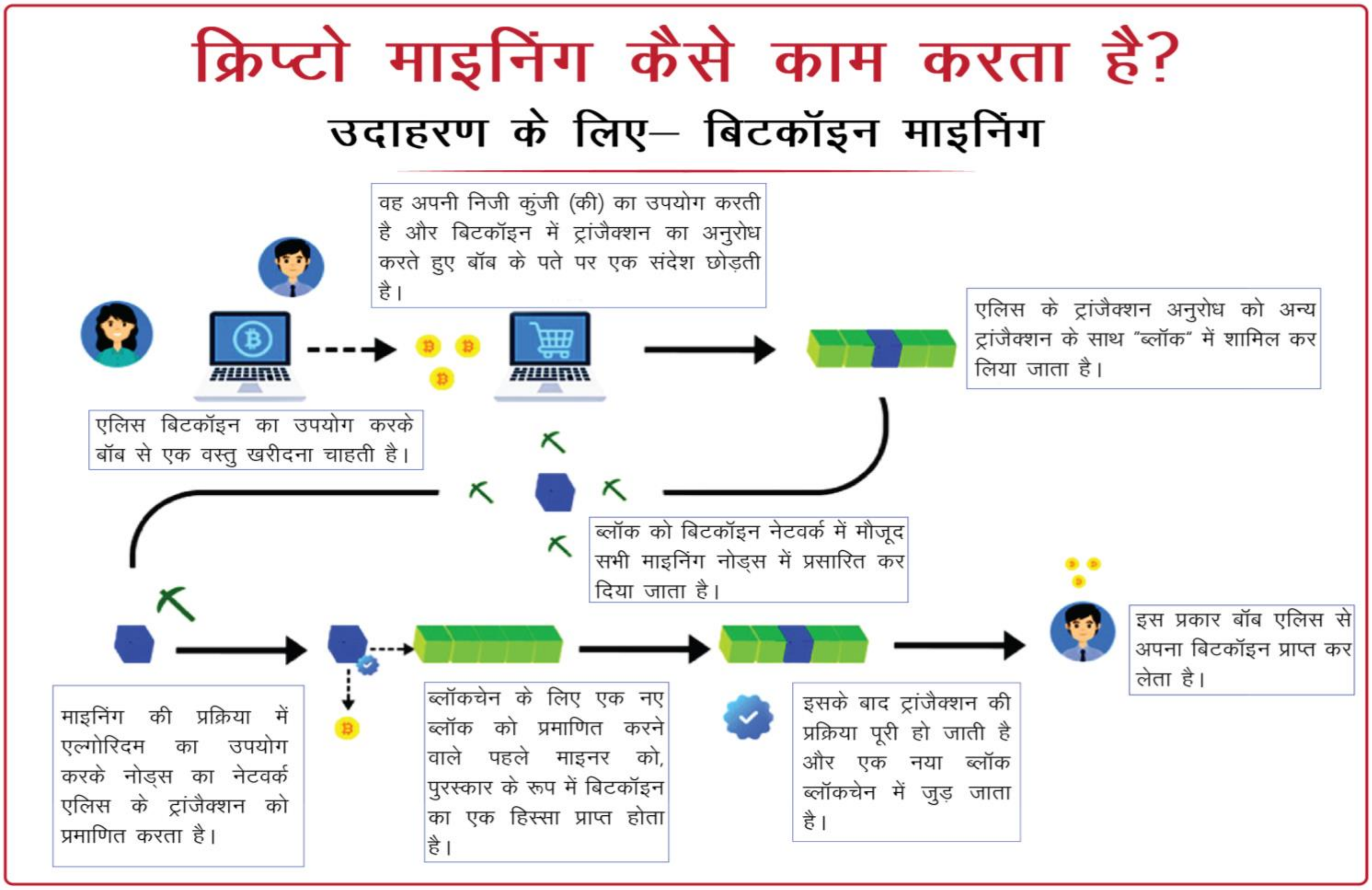
- वर्तमान में, **क्रिप्टो करेंसी की माइनिंग करने वाले बड़े कंप्यूटर फर्मों को अधिक मात्रा में विद्युत की आवश्यकता होती है।** इसके कारण जलवायु पर माइनिंग के प्रभाव की अत्यधिक आलोचना होती है और माइनिंग करने संबंधी ग्रीन विकल्पों की खोज की बात की जाती है।
- इस पहल की घोषणा भूटान सरकार की निवेश शाखा **'ड्रुक (Druk)'** और क्रिप्टो माइनिंग करने वाली फर्म 'बिटडियर' द्वारा की गई है। इस पहल के तहत **डेटा केंद्रों का निर्माण तथा नवीकरणीय ऊर्जा (जैसे- जलविद्युत और हाइड्रोजन) में निवेश** किया जाना है।
- 'बिटडियर' कंपनी "नैस्डेक" में सूचीबद्ध है और नैस्डेक यू.एस.ए. स्थित एक स्टॉक एक्स्चेंज है।
- **कार्बन-मुक्त डिजिटल एसेट माइनिंग डेटा सेंटर** शुरू करने के लिए बिटडियर के साथ भूटान की साझेदारी से यह पता चलता है कि वह अब अधिक कनेक्टेड और संधारणीय घरेलू अर्थव्यवस्था में निवेश के लिए आगे बढ़ रहा है।
- **भूटान एक कार्बन-निगेटिव (Carbon Negative) देश है।** इसके संविधान में यह अनिवार्य किया गया है कि देश का 60% भाग वनाच्छादित होना चाहिए।

**क्रिप्टो माइनिंग के बारे में**

- यह क्रिप्टोकरेंसी जैसे बिटकॉइन द्वारा नए बिटकॉइन **सृजित करने और नए लेन-देन को सत्यापित एवं प्रोसेस करने के की एक प्रक्रिया** है।
- इसके तहत दुनिया भर के **कंप्यूटर के विशाल एवं विकेन्द्रीकृत नेटवर्क** शामिल होते हैं जो ब्लॉकचेन को सत्यापित और सुरक्षित करते हैं। ब्लॉकचेन वस्तुतः वर्चुअल लेजर होते हैं जो क्रिप्टोकरेंसी के लेन-देन को कुशलतापूर्वक रिकॉर्ड करते हैं।


©Vision IAS

- **बिटकॉइन (BTC) जैसे क्रिप्टोकरेंसी नेटवर्क के लिए प्रूफ-ऑफ-वर्क (PoW)** क्रिप्टो माइनिंग मूल आधार है।
    - **ब्लॉकचेन नेटवर्क पर क्रिप्टोकरेंसी को सत्यापित करने के लिए** PoW और प्रूफ ऑफ स्टेक (PoS) **एल्गोरिदम का उपयोग होता है।**
    - इनमें मुख्य अंतर यह है **कि ये लेन-देन करने के लिए उपयोगकर्ताओं को कैसे चुनते और सत्यापित करते हैं।**
    - PoW और PoS ऐसे प्रोटोकॉल हैं जिनका उद्देश्य लेन-देन को सत्यापित करना और ब्लॉकचेन नेटवर्क को विकेंद्रीकृत एवं सुरक्षित बनाए रखना है।
        - PoW एक कार्यप्रणाली है। इसका उपयोग बिटकॉइन माइनिंग की प्रक्रिया के माध्यम से ब्लॉक्स का निर्माण और नेटवर्क की अखंडता को विनियमित करने के लिए करता है।
        - PoS, सर्वसम्मति आधारित एक एक वैकल्पिक कार्यप्रणाली है। यह एक निर्धारित संख्या में टोकन के मालिकों को नेटवर्क का नियंत्रण प्रदान करता है।




- **क्रिप्टो माइनिंग के अलग-अलग प्रकार:**
    - **सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट्स (CPUs) माइनिंग:** इसमें **क्रिप्टोकरेंसी माइनिंग के लिए प्रोसेसर का इस्तेमाल किया जाता है।**
    - **ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट्स (GPUs) माइनिंग:** इसमें **क्रिप्टो माइनिंग करने के लिए एक या एक से अधिक ग्राफिक्स कार्ड का इस्तेमाल किया जाता है।** बिटकॉइन की GPUs माइनिंग को 2010 में लॉन्च किया गया था। हालांकि, इसे काफी कम समय तक इस्तेमाल किया गया था। अब इसकी जगह एप्लिकेशन-स्पेसिफिक इंटीग्रेटेड सर्किट (ASIC) नामक एक नए तरह के हार्डवेयर का इस्तेमाल किया जा रहा है।
    - **एप्लिकेशन-स्पेसिफिक इंटीग्रेटेड सर्किट्स (ASICs) माइनिंग:** ASICs को PoW कंप्यूटेशन के लिए डिजाइन किया गया है। **यह GPUs या CPUs जैसे सामान्य उद्देश्य वाले कंप्यूटिंग उपकरणों की तुलना में काफी तेजी से कार्य करता है।**
    - **अन्य:** इसमें फील्ड-प्रोग्रामेबल गेट ऐरे (FPGA)[157] माइनिंग, क्लाउड माइनिंग आदि शामिल हैं।

---

[157] Field-Programmable Gate Array

- अत्यधिक प्रतिस्पर्धा, महंगे माइनिंग उपकरण और विद्युत संबंधी उच्च लागत के कारण **क्रिप्टो माइनिंग हमेशा लाभदायक नहीं होती है।**
  - **क्रिप्टो माइनिंग के दौरान जटिल समस्याओं का कुशलतापूर्वक हल निकालने के लिए शक्तिशाली हार्डवेयर संसाधन और सॉफ्टवेयर की** आवश्यकता होती है।
  - क्रिप्टोकरेंसी माइनिंग में आकस्मिक **वृद्धि के कारण ऊर्जा की खपत** अधिक होती है। इससे **कुल कार्बन उत्सर्जन एवं स्थानीय वायु प्रदूषण बढ़ जाता है और विद्युत की खुदरा दरों में भी वृद्धि होती है आदि।**

| | |
|---|---|
| क्रिप्टोकरेंसी के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए।<br>वीकली फोकस #43: क्रिप्टोकरेंसीः आर्थिक सशक्तीकरण का एक साधन या एक विनियामकीय दुःस्वप्न? | |

## 7.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

### 7.9.1. नाविक/ NavIC (नेविगेशन बाय इंडियन कांस्टेलेशन) {NavIC (Navigation by Indian Constellation)}

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो/ ISRO) ने अगली पीढ़ी के नेविगेशन उपग्रह NVS- 01 को प्रक्षेपित किया।
- NVS-01 **नाविक/NavIC सेवाओं के लिए प्रक्षेपित** भारत की **दूसरी पीढ़ी के उपग्रहों में से पहला** है।
- **NVS-01 की मुख्य विशेषताएं**
  - **NVS-01 का वजन 2,232 किलोग्राम** है। यह भारत के नेविगेशन कांस्टेलेशन में शामिल उपग्रहों में सबसे भारी है। इसे GSLV[158] **रॉकेट** से प्रक्षेपित किया गया।
  - इसमें **स्वदेशी रूप से विकसित रूबीडियम परमाणु घड़ी** लगाई गई है। यह घड़ी सटीक अवस्थितियों के बारे में बताएगी।
  - इस उपग्रह का **मिशन जीवनकाल 12 वर्ष से अधिक** का है। यह **पहली पीढ़ी (मौजूदा) के उपग्रहों के 10 साल के जीवन-काल की तुलना में अधिक** है।
  - यह **थर्ड फ्रीक्वेंसी** यानी **L1** में सिग्नल भेजेगा। इससे अन्य उपग्रह-आधारित नेविगेशन प्रणालियों के साथ इसकी इंटर-ऑपेरेबिलिटी बढ़ेगी।
  - यह प्रणाली भारत में तथा भारत की मुख्य भूमि के आसपास लगभग **1,500 किलोमीटर के दायरे में रियल-टाइम अवस्थिति और समय-संबंधी सेवाएं** प्रदान करेगी।
- नाविक को **सात उपग्रहों के कांस्टेलेशन (समूह) के साथ डिज़ाइन** किया गया है। इस प्रणाली को **पहले IRNSS**[159] के नाम से जाना जाता था।
  - नाविक के **तीन उपग्रहों को भू-स्थैतिक कक्षा** में, जबकि चार उपग्रहों को **झुकाव युक्त भू-तुल्यकालिक कक्षा** में स्थापित किया गया है।
  - **नाविक प्रणाली दो प्रकार की सेवाएं प्रदान करती है:**
    - **स्टैंडर्ड पोजिशनिंग सर्विस (SPS):** यह आम उपयोगकर्ताओं के लिए है।
    - **निषिद्ध सेवा (Restricted Service: RS):** यह सामरिक उपयोगकर्ताओं के लिए है।
- उपर्युक्त दोनों सेवाएं **L5 (1176.45 मेगाहट्र्ज) और S बैंड (2498.028 मेगाहट्र्ज),** दोनों बैंड्स में प्रदान की जाती हैं।
- **क्षेत्रीय नेविगेशन उपग्रह प्रणाली के उपयोग:**
  - यह स्थलीय, हवाई और समुद्री नेविगेशन सेवाएं प्रदान करती है;
  - यह आपदा प्रबंधन; सटीक समय बताने; वैज्ञानिक अनुसंधान आदि में भी उपयोगी है।
- **विश्व भर में नेविगेशन प्रणालियां**
  - वर्तमान में निम्नलिखित **चार वैश्विक उपग्रह-आधारित नेविगेशन प्रणालियां** मौजूद हैं:
    - अमेरिका की **ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम** (GPS);
    - रूसी **ग्लोनास (ग्लोबलनाया नेवीगाज़ियनया स्पुतनिकोवया सिस्तेमा),**
    - यूरोपीय **गैलीलियो** और
    - चीनी **बाइडू।**

---

[158] भू-तुल्यकालिक उपग्रह प्रक्षेपण यान/ Geosynchronous Satellite Launch Vehicle

[159] भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन उपग्रह प्रणाली/ Indian Regional Navigation Satellite System


©Vision IAS

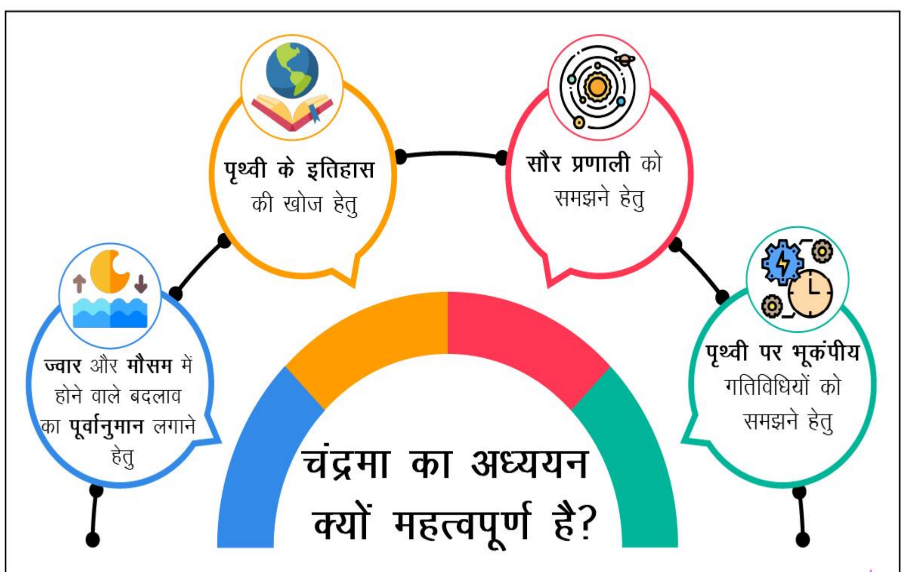
- **जापान के पास चार-उपग्रह आधारित नेविगेशन प्रणाली है,** जो देश भर में GPS संकेत प्रदान कर सकती है।

### 7.9.2. एक्स-रे पोलरिमीटर सैटेलाइट (XPoSat) मिशन {X-Ray Polarimeter Satellite (XPOSAT) Mission}

- **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो/ ISRO)** एक्स-रे पोलरिमीटर सैटेलाइट (XPoSat) बनाने के लिए **रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट (RRI), बेंगलुरु के साथ सहयोग** कर रहा है। इसे इसी वर्ष के अंत में प्रक्षेपित किया जाएगा।
- XPoSat **चरम स्थितियों में चमकीले खगोलीय एक्स-रे स्रोतों की विविध गतिकियों का अध्ययन करने वाला भारत का पहला समर्पित पोलरिमीटर (ध्रुवनमान) मिशन है।**
  - यह **विश्व का दूसरा पोलरिमीटर मिशन** है। विश्व का पहला पोलरिमीटर मिशन नासा का **इमेजिंग एक्स-रे पोलरिमीटर एक्सप्लोरर (IXPE)** है।
- XPoSat अपने साथ **निम्न भू कक्षा में निम्नलिखित दो वैज्ञानिक पेलोड** लेकर जाएगा:
  - **POLIX (पोलरिमीटर इंस्ट्रूमेंट इन एक्स-रे):** यह प्राथमिक पेलोड है। यह प्रत्येक **8-30 keV (किलो इलेक्ट्रॉन वोल्ट) की ऊर्जा सीमा में पोलरिमेट्री मापदंडों** (पोलराइजेशन की डिग्री और कोण) को मापेगा।
    - यह **पोलरिमेट्री** मापन के प्रति समर्पित **मध्यम एक्स-रे ऊर्जा बैंड में पहला** पेलोड है।
  - **XSPECT (एक्स-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी एंड टाइमिंग) पेलोड:** यह पेलोड **0.8-15 keV की ऊर्जा सीमा में स्पेक्ट्रोस्कोपिक जानकारी** प्रदान करेगा, जैसे कि पदार्थों द्वारा प्रकाश को कैसे अवशोषित और उत्सर्जित किया जाता है।
    - यह एक्स-रे के विविध प्रकार के स्रोतों, जैसे- **एक्स-रे पल्सर्स, ब्लैक-होल बायनेरिज, कम-चुंबकीय क्षेत्र वाले न्यूट्रॉन तारे** आदि का पर्यवेक्षण करेगा।
- पोलरिमेट्री, **प्रकाश के पोलराइजेशन (ध्रुवीकरण) को मापने** की एक तकनीक है।
  - यह एक ऐसा उपकरण है, जो खगोलविदों को **गतिमान धूमकेतु से लेकर सुदूर आकाशगंगाओं जैसे खगोलीय पिंडों के बारे में जानकारी की व्याख्या करने में मदद** करता है।
  - पोलराइजेशन **विद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम के सभी तरंगदैर्ध्यों** में देखा जाता है।
- एक्स-किरणों के पास **पराबैंगनी प्रकाश की तुलना में बहुत अधिक ऊर्जा और बहुत छोटा तरंग दैर्ध्य** होता है। एक्स-रे का **तरंग दैर्ध्य बहुत छोटा, अर्थात् 0.03 से 3 नैनोमीटर के बीच** होता है।

### 7.9.3. जापान का प्राइवेट मून लैंडर (Japan's Private Moon Lander)

- जापान की आईस्पेस कंपनी ने इस बात की पुष्टि की है कि हाकुतो-आर मिशन 1 (M1) लैंडर से संपर्क टूटने के साथ ही जापान के निजी क्षेत्रक द्वारा चंद्रमा पर लैंडिंग का पहला प्रयास विफल हो गया है।
- **हाकुतो-आर मिशन 1 (Hakuto-R Mission 1) के बारे में**
  - हाकुतो लैंडर को अमेरिका में **फ्लोरिडा के केप कैनेवरल से स्पेसएक्स रॉकेट** के जरिए प्रक्षेपित किया गया था।
  - यह लैंडर अपने साथ संयुक्त अरब अमीरात के राशिद रोवर को भी ले गया था।
    - राशिद रोवर का उद्देश्य **चंद्रमा के उत्तर-पूर्व में स्थित एटलस क्रेटर** का अध्ययन करना था।
  - अंतरिक्ष यान को **चंद्रमा के उत्तरी गोलार्ध में मारे फ्रिगोरिस के किनारे पर** लैंडिंग कराया जाना था।




  - वर्तमान में, केवल **अमेरिका, पूर्व सोवियत संघ और चीन** ही अपने अंतरिक्ष यानों को चंद्रमा पर सॉफ्ट-लैंडिंग कराने में सफल रहा है।

### 7.9.4. ए साइन इन स्पेस प्रोजेक्ट (A Sign in Space Project)

- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के **एक्सोमार्स ट्रेस गैस ऑर्बिटर (TGO)** ने **मंगल ग्रह की कक्षा से पृथ्वी पर** एक **एन्कोडेड संदेश** भेजा है। इस संदेश को **डेनिएला डी पॉलिस** के नेतृत्व वाली एक टीम ने विकसित किया था।
    - एक्सोमार्स TGO मंगल ग्रह के वायुमंडल में **मीथेन और अन्य ट्रेस गैसों की खोज** कर रहा है। इन गैसों की प्राप्ति उस ग्रह पर संभावित **जैविक या भूवैज्ञानिक गतिविधियों के घटित होने का** प्रमाण होगा।
    - उपर्युक्त ऑर्बिटर ESA और **रूसी अंतरिक्ष एजेंसी रोस्कोस्मोस** के मध्य प्रस्तावित संयुक्त मिशनों **में पहला** है।
- इस एन्कोडेड संदेश को **'ए साइन इन स्पेस' प्रोजेक्ट** के तहत भेजा गया था। इस सिग्नल को कुछ इस इस तरह एन्कोड किया गया था जिस तरह भविष्य में एक **एडवांस्ड एक्स्ट्रा टेरेस्ट्रियल सिविलाइजेशन पृथ्वी पर भेज सकते** हैं।
    - **'ए साइन इन स्पेस' परियोजना** का उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रों के पेशेवरों और आम लोग सहित विश्वव्यापी समुदाय को शामिल करके संभावित **एक्स्ट्रा टेरेस्ट्रियल संदेशों को डिकोड और व्याख्या करने की विधि को समझना** है।
    - इस परियोजना के तहत विभिन्न क्षेत्रों के पेशेवरों को शामिल करके और वैश्विक सहयोग को प्रोत्साहित करके, **एलियन्स द्वारा भेजे गए संदेश को डिकोड और उनकी व्याख्या करने संबंधी प्रक्रिया का पता** लगाना है।

