VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

मई 2024

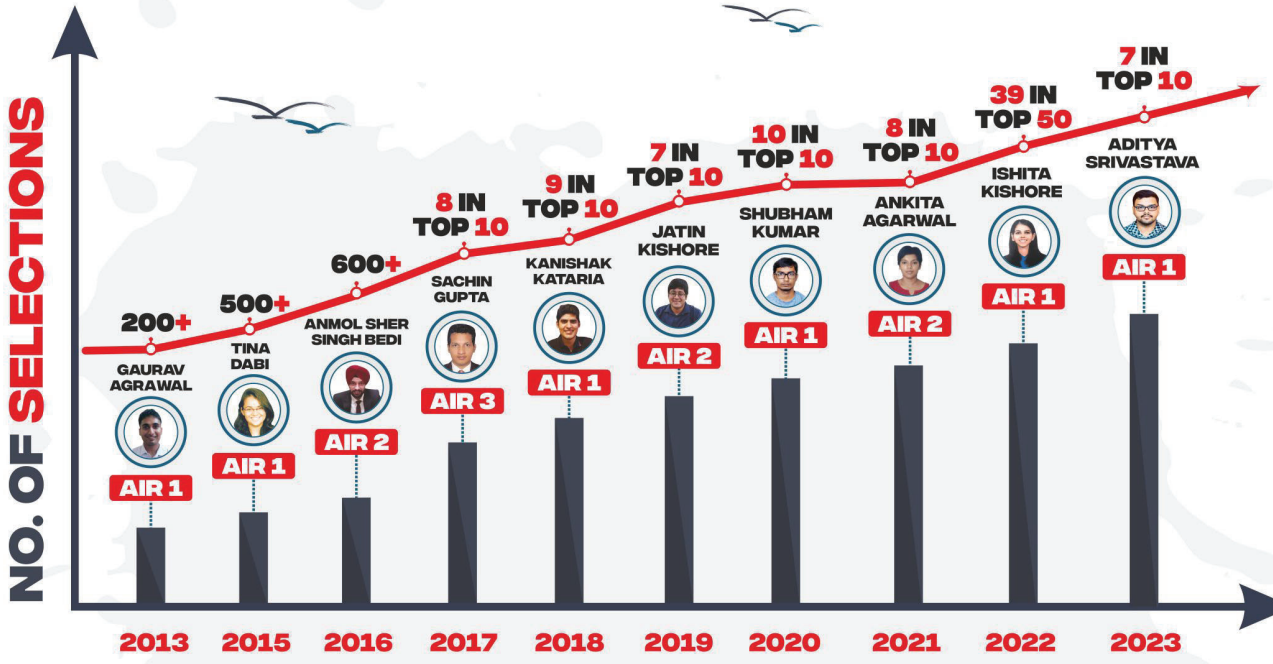
मासिक समसामयिकी

8468022022 | 9019066066 www.visionias.in

अहमदाबाद | बेंगलूरु | भोपाल | चंडीगढ़ | दिल्ली | गुवाहाटी
हैदराबाद | जयपुर | जोधपुर | लखनऊ | प्रयागराज | पुणे | रांची

VISION IAS
INSPIRING INNOVATION

OUR ACHIEVEMENTS



LIVE/ONLINE Classes Available
www.visionias.in

Foundation Course
GENERAL STUDIES
PRELIMS cum MAINS 2025

DELHI: 26 JUNE, 9 AM | 5 JULY, 9 AM | 13 JULY, 5 PM | 16 JULY, 1 PM

GTB Nagar Metro (Mukherjee Nagar): 28 JUNE, 8:30 AM

AHMEDABAD: 12 JULY | BENGALURU: 18 JULY | BHOPAL: 25 JUNE | CHANDIGARH: 18 JULY

HYDERABAD: 8 JULY | JAIPUR: 1 JULY | JODHPUR: 1 JULY | LUCKNOW: 17 JULY | PUNE: 5 JULY

फाउंडेशन कोर्स सामान्य अध्ययन 2025

- प्रारंभिक, मुख्य परीक्षा और निबंध के लिए महत्वपूर्ण सभी टॉपिक का विस्तृत कवरेज

DELHI: 28 जून, 9 AM | BHOPAL: 23 जुलाई | LUCKNOW: 18 जुलाई | JAIPUR: 1 जुलाई | JODHPUR: 1 जुलाई

Scan the QR CODE to download VISION IAS App. Join official telegram group for daily MCQs & other updates.

/visionias.upsc
/c/VisionIASdelhi
/c/VisionIASdelhi
/t.me/s/VisionIAS_UPSC

DELHI: HEAD OFFICE: 1st floor, Apsara Arcade, Near Gate-7 Karol Bagh Metro Station, 1/8 b, Pusa Road, Karol Bagh, Delhi – 110005 | CONTACT: 8468022022, 9019066066

AHMEDABAD | BENGALURU | BHOPAL | CHANDIGARH | GUWAHATI | HYDERABAD | JAIPUR | JODHPUR | LUCKNOW | PRAYAGRAJ | PUNE | RANCHI

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance) ____ 5

1.1. मास मीडिया और चुनाव ____ 5

1.2. इंटरनेट शटडाउन ____ 7

1.3. अन्य पिछड़ा वर्गों (OBCs) की सूची ____ 9

1.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियां ____ 11

1.4.1. संविधान का अनुच्छेद 39(b) और निजी संपत्तियां 11

1.4.2. अनुच्छेद 329(b) ____ 11

1.4.3. फॉर्म 17C ____ 12

1.4.4. साइलेंस पीरियड ____ 12

1.4.5. विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (WPFI) 2024 ____ 12

1.4.6. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) विनियम, 2018 ____ 13

1.4.7. राजनयिक पासपोर्ट ____ 13

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) ____ 15

2.1. भारत का द्विपक्षीय संबंधों को संतुलित करने का प्रयास ____ 15

2.2. बदलते समय में वैश्विक संस्थाएं ____ 17

2.3. भारत और इंडोनेशिया संबंध ____ 19

2.4. अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय ____ 21

2.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां ____ 23

2.5.1. बिम्सटेक चार्टर लागू होने के साथ ही बिम्सटेक को 'विधिक व्यक्तित्व' का दर्जा ____ 23

2.5.2. अफ्रीका पर दूसरा भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका रणनीतिक संवाद वाशिंगटन डीसी में आयोजित ____ 24

2.5.3. भारत की दूरसंचार कूटनीति ____ 25

2.5.4. एनिमल डिप्लोमेसी ____ 25

2.5.5. दक्षिण- चीन सागर ____ 25

2.5.6. मिडिल पॉवर ____ 26

2.5.7. भू-राजनीतिक मंदी ____ 26

3. अर्थव्यवस्था (Economy) ____ 27

3.1. भारत और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाएं ____ 27

3.2. RBI द्वारा अधिशेष अंतरण ____ 30

3.3. भारत का लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक ____ 32

3.4. भारत की कृषि निर्यात नीति ____ 35

3.5. भूमि संसाधनों का संकुचन ____ 38

3.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां ____ 40

3.6.1. कमोडिटी डिपेंडेंस ____ 40

3.6.2. स्मॉल फाइनेंस बैंकों द्वारा यूनिवर्सल बैंकिंग के लिए पात्रता मानदंड ____ 41

3.6.3. भारत के वस्तु व्यापार की पंचवर्षीय समीक्षा रिपोर्ट 42

3.6.4. प्राधिकृत आर्थिक संचालक (AEO) दर्जा ____ 42

3.6.5. इंडिया इंटरनेशनल बुलियन एक्सचेंज (IIBX) ____ 43

3.6.6. इंडिया वोलैटिलिटी इंडेक्स ____ 43

3.6.7. लागत मुद्रास्फीति सूचकांक ____ 43

3.6.8. पैराडॉक्स ऑफ श्रिफ्ट थ्योरी ____ 43

3.6.9. क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स पर संयुक्त राष्ट्र का पैनल ____ 44

3.6.10. ड्रिप प्राइसिंग ____ 44

3.6.11. यात्रा और पर्यटन विकास सूचकांक, 2024 ____ 45

3.6.12. ईशान पहल ____ 45

4. सुरक्षा (Security) ____ 46

4.1. पोखरण-I ____ 46

4.2. रक्षा क्षेत्रक में प्रौद्योगिकी अंगीकरण ____ 47

4.3. पनडुब्बियां और पनडुब्बी-रोधी युद्ध ____ 50

4.4. ऑनलाइन कट्टरतावाद से जुड़ी चिंताएं ____ 53

4.5. साइबर खतरे और वित्तीय क्षेत्रक ____ 56

4.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां ____ 58

4.6.1. गैर-कानूनी क्रियाकलाप (निवारण) अधिनियम (UAPA) के तहत गिरफ्तारी ____ 58

4.6.2. हर्मिज-900 ____ 58

4.6.3. सुर्ख़ियों में रहे अभ्यास ____ 59

5. पर्यावरण (Environment) ____ 60

5.1. भारत में पारंपरिक ज्ञान ____ 60

5.1.1. बौद्धिक संपदा, आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान पर संधि ____ 61

5.2. स्वच्छ ऊर्जा को अपनाना/ क्लीन एनर्जी ट्रांजिशन ____ 63

5.3. मैंग्रोव संरक्षण ____ 65

5.4. प्रवाल विरंजन ____ 67

5.5. इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट ____ 70

5.6. हीटवेव 72
5.7. भारत में अग्नि सुरक्षा विनियम 75
5.8. नॉर्वेस्टर्स 77
5.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियां 79
5.9.1. वेनेजुएला ऐसा पहला देश हो सकता है जिसके सभी ग्लेशियर ख़त्म हो जाएं 79
5.9.2. जलवायु परिवर्तन मौद्रिक नीति में बदलाव को कमजोर कर सकता है: भारतीय रिजर्व बैंक 79
5.9.3. न्यू कलेक्टिव क्वांटिफाइड गोल ऑन क्लाइमेट फाइनेंस 80
5.9.4. यूरोपीय संघ (EU) में "कार्बन रिमूवल्स एंड कार्बन फार्मिंग (CRCF)" का विनियमन 81
5.9.5. डायरेक्ट एयर कैप्चर एंड स्टोरेज (DAC+S) प्लांट 82
5.9.6 किलिंग कर्व 82
5.9.7. बायोकवर 83
5.9.8. विश्व बैंक ने "वाटर फॉर शेयर्ड प्रोस्पेरिटी" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की 83
5.9.9. भारत विश्व में तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक देश बना 84
5.9.10. स्पेन अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का 99वां सदस्य बना 84
5.9.11. रेंजलैंड्स और चरवाहों पर "ग्लोबल लैंड आउटलुक थीमैटिक रिपोर्ट" 85
5.9.12. विश्व वन्यजीव अपराध रिपोर्ट 2024 86
5.9.13. सी-एनीमोन 87
5.9.14. बेसफ्लो 87
5.9.15. ब्लू होल 88
5.9.16. कैटाटुम्बो लाइटनिंग 88
5.9.17. बाटागे या बाटागाइका क्रेटर 88
5.9.18. शुद्धिपत्र 89

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 90

6.1. भारत में महिला उद्यमी 90
6.2. सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) का स्थानीयकरण: भारत में स्थानीय शासन में महिलाएं 92
6.3. सामाजिक अवसंरचना 95
6.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियां 97
6.4.1. किशोर न्याय अधिनियम पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय 97
6.4.2. बच्चों में स्क्रीन टाइम में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज 97
6.4.3. विश्व प्रवासन रिपोर्ट, 2024 98

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 100

7.1. अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता 100
7.2. सौर तूफान (भू-चुंबकीय तूफान) 102
7.3. 3D प्रिंटिंग 104
7.4. एग्रीटेक 107
7.4.1. कृषि क्षेत्रक में नैनोटेक्नोलॉजी 110
7.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां 113
7.5.1. पृथ्वी पर्यवेक्षण के वैश्विक मूल्य को बढ़ाना 113
7.5.2. अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड 113
7.5.3. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने डेंगू की नई वैक्सीन TAK-003 को प्रीक्वालिफाई किया 114
7.5.4. विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन 115
7.5.5. थ्रोम्बोसायटोपेनिया सिंड्रोम (TTS) के साथ थ्रोम्बोसिस 115
7.5.6. नेगलेरिया फाउलेरी 115
7.5.7. एटा एक्वारिड उल्का-वृष्टि 116
7.5.8. लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX) 116
7.5.9. हाई एनर्जी फोटोन सोर्स 116
7.5.10. भीष्म पोर्टेबल क्यूब्स 116
7.5.11. सॉइल नेलिंग 117
7.5.12. गोल्डेनी 117
7.5.13. AI एजेंट्स 117
7.5.14. एंडोसिंबायोटिक सिद्धांत 117
7.5.15. डॉप्लर प्रभाव 117
7.5.16. ग्रेफाइट 117
7.5.17. नेफ्रोटिक सिंड्रोम 118

8. संस्कृति (Culture) 119

8.1. भारत में बुनाई की शैलियां 119
8.2. रंगभेद व्यवस्था 121
8.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां 123
8.3.1. यूनेस्को के "मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MOW)-एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर" 123

8.3.2. साहित्य अकादमी _____ 124
8.3.3. डेडा विधि _____ 124
8.3.4. लुशाई जनजाति _____ 124
8.3.5. अवार (Avars) _____ 125
9. नीतिशास्त्र (Ethics) _____ 126
9.1. कम्पैशनेट कैपिटलिज्म या परोपकारी पूंजीवाद _____ 126
9.2. दंड की नैतिकता _____ 129
9.3. सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का नैतिक उपयोग _____ 131
9.4. नैतिकता और उद्यमिता _____ 134
10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News) _____ 138
10.1. प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पी.एम.-किसान)_____ 138
11. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News)_____140
12. सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व (Personalities in News)___142

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 याद रखने के लिए प्रश्नों का अभ्यास बहुत जरूरी है। इसके लिए हम मैगज़ीन में प्रत्येक खंड के अंत में स्मार्ट क्विज़ को शामिल करते हैं।
	विषय को आसानी से समझने और सूचनाओं को याद रखने के लिए विभिन्न प्रकार के इंफोग्राफिक्स 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.

फाउंडेशन कोर्स
सामान्य अध्ययन
प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2025
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
नोट: ऑनलाइन छात्र हमारे पाठ्यक्रम की लाइव वीडियो कक्षाएं अपने घर पर ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर देख सकते हैं। छात्र लाइव चैट विकल्प के माध्यम से कक्षा के दौरान अपने संदेह और विषय संबंधी प्रश्न पूछ सकते हैं। वे अपने संदेह और प्रश्न नोट भी कर सकते हैं और दिल्ली केंद्र में हमारे कक्षा सलाहकार को बता सकते हैं और हम फोन/मेल के माध्यम से प्रश्नों का उत्तर देंगे।
DELHI: 28 जून, 9 AM | 11 जून, 9 AM
BHOPAL: 23 जुलाई
LUCKNOW: 18 जुलाई
JAIPUR: 1 जुलाई
JODHPUR: 1 जुलाई

GS मेन्स एडवांस कोर्स 2024
यह कोर्स मूलभूत अवधारणाओं की समझ रखने वाले अभ्यर्थियों के लिए डिजाइन किया गया है। इसके तहत अभ्यर्थियों को जटिल टॉपिक्स तथा उन्हें आपस में जोड़ कर पढ़ने और समझ विकसित करने में उनकी मदद की जाएगी। साथ ही, मुख्य परीक्षा में आने वाली समस्याओं से निपटने के लिए उनकी विश्लेषणात्मक क्षमता में सुधार किया जाएगा।
अवधारणात्मक रूप से कठिन टॉपिक्स को कवर किया जाएगा
मेन्स 2024 हेतु आवश्यक विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण पर बल दिया जाएगा
कॉम्प्रिहेंसिव स्टडी मटेरियल उपलब्ध करवाया जाएगा (सॉफ्ट कॉपी)
सेक्शनल मिनी टेस्ट का आयोजन किया जाएगा
कोर्स की अवधि: 7 सप्ताह, प्रति सप्ताह 6–7 कक्षाएं (जरूरत पड़ने पर रविवार को भी कक्षाएं आयोजित की जा सकती हैं)
Scan the QR CODE to download VISION IAS app
लाइव/ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध
प्रारंभ: 28 जून | दोपहर 1 बजे

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION
SANDHAN

संधान के जरिए पर्सनलाइज्ड तरीके से UPSC प्रीलिम्स की तैयारी कीजिए

(ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज के तहत पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज)

UPSC प्रीलिम्स की तैयारी के लिए सिर्फ मॉक टेस्ट देना ही काफी नहीं होता है; बल्कि इसके लिए स्मार्ट तरीके से टेस्ट की प्रैक्टिस भी जरूरी होती है।

अभ्यर्थियों की तैयारी के अलग-अलग स्तरों और उनकी जरूरतों को ध्यान में रखते हुए, हमने संधान टेस्ट सीरीज को डिजाइन किया है। यह ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज के तहत ही एक पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज है।

संधान की मुख्य विशेषताओं पर एक नज़र

प्रश्नों का विशाल संग्रह: इसमें UPSC द्वारा विगत वर्षों में पूछे गए प्रश्नों (PYQs) के साथ-साथ VisionIAS द्वारा तैयार किए गए 15,000 से अधिक उच्च गुणवत्ता वाले प्रश्न उपलब्ध हैं।

पर्सनलाइज्ड टेस्ट: अभ्यर्थी अपनी जरूरत के अनुसार विषयों और टॉपिक्स का चयन करके पर्सनलाइज्ड टेस्ट तैयार कर सकते हैं।

प्रश्नों के चयन में फ्लेक्सिबिलिटी: अभ्यर्थी टेस्ट के लिए Vision IAS द्वारा तैयार किए गए प्रश्नों या UPSC के विगत वर्षों के प्रश्नों में से चयन कर सकते हैं।

समयबद्ध मूल्यांकन: अभ्यर्थी परीक्षा जैसी स्थितियों को ध्यान में रखते हुए तय समय-सीमा में टेस्ट के जरिए अपने टाइम मैनेजमेंट स्किल का मूल्यांकन कर उसे बेहतर बना सकते हैं।

प्रदर्शन में सुधार: टेस्ट में अभ्यर्थी के प्रदर्शन के आधार पर, सुधार की गुंजाइश वाले क्षेत्रों पर पर्सनलाइज्ड फीडबैक दिया जाएगा।

स्टूडेंट डैशबोर्ड: स्टूडेंट डैशबोर्ड की सहायता से अभ्यर्थी हर विषय में अपने प्रदर्शन और ओवरऑल प्रगति को ट्रैक कर सकेंगे।

संधान के मुख्य लाभ

अपनी तैयारी के अनुरूप प्रैक्टिस: अभ्यर्थी अपनी जरूरतों के हिसाब से विषयों और टॉपिक्स का चयन कर सकते हैं। इससे अपने मजबूत पक्षों के अनुरूप तैयारी करने में मदद मिलेगी।

पर्सनलाइज्ड असेसमेंट: अभ्यर्थी अपनी आवश्यकता के अनुसार टेस्ट तैयार करने के लिए Vision IAS द्वारा तैयार प्रश्नों या UPSC में पिछले वर्षों में पूछे गए प्रश्नों का चयन कर सकते हैं।

कॉम्प्रिहेंसिव कवरेज: प्रश्नों के विशाल भंडार की उपलब्धता से सिलेबस की संपूर्ण तैयारी सुनिश्चित होगी।

लक्षित तरीके से सुधार: टेस्ट के बाद मिलने वाले फीडबैक से अभ्यर्थियों को यह पता लग सकेगा कि उन्हें किन विषयों (या टॉपिक्स) में सुधार करना है। इससे उन्हें तैयारी के लिए बेहतर रणनीति बनाने में सहायता मिलेगी।

प्रभावी समय प्रबंधन: तय समय सीमा में प्रश्नों को हल करने से टाइम मैनेजमेंट के लिए कौशल विकसित करने में मदद मिलेगी।

आत्मविश्वास में वृद्धि: कस्टमाइज्ड सेशन और फीडबैक से परीक्षा के लिए अभ्यर्थियों की तैयारी का स्तर तथा उनका आत्मविश्वास बढ़ता है।

यह अपनी तरह की एक इनोवेटिव टेस्ट सीरीज है। संधान के जरिए, अभ्यर्थी तैयारी की अपनी रणनीति के अनुरूप टेस्ट की प्रैक्टिस कर सकते हैं। इससे उन्हें UPSC प्रीलिम्स पास करने के लिए एक समग्र तथा टार्गेटेड अप्रोच अपनाने में मदद मिलेगी।

रजिस्ट्रेशन करने और "ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज" का ब्रोशर डाउनलोड करने के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए

संधान पर्सनलाइज्ड टेस्ट कैसे एक परिवर्तनकारी प्लेटफ़ॉर्म बन सकता है, यह जानने के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

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

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity and Governance)

1.1. मास मीडिया और चुनाव (Mass Media and Election)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **भारतीय निर्वाचन आयोग (ECI)** ने **सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स का नैतिक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए दिशा-निर्देश जारी किए** थे। आयोग ने यह कदम चुनाव प्रचार के दौरान राजनीतिक दलों द्वारा सोशल मीडिया के दुरुपयोग करने की घटनाओं को देखते हुए उठाया था। गौरतलब है कि सोशल मीडिया **मास मीडिया** का ही एक प्रकार है।

दिशा-निर्देशों के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:

- **ECI ने राजनीतिक दलों को निम्नलिखित निर्देश दिए थे:**
  - **सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर झूठी, भ्रामक या अपमानजनक कंटेंट का प्रसार नहीं करना चाहिए।** अगर इस तरह का कंटेंट महिलाओं के सम्मान के विरुद्ध हो तो उसका प्रकाशन किसी भी स्थिति में नहीं किया जाना चाहिए।
  - राजनीतिक प्रचार अभियानों में **बच्चों का उपयोग करने से बचना चाहिए।**
  - जानवरों के प्रति **हिंसा की घटना या उन्हें चोट पहुंचाने से जुड़े कंटेंट** को सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर अपलोड नहीं करना चाहिए।
  - सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर राजनीतिक दलों या उनके प्रतिनिधियों सहित किसी अन्य व्यक्ति के **चरित्र को बदनाम (Impersonation)** नहीं करना चाहिए। राजनीतिक दलों को विशेष रूप से डीप फेक ऑडियो/ वीडियो को प्रकाशित और प्रसारित करने से परहेज करने का निर्देश दिया गया था।
- **इन दिशा-निर्देशों में राजनीतिक दलों की कुछ अन्य जिम्मेदारियां भी तय की गई थीं:**
  - राजनीतिक दलों को चुनावों की अधिसूचना जारी होने के तीन घंटे के भीतर **फर्जी या भ्रामक कंटेंट को हटाना होगा और जिम्मेदार सदस्यों को चेतावनी** देनी होगी।
  - संबंधित सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर किसी भी **गैर-कानूनी सूचना और फेक यूजर अकाउंट की रिपोर्टिंग करनी होगी।**
  - सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम[1], 2021 के रूल 3A में **उल्लेखित अनसुलझे मुद्दों को 'शिकायत अपीलीय समिति[2]' के समक्ष उठाना होगा।**

सरकारी मीडिया पर राजनीतिक दलों को समय का आवंटन

- **राष्ट्रीय दलों** को सामूहिक रूप से **दूरदर्शन के राष्ट्रीय चैनल पर कम-से-कम 10 घंटे** और इसके **क्षेत्रीय चैनल्स पर कम-से-कम 15 घंटे का प्रसारण समय** मिलता है।
  - राजनीतिक दलों को राष्ट्रीय आकाशवाणी नेटवर्क पर **10 घंटे का प्रसारण समय** और **क्षेत्रीय आकाशवाणी स्टेशंस पर 15 घंटे का प्रसारण समय** मिलता है।
- **राज्य स्तरीय दलों** को सामूहिक रूप से उपयुक्त क्षेत्रीय दूरदर्शन चैनल और आकाशवाणी रेडियो स्टेशन पर **कम-से-कम 30 घंटे का प्रसारण समय** मिलता है।

मास मीडिया के बारे में

- **मास मीडिया** संचार के अलग-अलग चैनल्स को संदर्भित करता है। ये चैनल्स **सूचना और मनोरंजन से जुड़ी सामग्री का प्रसार दर्शकों** तक करते हैं।
- मास मीडिया में **प्रिंट मीडिया** (समाचार-पत्र, पत्रिकाएं, पुस्तकें), **इलेक्ट्रॉनिक मीडिया** (रेडियो, टेलीविजन, फिल्में), **डिजिटल मीडिया** (इंटरनेट, सोशल मीडिया) आदि शामिल होते हैं।
- इसे **लोकतंत्र का चौथा स्तंभ** माना जाता है। लोकतंत्र के अन्य तीन स्तंभ- विधायिका या संसद, कार्यपालिका और न्यायपालिका हैं।
- संविधान के **अनुच्छेद 19 (1)(a)** के तहत नागरिकों को प्राप्त **"वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता"** के मौलिक अधिकार के तहत प्रेस को भी शामिल किया गया है।

चुनावी प्रक्रिया में मास मीडिया की भूमिका

- **चुनाव के महत्त्व पर बल:** मीडिया कवरेज **चुनावों के महत्त्व** की बात करता है। इसके अलावा **मतदाता की पसंद**, सूचना प्राप्त करने की आवश्यकता और **मतदान के मौलिक अधिकार** पर प्रकाश डालता है।
  - यह **चुनावी प्रक्रिया में आमजन के विश्वास को बढ़ावा** देता है और लोकतंत्र में नागरिकों की भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।

[1] Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules

[2] Grievance Appellate Committee

- **चुनावी अभियान से जुड़ी सूचनाओं का प्रसार:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स की मदद से चुनावी अभियान को बड़े पैमाने पर प्रचारित-प्रसारित किया जा सकता है। राजनेता प्लेटफॉर्म्स की मदद से कम समय में अधिक लोगों तक पहुंच बना सकते हैं।
    - मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों को **1998 के लोक सभा चुनावों** के बाद से चुनावों के दौरान **संचार के सरकारी साधनों** (टेलीविजन और रेडियो) **का स्वतंत्र रूप से उपयोग** करने की अनुमति प्राप्त है (बॉक्स देखें)।
- **मतदाता व्यवहार को प्रभावित करना:** मीडिया चुनावों के प्रति लोगों जागरूक करता है और प्रत्येक वोट एवं वोट के अधिकार के महत्त्व पर बल देकर नागरिकों के दिल में कर्तव्य की भावना पैदा करता है।
- **उम्मीदवारों की सार्वजनिक छवि को आकार देना:** मीडिया में किसी उम्मीदवार की जो छवि दिखाई जाती है उससे आम लोगों पर बहुत प्रभाव पड़ता है। समाचार-पत्र, पत्रिकाओं और टेलीविजन एवं रेडियो में प्रसारित किया गया उम्मीदवार का चित्रण उसकी अच्छी या बुरी छवि बनाने में काफी निर्णायक भूमिका निभाता है।
- **प्रभावी संदेश:** मास मीडिया पर मौजूद राजनेताओं के पुराने वादों और संदेश से जुड़े ऑडियो/ विडियो उन्हें अलग-अलग दर्शकों के सामने अलग-अलग बातें कहने से रोकते हैं।
- **नीतिगत चर्चा को सुविधाजनक बनाना:** मास मीडिया जनता को सरकारी कार्यों के बारे में सूचित करता है, नीतिगत कमियों को उजागर करता है और राजनेताओं को जनता की अपेक्षाओं से अवगत कराता है। इससे वर्तमान और भविष्य की नीतियों पर दो-तरफा चर्चा की सुविधा मिलती है।

चुनाव प्रक्रिया के समक्ष मास मीडिया द्वारा उत्पन्न चुनौतियां

जनसंचार के साधन सकारात्मक प्रभावों के अतिरिक्त **स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावी प्रक्रिया के समक्ष चुनौतियां** भी पैदा करते हैं। ऐसा तब देखने को मिलता है जब मीडिया निष्पक्ष होकर काम नहीं करता है और इसकी रिपोर्टिंग चयनात्मक और पक्षपातपूर्ण होती है। इस तरह की मीडिया रिपोर्टिंग को **मीडिया गेटकीपिंग** कहा जाता है।

सोशल मीडिया पर **सूचनाओं का प्रसार तेजी से और व्यापक रूप** से हुआ है जिसके चलते चुनौतियां और अधिक बढ़ गई हैं। सोशल मीडिया द्वारा चुनाव प्रक्रिया के समक्ष उत्पन्न कुछ प्रमुख चुनौतियां इस प्रकार हैं:

- **संप्रभुता के लिए खतरा:** देश के अंदर या बाहर का **कोई भी व्यक्ति किसी विशेष दल या उम्मीदवार को निशाना बनाने के लिए सोशल मीडिया का इस्तेमाल** कर सकता है। इससे लोकतांत्रिक प्रक्रिया और देश की संप्रभुता के लिए खतरा उत्पन्न होने की संभावना उत्पन्न होती है।
    - उदाहरण के लिए- **2016 के अमेरिकी राष्ट्रपति पद के लिए हुए चुनावों** में यह आरोप लगाया गया कि रूस ने नतीजों में हेर-फेर करने के लिए सोशल मीडिया का इस्तेमाल किया था।
- **गलत सूचना:** सोशल मीडिया गलत सूचना फैलाकर और सूचनाओं में हेर-फेर करके बनाए गए कंटेंट की फैक्ट्री बन गया है। इस तरह का कंटेंट सार्वजनिक धारणा को विकृत करता है और मतदाता के व्यवहार को प्रभावित करता है।
    - **AI-जनरेटेड डीपफेक** इस समस्या को और अधिक जटिल बनाते हैं। इस तकनीक द्वारा उत्पन्न फेक कंटेंट की सत्यता का पता लगाना काफी मुश्किल काम है, जिससे **चुनाव की पवित्रता** पर सवाल खड़े होने लगते हैं।
- **सनसनीखेज बनाना:** सोशल मीडिया एल्गोरिदम्स **वायरल कंटेंट को बढ़ा-चढ़ाकर** पेश करते हैं और तथ्यात्मक नैरेटिव को दबा देते हैं एवं **राजनीतिक नैरेटिव को बहुत तेजी से स्थापित करते** हैं।
    - **यूट्यूब पर कई स्वतंत्र कंटेंट क्रिएटर्स** पारंपरिक मीडिया विनियमनों को दरकिनार करने के लिए केवल ऑनलाइन न्यूज़ चैनल चला रहे हैं।
        - वे **अधिक-से-अधिक लोगों तक पहुंच बनाने के लिए मुद्दों को सनसनीखेज बनाते हैं और सूचनाओं में हेर-फेर** करते हैं। इसके परिणामस्वरूप सार्वजनिक चर्चा से जुड़े अन्य महत्वपूर्ण मुद्दे हाशिए पर चले जाते हैं।
- **ऑनलाइन इको चेंबर:** सोशल मीडिया ऐसा इको चेंबर बना सकता है। इसके तहत **व्यक्ति केवल उन दृष्टिकोणों या विचारों के संपर्क में आता है जो उसके खुद के दृष्टिकोण या विचारों** से मेल खाते हैं। इसके चलते व्यक्ति पूर्वाग्रह का शिकार हो जाता है और अपने से अलग दृष्टिकोण रखने वाले व्यक्तियों के विचारों का विरोध करने लगता है।
    - इस तरह का दृष्टिकोण **सामाजिक विभाजन** और **ध्रुवीकरण में बढ़ोतरी** कर सकता है। उदाहरण के लिए- श्रीलंका में 2018 में सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स खासकर फेसबुक का इस्तेमाल हिंसा को बढ़ावा देने के लिए किया गया था।
- **आदर्श आचार संहिता से समझौता:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर प्रभावी विनियमन की कमी राजनीतिक दलों और उम्मीदवारों के लिए आचार संहिता को लागू करना मुश्किल बनाती है।
    - इसके अलावा, व्हाट्सएप जैसे एन्क्रिप्टेड प्लेटफॉर्म पर कंटेंट को विनियमित करना भी मुश्किल या असंभव सा है।
- **निजता संबंधी चिंताएं और मतदाता की वस्तुनिष्ठ (ऑब्जेक्टिव) राय के लिए खतरा:** मतदाताओं का डेटा संग्रहण पर नियंत्रण नहीं है। अक्सर सोशल मीडिया द्वारा उनकी प्रोफाइल बनाई जाती है, जिससे उनकी फीड सामग्री प्रभावित होती है। यह संभावित रूप से उनके व्यवहार को बदल सकता है।
    - 2018 में, कई भारतीय राजनीतिक दलों ने कथित तौर पर डेटा माइनिंग और एनालिटिक्स बिजनेस से संबंधित **कैम्ब्रिज एनालिटिका** को काम पर रखा था।

भारतीय चुनावों पर मास मीडिया के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए आगे की राह

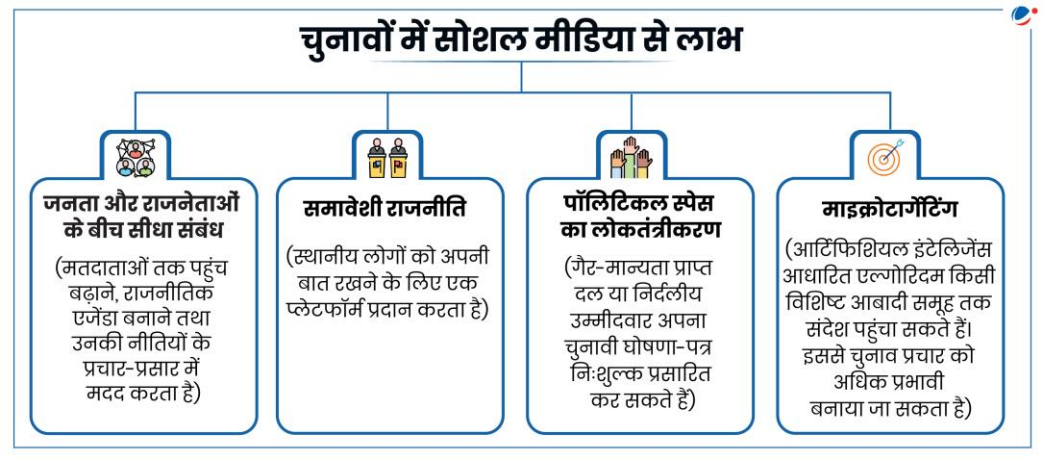
मास मीडिया को **भारतीय प्रेस परिषद की सलाह मानने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।** इन सलाहों में चुनाव और उम्मीदवारों पर **वस्तुनिष्ठ रिपोर्टिंग करने,** दुश्मनी या घृणा भड़काने वाली रिपोर्ट्स प्रकाशित नहीं करने और **चुनाव आयोग/ रिटर्निंग अधिकारियों या मुख्य निर्वाचन अधिकारी के निर्देशों का सख्ती से पालन करने का आह्वान** किया गया है।

इसके अलावा, चुनाव के दौरान मास **मीडिया के दुरुपयोग पर रोक लगाने के लिए** निम्नलिखित कदम भी उठाए जाने चाहिए:

- **स्वैच्छिक आचार संहिता का प्रभावी कार्यान्वयन:** आम चुनावों के लिए स्वैच्छिक आचार संहिता का कड़ाई से पालन करना चाहिए। इस कदम का उद्देश्य चुनावों के दौरान सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर जिम्मेदारीपूर्ण व्यवहार को बढ़ावा देना है।
- **बेहतर सोशल मीडिया निगरानी:** सोशल मीडिया की निगरानी में शामिल हितधारकों के बीच सहयोग और सूचना साझाकरण को बढ़ाया जाना चाहिए।
    - नागरिक समाज समूहों और इंटरनेट प्लेटफॉर्म्स के बीच संबंधों को मजबूत करना चाहिए, ताकि समय पर चिंताओं को उठाया जा सके और प्लेटफॉर्म्स द्वारा निष्कर्षों पर विचार किया जा सके।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना:** वैश्विक स्तर पर सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों की तुलना करने और चुनावों के बाद सीखे गए सबक और प्राप्त अंतर्दृष्टि को साझा करने के लिए नेटवर्क को बढ़ावा देना चाहिए।
    - चुनावों पर सोशल मीडिया के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए प्रभावी रणनीति विकसित करने हेतु अन्य देशों के साथ सहयोग करना चाहिए।
- **डेटा सुरक्षा फ्रेमवर्क को मजबूत करना:** डेटा उपयोग के विभिन्न स्तरों के अनुकूल होने के लिए, डेटा सुरक्षा फ्रेमवर्क को बेहतर बनाना चाहिए, क्योंकि भारत की मतदान प्रक्रिया डेटा उपयोग के मामले में अधिक आधुनिक हो गई है।
    - यह सुनिश्चित करना होगा कि मतदाताओं का डेटा सुरक्षित है और चुनावी प्रक्रिया की सुचिता को बनाए रखने के लिए इसका जिम्मेदारी से उपयोग किया जाता है।

चुनावों में सोशल मीडिया की भूमिका

- सोशल मीडिया संचार के प्रसार क्षेत्र और गति के मामले में पारंपरिक मास मीडिया से अलग है। **सोशल मीडिया की मदद से वैश्विक दर्शकों तक तुरंत संदेश भेजा जा सकता है।** इस प्रकार सोशल मीडिया ने **राजनीति में बड़ा बदलाव** ला दिया है।



सोशल मीडिया के लिए मौजूदा विनियामक फ्रेमवर्क

- **"सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000"** सोशल मीडिया सहित इलेक्ट्रॉनिक संचार के सभी क्षेत्रों को नियंत्रित करता है।
- सोशल मीडिया और अन्य मध्यस्थों की जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) विनियम[3], 2021** बनाए गए हैं।

1.2. इंटरनेट शटडाउन (Internet Shutdowns)

सुर्ख़ियों में क्यों?