### 7.9.5. क्षुद्रग्रह की एक नई पट्टी (New Belts of Asteroid)

- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने फ़ोमाल्हौट नामक तारे के निकट क्षुद्रग्रह की एक नई पट्टी की खोज की है।
- JWST के पर्यवेक्षणों से **फ़ोमाल्हौट के पास दो अतिरिक्त धूल भरे वलय या पट्टियों का पता चला** है। इनमें **आंतरिक वलय चमकीला और मध्यवर्ती वलय संकीर्ण** है।
    - **तारों के चारों ओर मौजूद धूल कणों में कार्बन व आयरन** जैसे तत्व होते हैं। ये तत्व **ग्रह प्रणालियों के निर्माण** में मदद कर सकते हैं।
- फ़ोमाल्हौट, **पिस्किस ऑस्ट्रिनस नामक सुदूर दक्षिणी तारामंडल में सबसे चमकीला तारा है।** यह सूर्य के **द्रव्यमान और आकार से लगभग दोगुना** है। साथ ही, **सूर्य की ऊर्जा से 16 गुना अधिक विकिरण** उत्पन्न करता है।
    - **वर्ष 1983** में फ़ोमाल्हौट के आसपास **मलबे की एक पट्टी खोजी** गई थी।
- **धूल भरी पट्टियां, क्षुद्रग्रहों और धूमकेतुओं जैसे बड़े पिंडों के टकराने से उत्पन्न हुए मलबे हैं।** अक्सर इन्हें **'डेब्रिस डिस्क' के रूप में वर्णित** किया जाता है।
    - ये **डिस्क सौर मंडल की कुइपर बेल्ट के समान** हैं। **कुइपर बेल्ट** सूर्य के चारों ओर बर्फीले पिंडों का एक डोनट के आकार का वलय है, जो **नेपच्यून** की कक्षा से ठीक आगे तक विस्तारित है।
    - **फ़ोमाल्हौट की तीन पट्टियां ग्रहाणुओं (Planetesimal)** से निर्मित हैं। ये ग्रहाणु धूल युक्त ढेर, कंकड़ आदि का संचय हैं, जो ग्रहों के निर्माण के घटक हैं।
- JWST, नासा (NASA) की 'इन्फ्रारेड फ्लैगशिप' वेधशाला है। यह **नासा, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी के बीच एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग है।**
    - इसे **'सूर्य-पृथ्वी लैग्रेंज बिंदु-2' (L2)** में स्थापित किया गया है।
    - JWST को **'हबल स्पेस टेलीस्कोप' (HST) का अगला चरण माना जा रहा है।**

### 7.9.6. एक्सोप्लैनेट (Exoplanet)

- वैज्ञानिकों ने बृहस्पति के आकार का एक एक्सोप्लैनेट (बहिर्ग्रह) खोजा है। इसे **TOI 4603b** या **HD 245134b** नाम दिया गया है। यह अब तक का **उच्चतम घनत्व (~14 g/cm3) वाला** एक्सोप्लैनेट है। इसका **द्रव्यमान बृहस्पति के द्रव्यमान से 13 गुना अधिक** है।
    - यह **731 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है** और एक उप-विशालकाय **F-प्रकार के तारे TOI4603** की परिक्रमा कर रहा है। इस तारे को **मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT) के नेतृत्व में नासा के ट्रांजिटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट (TESS)** द्वारा खोजा गया था।
- **सौर मंडल से परे किसी भी ग्रह को एक्सोप्लैनेट** कहा जाता है।

- **अधिकतर एक्सोप्लैनेट्स अन्य तारों की परिक्रमा करते हैं।** मुक्त रूप से गतिमान एक्सोप्लैनेट्स को **रफ प्लेनेट (Rouge Planet)** भी कहा जाता है। ये **आकाशगंगा के केंद्र** की परिक्रमा करते हैं और ये किसी भी तारे से संबद्ध नहीं हैं।
  - कुछ एक्सोप्लैनेट पृथ्वी के समान **अत्यधिक चट्टानी** होते हैं, तो कुछ एक्सोप्लैनेट बृहस्पति और शनि के समान गैसों से निर्मित होते हैं।
  - अत्यधिक विशालकाय एक्सोप्लैनेट्स का द्रव्यमान **बृहस्पति के द्रव्यमान से चार गुना अधिक** होता है।

- **TOI 4603b** एक्सोप्लैनेट का द्रव्यमान अत्यधिक विशालकाय ग्रहों और कम द्रव्यमान वाले **ब्राउन ड्वार्फ के बीच** है। वास्तव में इसका **द्रव्यमान बृहस्पति के द्रव्यमान के 11 से 16 गुना** अधिक होता है।
  - ब्राउन ड्वार्फ ऐसे पिंड होते हैं, जिनका **आकार बृहस्पति जैसे विशाल ग्रह और लघु तारे के आकार के बीच** का होता है।
- नये एक्सोप्लैनेट की खोज के नेतृत्वकर्ता वैज्ञानिक **प्रो.अभिजीत चक्रवर्ती अहमदाबाद स्थित भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL)** के वैज्ञानिक हैं। यह खोज **माउंट आबू में स्थित स्वदेशी "PRL एडवांस्ड रेडियल-वेलोसिटी आबू-स्काई सर्च स्पेक्ट्रोग्राफ (PARAS)"** का उपयोग करके की गई है।
  - भारतीय वैज्ञानिकों ने **K2-236b (2018)** और **TOI-1789b (2021)** एक्सोप्लैनेट्स की भी खोज की है।

### 7.9.7. शनि ग्रह (Saturn)

- कुछ रिपोर्टों के अनुसार, **अंतरिक्ष वैज्ञानिकों की एक टीम ने शनि के चारों ओर 62 नए चंद्रमा खोजे** हैं।
- इस खोज के साथ, **शनि सर्वाधिक (वर्तमान में 145) चंद्रमाओं वाला ग्रह** बन गया है। इस तरह **इसने बृहस्पति को पीछे छोड़** दिया है।
- सूर्य से दूरी के क्रम में **शनि छठा ग्रह** है। यह **सौरमंडल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह** भी है।
  - शनि मुख्यतः **हाइड्रोजन और हीलियम** से बना है।
  - शनि के चारों ओर **वलय हैं,** जो बर्फ तथा चट्टान के टुकड़ों से निर्मित हैं।
- **शनि से संबंधित मिशन:** पायनियर 11, वायेजर 1 और 2, कैसिनी आदि।

### 7.9.8. तेलंगाना की रोबोटिक्स नीति रूपरेखा (Telangana's Robotics Policy Framework)

- तेलंगाना देश का **ऐसा पहला राज्य बन गया** है, जिसने एक **"राज्य रोबोटिक्स फ्रेमवर्क"** लॉन्च किया है। इसे एक **संधारणीय रोबोटिक्स इकोसिस्टम बनाने के विज़न** के साथ लॉन्च किया गया है।
- इसे **ऑल इंडिया रोबोटिक्स एसोसिएशन के सहयोग से इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज विंग** ने विकसित किया है। इसे बनाने के लिए **शिक्षाविदों, उद्योग विशेषज्ञों और हितधारकों से इनपुट** लिया गया है।
- यह चिन्हित किए गए **चार प्रमुख क्षेत्रकों** में संवृद्धि तथा विकास को संचालित करने के लिए **रोबोटिक्स तकनीक का लाभ उठाने** पर केंद्रित है। ये चार क्षेत्रक हैं:
  - कृषि,
  - स्वास्थ्य देखभाल,
  - औद्योगिक स्वचालन (ऑटोमेशन) और
  - कंज्यूमर रोबोटिक्स।

## 7.9.9. ओपन-रेडियो एक्सेस नेटवर्क (RAN) सुरक्षा {QUAD's Open Radio Access NetworK (RAN) Security}

- क्वाड देशों के नेताओं की बैठक हिरोशिमा में आयोजित हुई थी। इस बैठक में क्वाड देशों ने **ओपन-RAN के लिए सुरक्षा संबंधी आधारभूत संरचना को मजबूत करने** के लिए एक महत्वपूर्ण घोषणा की है। इसकी शुरुआत प्रशांत क्षेत्र में स्थित **पलाऊ** से की गई है। यह **पश्चिमी प्रशांत महासागर** में स्थित एक देश है।
    - **इस पहल के निम्नलिखित लाभ हैं:**
        - यह पहल **पलाऊ के राष्ट्रीय मोबाइल नेटवर्क का आधुनिकीकरण** करेगी,
        - स्थानीय हितधारकों के साथ **साझेदारी में ओपन-RAN प्रणाली स्थापित** करेगी और
        - ओपन-RAN के सतत संचालन में मदद करेगी।
    - इसके अतिरिक्त, **'ओपन-RAN सिक्योरिटी रिपोर्ट'** भी जारी की गई है। यह रिपोर्ट नेटवर्क आर्किटेक्चर विकसित करने के क्रम में ओपन-RAN का उपयोग करने से जुड़ी साइबर सुरक्षा संबंधी चिंताओं को रेखांकित करती है।

- RAN **उपयोगकर्ताओं को रेडियो तरंगों के माध्यम से मोबाइल नेटवर्क से जोड़ने के लिए महत्वपूर्ण तकनीक** प्रदान करता है। यह वेब पर सभी प्रमुख ऍप्लिकेशन्स के उपयोग के लिए **एक सेतु के रूप में भी कार्य** करता है।
    - वर्तमान RAN तकनीक **हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर, दोनों के एक एकीकृत प्लेटफॉर्म** के रूप में प्रदान की जाती है। इसलिए, इसकी **अलग-अलग इकाइयों के लिए वेंडर्स को एक साथ लाना कठिन** कार्य है।
- **ओपन-RAN** की अवधारणा **ऑपरेटर्स को अलग-अलग वेंडर्स से प्राप्त घटकों को एक साथ लाने और उन्हें मिलान करने की सुविधा** प्रदान करने पर आधारित है।
    - ओपन-RAN एक **बहु-आपूर्तिकर्ता RAN समाधान तैयार करेगा।** यह समाधान ओपन इंटरफेस से युक्त हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को अलग करने में योगदान देगा।

## 7.9.10. हेल्थ फॉर ऑल रिपोर्ट (Health For All Report)

- WHO ने "हेल्थ फॉर ऑल: ट्रांसफॉर्मिंग इकोनॉमिक्स टू डिलीवर व्हाट मैटर्स" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है।
- इस रिपोर्ट को **जिनेवा में चल रही 76वीं विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) की बैठक में जारी** किया गया है। इस रिपोर्ट में **सभी के लिए स्वास्थ्य** सुनिश्चित करने हेतु आर्थिक गतिविधियों के संचालन के लिए एक रोडमैप प्रस्तुत किया गया है।
    - इस रिपोर्ट को **WHO काउंसिल ऑन इकोनॉमिक्स ऑफ हेल्थ फॉर ऑल** ने जारी किया है। इस काउंसिल का गठन 2020 में **कोविड-19 महामारी से निपटने** के लिए किया गया था। इसका उद्देश्य यह आकलन करना था कि **अर्थव्यवस्था में स्वास्थ्य और कल्याण को कैसे महत्व दिया जाता है तथा इन्हें कैसे प्राप्त एवं वितरित** किया जाता है।
- यह रिपोर्ट **चार परस्पर संबंधित स्तंभों में सिफारिशें प्रस्तुत** करती है। ये सिफारिशें **सभी के लिए स्वास्थ्य** सुनिश्चित करने हेतु **आर्थिक सोच में बदलाव लाने के लिए की गई हैं।**

| स्तंभ | सिफारिशें |
|---|---|
| सभी के लिए स्वास्थ्य को महत्त्व देना | • **स्वास्थ्य और कल्याण,** स्वास्थ्य कर्मियों एवं स्वास्थ्य प्रणालियों को **दीर्घकालिक निवेश के रूप** में मानना चाहिए।<br>• **स्वास्थ्य को एक मानवाधिकार के रूप में लागू** किया जाना चाहिए।<br>• **पुनरुत्पादक अर्थव्यवस्था** (Regenerative economy) के माध्यम से **पर्यावरण को पुनर्स्थापित और संरक्षित** करने की आवश्यकता है। |

| | |
|---|---|
| **सभी के लिए स्वास्थ्य का वित्त-पोषण** | • **दीर्घकालिक वित्त-पोषण के लिए एक व्यापक एवं स्थिर दृष्टिकोण** को अपनाना चाहिए।<br>• स्वास्थ्य के लिए समान और सक्रिय रूप से वित्त-पोषण प्रदान करने के लिए **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संरचना को फिर से तैयार** करने की आवश्यकता है। |
| **सभी के लिए स्वास्थ्य हेतु नवाचार** | • सार्वजनिक मूल्य को अधिकतम करने के लिए **परस्पर लाभकारी सार्वजनिक-निजी गठबंधन** का निर्माण करना चाहिए।<br>• बौद्धिक संपदा अधिकार से जुड़ी व्यवस्था सहित **नॉलेज गवर्नेंस को इस तरह से तैयार** करना चाहिए कि महत्वपूर्ण स्वास्थ्य नवाचारों तक **वैश्विक समान पहुंच सुनिश्चित हो सके।** |
| **सभी के लिए स्वास्थ्य हेतु सार्वजनिक क्षमता को मजबूत करना** | • सरकार का यह प्रयास होना चाहिए कि **सभी के लिए स्वास्थ्य** को सभी सरकारी एजेंसियां मान्यता दें, न कि केवल स्वास्थ्य मंत्रालय।<br>• राज्य और सार्वजनिक क्षेत्रक की **गतिशील क्षमताओं में निवेश** किया जाना चाहिए।<br>• सरकारों को जवाबदेह ठहराने के लिए **पारदर्शिता और अर्थपूर्ण सार्वजनिक सहभागिता प्रदर्शित** करने की आवश्यकता है। |

**विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) के बारे में**

- यह **WHO का निर्णय लेने वाला निकाय** है। स्विट्ज़रलैंड के **जिनेवा में प्रतिवर्ष इसकी बैठक** की जाती है।
- इसमें **WHO के सभी सदस्य राष्ट्रों के प्रतिनिधिमंडल भाग** लेते हैं और कार्यकारी बोर्ड द्वारा तैयार किए गए एक विशेष स्वास्थ्य एजेंडे पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- **इसके मुख्य कार्य** संगठन की नीतियों को निर्धारित करना, महानिदेशक की नियुक्ति करना, वित्तीय नीतियों का पर्यवेक्षण करना आदि हैं।

### 7.9.11. कोविड-19 अब "अंतर्राष्ट्रीय चिंता का लोक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC)" नहीं रहा (End to Covid-19 As PHEIC)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने घोषणा की है कि कोविड-19 अब "अंतर्राष्ट्रीय चिंता का लोक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC)[160]" नहीं रहा।
- WHO ने यह घोषणा **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (IHR), 2005 की आपातकालीन समिति की पंद्रहवीं बैठक की सिफारिश के आधार** पर की है।
- **कोविड-19 की PHEIC के रूप में समाप्ति की घोषणा के निम्नलिखित कारण हैं:**
  - कोविड-19 से होने वाली **मौतों में निरंतर गिरावट जारी है;**
  - कोविड-19 के संक्रमण से **अस्पताल में और इंटेंसिव केयर यूनिट (ICU) में भर्ती होने वाले लोगों की संख्या में कमी** आ रही है;
  - **SARS-CoV-2 के खिलाफ लोगों में उच्च स्तर की प्रतिरक्षा विकसित** हो रही है आदि।
- IHR 2005 की परिभाषा के अनुसार, **"PHEIC एक ऐसी असाधारण घटना है, जो रोग के अंतर्राष्ट्रीय प्रसार से अन्य देशों के समक्ष लोक स्वास्थ्य जोखिम पैदा कर सकती है और इससे निपटने के लिए संभावित रूप से एक समन्वित अंतर्राष्ट्रीय प्रतिक्रिया की आवश्यकता है।"**
  - IHR **अंतर्राष्ट्रीय कानून** का एक साधन है। यह **WHO के 194 सदस्य देशों सहित 196 देशों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है।**
- WHO ने **कोविड-19 रणनीतिक तैयारी और प्रतिक्रिया योजना (SPRP)[161], 2023-2025** भी जारी की है। इसे **कोविड-19 के दीर्घकालिक प्रबंधन को अपनाने में देशों का मार्गदर्शन** करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
  - इस योजना में देशों के लिए **5 प्रमुख घटकों के अंतर्गत 10 स्तंभों पर विचार करने हेतु महत्वपूर्ण कार्यवाहियों की रूपरेखा** प्रस्तुत की गई है (इन्फोग्राफिक देखें)।
  - कोविड-19 से निपटने के लिए WHO द्वारा 2022 में जारी की गई पिछली योजना के निम्नलिखित लक्ष्य थे: SARS-CoV-2 के प्रसार को कम करना; तथा मृत्यु दर, रुग्णता (Morbidity) एवं बीमारी से संबंधित दीर्घकालिक लक्षणों को कम करने के लिए निदान और उपचार पर ध्यान देना।

---

[160] Public Health Emergency of International Concern

[161] Strategic Preparedness and Response Plan

**कोविड–19 के कार्यरत स्तंभों (Operational pillars) को प्रभावी 'स्वास्थ्य आपातकालीन तैयारी, प्रतिक्रिया और लचीलेपन' (HEPR) के प्रमुख घटकों के अनुरूप बनाना**

| HEPR के प्रमुख घटक | कोविड–19 के मौजूदा या कार्यरत स्तंभ |
|---|---|
| आपातकालीन समन्वय | **स्तंभ 1:** समन्वय, योजना बनाना, वित्त–पोषण और निगरानी |
| सहयोगात्मक निगरानी | **स्तंभ 3:** निगरानी, महामारी विज्ञान के तहत जांच, संपर्क का पता लगाना (Tracing) और सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा सामाजिक उपायों का समायोजन<br>**स्तंभ 5:** प्रयोगशालाएं और निदान |
| सामुदायिक सुरक्षा | **स्तंभ 2:** जोखिम संचार, सामुदायिक जुड़ाव (RCCE) और अत्यधिक मात्रा में मिलने वाली सूचनाओं का प्रबंधन करना<br>**स्तंभ 4:** प्रवेश बिंदु, अंतर्राष्ट्रीय यात्रा और परिवहन, सामूहिक समारोहों तथा लोगों की आवाजाही के स्थान<br>**स्तंभ 10:** वैक्सीन अनुसंधान, नीति और रणनीति |
| सुरक्षित और उचित या मापन योग्य देखभाल | **स्तंभ 6:** संक्रमण की रोकथाम और नियंत्रण तथा स्वास्थ्य कर्मियों की सुरक्षा<br>**स्तंभ 7:** केस मैनेजमेंट, क्लिनिकल ऑपरेशन और चिकित्सा विज्ञान<br>**स्तंभ 9:** अनिवार्य स्वास्थ्य सेवाओं और प्रणालियों को मजबूत करना |
| समस्या से निपटने हेतु उपायों तक पहुँच | **स्तंभ 8:** परिचालन समर्थन और लॉजिस्टिक्स तथा आपूर्ति श्रृंखला<br>**स्तंभ 10:** वैक्सीन अनुसंधान, नीति और रणनीति |

## 7.9.12. एमपॉक्स (मंकी पॉक्स) {MPOX (Monkey POX)}

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **मंकी पॉक्स के लिए वैश्विक स्वास्थ्य आपातकाल को समाप्त** कर दिया है।
- मंकी पॉक्स एक वायरल बीमारी है, जो **आमतौर पर अफ्रीका में पाई** जाती है। वर्ष 2022 में लगभग 87,000 लोग इससे संक्रमित हुए थे।
- इसका **वायरस पॉक्सविरीडे कुल का एक सदस्य** है। यह **आनुवंशिक रूप से अन्य पॉक्स वायरस के समान है।**
- यह एक **संक्रमित व्यक्ति के साथ निकट संपर्क** से फैलता है। इस बीमारी का संक्रमण जानवरों से भी फैल सकता है।
- **लक्षण:** बुखार, शरीर पर चकत्ते, लिम्फ (लसीका) नोड्स में सूजन, सिरदर्द आदि।
- वर्तमान में इस बीमारी के लिए **कोई स्वीकृत एंटी-वायरल उपचार मौजूद नहीं** है।

## 7.9.13. रेस्पिरेटरी सीनसिशियल वायरस (Respiratory Syncytial Virus: RSV)

- यू.एस. फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन ने **GSK की अरेक्सवी (Arexvy) वैक्सीन को मंजूरी प्रदान** कर दी है। यह वरिष्ठ वयस्कों के लिए दुनिया की **पहली RSV वैक्सीन है।**
- ह्यूमन RSV, **वैश्विक स्तर पर सभी आयु समूहों में निचले श्वसन मार्ग के संक्रमण का प्रमुख** कारण है।
    - इसका पहला संक्रमण **शिशुओं और छोटे बच्चों में गंभीर ब्रोंकियोलाइटिस (श्वासनलिकाशोथ) का कारण बन** सकता है। यह रोग **कभी-कभी घातक** हो सकता है।
    - वरिष्ठ वयस्कों में **RSV को तेजी से एक महत्वपूर्ण रोगजनक के रूप में पहचाना** जा रहा है।
- RSV **न्यूमोविरिडे कुल के भीतर ऑर्थोन्यूमोवायरस वंश और मोनोनेगाविरेल्स** उपवर्ग से संबंधित है।
    - इस **वंश के सदस्यों में ह्यूमन RSV, गोजातीय RSV और म्यूरीन (चूहों या अन्य कृन्तकों से संबंधित) न्यूमोनिया वायरस** शामिल हैं।