एक्सेस नाउ की एक रिपोर्ट के अनुसार, **2023 में भारत में 116 बार इंटरनेट शटडाउन की घटना** दर्ज की गई, जो लगातार छठे साल दुनिया में सबसे अधिक है।

[3] Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Regulations

इंटरनेट शटडाउन के बारे में

- **इंटरनेट शटडाउन** किसी विशिष्ट आबादी, स्थान या इंटरनेट एक्सेस के प्रकार के लिए **इंटरनेट सेवाओं में जानबूझकर किया गया व्यवधान/ रोक** है। इसका मतलब है कि प्रभावित लोग वेबसाइटों तक नहीं पहुंच सकते, सोशल मीडिया का इस्तेमाल नहीं कर सकते, ऑनलाइन संदेश नहीं भेज सकते या प्राप्त नहीं कर सकते और ऑनलाइन सेवाओं का उपयोग नहीं कर सकते।
    - 2023 में, वैश्विक स्तर पर इंटरनेट शटडाउन की संख्या 41% बढ़कर 283 हो गई। ज्ञातव्य है कि 2022 में इंटरनेट शटडाउन की संख्या 201 थी।

इंटरनेट शटडाउन के लिए प्रावधान

- वर्तमान में इसे **इंटरनेट शटडाउन सहित दूरसंचार सेवाओं का निलंबन "भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम[4], 1885"** के तहत अधिसूचित **दूरसंचार सेवाओं के अस्थायी निलंबन (सार्वजनिक आपातकाल या सार्वजनिक सुरक्षा) नियम[5], 2017** द्वारा शासित किया जाता है।
    - ये नियम एक क्षेत्र में **पब्लिक इमरजेंसी के आधार पर** एक बार में 15 दिनों तक **दूरसंचार सेवाओं को अस्थायी रूप से बंद करने की अनुमति** देते हैं।
    - 1885 का अधिनियम केंद्र सरकार को इंटरनेट सेवाओं सहित अलग-अलग प्रकार के दूरसंचार सेवाओं को विनियमित करने और उनके लिए लाइसेंस देने का अधिकार देता है।
- दूरसंचार सेवाओं के अस्थायी निलंबन के आदेश केवल संघ/ राज्य **गृह सचिव** द्वारा जारी किए जा सकते हैं।
    - 2017 के नियमों के तहत, **केंद्रीय स्तर पर कैबिनेट सचिव और राज्य स्तर पर मुख्य सचिव की अध्यक्षता वाली तीन सदस्यीय समीक्षा समिति** क्रमशः केंद्र सरकार और राज्य सरकार द्वारा दूरसंचार/ इंटरनेट बंद करने के आदेशों की समीक्षा करती है।

अनुराधा भसीन बनाम भारत संघ एवं अन्य वाद (2020) में सुप्रीम कोर्ट का निर्णय

- सुप्रीम कोर्ट ने 2020 के फैसले में आदेश दिया कि इंटरनेट पर "**वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता**" भी **संविधान के अनुच्छेद 19(1)(a) का एक अभिन्न अंग** है। इसलिए, इस स्वतंत्रता पर **कोई भी प्रतिबंध संविधान के अनुच्छेद 19(2) के प्रावधानों से मेल खाना चाहिए।**
- **इंटरनेट शटडाउन के संबंध में न्यायालय ने निम्नलिखित निर्देश जारी किए थे:**
    - 2017 के नियमों के तहत इंटरनेट सेवाओं को अनिश्चित काल के लिए निलंबित नहीं किया जा सकता है। इंटरनेट सेवाओं का निलंबन **केवल अल्पकालिक अवधि के लिए** किया जा सकता है।
    - निलंबन नियमों के तहत इंटरनेट सेवाओं को निलंबित करने वाला कोई भी आदेश आनुपातिकता के सिद्धांत[6] के अनुरूप होना चाहिए और निलंबन की अवधि को जरूरत से ज्यादा नहीं बढ़ाया जाना चाहिए।
    - निलंबन नियमों के तहत इंटरनेट सेवाओं को निलंबित करने वाला **कोई भी आदेश न्यायिक समीक्षा के अधीन** है।

[4] Indian Telegraph Act

[5] Temporary Suspension of Telecom Services (Public Emergency or Public Safety) Rules

[6] Principle of proportionality

इंटरनेट शटडाउन का प्रभाव

- **आर्थिक नुकसान:** भारत में इंटरनेट शटडाउन के कारण जनवरी से जून, 2023 के बीच **विदेशी निवेश के मामले में 118 मिलियन डॉलर का नुकसान** हुआ था।
    - इसके अलावा, एक दिन के शटडाउन के परिणामस्वरूप 379 लोग बेरोजगार हो सकते हैं।
- **मौलिक अधिकारों का उल्लंघन:** इंटरनेट शटडाउन **सूचना तक पहुंच को बाधित** करता है। यह **डिजिटल स्वतंत्रता और मौलिक मानवाधिकारों** जैसे- वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और सूचना तक पहुंच को सीमित करता है।
- **असमानता:** इंटरनेट शटडाउन वंचित समुदायों को असंगत तरीके से प्रभावित करता है। इसके चलते वंचित समुदायों की राजस्व के नए स्रोतों और अवसरों तक पहुंच में बाधा उत्पन्न होती है। यह मौजूदा आर्थिक असमानताओं को बढ़ाता है और न्यायसंगत डिजिटलीकरण की दिशा में किए गए प्रयासों को कमजोर करता है।
- **आपदा प्रबंधन:** इंटरनेट शटडाउन के कारण संचार के अवरुद्ध होने से **अर्ली वार्निंग जारी करने और बचाव या राहत से जुड़ी सूचना के प्रसार में बाधा** पैदा होती है। इसके चलते आपदा जनित प्रभावों में और भी अधिक बढ़ोतरी हो जाती है।
    - वर्तमान में म्यांमार में इंटरनेट शटडाउन की स्थिति है। इसने चक्रवात मोचा (मई 2023) के प्रभावों को और भी गंभीर बना दिया था।
- **शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा:** शटडाउन ऑनलाइन सेवाओं, जैसे- एजुकेशन प्लेटफॉर्म्स, स्वास्थ्य सेवा जानकारी आदि तक पहुंच बनाने में रुकावट डालता है।
- **विरोध और हिंसा:** इंटरनेट शटडाउन लोगों को बाकी दुनिया से अलग कर देता है, जिससे मन में संदेह की भावना और निराशा पैदा होती है। इसके चलते हिंसक हड़ताल या विरोध प्रदर्शन की घटनाएं घटित हो सकती हैं।
- **मानवाधिकारों का हनन:** इंटरनेट शटडाउन जवाबदेहिता को सीमित करता है। ऐसा खासकर वहां देखने को मिलता है जहां हमलावर अपने द्वारा किए गए अपराधों, जैसे- हत्या, आगजनी, लिंग आधारित हिंसा आदि को छिपाने के लिए जानबूझकर व्यवधान पैदा करते हैं।

आगे की राह

- **संचार और सूचना प्रौद्योगिकी पर संसदीय स्थायी समिति की सिफारिशों पर एक नज़र:**
    - समिति ने 'पब्लिक इमरजेंसी' और 'सार्वजनिक सुरक्षा' से जुड़े मापदंडों को संहिताबद्ध व स्पष्ट रूप से परिभाषित करने की सिफारिश की है।
        - ज्ञातव्य है कि पब्लिक इमरजेंसी और सार्वजनिक सुरक्षा को 1885 के अधिनियम या 2017 के **नियमों में परिभाषित नहीं किया गया** है।
    - **इंटरनेट शटडाउन के औचित्य का मूल्यांकन करने के लिए एक तंत्र** स्थापित करना चाहिए।
    - गृह मंत्रालय के साथ मिलकर **दूरसंचार विभाग को इंटरनेट शटडाउन को हटाने के लिए स्पष्ट नियम** बनाने चाहिए। ऐसा करके शटडाउन की अवधि तय की जा सकती है।
    - दूरसंचार विभाग (DoT) को जनता को कम-से-कम असुविधा पहुँचाने और गलत सूचनाओं पर अंकुश लगाने हेतु समग्र रूप से इंटरनेट पर प्रतिबंध लगाने के बजाय **ओवर-द-टॉप (OTT)** सेवाओं के उपयोग पर चयनित रूप से प्रतिबंध लगाने के लिए एक नीति बनानी चाहिए।
    - दूरसंचार विभाग और गृह मंत्रालय को इंटरनेट शटडाउन के प्रभावों एवं सार्वजनिक सुरक्षा तथा पब्लिक इमरजेंसी से निपटने में इसकी प्रभावशीलता पर एक अध्ययन करना चाहिए।
    - सरकार को इंटरनेट यूजर्स को स्पष्ट रूप से इंटरनेट पर किसी भी तरह की रोक, प्रतिबंध या सेवा में बदलाव करने से पहले बताना चाहिए तथा शटडाउन की स्थिति और अवधि के बारे में नियमित रूप से अपडेट देना चाहिए।

1.3. अन्य पिछड़ा वर्गों (OBCs) की सूची {Other Backward Classes (OBCs) List}

सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC)[7] 102वें संविधान संशोधन अधिनियम के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए **OBCs की राज्य सूची की समीक्षा** कर रहा है।

[7] National Commission for Backward Classes

अन्य संबंधित तथ्य

- NCBC के अनुसार, कर्नाटक और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों की OBC सूचियों में ऐसे समुदायों की उपस्थिति देखी गई है, जो OBC सूची में शामिल किए जाने के पात्र नहीं हैं।
- इसके अलावा, आयोग ने **केंद्रीय OBC सूची में विभिन्न जातियों/ समुदायों को शामिल करने के पश्चिम बंगाल के अनुरोध को खारिज कर दिया** है। साथ ही, आयोग ने राज्य से वह रिपोर्ट भी मांगी है जिसमें कुछ जातियों/ समुदायों को पिछड़ा बताकर केंद्रीय OBC सूची में शामिल करने की मांग की गई थी।
- NCBC **केरल, ओडिशा, बिहार, महाराष्ट्र और अन्य राज्यों में OBC सूचियों की समीक्षा** करने की भी योजना बना रहा है। इस कदम का उद्देश्य **आरक्षण की 50 प्रतिशत की ऊपरी सीमा के भीतर OBC आरक्षण सुनिश्चित** करना है।

OBCs और OBCs की सूची के बारे में

- **परिभाषा: भारतीय संविधान** में OBC की कोई मानक परिभाषा नहीं है। **सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों (SEBCs)**[8] को सामान्यतः **अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs)** के रूप में जाना जाता है।
- **OBCs की सूची:** वर्तमान में, प्रत्येक राज्य के लिए **OBCs की दो सूचियां होती** हैं। एक सूची **केंद्रीय स्तर** की होती है जिसका निर्माण केंद्र सरकार द्वारा संचालित योजनाओं का लाभ उठाने के लिए किया जाता है। दूसरी सूची **राज्य स्तर** की होती है जिसका निर्माण राज्य सरकार की योजनाओं का लाभ उठाने के लिए किया जाता है।
  - **केंद्रीय सूची:** संविधान का **अनुच्छेद 342A (1)** राष्ट्रपति को (राज्य के राज्यपाल के परामर्श से) किसी विशेष राज्य या केंद्र शासित प्रदेश के संबंध में **OBC की केंद्रीय सूची** निर्दिष्ट करने के लिए अधिकृत करता है।
    - **OBC की केंद्रीय सूची में कोई भी संशोधन केवल संसद द्वारा** ही किया जा सकता है।
  - **राज्य सूची: अनुच्छेद 342A (3) प्रत्येक राज्य या केंद्र शासित प्रदेश** को अपने उद्देश्यों के लिए SEBC प्रविष्टियों की एक सूची तैयार करने और उसमें बदलाव करने का अधिकार देता है। **यह सूची केंद्रीय सूची से अलग हो सकती है।**
- **OBCs के लिए आरक्षण:** संविधान के **अनुच्छेद 15 और 16** में शैक्षणिक संस्थानों में प्रवेश और लोक नियोजन (यानी सरकारी नौकरी आदि) में **OBC के लिए आरक्षण का प्रावधान** किया गया है।
  - 1990 में, **मंडल आयोग की सिफारिशों** को मानते हुए भारत सरकार ने **केंद्रीय शैक्षणिक संस्थानों** और **केंद्र सरकार की सेवाओं** में **OBCs** के लिए **27 प्रतिशत आरक्षण** का प्रावधान लागू किया था।
  - 1992 में, **इंद्रा साहनी बनाम भारत संघ वाद में सुप्रीम कोर्ट ने OBC के लिए आरक्षण को बरकरार रखा** था। हालांकि शीर्ष न्यायालय ने **"क्रीमी लेयर"** की अवधारणा देते हुए इस श्रेणी में आने वाले आर्थिक रूप से सशक्त लोगों को आरक्षण का लाभ प्रदान करने से वंचित कर दिया।
    - क्रीमी लेयर का उपयोग OBC के उन सदस्यों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो आर्थिक रूप से अग्रणी हैं। इसका निर्धारण परिवार की आय और माता-पिता के पद के आधार पर किया जाता है।

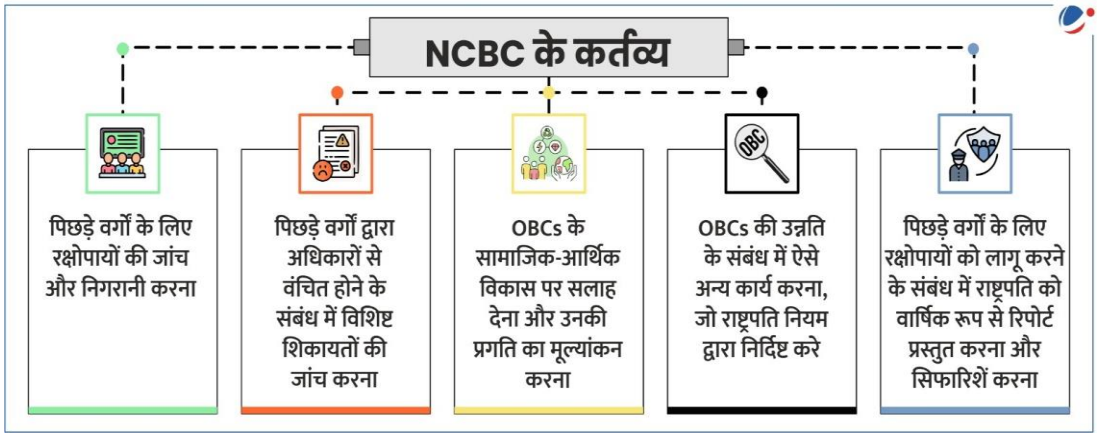
OBCs की उन्नति के लिए गठित आयोग

- **अनुच्छेद 340** के तहत, राष्ट्रपति **सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों की स्थितियों की जांच के लिए** आयोग की नियुक्ति कर सकता है। साथ ही, राष्ट्रपति **उनकी स्थिति में सुधार लाने** तथा किसी भी **समस्या को दूर करने के लिए** राज्य द्वारा उठाए जाने वाले कदमों की **सिफारिश** कर सकता है।
- सरकार ने OBC की स्थितियों की जांच के लिए **1953 में कालेलकर आयोग** और **1979 में मंडल आयोग** का गठन किया था।
  - ज्ञातव्य है कि कालेलकर आयोग की सिफारिशों को कभी लागू नहीं किया गया।
- 2017 में राष्ट्रपति ने OBCs जाति समूहों के उप-वर्गीकरण की जांच करने के लिए **न्यायमूर्ति जी. रोहिणी** की अध्यक्षता में **रोहिणी आयोग** का गठन किया था। इसका उद्देश्य भारत में OBC के बीच **आरक्षण लाभों का अधिक न्यायसंगत वितरण** सुनिश्चित करना है।
  - आयोग ने **2023 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत** की। हालांकि, इसे **अभी तक लागू नहीं** किया गया है।

[8] Socially and Educationally backward Classes

राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) के बारे में

- **संवैधानिक निकाय:** NCBC को **अनुच्छेद 338B** के तहत **संवैधानिक दर्जा** दिया गया है। यह अनुच्छेद 2018 में **102वें संविधान संशोधन अधिनियम** के माध्यम से संविधान में सम्मिलित किया गया था।
    - **अनुच्छेद 338B** संघ और प्रत्येक राज्य सरकार के लिए **OBC के अधिकारों को प्रभावित करने वाले सभी प्रमुख नीतिगत मामलों पर** NCBC से परामर्श करने का प्रावधान करता है।



- **संरचना:** आयोग में **एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और तीन अन्य सदस्य (राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त)** शामिल होते हैं। उनकी सेवा शर्तें भी राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित की जाती हैं।
- **शक्तियां:** आयोग के पास सिविल न्यायालय की सभी शक्तियां हैं।

1.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

1.4.1. संविधान का अनुच्छेद 39(b) और निजी संपत्तियां {Article 39(B) of the Constitution and Private Properties}

- सुप्रीम कोर्ट में इस मामले पर सुनवाई चल रही है कि **"क्या निजी संपत्तियों को संविधान के अनुच्छेद 39(b) के तहत समुदाय का भौतिक संसाधन माना जा सकता है?"**
- **राज्य की नीति के निदेशक तत्वों (DPSP) के तहत अनुच्छेद 39(b) में कहा गया है कि** "राज्य अपनी नीति का विशेष रूप से इस प्रकार संचालन करेगा कि सुनिश्चित रूप से समुदाय के भौतिक संसाधनों का स्वामित्व और नियंत्रण इस प्रकार से बंटा हो, जिससे सामूहिक हित की सर्वोत्तम रूप से पूर्ति हो।"
- सुप्रीम कोर्ट **मिनर्वा मिल्स मामले** में अपने पूर्व के निर्णय के मद्देनजर **संविधान के अनुच्छेद 31C की विधिक शुचिता (legal sanctity)** पर भी विचार करेगा।
    - गौरतलब है कि **संविधान का अनुच्छेद 31C, संसद द्वारा अनुच्छेद 39(b) और 39(c) के तहत बनाए गए कानून/ कानूनों को सुरक्षा** प्रदान करता है। अनुच्छेद 39(b) और 39(c) राज्य को लोक हित की पूर्ती के लिए **निजी संपत्तियों सहित समुदाय के भौतिक संसाधनों को अपने नियंत्रण में लेने का अधिकार** देते हैं।
        - **अनुच्छेद 39(c) के अनुसार** "राज्य अपनी नीति का विशेष रूप से इस प्रकार संचालन करेगा कि सुनिश्चित रूप से आर्थिक व्यवस्था इस प्रकार चले, जिससे धन और उत्पादन के साधनों का सर्वसाधारण के लिए अहितकारी संकेंद्रण न हो।"
    - **मिनर्वा मिल्स मामले (1980)** में, सुप्रीम कोर्ट ने **न्यायिक पुनर्विलोकन (समीक्षा) की शक्ति को सीमित करने वाले 42वें संविधान संशोधन के दो प्रावधानों को असंवैधानिक** घोषित कर दिया था। **ये दो प्रावधान थे:**
        - संविधान में किए गए किसी भी संशोधन को किसी भी न्यायालय में किसी भी आधार पर प्रश्नगत नहीं किया जा सकता है।
        - राज्य की नीति के निदेशक तत्वों को व्यक्तियों के मौलिक अधिकारों की तुलना में प्राथमिकता दी जाएगी।

1.4.2. अनुच्छेद 329(b) {Article 329(B)}

- हाल ही में, निर्वाचन आयोग ने एक मामले में सुप्रीम कोर्ट में संविधान के **अनुच्छेद 329(b)** का उपयोग किया है। आयोग ने मतदान प्रक्रिया में **न्यायिक हस्तक्षेप को रोकने** के लिए इस अनुच्छेद का सहारा लिया है।
- **अनुच्छेद 329(b)**
    - संसद के प्रत्येक सदन या किसी राज्य के विधान-मंडल के किसी सदन के लिए कोई निर्वाचन ऐसी निर्वाचन अर्जी पर ही प्रश्नगत किया जाएगा, जिसे ऐसे प्राधिकारी के समक्ष ऐसे

तरीके से प्रस्तुत की गई है, जिसका समुचित विधायिका द्वारा बनाई गई विधि या उसके अधीन उपबंध किया गया हो।
    - भारतीय संविधान के अनुच्छेद 324 से लेकर 329 (भाग XV) में विशेष रूप से निर्वाचन से संबंधित प्रावधान है।
- **पोन्नुस्वामी निर्णय बनाम रिटर्निंग ऑफिसर, नमक्कल निर्वाचन क्षेत्र और अन्य वाद 1952** में सुप्रीम कोर्ट ने कहा था कि भारत के **निर्वाचन आयोग द्वारा अधिसूचित किए जाने के बाद कोर्ट निर्वाचन प्रक्रिया में हस्तक्षेप नहीं** कर सकता।
- इसके अलावा, **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम (1951) की धारा 80** के अनुसार, **चुनाव याचिका** दायर किए बिना किसी भी चुनाव की वैधता को चुनौती या उस पर सवाल नहीं उठाया जा सकता है।
    - चुनाव याचिकाएं संबंधित राज्य के **उच्च न्यायालय में दायर** की जाती हैं। ऐसी याचिकाओं पर **उच्च न्यायालयों का मूल क्षेत्राधिकार** होता है।
    - इनसे जुड़ी अपीलें **भारत के सर्वोच्च न्यायालय में दायर** की जाती हैं।
    - चुनाव याचिका किसी भी **उम्मीदवार या चुनाव से संबंधित** किसी **निर्वाचक द्वारा व्यक्तिगत रूप से दायर** की जा सकती है।
        - **निर्वाचक का अर्थ** उस व्यक्ति से है जो उस चुनाव में मतदान करने का हकदार था जिससे चुनाव याचिका संबंधित है।

1.4.3. फॉर्म 17C (Form 17C)

- निर्वाचन आयोग ने सुप्रीम कोर्ट के समक्ष यह स्पष्टीकरण दिया है कि निर्वाचन नियम **फॉर्म 17C के डेटा को मतदान अधिकारियों के अलावा किसी अन्य संस्था के साथ साझा करने की अनुमति नहीं** देते हैं।
- **फॉर्म 17C के बारे में:**
    - फॉर्म 17C निर्वाचन संचालन नियम, 1961 के तहत निर्देशों के साथ संबद्ध है।
    - **इसका प्रथम भाग निम्नलिखित के बारे में जानकारी प्रदान करता है-**
        - एक मतदान केंद्र के लिए निर्धारित पात्र मतदाताओं की जानकारी;
        - मतदाताओं के रजिस्टर में निर्वाचकों की संख्या के बारे में जानकारी;
        - ऐसे मतदाताओं के बारे में जानकारी, जिन्होंने अपने मतदान अधिकार का उपयोग न करने का निर्णय लिया है;
        - ऐसे मतदाताओं के बारे में जानकारी, जिन्हें मत देने की अनुमति नहीं दी गई है आदि।
    - **इसके दूसरे भाग में निम्नलिखित के बारे में जानकारी होती है:**
        - प्रत्याशी का नाम; तथा
        - प्रत्याशियों को प्राप्त कुल मत।

1.4.4. साइलेंस पीरियड (Silent Period)

- लोक सभा चुनाव के तहत राज्यों में किसी चरण में मतदान दिवस के 48 घंटे पहले **साइलेंस पीरियड** लागू किया जाता है।
- **साइलेंस पीरियड** वास्तव में मतदान के दिन से कुछ समय पहले **चुनाव प्रचार पर प्रतिबंध** है।
- साइलेंस पीरियड **मतदान के दिन से 48 घंटे पहले** शुरू होता है और मतदान समाप्त होने के बाद खत्म होता है।
    - वैसे लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 में **साइलेंस पीरियड पद का उल्लेख नहीं** किया गया है।
- साइलेंस पीरियड के दौरान **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 के तहत कुछ प्रतिबंध निम्नलिखित हैं:**
    - **धारा 126(1)** टेलीविजन या इसी तरह के अन्य डिवाइस का उपयोग करके किसी भी प्रकार के **चुनाव प्रचार,** या किसी भी मनोरंजन कार्यक्रम (जैसे संगीत कार्यक्रम) के माध्यम से **चुनाव प्रचार-प्रसार पर रोक** लगाती है।
    - **धारा 126A** एग्जिट पोल आयोजित करने और **प्रिंट या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का उपयोग करके** एग्जिट पोल के परिणाम प्रकाशित करने पर रोक लगाती है।
    - **धारा 126(1)(b)** इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में चुनाव से संबंधित कोई भी **ओपिनियन पोल प्रदर्शित करने पर रोक** लगाती है।

1.4.5. विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (WPFI) 2024 {World Press Freedom Index (WPFI) 2024}

- वार्षिक WPFI 2024 में **180 देशों में भारत 159वें स्थान पर** रहा।
    - यह सूचकांक **पेरिस स्थित रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (RSF)** द्वारा जारी किया जाता है।
        - यह संगठन सूचना की स्वतंत्रता की रक्षा और प्रसार में दुनिया के अग्रणी गैर-सरकारी संगठनों में शामिल है।
    - यह सूचकांक **विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस (3 मई)** पर प्रकाशित किया जाता है।
    - इस वर्ष विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस की थीम है **"प्लैनेट के लिए प्रेस: पर्यावरणीय संकट के समय पत्रकारिता"।**
- **WPFI 2024 के बारे में:**
    - **शीर्ष रैंक वाले तीन देश हैं:** नॉर्वे, डेनमार्क और स्वीडन।
    - सूचकांक की रैंकिंग **5 संकेतकों पर** आधारित है। ये संकेतक हैं- **राजनीतिक, आर्थिक, विधायी, सामाजिक और सुरक्षा।**

1.4.6. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) विनियम, 2018 (UGC Regulation 2018)

- हाल ही में, राज्य विश्वविद्यालयों में कुलपति की नियुक्ति को लेकर **विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC)[9] विनियमन, 2018** और राज्य के कानून के बीच टकराव की स्थिति देखी गई।
- **UGC विनियमन, 2018:** इसमें **विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में लेक्चरर एवं अन्य शैक्षणिक कर्मचारियों की नियुक्ति के लिए न्यूनतम योग्यता पर UGC विनियमन तथा उच्चतर शिक्षा में मानकों के रखरखाव के लिए उपाय (2018)** शामिल हैं।
  - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 के तहत अधिकार प्राप्त UGC ने इस विनियमन को लागू किया है।
  - **ये विनियमन निम्नलिखित पर लागू है:**
    - केंद्रीय, प्रांतीय या राज्य अधिनियमों के तहत स्थापित किए गए सभी विश्वविद्यालय।
    - संबंधित विश्वविद्यालय के परामर्श के साथ UGC द्वारा संबद्ध या मान्यता प्राप्त सभी कॉलेज और संस्थान।
    - UGC द्वारा डीम्ड-टू-बी-यूनिवर्सिटी माने जाने वाले सभी संस्थान।
  - **विश्वविद्यालयों के कुलपति का चयन:**
    - एक खोज-सह-चयन समिति[10] एक पैनल तैयार करेगी, जिसमें 3-5 उपयुक्त उम्मीदवारों का चयन किया जाएगा।
    - खोज-सह-चयन समिति का एक सदस्य UGC के चेयरमैन द्वारा नामित किया जाएगा, जो राज्य, निजी और डीम्ड विश्वविद्यालयों के कुलपतियों का चयन करेगा।
  - नियुक्त किए जाने वाले कुलपति को **एक प्रतिष्ठित शिक्षाविद होना चाहिए,** जिसके पास निम्नलिखित योग्यता या अनुभव होना चाहिए:
    - विश्वविद्यालय में प्रोफेसर के रूप में कम-से-कम 10 वर्ष का अनुभव हो, या
    - प्रतिष्ठित अनुसंधान और/ या शैक्षणिक प्रशासनिक संगठन में समकक्ष पद पर 10 वर्ष का अनुभव हो।
- सुप्रीम कोर्ट ने **गंभीरदान के. गढ़वी बनाम गुजरात राज्य एवं अन्य वाद (2022) में निर्णय दिया था कि-**
  - **UGC के विनियम** एक अधीनस्थ कानून होने के कारण UGC अधिनियम (1956) का हिस्सा हैं।
  - चूंकि **'शिक्षा'** संविधान की सातवीं अनुसूची की समवर्ती सूची (सूची III) के अंतर्गत आती है, इसलिए केंद्र और राज्य, दोनों सरकारों को इस विषय पर कानून बनाने का अधिकार है।
    - राज्य के कानून और केंद्र के कानून के बीच टकराव की स्थिति में, **संविधान के अनुच्छेद 254 में उल्लिखित नियम/ विरोधाभासी प्रावधानों के सिद्धांत को लागू करके केंद्र के कानून को प्राथमिकता दी जाएगी।**
  - संविधान के **अनुच्छेद 254(2)** के तहत, अगर समवर्ती सूची में शामिल किसी विषय पर राज्य सरकार का कानून केंद्र सरकार के कानून से विरोधाभासी है, तो राज्य सरकार उस कानून को बना सकती है, लेकिन, यह कानून उस राज्य में तभी लागू हो सकता है, जब उसे राष्ट्रपति की मंज़ूरी मिल जाए।
  - इसलिए, UGC विनियमों के प्रावधानों के विपरीत कुलपति के रूप में की गई कोई भी नियुक्ति वैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन कही जा सकती है।

1.4.7. राजनयिक पासपोर्ट (Diplomatic Passport)

हाल ही में, संसद का एक सदस्य यौन उत्पीड़न के आरोपों के बाद राजनयिक पासपोर्ट का दुरूपयोग कर पर जर्मनी भाग गया।

राजनयिक पासपोर्ट के बारे में

- **पात्रता:** यह पासपोर्ट भारत सरकार द्वारा अधिकृत या नामित व्यक्तियों को जारी किया जाता है। इन व्यक्तियों में शामिल हो सकते हैं:
  - वे जो विदेश में रह रहे हैं और जिन्हें **राजनयिक दर्जा** दिया गया है; या
  - वे **सरकारी अधिकारी** जो **राजनयिक कार्यों के लिए या आधिकारिक उद्देश्यों के लिए** विदेश जा रहे हैं।
    - देता है।

भारतीय पासपोर्ट के बारे में

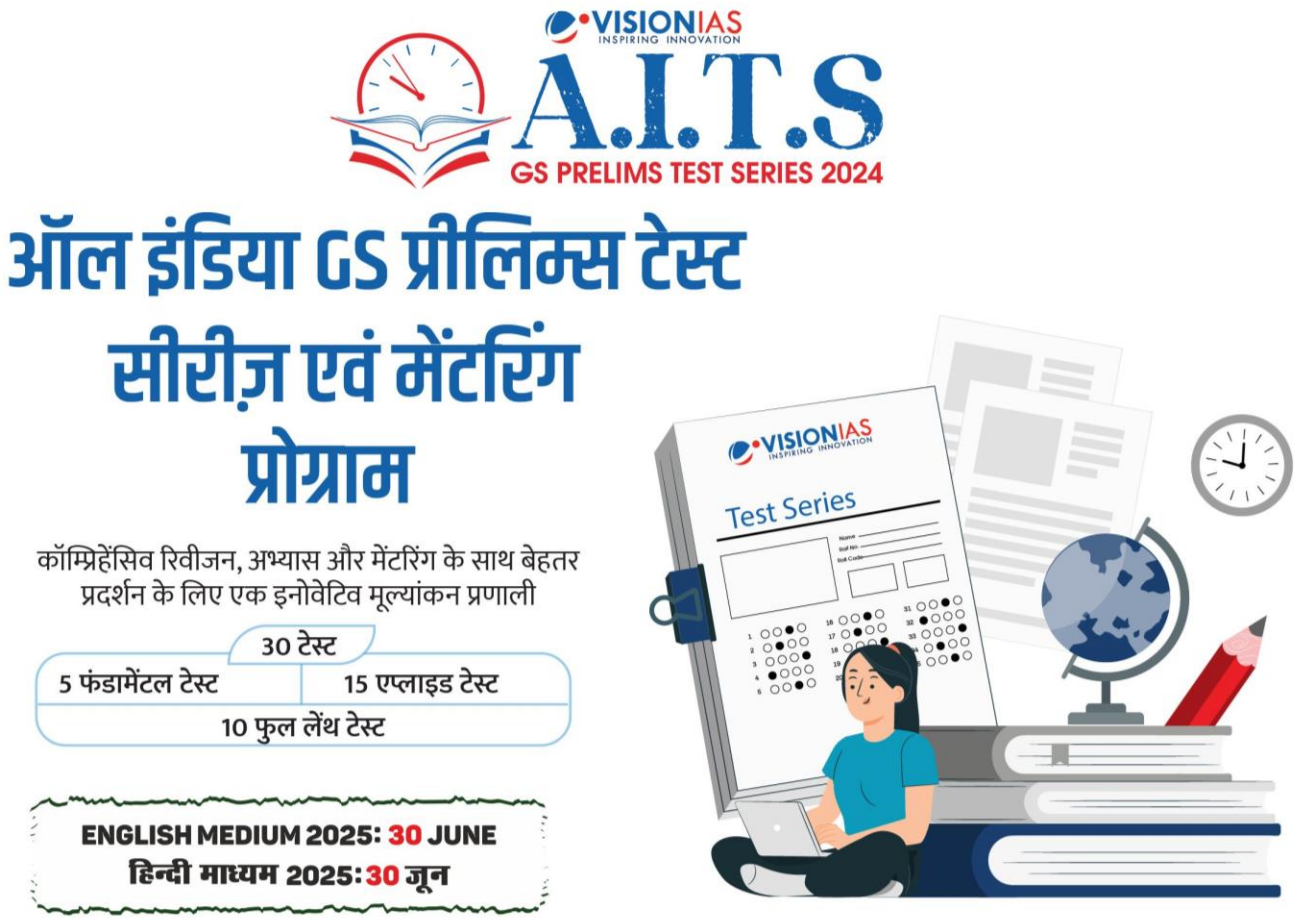
- **संविधान की 7वीं अनुसूची में संघ सूची** के तहत पासपोर्ट और वीजा का उल्लेख किया गया है।
- भारत में यह **पासपोर्ट अधिनियम, 1967** द्वारा शासित होता है। इसके अनुसार:
  - **भारत से प्रस्थान करने वाले या प्रस्थान करने का इरादा रखने वाले सभी व्यक्तियों** के पास वैध पासपोर्ट या यात्रा दस्तावेज होना आवश्यक है।
    - हालांकि, **केंद्र सरकार** कुछ लोगों को पासपोर्ट रखने की आवश्यकता से **छूट दे सकती** है।
  - इसके अतिरिक्त, **केंद्र सरकार** किसी ऐसे व्यक्ति को भी पासपोर्ट जारी कर सकती है जो भारत का नागरिक नहीं है, यदि सरकार का यह मानना है कि जनहित में ऐसा करना आवश्यक है।
- भारत में तीन प्रकार के पासपोर्ट जारी किए जाते हैं: सामान्य (नीले रंग का), राजनयिक (सफेद रंग का) और आधिकारिक (मैरून रंग का)।

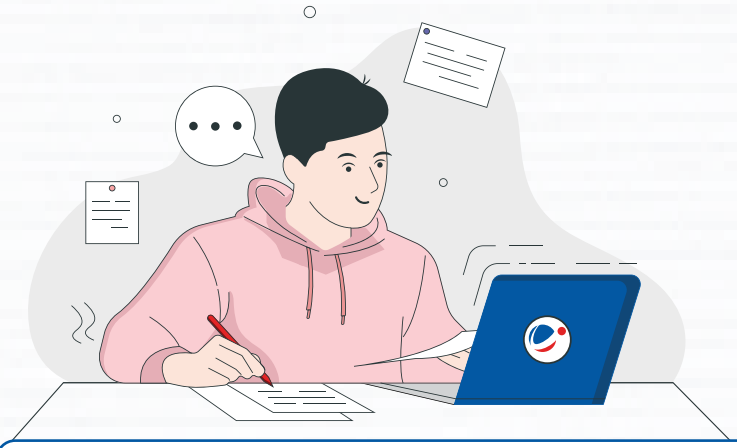
[9] University Grants Commission

[10] Search cum Selection Committee

- **वैधता अवधि:** 5 वर्ष या उससे कम।
- **जारीकर्ता:** विदेश मंत्री के पास किसी व्यक्ति को राजनयिक पासपोर्ट जारी करने का विवेकाधिकार है। वह निम्नलिखित के आधार पर ऐसा पासपोर्ट जारी करता है:
    - ऐसा व्यक्ति जिसे राजनयिक दर्जा मिला हुआ है या जिसे भारत सरकार द्वारा विदेश में आधिकारिक कर्तव्य के लिए नियुक्त किया जाता है।
    - राजनयिक दर्जा के किसी पद पर रह चुका या विदेशी मिशन के लिए पूर्व में नियुक्त कोई व्यक्ति।
- **लाभ:**
    - **छूट/ उन्मुक्ति (Immunity):** ऐसे पासपोर्ट धारकों को अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुसार कुछ **विशेषाधिकार और उन्मुक्तियों** का अधिकार है। इसमें **मेजबान देश में गिरफ्तारी, डिटेंशन और कुछ कानूनी कार्यवाही से छूट** शामिल है।
    - **कुछ देशों में वीजा आवश्यकता से छूट:** आम तौर पर, विदेश मंत्रालय भारतीय सरकारी अधिकारियों को आधिकारिक कार्यों या यात्रा के लिए विदेश जाने के लिए वीजा नोट भी जारी करता है।
        - हालांकि, भारत के पास **जर्मनी के अलावा 33 अन्य देशों** के साथ राजनयिक पासपोर्ट धारकों के लिए **वीजा मुक्ति यात्रा समझौता** है।
        - यह समझौता **भारतीय राजनयिक पासपोर्ट धारकों** को **90 दिनों तक वीजा के बिना** इन देशों की यात्रा करने की अनुमति देता है।

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।





VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

UPSC प्रीलिम्स

की तैयारी की स्मार्ट और प्रभावी रणनीति

UPSC प्रीलिम्स सिविल सेवा परीक्षा का पहला और अत्यधिक प्रतिस्पर्धी चरण है। इसमें वस्तुनिष्ठ प्रकार के दो पेपर (सामान्य अध्ययन और CSAT) शामिल होते हैं, जो अभ्यर्थी के ज्ञान, उसकी समझ और योग्यता का परीक्षण करने के लिए डिज़ाइन किए जाते हैं।

यह चरण अभ्यर्थियों को व्यापक पाठ्यक्रम में महारत हासिल करने और बदलते पैटर्न के अनुरूप ढलने की चुनौती देता है। साथ ही, यह चरण टाइम मैनेजमेंट, इन्फॉर्मेशन को याद रखने और प्रीलिम्स की अप्रत्याशितता को समझने में भी महारत हासिल करने की चुनौती देता है।

इस परीक्षा में सफलता प्राप्त करने हेतु कड़ी मेहनत के साथ–साथ तैयारी के लिए एक समग्र और निरंतर बदलते दृष्टिकोण की भी आवश्यकता होती है।

तत्काल व्यक्तिगत मेंटरिंग के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

प्रीलिम्स की तैयारी के लिए मुख्य रणनीतियां

तैयारी की रणनीतिक योजना: पढ़ाई के दौरान सभी विषयों को बुद्धिमानी से समय दीजिए। यह सुनिश्चित कीजिए कि आपके पास रिवीजन और मॉक प्रैक्टिस के लिए पर्याप्त समय हो। अपने कमजोर विषयों पर ध्यान दीजिए।

अनुकूल रिसोर्सेज का उपयोग: ऐसी अध्ययन सामग्री चुनिए जो संपूर्ण और टू द पॉइंट हो। अभिभूत होने से बचने के लिए बहुत अधिक कंटेंट की जगह गुणवत्ता पर ध्यान दीजिए।

PYQ और मॉक टेस्ट का रणनीतिक उपयोग: परीक्षा के पैटर्न, महत्वपूर्ण विषयों और प्रश्नों के ट्रेंड्स को समझने के लिए विगत वर्ष के प्रश्न–पत्रों का उपयोग कीजिए। मॉक टेस्ट के साथ नियमित प्रैक्टिस और प्रगति का आकलन करने से तैयारी तथा टाइम मैनेजमेंट में सुधार होता है।

करेंट अफेयर्स की व्यवस्थित तरीके से तैयारी: न्यूज़पेपर और मैगजीन के जरिए करेंट अफेयर्स से अवगत रहिए। समझने और याद रखने में आसानी के लिए इस ज्ञान को स्टेटिक विषयों के साथ एकीकृत कीजिए।

स्मार्ट लर्निंग: रटने के बजाय अवधारणाओं को समझने पर ध्यान दीजिए, बेहतर तरीके से याद रखने के लिए निमोनिक्स, इन्फोग्राफिक्स और अन्य प्रभावी तरीकों का उपयोग कीजिए।

व्यक्तिगत मेंटरिंग: व्यक्तिगत रणनीतियों, कमजोर विषयों और मोटिवेशन के लिए मेंटर्स की मदद लीजिए। मेंटरशिप स्ट्रेस मैनेजमेंट में भी मददगार होता है, ताकि आप मेंटल हेल्थ को बनाए रखते हुए परीक्षा पर ठीक से ध्यान केंद्रित कर सकें।

UPSC प्रीलिम्स की जटिलताओं को ध्यान में रखते हुए, Vision IAS ने अपना बहुप्रतीक्षित "ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ और मेंटरिंग प्रोग्राम" शुरू किया है। इस प्रोग्राम में नवीनतम ट्रेंड्स के अनुरूप संपूर्ण UPSC सिलेबस को शामिल किया गया है।

इसकी प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- UPSC सिलेबस का व्यापक कवरेज
- टेस्ट सीरीज का फ्लेक्सिबल शेड्यूल
- टेस्ट का लाइव ऑनलाइन/ ऑफ़लाइन डिस्कशन और पोस्ट–टेस्ट एनालिसिस
- प्रत्येक टेस्ट पेपर के लिए आंसर–की और व्यापक व्याख्या
- अभ्यर्थी के अनुरूप व्यक्तिगत मेंटरिंग
- ऑल इंडिया रैंकिंग के साथ इनोवेटिव अस्सेस्मेंट सिस्टम और परफॉरमेंस एनालिसिस
- क्विक रिविजन मॉड्यूल (QRM)

अंत में, एक स्मार्ट स्टडी प्लान, प्रैक्टिस, सही रिसोर्स और व्यक्तिगत मार्गदर्शन को मिलाकर बनाई गई रणनीतिक तथा व्यापक तैयारी ही UPSC प्रीलिम्स में सफलता की कुंजी है।

"ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ और मेंटरिंग प्रोग्राम" के लिए रजिस्टर करने और ब्रोशर डाउनलोड करने हेतु QR कोड को स्कैन कीजिए

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत का द्विपक्षीय संबंधों को संतुलित करने का प्रयास (India's Act of Balancing Bilateral Relationship)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने भारत पर कुछ संभावित प्रतिबंधों की चेतावनी जारी की थी। यह चेतावनी भारत द्वारा ईरान के साथ चाबहार बंदरगाह समझौते पर हस्ताक्षर करने के कारण दी गई थी।

अन्य संबंधित तथ्य

- अमेरिका को यह डर है कि भारत-ईरान चाबहार समझौता **अमेरिका द्वारा ईरान के परमाणु कार्यक्रम को रोकने के लिए उस पर लगाए गए व्यापार प्रतिबंधों के खिलाफ** काम कर सकता है।
- इससे पहले, रूस से S-400 मिसाइल प्रतिरक्षा प्रणाली की खरीद पर **काउंटरिंग अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सैंक्शंस एक्ट (CAATSA)**[11] के तहत भारत पर प्रतिबंध लगाए जाने की संभावना उत्पन्न हो गई थी। हालांकि, भारत पर कोई प्रतिबंध नहीं लगाया गया था।
    - CAATSA अमेरिका का एक संघीय कानून है। इस कानून को 2017 में लागू किया गया था। इसके तहत अमेरिकी सरकार **"ईरान, उत्तर कोरिया या रूस के साथ बड़ी मात्रा में लेन-देन" करने वाले किसी भी देश पर प्रतिबंध** लगा सकती है।
    - इसमें **रूस के साथ हथियारों का लेन-देन** करने वाले किसी भी राष्ट्र पर आर्थिक और वित्तीय दंड/ प्रतिबंध लगाने का प्रावधान है।
- पिछले कुछ वर्षों में रूस-यूक्रेन और इजरायल-फिलिस्तीन संकट जैसी कई घटनाएं घटित हुई हैं। इन घटनाओं से वैश्विक स्तर पर कई पक्षों के साथ अपने द्विपक्षीय संबंधों को प्रबंधित करने की भारत की रणनीतियों का परीक्षण हुआ।

शब्दावली को जानें

- **रणनीतिक स्वायत्तता:** इसका आशय है किसी राष्ट्र द्वारा अपने राष्ट्रीय हितों को आगे बढ़ाने तथा अन्य राष्ट्रों द्वारा उत्पन्न किसी भी तरह की बाधा से बाधित हुए बिना अपने हितों के अनुरूप अपनी विदेश नीति का संचालन करने की क्षमता।
- **ग्लोबल साउथ:** इसका आशय ऐसे देशों से है, जिन्हें अक्सर **'विकासशील', 'अल्प विकसित' या 'अविकसित'** के रूप में संबोधित किया जाता है।
    - इस शब्द की उत्पत्ति **ब्रैंट रिपोर्ट** के प्रकाशन के बाद हुई है। इस रिपोर्ट में **तुलनात्मक रूप से प्रति व्यक्ति उच्चतर सकल घरेलू उत्पाद वाले देशों (ज्यादातर उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित) और प्रति व्यक्ति निम्नतर सकल घरेलू उत्पाद वाले देशों (ज्यादातर दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित) के बीच अंतर** किया गया था।

नोट: *चाबहार बंदरगाह के विकास के लिए ईरान के साथ भारत के समझौते के बारे में और अधिक जानकारी के लिए अप्रैल, 2024 मासिक समसामयिकी में आर्टिकल 2.1 (बंदरगाहों का भू-राजनीतिक महत्त्व) देखें।*

द्विपक्षीय संबंधों को संतुलित करने के लिए भारत द्वारा अपनाई गई रणनीतियां

- अंतर्राष्ट्रीय मामलों में **रणनीतिक स्वायत्तता बनाए रखना, जो गुटनिरपेक्षता के सिद्धांत** जैसी नीतियों के माध्यम से विकसित हुई है।
    - उदाहरण के लिए- भारत **रूस और अमेरिका के साथ अपने स्वतंत्र संबंध** बनाए रखता है तथा इनमें से किसी को भी अपनी विदेश नीति निर्धारित करने की अनुमति नहीं देता है।
- भारत **मध्य-पूर्व के मामले में डी-हाइफनेशन (De-hyphenation)** की नीति का पालन करता है। **डी-हाइफनेशन** की नीति के तहत भारत ने इज़रायल और फ़िलिस्तीन दोनों के साथ अलग-अलग स्वतंत्र संबंध स्थापित किए हैं।
    - उदाहरण के लिए- इजरायल और फिलिस्तीन के साथ भारत के संबंध उसके राष्ट्रीय हितों पर आधारित हैं और भारत के दोनों देशों के साथ स्वतंत्र (अलग-अलग) संबंध हैं।
- **व्यापक राजनयिक संबंध और आपसी जुड़ाव की रणनीति अपनाई गई है।**
    - उदाहरण के लिए- 2022 में भारत **रूस-यूक्रेन संकट** के दौरान रूस, यूक्रेन, अमेरिका, रोमानिया, पोलैंड, हंगरी, स्लोवाकिया आदि देशों के साथ मिलकर **ऑपरेशन गंगा** द्वारा छात्रों को युद्धरत क्षेत्र से बाहर निकालने में सफल रहा था।
- **बहुध्रुवीयता और बहुपक्षवाद का दृष्टिकोण** भारत को सहयोग बढ़ाने तथा अपने मूल विज़न का प्रसार करने हेतु विशिष्ट क्षमता प्रदान करता है।

[11] Countering America's Adversaries through Sanctions Act

- उदाहरण के लिए- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद, विश्व व्यापार संगठन आदि में सुधारों के लिए भारत का प्रयास उसे विश्व भर में समान विचारधारा वाले देशों के साथ जुड़ने का अवसर प्रदान करता है।

- **वैकल्पिक तंत्रों** (जैसे कि रुपया-रूबल आधारित व्यापार, रुपया-रियाल आधारित व्यापार तंत्र आदि) की पेशकश करने से भारत की द्विपक्षीय संबंधों को संतुलित करने में विश्वसनीयता बढ़ती है।
- प्रवासी भारतीयों और भारतीय मूल के लोगों तक पहुंच के माध्यम से **सॉफ्ट पावर के उपयोग** से वैश्विक स्तर पर भारत का पक्ष मजबूत करने में मदद मिली है।
  - उदाहरण के लिए- अमेरिका में भारतीयों ने भारत-अमेरिका परमाणु समझौते के लिए संगठित प्रयास किया था।
- तटस्थ रुख बनाए रखते हुए **मध्यस्थ की भूमिका निभाना** तथा विविध हितधारकों को वार्ता के लिए एक मंच पर लाने की क्षमता रखना।
  - उदाहरण के लिए- भारत द्वारा G20 की मेजबानी ने उसे अस्थिर अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था में एक डील-मेकर के रूप में अपनी भूमिका स्थापित करने में मदद की है। इसके अलावा, भारत ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्ता और उसके पक्षकार के रूप में स्वयं को प्रस्तुत करने में भी सफल रहा है।

द्विपक्षीय संबंधों को संतुलित करने के संबंध में भारत के समक्ष आने वाली समस्याएं और चुनौतियां

- **"अस्पष्ट रुख अपनाने" का आरोप:** उदाहरण के लिए- कई देश भारत पर आरोप लगाते हैं कि वह अस्पष्ट रुख अपनाने वाला देश है। इस आरोप के अनुसार वैश्विक नेतृत्वकर्ता बनने की आकांक्षा रखने के बावजूद भारत किसी पक्ष का खुलकर समर्थन नहीं करता है।
- **आक्रमणकारी देश के पक्ष में युद्ध को वित्त-पोषित करने का आरोप:** उदाहरण के लिए- यूरोपीय शक्तियां भारत पर सस्ते रूसी कच्चे तेल को खरीदकर रूस के युद्ध को परोक्ष तरीके से वित्त-पोषित करने और रूस के आक्रमणकारी कृत्य की सार्वजनिक रूप से आलोचना न करने का आरोप लगाती हैं।
- **नई धुरी का उदय:** उदाहरण के लिए- भारत का संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ संबंधों को गहन करना एक नई धुरी अर्थात् **रूस-चीन-पाकिस्तान की धुरी के उदय का कारण** बनता जा रहा है।
- **प्रतिष्ठा को क्षति:** भारत द्वारा परस्पर संघर्षरत देशों के साथ द्विपक्षीय संतुलन बनाते हुए तटस्थता बनाए रखने से उक्त देशों के नजरिए में भारत की प्रतिष्ठा पर असर पड़ सकता है।
  - उदाहरण के लिए- भारत ने संयुक्त व्यापक कार्य योजना (JCPOA)[12] से अमेरिका के हटने की निंदा नहीं की है। इसने कथित तौर पर भारत की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचाया है और ईरान को चीन के साथ अपने संबंधों को आगे बढ़ाने का अवसर प्रदान किया है।
    - संयुक्त व्यापक कार्य योजना (JCPOA) को **ईरान परमाणु समझौता** के नाम से भी जाना जाता है। यह समझौता 2015 में **ईरान** और **छह वैश्विक शक्तियों (चीन, फ्रांस, जर्मनी, रूस, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका)** के बीच हुआ था।
- ऊर्जा और रक्षा के लिए **आयात पर निर्भरता** कई बार वैश्विक स्थिति में भारत के रुख को प्रभावित करती है।
  - उदाहरण के लिए- रूस से रक्षा आयात और मध्य-पूर्व से तेल आयात पर निर्भरता कई बार विदेश नीति को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- हिंद-प्रशांत क्षेत्र में क्वाड जैसे **मिनी-लैटरल्स का उदय** वैश्विक सहयोग के आदर्श दृष्टिकोण को कमजोर कर देता है।

आगे की राह

- **विकल्प के रूप में उभरना:** भारत अमेरिका और चीन के विकल्प के रूप में सामने आ सकता है। साथ ही, यह तेजी से ध्रुवीकृत होती विश्व व्यवस्था में ग्लोबल साउथ का प्रतिनिधित्व करने पर भी ध्यान केंद्रित कर सकता है।
- **सामरिक बचाव:** उदाहरण के लिए- चीन को प्रतिसंतुलित करना। इसमें चीन के साथ असैन्य राजनयिक संबंधों और व्यापार को बनाए रखते हुए उसके द्वारा भारत के खिलाफ की जाने वाली राजनीतिक एवं सैन्य गतिविधियों से निपटने की क्षमता और संबंध विकसित करना शामिल है।
- **आत्मनिर्भरता या जोखिमों का विविधीकरण:** यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्रकों जैसे कि रक्षा, ऊर्जा आदि में आवश्यक है।
- **अंतर्राष्ट्रीयवाद और बहु-गठबंधन आधारित विदेश नीति का पालन करना:** ऐसी नीति विशेष मुद्दों पर आधारित गठबंधन (जैसे- ब्रिक्स, क्वाड, G20, G7, SCO आदि) से संबंधित हो सकती है।
- **वैश्विक चुनौतियों से निपटने में नेतृत्वकर्ता की भूमिका निभाना:** जलवायु परिवर्तन, कनेक्टिविटी, आतंकवाद और आपूर्ति श्रृंखला के लचीलेपन से संबंधित चुनौतियों से निपटने में नेतृत्वकर्ता की भूमिका निभानी चाहिए।
  - उदाहरण के लिए- आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन पहल, बायोफार्मास्युटिकल अलायन्स, एशिया-अफ्रीका विकास गलियारा आदि।

[12] Joint Comprehensive Plan of Action

2.2. बदलते समय में वैश्विक संस्थाएं (Global Institutions in the Changing Times)

सुर्ख़ियों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र प्रणाली, विश्व व्यापार संगठन, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष और विश्व बैंक जैसे प्रमुख वैश्विक संस्थान अपने वांछित उद्देश्यों को पूरा करने में सक्षम नहीं हो रहे हैं। इस कारण इन संस्थाओं में व्यापक सुधारों की मांग उठ रही है।

प्रमुख वैश्विक संस्थाओं के गठन का संदर्भ

अधिकांश प्रमुख वैश्विक संस्थाओं का गठन युद्धग्रस्त, द्विध्रुवीय और विकास के संबंध में अधिक असमानता वाली तत्कालीन विश्व व्यवस्था के दौरान किया गया था।

- **संयुक्त राष्ट्र प्रणाली:** संयुक्त राष्ट्र का गठन 1945 में प्रथम और द्वितीय विश्व युद्धों के बाद किया गया था। इसका **प्राथमिक एजेंडा आगे किसी भी ऐसे वैश्विक युद्ध को होने से रोकना और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा** देना था।
  - इसके उद्देश्य **अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा बनाए रखना,** जरूरतमंद लोगों को मानवीय सहायता प्रदान करना, मानवाधिकारों की रक्षा करना तथा अंतर्राष्ट्रीय कानून को बनाए रखना है।
- **विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF):** दोनों की स्थापना **1944 में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन** के दौरान की गई थी। इन्हें द्वितीय विश्व युद्ध के बाद आर्थिक पुनर्निर्माण और विकास का समर्थन करने के लिए स्थापित किया गया था। हालांकि, इन दोनों के विषय-क्षेत्र अलग-अलग हैं-
  - विश्व बैंक **दीर्घकालिक आर्थिक विकास और गरीबी उन्मूलन को बढ़ावा** देता है; जबकि
  - IMF का लक्ष्य एक **नई अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक और वित्तीय प्रणाली** स्थापित करना है।
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO):** WTO की स्थापना **1995** में की गई थी। इसे उस दौर में स्थापित किया गया था, जब अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का क्रमिक उदारीकरण हो रहा था। ज्ञातव्य है कि जनरल एग्रीमेंट ऑन टैरिफ्स एंड ट्रेड (GATT) फ्रेमवर्क की जगह **WTO की स्थापना** की गई थी।
  - WTO का लक्ष्य **प्रशुल्क को कम करके, बाधाओं को दूर करके तथा वस्तुओं, सेवाओं और निवेश के मुक्त प्रवाह को बढ़ावा देकर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के उदारीकरण** को सुविधाजनक बनाना है।

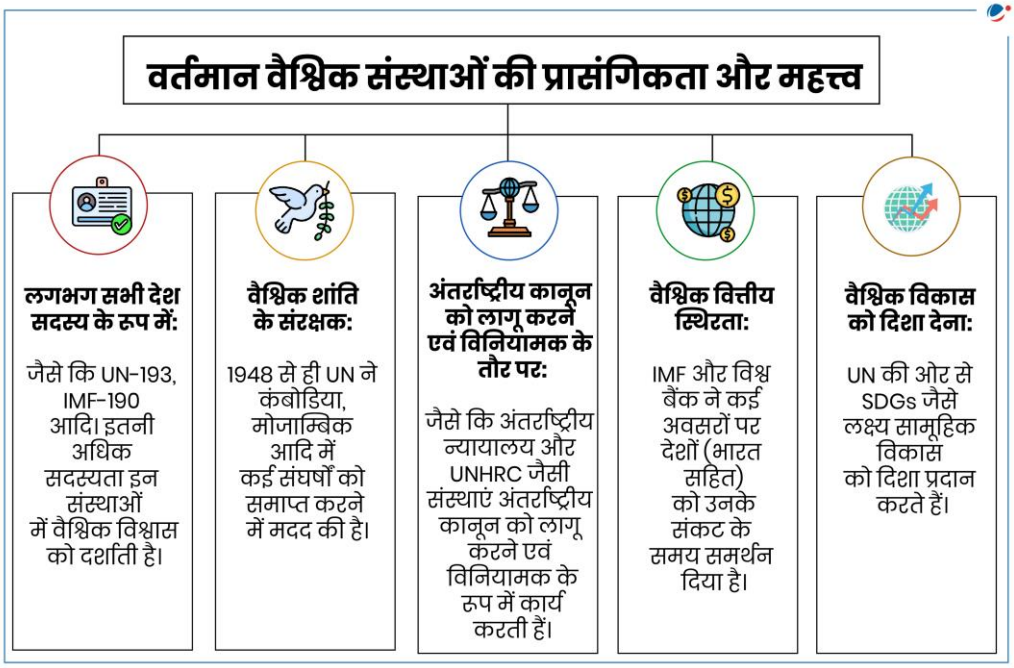
मौजूदा संस्थाओं को सुधार के बिना जारी रखने में क्या समस्याएं हैं?