### 7.9.14. थैलेसीमिया बाल सेवा योजना (Thalassemia Bal Sewa Yojana: TBSY)

- **केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण राज्य मंत्री** ने TBSY के तीसरे चरण का शुभारंभ किया है।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत 2017 से TBSY का क्रियान्वयन** कर रहा है।
    - TBSY एक **हेमेटोपोएटिक स्टेम सेल ट्रांसप्लांट (HSCT) कार्यक्रम** है। यह कोल इंडिया के कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) के अंतर्गत वित्त-पोषित है। इस कार्यक्रम के तहत **गरीब वर्ग के ऐसे थैलेसीमिया रोगियों को एक बार इलाज का अवसर प्रदान** किया जाता है, जिनके पास ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजन (HLA) मिलान वाला सहोदर (Sibling) दानकर्ता हैं।
- थैलेसीमिया माता-पिता के माध्यम से बच्चों में होने वाला **अनुवांशिक रक्त विकार** है। यह रक्त विकार तब होता है, जब **शरीर हीमोग्लोबिन नामक प्रोटीन का पर्याप्त उत्पादन नहीं** करता है। हीमोग्लोबिन **लाल रक्त कोशिकाओं को ऑक्सीजन वहन** करने में सक्षम बनाता है।
    - **थैलेसीमिया, एनीमिया का कारण** बन सकता है।

### 7.9.15. अंतर्राष्ट्रीय रोगज़नक़ निगरानी नेटवर्क (International Pathogen Surveillance Network: IPSN)

- इसे **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** ने लॉन्च किया है। यह एक **वैश्विक नेटवर्क** है, जो कोविड-19 जैसे **संक्रामक रोगों से खतरे का तेजी से पता लगाने में मदद** करेगा। साथ ही, **उनके प्रसार को रोकने** के लिए जानकारी भी साझा करेगा।
- **IPSN देशों और क्षेत्रों को जोड़ने, सैंपल एकत्र करने तथा विश्लेषण करने हेतु प्रणालीगत सुधार के लिए एक मंच** प्रदान करेगा।
- IPSN वायरस, बैक्टीरिया और अन्य रोग पैदा करने वाले जीवों के आनुवंशिक कोड का विश्लेषण करने के लिए **रोगजनकों के जीनोमिक्स पर निर्भर करेगा।**

### 7.9.16. एसिनेटोबेक्टर बॉमनी (Acinetobactor Baumannii)

- वैज्ञानिकों ने **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग कर एक नए एंटीबायोटिक (एबासिन/ Abaucin) की खोज** की है। एबासिन एंटीबायोटिक एक **घातक सुपरबग 'एसिनेटोबेक्टर बॉमनी' को नष्ट** कर सकता है।
    - एसिनेटोबेक्टर, **जीवाणुओं का एक समूह** है। यह आमतौर पर पर्यावरण **(जैसे- मृदा और जल)** में पाया जाता है।
    - एसिनेटोबेक्टर बॉमनी, **संक्रमण के लिए उत्तरदायी एक प्रमुख कारक** है। इसे मनुष्यों में होने वाले अधिकतर एसिनेटोबेक्टर संक्रमणों के लिए जिम्मेदार माना जाता है।
    - यह **रक्त, मूत्र मार्ग और फेफड़ों या घावों में संक्रमण** का कारण बन सकता है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन** ने इसे अपने **"प्राथमिक रोगजनकों" (Priority pathogens) की सूची में एक अति-गंभीर खतरे के रूप में वर्गीकृत** किया है। प्राथमिक रोगजनक बैक्टीरिया कुलों का एक समूह है, जिन्हें मानव स्वास्थ्य के समक्ष सबसे बड़ा खतरा माना जाता है।

### 7.9.17. मानव अंगों और ऊतकों का परिवहन (Human Organs and Tissue Transport)

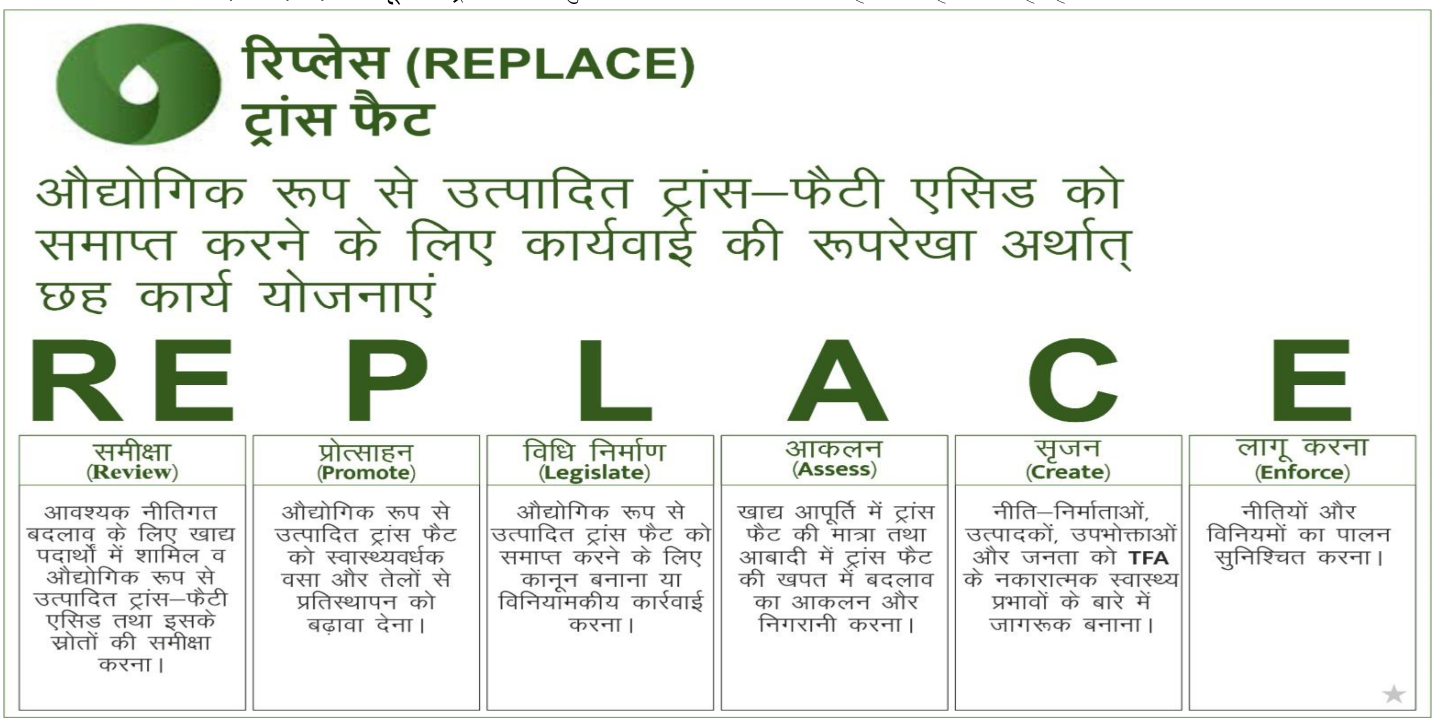
- **आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने मेट्रो रेलवे (कैरिज और टिकट) संशोधन नियम, 2023 को अधिसूचित** किया है। मंत्रालय ने यह कदम **अंग प्रत्यारोपण के लिए मानव अंगों या ऊतकों या दोनों के परिवहन की अनुमति** देने हेतु उठाया है।
- मौजूदा नियमों के तहत **मेट्रो रेलवे के माध्यम से अग्रलिखित सामग्रियों के परिवहन को प्रतिबंधित किया गया है:** मानव या पशु का सूख चुका या जमा हुआ या सड़ चुका रक्त: शव; मृत पशुओं या मृत पक्षियों के शव; हड्डियां (विरंजित या साफ की गई हड्डियों को छोड़कर); मानव कंकाल; मानव शरीर के अंग आदि।
- उपर्युक्त के अलावा, ऐसे **पोर्टेबल रेडियो उपकरणों** के परिवहन को भी प्रतिबंधित किया गया है, जिनसे **रेडियो संचार नेटवर्क और यातायात नियंत्रण सिग्नलिंग नेटवर्क आधारित संचार बाधित होने का खतरा हो।**

### 7.9.18. ट्रांस-फैट (Trans-Fat)

- देश अब विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के 'ट्रांस-फैट एलिमिनेशन वैलिडेशन प्रोग्राम' के तहत आवेदन कर सकते हैं।
- **ट्रांस-फैट उन्मूलन के लिए** WHO का ट्रांस-फैट एलिमिनेशन वैलिडेशन प्रोग्राम **सदस्य देशों हेतु मानकों के एक फ्रेमवर्क को मान्यता देगा।** ये मानक उन देशों की राष्ट्रीय खाद्य आपूर्ति प्रणाली से **औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस फैटी एसिड (TFA) को समाप्त** करने में उनकी मदद करेंगे।

- ○ सदस्य देश अब **ट्रांस-फैट उन्मूलन के लिए WHO सत्यापन प्रमाण-पत्र** प्राप्त करने के लिए आवेदन कर सकते हैं।
- ○ WHO के अनुसार, **भारत सहित 44 देशों में TFA को समाप्त करने के लिए सर्वोत्तम अभ्यास-नीतियां प्रभावी** हैं। इसलिए, ऐसे सभी देश अब आधिकारिक प्रमाण-पत्र प्राप्त कर सकते हैं।

- ट्रांस-फैट **वनस्पति तेलों से उत्पादित असंतृप्त (Unsaturated) वसा** है। इसे आमतौर पर मार्जरीन (कृत्रिम मक्खन) और व्यावसायिक रूप से बेक किए गए या तले हुए खाद्य पदार्थों के निर्माण में उपयोग किया जाता है।
  - ○ **ट्रांस-फैट दो प्रकार के हो सकते हैं-**
    - ▪ **प्राकृतिक रूप से उपलब्ध ट्रांस-फैट:** कुछ डेयरी और मांस उत्पादों में ये प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं।
    - ▪ **औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस-फैट:** वनस्पति तेलों में हाइड्रोजन मिलाकर उन्हें और अधिक ठोस बनाया जाता है। यह **डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ, बेक किए गए खाद्य पदार्थ, खाना पकाने के तेल और स्प्रेड्स (जैम, पीनट बटर आदि) में पाया जाता है।**
- ट्रांस-फैट लोगों में होने वाले **गैर-संचारी रोगों** का प्रमुख कारण है। यह **दिल के दौरे तथा हृदय की धमनियों के रोग की संभावना को बढ़ाकर मृत्यु के खतरे को बढ़ाता है।**
- **TFA को विनियमित करने के लिए उठाए गए कदम**
  - ○ WHO ने **2023 तक विश्व को ट्रांस फैट-मुक्त बनाने के लिए रिप्लेस (REPLACE) रणनीति** अपनाई है। (इन्फोग्रफिक देखें)
  - ○ भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य निर्माताओं के लिए **पोषण संबंधी लेबल पर TFA की मात्रा का उल्लेख करना अनिवार्य** कर दिया है।
  - ○ **FSSAI का ईट राइट इंडिया मूवमेंट** ट्रांस-फैट से युक्त खाद्य पदार्थों के सेवन को हतोत्साहित कर रहा है।




## 7.9.19. राइस फोर्टिफिकेशन (Rice Fortification)

- संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के अनुसार, **भारत में राइस फोर्टिफिकेशन के लिए चलाई गई प्रायोगिक परियोजना से स्कूली बच्चों में एनीमिया के प्रसार में उल्लेखनीय कमी** दर्ज की गई है।
  - ○ देश के अलग-अलग हिस्सों में **चार व्यापक पायलट परियोजनाओं की शुरुआत** की गई थी। इनमें में से **तीन स्कूल मध्याह्न भोजन** से संबंधित थी तथा एक **समेकित बाल विकास योजना** से संबंधित थी।
  - ○ प्रायोगिक परियोजनाओं की सफलता और व्यवहार्यता को देखने के बाद, 2021 में सरकार ने घोषणा की थी कि **2024 से खाद्य आधारित सामाजिक सहायता कार्यक्रमों के माध्यम से वितरित सभी चावल फोर्टिफाइड होंगे।**
- **फोर्टिफिकेशन** के तहत खाद्य या पूरक आहार में **एक या अधिक सूक्ष्म पोषक तत्वों** (विटामिन और खनिज तत्व) **को कृत्रिम रूप से मिश्रित** किया जाता है। यह खाद्य आपूर्ति की पोषण गुणवत्ता में सुधार करने के लिए किया जाता है।

- फूड फोर्टिफिकेशन को **खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य फोर्टिफिकेशन) विनियम, 2018** के तहत विनियमित किया जाता है।
- राइस फोर्टिफिकेशन के तहत चावल में पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ाने के लिए इसमें **आयरन, विटामिन B12 और फोलिक एसिड** जैसे सूक्ष्म पोषक तत्व मिलाए जाते हैं।

- **राइस फोर्टिफिकेशन के लाभ**
  - इससे **लागत प्रभावी तरीके से कुपोषण और एनीमिया को कम करने में मदद** मिलती है। ध्यातव्य है कि कुपोषण की वजह से लोगों की उत्पादक कार्य करने की क्षमता कम हो जाती है तथा बीमारी और मृत्यु के मामले बढ़ जाते हैं। इससे भारत को प्रतिवर्ष कम से कम 77,000 करोड़ रुपये का नुकसान होता है।
  - यह **क्रेटिनिज्म** (बौनापन और मंद बुद्धि), **घेंघा** (गोइटर), **थायरोटॉक्सिकोसिस, ब्रेन डैमेज** आदि को रोकने में सहायक है। इनके अलावा, यह **भ्रूण तथा नवजात के स्वास्थ्य में सुधार** करता है।
- **भारत में राइस फोर्टिफिकेशन**
  - सामान्य खाए जाने वाले चावल में सूक्ष्म पोषक तत्वों को मिलाने के लिए **डस्टिंग, कोटिंग और एक्सट्रूज़न** जैसी विविध प्रौद्योगिकियां उपलब्ध हैं।
  - भारत में **चावल को एक्सट्रूज़न तकनीक का उपयोग करके सुदृढ़ीकृत** किया जाता है। इस तकनीक में, **पिसे हुए चावल को चूर्णित** किया जाता है तथा विटामिन और खनिजों वाले पूर्व मिश्रण के साथ मिलाया जाता है।

### 7.9.20. विखंडन मॉलिब्डेनम-99 (Fission Molybdenum-99)

- प्रधान मंत्री ने **भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र के ट्रॉम्बे परिसर में स्थित मॉलिब्डेनम-99 उत्पादन प्रतिष्ठान को राष्ट्र को समर्पित** किया है।
- **मॉलिब्डेनम-99 के बारे में**
  - **मॉलिब्डेनम-99 टेक्नीशियम-99m (Tc-99m) का मूल समस्थानिक (आइसोटोप)** है। यह एक अल्पकालिक, **गामा-उत्सर्जक** समस्थानिक है।
  - **Tc-99m का उपयोग रोग का पता लगाने तथा अंगों की संरचना और कार्य के अध्ययन** के लिए किया जाता है।
  - Tc-99m को रासायनिक रूप से छोटे अणु लीगेंड्स और प्रोटीन के रूप में एकत्रित किया जा सकता है। इसलिए यह **परमाणु चिकित्सा प्रक्रियाओं** के लिए विशेष रूप से उपयोगी है।
  - Tc-99m वर्तमान में एकाधिक चरणों की प्रक्रिया के माध्यम से निर्मित होता है। यह प्रक्रिया **उच्च संवर्धित यूरेनियम में निहित विखंडनीय U-235 के न्यूट्रॉन विकिरण से शुरू** होती है।

### 7.9.21. रेडियोमेट्रिक डेटिंग (Radiometric Dating)

एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि जिस तरह **कार्बन डेटिंग में कार्बन-14 का उपयोग** किया जाता है उसी तरह से **कैल्शियम-41** का उपयोग **रेडियोमेट्रिक डेटिंग** में किया जा सकता है। इसके लिए **एटम-ट्रैप ट्रेस एनालिसिस (ATTA) नामक तकनीक का उपयोग** किया गया है।

**कैल्शियम-41 के बारे में**

- **हाफ लाइफ:** कैल्शियम-41, कैल्शियम का लंबे समय तक बने रहने वाला रेडियो आइसोटोप है। इसकी हाफ लाइफ लगभग 99,400 वर्ष है।
- **उपलब्धता:** यह मृदा के साथ ब्रह्मांडीय किरणों की परस्पर क्रिया के परिणामस्वरूप उत्पन्न होता है। यह पृथ्वी के क्रस्ट (भूपर्पटी) में पाया जाता है।
- **प्राप्ति:** कार्बन-14 की तुलना में कैल्शियम-41 कम प्राप्त होता है।

**रेडियोमेट्रिक डेटिंग क्या है?**

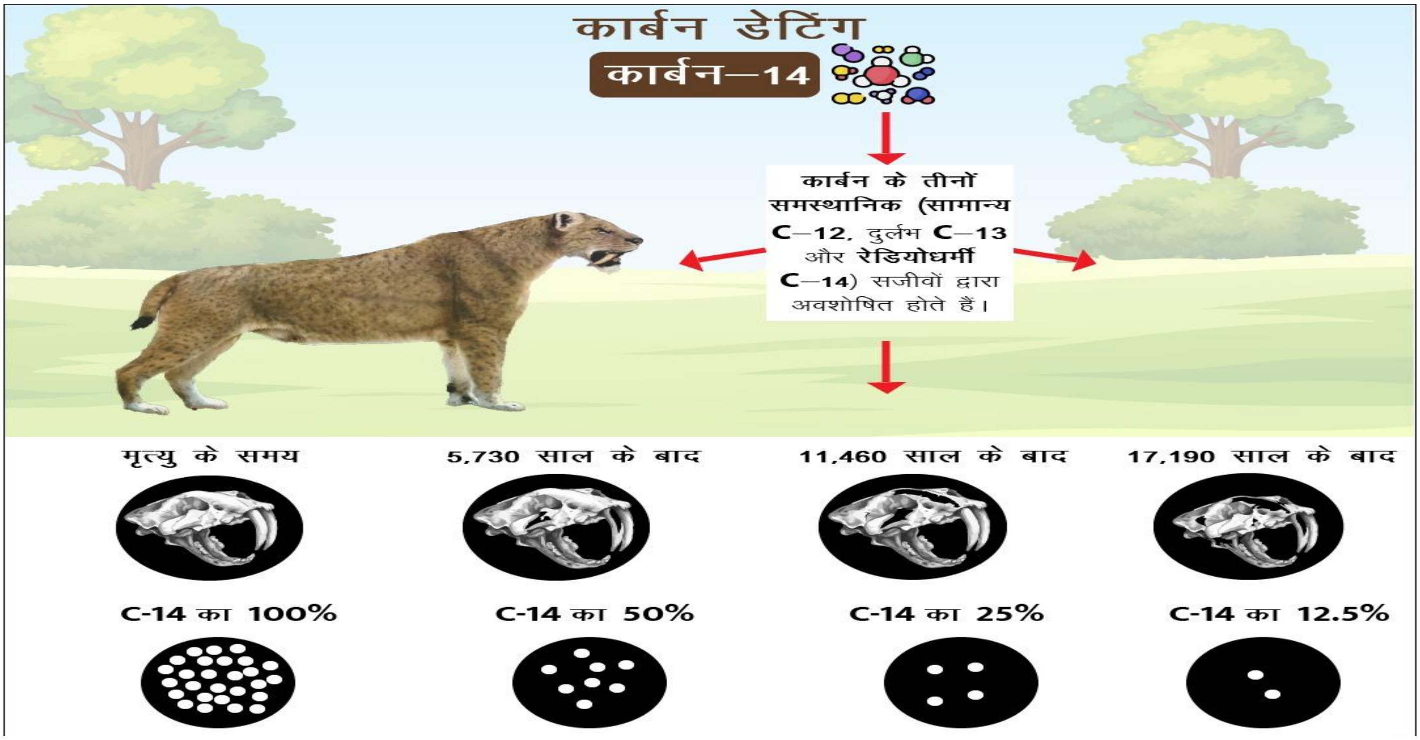
रेडियोकार्बन डेटिंग या कार्बन-14 डेटिंग कार्बनिक पदार्थों की सटीक आयु के आकलन हेतु उपयोग की जाने वाली एक वैज्ञानिक पद्धति है।

**कार्यप्रणाली (इन्फोग्राफिक देखें):**

- जब कोई कार्बनिक इकाई (वस्तु) जीवित होती है तब **उसका शरीर कार्बन-14 परमाणुओं को अवशोषित और साथ ही उत्सर्जित करता** रहता है।
- जब यह मृत हो जाती है तब यह प्रक्रिया बंद हो जाती है और **उसमें मौजूद कार्बन-14 का भी क्षय होने लगता** है।
- **शरीर में इन परमाणुओं की सापेक्ष (वर्तमान) मात्रा और जितनी मात्रा होनी चाहिए थी,** के बीच का अंतर पता लगाकर, शोधकर्ता अनुमान लगाते हैं कि उस सजीव वस्तु की कब मौत हो गई थी।

**कार्बन 14 पद्धति की सीमाएं**

- कार्बन-14, कार्बन का **एक अस्थिर और कमजोर रेडियोधर्मी आइसोटोप** है।
- इसकी हाफ-लाइफ लगभग 5,700 वर्ष है।
- इस हाफ-लाइफ के चलते यह पद्धति **50,000 वर्ष से अधिक पुरानी वस्तुओं की आयु को निर्धारित नहीं** कर सकती है।



# 8. संस्कृति (Culture)

## 8.1. इतिहास के स्रोतों के रूप में अभिलेख (Inscriptions as Sources of History)

### सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पुणे स्थित भंडारकर ओरिएंटल रिसर्च इंस्टीट्यूट (BORI) के शोधकर्ताओं ने **प्राचीन ताम्रपत्र पांडुलिपियों** को पढ़ने में सफलता प्राप्त की है। ये पांडुलिपियां प्राचीन संस्कृत कवयित्री **शिलाभट्टारिका** के संबंध में जानकारी प्रदान करती हैं।