- **प्रतिनिधित्व और समावेशिता:** पिछली शताब्दी में स्थापित ये वैश्विक संस्थाएं, विकासशील देशों को पर्याप्त प्रतिनिधित्व प्रदान नहीं करती हैं। इस कारण **ये वर्तमान वैश्विक शक्ति संरचना को प्रतिबिंबित नहीं** करती हैं।
  - उदाहरण के लिए- भारत विश्व में **सबसे बड़ी आबादी वाला देश और तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** (क्रय शक्ति समता के आधार पर) है, लेकिन IMF में भारत का **विशेष आहरण अधिकार (SDR) कोटा केवल 2.75%** है।
- **बढ़ते द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समूह:** ध्यातव्य है कि G20, G7, ब्रिक्स जैसे संगठनों ने वैकल्पिक मंच की व्यवस्था स्थापित की है। इस वजह से वैश्विक संस्थाओं के समग्र महत्त्व और प्रासंगिकता में कमी आई है।
  - उदाहरण के लिए- **ब्रिक्स देशों** ने विकासात्मक आवश्यकताओं के वित्त-पोषण के लिए विश्व बैंक के विकल्प के रूप में **न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB)** की स्थापना की है।
- **वीटो शक्ति का दुरुपयोग:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के स्थायी सदस्यों (चीन, फ्रांस, रूस, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका) को वीटो शक्ति दी गई है। प्राय: यह देखा गया है कि ये स्थायी सदस्य अपने हित में या अपने सहयोगियों के हित में किसी प्रस्ताव या संकल्प के खिलाफ इस वीटो शक्ति का दुरुपयोग करते हैं।
  - उदाहरण के लिए- रूस ने यूक्रेन में उसके कृत्यों की निंदा करने वाले संकल्पों को रोकने के लिए अपनी वीटो शक्ति का दुरुपयोग किया था।
- **बढ़ता संरक्षणवाद और व्यापारिक तनाव:** टैरिफ एंड ट्रेड बैरियर्स जैसी संरक्षणवादी नीतियों में वृद्धि हो रही है। ऐसी नीतियों ने वैश्विक व्यापार प्रणाली और विश्व व्यापार संगठन (WTO) जैसे बहुपक्षीय ढांचे को प्रभावित किया है। उदाहरण के लिए अमेरिका व चीन के बीच व्यापार युद्ध ऐसी ही नीतियों का परिणाम है।
  - इससे **मुक्त व्यापार और आर्थिक एकीकरण के सिद्धांतों के समक्ष जोखिम उत्पन्न** होने लगा है। इन सिद्धांतों ने द्वितीय विश्व युद्ध के बाद की आर्थिक व्यवस्था को आधार बनाया है।
  - **अमेरिका ने WTO के अपीलीय निकाय की नियुक्ति को भी अवरुद्ध** कर दिया है। इससे व्यापार संबंधी विवादों के निष्पक्ष मध्यस्थ के रूप में WTO की भूमिका प्रभावी रूप से समाप्त हो गई है।

- **उभरती चुनौतियों से निपटने में असमर्थ होना:** पिछली सदी में स्थापित ये वैश्विक संस्थाएं 21वीं सदी के मुद्दों जैसे **जलवायु परिवर्तन, साइबर-सुरक्षा, डेटा संरक्षण** आदि पर प्रभावी ढंग से ध्यान देने में सक्षम नहीं हैं।
    - कोविड-19 महामारी ने संकट के समय में **प्रभावी प्रतिक्रिया देने के लिए देशों को एक साथ लाने में संयुक्त राष्ट्र और विश्व स्वास्थ्य संगठन की विफलता** को देखा गया है।
- **वैश्वीकरण के खिलाफ प्रतिक्रिया:** कई देशों में वैश्वीकरण के खिलाफ जन असंतोष और राजनीतिक प्रतिक्रिया बढ़ रही है।
    - **नौकरी से वंचित होने व आय असमानता संबंधी चिंताओं** से जन असंतोष और राजनीतिक प्रतिक्रिया को बढ़ावा मिल रहा है। इसके कारण अधिक अंतर्मुखी आर्थिक नीतियों की मांग की जा रही है।

आगे की राह

- **गवर्नेंस में व्यापक परिवर्तन:** उभरती शक्तियों को अधिक प्रतिनिधित्व और मजबूत पक्ष देने के लिए संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद जैसे निकायों का पुनर्गठन किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए- परिषद की स्थायी सदस्यता का विस्तार करना चाहिए।
- **वित्तीय सुधार:** निजी पूंजी और नए दानकर्ताओं के माध्यम से इन संस्थाओं के वित्त-पोषण में विविधता लानी चाहिए। इस प्रकार कुछ समृद्ध देशों के प्रभुत्व को खत्म किया जा सकता है।
- **प्रवर्तन को मजबूत करना:** वैश्विक संस्थाओं के माध्यम से तय किए गए नियमों और प्रतिबद्धताओं को मजबूत प्रवर्तन एवं विवाद समाधान तंत्र के रूप में प्रभावी बनाना चाहिए। उदाहरण के लिए- समुद्री कानून पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCLOS) जैसी संस्थाओं को सशक्त बनाना।
- **प्रौद्योगिकी को अपनाना:** जलवायु परिवर्तन की निगरानी से लेकर निरस्त्रीकरण या मानवाधिकारों की पुष्टि करने तक, इन संस्थाओं को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), उपग्रह निगरानी और डिजिटल डेटा संग्रह जैसी प्रौद्योगिकियों का बेहतर उपयोग करना चाहिए।
    - उदाहरण के लिए- संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने **21वीं सदी की चुनौतियों से निपटने के लिए UN 2.0** का विज़न प्रस्तुत किया है। संयुक्त राष्ट्र (UN) 2.0 **पांच क्षेत्रकों** पर विशेष ध्यान देगा। इन क्षेत्रकों में डेटा, डिजिटल समाधान, नवाचार, दूरदर्शिता और व्यवहार विज्ञान शामिल हैं।



- **वैश्विक वित्तीय प्रणाली को मजबूत करना:** प्रणालीगत संकटों को रोकने के लिए मजबूत विनियमन, पर्यवेक्षण और जोखिम प्रबंधन फ्रेमवर्क के माध्यम से **वित्तीय प्रणाली** को मजबूत किया जाना चाहिए।
- **वित्त-पोषण स्रोतों में विविधता लाना:** स्वैच्छिक योगदान, अंतर्राष्ट्रीय कर या सार्वजनिक-निजी भागीदारी जैसे नवाचारी वित्त-पोषण तंत्रों की खोज करनी चाहिए।

आने वाले वर्षों में लिए जाने वाले निर्णय यह तय करेंगे कि क्या ये निकाय/ संगठन वर्तमान चुनौतियों का सामना करने में सक्षम होंगे या महत्वहीन होंगे।

नोट: *WTO से जुड़े मुद्दों के बारे में और अधिक जानकारी के लिए मार्च, 2024 मासिक समसामयिकी के आर्टिकल 'विश्व व्यापार संगठन (WTO)' को देखें।*

विश्व व्यवस्था के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

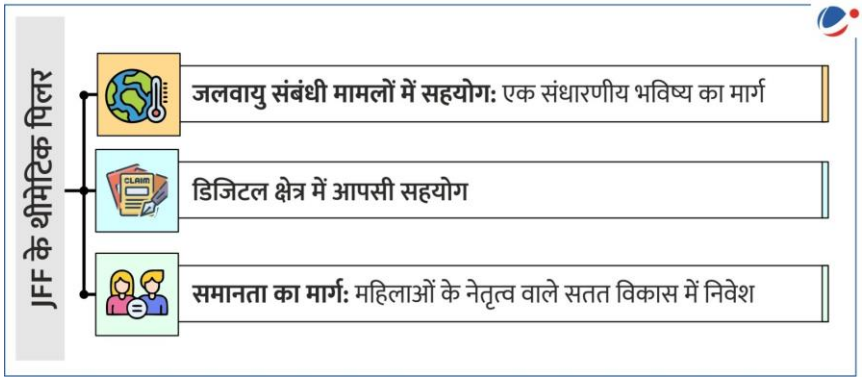
वीकली फोकस #90: विश्व व्यवस्था: उद्भव और संभावित पतन

2.3. भारत और इंडोनेशिया संबंध (India and Indonesia Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

2024 में, भारत और इंडोनेशिया अपने राजनयिक संबंधों की स्थापना की **75वीं वर्षगांठ** मना रहे हैं।

अन्य संबंधित तथ्य



- भारत-इंडोनेशिया द्विपक्षीय संबंधों में **ट्रैक 1.5 कूटनीति के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में कई कार्यक्रमों का आयोजन** किया गया था।
- इंडोनेशियाई दूतावास ने **पुणे में आयोजित इंडिया गेमिंग शो-2024 के दौरान ई-स्पोर्ट्स शो मैच** का आयोजन किया था। इसने **सांस्कृतिक आदान-प्रदान और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए एक मंच के रूप में ई-स्पोर्ट्स** की अपार संभावनाओं को प्रकट किया है।
- वहीं दूसरी ओर, जकार्ता में स्थित भारतीय दूतावास ने इसी वर्ष (2024) ऑब्जर्वर रिसर्च फाउंडेशन के साथ मिलकर **जकार्ता फ्यूचर्स फॉरम (JFF)** के उद्घाटन समारोह की मेजबानी की थी।
    - **JFF** दोनों देशों द्वारा सार्थक और समावेशी भविष्य के निर्माण हेतु निर्दिष्ट एक विज़न एवं प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- जकार्ता में **पहली बार "भारत-इंडोनेशिया रक्षा उद्योग प्रदर्शनी-सह-सेमिनार"** का आयोजन किया गया था।

भारत-इंडोनेशिया द्विपक्षीय संबंधों का महत्त्व

दोनों देशों के लिए महत्त्व

- **हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा:** दोनों देश **समुद्र शक्ति (नौसेना) और भारत-इंडोनेशिया समन्वित गश्ती (IND-INDO CORPAT)** जैसे संयुक्त अभ्यास आयोजित करते हैं। ये अभ्यास दोनों देशों की नौसेनाओं के बीच **अंतर-संचालनीयता (interoperability) को बढ़ावा** देते हैं। साथ ही, हिंद महासागर क्षेत्र में मादक पदार्थों की तस्करी, समुद्री आतंकवाद, सशस्त्र डकैती, समुद्री डकैती आदि की रोकथाम में मदद भी करते हैं।
- **हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए विज़न में समन्वय:** दोनों देशों ने **"हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत-इंडोनेशिया समुद्री सहयोग के साझा विज़न"** पर सहमति व्यक्त की है। साथ ही, ये देश एक **स्वतंत्र, खुले और समावेशी हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए समान विज़न साझा** करते हैं। यह विज़न **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आसियान की केंद्रीयता का सम्मान** करता है।
    - भारत की **एक्ट ईस्ट पॉलिसी और हिंद-प्रशांत महासागर पहल (IPOI)[13] तथा इंडोनेशिया के ग्लोबल मैरीटाइम फलक्रम[14] विजन** में परस्पर समन्वय है। यह समन्वय भू-राजनीतिक संलग्नता को बढ़ावा देता है।
- **रणनीतिक साझेदारी:** दोनों देशों ने **2005 में "रणनीतिक साझेदारी"** की स्थापना की थी। इस साझेदारी को 2018 में आगे बढ़ाते हुए **"व्यापक रणनीतिक साझेदारी"** में बदल दिया गया था। इससे रक्षा उद्योग, विज्ञान व प्रौद्योगिकी आदि के क्षेत्र में नए सहयोग की सुविधा मिली है।
- **बहुपक्षीय मंचों पर सहयोग:** दोनों देश G20, इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA), पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन और संयुक्त राष्ट्र जैसे बहुपक्षीय मंचों पर समुद्री सुरक्षा, डिजिटल रूपांतरण जैसे मामलों पर सहयोग करते हैं।
- **सर्वोत्तम पद्धतियों का साझाकरण:** जुलाई, 2023 में **भारत-इंडोनेशिया आर्थिक और वित्तीय वार्ता (EFD डायलॉग)** की शुरुआत की गई थी। यह परस्पर सीख और नीतिगत समन्वय के लिए एक विशिष्ट प्लेटफॉर्म प्रदान करता है।
- **सैन्य संलग्नता का विस्तार:** उदाहरण के लिए- **INS सिंधुकेसरी** को पहली बार फरवरी, 2023 में ऑपरेशनल टर्नअराउंड के लिए **जकार्ता में डॉक (Docked)** किया गया था।

---

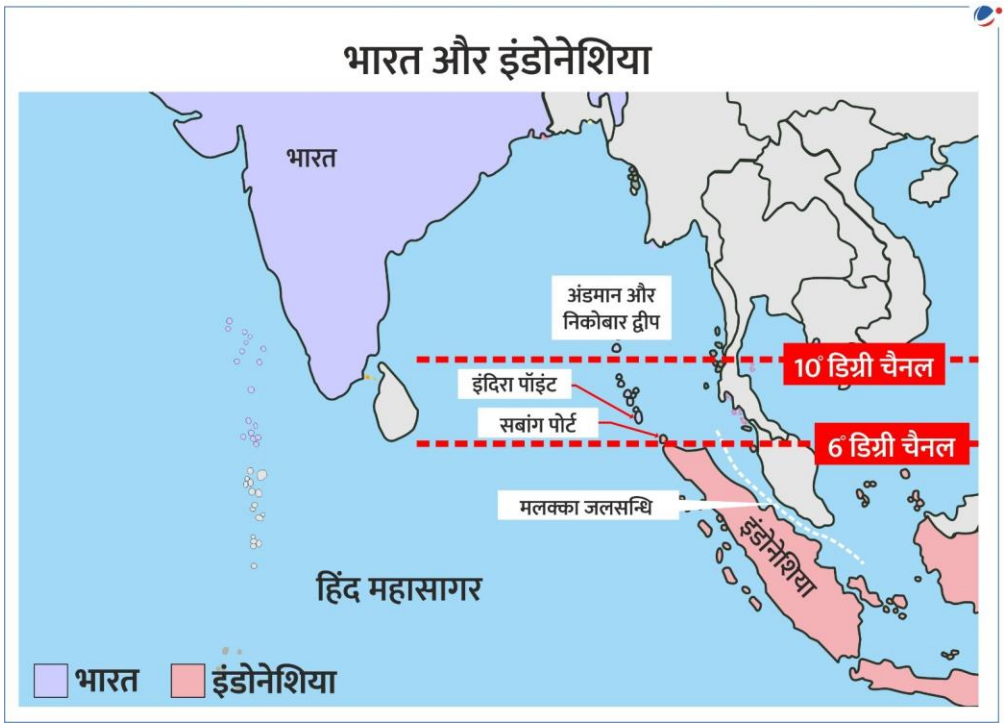
[13] Indo-Pacific Oceans Initiative

[14] Global Maritime Fulcrum

- **साझा इतिहास और सांस्कृतिक मूल्य**
  - दोनों देश **बांडुंग सम्मेलन 1955** का हिस्सा थे। इसी सम्मेलन से **गुटनिरपेक्ष आंदोलन यानी NAM (1961)** का जन्म हुआ था।
  - रामायण और महाभारत जैसे महाकाव्यों की कहानियां इंडोनेशियाई लोक कला और नाटकों का स्रोत हैं।
  - **बाली यात्रा** भारत और इंडोनेशिया दोनों में बहुत उत्साह के साथ मनाई जाती है।
  - **स्वामी विवेकानंद सांस्कृतिक केंद्र (बाली, इंडोनेशिया)** भारत और इंडोनेशिया के बीच द्विपक्षीय सांस्कृतिक संबंधों को बढ़ावा देता है।

भारत के लिए महत्त्व

- **भारत के रक्षा निर्यात को बढ़ाना:** इंडोनेशिया ने **ब्रह्मोस मिसाइल और हल्के लड़ाकू विमान** सहित अन्य सैन्य प्लेटफॉर्म्स में रुचि दिखाई है।
- **महत्वपूर्ण व्यापार भागीदार:** इंडोनेशिया **आसियान क्षेत्र में भारत का सबसे बड़ा व्यापार भागीदार** है।
  - वित्त वर्ष 2022-23 में **दोनों देशों के बीच कुल 38.85 बिलियन अमरीकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** हुआ था।
- **भारतीय रुपये का अंतर्राष्ट्रीयकरण:** भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और बैंक इंडोनेशिया (BI) ने 2024 में स्थानीय मुद्राओं के सीमा पार लेन-देन को बढ़ावा देने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।
- **समुद्री कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना:** क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास **(SAGAR) पहल** के तहत, भारत विशेष रूप से **इंडोनेशिया के आचे (Aceh) में सबांग बंदरगाह** के अवसंरचना संबंधी विकास में मदद कर रहा है।
  - सबांग बंदरगाह **एक गहरा समुद्री बंदरगाह** है। **यह अंडमान सागर और मलक्का जलडमरूमध्य के समीप** स्थित है। यह **भारत को मलक्का जलडमरूमध्य तक आसान** पहुंच प्रदान करेगा। साथ ही, यह अंडमान और निकोबार में पर्यटन को बढ़ावा देने जैसे लाभ भी प्रदान कर सकता है।



इंडोनेशिया के लिए महत्त्व

- **प्रमुख निर्यात गंतव्य:** भारत इंडोनेशिया से **कोयला और क्रूड पाम आयल का दूसरा सबसे बड़ा खरीदार** है।
- **मानवीय सहायता:** भारत ने 2018 में भूकंप और सुनामी के बाद इंडोनेशिया को मानवीय सहायता प्रदान करने के लिए **ऑपरेशन समुद्र मैत्री** शुरू किया था।
- **विकास भागीदारी:** इंडोनेशिया **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम (ITEC), तथा कोलंबो योजना की तकनीकी सहयोग योजना (TCS) जैसे क्षमता निर्माण मंचों** का एक प्रमुख भागीदार है।

भारत-इंडोनेशिया संबंधों में निहित चुनौतियां

- **व्यापार असंतुलन:** भारत द्वारा इंडोनेशिया से पाम ऑयल और कोयले का बड़े पैमाने पर आयात किया जाता है। इसके कारण व्यापार संतुलन इंडोनेशिया के पक्ष में है।
- **व्यापार की पर्याप्त क्षमता का उपयोग न किया जाना:** कुछ अनुमानों के अनुसार, दोनों देशों के बीच **द्विपक्षीय व्यापार क्षमता** 61 बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जो वर्तमान व्यापार से 33% अधिक है।
- **चीन का प्रभुत्व: बेल्ट एंड रोड पहल** के तहत चीन द्वारा इंडोनेशिया में पर्याप्त मात्रा में निवेश किया गया है। इसने **भारत के लिए चिंताएं बढ़ा दी हैं।**
- **विनियामक और प्रक्रियात्मक चुनौतियां:**
  - अधिग्रहण की अलग-अलग प्रक्रियाओं के कारण **संयुक्त रक्षा उत्पादन और आपूर्ति विफल** हो गए हैं।

- भारतीय निवेशकों की चिंताओं के समाधान हेतु स्थापित की गई **विशेष प्रणाली अक्रियाशील सिद्ध** हुई है।
- **कनेक्टिविटी का अभाव:** सीमित प्रत्यक्ष हवाई कनेक्टिविटी और वीजा संबंधी समस्याओं के कारण दोनों देशों के लोगों का एक-दूसरे देश में आवागमन बाधित हुआ है।

आगे की राह

- **पर्यटन संबंधी कूटनीति:** भारत-इंडोनेशिया को 'RICH' अर्थात धार्मिक, सांस्कृतिक और ऐतिहासिक थीम पर आधारित पर्यटन योजना स्थापित करनी चाहिए। इससे **पर्यटन क्षेत्रक मजबूत होगा और लोगों का आवागमन बढ़ेगा।**
- **व्यापार को बढ़ावा देना:** व्यापार और निवेश संबंधी बाधाओं को दूर करने के लिए **व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA)** को गति देने के साथ-साथ अधिक आर्थिक सहयोग की भी आवश्यकता है।
- **रणनीतिक इंटरफेस को बढ़ावा देना:** चूंकि इंडोनेशिया भारत का पड़ोसी देश है, उसे **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA), आपदा-रोधी अवसंरचना के लिए गठबंधन (CDRI) और वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन** में शामिल होने पर विचार करना चाहिए।
- **सहभागिता के माध्यम से वास्तविक सहयोग:** दोनों देशों को परस्पर सहयोग के लिए क्षेत्रीय बहुपक्षीय मंचों जैसे **आसियान क्षेत्रीय मंच, इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA) और हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS)** का उपयोग करना चाहिए।

2.4. अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (International Criminal Court: ICC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) के अभियोजक ने इजरायल के प्रधान मंत्री और हमास नेताओं पर **मानवता के खिलाफ अपराध और युद्ध अपराध का आरोप लगते हुए** उनके खिलाफ गिरफ्तारी वारंट की मांग की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इससे पहले, मार्च 2023 में ICC ने यूक्रेन की स्थिति के संदर्भ में **रूस के राष्ट्रपति के खिलाफ गिरफ्तारी वारंट** जारी किया था।
- **ICC द्वारा गिरफ्तारी वारंट जारी करने के परिणाम:** अभियुक्त को गिरफ्तार किया जाएगा और यदि नहीं किया जाता है, तो उसकी **आवागमन की स्वतंत्रता को प्रतिबंधित** कर दिया जाएगा, क्योंकि इसके सदस्य देश अभियुक्त को गिरफ्तार करने के लिए बाध्य हैं।

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) के बारे में

- यह **पहला अंतर्राष्ट्रीय स्थायी न्यायालय है** जो गंभीर अंतर्राष्ट्रीय अपराधों के आरोपी व्यक्तियों की जांच करता है और उन पर अभियोग चलाता है।
- ICC की संस्थापक संधि को **रोम संविधि** के रूप में जाना जाता है। इस संधि को **1998** में अपनाया गया था और यह **2002** में लागू हुई थी। यह ICC को **4 मुख्य अपराधों** के संदर्भ में अधिकार-क्षेत्र प्रदान करता है (इन्फोग्राफिक देखें)।
- **सदस्यता:** ICC की रोम संविधि के पक्षकार देशों की संख्या **124 है।**
  - **भारत, इजरायल, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन** रोम संविधि के **पक्षकार नहीं** हैं।
  - **फिलिस्तीन 123वां** तथा **मलेशिया 124वां पक्षकार** देश है। **फिलिस्तीन 2015** में और **मलेशिया 2019** में रोम संविधि के पक्षकार बने थे।
- **देशों के पक्षकारों की सभा (Assembly)** न्यायालय के प्रबंधन और विधायी कार्यों का देख-रेख करती है। इसमें प्रत्येक पक्षकार देश से **1-1 प्रतिनिधि** शामिल होता है।

- **आधिकारिक भाषाएं:** अंग्रेजी, फ्रेंच, अरबी, चीनी, रूसी और स्पेनिश।
- **निर्णयों का प्रवर्तन:** ICC के निर्णय **बाध्यकारी** होते हैं।
  - **इसके पास स्वयं का पुलिस बल नहीं है।** यह संदिग्धों की गिरफ्तारी और आत्मसमर्पण के लिए देशों के सहयोग पर निर्भर करता है।
- **अतिरिक्त निकाय:**
  - **पीड़ितों के लिए ट्रस्ट फंड (2004):** पीड़ितों को सहायता, समर्थन और क्षतिपूर्ति प्रदान करता है।
  - **डिटेंशन सेंटर:** बंदियों को सुरक्षित, संरक्षित और मानवीय हिरासत में रखता है।
- **पूरकता का सिद्धांत (Complementarity Principle):** ICC राष्ट्रीय आपराधिक प्रणालियों का पूरक है। इसके द्वारा केवल तभी मुकदमा चलाया जाता है, जब संबंधित देश वास्तव में ऐसा करने के लिए अनिच्छुक या असमर्थ हों।

रोम संविधि के तहत निर्धारित ICC के क्षेत्राधिकार

- **नरसंहार, मानवता के खिलाफ अपराध या युद्ध अपराध (1 जुलाई 2002 अथवा उसके बाद किए गए) के मामले में-**
  - ऐसा अपराध जो किसी **पक्षकार देश के नागरिक** द्वारा, या किसी **पक्षकार देश के राज्य क्षेत्र** में, या **ICC के क्षेत्राधिकार को स्वीकार करने वाले किसी देश** में किए गए हों।
  - **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC)** द्वारा संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय-VII के तहत ICC अभियोजक को **सौंपा गया आपराधिक मामला।**
- **आक्रामकता के अपराधों के मामले में:**
  - **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** द्वारा ICC अभियोजक को सौंपे गए आपराधिक मामले, चाहे इसमें पक्षकार देश या गैर-पक्षकार देश शामिल हों।
  - **अभियोजक अपनी पहल पर या किसी पक्षकार देश के अनुरोध** पर भी जांच शुरू कर सकता है।
- ICC को **18 वर्ष से कम आयु के किसी भी व्यक्ति के संबंध में कोई क्षेत्राधिकार प्राप्त नहीं है।**

आपराधिक न्याय के संदर्भ में ICC की सीमाएं

- **ICC के पास अपने निर्णयों के प्रवर्तन के लिए किसी विशेष तंत्र का अभाव** है। यह गिरफ़्तारी, स्थानांतरण, परिसंपत्ति को फ्रीज़ करने और दंड को लागू करने के लिए देशों के साथ सहयोग पर निर्भर है।
  - इसके अलावा, **गैर-पक्षकार देश (जैसे कि इजरायल)** गिरफ़्तारी और आत्मसमर्पण के लिए **न्यायालय के अनुरोधों पर सहयोग करने हेतु बाध्य नहीं है।**
  - कुछ प्रमुख देश ICC के पक्षकार नहीं हैं।
- कई पक्षकार देश भी गिरफ्तारी और आत्मसमर्पण के लिए **न्यायालय के अनुरोधों पर सहयोग करने के लिए अनिच्छुक** होते हैं।
  - अब तक, **ICC ने 46 गिरफ्तारी वारंट जारी किए हैं। इनमें से केवल 21 में** ही इसके सदस्य देशों की सहायता से गिरफ्तारी की गई है।
- ICC के अभियोजक और न्यायाधीशों के प्राधिकार पर प्रभावी निगरानी की कमी के कारण **उन पर प्रभावी नियंत्रण व संतुलन का अभाव** रहता है।
- ICC केवल 1 जुलाई 2002 (जब रोम संविधि लागू हुई थी) के बाद किए गए अपराधों की ही सुनवाई कर सकता है। इसे **पूर्वव्यापी क्षेत्राधिकार (Retrospective jurisdiction) प्राप्त नहीं है।**
- **मानव संसाधन और धन की कमी,** इसकी प्रभावकारिता पर असर डालती है।
- ICC पर **पक्षपात करने का आरोप** लगाया जाता रहा है। इसकी **पश्चिमी साम्राज्यवाद के एक साधन के रूप में कमजोर देशों (विशेष रूप से अफ्रीकी देशों) के खिलाफ पक्षपात करने के लिए आलोचना** की जाती है।

भारत रोम संविधि में क्यों शामिल नहीं हुआ?

- **ICC को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अधीन** करने से इसमें राजनीतिक हस्तक्षेप की संभावना बढ़ सकती है।
  - **रोम संविधि के अनुच्छेद 16 के अनुसार,** यदि सुरक्षा परिषद ICC से किसी मामले में जांच न करने का अनुरोध करती है, तो ICC द्वारा कोई भी जांच शुरू नहीं की जा सकती है।
- ICC के गैर-पक्षकार देशों को बाध्य करने की **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की शक्ति**, संप्रभुता के सिद्धांतों का उल्लंघन करती है।
- सुरक्षा परिषद या किसी पक्षकार की ओर से संदर्भित किए बिना **अभियोजक को स्वप्रेरणा से मामला दर्ज करने के संबंध में व्यापक क्षमता और शक्तियां** प्राप्त हैं। इन शक्तियों के कारण **ICC का राजनीतिक उद्देश्यों के लिए दुरुपयोग** किया जा सकता है।
- **परमाणु हथियारों और आतंकवाद को ICC के क्षेत्राधिकार से बाहर** रखा गया है, जबकि ये युद्ध अपराध के गंभीर साधन बन सकते हैं।

निष्कर्ष

ICC के प्रभावी कामकाज के लिए सभी पक्षकार देश ICC के साथ पूर्ण सहयोग करने के लिए **प्रभावी राष्ट्रीय फ्रेमवर्क निर्मित** कर सकते हैं। संदिग्धों को गिरफ्तार करने के लिए **गिरफ्तारी की ठोस रणनीतियों** की आवश्यकता है। साथ ही, ICC के पक्षकार देशों को आपराधिक कानून एवं प्रक्रिया का ज्ञान और अनुभव रखने वाले **अत्यधिक योग्य न्यायाधीशों का चुनाव** करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

ICC और ICJ के बीच तुलना

मानदंड	ICC	ICJ
उत्पत्ति	रोम संविधि	1945 में संयुक्त राष्ट्र चार्टर द्वारा स्थापित
मुख्यालय	हेग (नीदरलैंड)	पीस पैलेस, नीदरलैंड के द हेग में
संरचना	इसमें **18 न्यायाधीश** होते हैं जो **9 वर्ष** तक अपने पद पर बने रहते हैं। इन्हें **फिर से नियुक्त नहीं** किया जाता है। इसके तीन प्रभाग हैं- **प्री-ट्रायल, ट्रायल** और **अपील**। इन्हें **पक्षकार देशों की सभा (Assembly of States Parties: ASP)** द्वारा चुना जाता है।	इसमें **15 न्यायाधीश** होते हैं, जो **नौ वर्षों के कार्यकाल** के लिए चुने जाते हैं। इन्हें **संयुक्त राष्ट्र महासभा और सुरक्षा परिषद** द्वारा चुना जाता है।
क्षेत्राधिकार	अपराधों के लिए **केवल व्यक्तियों** को ही आपराधिक रूप से जिम्मेदार ठहराया जाता है।	**यह दो प्रकार के मामलों की सुनवाई करता है:** • राष्ट्रों के बीच कानूनी विवाद (विवादास्पद मामले) से संबंधित मामले, जिन्हें राष्ट्रों द्वारा ही कोर्ट के समक्ष लाया जाता है। • संयुक्त राष्ट्र के अंगों/ विशेष एजेंसियों द्वारा संदर्भित कानूनी सवालों पर सलाहकारी राय।

2.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

2.5.1. बिम्सटेक चार्टर लागू होने के साथ ही बिम्सटेक को 'विधिक व्यक्तित्व' का दर्जा (Bimstec Acquires 'Legal Personality' After Charter Comes into Force)

- बिम्सटेक (BIMSTEC) का पूरा नाम है- **बे ऑफ बंगाल इनीशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टोरल टेक्निकल एंड इकोनॉमिक कोऑपरेशन।**
    - 2022 में **श्रीलंका में आयोजित 5वें बिम्सटेक शिखर सम्मेलन** के दौरान बिम्सटेक चार्टर पर हस्ताक्षर किए गए थे और इसे अपनाया गया था।
    - बिम्सटेक चार्टर के लागू होने के लिए बिम्सटेक के **सभी सदस्य देशों द्वारा इसकी स्थापना संबंधी आधारभूत डॉक्यूमेंट की अभिपुष्टि जरूरी** थी। **नेपाल** द्वारा अभिपुष्टि के साथ ही यह शर्त पूरी हो गई और **20 मई, 2024 को बिम्सटेक चार्टर लागू** हो गया।
- **बिम्सटेक चार्टर के बारे में:**
    - बिम्सटेक चार्टर बिम्सटेक के लक्ष्यों, सिद्धांतों और संरचना के बारे में बताने वाला एक **आधारभूत डॉक्यूमेंट** है।
    - यह चार्टर बिम्सटेक समूह को **"विधिक व्यक्तित्व"** का दर्जा प्रदान करता है। साथ ही, यह अन्य देशों/ संगठनों के साथ साझेदारी बनाने तथा नए पर्यवेक्षकों और नए सदस्यों को संगठन से जोड़ने का मार्ग प्रशस्त करता है।
- **भारत के लिए बिम्सटेक का महत्त्व:**
    - यह संगठन भारत की **एक्ट ईस्ट और नेबरहुड फर्स्ट नीति** को बढ़ावा देता है।
    - यह **दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के बीच एक सेतु** का काम करता है।
    - दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क/ SAARC) 2016 से निष्क्रिय है। ऐसे में बिम्सटेक भारत के लिए एक **वैकल्पिक मंच प्रदान** करता है।

- **बिम्सटेक के समक्ष मुख्य चुनौतियां:**
  - **संगठन की धीमी शुरुआत:** बिम्सटेक के गठन के 27 वर्षों के बाद इसका चार्टर लागू हुआ है।
  - **बिम्सटेक सदस्य देशों के बीच मुक्त व्यापार समझौते का अभाव**: इसके सदस्य देश उन देशों के साथ द्विपक्षीय और बहुपक्षीय व्यापार में शामिल हैं, जो **बिम्सटेक के सदस्य नहीं हैं।**
  - **बिम्सटेक के सदस्य देशों के बीच तनावपूर्ण संबंध:** इसके कुछ उदाहरण हैं- रोहिंग्या शरणार्थी संकट को लेकर बांग्लादेश और म्यांमार के बीच तनाव, भारत-नेपाल सीमा विवाद आदि।

2.5.2. अफ्रीका पर दूसरा भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका रणनीतिक संवाद वाशिंगटन डीसी में आयोजित (Second India-US Strategic Dialogue on Africa Held in Washington DC)

- इस संवाद का उद्देश्य अफ्रीका में एक साथ काम करने के लिए **विचारों को साझा करना और संस्थागत, तकनीकी एवं द्विपक्षीय तालमेल विकसित करने के तरीकों का पता** लगाना है।
- गौरतलब है कि भारत द्वारा G20 की अध्यक्षता के दौरान **अफ्रीकी संघ को G20 की स्थायी सदस्यता** प्रदान की गई थी। इस घटनाक्रम के बाद **भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच अफ्रीका पर यह ऐसा पहला संवाद** था।
- **भारत के लिए अफ्रीका का महत्त्व**
  - **सामरिक महत्त्व:** अफ्रीका भारत की **समुद्री सुरक्षा नीति, हिंद महासागर क्षेत्र में व्यापार को समुद्री डकैती से बचाने,** आदि की दृष्टि से महत्वपूर्ण है।
  - **आर्थिक महत्त्व:** अफ्रीका में **तेल, गैस, खनिज** जैसे प्राकृतिक संसाधनों का विशाल भंडार मौजूद है। इसी तरह अफ्रीका का बढ़ता बाजार भारतीय व्यवसायियों के लिए **मांग और आपूर्ति दोनों पक्षों हेतु अवसर** प्रदान करता है।
  - **ऊर्जा सुरक्षा की दृष्टि से महत्त्व:** नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में सहयोग दोनों पक्षों के सतत विकास संबंधी साझा लक्ष्यों के अनुरूप है। इसका उदाहरण है- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन।**
  - **बहुपक्षीय दृष्टि से महत्त्व:** संयुक्त राष्ट्र, राष्ट्रमंडल और गुटनिरपेक्ष आंदोलन जैसे बहुपक्षीय मंचों पर अफ्रीकी देशों के साथ सहयोग **भारत के वैश्विक प्रभाव तथा दक्षिण-दक्षिण सहयोग** की संभावनाओं को बढ़ाता है।
- **भारत-अफ्रीका संबंधों में चुनौतियां**
  - **चीन कारक:** बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) और निवेश के माध्यम से **अफ्रीका में चीन का बढ़ता प्रभाव अफ्रीका में भारत के हितों के लिए चुनौती** उत्पन्न करता है।
  - **सुरक्षा:** अफ्रीका के कई देश **लगातार संघर्ष और राजनीतिक अस्थिरता के की दौर से गुजर रहे हैं।** इससे **भारतीय निवेश, भारतीय प्रवासियों और भारत द्वारा समर्थित विकास परियोजनाओं पर खतरा व जोखिम** बना रहता है।
  - **नस्लीय तनाव:** अफ्रीकी छात्र भारत में उनके **उत्पीड़न और नस्लीय भेदभाव की शिकायत** करते रहते हैं।

2.5.3. भारत की दूरसंचार कूटनीति (India's Telecom Diplomacy)

- भारत ने 'विश्व दूरसंचार एवं सूचना समाज दिवस' पर अपनी 'दूरसंचार कूटनीति' का उत्सव मनाया।
- दूरसंचार कूटनीति (Telecom Diplomacy) ने नए व्यावसायिक उद्यमों को आकर्षित करने, साझेदारी स्थापित करने और वैश्विक दूरसंचार परिदृश्य में भारत की नेतृत्वकर्ता की स्थिति को सुरक्षित करने के लिए भारत की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करने में मदद की है।
- **दूरसंचार कूटनीति के लिए उठाए गए कदम:**
  - **भागीदार देशों और टेलीकॉम चिप कंपनियों के साथ रणनीतिक साझेदारी:** 'यूएस-इंडिया ओपन रेडियो एक्सेस (ORAN) नेटवर्क एक्सीलेरेशन रोडमैप' को औपचारिक रूप दिया गया है।
  - **सर्वोत्तम कार्य पद्धतियों का आदान-प्रदान:** भारत-अमेरिका सहयोग ने स्पेक्ट्रम आवंटन, सेवा आश्वासन की गुणवत्ता आदि में अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम कार्य पद्धतियों पर संवाद को शुरू करने में सक्षम बनाया है।
    - दूरसंचार विभाग (DoT) भारत में क्वांटम संचार के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ाने, नवाचार को बढ़ावा देने और स्टार्ट-अप इकोसिस्टम को मजबूत करने के लिए सहयोग की संभावनाओं का पता लगा रहा है।
  - **इंडिया मोबाइल कांग्रेस (IMC) का रूपांतरण:** इंडिया मोबाइल कांग्रेस (IMC) को 2025 तक वर्ल्ड मोबाइल कांग्रेस जैसा वैश्विक आयोजन बनाने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए गए हैं।
- **दूरसंचार कूटनीति की उपलब्धियां:**
  - भारतीय कंपनियों ने पिछले साल 25,200 करोड़ रुपये के **दूरसंचार उपकरण और सहायक उपकरण निर्यात** किए हैं।
  - **अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भारतीय हितों और नेतृत्व की स्थिति को सुरक्षित** किया गया है।
    - **विश्व रेडियो दूरसंचार सम्मेलन (WRC)** में भारत की सक्रिय भागीदारी के परिणामस्वरूप हवाई क्षेत्र और समुद्र में **भारतीय ऑपरेशन्स के लिए स्पेक्ट्रम सुरक्षित हुए हैं और भविष्य में 5G नेटवर्क की स्थापना** को सक्षम बनाया गया है।
  - **अक्टूबर 2024 में नई दिल्ली में पहली बार भारत में विश्व दूरसंचार मानकीकरण सम्मेलन (WTSA) का आयोजन** किया जाएगा। इस सम्मेलन का उद्देश्य **अगली पीढ़ी की दूरसंचार प्रणालियों के लिए मानकों की भावी दिशा को तय** करना है।