### अन्य संबंधित तथ्य

- **ताम्रपत्रों के बारे में:** ताम्रपत्र राजलेख में पांच ताम्रपत्र हैं। इनकी तिथि **बादामी के चालुक्य शासक विजयादित्य (696-733 ईस्वी) के शासनकाल** की मानी जा रही है।
  - इन ताम्र पत्रों को **वराह (जंगली सूअर)** मुहर वाले एक तांबे के वलय द्वारा संकलित किया गया है। वराह मुहर **बादामी चालुक्यों** का व्यापार-चिह्न था।
- **शिलाभट्टारिका के बारे में:** वह एक चालुक्य राजकुमारी थी और संभवत: **पुलकेशिन द्वितीय** की पुत्री थी।
  - पहले यह माना जाता था कि शिलाभट्टारिका 8वीं शताब्दी के राष्ट्रकूट शासक ध्रुव की पत्नी थीं। हालांकि, वर्तमान शोधकर्ताओं के अनुसार उसका संबंध **7वीं शताब्दी से है।**
- **शिलाभट्टारिका की रचनाएं:**
  - शिलाभट्टारिका की रचनाएं **पांचाली शैली का अनुसरण** करती हैं। यह शैली शब्द और उसके अर्थ के बीच संतुलन पर आधारित है।
  - **संस्कृत कवि-टिप्पणीकार राजशेखर** ने भी शिलाभट्टारिका की महान और सुंदर रचनाओं की प्रशंसा की है। राजशेखर का संबंध 9वीं-10वीं शताब्दी ईस्वी से था। वे **गुर्जर-प्रतिहार शासकों** के दरबारी कवि थे।

**अन्य प्रमुख प्राचीन भारतीय कवयित्रियां**

- **गार्गी:** इनका संबंध लगभग **8वीं शताब्दी ईसा पूर्व** से है। इन्होंने आत्मा (Soul) के मुद्दे पर जटिल प्रश्नों के साथ ऋषि **याज्ञवल्क्य** को चुनौती दी थी। ऋषि **याज्ञवल्क्य, बृहदारण्यक उपनिषद** के रचयिता हैं।
  - ऐसा कहा जाता है कि उन्होंने ऋग्वेद में भी कई ऋचाओं का लेखन किया था।
- **मैत्रेयी (लगभग 8वीं शताब्दी ईसा पूर्व):** इनका उल्लेख **बृहदारण्यक उपनिषद** में किया गया है। वह वैदिक मुनि याज्ञवल्क्य की दो पत्नियों में से एक थीं।
  - हालांकि, महाकाव्य **महाभारत और गृह्यसूत्रों में** मैत्रेयी को एक **अद्वैत दार्शनिक** के रूप में वर्णित किया गया है, जिन्होंने कभी विवाह नहीं किया था।
  - वह **वेदों की व्याख्याता** थीं।
  - उन्होंने आत्मा और ब्रह्म की प्रकृति तथा उनके एकाकार के बारे में याज्ञवल्क्य के साथ चर्चा की थी।
- **नयनारों में प्रमुख महिलाएं (लगभग 7वीं और 8वीं शताब्दी ईस्वी):** करैक्कल अम्मैयार, मंगैयारक्करसि और इसैगनानियार। इसैगनानियार को सुंदरार की माता के रूप में भी जाना जाता है।
- **अंडाल (लगभग 10वीं शताब्दी ईस्वी):** वह **12 अलवारों** में एकमात्र महिला थीं। अंडाल ने दो कृतियों (दोनों तमिल भाषा में) की रचना की थी। ये रचनाएं हैं- **तिरुप्पवाई और नचियार तिरुमोली।**
- **अक्का महादेवी (लगभग 12वीं शताब्दी ईस्वी):** उन्होंने कन्नड़ भाषा में अपनी रचनाएं लिखी थीं। उनकी कविताएं **वचन** रूप में हैं। यह एक प्रकार की **गद्य काव्य शैली** है। इसमें ध्वनि की बजाय शब्दार्थ विद्या और वाक्य प्रतिरूप में लयबद्ध संरचना होती है।
- **अतुकुरी मोल्ला (लगभग 1440 ईस्वी):** वह एक कुम्हार की पुत्री थी और **प्रथम तेलुगु रामायण की लेखिका थीं।**

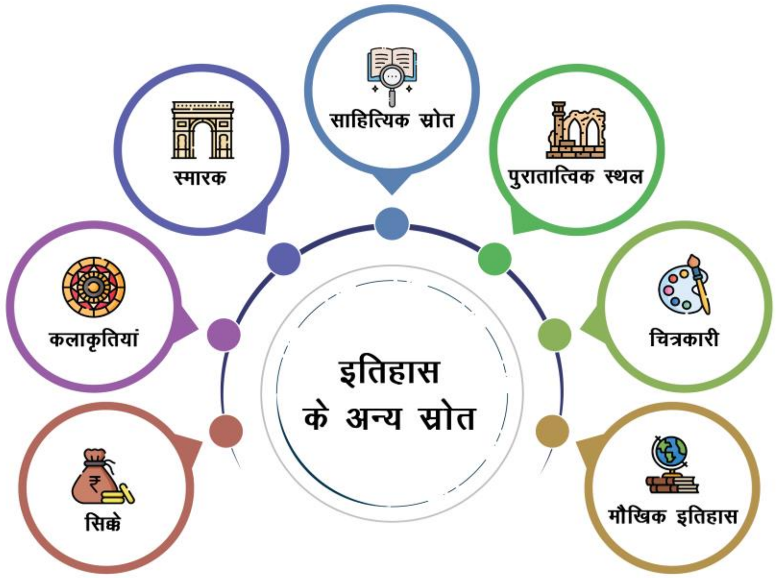
### अभिलेखों का महत्त्व

- **घटनाओं का सही क्रम:** इतिहास के पुनर्निर्माण के लिए अभिलेख बहुत महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि वे संबंधित काल की राजनीतिक घटनाओं के बारे में जानकारी देते हैं।
- **सामाजिक जीवन के बारे में जानकारी:** अभिलेख अपने समय के सामाजिक जीवन की झलक भी दिखाते हैं। वे उस अवधि के सामाजिक रीति-रिवाजों के अलावा जाति और वर्ग संरचनाओं पर भी प्रकाश डालते हैं।

- ○ उदाहरण के लिए- **ब्रह्मदेशम अभिलेख में एक रानी के सती होने के बारे** में बताया गया है।
- **आर्थिक इतिहास की समझ:** अभिलेख हमें संबंधित कालों के आर्थिक जीवन के बारे में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।
- **भाषा की बेहतर समझ:** अभिलेख भारतीय भाषाओं के सबसे प्राचीन लिखित रूप का प्रतिनिधित्व करते हैं। भाषाविद अभिलेखों की शब्दावली, वाक्य रचना और रूपों का अध्ययन करके इस संबंध में अपनी समझ को आगे बढ़ाने में सक्षम होते हैं कि समाज में भाषाएं कैसे विकसित हुई।
- **कला शैलियों के बारे में जानना:** प्रारंभिक अभिलेख लेखन या चित्र के रूप में हो सकते हैं, जो घटनाओं के बारे में विस्तृत जानकारी देते हैं।
  - ○ नर्तकी का सबसे पहला उल्लेख तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व की **जोगीमारा गुफा** में पाया गया है। **तमिलनाडु का कुडिम्मियानमलाई अभिलेख संगीत पर सबसे शुरुआती अभिलेखों** में से एक है।

**अभिलेखों को समझने और उनके संरक्षण में आने वाली चुनौतियां/ समस्याएं**

- **पुरालेख (एपिग्राफी) (अभिलेखों का अध्ययन) शाखा में कर्मचारियों की कमी:** विशेषज्ञों की कमी अभिलेखों को समझने और गूढ़लिपि को पढ़ने के लिए शोध में समस्या पैदा करती है।
  - ○ पुरालेख शाखा भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के अधीन कार्य करती है। पुरालेख कार्यालय की स्थापना 1886 में हुई थी। उसके बाद से यह अब तक खोजे गए और प्रकाशित किए गए 1 लाख से अधिक एस्टैम्पेज (स्याही कागज पर बने अभिलेख की छाप) का भंडार है।
- **शहरी योजना निर्माण में संरक्षण को कम प्राथमिकता देना:** शहरीकरण के कारण कई स्थलों के साथ वहां पाए जाने वाले अभिलेख भी नष्ट हो गए हैं।
  - ○ उदाहरण के लिए, कर्नाटक के दावणगेरे जिले के अनाजी गांव के पास ऐतिहासिक रूप से प्रासंगिक एक अभिलेख था, जो अब नष्ट हो गया है। इसमें **कदंबों और पल्लवों** के बीच हुए युद्ध का उल्लेख था।
- **इतिहास के स्रोतों के रूप में अभिलेखों की कमियां:**
  - ○ अभिलेख **अतिशयोक्ति और पूर्वाग्रहों से मुक्त नहीं हैं।**
  - ○ एक अभिलेख की व्याख्या करते समय व्याख्याकर्ता को उस तिथि को जानना चाहिए, जिस पर वह विशेष अभिलेख लिखा गया था। एक संभावना यह भी होती है कि अभिलेख उस अवधि के बाद लिखा गया हो सकता है, जिसके बारे में वह बताता है। इस प्रकार तिथि का अनुमान गलत हो जाता है।




**आगे की राह**

- **डिजिटलीकरण:** बेहतर संरक्षण के लिए सभी एस्टैंपेज (Estampage) को डिजिटलीकृत किया जाना चाहिए।
  - ○ केंद्रीय बजट में **भारत शेयर्ड रिपॉजिटरी ऑफ़ इंस्क्रिप्शन (भारत श्री/ BharatSHRI) का प्रस्ताव** पेश किया गया है। इसके पहले चरण में 1 लाख अभिलेखों के डिजिटलीकरण का उद्देश्य निर्धारित किया गया है।
- **संस्थागत सुधारः** अतिरिक्त पदों के सृजन और वित्तीय सहायता के साथ पुरालेख शाखा को सक्षम बनाना चाहिए। 'एडॉप्ट ए हेरिटेज स्कीम' की तर्ज पर निजी निवेश को शामिल करने के लिए अभिनव उपाय किए जा सकते हैं।
- **पुरातात्विक संरक्षण के बारे में जागरूकता बढ़ाना और उसे मुख्यधारा में लाना:** यह पुरातात्विक क्षेत्रक में अधिक प्रतिभा को आकर्षित करेगा। साथ ही, यह शहरी योजना निर्माण, खनन जैसे क्षेत्रकों के साथ संरक्षण के महत्त्व को भी समान रूप से बढ़ाएगा।
- **इतिहास के अन्य स्रोतों के साथ पुष्टीकरण:** किसी भी स्रोत की प्रामाणिकता और उसके द्वारा किसी विशेष अवधि के बारे में प्रदान की जाने वाली जानकारी को सत्यापित करने के लिए उसे इतिहास के अन्य स्रोतों के साथ क्रॉस-चेक किया जाना चाहिए।

## 8.2. जंतर-मंतर (Jantar-Mantar)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने **दिल्ली जंतर-मंतर वेधशाला के संरक्षण, परिरक्षण, पुनरुद्धार और उचित कार्यक्षमता के लिए एक नई विशेषज्ञ समिति का गठन** किया है।

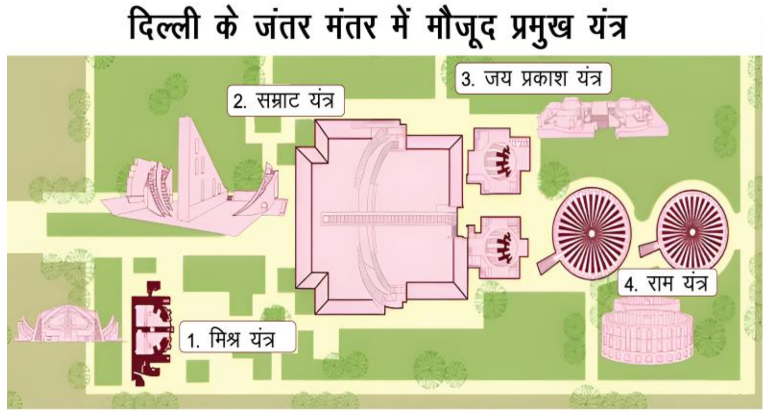
**महाराजा सवाई जय सिंह द्वितीय (1686-1743)**

- वे **राजपूत राज्य आमेर के शासक** थे।
- वह मुग़लों के जागीरदार थे, उन्हें सम्राट **औरंगजेब** द्वारा 'सवाई' (एक और उसका चौथाई) की उपाधि दी गई थी।
- **उन्होंने जयपुर शहर का निर्माण कराया था।** उनके समय के यूरोपीय यात्री जैसे फ्रांसीसी लुई रूसेल्ट और अंग्रेज बिशप, हेबर आदि शहरी योजना निर्माण में जय सिंह की अद्वितीय उत्कृष्टता से बहुत प्रभावित थे।

**जंतर-मंतर के बारे में**

- **निर्माण:** महाराजा जयसिंह द्वितीय ने उत्तरी भारत में 5 खगोलीय वेधशालाओं का निर्माण करवाया था।
    - उन्होंने तत्कालीन खगोलीय उपकरणों को सही माप लेने के लिए बहुत छोटा पाया, इसलिए उन्होंने इन बड़े और अधिक सटीक उपकरणों का निर्माण कराया।
- **पर्यवेक्षण:** इसे निम्नलिखित में इस्तेमाल किया जाता था-
    - ग्रहों के बीच समय और अंतर का अध्ययन करने में,
    - ग्रहों की गति/ स्थिति और अलग-अलग स्थानों पर समय का पर्यवेक्षण करने में।
- **अलग-अलग स्थानों पर वेधशालाओं का निर्माण करने का कारण:** इन वेधशालाओं का एक-दूसरे से अधिक दूरी पर निर्माण अलग-अलग निर्देशांकों से रीडिंग की तुलना करके सटीकता में सुधार करने के लिए किया गया था।
- **निर्माण की टाइमलाइन:** 1724 ई. में **दिल्ली** में पहली वेधशाला का निर्माण किया गया था। 1738 ई. में **जयपुर** में अंतिम वेधशाला का निर्माण किया गया था।

**दिल्ली के जंतर मंतर में मौजूद प्रमुख यंत्र**




- **वर्तमान परिस्थितियां:** पूरे उत्तर भारत में **पांच वेधशालाओं** का निर्माण किया गया था (मानचित्र देंखे)। इनमें से **मथुरा वेधशाला** का अस्तित्व समाप्त हो गया है।
    - **जयपुर वेधशाला में सबसे अधिक और अलग-अलग प्रकार के उपकरण हैं।** इन उपकरणों में ऐसे कई उपकरण शामिल हैं, जो अन्य स्थलों पर नहीं बनाए गए हैं, जैसे - कप्पल यंत्र, राशिवलय यंत्र और उन्नतांश यंत्र आदि।

| प्रमुख यंत्र और उनके कार्य | | |
|---|---|---|
| **यंत्र** | **निर्माण** | **कार्य** |
| **राम यंत्र** | इसमें बेलनाकार संरचनाओं की एक जोड़ी है, जिनमें से प्रत्येक के केंद्र में एक स्तंभ है। | इसका तारों की दूरी मापने के लिए उपयोग किया जाता है। |
| **सम्राट यंत्र** | यह एक बड़ी सूर्य घड़ी है। | समय की गणना करने और उस पर नजर रखने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। |
| **जय प्रकाश** | ये दो अवतल अर्धगोलाकार संरचनाएं हैं। | इसका सूर्य और अन्य आकाशीय पिंडों की स्थिति जानने के लिए उपयोग किया जाता है। |
| **मिश्र यंत्र** | यह एक मिश्रित यंत्र है। | इस उपकरण का उपयोग दुनिया भर के विविध शहरों में दोपहर के समय को स्थानीय समय के अनुसार दर्शाने के लिए किया जाता है। |

## 8.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

### 8.3.1. तुंगनाथ मंदिर (Tungnath Temple)

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI)[162] ने **तुंगनाथ मंदिर को राष्ट्रीय महत्त्व का स्मारक घोषित** करने के लिए केंद्र से मंजूरी मांगी है।
- यह मंदिर **उत्तराखंड के रुद्रप्रयाग जिले में** अवस्थित है। यह मंदिर 1,000 वर्ष से भी अधिक पुराना है। एक मान्यता के अनुसार **पांडव अर्जुन** ने इस मंदिर की नींव रखी थी।
  - यह **दुनिया में सर्वाधिक ऊंचाई पर स्थित शिव मंदिर** है। यह **12,000 फीट से अधिक की ऊंचाई** पर स्थित है।
  - इसे **'तृतीय केदार'** भी कहा जाता है, क्योंकि यह **गढ़वाल हिमालय में मौजूद शिव मंदिरों के 'पंच केदार' समूह** का हिस्सा है। पंच केदार में **केदारनाथ, मद्महेश्वर, तुंगनाथ, रुद्रनाथ और कल्पनाथ** शामिल हैं।

### 8.3.2. जूना खटिया स्थल (Juna Khatiya Site)

- पुरातत्वविदों ने 2018 के बाद से **इस जगह पर 500 समाधियों (कब्र/ शवाधान) की खोज की है।**
- जूना खटिया पूर्व हड़प्पा समाधि स्थल है। यह **गुजरात के कच्छ जिले के लखपत तालुका** में स्थित है।
  - यह **भारत में अब तक दर्ज सबसे बड़ा पूर्व हड़प्पा समाधि स्थल** है।
  - **गुजरात में अन्य हड़प्पा स्थल हैं:** लोथल, सुरकोटदा, धोलावीरा आदि।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - **समाधि संरचनाएं मानव द्वारा परिष्कृत बलुआ पत्थर से बनी** हैं। अधिकतर संरचनाओं की **योजना आयताकार है तथा कुछ संरचनाएं अंडाकार या गोलाकार योजना में भी निर्मित** हैं।
  - **रिजर्व्ड स्लिप वेयर जार पर चित्रकारी** की विशिष्टता देखी गई है।
  - एक अन्य विशेषता में **बीकर और बड़े पात्रों के भीतर अन्य छोटे पात्र** शामिल हैं।

### 8.3.3. गोंगाडी शॉल (Gongadi Shawls)

- अहमदाबाद स्थित नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ डिजाइन के पूर्व छात्रों ने **तेलंगाना के ऊनी गोंगाडी शॉल** का उपयोग कर किसानों के लिए सभी मौसम के अनुकूल जूतों का निर्माण किया है।
- **गोंगाडी स्वदेशी कुरुमा और कुरुबा नामक चरवाहा समुदायों द्वारा तैयार** किया जाने वाला एक पारंपरिक **ऊनी कंबल** है।
  - इसे तैयार करने के लिए **स्वदेशी दक्कनी भेड़ के ऊन का उपयोग** किया जाता है। इस भेड़ को स्थानीय रूप से **नल्ला गोर्रे** के रूप में जाना जाता है।
- यह मोटा ऊनी कंबल अपने **टिकाऊपन और विविध उपयोग के लिए प्रसिद्ध** है। समय के साथ इसका रंग फीका पड़ने की बजाय और **गहरा होता** जाता है।
- इसे **प्राकृतिक या सिंथेटिक रंगों का उपयोग किए बिना, जैविक रूप से बनाया** जाता है।

### 8.3.4. चाम लामा नृत्य (Cham Lama Dance)

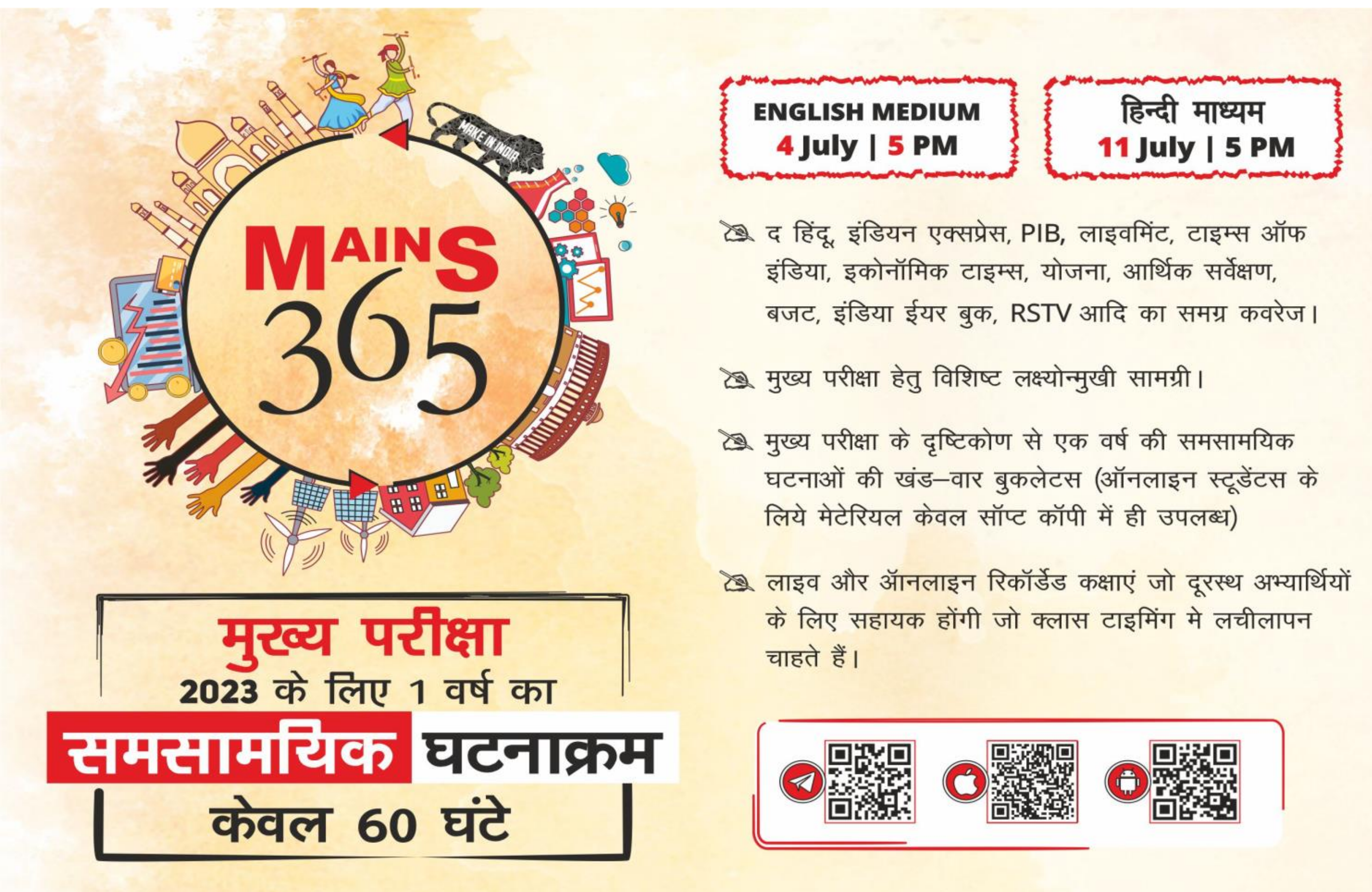
- यह **तिब्बती बौद्ध धर्म का अनोखा मुखौटा नृत्य** है।
- इसमें रंग-बिरंगे परिधानों में बौद्ध भिक्षु पारंपरिक वाद्ययंत्रों की धुन पर नृत्य करते हैं।
- इस नृत्य को **अपने आप में ध्यान का एक रूप** माना जाता है। ज्यादातर बौद्ध मठों में **लोसर** जैसे त्योहारों के दौरान इसका आयोजन किया जाता है।
- ऐसा माना जाता है कि **न्यिंगमापा के संस्थापक पद्मसंभव (गुरु रिणपोछे) ने चाम नृत्य परंपरा की शुरुआत** की थी।
- इस नृत्य में **सामान्यतः पद्मसंभव के जीवन के दृश्यों और उनके 8 विश्वरूपों को दर्शाया** जाता है।

---
[162] Archaeological Survey of India

### 8.3.5. गोविंद स्वरूप लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड (Govind Swarup Lifetime Achievement Award)

- पहला एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया (ASI)-गोविंद स्वरूप लाइफटाइम अचीवमेंट अवार्ड **प्रोफेसर जयंत विष्णु नार्लीकर** को पुणे में दिया गया है।
- इस पुरस्कार को 2022 में ASI की स्वर्ण जयंती के अवसर पर स्थापित किया गया था। इसका उद्देश्य **प्रख्यात भारतीय खगोलविदों की उपलब्धियों को सम्मानित** करना है।
- **प्रोफेसर गोविंद स्वरूप (1929-2020) भारतीय रेडियो एस्ट्रोनॉमी के संस्थापक थे।**
    - उन्होंने **ऊटी रेडियो टेलीस्कोप (ORT) और जायंट मीटर वेव रेडियो टेलीस्कोप (GMRT) का निर्माण** किया था।
    - वह **नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिजिक्स (NCRA), पुणे के संस्थापक निदेशक** थे।
    - वह **स्क्वायर किलोमीटर ऐरे (SKA)** के सबसे प्रमुख समर्थकों में से एक थे।

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

# 9. नीतिशास्त्र (Ethics)

## 9.1. नैदानिक परीक्षण (Clinical Trials)

**परिचय**

हाल ही में, **"भारत में नैदानिक परीक्षण के अवसर[165]"** शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई। इसे यू.एस.ए. इंडिया चैंबर ऑफ कॉमर्स (USAIC) और प्राइस वाटर हाउस कूपर्स (PwC) इंडिया ने संयुक्त रूप से जारी किया है। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि **भारत में नैदानिक परीक्षण से जुड़ी गतिविधियों में लगातार वृद्धि हुई है।** यह **वैश्विक प्रणालियों के अनुरूप किए गए कई प्रमुख नियामकीय सुधारों के कारण** हुआ है। साथ ही, इससे सभी के लिए भारत में नैदानिक परीक्षण तक पहुंच प्राप्त करना संभव हुआ है। इसके अलावा, बेहतर स्वास्थ्य देखभाल अवसंरचना के साथ-साथ देश की विविधतापूर्ण आबादी, नैदानिक परीक्षण की गतिविधियों के विकास के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करती है।

**नैदानिक परीक्षण के बारे में**

- शोध-अध्ययनों के एक सेट को नैदानिक परीक्षण कहा जा सकता है। ये शोध अध्ययन **नई दवाओं के बाजार में पहुंचने से पहले उनके मॉलिक्यूल की प्रभावशीलता के आकलन में**

**भारत में नैदानिक परीक्षणों से संबंधित विनियमन**

- **ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940:** भारत में नैदानिक परीक्षण से संबंधित विनियमों को ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940 की **अनुसूची 'वाई (Y)'** के अधीन रखा गया है। इसके तहत कुछ नियम भी बनाए गए हैं।
    - **भारतीय औषधि महानियंत्रक** (DCGI)[163] **की अनुमति के बिना नैदानिक परीक्षण में मानवीय अंगों पर नई रासायनिक दवाओं का उपयोग नहीं किया जा सकता** है।
    - भारतीय औषधि महानियंत्रक (DCGI) देश में **नैदानिक परीक्षणों की मंजूरी के लिए निर्णायक अधिकारी** के रूप में कार्य करता है। DCGI, **केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO)[164]** का अध्यक्ष होता है।
- **भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research: ICMR) के नैतिकता संबंधी दिशा-निर्देश:** इसमें संस्थागत स्तरों पर नैतिकता/ आचार समितियों की स्थापना को अनिवार्य बनाया गया है। ऐसी समितियों के गठन का उद्देश्य संस्थाओं में नैदानिक परीक्षण शुरू होने से पहले इसकी जांच एवं उन्हें मंजूरी प्रदान करना है। साथ ही, यह समिति परीक्षण की प्रगति की समय-समय पर समीक्षा भी करती है।

## भारत में नैदानिक परीक्षण के चरण

| चरण 1<br>मानव भेषज विज्ञान<br>(Human Pharmacology) | चरण 2<br>{चिकित्सीय अन्वेषणात्मक परीक्षण<br>(Therapeutic Exploratory Trials)} | चरण 3<br>{चिकित्सीय पुष्टि परीक्षण<br>(Therapeutic Confirmatory Trials)} | चरण 4 |
|---|---|---|---|
| यह **गैर–चिकित्सीय परीक्षण** होता है। इसके उद्देश्य हैं–<br>▸ **यह निर्धारित करना कि नई दवा का उपयोग सुरक्षित है,**<br>▸ **अधिकतम स्वीकार्य खुराक निर्धारित करना,**<br>▸ संभावित दुष्प्रभावों की प्रकृति का पता लगाना। | इसके तहत नियंत्रित दशाओं में कुछ **रोगियों (पुरुष या महिला) पर दवा के प्रभावों का अध्ययन** किया जाता है। इसके उद्देश्य हैं–<br>▸ **चिकित्सीय प्रभाव** व अधिकतम प्रभावी खुराक की जांच करना,<br>▸ **रोगियों की सुरक्षा और मानव शरीर पर दवा के प्रभाव** का मूल्यांकन करना। | **बहुत सारे परीक्षण केंद्रों पर अधिकाधिक संख्या में रोगियों (पुरुष या महिला) पर दवाओं की प्रभावकारिता और सुरक्षा के बारे में पर्याप्त डेटा प्राप्त करना।** यह अध्ययन एक मानक दवा के साथ तुलना करते हुए किया जाता है। यदि अध्ययन के तहत बीमारी के लिए मानक दवा मौजूद नहीं है, तो एक नुकसानरहित दवा (Placebo) के साथ तुलना करते हुए यह अध्ययन किया जाता है। | मार्केटिंग के लिए दवा की मंजूरी के बाद 'चरण IV अध्ययन' या 'पोस्ट मार्केटिंग निगरानी' की जाती है। इसके तहत **दवा के दीर्घकालिक उपयोग से होने वाले जोखिमों और लाभों** के बारे में अतिरिक्त जानकारी प्राप्त की जाती है। |

163 The Drugs Controller General of India

164 Central Drugs Standard Control Organization

165 Clinical Trial opportunities in India

**मदद करते हैं और उनकी सुरक्षित व प्रभावी स्थिति को प्रमाणित करने** में भी सहयोग करते हैं।

- नैदानिक परीक्षण **स्वास्थ्य सेवा वितरण में महत्वपूर्ण भूमिका** निभाता है।
- **नैदानिक परीक्षणों की सहायता से वैज्ञानिक नए उपचार, इलाज और निवारक उपाय विकसित** करते हैं। ये उपाय रोग के प्रसार को रोकने में सहायक होते हैं।
- वर्तमान समय में **कई प्रकार के नैदानिक अनुसंधान** किए जा रहे हैं, जैसे- **उपचार अनुसंधान, रोकथाम अनुसंधान, निदान संबंधी अनुसंधान, आनुवंशिक अध्ययन, महामारी विज्ञान अध्ययन, नैदानिक अध्ययन** आदि।
    - **आनुवंशिक अध्ययन:** ये जीन और रोग के बीच संबंधों की जांच में मदद करते हैं। ये रोग के पूर्वानुमान में सुधार लाने और किसी व्यक्ति के किसी विशिष्ट रोग से ग्रस्त होने की संभावना का पता लगाने में सहयोग करते हैं।
    - **महामारी विज्ञान:** इसके अध्ययन का उद्देश्य **आबादी के कुछ खास हिस्से में मौजूदा रोगों के पैटर्न, कारणों और उन्हें नियंत्रित करने के तरीकों का पता लगाना** है। इस तरह के अध्ययन से रोगों के लिए जोखिम कारकों और सुरक्षात्मक कारकों की पहचान करने में मदद मिलती है।
    - **नैदानिक अध्ययन:** इन्हें प्रेक्षणात्मक अध्ययन (Observational studies) के रूप में भी जाना जाता है। नैदानिक अध्ययन के तहत सामान्य तौर पर लोगों के कुछ समूहों का चयन कर उन पर परीक्षण किया जाता है। साथ ही, परीक्षण के दौरान उनमें आवधिक स्तर पर होने वाले परिवर्तनों को दर्ज किया जाता है। हालांकि, इस तरह के परीक्षण सहमति आधारित होते हैं।

**नैदानिक परीक्षणों के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय नियम और विनियम**

- **बेलमोंट रिपोर्ट:** हमारी सांस्कृतिक परंपरा में आम तौर पर स्वीकृत सिद्धांतों में से तीन बुनियादी सिद्धांत को मानवीय अनुसंधान से जुड़ी नैतिकता के लिए विशेष रूप से प्रासंगिक माना गया है। इनमें शामिल हैं:
    - व्यक्तियों और लाभार्थियों का सम्मान, और
    - न्याय का सिद्धांत
- **हेलसिंकी घोषणा-पत्र:** यह विश्व चिकित्सा संघ द्वारा प्रस्तुत किया गया एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। इसे **नई नैतिक चिंताओं को दूर करने के उद्देश्य से अब तक कई बार संशोधित** किया गया है।
- **न्यूरेमबर्ग कोड:** नाजी वैज्ञानिकों द्वारा किए गए अपमानजनक और शोषणकारी नैदानिक परीक्षणों की प्रतिक्रिया में, द्वितीय विश्व युद्ध के बाद इस कोड की अभिपुष्टि (Ratified) की गई थी। यह नैदानिक अनुसंधान संबंधी नैतिकता के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय मानक प्रदान करता है।
- **गुड क्लिनिकल प्रैक्टिस (GCP):** यह मानव अंगों को शामिल करने वाले परीक्षणों के डिजाइन, संचालन, रिकॉर्डिंग और रिपोर्टिंग के लिए विकसित किया गया एक **अंतर्राष्ट्रीय नैतिक तथा वैज्ञानिक गुणवत्ता मानक** है।
- **मानव स्वास्थ्य से जुड़े अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय नैतिक दिशा-निर्देश, 2016:** इन्हें विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के सहयोग से अंतर्राष्ट्रीय चिकित्सा विज्ञान संगठन परिषद (CIOMS)[166] द्वारा तैयार किया गया है।

- नैदानिक परीक्षण करने की प्रक्रिया **न केवल वैज्ञानिक मानकों पर केंद्रित है, बल्कि इसमें मजबूत नैतिक मानकों का भी पालन किया जाता** है।
    - **उदाहरण के लिए-** कोविड-19 संकट के समय **नैदानिक शोधकर्ताओं द्वारा उपचार और टीकों की आवश्यकता को देखते हुए तात्कालिक स्तर पर प्रयास किए गए थे।** हालांकि, **डेटा की सटीकता और पारदर्शिता को सुनिश्चित करने के लिए** उन्हें नैतिक प्रोटोकॉल्स के पालन हेतु भी विवश किया गया था।

**हितधारकों के अनुरूप नैदानिक परीक्षणों में शामिल अलग-अलग नैतिक सिद्धांत**

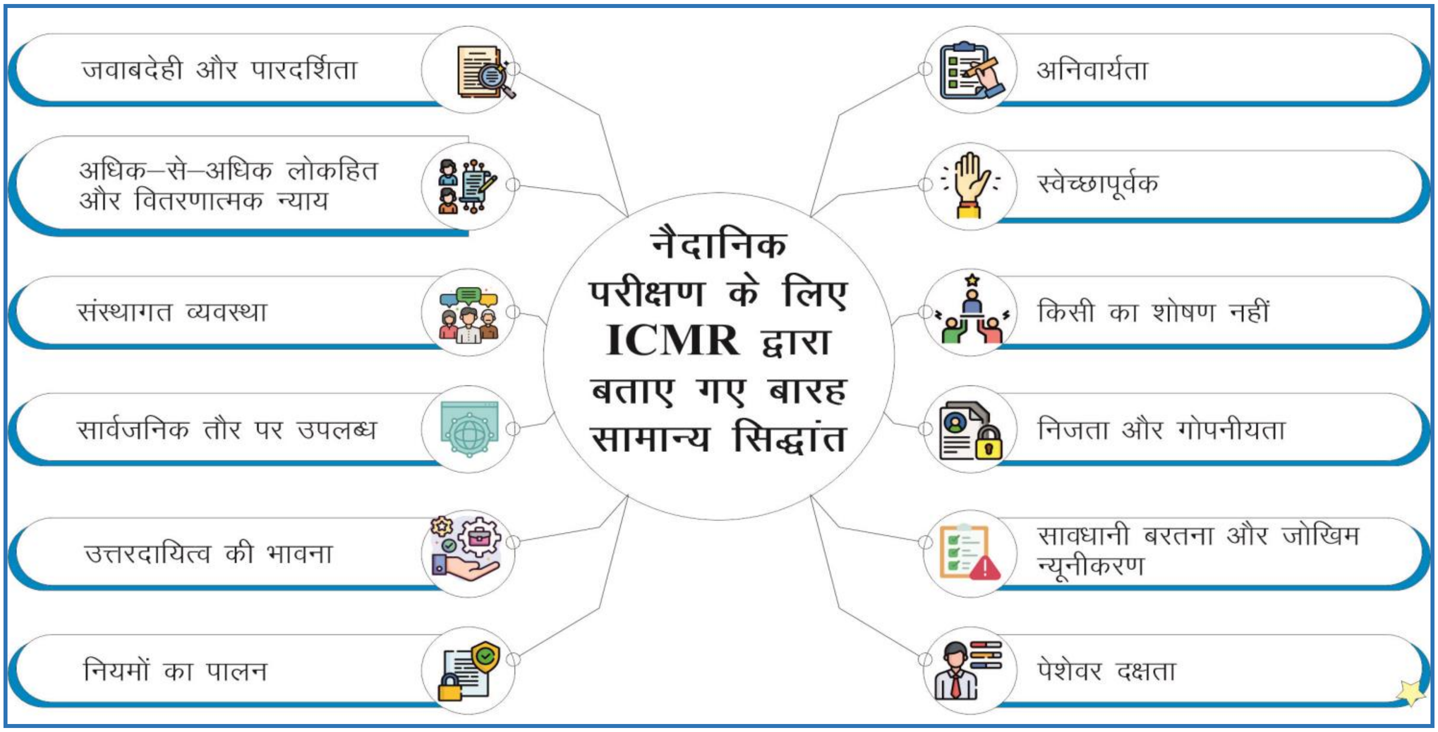
| नैदानिक परीक्षण में शामिल रोगी | प्रायोजक (Sponsors) | शोधकर्ता |
|---|---|---|
| • **रोगी को सूचित करना और उसकी सहमति लेना:** रोगी को अनुसंधान के बारे में पूरी जानकारी प्राप्त करने का अधिकार है। इसलिए यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि किए जा रहे अनुसंधान के बारे में रोगी को पूर्ण जानकारी हो और वह इसमें स्वेच्छा से भाग ले।<br>• **कल्याण:** रोगी नैतिक सहायता के भी हकदार होते हैं, जिससे उनके निर्णयों का सम्मान हो। साथ ही, उनके कल्याण को बढ़ावा देने के साथ-साथ उन्हें नुकसान पहुंचाने से भी बचाया जाना चाहिए।<br>• **अनुसंधान के दौरान होने वाले नुकसान के लिए** | • **हितों के टकराव से बचना:** हितों के संभावित टकरावों की पहचान करने एवं उन्हें कम करने के लिए प्रायोजकों को मजबूत नीतियां तथा प्रक्रियाएं अपनानी चाहिए।<br>• **पोस्ट रिसर्च एक्सेस और लाभ साझाकरण:** प्रायोजकों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि अनुसंधान से होने वाले लाभ प्रासंगिक व्यक्तियों, समुदायों और आबादी के लिए सतत रूप से उपलब्ध हों।<br>• **वितरणात्मक न्याय (Distributive Justice):** | • **अनिवार्यता का सिद्धांत (Principle of Essentiality):** सभी विकल्पों और मौजूदा ज्ञान पर विचार करते हुए, शोधकर्ताओं को केवल तभी मानव प्रतिभागियों को शामिल करना चाहिए जब प्रस्तावित अनुसंधान के लिए ऐसा करना अंतिम उपाय हो।<br>• **निजता और गोपनीयता:** शोधकर्ताओं को प्रतिभागियों और |

---
[166] Council for International Organizations of Medical Sciences

| | | |
|---|---|---|
| **मुआवजा:** परीक्षण में शामिल होने के बाद यदि रोगी को कोई नुकसान पहुंचता है, तो उचित जांच के बाद उन्हें पर्याप्त मुआवजा प्राप्त करने का अधिकार है।<br>• **निजता और गोपनीयता:** रोगी को अपनी व्यक्तिगत जानकारी को नियंत्रित करने का अधिकार है। ऐसे में इस तरह की जानकारी को अनुसंधान दल द्वारा सुरक्षित रखा जाना चाहिए। | प्रायोजकों को प्रतिभागियों के बीच अनुसंधान संबंधी लाभों और जिम्मेदारियों के समान वितरण को सुनिश्चित करने हेतु प्रयास करने चाहिए। | सामुदायिक डेटा की गोपनीयता की रक्षा करनी चाहिए।<br>• **पर्यावरण संरक्षण:** शोध के सभी चरणों में पर्यावरण संरक्षण और संसाधनों की रक्षा के लिए शोधकर्ताओं को जिम्मेदार माना गया है। |
| **विनियामकीय एजेंसी**<br>• **लाभ व जोखिम का मूल्यांकन:** विनियामकीय एजेंसियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि अनुसंधान का सामाजिक और वैज्ञानिक मूल्य संभावित जोखिमों की तुलना में प्रासंगिक व लाभकारी हो।<br>• **पारदर्शिता और जवाबदेही:** परीक्षण में शामिल भागीदारों की गोपनीयता का सम्मान करते हुए, एजेंसियों को अनुसंधान योजना और उसके परिणामों को सुलभ तरीके से जनता के सामने रखना चाहिए। | **स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता**<br>• **कल्याण:** स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को परीक्षण में भाग लेने वाले सभी रोगियों के कल्याण को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए। उन्हें परीक्षणों में भाग लेने वाले रोगियों के साथ नैतिक व्यवहार को बनाए रखने हेतु प्रयास करने चाहिए।<br>• **रोगी को सूचित करना और उसकी सहमति लेना:** स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को परीक्षण के बारे में रोगी को सूचित करने की प्रक्रिया का समर्थन करना चाहिए। साथ ही, उन्हें रोगियों को अनुसंधान को समझने और उनकी स्वैच्छिक भागीदारी में मदद करनी चाहिए। | **समाज**<br>• **पोस्ट रिसर्च एक्सेस और लाभ साझाकरण:** अनुसंधान से होने वाले लाभ समाज के सभी हिस्सों तक पहुंच योग्य होने चाहिए।<br>• **वितरणात्मक न्याय:** अनुसंधान में शामिल प्रतिभागियों के मध्य अनुसंधान लाभों और जिम्मेदारियों का समान वितरण सुनिश्चित किया जाना चाहिए।<br>• **पारदर्शिता और जवाबदेही:** अनुसंधान योजनाओं और परिणामों तक समाज की व्यापक पहुंच को सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इससे समाज में व्यापक समझ और जागरूकता लाने में मदद मिलती है। |