2.5.4. एनिमल डिप्लोमेसी (Animal Diplomacy)

- **मलेशिया** ने पर्यावरण के संरक्षक के रूप में अपनी छवि में सुधार के लिए **"ऑरंगुटैन डिप्लोमेसी"** का सहारा लेने का निर्णय किया है।
- **एनिमल डिप्लोमेसी के बारे में**
  - इसके तहत **देशों द्वारा मित्रता या सद्भावना प्रदर्शित** करने के लिए आपस में वन्य **जीवों को स्थायी या अस्थायी रूप** से उपहार स्वरूप दिया जाता है।
  - इन जीवों का **सांस्कृतिक महत्त्व** होता है या फिर संबंधित जीव उस देश का **स्थानिक जीव** होता है, जो उन्हें उपहार में देता है।
  - यह **सॉफ्ट पावर नीति** का हिस्सा है।
  - **प्रमुख उदाहरण:** चीन की पांडा डिप्लोमेसी; ऑस्ट्रेलिया की कोआला डिप्लोमेसी आदि।
- **नैतिक चिंता:** देशों द्वारा अपने हितों की पूर्ति के लिए जीवों को एक साधन के रूप में (उन्हें एक वस्तु मानकर) इस्तेमाल करना नैतिक मानकों के अनुसार गलत है।

2.5.5. दक्षिण- चीन सागर (South-China Sea)

- **फिलीपींस** ने दक्षिण चीन सागर में स्थित विवादित **सेकंड थॉमस शोल** पर समझौता होने के चीनी दावे का खंडन किया है।
- **दक्षिण चीन सागर, पश्चिमी प्रशांत महासागर का हिस्सा** है।
  - इसका विस्तार मोटे तौर पर **दक्षिण-पश्चिम में सिंगापुर और मलक्का जलडमरूमध्य से लेकर उत्तर-पूर्व में ताइवान जलडमरूमध्य** तक है।
- **दक्षिण चीन सागर में विवाद के मुख्य क्षेत्र**
  - **चीन की नाइन-डैश लाइन (काल्पनिक रेखा):** दक्षिण चीन सागर का अधिकांश हिस्सा इस रेखा के अंतर्गत आता है। इस रेखा के दायरे में आने वाले क्षेत्रों पर चीन अपना दावा करता है। इस क्षेत्र में **ब्रुनेई, इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, ताइवान और वियतनाम के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) भी मौजूद हैं।** इसलिए, चीन और इन देशों के दावे आपस में टकराते हैं। **इसमें निम्नलिखित विवादित क्षेत्र शामिल हैं:**
    - **पार्सल द्वीप समूह:** इस पर अभी **चीन** का नियंत्रण है, लेकिन **ताइवान और वियतनाम** भी इस पर दावा करते हैं।
    - **स्प्रैटली द्वीप समूह:** इन पर **चीन, ताइवान, वियतनाम, फिलीपींस और मलेशिया** अपना-अपना दावा करते हैं।
      - ✓ **सेकंड थॉमस शोल** नामक जलमग्न रीफ इसी द्वीप के पास स्थित है।
    - **स्कारबोरो शोल:** इस पर **चीन, ताइवान और फिलीपींस** दावा करते हैं।

नोट: *दक्षिण चीन सागर विवाद के बारे में और अधिक जानकारी के लिए अक्टूबर, 2023 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 2.6 देखें।*

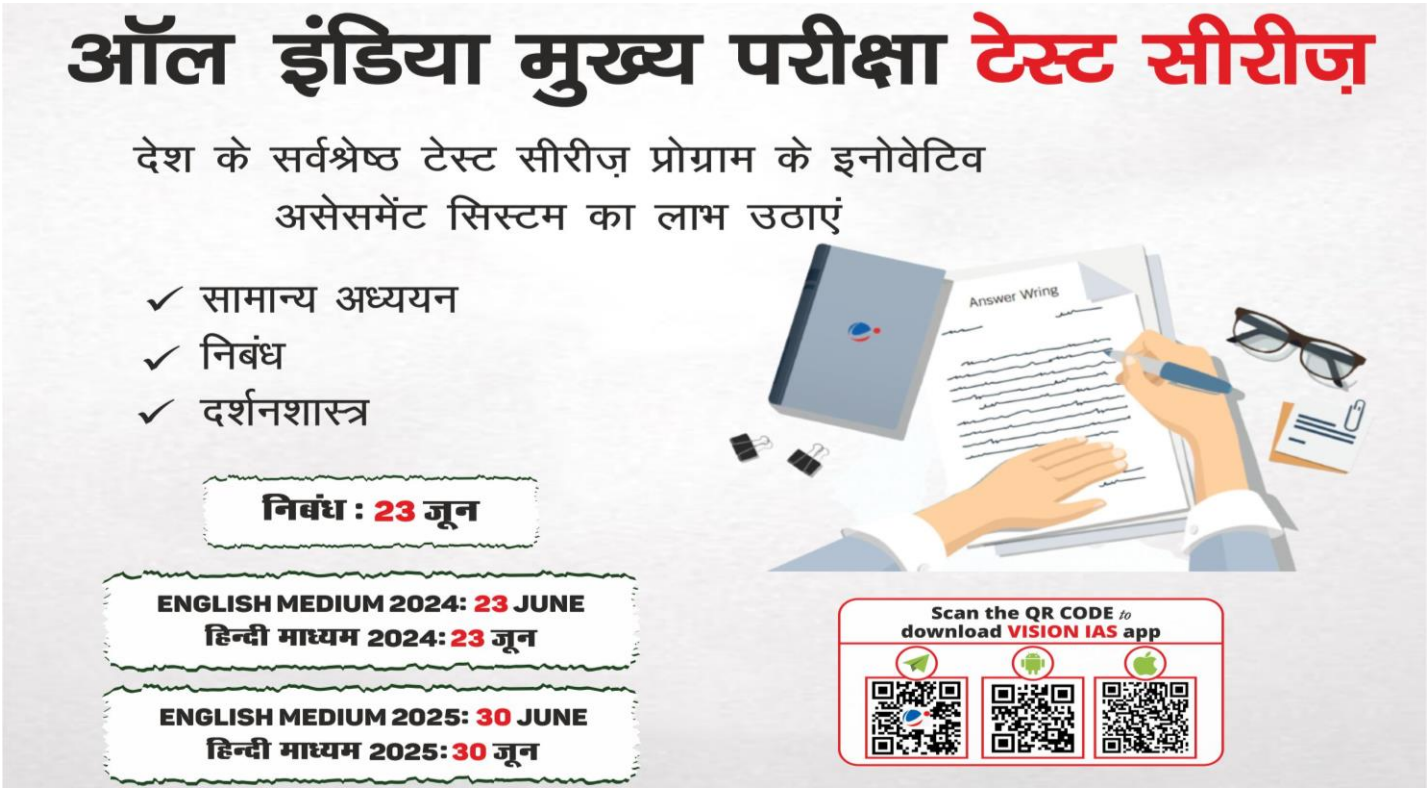
2.5.6. मिडिल पॉवर (Middle-power)

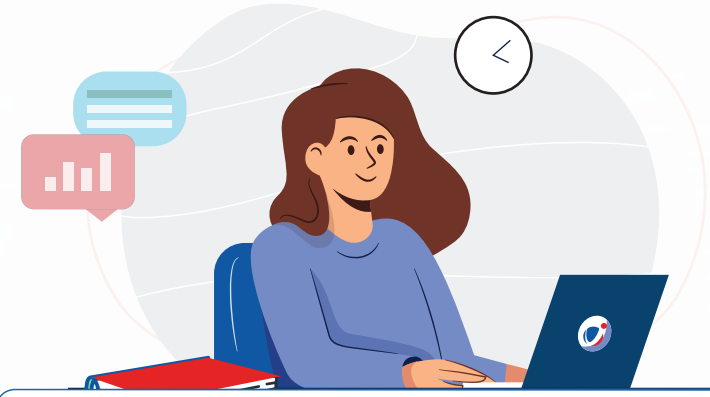
- मिडिल पॉवर में शामिल देशों की कोई सर्वमान्य परिभाषा नहीं है। ये आम तौर पर महाशक्तियों (Great powers) की तुलना में कम शक्तिशाली होने के बावजूद भी वैश्विक राजनीति पर अपना प्रभाव डालते हैं।
    - महाशक्तियां ऐसे देश हैं, जिन्हें **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता प्राप्त** है।
- मिडिल पॉवर देशों के पास व्यापक **कूटनीतिक, आर्थिक, बहुपक्षीय और सैन्य दबदबा** होता है।
- **इनमें शामिल हैं:**
    - **ग्लोबल नॉर्थ के देश:** जैसे- ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और दक्षिण कोरिया।
    - **ग्लोबल साउथ के देश:** जैसे- भारत, अर्जेंटीना, ब्राजील और इंडोनेशिया।
- **महत्त्व:** बहुपक्षवाद को मजबूत करना; ग्लोबल साउथ के देशों का प्रतिनिधित्व करना आदि।

2.5.7. भू-राजनीतिक मंदी (Geopolitical Recession)

- राजनीतिक विज्ञानी **इयान ब्रेमर** के अनुसार भू-राजनीतिक मंदी से आशय **सुस्थापित वैश्विक शक्ति-व्यवस्था के चरमराने** से है।
    - ब्रेमर के अनुसार, **आर्थिक मंदी की तरह** भू-राजनीति में भी **तेजी और मंदी का चक्र** चलता रहता है।
- भू-राजनीतिक मंदी के दौरान, राजनीतिक संस्थाओं के कमजोर हो जाने से **किसी संकट से निपटना काफी चुनौतीपूर्ण** हो जाता है।
- **मौजूदा भू-राजनीतिक मंदी के कारण**
    - एक ओर **यूरोपीय और जापानी आर्थिक शक्ति में गिरावट** हो रही है तो दूसरी ओर **चीन एवं ग्लोबल साउथ आर्थिक शक्ति के रूप में उभर** रहे हैं।
    - **संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बीच व्यापार को लेकर तनाव** बढ़ रहा है।

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।





CSAT में महारत: UPSC प्रीलिम्स के लिए एक रणनीतिक रोडमैप

UPSC प्रीलिम्स सिविल सेवा परीक्षा का पहला एवं अत्यधिक प्रतिस्पर्धी चरण है। प्रीलिम्स एग्जाम में ऑब्जेक्टिव प्रकार के दो पेपर होते हैं: सामान्य अध्ययन (GS) और सिविल सर्विसेज एप्टीट्यूड टेस्ट (CSAT)। ये दोनों पेपर अभ्यर्थियों के ज्ञान, समझ और योग्यता का आकलन करते हैं।

पिछले कुछ सालों में CSAT पेपर के कठिन हो जाने से इसमें 33% का क्वालीफाइंग स्कोर प्राप्त करना भी कई अभ्यर्थियों के लिए चुनौतीपूर्ण हो गया है। अतः इस पेपर को क्वालीफाइ करने के लिए अभ्यर्थियों को टाइम मैनेजमेंट के साथ–साथ CSAT में कठिनाई के बढ़ते स्तर के साथ सामंजस्य बिठाना और GS पेपर के साथ संतुलन बनाए रखना बहुत जरूरी है। साथ ही, इसमें गुणवत्तापूर्ण प्रैक्टिस मटेरियल से भी काफी मदद मिलती है। ये सारी बातें एक सुनियोजित रणनीति के महत्त्व को रेखांकित करती हैं।

इंस्टैंट पर्सनलाइज्ड मेंटरिंग के लिए **QR कोड को स्कैन करें**

CSAT की तैयारी के लिए रणनीतिक रोडमैप

शुरुआत में स्व–मूल्यांकन: सर्वप्रथम पिछले वर्ष के CSAT के पेपर को हल करके हमें अपना मूल्यांकन करना चाहिए। इससे हमें अपने मजबूत एवं कमजोर पक्षों की पहचान हो सकेगी और हम उसी के अनुरूप अपनी तैयारी में सुधार कर सकेंगें।

स्टडी प्लान: अधिकतम अंक प्राप्त कर सकने वाले टॉपिक पर फोकस करते हुए एवं विश्वसनीय अध्ययन स्रोतों का चयन कर, एक व्यवस्थित स्टडी प्लान तैयार करें।

रेगुलर प्रैक्टिस एवं पोस्ट–टेस्ट एनालिसिस: पिछले वर्ष के पेपर एवं मॉक टेस्ट को हल करके तथा उनका विश्लेषण करके हम एग्जाम के पैटर्न एवं किस प्रकार के प्रश्न पूछे जा रहे हैं, इससे परिचित हो सकते हैं। इस अप्रोच से CSAT के व्यापक सिलेबस को प्रभावी ढंग से कवर करने के लिए एक बेहतर रणनीति तैयार करने में मदद मिलेगी।

व्यक्तिगत मेंटरशिप प्राप्त करें: CSAT की बेहतर तैयारी के लिए अपने अनुरूप रणनीति विकसित करने हेतु मेंटर से जुड़ें। इससे आप अपने स्ट्रेस को दूर कर सकेंगे और साथ ही फोकस्ड एवं संतुलित तैयारी कर पाएंगे।

रीजनिंग: क्लॉक, कैलेंडर, सीरीज एंड प्रोग्रेशन, डायरेक्शन, ब्लड–रिलेशन, कोडिंग–डिकोडिंग एवं सिलोगिज़्म जैसे विभिन्न प्रकार टॉपिक के प्रश्नों का अभ्यास करके अपने तार्किक और विश्लेषणात्मक क्षमताओं को बेहतर बनाएं।

एग्जाम के पैटर्न को समझने एवं प्रश्नों को हल करने के लिए स्टेप–बाय–स्टेप अप्रोच को विकासित करने पर ध्यान केंद्रित करें।

गणित एवं बेसिक न्यूमेरेसी: बेसिक कॉन्सेप्ट के रिवीजन एवं रेगुलर प्रैक्टिस के जरिए मूलभूत गणितीय अवधारणाओं पर अपनी पकड़ को मजबूत करें।

तेजी से कैल्कुलेशन करने के लिए शॉर्टकट और मेंटल मैथ टेक्निक का उपयोग करें।

रीडिंग कॉम्प्रिहेंशन: नियमित रूप से अखबार पढ़कर अपनी पढ़ने की गति और समझ में सुधार करें। समझ बढ़ाने के लिए पैराग्राफ को संक्षेप में लिखने का अभ्यास करें और उसमें निहित मुख्य विचारों का पता लगाएं।

VisionIAS के CSAT क्लासरूम प्रोग्राम से जुड़कर अपनी CSAT की तैयारी को मजबूत बनाएं। इस कोर्स को अभ्यर्थियों में बेसिक कॉन्सेप्ट विकसित करने और उनकी प्रॉब्लम–सॉल्विंग क्षमताओं एवं क्रिटिकल थिंकिंग को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस कोर्स की मुख्य विशेषताएं हैं– ऑफ़लाइन/ ऑनलाइन और रिकॉर्ड की गई कक्षाएं, वन–टू–वन मेंटरिंग सपोर्ट और ट्यूटोरियल्स के जरिए नियमित प्रैक्टिस। यह आपको CSAT में महारत हासिल करने की राह पर ले जाएगा।

रजिस्टर करने और ब्रोशर डाउनलोड करने के लिए **QR कोड को स्कैन करें**

हमारे **ऑल इंडिया CSAT टेस्ट सीरीज एवं मेंटरिंग प्रोग्राम** के साथ अपनी तैयारी को और बेहतर बनाएं, जिसमें शामिल हैं:

- UPSC CSAT के सिलेबस का विस्तार से कवरेज
- वन–टू–वन मेंटरिंग
- फ्लेक्सिबल टेस्ट शेड्यूल और इनोवेटिव असेसमेंट सिस्टम
- प्रत्येक टेस्ट पेपर की विस्तार से व्याख्या
- लाइव ऑनलाइन/ ऑफ़लाइन टेस्ट डिस्कशन एवं पोस्ट टेस्ट एनालिसिस

VisionIAS से जुड़कर सिविल सेवाओं में शामिल होने की अपनी यात्रा शुरू करें, जहां हमारी विशेषज्ञता और सपोर्ट सिस्टम से आपके सपने पूरे हो सकते हैं।

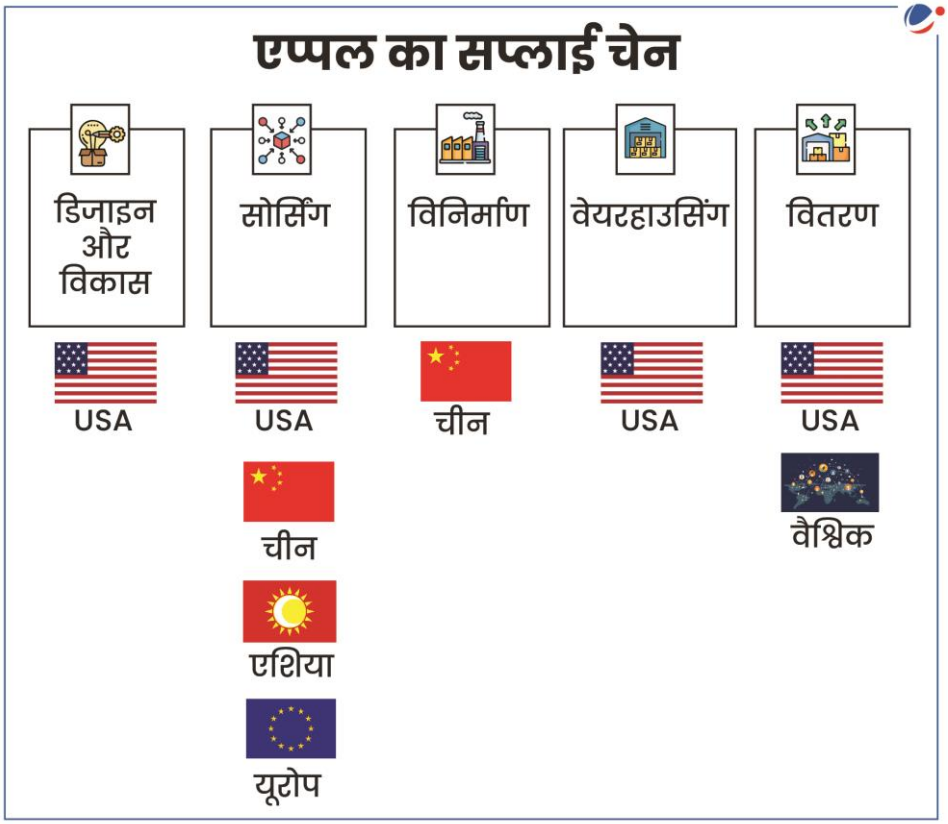
अहमदाबाद | बैंगलोर | भोपाल | चंडीगढ | दिल्ली | गुवाहाटी | हैदराबाद | जयपुर | जोधपुर | लखनऊ | प्रयागराज | पुणे | रांची

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. भारत और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाएं {India and Global Value Chains (GVCs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) ने वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (GVCs) में शामिल होने की भारत की आवश्यकता पर जोर दिया है ताकि निर्यात को बढ़ाया जा सके और जरुरी आयातों एवं सप्लाई चेन (आपूर्ति श्रृंखला) में व्यवधान न पैदा हो।



वैश्विक मूल्य श्रृंखलाएं (GVCs) क्या हैं?

- **वैश्विक मूल्य श्रृंखला (GVC)** उन गतिविधियों की पूरी श्रृंखला को संदर्भित करती है जो किसी उत्पाद को बाजार में लाने के लिए आवश्यक होती है। यह विभिन्न देशों और क्षेत्रों में फैले हुए विभिन्न चरणों को शामिल करता है, जैसे- कच्चे माल का उत्पादन, कच्चे माल के घटकों का विनिर्माण, असेंबली, पैकेजिंग और लॉजिस्टिक्स, वितरण और बिक्री, तथा बिक्री के बाद मरम्मत, रखरखाव और वारंटी जैसी सेवाएं।
- GVC में वास्तव में उपभोक्ता के लिए उत्पाद को अंतिम रूप से तैयार करने वाला प्रत्येक चरण शामिल होता है और प्रत्येक चरण (जैसे- उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन, परिवहन, वितरण आदि) **कुछ मूल्य जोड़ता है।** इसमें, कम-से-कम **दो चरण अलग-अलग देशों में संपन्न होने आवश्यक** हैं।
    - उदाहरण के लिए- चीन में असेंबल किए गए स्मार्ट फोन में संयुक्त राज्य अमेरिका के ग्राफिक डिज़ाइन घटक, फ्रांस के कंप्यूटर कोड और सिंगापुर के सिलिकॉन चिप्स लगाए गए हो सकते हैं।
- आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD)[15] के अनुसार, **लगभग 70% वैश्विक व्यापार वैश्विक मूल्य श्रृंखला के जरिए** संपन्न होता है।
- अलग-अलग देश अपनी आर्थिक विशेषज्ञता के आधार पर वैश्विक मूल्य श्रृंखला के **बैकवर्ड या फ़ॉरवर्ड लिंकेज** में शामिल हो सकते हैं।
    - **बैकवर्ड लिंकेज:** इसमें कोई देश घरेलू स्तर पर वस्तु के उत्पादन के लिए दूसरे देश से प्राप्त **इनपुट्स (घटकों) का उपयोग** करता है।
        - उदाहरण के लिए- भारत, निर्यात के लिए शर्ट बनाने हेतु इटली से सूती कपड़े का आयात करता है।
    - **फॉरवर्ड लिंकेज:** इसमें कोई देश किसी अन्य देश को **इनपुट/ मध्यवर्ती वस्तुओं की आपूर्ति** करता है जिसका उपयोग दूसरे देश में वस्तु का उत्पादन करने के लिए किया जाता है।
        - उदाहरण के लिए- भारत कार बनाने वाली एक जर्मन ऑटोमेकर कंपनी को **ऑटो कंपोनेंट** की आपूर्ति करता है।

वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं (GVCs) का महत्त्व

- **उत्पादकता में वृद्धि:** अलग-अलग स्रोतों से किफायती या उच्च गुणवत्ता वाले आयातित इनपुट प्राप्त करने से -
    - ज्ञान को साझा किया जा सकता है,

[15] Organisation for Economic Co-operation and Development

- कंपनियों को उत्पादन दक्षता (कम लागत में अधिक उत्पादन) बढ़ाने का अवसर मिलता है,
- उत्पाद में उच्च मूल्य वर्धन (बेहतर उत्पाद) होता है, आदि।

- **गरीबी के स्तर में कमी:** विश्व बैंक के अनुसार, GVC भागीदारी में **1% की वृद्धि** से **प्रति व्यक्ति आय में 1% से अधिक की वृद्धि** हो सकती है। यह व्यापार के पारंपरिक तरीके की तुलना में लगभग दोगुने की वृद्धि है।
- **रोजगार के अवसर पैदा होना:** वैश्विक मूल्य श्रृंखला यदि संरचनात्मक बदलाव लाती है या मूल्य श्रृंखला के भीतर और आस-पास नए लिंकेज विकसित करती है तब रोजगार के अधिक अवसर पैदा होते हैं।
  - उदाहरण के लिए- बांग्लादेश में, **वैश्विक मूल्य श्रृंखला** से जुड़े **निर्यात वाले परिधान क्षेत्रक** ने बड़ी संख्या में रोजगार के अवसर पैदा किए हैं।
- **अधिक श्रम की आवश्यकता और महिलाओं की अधिक भागीदारी:** वैश्विक मूल्य श्रृंखला में सबसे अधिक भागीदारी वाले व्यापारिक क्षेत्रकों (परिधान, फुटवियर और इलेक्ट्रॉनिक्स आदि) में रोजगार में कम कुशल, युवा व महिला श्रमिकों की **सबसे अधिक हिस्सेदारी** है।
- **उत्पाद में विशेषज्ञता को बढ़ावा:** इसमें किसी वस्तु के उत्पादन की समस्त प्रक्रिया एक ही देश में केंद्रित नहीं होती है और व्यवसाय का संचालन भी अलग-अलग देशों से किया जाता है। इसलिए देशों को पूर्ण उत्पाद यानी उत्पाद के सभी घटकों या पूरी मूल्य श्रृंखला बनाने की आवश्यकता नहीं होती है। अलग-अलग देश अपनी विशेषज्ञता के आधार पर उत्पाद या मूल्य श्रृंखला के घटकों का निर्माण कर सकते हैं।
  - इसके बजाय, वे उत्पाद की मूल्य श्रृंखला में किसी **विशेष चरण के लिए टार्गेटेड उद्योग स्थापित कर सकते हैं**, जो उनकी मौजूदा क्षमता के स्तर के अनुकूल हो। उदाहरण के लिए- वैश्विक टेक्सटाइल वैल्यू चेन में वियतनाम को शामिल करना।

वैश्विक मूल्य श्रृंखला में भारत की भागीदारी

- **सीमित भागीदारी:** भारत का वैश्विक मूल्य श्रृंखला से संबंधित व्यापार बहुत कम है। **2022 में** यह **सकल व्यापार का 40.3%** था। यह अनुपात अन्य देशों के मुकाबले कम है। वास्तव में यह अनुपात न केवल संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन और जापान जैसी बड़ी अर्थव्यवस्थाओं से कम है, बल्कि दक्षिण कोरिया और मलेशिया जैसे लघु आकार वाले देशों की तुलना में भी **काफी कम** है।
  - हालांकि, कोविड-19 के बाद आपूर्ति श्रृंखला में आए व्यवधान और बदलाव से भारत को मूल्य श्रृंखला में अपनी भागीदारी बढ़ाने का मौका मिला है।
- **नेटवर्क से जुड़े उत्पादों का कम निर्यात:** वैश्विक मूल्य श्रृंखला में इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर, दूरसंचार उपकरण और वाहन जैसे नेटवर्क उत्पादों का वर्चस्व है। हालांकि, **भारत के कुल व्यापारिक निर्यात में इन वस्तुओं की हिस्सेदारी केवल 10%** है।
- **वैश्विक मूल्य श्रृंखला में भारत की भागीदारी को बढ़ाने वाले प्रमुख उत्पाद:** इन उत्पादों में कोयला और पेट्रोलियम, व्यावसायिक सेवाएं, रसायन, परिवहन उपकरण आदि शामिल हैं।
- **भारत में फॉरवर्ड लिंकेज का वर्चस्व:** भारत, अभी भी कच्चे माल और मध्यवर्ती उत्पादों के निर्यात पर बहुत अधिक निर्भर है।

वैश्विक मूल्य श्रृंखला से जुड़ने में भारत की सीमित भूमिका के लिए जिम्मेदार प्रमुख कारण

- **मजबूत व्यापार अवसंरचना की कमी:** वैश्विक मूल्य श्रृंखला में शामिल उत्पादों को नए ट्रेंड के अनुसार हमेशा अपडेट रहना पड़ता है और उत्पादों को बाजार में जल्दी लाना पड़ता है। उदाहरण के लिए- स्मार्टफोन और लैपटॉप से जुड़ी प्रौद्योगिकियों में नए-नए अपडेट्स होते रहते हैं, इस कारण इनसे संबंधित उत्पादों को कम समय में ही बाजार में लाना आवश्यक होता है, नहीं तो उनकी मांग समाप्त हो जाती है।
  - भारत में **सड़क और रेल अवसंरचनाएं वैश्विक स्तर की नहीं** हैं। **सभी क्षेत्र सही तरीके से जुड़े हुए भी नहीं** हैं। ये सभी कमियां भारत के लिए **वैश्विक मूल्य श्रृंखला से जुड़ने में समस्या** पैदा करती हैं।
- **व्यापार और प्रशुल्क नीति में अनिश्चितता:** भारत में औसत प्रशुल्क **2014 के 13% से बढ़कर 2022 में 18.1%** हो गया है। इस वजह से वियतनाम, थाईलैंड, मैक्सिको जैसे देशों के सस्ते उत्पादों के मुकाबले भारत के महंगे उत्पाद प्रतिस्पर्धा में पिछड़ गए हैं।
- **उत्पादों का उच्च गुणवत्ता मानकों के अनुरूप नहीं होना:** विश्व स्तर पर उच्च गुणवत्ता मानक वाली वस्तुओं की मांग होने या दूसरे देशों में गुणवत्ता की सख्त निगरानी तथा समय पर उत्पाद की आपूर्ति की आवश्यकता जैसी वजहों से भारतीय कंपनियां निर्यात की बजाय देश में ही वस्तुओं को बेचने को प्राथमिकता देती हैं।
- **अधिक पूंजी की आवश्यकता वाले क्षेत्रक को प्राथमिकता:** भारत में अकुशल श्रमिकों की संख्या अधिक है और भारत इस मामले में लाभ की स्थिति में है। इन श्रमिकों को विनिर्माण गतिविधियों में लगाया जा सकता है। इससे उत्पाद सस्ते हो सकते हैं। परन्तु, भारत से निर्यात की जाने वाली वस्तुओं में **अधिक पूंजी की आवश्यकता और उच्च कौशल की आवश्यकता वाले उत्पादों का वर्चस्व है।**

- **जानकारी का अभाव:** गौरतलब है कि **बाज़ार, व्यापार भागीदार, निर्यात-आयात (EXIM) नियमों** और यहां तक कि व्यापार वित्त से जुड़ी जानकारी, कंपनियों के लिए पार्टनरशिप बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **घरेलू नीतिगत चुनौतियां:** जटिल कर नीतियां और प्रक्रियाएं, जटिल श्रम कानून और व्यापार नीति में अनिश्चितता के कारण भारत में उत्पादन बढ़ाने के प्रयासों में बाधा उत्पन्न होती है।

भारत को वैश्विक मूल्य श्रृंखला के साथ एकीकृत करने के लिए उठाए गए कदम

- **विदेश व्यापार नीति 2023:** इसका उद्देश्य निर्यातकों के लिए व्यापार करना आसान बनाने के लिए **प्रक्रिया को उदार और उसे स्वचालित बनाना** है।
- **व्यापक इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के लिए उत्पादन-से-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना:** यह योजना 2020 में शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य वैश्विक मूल्य श्रृंखला में भागीदारी को प्रोत्साहित करना है। उदाहरण के लिए- एप्पल इंक के 3 कॉन्ट्रैक्ट विनिर्माताओं ने भारत में विनिर्माण केंद्र स्थापित किए हैं।
- **एक जिला एक उत्पाद- निर्यात केंद्र के रूप में जिले (ODOP-DEH)[16] पहल:** इसका उद्देश्य देश के जिलों को निर्यात यूनिट के रूप स्थापित करने पर ध्यान देना है। इसके लिए जिलों में निर्यात क्षमता वाले उत्पादों की पहचान करके, उस जिले को संबंधित उत्पाद के विनिर्माण और निर्यात केंद्र में परिवर्तित किया जा रहा है।
- **मेक-इन-इंडिया पहल:** इसे भारत को विनिर्माण, डिजाइन और नवाचार का केंद्र बनाने के लिए 2014 में शुरू किया गया था।
  - इस पहल ने 2014 और 2022 के बीच विनिर्माण क्षेत्रक में **FDI इक्विटी प्रवाह** में **57%** की वृद्धि में प्रमुख भूमिका निभाई है।

आगे की राह

- **कारोबारी माहौल में सुधार करना:**
  - **द्विपक्षीय निवेश संधि प्रणाली** के बाद विवाद निपटान प्रक्रिया को लेकर स्पष्टता लाने की आवश्यकता है।
  - कंपनी की ऋण चुकाने की क्षमता का आकलन कर कंपनियों (विशेष रूप से MSMEs) को ऋण की सुविधा उपलब्ध कराने की प्रक्रिया में सुधार करना चाहिए।
  - **नई श्रम संहिताओं** को शीघ्र लागू करना चाहिए।
- **व्यापार को सुविधाजनक बनाना:**
  - **प्रशुल्क नियमों** में बार-बार बदलाव नहीं किया जाना चाहिए।
  - सीमा पर वस्तुओं की आवाजाही प्रक्रियाओं को सरल और व्यवस्थित बनाने की आवश्यकता है।
    - **राष्ट्रीय व्यापार नेटवर्क** की स्थापना करनी चाहिए। यह निर्यात-आयात से जुड़े नियमों के पालन से जुड़ी प्रक्रियाओं के लिए एक ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म है।
  - अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए कंपनियों की क्षमता बढ़ाने हेतु **"मानकीकरण पर भारतीय राष्ट्रीय रणनीति"** को लागू करना चाहिए।
- **विनियामकीय व्यवस्था में बार-बार बदलाव नहीं करना:** कर विनियमन और प्रक्रियाओं को समान रूप से लागू किया जाना चाहिए। इसके अलावा, इन नियमों और प्रक्रियाओं को **व्यापार नीतियों** के अनुरूप बनाया जाना चाहिए ताकि कंपनियों को उत्पादन बढ़ाने में मदद मिल सके।
- **वैश्विक मूल्य श्रृंखला के उच्च मूल्य वाले सेगमेंट को बढ़ावा देना:** जैसे कि किसी नए उत्पाद के बारे में सोचना, डिजाइन, प्रोटोटाइप डवलपमेंट और बिक्री के बाद की सेवाएं आदि।
- **अधिक श्रम की आवश्यकता वाले क्षेत्रकों को बढ़ावा देना: अधिक श्रम की आवश्यकता वाले** क्षेत्रकों में देश की कंपनियों को ऐसी गतिविधियां शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है जो **वैश्विक मूल्य श्रृंखला** में भागीदारी बढ़ाती हो।

वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

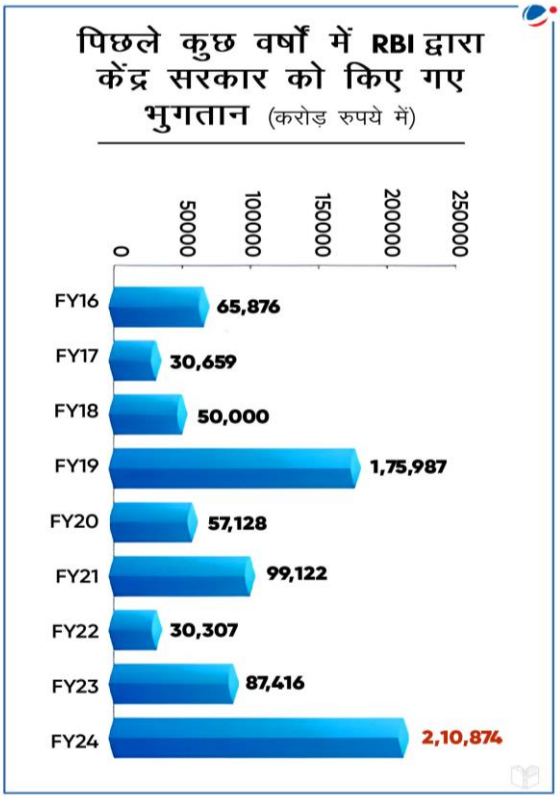
वीकली फोकस #98: वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएं: भारत के लिए संभावनाएं और चुनौतियां

[16] One District One Product- Districts as Export Hubs

3.2. RBI द्वारा अधिशेष अंतरण (RBI Surplus Transfer)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने वित्त वर्ष 2024 के लिए **सरकार को 2.11 लाख करोड़ रुपये के अधिशेष अंतरण** (सरप्लस ट्रांसफर) को मंजूरी दी है। यह अब तक का सबसे अधिक सरप्लस ट्रांसफर है। वास्तव में यह राशि पिछले वित्त वर्ष के 86,416 करोड़ रुपये के दोगुने से भी अधिक है।



अन्य संबंधित तथ्य

- रिकॉर्ड सरप्लस ट्रांसफर की कई वजहें हैं। हालांकि, मुख्य वजह RBI को **विदेशी मुद्रा होल्डिंग से हुई उच्च आय** है।
- यह सरप्लस ट्रांसफर **वित्त वर्ष 2023-2024** के लिए है। हालांकि, **ट्रांसफर की जाने वाली राशि वित्त वर्ष 2024-25 में सरकार के खाते में दिखेगी।**

RBI के सरप्लस के बारे में

- RBI के पास सरप्लस या अधिशेष का अर्थ है- **खर्च से ज्यादा आय होना।** RBI का **कुल खर्च** उसे ब्याज से प्राप्त कुल आय का केवल 1/7 वां हिस्सा है। इसी के चलते RBI के पास अधिशेष बना रहता है।

RBI की आय	RBI का व्यय

• **रुपये में जारी प्रतिभूतियों की होल्डिंग पर ब्याज:** रुपये में जारी प्रतिभूतियों से अर्जित ब्याज को ऐसी ही प्रतिभूतियों की बिक्री और भुगतान, मूल्यह्रास और मूलधन के भुगतान से हुए लाभ/ हानि के साथ समायोजित किया जाता है।
• **चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF)[17] और सीमांत स्थायी सुविधा (MSF)[18] संचालन पर अर्जित ब्याज:** इसमें LAF और MSF गतिविधियों से अर्जित निवल ब्याज शामिल है।
• **ऋण और अग्रिम पर अर्जित ब्याज:** इसमें केंद्र और राज्य सरकारों, बैंकों और वित्तीय संस्थानों तथा कर्मचारियों को दिए गए ऋण और अग्रिम पर प्राप्त ब्याज आय शामिल है।
• **विदेशी स्रोतों से अर्जित ब्याज:** इसमें विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियों (FCA) से प्राप्त ब्याज आय शामिल है।
	• RBI अपनी **आय का एक बड़ा हिस्सा जोखिम से निपटने (रिस्क प्रॉविजन) पर व्यय** करता है। रिजर्व बैंक दो तरह के **रिस्क प्रॉविजन** का प्रावधान करता है- **आकस्मिकता निधि और परिसंपत्ति विकास निधि।**
	  ○ **आकस्मिकता निधि (CF)[19]:** इसके तहत किसी अप्रत्याशित स्थिति से निपटने के लिए राशि अलग रखी जाती है। उदाहरण के लिए- प्रतिभूतियों (बॉण्ड) की वैल्यू में मूल्यह्रास, मौद्रिक दर नीति से जुड़े जोखिम, आदि।
	  ○ **परिसंपत्ति विकास निधि (ADF)[20]:** इसके तहत RBI की सब्सिडियरी कंपनियों और संबद्ध संस्थानों में निवेश और आंतरिक कार्यप्रणाली के लिए पूंजी व्यय किया जाता है।
	• **नोटों की छपाई** पर होने वाला व्यय।
	• **एजेंसी शुल्क,** जिसमें बैंकों, प्राथमिक डीलरों आदि को दिया जाने वाला कमीशन शामिल है।
	• **कर्मचारियों पर हुए खर्च।**

[17] Liquidity Adjustment Facility

[18] Marginal Standing Facility

[19] Contingency Fund

[20] Asset Development Fund

RBI द्वारा सरकार को सरप्लस ट्रांसफर करने से संबंधित प्रावधान

- **RBI अधिनियम, 1934:** RBI अधिनियम, 1934 की धारा 48 के तहत, RBI अपनी किसी भी आय, लाभ या अर्जन पर आयकर या सुपर टैक्स का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी नहीं है। हालांकि, यह **आकस्मिकता निधि और परिसंपत्ति विकास निधि के लिए राशि अलग रखने के बाद अपने सरप्लस को सरकार को ट्रांसफर** कर देता है।
    - **RBI अधिनियम, 1934 की धारा 47 में प्रावधान** किया गया है कि RBI द्वारा अपने परिचालन से अर्जित किसी भी तरह का लाभ केंद्र को ट्रांसफर किया जाएगा।
- **समितियों की सिफारिशें:** पहले, RBI अपने सरप्लस का बड़ा हिस्सा **आकस्मिकता निधि** और **परिसंपत्ति विकास निधि** के लिए सुरक्षित रखता था। हालांकि, **मालेगाम समिति (2013)** की सिफारिशों के बाद सरकार को ट्रांसफर किए जाने वाले सरप्लस में बढ़ोतरी हुई है।
    - सरप्लस ट्रांसफर की उचित राशि तय करने के लिए **वी. सुब्रमण्यम समिति (1997), उषा थोराट समिति (2004), वाई.एच. मालेगाम समिति (2013) और बिमल जालान समिति (2018)** का गठन किया गया था।
- **आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क (ECF)[21]:** यह **RBI अधिनियम, 1934** की **धारा 47** के तहत **जोखिमों से निपटने के लिए आरक्षित राशि तथा लाभांश ट्रांसफर की उचित राशि तय करने के लिए एक तरीका** प्रदान करता है।
    - **बिमल जालान समिति** की सिफारिशों के आधार पर आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क को संशोधित किया गया था। संशोधित आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क के अनुसार RBI द्वारा केंद्र को ट्रांसफर की जाने वाली सरप्लस राशि दो कारकों के आधार पर निर्धारित की जाती है-
        - **रियलाइज़्ड इक्विटी (आकस्मिकता निधि में मौजूद राशि): आकस्मिकता निधि** को RBI की बैलेंस शीट के 6.5% से 5.5% की सीमा के भीतर बनाए रखा जाता है और उसके बाद शेष बची अतिरिक्त राशि सरकार को ट्रांसफर कर दी जाती है।
        - **आर्थिक पूंजी (CGRA)[22]:** इसे बैलेंस शीट के 20.8-25.4% की सीमा में रखा जाता है और शेष राशि सरकार को ट्रांसफर कर दी जाती है।
        - CGRA से आशय है- मुद्रा और स्वर्ण पुनर्मूल्यांकन खाता। इसमें **पूंजी, रिजर्व, जोखिम से निपटने के लिए रखी राशि (रिस्क प्रॉविजन) और पुनर्मूल्यांकन शेष** (Revaluation balances) शामिल होते हैं। पुनर्मूल्यांकन शेष में शामिल हैं- **धारित परिसंपत्तियों के मूल्य में उतार-चढ़ाव (अनरियलाइज्ड गेन)** तथा विनिमय दर, स्वर्ण की कीमत या ब्याज दर के उतार-चढ़ाव के परिणामस्वरूप निवल हानि।

सरकार को सरप्लस ट्रांसफर के लाभ

- **राजकोषीय घाटे को कम करने में सहायक:** सरप्लस राशि प्राप्त होने से केंद्र सरकार को वित्त वर्ष 2024-25 के लिए निर्धारित 5.1% के राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को हासिल करने में मदद मिलेगी।
- **राजस्व लक्ष्यों को पूरा करना:** RBI से सरप्लस ट्रांसफर केंद्र सरकार के लिए गैर-कर प्राप्तियों (नॉन-टैक्स रिसीट्स) का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। यह सरकार को अर्थव्यवस्था की आर्थिक संवृद्धि सुनिश्चित करने के लिए अधिक व्यय करने में मदद करता है।
- **सरकारी उधारी कम करना:** इससे सरकार को चालू वित्त वर्ष (2024-25) में अपनी सकल उधारी को 1 ट्रिलियन रुपये तक कम करने या पूंजीगत व्यय बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
    - यदि सरकार कम उधार लेती है, तो **सरकारी प्रतिभूति (G-Sec) पर यील्ड कम (यील्ड सॉफ्टनिंग)** हो सकता है। **इससे सरकार को कम ब्याज दर पर उधार मिल सकता है।**
- **ब्याज दरों को कम रखने में मदद मिलना:** मुख्य रूप से सरप्लस ट्रांसफर के कारण सरकारी बॉण्ड की यील्ड में गिरावट होती है। इससे कम ब्याज दर पर उधार मिलने लगता है। ऐसा इसलिए क्योंकि सरकारी बॉण्ड की यील्ड दर, वास्तव में कॉर्पोरेट जगत द्वारा लिए जाने वाले उधार के लिए बेंचमार्क ब्याज दर के रूप में कार्य करती है।

निष्कर्ष

पूर्व में भारतीय रिजर्व बैंक के पास पर्याप्त आकस्मिकता निधि रखने और RBI की स्वायत्तता जैसे मामलों के संबंध में RBI द्वारा सरप्लस ट्रांसफर एक चर्चा का विषय रहा है। विशेष रूप से केंद्र सरकार को चालू वित्त वर्ष के लिए किए गए आवंटन को देखें तो RBI ने जो सरप्लस ट्रांसफर किए हैं, वह अपने

[21] Economic Capital Framework

[22] Currency and Gold Revaluation Account

आप में महत्वपूर्ण है। इस अतिरिक्त राशि का उपयोग सार्वजनिक व्यय या विशेष परियोजनाओं पर व्यय के लिए किया जा सकता है। इससे कुछ क्षेत्रकों में मांग बढ़ाने में और आर्थिक गतिविधि के विस्तार में मदद मिल सकती है।

3.3. भारत का लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक (Logistics Sector of India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत की लॉजिस्टिक लागत **2021-22** में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के **7.8-8.9%** के बीच आंकी गई है। हालांकि, पहले माना जा रहा था कि यह लागत 10% से अधिक है।

लॉजिस्टिक प्रदर्शन सूचकांक रिपोर्ट 2023

- इसे **विश्व बैंक** ने जारी किया है।
- 139 देशों में **भारत 38वें स्थान** पर है (2023)।
- **2018 में भारत 44वें** स्थान पर था। इस तरह भारत की **रैंकिंग में 6 स्थानों का सुधार** हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- लॉजिस्टिक लागत की गणना **नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (NCAER)** ने की है।
  - भारत सरकार के **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT)** ने लॉजिस्टिक लागत का आकलन करने का कार्य **NCAER** को सौंपा था।
  - **विश्व बैंक** ने **NCAER** की "लॉजिस्टिक लागत की गणना विधि" की समीक्षा की है और इसके बेसलाइन को उपयुक्त बताया है। साथ ही, यह भी कहा है कि इस फ्रेमवर्क को भविष्य के अनुसार **बेहतर बनाया जा सकता है।**
- **लॉजिस्टिक लागत पर पहले के अनुमान:**
  - **NCAER:** 2017-18 के लिए GDP का 8.9%;
  - **CII:** 2015 के लिए GDP का लगभग 10.9%; और
  - **आर्मस्ट्रांग एंड एसोसिएट्स (A&A):** 2016 के लिए GDP का 13.0%
    - **A&A ने लॉजिस्टिक लागत को सबसे अधिक बताया था।** इसी के आधार पर राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति में भारत की लॉजिस्टिक्स लागत को कम करके 2030 तक वैश्विक बेंचमार्क लागत के बराबर लाने का लक्ष्य रखा गया है।

भारत में लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक पर एक नज़र:

- **लॉजिस्टिक्स के प्रमुख घटक:**
  - **बाहरी आपूर्तिकर्ताओं** से सामग्री की **खरीद** की जाती है। इस प्रक्रिया में समझौता, ऑर्डर प्लेसमेंट, इनबाउंड परिवहन आदि शामिल हैं।
  - इसमें **सामग्रियों को कुछ इस तरह संभालना** होता है कि वेयरहाउस या वितरण केंद्र में ऑर्डर को दक्षतापूर्वक निपटाया जा सके।
  - इसमें तैयार माल के बिकने तक उनका **भंडारण, पैकेजिंग और इन्वेंट्री प्रबंधन** आदि सम्मिलित होती हैं।
  - **परिवहन** अर्थात्, उत्पादन केंद्र से वितरक या डीलर तक, और फिर डीलर से अंतिम ग्राहक तक वस्तुओं की डिलीवरी की जाती है।
- **दक्ष लॉजिस्टिक्स अवसंरचना का महत्त्व:**
  - **आपूर्ति श्रृंखला दक्षता:** यह उपभोक्ताओं की मांग को तत्काल पूरा करने और उसी के अनुरूप अपने व्यवसाय की उत्पादन प्रक्रियाओं को दक्ष बनाने के लिए आवश्यक है।
  - **कनेक्टिविटी और पहुंच:** दक्ष लॉजिस्टिक्स अवसंरचना से कंपनियों को अधिक ग्राहकों तक अपना उत्पाद पहुंचाने में मदद मिलती है। इससे आर्थिक एकीकरण बढ़ाया जा सकता है यानी हर क्षेत्र को आर्थिक गतिविधि में शामिल किया जा सकता है।
  - **लागत में कमी और उत्पाद की प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि:** परिवहन, भंडारण और वितरण लागत में कमी की वजह से ऐसा होता है।
  - **रोजगार के अवसर में वृद्धि:** परिवहन, भंडारण, वितरण और इनसे संबंधित सेवाओं में रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं।

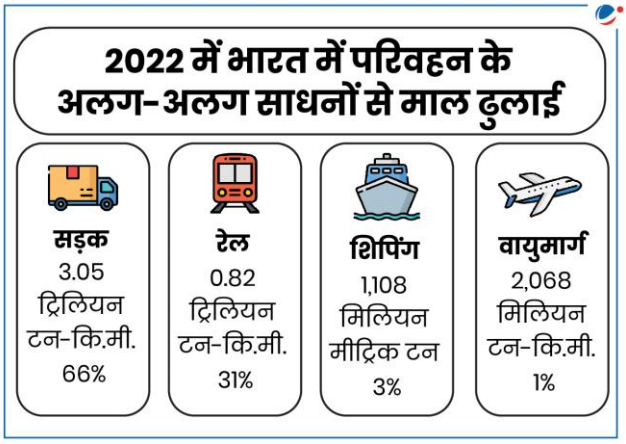
भारत में लॉजिस्टिक क्षेत्रक में सुधार के लिए उठाए गए कदम

राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति (NLP) 2022

- यह **सॉफ्ट इंफ्रास्ट्रक्चर और लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक के विकास** से संबंधित है।

- इसमें प्रक्रिया में सुधार, लॉजिस्टिक्स सेवाओं में सुधार, **डिजिटलीकरण, मानव संसाधन विकास और कौशल** आदि शामिल हैं।

- यह नीति पी.एम. गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान (NMP) के पूरक के रूप में **2022 में आरंभ** की गई थी।
  - पी.एम. गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के जरिए **स्थायी या फिक्स्ड अवसंरचना और नेटवर्क योजना के एकीकृत विकास** को बढ़ावा दिया जा रहा है।



- **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति के लक्ष्य:**
  - **भारत में लॉजिस्टिक्स की लागत कम करना:** लागत को सकल घरेलू उत्पाद के **8-9%** के वैश्विक बेंचमार्क के बराबर लाना।
  - **लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक रैंकिंग में सुधार:** भारत का लक्ष्य 2030 तक शीर्ष 25 देशों में शामिल होना है।
  - एक **दक्ष लॉजिस्टिक्स इकोसिस्टम के लिए डेटा-आधारित निर्णय प्रणाली विकसित** करना।
- **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति** के तहत **"व्यापक लॉजिस्टिक्स कार्य योजना (CLAP)**[23] शुरू की गई है। इसमें आठ कार्य क्षेत्रों को शामिल किया गया है। इनमें एकीकृत डिजिटल लॉजिस्टिक्स प्रणाली, सेवा सुधार फ्रेमवर्क आदि शामिल हैं।

उठाए गए अन्य कदम

- **यूनिफाइड लॉजिस्टिक्स इंटरफेस प्लेटफॉर्म (ULIP):**
  - यह देश में तैयार **डेटा-आधारित प्लेटफॉर्म** है। यह अलग-अलग मंत्रालयों/ विभागों के लॉजिस्टिक्स से संबंधित 34 डिजिटल सिस्टम/ पोर्टल को आपस में जोड़ता है।
  - **GST डेटा** को भी ULIP से जोड़ा जा रहा है।
  - **गैर-प्रकटीकरण समझौते (नॉन डिस्क्लोजर एग्रीमेंट)** पर हस्ताक्षर करके और उचित जांच के बाद निजी कंपनियां भी ULIP के डेटा का उपयोग कर सकती हैं।
- **निर्यात-आयात (एक्जिम/ EXIM) लॉजिस्टिक्स:** इसका उद्देश्य भारत की **EXIM कनेक्टिविटी में अवसंरचना** और प्रक्रिया संबंधी कमियों को दूर करना तथा एक दक्ष और भरोसेमंद लॉजिस्टिक्स नेटवर्क का निर्माण करना है।
  - इसके अलावा, **लॉजिस्टिक्स डेटा बैंक (LDB)** भारत के सभी EXIM कंटेनर्स के बारे में डेटा प्रदान करता है।
- **लॉजिस्टिक्स को अवसंरचना का दर्जा दिया गया:** इस कदम से लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक को आसान शर्तों पर ऋण मिल सकेगा।
- **विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स सुगमता (LEADS)**[24] **पहल:** यह राज्यों में लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक में प्रदर्शन का आकलन करने के लिए देश में ही विकसित लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक है। इसे **विश्व बैंक के लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन सूचकांक की तर्ज पर** तैयार किया गया है।
  - **LEADS सर्वेक्षण हर साल आयोजित** किया जाता है। इसके तहत राज्यों को उनके प्रदर्शन के आधार पर रैंकिंग दी जाती है।
- **मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क्स (MMLPs):** ये माल ढुलाई एकत्रीकरण और वितरण केंद्र के रूप में कार्य करेंगे, और लंबी दूरी तक माल ढुलाई को सक्षम बनाएंगे। इससे परिवहन लागत में कमी आएगी।
  - केंद्र सरकार ने **35 मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क्स की स्थापना** की योजना बनाई है। इसके लिए **6.2 बिलियन डॉलर की राशि निवेश** की जाएगी।
- **भारतमाला परियोजना:** इस कार्यक्रम के तहत लगभग **65,000 किलोमीटर** राष्ट्रीय राजमार्गों का निर्माण दो चरणों में किया जाना है।
- **समर्पित माल ढुलाई गलियारे (DFCs)**[25]**:** इनका उद्देश्य **राष्ट्रीय रेल योजना 2030** में रेल-माल ढुलाई से जुड़े लक्ष्यों को प्राप्त करना है।

[23] Comprehensive Logistics Action Plan

[24] Logistics Ease Across Different States

- गौरतलब है कि **राष्ट्रीय रेल योजना 2030 में कुल माल ढुलाई में रेल से ढुलाई की हिस्सेदारी को 27% (2019) से बढ़ाकर 45% (2030) करने का लक्ष्य रखा गया** है।

- **सागरमाला और अंतर्देशीय जलमार्ग:** यह भारत सरकार का एक फ्लैगशिप कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य देश में बंदरगाह आधारित विकास को बढ़ावा देना है। इसके लिए भारत की लगभग **7,500 किलोमीटर लंबी तटरेखा** और लगभग 14,500 किलोमीटर लंबे नौगम्य जलमार्गों का उपयोग किया जाएगा।

भारतीय लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के समक्ष चुनौतियां

- **आपूर्ति श्रृंखला का अलग-अलग होना: देश के संपूर्ण सप्लाई चेन सेगमेंट्स में छोटे-छोटे भागीदार स्वतंत्र रूप से कार्य कर रहे हैं।** इससे संसाधनों का पूरा उपयोग नहीं हो पाता है, मानक व्यवस्था नहीं बन पाती है और इसके भागीदारों के बीच समन्वय और सहयोग में कठिनाइयां उत्पन्न होती हैं।

लीड्स 2023: राज्यों का प्रदर्शन

समूह/ श्रेणियां	अचीवर्स	फास्ट मूवर्स	एस्पायर्स
तटीय	आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु	केरल, महाराष्ट्र	गोवा, ओडिशा, पश्चिम बंगाल
भू-आबद्ध (लैंड-लॉक्ड)	हरियाणा, पंजाब, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश	मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तराखंड	बिहार, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश, झारखंड
पूर्वोत्तर	असम, सिक्किम, त्रिपुरा	अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड	मणिपुर, मेघालय, मिजोरम
केंद्र-शासित प्रदेश	चंडीगढ़, दिल्ली	अंडमान और निकोबार, लक्षद्वीप, पुडुचेरी	दमन-दीव और दादरा-नगर हवेली, जम्मू और कश्मीर, लद्दाख

- **विनियामक या नियमों के पालन का बोझ: कर प्रणाली के कई चरण, अधिक नियमों के पालन का बोझ और नौकरशाही की बोझिल प्रक्रियाएं** व्यवसाय शुरू करने और उसे चलाने में बाधाएं पैदा करती हैं।
- **लास्ट माइल कनेक्टिविटी:** बेहतर सड़कें नहीं होना, यातायात की भीड़ और सटीक एड्रेस मैपिंग में कमी के कारण बाधाओं का सामना करना पड़ता है।
- **कुशल लोगों की कमी:** आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन, परिवहन और **लॉजिस्टिक्स संचालन में कुशल कर्मियों की कमी** है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएं:** इसमें सामान, संपत्ति और सूचना की चोरी, धोखाधड़ी, साइबर हमले, आतंकवाद और प्राकृतिक आपदाएं आदि शामिल हैं।

आगे की राह

- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** यह अवसंरचना को साझा करने, डेटा आदान-प्रदान और निर्णय लेने में समन्वय को बढ़ावा देता है। इससे **लॉजिस्टिक्स के संचालन में दक्षता, मजबूती और लोचशीलता** को बढ़ावा मिलता है।
  - उदाहरण के लिए- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (IMEC)** अरब प्रायद्वीप से होकर भारत और यूरोप के बीच बाधा रहित कनेक्टिविटी प्रदान करेगा।
- **संधारणीय लॉजिस्टिक्स पर ध्यान केंद्रित करना:** इसमें एनर्जी एफिशिएंसी एक्सिस्टिंग शिप इंडेक्स (EEXI), कार्बन इंटेंसिटी रेटिंग और उत्सर्जन व्यापार प्रणाली से संबंधित प्रमुख नियमों और पहलों का पालन करना शामिल है।
- **तकनीकी नवाचार:**
  - **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI)-संचालित पूर्वानुमान विश्लेषण** की मदद से वस्तुओं की मांग में उतार-चढ़ाव का अनुमान लगाया जा सकता है, इन्वेंट्री को बनाए रखा जा सकता है और आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत किया जा सकता है।

---

[25] Dedicated Freight Corridors

- **इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) सेंसर एवं कनेक्टिविटी से माल ढुलाई पर रियल टाइम आधार** पर और किसी अन्य जगह से नजर रखी जा सकती है।
- रोबोटिक प्रॉसेस ऑटोमेशन, ऑटोनोमस व्हीकल्स जैसी **ऑटोमेशन प्रौद्योगिकियां** वेयरहाउस के रख-रखाव में मदद कर सकती हैं और वस्तुओं की **लास्ट-माइल डिलीवरी में महत्वपूर्ण भूमिका** निभा सकती हैं।

- **निवेश आकर्षित करना और निवेशकों की रुचि को बढ़ाना:** अवसंरचना के तेजी से विकास के लिए निजी और विदेशी निवेश आकर्षित करने के लिए नई नीतियां बनाई जानी चाहिए।
  - उदाहरण के लिए- **सिंगापुर, लॉजिस्टिक्स के मामले में विश्वस्तरीय शहर की अपनी स्थिति को बनाए** रखने के लिए परिवहन अवसंरचना में अब भी निवेश कर रहा है।
- **परिवहन साधन में रेल परिवहन की हिस्सेदारी बढ़ाना:** राष्ट्रीय रेल योजना का लक्ष्य **कुल माल ढुलाई में रेल से ढुलाई की हिस्सेदारी को 27% (2019) से बढ़ाकर 45% (2030) करना** है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए।

नोट: *पी.एम. गति शक्ति पहल के बारे में और अधिक जानकारी के लिए नवंबर, 2023 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 3.5 देखें।*

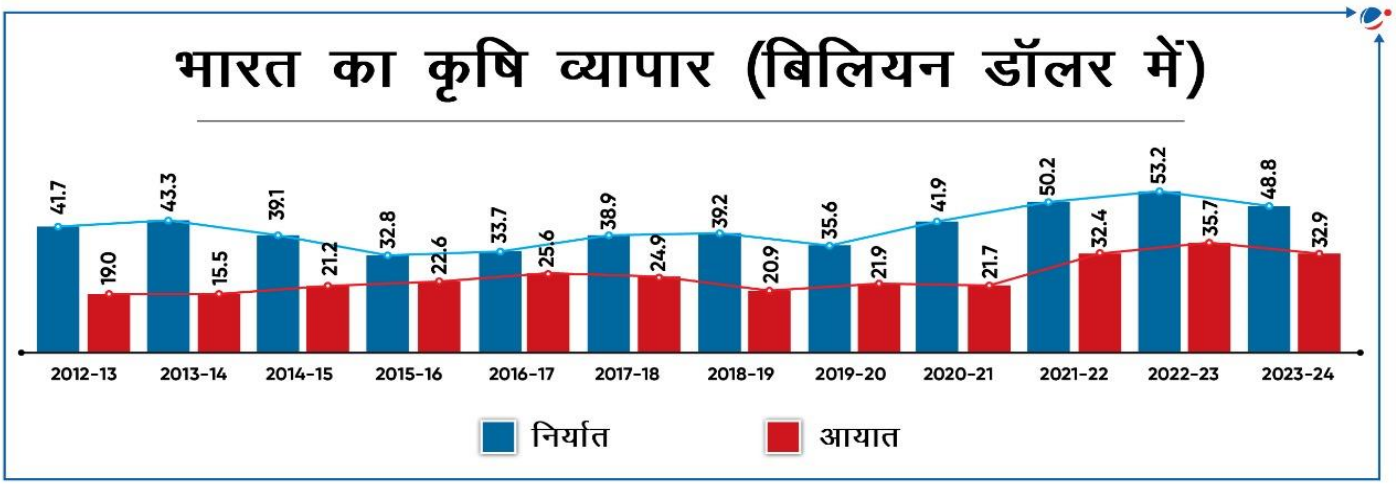
3.4. भारत की कृषि निर्यात नीति (India's Agriculture Export Policy)

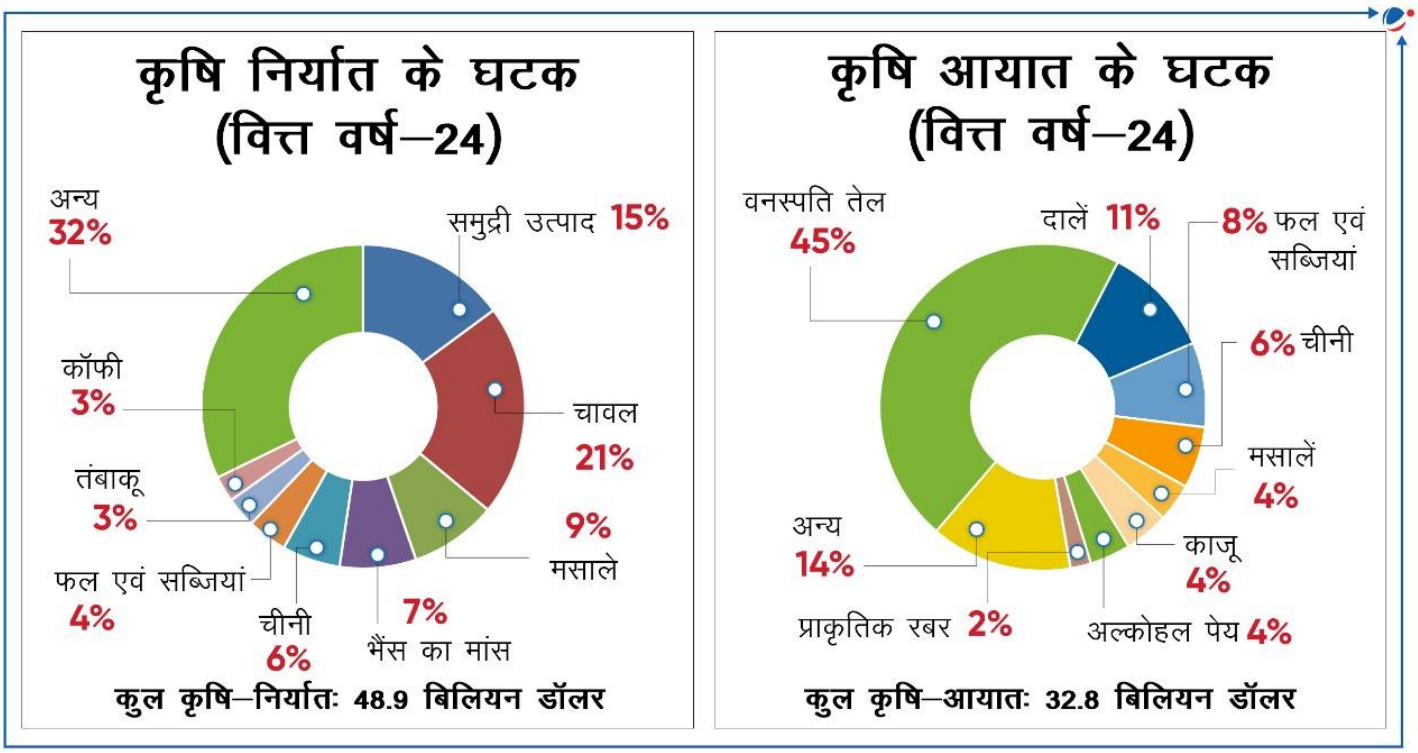
सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के कृषि निर्यात में वित्त वर्ष 2023-24 में 8 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई है। यह भारत की कृषि निर्यात नीति, 2018 के तहत 2022 तक 60 बिलियन डॉलर के महत्वाकांक्षी निर्यात लक्ष्य की प्राप्ति से कम है।

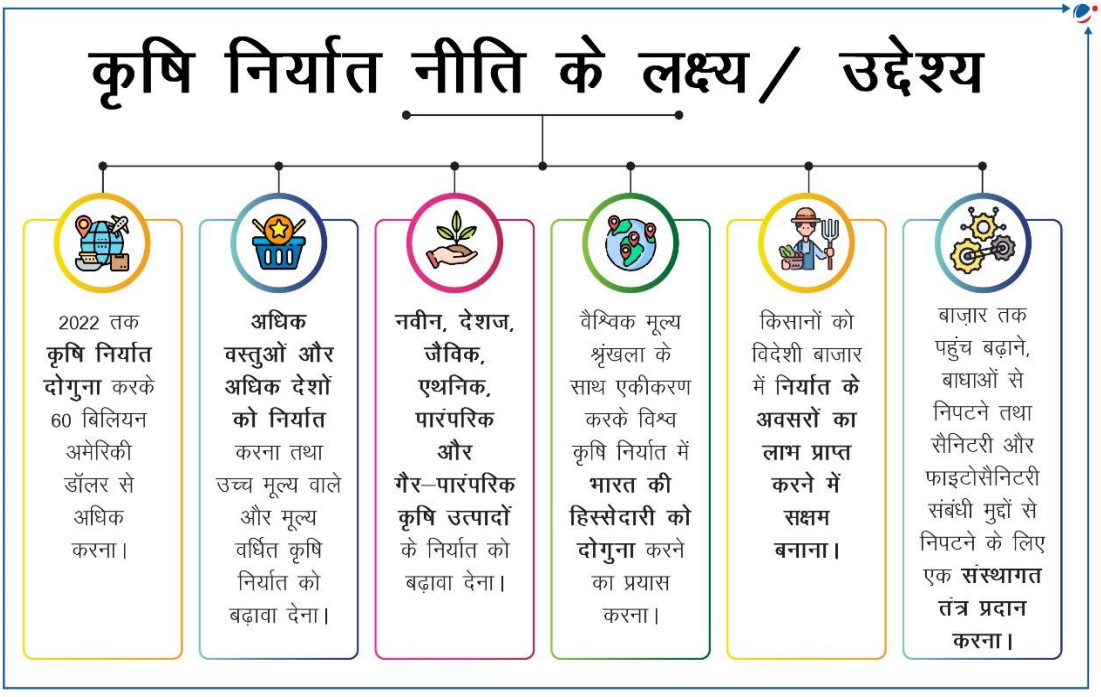
अन्य संबंधित तथ्य

- वित्त वर्ष 2022-23 में कृषि निर्यात **53.2 बिलियन डॉलर** था, जो **वित्त वर्ष 2023-24 में घटकर 48.9 बिलियन डॉलर** हो गया।
- वित्त वर्ष 2023-24 में **भारत के कृषि आयात** में भी **8 प्रतिशत** की उल्लेखनीय **गिरावट** दर्ज की गई। यह 2022-23 के 35.7 बिलियन डॉलर से घटकर **2023-24 में 32.8 बिलियन डॉलर** हो गया।
- **WTO की व्यापार सांख्यिकीय समीक्षा (2023)** के अनुसार, 2022 में भारत के कृषिगत निर्यात और आयात की वैश्विक कृषि व्यापार में हिस्सेदारी क्रमशः **2.4 प्रतिशत और 1.9 प्रतिशत** थी।
  - **विश्व में कृषि निर्यातक देशों की सूची में भारत 9वें स्थान** पर था।





कृषि निर्यात नीति (AEP)[26] 2018 के बारे में



- **परिचय:** इसे **कृषि निर्यात उन्मुख उत्पादन को बढ़ावा देने,** निर्यात को प्रोत्साहन देने, किसानों को उनके उत्पादन के लिए बेहतर मूल्य दिलाने तथा भारत सरकार की नीतियों और कार्यक्रमों में तालमेल स्थापित करने के लिए तैयार किया गया था।
- **उद्देश्य:** कृषि उत्पादों में मूल्यवर्धन तथा मूल्य श्रृंखला के सभी चरणों में नुकसान को कम करके **किसानों की आय में वृद्धि करना।**
- **कृषि निर्यात नीति फ्रेमवर्क के घटक:**
  - **रणनीतिक सिफारिशें:** इसमें स्थिर व्यापारिक नीतिगत उपाय, अवसंरचना निर्माण और लॉजिस्टिक्स सहायता प्रदान करना, निर्यात को बढ़ावा देने के लिए समग्र दृष्टिकोण अपनाना तथा कृषि निर्यात में राज्य सरकारों की भागीदारी बढ़ाना शामिल है।

[26] Agriculture Export Policy

- **कार्यात्मक या ऑपरेशनल सिफारिशें:** इसमें क्लस्टर्स का निर्माण करना, मूल्य वर्धित निर्यात को बढ़ावा देना, "ब्रांड इंडिया" की मार्केटिंग और प्रचार-प्रसार करना, उत्पादन और प्रसंस्करण में निजी निवेश को आकर्षित करना, गुणवत्ता सुनिश्चित करने हेतु उच्च मानदंडों को अपनाना तथा अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना शामिल है।

नई निर्यात नीति की आवश्यकता क्यों है?