**नैदानिक परीक्षण से जुड़े मुद्दे**

- **दुष्प्रभाव (Side Effects):** चिकित्सा अनुसंधान के दौरान आमतौर पर मामूली दर्द, बेचैनी या सर्जरी प्रक्रियाओं से चोट या अन्य नुकसान पहुंचने की संभावना बनी रहती है।
- **पारदर्शिता की कमी:** कुछ शोधकर्ता और प्रायोजक अधिक लाभ कमाने तथा इस उद्देश्य हेतु परीक्षणों में तेजी लाने के क्रम में नियमों व दिशा-निर्देशों की उपेक्षा करते हैं।
    - कई बार प्रायोजकों, शोधकर्ताओं, विनियामकों और नैतिकता समितियों के बीच सांठ-गांठ के कारण नई समस्या खड़ी हो जाती है।
- **जानबूझकर कर लाचार लोगों को टार्गेट करना:** अक्सर कमजोर वित्तीय स्थितियों में रहने वाले लोग अनैतिक नैदानिक परीक्षणों के लिए आसान टार्गेट बन जाते हैं।
- **रोगी को सूचित करने और उसकी सहमति लेने में पारदर्शिता का अभाव:** विशेष रूप से कम साक्षर लोगों के लिए सहमति पत्र (Consent forms) की जटिल भाषा को समझना अत्यंत कठिन हो जाता है।
- **मुआवजा:** नैदानिक परीक्षण के असफल होने की स्थिति में प्रतिभागी कभी-कभी मुआवजा प्राप्त नहीं कर पाते हैं। इससे यह बात सामने आती है कि कई बार पैसा पाने के लालच में भी लोग झूठी जानकारी देकर परीक्षण में शामिल हो जाते हैं।
- **स्टेम सेल अनुसंधान:** चिकित्सीय नजरिये से मानव स्टेम सेल काफी महत्त्व रखता है। इसके बावजूद, इसे विशेष रूप से मानव भ्रूण से प्राप्त करने को लेकर नैतिक चिंताएं बनी हुई हैं।
- **नवजात शिशुओं पर ड्रग परीक्षण:** नवजात शिशुओं से जुड़ी नैतिक चुनौतियों में शामिल हैं:
    - नवजात शिशुओं की सुभेद्यता,
    - अधिक मृत्यु दर,
    - रोग का उच्च जोखिम, तथा
    - माता-पिता की सहमति प्राप्त करने से जुड़ी कठिनाइयां




**आगे की राह**

- **विनियामकीय अनुमोदन:** नैदानिक परीक्षणों से जुड़े नियमों के पालन और उनकी समीक्षा के लिए अनिवार्य की गयी नई प्रक्रियाओं के कारण मंजूरी मिलने की गति धीमी हुई है। इसे सुव्यवस्थित करने की आवश्यकता है।
- **नैदानिक परीक्षणों के लिए रोगियों का नामांकन:** यह इन्वेस्टिगेटर साइट्स अर्थात् नैदानिक परीक्षणों के लिए आवश्यक दस्तावेजों की उपलब्धता और रोगियों की इच्छा पर निर्भर करती है। अतः इन्वेस्टिगेटर साइट्स से जुड़ी वृद्धि रोगियों के नामांकन को बढ़ाने में मदद कर सकती है।
- **गुणवत्ता और अनुपालन सुनिश्चित करना:** निम्नलिखित नैतिक मुद्दों को समझने के लिए संस्थागत नैतिकता समितियों (ECs) को अध्ययन और इस संबंध में आवश्यक प्रयास करना चाहिए। इस तरह के नैतिक मुद्दों में शामिल हैं:
  - मानव संरक्षण,
  - स्वतंत्र निर्णय लेना,
  - हितों के टकराव से निपटना,
  - सुरक्षा रिपोर्ट और मुआवजे की समीक्षा करना, तथा
  - नैदानिक परीक्षण प्रक्रिया की निगरानी करना इत्यादि।
- **राष्ट्रीय नैदानिक परीक्षण ढांचे का विकास:** निम्न से मध्यम आय वर्ग के शोधकर्ताओं को स्वतंत्र रूप से या सहयोगी रूप से नैदानिक परीक्षण करने के लिए सहायता और प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।
- **विनियामक अनुमोदन:** अलग-अलग स्थितियों पर प्रयोग किए जाने योग्य **स्पष्ट और संदेह-रहित विनियामक प्रावधान** से परीक्षण संबंधी अनुमोदन क्षमता को बेहतर बनाने में मदद मिल सकती है।
- **नैतिक नैदानिक परीक्षणों के संबंध में शिक्षित करना:** अनेक हितधारकों को नैतिक नैदानिक परीक्षण प्रथाओं के संबंध में शिक्षित किया जाना चाहिए। इसमें शामिल हैं:
  - CDSO पदाधिकारी,
  - संस्थागत नैतिकता समितियों (IEC) के सदस्य,
  - शिक्षाविद,
  - अनुबंधित अनुसंधान संगठन (CRO), और
  - उद्योग के पेशेवर।

- **परीक्षण के दौरान होने वाले मौत या चोट के लिए मुआवजा:** परीक्षण के दौरान होने वाली मृत्यु या क्षति के मामले में जांच करवाने, चिकित्सीय उपचार और संबंधित खर्चों को बीमा कवरेज में शामिल किया जाना चाहिए। साथ ही, बीमा में मुआवजे के रूप में राशि और बीमा की अवधि को अधिकतम रखना चाहिए। इसके अलावा बीमा में मृत्यु या क्षति से संबंधित एक मामले और एक से अधिक मामलों के लिए मुआवजे का स्पष्ट प्रावधान भी होना चाहिए।

**चिकित्सकीय नैतिकता** के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन करें।

**वीकली फोकस #40:** चिकित्सकीय नैतिकताः चिकित्सा के विज्ञान से लेकर चिकित्सा की कला तक

## 9.2. बाल कलाकार और संबंधित नैतिकता (Child Artists and Ethics)

### परिचय

बाल कलाकार जहां एक तरफ अपनी जरूरतों और अधिकारों को लेकर दुविधा का सामना कर रहे हैं तो वहीं दूसरी तरफ उनकी योगदान करने की क्षमता सवालों के घेरे में है। हालांकि इस संदर्भ में, **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)[167] ने मनोरंजन उद्योग या किसी व्यावसायिक मनोरंजन गतिविधि में बच्चों और किशोरों की भागीदारी के लिए दिशा-निर्देश** जारी किए हैं।

**बाल कलाकारों के लिए कानूनी ढांचा**

- **बाल श्रम (निषेध और विनियमन) संशोधन नियम, 2017** बाल कलाकारों के संबंध में एक तंत्र और प्रक्रिया का प्रावधान करता है। साथ ही, यह कलाकार के रूप में बच्चों का उपयोग करने वाले प्रोडक्शन हाउस के लिए इन नियमों के अनुपालन को अनिवार्य बनाता है।
- इस उद्योग में कार्यरत बच्चों को देखभाल और संरक्षण की आवश्यकता वाले बच्चे की श्रेणी में रखा गया है। यह कदम उनके साथ होने वाली क्रूरता, शोषण और दुर्व्यवहार के मद्देनजर उठाया गया है। इस प्रकार ऐसे बच्चों का पुनर्वास किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 के प्रावधानों द्वारा शासित होता है।

### दिशा-निर्देशों की आवश्यकता क्यों है?

- **बच्चों की बढ़ती भागीदारी:** प्रौद्योगिकी और सोशल मीडिया के प्रयोग में हुई वृद्धि के साथ, कंटेंट क्रिएशन में बच्चों की व्यापक भागीदारी बढ़ रही है।
- **बाल शोषण:** भोलेपन/ अज्ञानता के कारण बच्चों के शोषण की संभावना बनी रहती है। यह कई हितधारकों से बच्चों की और उनके अधिकारों की रक्षा करने वाले पर्याप्त विनियमों की कमी के कारण ऐसा होता है।
- **काम का माहौल: शारीरिक और मनोवैज्ञानिक तनाव को दूर करने के साथ उनके लिए काम का एक स्वस्थ माहौल सुनिश्चित करना** अत्यंत आवश्यक है।
- **तनाव संबंधी जोखिमों से प्रभावित होने की संभावना:** वयस्कों के प्रभुत्व वाले उद्योग में कार्य करने के दौरान, बच्चे अक्सर अनुपयुक्त, चिंताजनक परिस्थितियों और कभी-कभी खतरनाक कार्यों तथा स्थितियों से नकारात्मक रूप से प्रभावित हो जाते हैं।
- **बच्चों के खिलाफ अपराध:** एक अविनियमित माहौल में बच्चों के कार्यरत होने की स्थिति में व्यापक तौर पर ऐसे बच्चों की अन्य अपराधों, जैसे- यौन शोषण, बाल तस्करी, बंधुआ मजदूरी आदि से पीड़ित होने की संभावना बढ़ जाती है।

### दिशा-निर्देशों के प्रमुख प्रावधान

- **दायरा:** ये दिशा-निर्देश रियलिटी शो, टीवी धारावाहिक, समाचार और इन्फॉर्मेटिव मीडिया, फिल्म, ओटीटी प्लेटफॉर्म, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर कंटेंट, निष्पादन कला (Performing art), विज्ञापन और किसी भी अन्य व्यावसायिक मनोरंजन गतिविधि सहित टेलीविजन कार्यक्रमों को कवर करते हैं।
- **जिलाधिकारी (DM) के समक्ष बाल कलाकारों का पंजीकरण:** जिलाधिकारी से अनुमति प्राप्त करने के बाद ही बच्चों को किसी भी दृश्य-श्रव्य संबंधी कंटेंट क्रिएशन में शामिल किया जा सकता है।
    - **निर्माता को माता-पिता या अभिभावकों की सहमति के साथ बच्चे की सुरक्षा के लिए जिम्मेदार व्यक्ति के नाम को DM के समक्ष प्रस्तुत** करना होता है।

[167] National Commission on Protection of Child Rights

- **कार्यस्थल का निरीक्षण:** DM को जिला बाल संरक्षण इकाई (DPSU)[168] को कार्यस्थल का निरीक्षण करने और तदनुसार निर्माता को परमिट जारी करने का निर्देश देने का अधिकार दिया गया है।
- **कंटेंट संबंधी प्रतिबंध:** किसी भी बच्चे/ किशोर को किसी ऐसी भूमिका या स्थिति या कंटेंट में शामिल नहीं किया जाना चाहिए, जो:
  - बच्चे के लिए अनुपयुक्त है या जो **उसे परेशान कर सकता है या उसे अपमानजनक स्थितियों में डाल सकता** है।
  - बच्चे पर **अनावश्यक मानसिक या शारीरिक कष्ट उत्पन्न करता हो।**
  - किसी **बच्चे का अभद्र या अश्लील चित्रण करता हो** या नग्नता अथवा लैंगिक गतिविधियों को प्रदर्शित करता हो।
  - उनके द्वारा **देखे जाने योग्य न हो या देखने के लिए प्रमाणित न किया गया हो।**
- **एक माता-पिता/ अभिभावक की उपस्थिति:** यदि **बच्चा 6 वर्ष से कम आयु का** है, तो माता-पिता में से कम-से-कम एक या अभिभावक का उपस्थित होना आवश्यक है।
- **काम की अवधि:** किसी भी बच्चे को **एक दिन में 5 घंटे से ज्यादा काम नहीं करने दिया जाएगा।**
- **पारिश्रमिक:** बच्चे/ किशोर द्वारा **कंटेंट क्रिएशन से अर्जित आय का कम-से-कम 20% सीधे सावधि जमा खाते में जमा** किया जाना चाहिए।
- **शिक्षा:** बच्चे के **काम से उसकी स्कूली शिक्षा प्रभावित नहीं होनी चाहिए** और एक **शैक्षणिक वर्ष में न्यूनतम कार्य दिवसों और शिक्षण के घंटों को बनाए रखा जाना** चाहिए।
- **समाचार और मीडिया में बच्चों की भागीदारी:** मीडिया और प्रोडक्शन हाउस द्वारा निम्नलिखित स्थितियों वाले बच्चों को अर्थात्:
  - **यौन/ लैंगिक अपराधों,**
  - **तस्करी, नशीली दवाओं/ मादक पदार्थों के दुरुपयोग आदि के शिकार बच्चों,**
  - **संगठित अपराधों और सशस्त्र संघर्षों में इस्तेमाल किए गए बच्चों,**
  - **कानून के साथ संघर्ष में शामिल बच्चों और बाल गवाहों को अनिवार्य रूप से उनके जीवन संबंधी गोपनीयता/ अनामिता (Anonymity) को बनाए रखने की गारंटी** प्रदान की जानी चाहिए।

| हितधारकों का नजरिया और नैतिक चिंताएं | | |
|---|---|---|
| **हितधारक** | **नैतिक सरोकार** | **जिम्मेदारी पूर्ण आचरण** |
| **बच्चे** | • बच्चों द्वारा सामना की जाने वाली विषम परिस्थितियों में उनके पास चयन संबंधी विकल्पों का अभाव होता है।<br>• शिक्षा और संज्ञानात्मक विकास के साथ संघर्ष की स्थिति।<br>• विभिन्न प्रकार के जोखिमों के कारण शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य के प्रभावित होने की संभावना।<br>• सार्वजनिक प्रदर्शन के कारण निजता का ह्रास होना। | • बच्चों की पसंद/ समस्याओं को समझने के लिए सामाजिक कार्यकर्ताओं और परामर्शदाताओं के साथ नियमित सत्र आयोजित किया जाना चाहिए।<br>• न्यूनतम अपवादों के साथ स्कूलों में अनिवार्य उपस्थिति मानदंड को लागू किया जाना चाहिए।<br>• बच्चों को उनकी शारीरिक स्वायत्तता, अधिकारों के बारे में शिक्षित किया जाना चाहिए और शोषण की स्थिति में उन तक मदद उपलब्ध होनी चाहिए।<br>• बच्चे द्वारा निभाई जा रही भूमिका बच्चे के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक नहीं होनी चाहिए। |
| **माता-पिता/** | • प्रसिद्धि और पैसे का आकर्षण बच्चों तथा उनके माता-पिता पर | • उद्योग की कठिनाइयों और वास्तविकताओं पर माता-पिता और बच्चों |

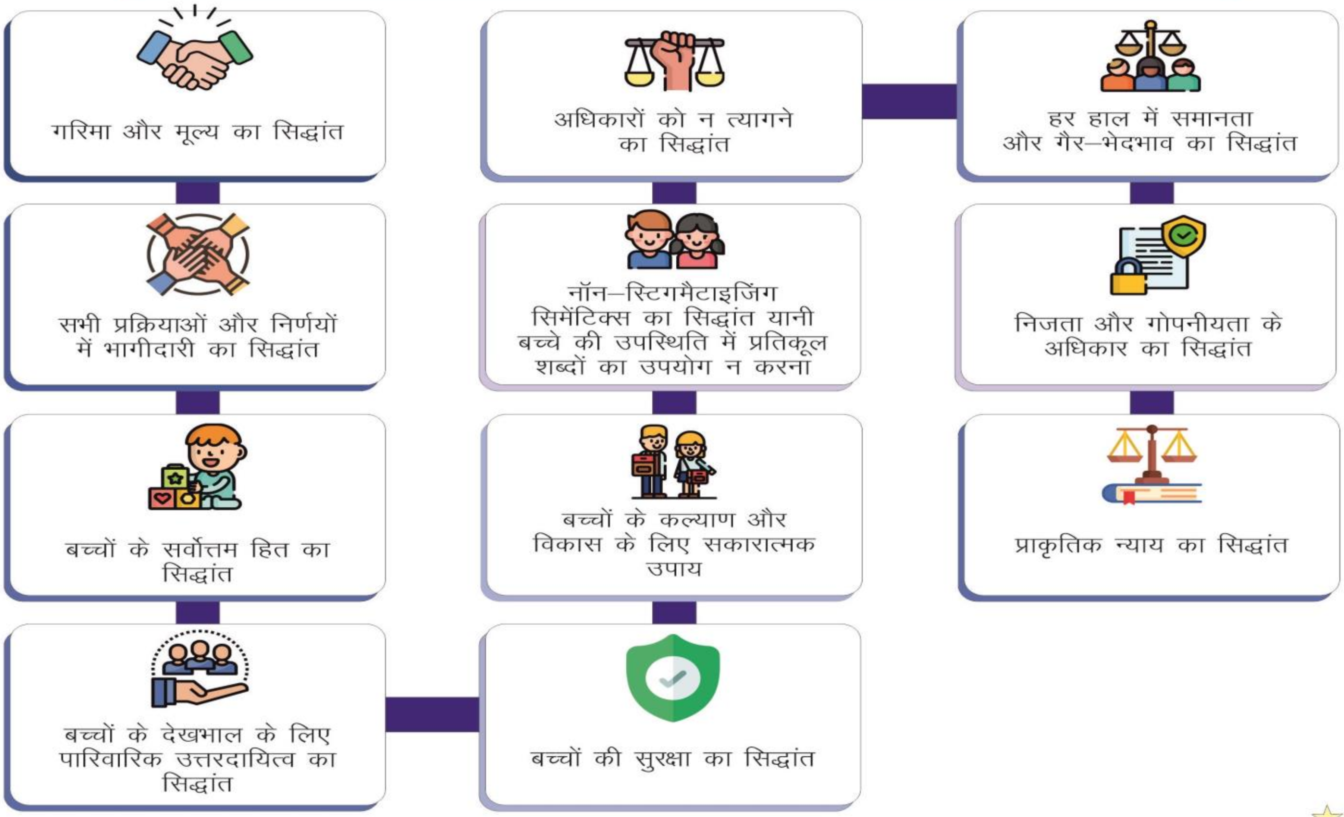
[168] District Child Protection Unit

| | | |
|---|---|---|
| **अभिभावक** | अतिरिक्त दबाव उत्पन्न करता है।<br>• माता-पिता को बच्चे की स्वयं की भावना को मजबूत करने और पेशे की वास्तविकता के साथ सामंजस्य बिठाने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है जिसमें वेश-भूषा (दिखावट) सबसे अधिक मायने रखती है। | का संवेदीकरण किया जाना चाहिए।<br>• सूचित सहमति के लिए माता-पिता को भी बच्चे के रोजगार के सभी पहलुओं के बारे में पूरी जानकारी दी जानी चाहिए। |
| **प्रोडक्शन हाउस / उद्योग एजेंट** | • बाल कलाकारों को आदर्श जीवन शैली या स्टारडम के लिए मॉडल के रूप में प्रदर्शित किया जाता है, जिसका कई लोग अनुकरण कर सकते हैं।<br>• वैधानिक सीमाओं से अधिक शिफ्टों/ कार्य अवधि का विस्तार किया जाता है।<br>• बाल कलाकारों को कम वेतन दिया जाता है।<br>• कई बेईमान एजेंट माता-पिता और बच्चों की उम्मीदों का फायदा उठा लेते हैं। | • कानूनी रूप से मान्य कार्य अवधि को लागू किया जाना चाहिए।<br>• एजेंटिंग से जुड़ी अवैध प्रथाओं और धोखाधड़ी पर भारी जुर्माना तथा दंड दिया जाना चाहिए।<br>• प्रोडक्शन हाउस की कुछ बुनियादी ज़िम्मेदारियों को निर्धारित करने वाले और बुनियादी बाल अधिकारों के कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने वाले एक मॉडल अनुबंध को लागू किया जाना चाहिए। |
| **दर्शक/ ऑडियंस** | • झूठे आदर्शों तथा परिपक्वता का दिखावा, जिनका बच्चों द्वारा अनुकरण कर पाना कठिन होता है और इससे वे अत्यधिक तनाव में आ जाते हैं।<br>• बच्चे के चरित्र के अनुचित प्रदर्शन से नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।<br>• कुछ दृश्यों को समझने के लिए बहुत कुछ दर्शकों के विवेक पर छोड़ दिया जाता है, जो कभी-कभी दर्शकों, विशेष रूप से बच्चों के लिए नुकसानदायक होता है। | • फिल्म रेटिंग प्रणाली में विभिन्न प्रकार के चित्रणों को शामिल और तदनुसार फिल्मों को उपयुक्त दर्शकों के लिए प्रमाणित किया जाना चाहिए।<br>• बच्चे के चरित्र का अनुचित प्रदर्शन किसी भी प्रोडक्शन का हिस्सा नहीं होना चाहिए।<br>• ऐसी स्थितियों पर वैधानिक चेतावनी जारी की जानी चाहिए जिससे दर्शकों के नकारात्मक रूप से प्रभावित होने की संभावना है। |
| **सरकार** | • विनियमों में ढील देने के लिए उद्योग समूहों द्वारा पैरवी की जाती है।<br>• बच्चे के अधिकारों, शिक्षा, माता-पिता की आकांक्षाओं, उद्योग की मांगों, दर्शकों के विवेक आदि के बीच संतुलन बनाने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। | • राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग जैसे सरकारी संगठनों को नीतिगत स्तर पर शामिल किया जाना चाहिए।<br>• बच्चे की शिक्षा, संज्ञानात्मक विकास और मूल्यों के समावेश के मामले में विनियमों और कानूनों को उनके सर्वोत्तम हितों को प्राथमिकता प्रदान करनी चाहिए। |

**निष्कर्ष**

मनोरंजन उद्योग में बच्चों के नियोजन के संबंध में नैतिक आचरण को अपनाना अत्यंत आवश्यक है। उद्योग के हितधारकों, माता-पिता, बाल अधिकार संगठनों और सरकार को बच्चों के रोजगार के लिए एक व्यापक आचार संहिता विकसित करने तथा उसका पालन करने के लिए साझा प्रयास करना चाहिए।

## बाल कलाकारों के मामले में पालन किए जाने वाले सामान्य सिद्धांत



# 10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News)

## 10.1. उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) {Ude Desh Ka Aam Nagrik (UDAN)}

### सुर्ख़ियों में क्यों?

नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने "क्षेत्रीय संपर्क योजना (RCS)[169] - उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान)" का 5.1 संस्करण शुरू किया है।