- **निर्यात पर कई तरह के अवरोधों की मौजूदगी:** उदाहरण के लिए, समय-समय पर कृषि मदों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाना, निर्यात पर प्रशुल्क लगाना, निर्यात वाली वस्तु का न्यूनतम निर्यात मूल्य तय करना आदि।
  - इससे भारत के **कृषि उत्पादकों और निर्यातकों के लिए अनिश्चितता का माहौल बनता है और वे हमेशा आशंकित रहते हैं कि सरकार कोई अप्रत्याशित कदम उठा सकती है।** व्यापार नीति से जुड़े प्रशासनिक आदेशों या निर्यात पर प्रतिबंध जैसे कदमों के बढ़ने से कृषि निर्यात नीति (AEP) दोहरे मानदंड वाली, अस्पष्ट और विरोधाभासी बन जाती है।
  - इससे वैश्विक बाजारों में कृषि उत्पादों के **भरोसेमंद आपूर्तिकर्ता** के रूप में **भारत की छवि** को लेकर संदेह उत्पन्न होता है।
- **वैश्विक कीमतों में उतार-चढ़ाव:** कृषि उत्पादों की घरेलू और वैश्विक कीमतों में उत्तार-चढ़ाव से भी भारत की निर्यात प्रतिस्पर्धा प्रभावित होती है।
  - जब वैश्विक स्तर पर कीमतें बढ़ रही होती हैं, तो **भारत के कृषि-निर्यात में भी वृद्धि होती है,** लेकिन जब वैश्विक कीमतों में गिरावट आती है, तो भारत के कृषि उत्पाद भी कम प्रतिस्पर्धी हो जाते हैं। इससे कृषि निर्यात में कमी आती है।
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO) से जुड़े मुद्दे:** कुछ जरूरी कृषि उत्पादों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाने के फैसले का विश्व के कई देश विरोध करते हैं। वे इन कदमों को **WTO के नियमों का उल्लंघन मानते हेतु WTO में शिकायत भी दर्ज करा देते हैं।**
  - उदाहरण के लिए- जब भारत ने चावल के निर्यात पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा की, तो चावल की अंतर्राष्ट्रीय कीमतों में लगभग 25 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। कई देशों ने इसके लिए भारत को जिम्मेदार ठहराया है।
- **निर्यात की जाने वाली वस्तुओं की सीमित संख्या:** भारत के कुल कृषि निर्यात में चावल और चीनी की हिस्सेदारी 37.4 प्रतिशत है। भारत में इनके निर्यात पर अक्सर प्रतिबंध लगा दिए जाते हैं। उदाहरण के लिए- वर्तमान में भारत से गैर-बासमती चावल का निर्यात प्रतिबंधित है।
- **कृषि निर्यात के साथ अप्रत्यक्ष रूप से जल का निर्यात:** चावल के उत्पादन में बहुत अधिक जल की खपत होती है। एक किलोग्राम चावल उगाने के लिए 3,000 से 5,000 लीटर जल की आवश्यकता होती है। इस प्रकार 16.3 मिलियन टन चावल का निर्यात 32.6 बिलियन क्यूबिक मीटर पानी के निर्यात के बराबर है। बिजली और उर्वरकों पर सब्सिडी के कारण चावल की कीमत कृत्रिम रूप से घट जाती हैं। इसके चलते पर्यावरण को हुई हानि की लागत प्रत्यक्ष रूप से नहीं दिखती है।

आगे की राह

- **वास्तविक निर्यात प्रतिस्पर्धा:** कृषि निर्यात में स्थायी विकास सुनिश्चित करने हेतु उत्पादकता में वृद्धि करके घरेलू उत्पादन में सुधार करने, अलग-अलग उत्पादों को शामिल करने, मूल्य वर्धन करने, बाजार तक पहुंच में वृद्धि करने तथा ब्रांडिंग के जरिए घरेलू उत्पादन को बढ़ाने पर ध्यान देने की आवश्यकता है।
- **प्रौद्योगिकी का अधिक उपयोग:** उत्पादकता और निर्यात दक्षता को बढ़ावा देने के लिए कृषि स्टार्ट-अप्स को समर्थन और नवीन उपायों को अपनाने के साथ-साथ आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकियों, परिशुद्ध खेती (Precision farming) और दक्ष सिंचाई प्रणाली पर ध्यान देने की जरूरत है।
  - **नीदरलैंड** ने **वर्टिकल फार्मिंग, बीज प्रौद्योगिकी और रोबोटिक्स के क्षेत्र में हुई प्रगति** का उपयोग करके खुद को वैश्विक रोल मॉडल बनाया है। कम क्षेत्रफल वाला देश होने के बावजूद, यह दूसरा सबसे बड़ा कृषि निर्यातक देश है।
- **ऑर्गेनिक और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों पर जोर देना:** उच्च आय वाले देशों में भारत के ऑर्गेनिक उत्पादों के निर्यात को बढ़ाने के लिए किसान उत्पादक संगठनों की मदद से "ऑर्गेनिक" या "कीटनाशक मुक्त" क्लस्टर्स का विकास करने की आवश्यकता है।
  - केंद्र सरकार को **खाद्य प्रसंस्करण कंपनियों को बढ़ावा देने,** उत्पादन की लागत कम करने तथा **वैश्विक खाद्य गुणवत्ता मानकों** का पालन सुनिश्चित करने के लिए नीतिगत उपाय करने चाहिए।
- **पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचाना:** कम जल और उर्वरकों की खपत वाली दलहनी और तिलहनी फसलों के उत्पादन को बढ़ावा देना चाहिए। किसानों के हितों तथा पर्यावरण के संरक्षण के मध्य संतुलन स्थापित करने की आवश्यकता है।
- **आयात नीतियां बनाते समय जलवायु परिवर्तन का ध्यान रखना:** खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के साथ-साथ बाजार मूल्यों को स्थिर बनाए रखने का प्रयास करना चाहिए।

कृषि-निर्यात को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदम:

- **निर्यात के लिए व्यापार अवसंरचना योजना (TIES)[27]:** यह योजना वाणिज्य मंत्रालय ने शुरू की है। यह केंद्र और राज्य सरकार की एजेंसियों को निर्यात में वृद्धि करने के लिए उपयुक्त अवसंरचना के विकास में सहायता प्रदान करती है।
- **बाजार पहुंच पहल (MAI)[28] योजना:** यह वाणिज्य मंत्रालय की एक निर्यात प्रोत्साहन योजना है। इसका उद्देश्य भारत के निर्यात को निरंतर बढ़ावा देने वाले उपाय के रूप में कार्य करना है।
- **कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA):** यह वाणिज्य विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में एक वैधानिक संगठन है। इसका कार्य भारत से मिलेट्स सहित कृषि उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देना है।
- **राज्य विशिष्ट कार्य योजनाएं:** ये योजनाएं कृषि निर्यात को बढ़ावा देने के लिए कुछ राज्यों, राज्य स्तरीय निगरानी समितियों (SLMC), नोडल एजेंसियों द्वारा तैयार की गई हैं। साथ ही कई राज्यों में क्लस्टर स्तरीय समितियां भी गठित की गई हैं।
- **APEDA किसान कनेक्ट पोर्टल:** यह किसानों, किसान-उत्पादक संगठनों (FPOs)[29] और सहकारी समितियों को निर्यातकों से संपर्क करने के लिए एक प्लेटफार्म प्रदान करता है।
- **परिवहन और विपणन सहायता योजना:** यह एक "केंद्रीय क्षेत्रक योजना" है। इसका उद्देश्य कृषि उत्पादों के अंतर्राष्ट्रीय परिवहन और विपणन के लिए सहायता प्रदान करना है, ताकि परिवहन की उच्च लागत के कारण निर्यात नुकसान को कम किया जा सके।

3.5. भूमि संसाधनों का संकुचन (Land Squeeze)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंटरनेशनल पैनल ऑफ एक्सपर्ट्स ऑन सस्टेनेबल फूड सिस्टम्स (IPES-FOOD) ने **"लैंड स्क्वीज"** शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में भूमि पर दबाव को दर्शाया गया है जो भारत और दुनिया भर में भूमि असमानता को बढ़ा रहा है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **IPES-फूड** एक वैश्विक थिंक-टैंक है जो दुनिया भर में संधारणीय खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए विशेषज्ञ मार्गदर्शन प्रदान करता है।
- रिपोर्ट में इस बात का उल्लेख किया गया है कि कैसे **दुनिया भर में भूमि संसाधन अभूतपूर्व दबावों का सामना कर रहे हैं जिसके चलते भूमि संसाधनों का संकुचन** हो रहा है यानी भूमि संसाधन कम पड़ रहे हैं। इससे **भूमि संसाधन के मामले में असमानता** बढ़ रही है।

शब्दावली को जानें

- **भूमि असमानता:** परिवारों के बीच भू-स्वामित्व का अत्यधिक असमान वितरण भूमि असमानता कहलाता है।
- **भारत** में आमतौर पर इसका आकलन हर पांच साल में होने वाली **कृषि गणना के जरिए** किया जाता है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- **वैश्विक:**
  - **भूमि असमानता:** दुनिया के **1% सबसे बड़े कृषि फार्म्स के तहत दुनिया की 70% कृषि भूमि** आती हैं।
  - **जमीन की कीमत में बेतहाशा वृद्धि:** 2008 और 2022 के बीच, **वैश्विक स्तर पर भूमि की कीमतें बढ़कर लगभग दोगुनी और मध्य-पूर्वी यूरोप में तीन गुनी** हो गई हैं।
- **भारत:**
  - **भूमि असमानता:** भारत में **शीर्ष 10% भूस्वामियों के पास 45% कृषि** भूमि है।
  - **भूमि क्षरण: भारत की 70% कृषि योग्य भूमि** एक या अधिक प्रकार के **भूमि क्षरण का सामना** कर रही है।

भूमि संसाधन संकुचन की वजहें

- **भूमि हड़पना:** पट्टा, रियायत, कोटा जैसे तरीकों का सहारा लेकर सामुदायिक (कॉमन) भूमि को अलग-अलग उद्देश्यों के लिए निजी हाथों में सौंपा जा रहा है। यह निम्नलिखित रूपों में किया जा रहा है:

[27] Trade Infrastructure for Export Scheme

[28] Market Access Initiatives

[29] Farmer-Producer Organizations

- **अविनियमन (डी-रेगुलेशन):** सरकारें भूमि बाजारों पर से अपना प्रशासनिक नियंत्रण कम कर रही हैं और निवेशक-समर्थक नीतियां अपना रही हैं। उदाहरण के लिए- 'विशेष आर्थिक क्षेत्र' और 'विकास गलियारों' के निर्माण के लिए निजी कंपनियों को भूमि सौंपना।
- **वित्तीयकरण:** इसके अंतर्गत भूमि स्वामित्व का हस्तांतरण किसानों से धनी लोगों को किया जा रहा है।
- **'जल हड़पना' और 'संसाधन हड़पना':** भूमि की खरीद-बिक्री के साथ ही संसाधनों का अति-दोहन भी किया जा रहा है। उदाहरण के लिए- जल की अधिक खपत वाली नकदी फसलों की खेती को बढ़ावा।

- **ग्रीन ग्रैब:** इसके तहत **पर्यावरण संरक्षण की "टॉप-डाउन" योजनाओं की आड़** में किसी अन्य भूमि का उपयोग किया जा रहा है जिससे भूमि संसाधन और संकुचित हो रहे हैं। जैसे कार्बन उत्सर्जन और जैव विविधता को हुए नुकसान की भरपाई किसी अन्य भूमि पर हरित परियोजनाओं को बढ़ावा देकर की जा रही है। इसी तरह 'जैव विविधता निवल लाभ' पहल, जैव ईंधन और हरित ऊर्जा उत्पादन आदि के नाम पर **भूमि पर कब्ज़ा** किया जा रहा है।
  - यह बड़े पैमाने किया जा रहा है। **कुल भूमि सौदों का लगभग 20% हिस्सा ग्रीन ग्रैब** से संबंधित है।
- **कृषि भूमि का विस्तार और अतिक्रमण:** खनन, शहरीकरण और मेगा शहरों के विकास के नाम पर कृषि भूमि का अतिक्रमण किया जा रहा है।
  - उदाहरण के लिए- पिछले दस वर्षों में बड़े भूमि सौदों में खनन परियोजनाओं का हिस्सा 14% था।
- **खाद्य प्रणाली में बदलाव:** इसमें **कृषि-खाद्य क्षेत्र के औद्योगीकरण और सुधार पर बल दिया जा रहा** है। इसके लिए **अनुबंध खेती, मूल्य श्रृंखला से जोड़ना** जैसे उपायों का सहारा लिया जा रहा है।
- **अन्य कारण:**
  - **औपनिवेशिक कारण:** उदाहरण के लिए- जमींदारी प्रथा के तहत भूस्वामित्व द्वारा शोषणकारी राजस्व संग्रह।
  - **सामाजिक असमानताएं और भेदभाव:** उदाहरण के लिए- जाति व्यवस्था, अस्पृश्यता, पितृसत्ता जैसी ऐतिहासिक कुप्रथाओं का जारी रहना।

उपर्युक्त कारणों के साथ कुछ अन्य कारक मिलकर भूमि संसाधन संकुचन को और बढ़ावा दे रहे हैं। जैसे **"न्यायसंगत बदलाव (जस्ट ट्रांजीशन)" का मार्ग अपनाने में विफलता, काश्तकारी छिन जाने का डर, आर्थिक मजबूरियां, राजनीतिक व्यवस्था में लघु या सीमांत कृषक समूहों का कम प्रतिनिधित्व, संरचनात्मक परिवर्तन** के तहत विकास रणनीतियां, पक्षपाती व्यापार उदारीकरण, आदि।

भूमि संसाधन संकुचन के प्रभाव

- **स्थानीय और कृषक समुदायों पर प्रभाव:**
  - **कृषि के लिए आवश्यक वस्तुओं की लागत बढ़ने, भूमि की कीमत बढ़ने और काश्त अधिकार सुरक्षित नहीं होने के कारण (विशेष रूप से लघु जोत वाली कृषि)** किसान भू-स्वामित्व खो रहे हैं, भूमि छोटे-छोटे टुकड़ों में बंट रही है तथा चंद लोगों का भूमि पर कब्ज़ा बढ़ा रहा है।
    - रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2000 के बाद से हड़पी गई **34% भूमि लघु किसानों** की थी।
  - इसके परिणामस्वरूप ग्रामीण गरीबी में लगातार बढ़ोतरी हो रही है और **अपनी आजीविका के लिए खेती करने वाले किसान विशेष रूप से प्रभावित हो रहे हैं।**
  - **कांट्रेक्टिंग फार्मिंग** जैसे तरीकों की वजह से जमीन पर फसल उगाने के मामले में किसानों की स्वायत्तता कम हो रही है। इस वजह से बहुत कम किसान ऋण लेने या बीमा उत्पाद खरीदने की स्थिति में रह गए हैं। इन सबसे धन की असमानता बढ़ रही है।
- **देशज या मूलवासी लोगों पर प्रभाव:** पारम्परिक भूमि का किसी अन्य उद्देश्य से उपयोग बढ़ने तथा भूमि से बेदखली के कारण दमन और भेदभाव, बड़े पैमाने पर विस्थापन, भूमि संघर्ष आदि को बढ़ावा मिल रहा है।
- **पर्यावरण पर प्रभाव:**
  - **जैव विविधता को नुकसान और क्षति:**
    - रिपोर्ट के अनुसार, **87% भूमि हड़प की घटनाएं उच्च जैव विविधता वाले क्षेत्रों में** घटित होती हैं।
  - कृषि में प्रोद्योगिकियों, अधिक पूंजी और रासायनिक तत्वों के इस्तेमाल को बढ़ावा देने के कारण भूमि क्षरण की समस्या लगातार बढ़ रही है।
  - **'ग्रीन हाइड्रोजन'** जैसी अधिक जल-खपत वाली परियोजनाओं के लिए भूमि का इस्तेमाल बढ़ा है। इस वजह से जल संकट गहरा गया है।
    - हड़पी गई पचास फीसद भूमि पर अधिक जल की खपत वाली फसलों का उत्पादन किया जा रहा है।
- **खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव:** कृषि भूमि का सौर पार्कों में रूपांतरण, भूमि क्षरण, कुछ लोगों के स्वामित्व में अधिक भूमि होने और भूमि के छोटे-छोटे टुकड़ों में बंटने की वजहों से भूमि संसाधन कम पड़ रहे हैं और इससे खाद्य उत्पादन को बनाए रखने में चुनौतियां उत्पन्न हो रही हैं।

भारत में भूमि असमानता को दूर करने के लिए उठाए गए कदम

- **स्वतंत्रता के बाद के कदम:**
  - **जमींदारी व्यवस्था का उन्मूलन:** इसने कृषकों और सरकार के बीच के बिचौलियों को हटा दिया।
  - **काश्तकारी सुधार अधिनियम:** इसके तहत कुछ राज्यों में काश्तकारी (बटाईदारी) को पूरी तरह से गैर-कानूनी घोषित कर दिया गया। साथ ही, काश्तकारों को कुछ सुरक्षा देने के लिए किराए को विनियमित किया गया। यह अधिनियम पश्चिम बंगाल और केरल में सबसे सफल रहा था।
  - **भूमि सीलिंग अधिनियम:** इस अधिनियम ने एक परिवार के पास अधिकतम कितनी भूमि का स्वामित्व हो सकता है, इस पर ऊपरी सीमा लगाई।
  - **भूदान आंदोलन**: इस आंदोलन को **आचार्य विनोबा भावे** ने शुरू किया था। इसका उद्देश्य भूमिहीनों के साझे लाभ के लिए उपहार के रूप में भूमि दान करने को बढ़ावा देना था।
- **वर्ष 2000 के बाद**
  - **अनुसूचित जनजाति और अन्य परंपरागत वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 (वन अधिकार अधिनियम, 2006):** इसके तहत वन में रहने वाले आदिवासियों और अन्य परंपरागत वनवासियों का भूमि पर स्वामित्व, उनकी आजीविका और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित की गई।
  - **पंचायती राज मंत्रालय की स्वामित्व योजना:** यह योजना ड्रोन तकनीक का उपयोग करके भूखंड का मानचित्रण करके संपत्ति मालिकों को भूमि का कानूनी 'स्वामित्व कार्ड' प्रदान करती है।
  - **भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन में उचित मुआवजा और पारदर्शिता का अधिकार (RFCTLARR) अधिनियम, 2013:** इस अधिनियम का उद्देश्य औद्योगिकीकरण के लिए भूमि अधिग्रहण हेतु मानवीय, सहभागी, सूचित और पारदर्शी प्रक्रिया सुनिश्चित करना है।
  - **मॉडल टेनेंसी एक्ट:** इसका उद्देश्य सभी प्रकार के किरायेदारों और भूस्वमित्वों के अधिकारों के बीच संतुलन बनाना है। साथ ही, अनुशासित और दक्ष तरीके से भूमि परिसर को किराए पर देने के लिए जवाबदेह और पारदर्शी व्यवस्था का निर्माण करना भी इसका उद्देश्य है।

आगे की राह: रिपोर्ट में की गई प्रमुख सिफारिशें

- लोकतांत्रिक स्थानीय नियोजन प्रक्रियाओं, समुदाय के नेतृत्व में भूमि की मैपिंग और डिजिटलीकरण आदि के जरिए **स्व-निर्धारित भूमि शासन प्रणालियों को बढ़ावा देना** चाहिए।
- वन क्षेत्रों पर होने वाले अतिक्रमण को रोकने तथा न्यायसंगत एवं मानव अधिकार आधारित उपायों को सुनिश्चित करने के लिए **भूमि, पर्यावरण और खाद्य प्रणाली के एकीकृत गवर्नेंस को बढ़ावा देना** चाहिए।
  - **भूमि का अधिकार** क्लाइमेट गवर्नेंस का मुख्य केंद्र होना चाहिए। ये अधिकार **"देशज या मूलवासी लोगों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र घोषणा-पत्र (UNDRIP)" और "ग्रामीण क्षेत्रों में काम करने वाले किसानों और अन्य लोगों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र घोषणा-पत्र (UNDROP)" में** निहित हैं।
- **कमोडिटी की जगह समुदाय के मार्गदर्शन में और विकेन्द्रीकृत संरक्षण पर ध्यान** केंद्रित करने पर बल देना चाहिए, जो कृषि-पारिस्थितिकी, भूमि-साझाकरण और एकीकृत कृषि ऊर्जा परियोजनाओं पर केंद्रित हैं।
  - उदाहरण के लिए: **संयुक्त वन प्रबंधन (JFM)** कार्यक्रम का उद्देश्य पहले से सरकार द्वारा प्रबंधित वन भूमि को समुदायों द्वारा प्रबंधित सार्वजनिक भूमि में बदलना है।
- कृषि भूमि में निवेश की ऊपरी सीमा निर्धारित करके, समुदायों को भूमि पर पहला अधिकार देकर **भूमि बाजारों में भूमि की कीमत को बढ़ाने की प्रवृत्ति और वन क्षेत्रों पर होने वाले अतिक्रमण/ अधिग्रहण को रोका जा सकता है।**
- **एक नई सामाजिक संविदा और भूमि एवं कृषि सुधारों की नई प्रणाली बनानी चाहिए।** ऐसा उचित मूल्य, वित्तीय सहायता, पेंशन और बीमा प्रणाली आदि के जरिए लघु खाद्य उत्पादकों की आजीविका को सुरक्षित करके किया जा सकता है।

3.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

3.6.1. कमोडिटी डिपेंडेंस (Commodity Dependence)

- हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र महासभा के अध्यक्ष ने **कमोडिटी डिपेंडेंस यानी वस्तु निर्यात पर निर्भरता** के मुद्दे पर प्रकाश डाला।
- **वस्तु निर्भरता के बारे में:**
  - जब किसी देश के निर्यात में वस्तुओं का बड़ा हिस्सा शामिल होता है (आमतौर पर मूल्य के हिसाब से 60% से अधिक) तो उसे **वस्तुओं के निर्यात पर निर्भर (या "कमोडिटी डिपेंडेंट")** देश कहा जाता है। प्रायः इस तरह का देश प्राथमिक वस्तुओं (जैसे कि क्रूड ऑयल, कोयला, लौह अयस्क, आदि) के निर्यात पर अधिक निर्भर होता है।

- **कमोडिटी डिपेंडेंस** के स्रोत अक्सर किसी देश की स्थायी या संरचनात्मक स्थितियों से जुड़े होते हैं। इनमें शामिल हैं: प्राकृतिक संसाधन और कारक संरचना[30], संस्थागत ढांचा, भौगोलिक स्थिति, इतिहास और अन्य कारक।

- **कमोडिटी डिपेंडेंस से जुड़े मुद्दे:**
  - **देशों को आर्थिक झटकों के प्रति संवेदनशील बनाता है:** कमोडिटी डिपेंडेंस की स्थिति किसी भी अर्थव्यवस्था को आर्थिक झटकों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील बना सकती है, जैसे कि कोविड-19 महामारी और अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में कीमतों में उतार-चढ़ाव।
  - **मानव कल्याण पर प्रभाव:** 2021 में, कम HDI स्कोर वाले 32 देशों में से 29 देश कमोडिटी पर अधिक निर्भर थे।
  - **जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील:** दुनिया के 60% से अधिक लघु द्वीपीय विकासशील देश जलवायु परिवर्तन जनित संकट के प्रति अधिक संवेदनशील हैं और ये देश कमोडिटी निर्यात पर अधिक निर्भर हैं।
  - **गंभीर सामाजिक परिणाम:** उदाहरण के लिए- खनन उद्योग पर निर्भर देशों में अधिकांश लाभ श्रमिकों के बजाय पूंजी मालिकों को मिलता है।
- **आगे की राह:** निर्यात में विविधता लाने की रणनीति विकसित करना, शिक्षा और कौशल विकास को बढ़ावा देना, राष्ट्रीय स्तर पर मजबूत राजनीतिक इच्छाशक्ति को प्रोत्साहित करना, आदि।

3.6.2. स्मॉल फाइनेंस बैंकों द्वारा यूनिवर्सल बैंकिंग के लिए पात्रता मानदंड (Eligibility for Universal Banking by SFBs)

- RBI ने **स्मॉल फाइनेंस बैंकों (SFBs)** को **ऑन-टैप लाइसेंसिंग** के तहत **यूनिवर्सल बैंकिंग में बदलने के लिए पात्रता मानदंड** निर्धारित किए।
- **यूनिवर्सल बैंक (UBs)** ऐसे बैंक होते हैं, जो वाणिज्यिक बैंकिंग और निवेश बैंकिंग द्वारा प्रदान की जा रही सेवाओं से **अधिक वित्तीय सेवाएं** प्रदान करते हैं। जैसे कि **बीमा उत्पाद बेचना।**
  - अभी स्मॉल फाइनेंस बैंक (लघु वित्त बैंक) ग्राहकों को सीमित सेवाएं दे रहे हैं। उन्हें उन क्षेत्रों में ग्राहकों से **नकद जमा स्वीकार करने या उन्हें ऋण देने** की बुनियादी सेवाएं देने की अनुमति है, जहां बैंकिंग सेवाओं की बहुत कम पहुंच है या बैंकिंग सेवाएं पहुंची ही नहीं हैं।
- **ऑन-टैप लाइसेंसिंग:** यह व्यवस्था **2016 में शुरू** की गई थी। इस व्यवस्था के तहत **बैंकिंग लाइसेंस प्राप्त करने के लिए पूरे वर्ष RBI के पास आवेदन** किए जा सकते हैं।
  - 2016 से पहले, बैंकिंग लाइसेंस के लिए आवेदन मांगे जाने पर **RBI के पास लाइसेंस हेतु अप्लाई** करना पड़ता था।

- **यूनिवर्सल बैंक बनने हेतु SFBs के लिए पात्रता:**
  - **नेट वर्थ:** SFB की न्यूनतम नेट वर्थ **1,000 करोड़ रुपये** होनी चाहिए।
  - **मौजूदा दर्जा:** SFB को **अनुसूचित बैंक** होना चाहिए। साथ ही, उसके पास कम-से-कम **5 वर्षों के संतोषजनक प्रदर्शन का ट्रैक रिकॉर्ड** होना चाहिए।
  - **वित्तीय स्थिति**
    - **लाभप्रदता:** विगत **दो वित्तीय वर्षों में निवल लाभ** दर्ज किया गया हो।
    - **परिसंपत्ति की गुणवत्ता (एसेट क्वालिटी):** पिछले **दो** वित्तीय वर्षों में सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (G-NPA) **3% से कम या उसके बराबर** होनी चाहिए। इसके अलावा, **निवल-एनपीए (N-NPA) 1% से कम या उसके बराबर** होनी चाहिए।
  - **स्टॉक लिस्टिंग:** SFB के शेयर्स किसी मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होने चाहिए।
  - **प्रमोटर के लिए पात्रताएं:** SFB के यूनिवर्सल बैंक में बदलने की अवधि में नए प्रमोटर्स को शामिल करने या मौजूदा प्रमोटर्स को बदलने की अनुमति नहीं होगी।

[30] Resource endowment and factor composition

- RBI द्वारा पूर्व में मंजूर प्रमोटर **शेयरधारिता आवंटन योजना** (Shareholding dilution plan) में किसी भी तरह के बदलाव की अनुमति नहीं होगी।

- **प्राथमिकता: ऋण पोर्टफोलियो में विविधता वाले** SFB को यूनिवर्सल बैंक में बदलने में प्राथमिकता दी जाएगी।

3.6.3. 'भारत के वस्तु व्यापार की पंचवर्षीय समीक्षा' रिपोर्ट ('Five-Year Review of India's Merchandise Trade' Report)

- यह रिपोर्ट **ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (GTRI)** द्वारा जारी की गई है। इसमें अंतर्राष्ट्रीय व्यवधानों और घरेलू बाधाओं के प्रभाव का आकलन किया गया है। साथ ही, इस रिपोर्ट में व्यापार संबंधी प्रदर्शन से जुड़े मार्केट शिफ्ट की भी समीक्षा की गई है।
- इस रिपोर्ट में भारत के वैश्विक व्यापार से जुड़े समीकरणों पर **मुक्त व्यापार समझौतों (FTAs)** के अलग-अलग प्रभावों पर भी प्रकाश डाला गया है।
- **FTAs के बारे में**
  - FTAs **दो या दो से अधिक देशों के बीच संधियां** होती हैं जिनका उद्देश्य व्यापार और निवेश में आने वाली कुछ बाधाओं को कम करना या खत्म करना होता है। **साथ ही, ये समझौते** भाग लेने वाले देशों के बीच मजबूत व्यापार और वाणिज्यिक संबंधों को बढ़ावा देने में भी मदद करते हैं।
    - इन समझौतों में विभिन्न क्षेत्रकों को शामिल किया जा सकता है, जैसे:
      - ✓ वस्तुओं का व्यापार,
      - ✓ सेवाओं का व्यापार,
      - ✓ बौद्धिक संपदा अधिकार (IPRs), आदि
- **रिपोर्ट में शामिल भारत के FTAs से संबंधित कुछ बिंदुओं पर एक नज़र**
  - FTAs साझेदारों से भारत में **वस्तुओं के आयात** में लगभग 38% की वृद्धि हुई है, जबकि भारत का **निर्यात** केवल 14.5% बढ़ा है।
  - **आसियान** के साथ FTA (2010 में हस्ताक्षरित) के चलते निर्यात की तुलना में आयात में तेज गति से वृद्धि हुई है।
  - कुल मिलाकर, भारत **वस्तुगत निर्यात के मामले में विश्व स्तर पर 17वें स्थान** पर है, जबकि **वस्तुगत आयात में 8वें स्थान** पर है।
- **भारत के FTAs से जुड़े मुद्दे**
  - **FTAs का पूरा लाभ न उठा पाना:** भारत FTA से **लगभग 25% ही लाभ** हासिल कर पाता है, जबकि विकसित देशों के लिए यह **70-80%** है।
  - **नियमों के पालन में अधिक लागत:** इसके लिए जटिल प्रमाणन प्रक्रियाएं और रूल्स ऑफ ओरिजिन जैसे कारक जिम्मेदार हैं।
  - **नॉन-टैरिफ बाधाएं (NTBs):** इसमें जापान जैसे सहयोगी देशों द्वारा सख्त मानकों, सैनेटरी एंड फाइटोसैनेटरी मानकों तथा तकनीकी बाधाओं को लागू करना चुनौती बनी हुई है।
  - **सीमित जागरूकता:** निर्यातकों के बीच FTA से जुड़े लाभों के बारे में जानकारी का प्रसार करने के साथ-साथ आउटरीच गतिविधियों का भी स्तर काफी कम है।