इसका उद्देश्य देश के दूर-दराज के क्षेत्रों में कनेक्टिविटी को बढ़ाना एवं हेलीकॉप्टरों के माध्यम से अंतिम छोर तक कनेक्टिविटी उपलब्ध करना है।

| उद्देश्य | प्रमुख विशेषताएं |
|---|---|
| • निम्नलिखित के माध्यम से एयरलाइन संचालन का समर्थन करके इसे जनता के लिए किफायती बनाकर **क्षेत्रीय हवाई संपर्क को सुगम बनाना/ प्रोत्साहित करना**<br>○ केंद्र सरकार, राज्य सरकारों और एयरपोर्ट संचालकों द्वारा रियायत प्रदान करके<br>○ व्यवहार्यता अंतराल अनुदान (VGF)[170] के जरिए वित्तीय समर्थन प्रदान करके।<br>• मौजूदा हवाई पट्टियों और हवाई अड्डों के पुनरुद्धार के माध्यम से **हवाई सेवा से वंचित (un-served) एवं जहां क्षमता से कम सेवाएं (under- served) प्रदान की जा रही हैं, उन क्षेत्रों को कनेक्टिविटी** उपलब्ध करना है।<br>○ क्षमता से कम सेवा प्रदान करने वाले हवाई अड्डे वे हैं जहां एक सप्ताह में 7 से अधिक उड़ानें नहीं हैं (प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के लिए 14)। हवाई सेवा से वंचित हवाई अड्डे वे हैं जहां से कोई निर्धारित वाणिज्यिक उड़ानें नहीं हैं।<br>• एयरपोर्ट के संचालन, एयरक्राफ्ट मेंटेनेंस, एयर ट्रैफिक कंट्रोल और टेक्निकल स्टाफ जैसे क्षेत्रकों में **रोजगार सृजित करना।**<br>• पर्यटन स्थलों के साथ-साथ पूर्वोत्तर के हवाई मार्गों को भी जोड़ा गया है, ताकि **पर्यटन को बढ़ावा दिया जा सके।** | • यह RCS के अंतर्गत एक फ्लैगशिप कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य क्षमता से कम सेवा प्रदान करने वाले हवाई मार्गों में सुधार करना है।<br>• योजना की शुरुआत **21 अक्टूबर, 2016** में हुई थी। इसका उद्देश्य **टियर II और टियर III शहरों** में बेहतर विमानन अवसंरचना तथा हवाई संपर्क उपलब्ध कराना है। 'उड़ान' दृष्टिकोण का पालन करके आम नागरिक की आकांक्षाओं को पूरा करना भी इसका उद्देश्य है।<br>• यह योजना नागरिक उड्डयन मंत्रालय ने शुरू की है।<br>• **भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI)**[171], इस योजना की कार्यान्वयन एजेंसी है।<br>• **RCS-उड़ान की मुख्य विशेषताएं:**<br>○ **सीमित सरकारी सहायता:** इस योजना का लक्ष्य एयरलाइन ऑपरेटरों को मौद्रिक (VGF) और गैर-मौद्रिक सहायता प्रदान करके अपने उद्देश्यों को प्राप्त करना है। ये लाभ 3 वर्ष की सीमित अवधि के लिए प्रदान किए जाते हैं।<br>▪ इस सीमित सहायता अवधि के बीच एयरलाइंस से रुट्स स्थापित करने और वाणिज्यिक परिचालन शुरू करने की अपेक्षा की गई है।<br>○ **सहकारी संघवाद:** योजना के तहत एयरलाइन ऑपरेटरों को अलग-अलग रियायतें और लाभ देने तथा हवाई अड्डे के बुनियादी ढांचे के विकास की निगरानी के लिए राज्य-स्तरीय समन्वय समितियों का गठन किया गया है।<br>○ **हवाई किराए पर ऊपरी सीमा:** योजना के तहत जिन सीटों पर VGF प्रदान किया जाता है, उनका हवाई किराया सरकार द्वारा निर्धारित किफायती दरों पर तय किया जाता है।<br>○ **पारदर्शी, प्रतिस्पर्धी बोली:** योजना के अंतर्गत एयरलाइन ऑपरेटरों का चयन करने के लिए एक पारदर्शी, दो-चरणीय बोली प्रक्रिया का इस्तेमाल किया गया है।<br>▪ पहले से तय VGF सीमा के भीतर सब्सिडी स्तर को निर्धारित करने के लिए बाजार-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग किया गया है।<br>○ **प्रौद्योगिकी सक्षम प्रक्रियाएं:** योजना को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए एक वेब आधारित तंत्र को अपनाया गया है।<br>○ **सतत रूप से वित्त-पोषित योजना:** UDAN अपनी तरह की पहली अनूठी योजना है, जो घरेलू मार्गों की कुछ श्रेणियों पर संचालित उड़ानों पर अत्यंत कम शुल्क लगाकर क्षेत्रीय कनेक्टिविटी का वित्त-पोषण करती है।<br>• इस योजना को **सरकार की लगातार बदलती प्राथमिकताओं और उद्देश्यों के अनुरूप रखने के लिए समय समय संशोधन** किया गया है।<br>**उड़ान के विभिन्न संस्करणों की विशेषताएं:**<br>○ उड़ान 1.0 (दिसंबर, 2016): देश भर के चयनित **हवाई सेवा से वंचित एवं अपनी क्षमता से कम सेवा** |

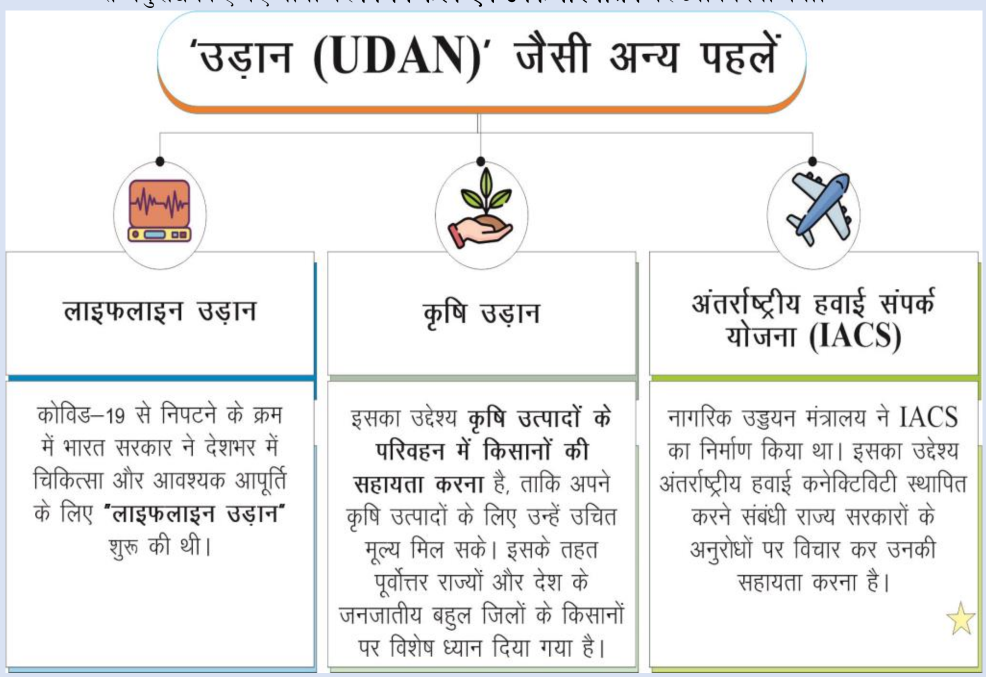
[169] Regional Connectivity Scheme

[170] Viability Gap Funding

[171] Airports Authority of India

**प्रदान** करने वाले 6 हवाई अड्डों को सब्सिडी वाली उड़ानों के जरिये जोड़ा गया था।

- **उड़ान 2.0 (सितंबर, 2017):** इसके तहत कम जुडाव वाले **पहाड़ी क्षेत्रों, पूर्वोत्तर तथा द्वीपीय राज्यों में कनेक्टिविटी बढ़ाने पर ध्यान** केंद्रित किया गया था।
- **उड़ान 3.0 (अक्टूबर, 2018):** पर्यटन मंत्रालय के समन्वय से उड़ान 3.0 के तहत **पर्यटन मार्गों को शामिल किया गया -**
  - वाटर एयरोड्रोम (जलीय हवाई अड्डा) को जोड़ने के लिए सीप्लेन्स (जल विमान) को शामिल किया गया
  - अंतर्राष्ट्रीय हवाई संपर्क योजना को भी RCA-उड़ान के व्यापक ढांचे के अंतर्गत ही शुरू और शामिल किया गया है।
- **उड़ान 4.0 (दिसंबर, 2019):** इसके अंतर्गत उड़ान योजना के पिछले संस्करणों के दौरान रद्द किए गए मार्गों के साथ-साथ राज्य सरकारों, पर्यटन मंत्रालय और पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय द्वारा विशेष रूप से अनुरोध किए गए मार्गों पर **निर्णय करने एवं उनके परिचालन** पर ध्यान दिया गया।



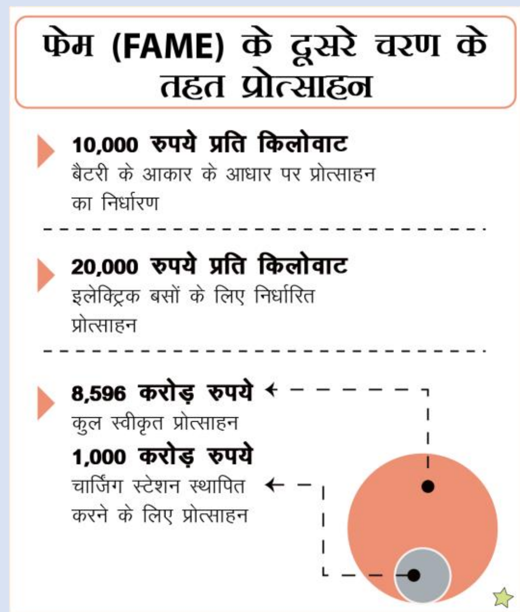

- **उड़ान 5.0 (अप्रैल 2023):** इसे देश के दूरस्थ और आंचलिक क्षेत्रों में कनेक्टिविटी को और बढ़ाने तथा **अंतिम छोर तक कनेक्टिविटी को हासिल** करने के लिए शुरू किया गया है।
  - यह श्रेणी 2(20-80) और श्रेणी 3(>80) सीटों पर ध्यान केंद्रित करती है।
  - पहले चरण की **600 कि.मी. की दूरी की सीमा को समाप्त** कर दिया गया है। साथ ही, उड़ान के आरंभ और गंतव्य के बीच की दूरी पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
  - प्रदान किये जाने वाले **VGF को** प्राथमिकता और गैर-प्राथमिकता वाले दोनों क्षेत्रों के लिए **600 कि.मी. की दूरी तक निर्धारित किया जाएगा**। यह दूरी पहले 500 कि.मी. थी।
  - **एयरलाइनों को रूट आवंटित किए जाने के 4 महीने के भीतर परिचालन शुरू** करना होगा। पहले यह समय सीमा 6 माह की थी।
  - **एक ही रूट को किसी एक ही एयरलाइन को एक से अधिक बार नहीं दिया जाएगा**, चाहे वह अलग-अलग नेटवर्क में हो या एक ही नेटवर्क में हो।
  - एक ऑपरेटर से दूसरे ऑपरेटर के रूट हेतु **नवीनता प्रक्रिया (Novation process)** को सरल बनाने के साथ प्रोत्साहित किया गया है।

 ©Vision IAS

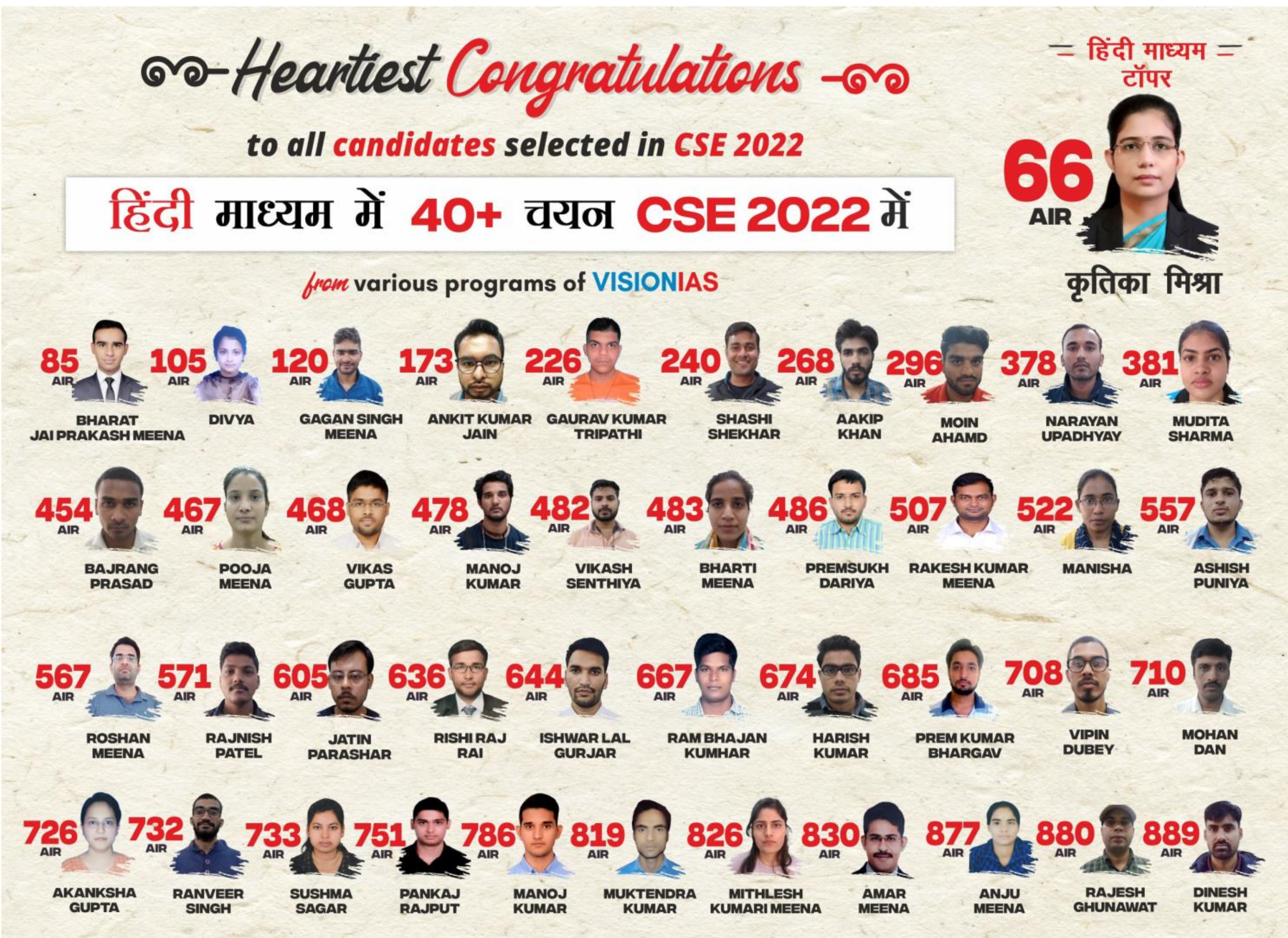
## 10.2. फेम-II (Fame II)

**सुर्ख़ियों में क्यों?**

हाल ही में, सरकार ने FAME II (फास्टर एडॉप्शन ऑफ मैन्युफैक्चरिंग ऑफ इलेक्ट्रिक व्हीकल्स) के तहत **इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) पर सब्सिडी को कम कर दिया है।**

| उद्देश्य | मुख्य विशेषताएं |
|---|---|
| • बाजार निर्माण और स्वदेशीकरण के माध्यम से **इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों को तेजी से अपनाने के लिए प्रोत्साहित** करना।<br>• देश में हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक दोनों प्रौद्योगिकियों के वाहनों को अपनाने तथा **बाजार निर्माण के लिए राजकोषीय एवं मौद्रिक प्रोत्साहन प्रदान करना।**<br>• **2030 तक 30% से अधिक इलेक्ट्रिक वाहनों के लक्ष्य** को प्राप्त करना।<br>• **COP 21 समझौते के अनुरूप कार्बन उत्सर्जन को कम करने और ईंधन की बचत के लिए इलेक्ट्रिक गतिशीलता** को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना। | • 2011 में **नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन** के तहत फास्टर एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ (हाइब्रिड एंड) इलेक्ट्रिक व्हीकल्स इन इंडिया (फेम-इंडिया) योजना शुरू की गई थी। ध्यातव्य है कि 2013 में नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन प्लान 2020 को शुरू किया गया था।<br>  ○ इस योजना को **भारी उद्योग मंत्रालय लागू** कर रहा है।<br>• फेम- चरण I को 2015 में **895 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय** के साथ शुरू किया गया था। इस चरण को प्रारंभ में **2 वर्ष की अवधि के लिए** अनुमोदित किया गया था।<br>  ○ इस योजना की अवधि को समय-समय पर बढ़ाया जाता रहा है। इस योजना का अंतिम विस्तार 31 मार्च, 2019 तक की अवधि के लिए किया गया था।<br>• सरकार ने 1 अप्रैल, 2019 से **10,000 करोड़ रुपये** के परिव्यय के साथ फेम योजना के दूसरे चरण को मंजूरी दी। इस चरण को शुरुआत में 3 साल की अवधि के लिए लागू किया गया था।<br>  ○ बाद में, **इसे 2024** तक बढ़ा दिया गया।<br><br><br>• **फेम चरण II की मुख्य विशेषताएं**<br>  ○ **सार्वजनिक परिवहन पर फोकस:** FAME II सार्वजनिक परिवहन/ व्यावसायिक खंड (उपभोक्ता खंड की तुलना में) में EV को अपनाने पर बल देकर मांग-सृजन पर अधिक ध्यान केंद्रित करता है।<br>    ▪ इसमें **10 लाख E-2W (इलेक्ट्रिक - 2-व्हीलर), 5 लाख E-3W, 55000 4W और 7000 बसों को समर्थन देने की योजना** है।<br>    ▪ **निजी स्वामित्व वाले पंजीकृत E-2W भी इस योजना के तहत एक बड़े खंड के रूप में शामिल हैं।**<br>    ▪ हाल ही में, सरकार ने इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों के लिए दिए जाने वाले प्रोत्साहन पर एक सीमा लगा दी है। यह सीमा **वर्तमान के 40 प्रतिशत की बजाय वाहनों के एक्स-फैक्ट्री मूल्य का 15 प्रतिशत** होगी।<br>  ○ **पात्रता:** योजना के तहत प्रोत्साहन के लिए केवल ऐसे वाहन पात्र होंगे, जो केवल **एडवांस रसायन बैटरी** से युक्त, न्यूनतम तकनीकी मानदंडों को पूरा करने वाले और **CMVR के अनुसार मोटर वाहन के रूप में पंजीकृत** होंगे।<br>  ○ **मांग प्रोत्साहन:** देश में EVs की मांग पैदा करने के लिए कुल बजटीय सहायता में से लगभग |

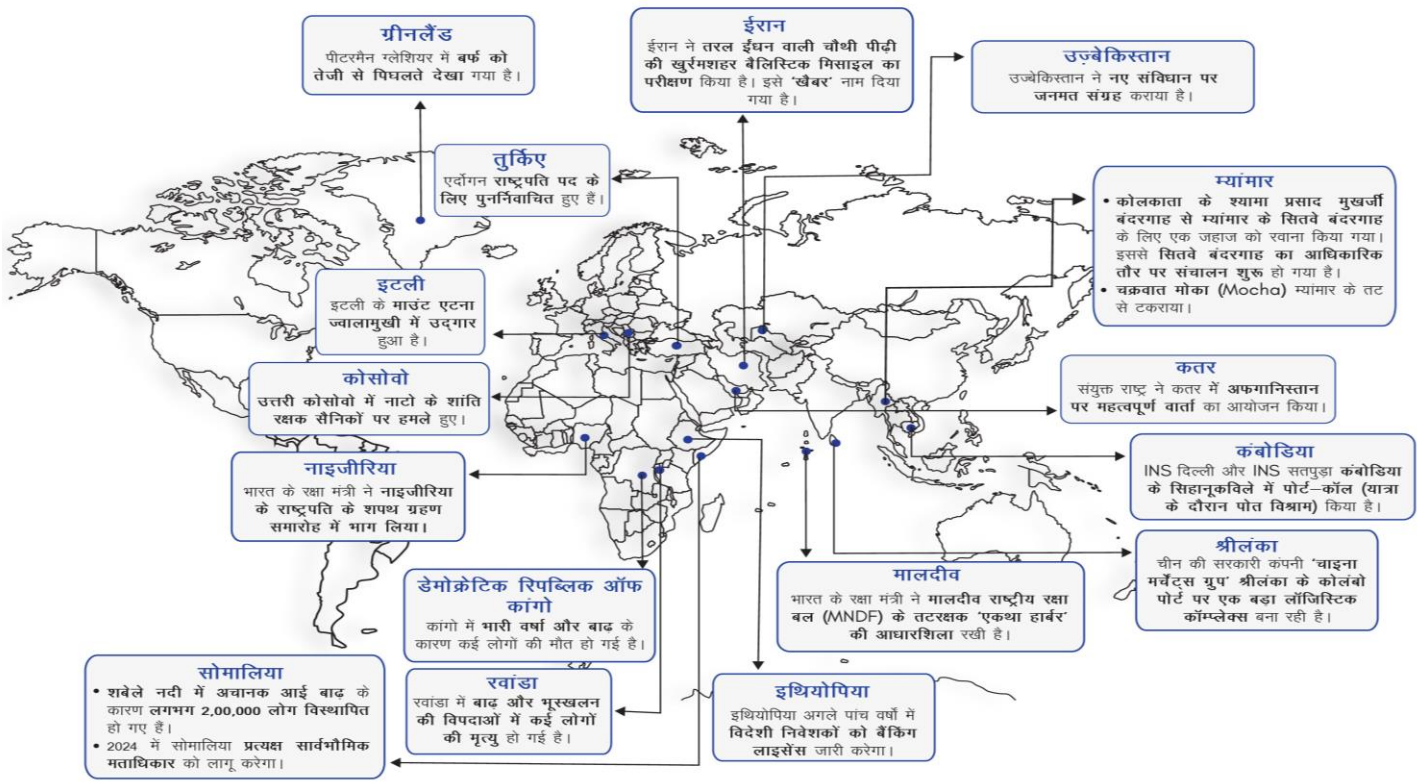
| | |
|---|---|
| | 86 प्रतिशत राशि मांग प्रोत्साहन के लिए आवंटित की गई है।<br>○ **स्थानीय विनिर्माण:** योजना के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों, विशेष रूप से लिथियम आयन बैटरी के लिए महत्वपूर्ण घटकों के स्थानीय निर्माण के लिए विशेष प्रोत्साहन दिया जाएगा।<br>▪ योजना के तहत **केवल एडवांस बैटरी और पंजीकृत वाहनों को ही प्रोत्साहन** दिया जाएगा।<br>○ **चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना:** देश भर के **महानगरों, 10 लाख से अधिक आबादी वाले शहरों, स्मार्ट शहरों और पहाड़ी राज्यों के शहरों** में लगभग 2700 चार्जिंग स्टेशन स्थापित किए जाएंगे।<br>▪ दिशा-निर्देशों में **शहरों में 3 कि.मी. x 3 कि.मी. के ग्रिड में और प्रमुख शहर समूहों** को जोड़ने वाले राजमार्गों के दोनों किनारों पर **प्रत्येक 25 कि.मी. पर कम-से-कम एक चार्जिंग स्टेशन** स्थापित करने का प्रस्ताव है।<br>▪ सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना के लिए **तेल विपणन कंपनियों (OMCs)**[172] **के मौजूदा रिटेल आउटलेट्स** को उच्च प्राथमिकता दी जाएगी। |

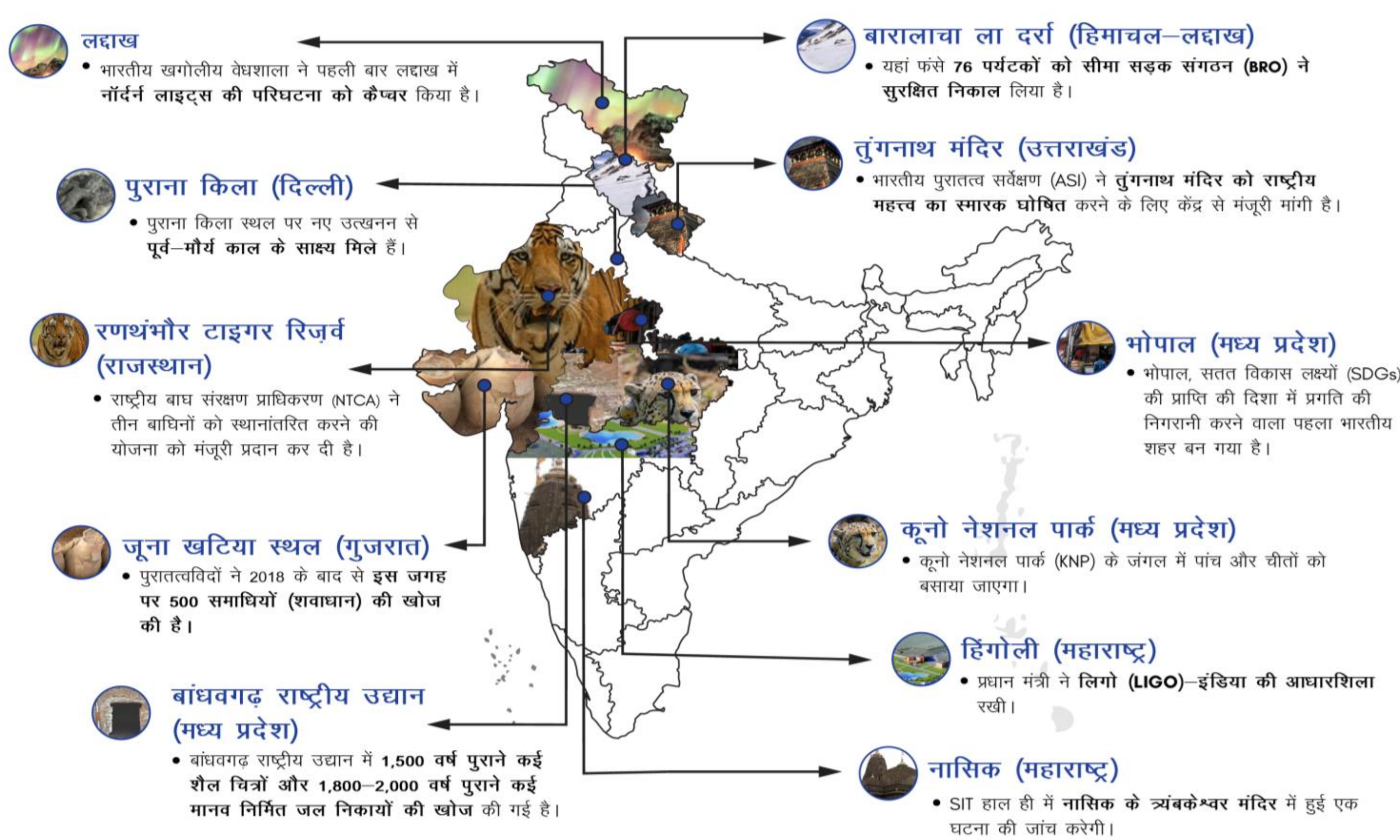


172 Oil marketing companies

# सुर्ख़ियों में रहे स्थल: विश्व




# सुर्ख़ियों में रहे स्थल: भारत



# सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व

| व्यक्तित्व | विवरण | प्रदर्शित नैतिक मूल्य |
|---|---|---|
| <br>**महाराणा प्रताप** | • महाराणा प्रताप एक **राजपूत शासक** थे। वे **राजपूतों के सिसोदिया वंश** से संबंधित थे।<br>• वह **मेवाड़ के शासक** थे, जो वर्तमान राजस्थान में एक प्रांत था।<br>• वे **उदयपुर के संस्थापक उदय सिंह द्वितीय के ज्येष्ठ पुत्र** थे।<br>• **हल्दीघाटी के युद्ध में उनकी सेना ने मुगल सेना से युद्ध** किया था।<br>• **'चेतक' राणा प्रताप का वफादार घोड़ा** था, जिसके साथ **उनका गहरा लगाव** था। | **धैर्य और महिलाओं के प्रति सम्मान**<br>• उन्होंने मुगलों की शक्तिशाली व अधिक सक्षम सेना का बहादुरी से मुकाबला किया और बिना किसी समझौते के मुगल सेना से संघर्ष करते रहे।<br>• उन्होंने बंदी बनाए गए लोगों में शामिल महिलाओं के साथ कभी दुर्व्यवहार नहीं होने दिया। |
| <br>**अक्कम्मा चेरियन** | • उनका जन्म 1909 में **केरल के त्रावणकोर** में हुआ था।<br>• 1938 में उन्होंने **महात्मा गांधी से प्रेरित होकर 'त्रावणकोर स्टेट कांग्रेस' में शामिल** होने और भारत की स्वतंत्रता के लिए संघर्ष हेतु अपना अध्यापन कार्य त्याग दिया था।<br>• उन्होंने 1938 में **त्रावणकोर के तत्कालीन राजा और दीवान के खिलाफ एक विरोध प्रदर्शन का नेतृत्व** किया था। इसका उद्देश्य **जेल में बंद नेताओं को रिहा करने के लिए शासकों पर दबाव डालना और त्रावणकोर में एक उत्तरदायी सरकार स्थापित** करना था।<br>• महात्मा गांधी ने उन्हें **"त्रावणकोर की झांसी की रानी"** की संज्ञा दी थी।<br>• उन्हें **'देश सेविका संघ'** (महिला स्वयंसेवी दल) को संगठित करने का कार्य सौंपा गया था।<br>• स्वतंत्रता के बाद, **वह 1947 में त्रावणकोर विधान सभा के लिए चुनी गई थीं।**<br>• उन्होंने **'जीवितमः ओरु समरम'** (जीवनः एक संघर्ष) नाम से अपनी आत्मकथा लिखी थी। | **समर्पण और निःस्वार्थता**<br>• वे भारत की स्वतंत्रता के लिए अत्यधिक समर्पित रहीं। महात्मा गांधी से प्रेरित होकर, उन्होंने स्वतंत्रता संघर्ष के लिए प्रतिबद्धता प्रकट की और लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सक्रिय रूप से काम करती रहीं।<br>• त्रावणकोर स्टेट कांग्रेस में शामिल होने और स्वतंत्रता के लिए संघर्ष का उनका निर्णय एक निःस्वार्थ कदम था। उन्होंने व्यक्तिगत सुविधाओं और सुरक्षा की बजाय अपने राष्ट्र की भलाई को प्राथमिकता दी। |
| <br>**अल्लामा मोहम्मद इक़बाल** | • **मोहम्मद इकबाल** का जन्म **सियालकोट** में हुआ था और वे वहीं रहते थे।<br>• उन्होंने **अरबी, फारसी** और **उर्दू** में शिक्षा ग्रहण की थी।<br>• वे **दर्शनशास्त्र** पढ़ाते थे और वकालत के पेशे से भी जुड़े हुए थे। बाद में वे राजनीति में शामिल हुए और **दूसरे गोलमेज सम्मेलन में भी भाग लिया था।**<br>• उन्हें एक अलग राष्ट्र के रूप में **पाकिस्तान के विचार को प्रस्तुत करने के लिए** जिम्मेदार ठहराया जाता है।<br>• **किंग जॉर्ज पंचम** ने उन्हें **नाइटहुड** की उपाधि प्रदान की थी। | **मानव समानता**<br>• वह मानव समानता के सिद्धांत में विश्वास करते थे। उन्होंने सभी व्यक्तियों के अधिकारों का समर्थन किया, चाहे उनकी पृष्ठभूमि या धर्म कुछ भी हो। |
| <br>**गोविंद शंकर कुरुप** | • **गोविन्द शंकर कुरुप** का जन्म 1901 में **नायत्तोट (केरल)** में हुआ था।<br>• वह एक **प्रसिद्ध मलयालम कवि और विचारक** थे।<br>• कुरुप ने 1918 में 17 वर्ष की आयु में **'प्रकृति को नमस्कार (Salutation to Nature)'** नाम से अपनी पहली कविता प्रकाशित की।<br>• वे मानवतावाद के मामले में **रवींद्रनाथ टैगोर और महात्मा गांधी के दर्शन से प्रभावित** थे।<br>• **योगदानः** उन्होंने रवींद्रनाथ टैगोर की पुस्तक 'गीतांजलि' का अनुवाद किया था। **ओटक्कुषल् (बाँसुरी)** गोविन्द शंकर कुरुप की एक प्रसिद्ध रचना है।<br>• **उपलब्धियां / पुरस्कारः**<br>▸ उन्हें **कविता संग्रह** और **विश्वनाथनम** (साहित्यिक रचना) के लिए 1961 में **'केरल साहित्य अकादमी पुरस्कार'** से सम्मानित किया गया था।<br>▸ उन्हें **विश्व दर्शनम्** (कविताओं का संग्रह) के लिए 1963 में साहित्य अकादमी पुरस्कार प्राप्त हुआ था।<br>▸ उन्हें 1965 में **'ओटक्कुषल्'** के पहले संस्करण के लिए **ज्ञानपीठ पुरस्कार** से सम्मानित किया गया था।<br>▸ 1968 में उन्हें **राज्य सभा सदस्य के रूप में मनोनीत** किया गया था। | **मानवतावाद और वैज्ञानिक सोच**<br>• उन्होंने अपने कार्यों और दर्शन में मानवतावाद को अपनाया। रवींद्रनाथ टैगोर और महात्मा गांधी से प्रभावित होकर उन्होंने मानव जाति के मूल्य और सम्मान पर बल दिया।<br>• उन्होंने अवलोकनों और आत्मनिरीक्षण के माध्यम से मानवीय भावनाओं और अनुभवों को शामिल कर एक वैज्ञानिक सोच के साथ अपने लेखन और विचारों को आगे बढ़ाया। |

| | | |
|---|---|---|
| नानक भील | • नानक भील का जन्म 1809 में **बरड़ (राजस्थान) के घनेश्वर गाँव** में हुआ था। <br>• वह **सामंती वर्ग के खिलाफ आवाज उठाने वाले शुरुआती क्रांतिकारियों में से एक** थे। <br>• वह **गोविंद गुरु (राजस्थान में धार्मिक सुधारक) और मोतीलाल तेजावत (एकी आंदोलन के नेता) से प्रभावित** थे। <br>• वह राजस्थान के **बूंदी / बरड़ किसान आंदोलन** (1922–26) के नेता **पंडित नयनूराम शर्मा के समर्थक** थे। | **साहस और देशभक्ति** <br>• वह अपने समय की दमनकारी व्यवस्थाओं और प्रथाओं के खिलाफ खड़े हुए। उन्होंने यथास्थिति को चुनौती दी और समाज के वंचित वर्गों के अधिकारों और कल्याण का समर्थन किया। <br>• उनके कार्यों और किसान आंदोलन में भागीदारी एवं सार्वजनिक सभाओं में वंदे मातरम् का गायन उनकी देशभक्ति की प्रबल भावना को दर्शाता है। |
| उपेंद्रनाथ बंदोपाध्याय | • उनका जन्म 1879 में चंदननगर, हुगली (पश्चिम बंगाल) में हुआ था। <br>• **योगदान:** वे युगान्तर और अरबिंदो घोष की 'वंदे मातरम्' पत्रिका के संपादक रहे। <br>• **गतिविधियां:** <br>▸ वह **मानिकतला गार्डन हाउस ग्रुप** से जुड़े थे। यह आजादी की लड़ाई में शामिल **क्रांतिकारियों का एक समूह** था। <br>▸ वह **अलीपुर षड्यंत्र केस (मुजफ्फरपुर के जिला न्यायाधीश की हत्या का प्रयास)** में भी शामिल थे। <br>• **उपेंद्रनाथ** को अंग्रेजों ने **बारीन्द्र घोष और अन्य लोगों के साथ** गिरफ्तार कर लिया एवं उन्हें **सेलुलर जेल (कालापानी)** भेज दिया गया। <br>• उन्होंने सेलुलर जेल में अपने अनुभवों के बारे में **निर्बासितर आत्मकथा** (परित्यक्त का आत्मभाषण) में लिखा। | **ईमानदारी और देशभक्ति** <br>• उन्होंने निडरता से ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ लड़ाई लड़ी। वह जो सही मानते थे, उसके लिए खड़े हुए, भले ही इसके गंभीर परिणाम भुगतने पड़े। <br>• उन्होंने अपना जीवन स्वतंत्रता के लिए समर्पित कर दिया और क्रांतिकारी गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लिया। |
| दिनेश चंद्र मजूमदार | • दिनेश चंद्र मजूमदार का जन्म **1907 में बशीरहाट, 24 परगना (पश्चिम बंगाल)** में हुआ था। <br>• वे पुलिन बिहारी दास से प्रेरित थे और बिपिन बिहारी गांगुली जैसे क्रांतिकारियों से जुड़ गए। <br>• वह **शिमला व्यायाम समिति और ब्रिटिश विरोधी समूह 'युगान्तर'** में शामिल हो गए। <br>• उन्होंने **छत्री संघ इकाइयों के प्रशिक्षण की अगुवाई की** और आत्मरक्षा के माध्यम से लड़कियों को सशक्त बनाया। <br>• उन्होंने कलकत्ता के तत्कालीन पुलिस आयुक्त चार्ल्स ऑगस्टस पर बम फेंका और **स्टेट्समैन के संपादक अल्फ्रेड वाटसन पर हमला** किया। <br>• उन्हें **1934 में अलीपुर सेंट्रल जेल में फांसी** दे दी गई थी। | **क्रांतिकारी भावना और दृढ़ संकल्प** <br>• उनके कार्य एक स्वतंत्र और आत्मनिर्भर भारत की दृष्टि से प्रेरित थे। वे अपने आदर्शों पर दृढ़ संकल्प के साथ आगे बढ़ते गए। |
| गणेश दामोदर सावरकर | • गणेश दामोदर सावरकर उर्फ बाबाराव सावरकर का जन्म 1879 में भागपुर, (महाराष्ट्र) में हुआ था। <br>• वे क्रांतिकारी **विनायक दामोदर सावरकर के बड़े भाई** थे। <br>• **योगदान:** <br>▸ उन्होंने 1904 में **अभिनव भारत सोसाइटी की सह–स्थापना** की। <br>▸ उन्होंने **'मित्र मेला'** का गठन किया। <br>▸ वे **राष्ट्र भक्त समूह** नामक एक क्रांतिकारी समूह में शामिल हो गए। <br>▸ स्वदेशी आंदोलन के समर्थक थे। <br>• वे **इटली के क्रांतिकारी मेजिनी से प्रेरित** थे और **'नासिक षड्यंत्र केस'** से जुड़े थे। <br>• उनकी राष्ट्रवादी गतिविधियों के लिए उन्हें सेलुलर जेल में कठोर कारावास की सजा दी गई थी। | **आत्म निर्भरता** <br>• वह स्वदेशी आंदोलन के समर्थक थे, जिसने राष्ट्र को मजबूत करने के साधन के रूप में स्वदेशी उत्पादन और आत्मनिर्भरता को बढ़ावा दिया। आत्मनिर्भरता को उनके समर्थन ने व्यक्तियों और समुदायों को स्वयं के बल आगे बढ़ने के लिए सशक्त बनने में उनके विश्वास को प्रतिबिंबित किया। |

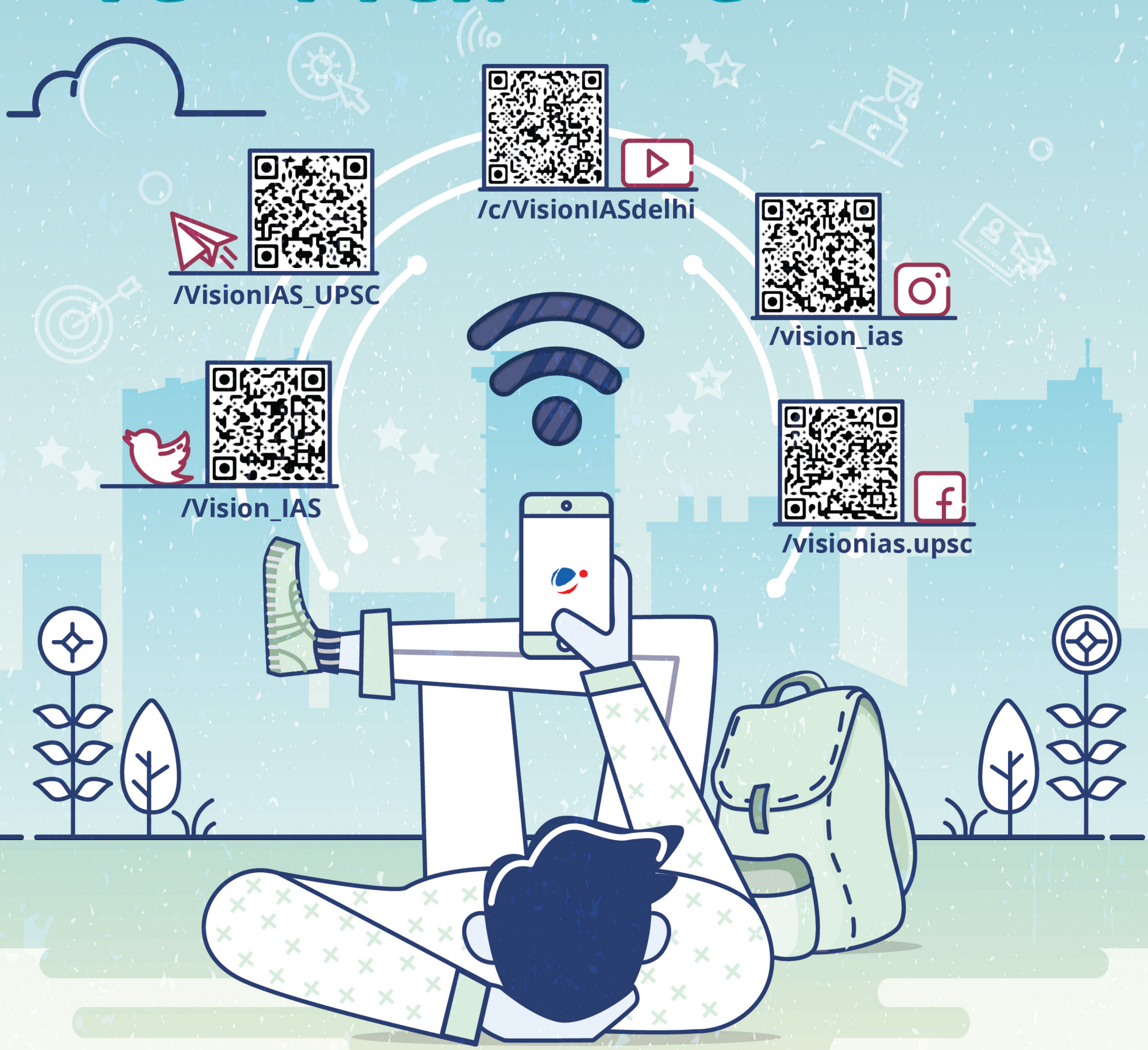
**Copyright © by Vision IAS**

*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

# अपनी तैयारी से जुड़े रहिए

# सोशल मीडिया पर फॉलो करें




www.visionias.in

# 39 IN TOP 50 SELECTIONS IN CSE 2022

*from various programs of VisionIAS*

**1 AIR**

**ISHITA KISHORE**

**2 AIR**

**GARIMA LOHIA**

**3 AIR**

**UMA HARATHI N**

## हिन्दी मध्यम में 40+ चयन

**66 AIR**

**कृतिका मिश्रा**

**हिंदी माध्यम टॉपर**

- **HEAD OFFICE:** Apsara Arcade, 1st Floor, 1/8-B, Near Gate 7, Karol Bagh Metro Station, Delhi
  +91 8468022022 +91 9019066066
- **Mukherjee Nagar Center:** Plot No. 857, Ground Floor, Banda Bahadur Marg (Opp Punjab & Sindh Bank), Dr. Mukherjee Nagar- 110009

DELHI

JAIPUR | PUNE | AHMEDABAD | BHOPAL | GUWAHATI | HYDERABAD | RANCHI | LUCKNOW | PRAYAGRAJ | CHANDIGARH

/c/VisionIASdelhi /vision_ias /visionias_upsc /VisionIAS_UPSC www.visionias.in