3.6.4. प्राधिकृत आर्थिक संचालक (AEO) दर्जा {Authorised Economic Operator (AEO) Status}

- केंद्र सरकार ने **रत्न और आभूषण क्षेत्रक को AEO का दर्जा** दिया है।
- **AEO प्रोग्राम के बारे में**
  - इसे **विश्व सीमा-शुल्क संगठन (WCO)-सेफ/SAFE फ्रेमवर्क** के तत्वावधान में शुरू किया गया है।

- इसका उद्देश्य **अंतर्राष्ट्रीय सप्लाई चेन की सुरक्षा को बढ़ाना और वैध वस्तुओं की आवाजाही को सुविधाजनक** बनाना है।
- यह प्रोग्राम **विश्व व्यापार संगठन (WTO) के व्यापार सुविधा समझौते** के तहत की गई **प्रतिबद्धताओं के अनुरूप** है।
- यह भारतीय सीमा शुल्क संगठनों की अंतर्राष्ट्रीय सप्लाई चेन के प्रमुख हितधारकों के साथ **घनिष्ठ सहयोग के जरिए कार्गो की सुरक्षा को बढ़ाने और व्यवस्थित** करने में मदद करता है।

3.6.5. इंडिया इंटरनेशनल बुलियन एक्सचेंज (IIBX) {India International Bullion Exchange (IIBX)}

- भारतीय स्टेट बैंक IIBX का पहला **ट्रेडिंग-सह-क्लियरिंग सदस्य** बन गया है।
- **उच्च शुद्धता वाले सोना और चांदी** को बुलियन कहा जाता है। इन्हें अक्सर **बार, सिल्लियां (इंगोट्स)** या **सिक्कों** के रूप में रखा जाता है।
- **IIBX के बारे में**
  - इसे 2022 में **GIFT इंटरनेशनल फाइनेंशियल सर्विसेज सेंटर (IFSC), गांधीनगर (गुजरात)** में स्थापित किया गया था।
  - यह एक्सचेंज **IFSC प्राधिकरण (IFSCA)** की देख-रेख में कार्य करता है।
  - इसके प्रमोटर्स में नेशनल स्टॉक एक्सचेंज, मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज ऑफ इंडिया जैसे **भारत के अग्रणी मार्केट इंफ्रास्ट्रक्टर संस्थान** शामिल हैं।
  - **IIBX की स्थापना से मुख्य लाभ:**
    - यह भारत में **बुलियन यानी सोना-चांदी के आयात** का माध्यम है।
    - यह **IFSC** में बुलियन व्यापार, बुलियन वित्तीय उत्पादों में निवेश और वॉल्टिंग सुविधा के लिए **विश्व स्तरीय बुलियन एक्सचेंज इकोसिस्टम** उपलब्ध कराता है।

3.6.6. इंडिया वोलैटिलिटी इंडेक्स (India Volatility Index: VIX)

- हाल ही में, **इंडिया वोलेटिलीटी इंडेक्स** 21 के क्रिटिकल स्तर से भी ऊपर चला गया, जो भारत के शेयर बाजार में बढ़ती वोलेटिलीटी का संकेत देता है।
- **इंडिया वोलेटिलीटी इंडेक्स के बारे में**
  - यह एक माप है जो बताती है कि **अंडरलाइंग इंडेक्स** में निकट भविष्य (30 कैलेंडर दिन) में **कितना उतार-चढ़ाव रहने की उम्मीद** है।
    - इंडिया वोलेटिलीटी इंडेक्स का मान जितना अधिक होगा, वोलेटिलीटी की उम्मीद भी उतनी ही अधिक होगी और इसका मान जितना कम होगा, वोलेटिलीटी की उम्मीद भी उतनी ही कम होगी।
  - यह **निफ्टी के इंडेक्स ऑप्शन की कीमतों पर आधारित** है।
  - यह **शिकागो बोर्ड ऑफ ऑप्शंस एक्सचेंज (CBOE)** की गणना पद्धति का उपयोग करता है।
    - CBOE 1993 में अमेरिकी बाजारों के लिए **वोलेटिलीटी इंडेक्स शुरू करने वाला सबसे पहला एक्सचेंज** था।

3.6.7. लागत मुद्रास्फीति सूचकांक (Cost Inflation Index: CII)

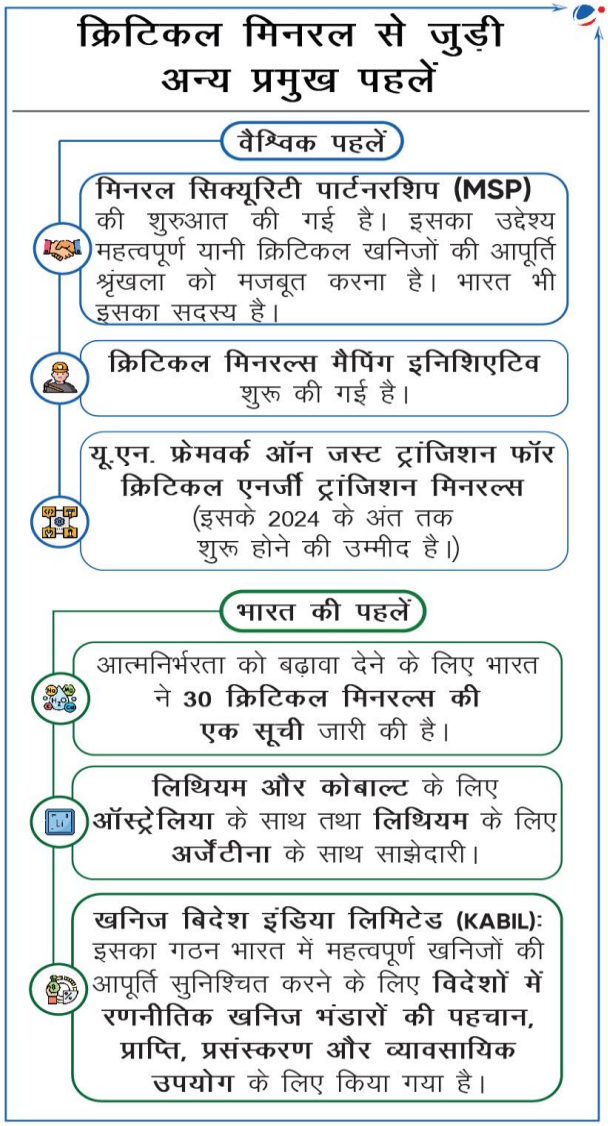
- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) ने **दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ (LTCG)** की गणना हेतु **वित्त वर्ष 2024-25 के लिए लागत मुद्रास्फीति सूचकांक (CII)** को अधिसूचित किया।
- **दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ के बारे में**
  - यह **12 से 36 महीने या उससे अधिक समय** तक अपने पास रखी गई परिसंपत्तियों को बेचने पर अर्जित किया जाता है। पूंजीगत परिसंपत्तियों में **स्टॉक, बॉण्ड, आभूषण, भवन,** आदि शामिल हैं।
  - अलग-अलग परिसंपत्तियों के लिए **पूंजीगत लाभ की गणना की अवधि अलग-अलग** होती है।
- **लागत मुद्रास्फीति सूचकांक (CII) के बारे में**
  - CII को **प्रत्येक वर्ष आयकर अधिनियम (1961)** के तहत अधिसूचित किया जाता है।
  - इसका उपयोग **करदाताओं द्वारा पूंजीगत परिसंपत्तियों की बिक्री से प्राप्त धन को मुद्रास्फीति से समायोजित करने के बाद लाभ की गणना** करने के लिए किया जाता है।

3.6.8. पैराडॉक्स ऑफ थ्रिफ्ट थ्योरी {Paradox of thrift (PoT) Theory}

- यह आर्थिक सिद्धांत ब्रिटिश अर्थशास्त्री **जॉन मेनार्ड कीन्स** द्वारा लोकप्रिय बनाया गया था।
- **PoT के बारे में:**
  - वस्तुओं और सेवाओं पर खर्च की गई राशि को कम करके लोगों की बचत में होने वाली वृद्धि के कारण वास्तव में कुल बचत और निवेश में गिरावट आ सकती है।
  - माना जाता है कि समग्र अर्थव्यवस्था के लिए अधिक बचत खराब होती है और अर्थव्यवस्था केवल उपभोक्ता के खर्च को बढ़ाकर ही बढ़ सकती है।
- **PoT की आलोचनाएं:**
  - यह बचत की गई आय को बैंकों द्वारा उधार दिए जाने की क्षमता को नजरअंदाज करती है।
  - इसमें अर्थव्यवस्था में **इन्फ्लेशन (मुद्रास्फीति) और डिफ्लेशन (अपस्फीति) की संभावना** को भी नजरअंदाज कर दिया जाता है।

3.6.9. क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स पर संयुक्त राष्ट्र का पैनल (UN Panel for Critical Energy Transition Minerals)

- संयुक्त राष्ट्र ने **क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स पर पैनल का गठन** किया।
- यह पैनल **एनर्जी ट्रांजिशन के लिए ग्लोबल कॉमन्स और स्वैच्छिक सिद्धांतों का एक सेट** विकसित करेगा। इसके लिए यह **संपूर्ण क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स मूल्य श्रृंखला से जुड़े सभी हितधारकों को एक साथ** लाएगा।
  - यह पैनल **समानता, पारदर्शिता, निवेश, संधारणीयता और मानवाधिकारों से संबंधित मुद्दों का समाधान** करेगा।
- पैनल में **यूरोपीय संघ, अफ्रीकी संघ, ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया, कोलंबिया, भारत आदि सहित सरकारी और अंतर-सरकारी** हितधारक शामिल हैं।



- **क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स**, वर्तमान की कई तेजी से बढ़ती **स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में आवश्यक घटक** हैं। उदाहरण के लिए- ये खनिज **विंड टरबाइन और सोलर पैनल्स से लेकर इलेक्ट्रिक वाहनों** तक में प्रयुक्त होते हैं।
  - इन खनिजों में **तांबा, लिथियम, निकल, कोबाल्ट** आदि शामिल हैं।
- **क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनरल्स से संबंधित चुनौतियां/ मुद्दे**
  - **भौगोलिक भंडार में असमानता:** कुछ देशों के पास ही इनके बड़े भंडार मौजूद हैं। इससे **भू-राजनीतिक तनाव और आपूर्ति श्रृंखला में बाधाएं बढ़** सकती हैं।
    - उदाहरण के लिए **लिथियम ट्रायंगल।** इसमें **अर्जेंटीना, चिली और बोलीविया** शामिल हैं।
  - **असंधारणीय खनन और प्रसंस्करण:** इससे जल प्रदूषण, पारिस्थितिकी-तंत्र को नुकसान, मानवाधिकार संबंधी मुद्दे (जैसे- बाल श्रम) आदि उत्पन्न हो सकते हैं।
  - **बढ़ती मांग:** क्रिटिकल मिनरल्स की मांग अधिक है, लेकिन उसकी तुलना में आपूर्ति कम है।
    - **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी** के अनुसार, **2030 तक** क्रिटिकल मिनरल्स की मांग **साढ़े तीन गुना** तक बढ़ सकती है।

3.6.10. ड्रिप प्राइसिंग (Drip Pricing)

- उपभोक्ता मामलों के विभाग ने ड्रिप प्राइसिंग के खिलाफ चेतावनी जारी की है।
- **ड्रिप प्राइसिंग के बारे में:**
  - यह **एक मूल्य निर्धारण तकनीक** है। इसमें कंपनियां शुरुआत में **किसी प्रोडक्ट या सर्विस की कीमत का केवल कुछ हिस्सा ही प्रदर्शित करती हैं तथा अन्य शुल्कों का खुलासा बाद** में करती हैं। वे ऐसा तब करती हैं, जब ग्राहक खरीदारी प्रक्रिया से गुजर रहा होता है।
  - इसका उपयोग **खरीदारी करने के लिए ग्राहकों को आकर्षित** करने हेतु एक रणनीति के रूप में किया जाता है।
  - उल्लेखनीय है कि इसे **"डार्क पैटर्न की रोकथाम और विनियमन दिशा-निर्देश, 2023"** के तहत एक **डार्क पैटर्न** के रूप में पहचाना गया है।
    - **ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म्स या ई-कॉमर्स कंपनियां डार्क पैटर्न के तहत** उपभोक्ताओं के हितों से खिलवाड़ कर उन्हें धोखा देती हैं। इसके तहत ग्राहकों को अलग-अलग तरह से ऐसे **प्रोडक्ट या सर्विस** को खरीदने के लिए **गुमराह किया जाता है,** जिसे शुरुआत में उन्हें खरीदने का मन नहीं होता है।

3.6.11. यात्रा और पर्यटन विकास सूचकांक (TTDI), 2024 (Travel & Tourism Development Index, 2024)

- **विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने यात्रा और पर्यटन विकास सूचकांक (TTDI), 2024** जारी किया है।
- **TTDI, 2024 के बारे में**
  - TTDI उन **कारकों और नीतियों के सेट का मापन** करता है, जो यात्रा एवं पर्यटन का सतत व लचीला विकास सुनिश्चित करते हैं।
  - यह TTDI सूचकांक का **दूसरा संस्करण है**। इस सूचकांक का विकास **यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (TTCI) श्रृंखला** से हुआ है।
    - TTCI वस्तुतः विश्व आर्थिक मंच का **प्रमुख सूचकांक** है। इसे पहली बार **2007 में जारी** किया गया था।
  - **2021 में इस सूचकांक में भारत की रैंक 54 थी (पुराने मानक के आधार पर), जो 2024 में सुधरकर 39** हो गई है।

3.6.12. ईशान पहल (Ishan Initiative)

- **भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) ने ईशान/ ISHAN (इंडियन सिंगल स्काई हार्मोनाइज्ड एयर ट्रैफिक मैनेजमेंट)** पहल पर काम शुरू कर दिया है।
- **ईशान/ ISHAN पहल के बारे**
  - इसमें भारत के **चार एयरस्पेस क्षेत्रों को नागपुर स्थित एकल प्राधिकरण में एकीकृत** कर दिया जाएगा।
    - वर्तमान में, भारतीय एयरस्पेस **4 एयरस्पेस (मुंबई, कोलकाता, दिल्ली और चेन्नई) में और 1 सब-एयरस्पेस (गुवाहाटी)** में विभाजित है। इन सभी को अलग-अलग प्रबंधित किया जाता है।
  - इन एयरस्पेस को नागपुर स्थित एकल प्राधिकरण में एकीकृत करने से **हवाई यातायात संचालन में दक्षता, सुरक्षा और निर्बाध संचालन** में सुधार होने की उम्मीद है।

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।

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

न्यूज़ टुडे

"न्यूज टुडे" डेली करेंट अफेयर्स की एक संक्षिप्त प्रस्तुति है। इस डॉक्यूमेंट की मदद से न्यूज-पेपर को पढ़ना काफी आसान हो जाता है और इससे अभ्यर्थी दैनिक घटनाक्रमों के बारे में अपडेट भी रहते हैं। इससे अभ्यर्थियों को कई अन्य तरह के लाभ भी मिलते हैं, जैसे:

किसी भी न्यूज़ से जुड़े घटनाक्रमों के बारे मे बेहतर समझ विकसित करने के लिए

न्यूज पढ़ने का एक ऐसा नजरिया विकसित करने के लिए, जिससे अभ्यर्थी आसानी से समझ सकें हैं कि न्यूज पेपर्स में से कौन-सी न्यूज पढ़नी है

टेक्निकल टर्म्स और न्यूज़ से जुड़े जटिल कॉन्सेप्ट्स के बारे में सरल समझ विकसित करने के लिए

न्यूज़ टुडे डॉक्यूमेंट की मुख्य विशेषताएं

- स्रोत: इसमें द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस, PIB, न्यूज़ ऑन ए.आई.आर., इकोनॉमिक टाइम्स, हिंदुस्तान टाइम्स, द मिंट जैसे कई स्रोतों से न्यूज को कवर किया जाता है।
- भाग: इसके तहत 4 पेज में दिन-भर की प्रमुख सुर्ख़ियों, अन्य सुर्ख़ियों और सुर्ख़ियों में रहे स्थल एवं व्यक्तित्व को कवर किया जाता है।
- प्रमुख सुर्ख़ियां: इसके तहत लगभग 200 शब्दों में पूरे दिन की प्रमुख सुर्ख़ियों को प्रस्तुत किया जाता है। इसमें हालिया घटनाक्रम को विस्तार से कवर किया जाता है।
- अन्य सुर्ख़ियां और सुर्ख़ियों में रहे स्थल/ व्यक्तित्व: इस भाग के तहत सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व, महत्वपूर्ण टर्म, संरक्षित क्षेत्र और प्रजातियों आदि को लगभग 90 शब्दों में प्रस्तुत किया जाता है।

न्यूज़ टुडे वीडियो की मुख्य विशेषताएं

- प्रमुख सुर्ख़ियां: इसमें दिन की छह सबसे महत्वपूर्ण सुर्ख़ियों को संक्षेप में प्रस्तुत किया जाता है। इससे आप एग्जाम के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण न्यूज को खोजने में आपना कीमती समय बर्बाद किए बिना मुख्य घटनाक्रमों को बेहतर तरीके से समझ सकते हैं।
- सुर्ख़ियों में रहे स्थल/ व्यक्तित्व: इसमें सुर्ख़ियों में रहे एक महत्वपूर्ण स्थल या मशहूर व्यक्तित्व के बारे में बताया जाता है।
- स्मरणीय तथ्य: इस भाग में चर्चित विषयों को संक्षेप में कवर किया जाता है, जिससे आपको दुनिया भर के मौजूदा घटनाक्रमों की जानकारी मिलती रहती है।
- प्रश्नोत्तरी: प्रत्येक न्यूज टुडे वीडियो बुलेटिन के अंत में MCQs भी दिए जाते हैं। इसके जरिए हम न्यूज पर आपकी पकड़ का परीक्षण करते हैं। यह इंटरैक्टिव चरण आपकी लर्निंग को ज्ञानवर्धक के साथ-साथ मज़ेदार भी बनाता है। इससे आप घटनाक्रमों से जुड़े तथ्यों आदि को बेहतर तरीके से याद रख सकते हैं।
- रिसोर्सेज: वीडियो के नीचे डिस्क्रिप्शन में "न्यूज़ टुडे" के PDF का लिंक दिया जाता है। न्यूज़ टुडे का PDF डॉक्यूमेंट, न्यूज टुडे वीडियो के आपके अनुभव को और बेहतर बनाता है। साथ ही, MCQs आधारित प्रश्नोत्तरी आपकी लर्निंग को और मजबूत बनाती है।

रोजाना 9 PM पर न्यूज टुडे वीडियो बुलेटिन देखिए

न्यूज टुडे डॉक्यूमेंट को डाउनलोड करने के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

न्यूज़ टुडे क्विज़ के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए

4. सुरक्षा (Security)

4.1. पोखरण-I (Pokhran-I)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत अपने पहले **परमाणु परीक्षण की 50वीं वर्षगांठ** मना रहा है। यह **परमाणु परीक्षण 18 मई, 1974 को राजस्थान के पोखरण** में किया गया था। इसे **'स्माइलिंग बुद्धा'** ऑपरेशन के नाम से जाना जाता है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **ऑपरेशन स्माइलिंग बुद्धा (पोखरण-I),** भारत का पहला परमाणु विस्फोट था। इसे एक शांतिपूर्ण परमाणु विस्फोट (PNE)[31] कहा गया था। शांतिपूर्ण परमाणु विस्फोट ऐसे परमाणु विस्फोट होते हैं, जिनका असैन्य उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है।
- भारत से पहले **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के पांच स्थायी सदस्यों (P-5)** ने ही परमाणु परीक्षण किए थे। इस तरह **P-5 देशों के अलावा परमाणु परीक्षण करने वाला भारत पहला देश** था।
    - ये P-5 देश हैं: **संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन, यूनाइटेड किंगडम और फ्रांस।**

ऑपरेशन स्माइलिंग बुद्धा या पोखरण-I के बारे में

- **अवस्थिति:** यह पोखरण, राजस्थान के रेगिस्तान में स्थित एक गुप्त सैन्य परीक्षण क्षेत्र है।
- **तकनीक:** प्लूटोनियम को ईंधन के रूप में उपयोग करने वाला एक नाभिकीय विखंडन उपकरण का उपयोग किया गया था।
- **महत्त्व:**
    - इस परीक्षण से **भारत की विश्वसनीय प्रतिरोधक क्षमता और राष्ट्रीय सुरक्षा** में बढ़ोतरी हुई थी।
        - इस परीक्षण से पहले भारत **तीन युद्ध लड़** चुका था। ये युद्ध हैं: 1962 में चीन से युद्ध तथा 1965 एवं 1971 में पाकिस्तान के साथ युद्ध। इसके अलावा, चीन ने 1964 में परमाणु परीक्षण कर लिए थे।
    - इसने **परमाणु अनुसंधान में भारत के तकनीकी कौशल** को प्रदर्शित किया था।

इस परीक्षण के प्रभाव

- **भारत के साथ तकनीकी भेदभाव:** 1978 में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने **परमाणु अप्रसार अधिनियम (NPA)**[32] लागू किया था। साथ ही, अमेरिका ने **भारत को किसी भी तरह की परमाणु सहायता देने पर रोक** लगा दी थी।
    - भारत की परमाणु नीतियों पर कई पश्चिमी देशों ने **प्रौद्योगिकी संबंधी प्रतिबंध** लगा दिए थे।

[31] Peaceful Nuclear Explosion

[32] Nuclear Non-Proliferation Act

- **अंतर्राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संबंधी सहयोग नहीं** मिलने के कारण भारत के सामरिक क्षेत्रक को समस्याओं का सामना करना पड़ा। इस अवधि को **'तकनीकी रंगभेद' (Technological Apartheid)** की अवधि के नाम से जाना जाता है।
    - **उदाहरण के लिए:** 1991 में भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम पर इसका प्रभाव पड़ा था, क्योंकि **संयुक्त राज्य अमेरिका ने रूस को मजबूर** किया था कि वह इसरो को **क्रायोजेनिक इंजन** प्रौद्योगिकी हस्तांतरित न करे।
- **ज़िम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में भारत:** भारत ने **परमाणु-सक्षम देश** के रूप में अपनी पहचान की पुष्टि की। इस परीक्षण ने **1998 में पोखरण-II जैसे भविष्य के प्रयासों** के लिए आधार तैयार किया था।
    - इस परमाणु विस्फोट ने **भारत के परमाणु सिद्धांत की भी नींव** रखी थी। इस सिद्धांत के तहत भारत ने एक **ज़िम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में पहचान बनाने का लक्ष्य** तय किया है।
        - **पोखरण-II के बाद भारत ने 'नो फर्स्ट यूज पॉलिसी'** का पालन करने की भी घोषणा की थी।
        - इसके अलावा, पोखरण-II के बाद **भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए परमाणु समझौते-123 पर हस्ताक्षर** किए थे।

निष्कर्ष

1974 में हुआ पोखरण-I परमाणु परीक्षण भारतीय इतिहास में एक महत्वपूर्ण मोड़ था। भारत ने अब तक परमाणु अप्रसार संधि (NPT) पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं। हालांकि, अब विश्व ने भारत को जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में काफी हद तक स्वीकार कर लिया है। संयुक्त राज्य अमेरिका ने 2005-2008 के भारत-अमेरिका परमाणु समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। इसके अलावा, अन्य पश्चिमी देश भी रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और इसरो के साथ सहयोग कर रहे हैं।

नोट: *भारत के परमाणु परीक्षण एवं भारत के परमाणु सिद्धांत के बारे में और अधिक जानकारी के लिए मई, 2023 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 2.1, (पोखरण परमाणु परीक्षण के 25 वर्ष) देखें।*

4.2. रक्षा क्षेत्रक में प्रौद्योगिकी अंगीकरण (Technology Absorption in Defence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इंडियन आर्मी 2024 को **"ईयर ऑफ़ टेक्नोलॉजी अब्सॉर्प्शन"**[33] के रूप में मना रही है।

प्रौद्योगिकी अंगीकरण या प्रौद्योगिकी समावेशन का क्या अर्थ है?

- इसका अर्थ है मौजूदा संरचनाओं में **प्रौद्योगिकियों की खरीद, अनुकूलन और एकीकरण** करना। ज्ञातव्य है कि मौजूदा संरचनाओं को **विरासत प्रणालियां** (Legacy systems) भी कहा जाता है।
- वर्तमान समय में, प्रौद्योगिकियों को अपनाना **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), हाइपरसोनिक हथियार, जैव प्रौद्योगिकी, क्वांटम प्रौद्योगिकी जैसी विघटनकारी प्रौद्योगिकियों (Disruptive technologies) का समेकन** करने के समानार्थी है।
    - **विघटनकारी प्रौद्योगिकियां** ऐसी तकनीक होती हैं, जो किसी संरचना या उपकरण की कार्य-प्रणाली को पूरी तरह से बदल देती हैं।

[33] Year of Technology Absorption/ यानी प्रौद्योगिकी समावेशन/ अंगीकरण वर्ष

रक्षा क्षेत्रक में प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल

प्रौद्योगिकी	इस्तेमाल
स्वायत्त प्रौद्योगिकियां, जैसे- रोबोट और ड्रोन	**बार-बार दोहराए जाने वाले कार्य या हमला करने** जैसे खतरनाक कार्य करना।
ब्लॉक चेन, क्लाउड कंप्यूटिंग	**संचार और डेटा ट्रांसफर को** निर्बाध, सुरक्षित एवं तेज बनाना।
AI और बिग डेटा एनालिटिक्स	**निगरानी, टोही और सिचुएशनल अवेयरनेस को बेहतर करने के लिए।**
नैनो-टेक्नोलॉजी	**सेल्फ रिपेयर होने और आप-पास के परिवेश में घुलमिल जाने वाले मटेरियल, स्मार्ट स्किन आदि का निर्माण करने में।**
नई हथियार तकनीक	• **डायरेक्टेड एनर्जी वेपन (उच्च ऊर्जा शक्ति वाली लेजर और उच्च शक्ति वाली माइक्रोवेव संपन्न प्रणाली):** इसमें किसी लक्ष्य को नष्ट करने या बेअसर करने के लिए अत्यधिक शक्तिशाली लेजर और माइक्रोवेव का उपयोग किया जाता है। • **लोइटर मुनिशन (उदाहरण- कामिकेज़ ड्रोन):** इन्हें सुसाइड ड्रोन भी कहते हैं। इन पर हथियार लगे होते हैं और टारगेट पर क्रैश लैंडिंग कर उसे नष्ट कर देते हैं।

भारत के लिए रक्षा क्षेत्रक में प्रौद्योगिकी अंगीकरण की आवश्यकता क्यों है?

- **हाइब्रिड युद्ध का उदय:** इससे नए खतरों का उदय हो रहा है (इन्फोग्राफिक देखें)।
- **सैन्य श्रेष्ठता और सामरिक प्रतिस्पर्धा को बनाए रखना:** संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन जैसी शक्तियां अपनी सेना में विघटनकारी प्रौद्योगिकियों के समावेशन को बढ़ाती जा रही हैं।
- **क्षेत्रीय सुरक्षा को बनाए रखना:** यह भारत की 'समग्र सुरक्षा प्रदाता' के रूप में स्थिति को बनाए रखने में महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, भारत के लिए क्षेत्र में अपने वैध सुरक्षा हितों को सुरक्षित रखने हेतु मजबूत तकनीकी क्षमता आवश्यक है।
- **रक्षा बलों की संचालन क्षमता में वृद्धि:** अलग-अलग तकनीकों को अपनाने से सैनिकों को अलग-अलग **सामरिक कार्रवाइयों में शामिल करने** में भी मदद मिल सकती है।
- **रक्षा उत्पादन और निर्यात के लक्ष्य को प्राप्त करना:** स्वदेशी नवाचार और प्रौद्योगिकियां रक्षा निर्यात को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
  - भारत सरकार ने **2028-29 तक 3 लाख करोड़ रुपये का वार्षिक रक्षा उत्पादन और 50,000 करोड़ रुपये का रक्षा निर्यात** करने की आशा व्यक्त की है।

युद्ध के उभरते क्षेत्र

युद्ध के प्रकार	अर्थ एवं उदाहरण
इन्फार्मेशन यानी सूचना युद्ध	आक्रामक या रक्षात्मक रणनीतियों में लाभ हासिल करने के लिए सूचना का प्रबंधन और उपयोग। उदाहरण के लिए- **डीप फेक टेक्नोलॉजी, नैरेटिव वॉरफेयर**
इलेक्ट्रानिक युद्ध	विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उपयोग से दुश्मन के सुरक्षा घेरे को बाधित करने और अपनी रक्षा करने की क्षमता को बढ़ाने हेतु। उदाहरण के लिए- **डायरेक्टेड एनर्जी सिस्टम**
अंतरिक्ष का शस्त्रीकरण	अंतरिक्ष में विनाशकारी क्षमताओं वाले उपकरणों या हथियारों को स्थापित करना। उदाहरण के लिए- **एंटी सैटेलाइट हथियारों का विकास**
साइबर युद्ध	इसके तहत वित्तीय प्रणालियों, एनर्जी ग्रिड आदि को अस्थिर करने हेतु **सूचना प्रणाली पर हमला करने के लिए इंटरनेट का इस्तेमाल किया** जाता है।

- **नई डिजिटल तकनीकों का उदय:** माइक्रो-इलेक्ट्रॉनिक्स, सटीक हमला प्रणाली, लोइटर म्यूनिशन जैसे नए एप्लिकेशन पारंपरिक रक्षा इकोसिस्टम को चुनौती दे रहे हैं।

रक्षा क्षेत्रक में प्रौद्योगिकी को अपनाने में आने वाली चुनौतियां

- **रक्षा अनुसंधान एवं विकास बजट पर कम खर्च:** रक्षा रिपोर्ट पर संसदीय स्थायी समिति (2023-24) के अनुसार, वित्त वर्ष 2021-22 में रक्षा अनुसंधान एवं विकास पर वास्तविक व्यय 18,669.66 करोड़ रुपये किया गया था। हालांकि, बजट में अनुमानित आवंटन 20,757.44 करोड़ रुपये निर्धारित किया गया था।
    - इसके अलावा, समिति ने यह भी बताया कि निजी क्षेत्रक का रक्षा उद्योग अभी भी अपने आरंभिक चरण में है। साथ ही, इस क्षेत्रक के पास अनुसंधान एवं विकास पर बड़ी राशि खर्च करने की क्षमता नहीं है।
- **रक्षा बजट पर अत्यधिक व्यय का दबाव:** अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों की **खरीद और विकास में अत्यधिक शुरुआती लागत** के कारण रक्षा बजट पर दबाव पड़ता है।
- **आयात निर्भरता:** भारत एडवांस हथियारों के लिए विदेशी प्रौद्योगिकी पर अत्यधिक निर्भर है।
- **नई प्रौद्योगिकियों के एकीकरण में जटिलताएं:** नए रक्षा उपकरणों को मौजूदा रक्षा रणनीतियों में समेकित करना मुश्किल होता है। ऐसा इसलिए, क्योंकि रक्षा रणनीतियों के अप्रचलन तथा उपकरणों की लंबी सेवा अवधि एवं सुसंगतता संबंधी समस्याएं उत्पन्न होती रहती हैं।
- **प्रशासनिक मुद्दे:** समय-समय पर संगठनात्मक पुनर्गठन, बेहतर मानव संसाधन प्रबंधन, असैन्य-सैन्य एकीकरण आदि की आवश्यकता पड़ती रहती है।
- **साइबर सुरक्षा संबंधी सुभेद्यताएं:** साइबर और संचार उपकरणों के लिए घरेलू विनिर्माण क्षमताएं अपर्याप्त हैं। इसके कारण संचार उपकरणों के आयात पर अत्यधिक निर्भरता होती है।
    - इससे **ऑपरेटिंग सिस्टम, संचार हार्डवेयर आदि में 'बैकडोर सेटअप'** जैसी चिंताओं के कारण सुरक्षा संबंधी खतरों का सामना करना पड़ सकता है।

प्रौद्योगिकी अंगीकरण के लिए भारत द्वारा उठाए गए कदम

- **एसिंग डेवलपमेंट ऑफ इनोवेटिव टेक्नॉलजिस विद iDEX (ADITI) योजना:** यह योजना 2024 में शुरू की गई है। इसका उद्देश्य रणनीतिक रूप से अत्यंत महत्वपूर्ण ऐसी प्रौद्योगिकियों के तीव्र विकास को सुविधाजनक बनाना है, जो संवेदनशील व नवोन्मेषी हों।
- **रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 में संशोधन (2022):** इस संशोधन के जरिये यह निर्धारित किया गया है कि रक्षा सेवाओं और भारतीय तटरक्षक बल की **आधुनिकीकरण से संबंधित सभी आवश्यकताओं की पूर्ति घरेलू स्तर पर ही** की जाएगी, भले ही खरीद की प्रकृति कैसी भी हो।
- **प्रौद्योगिकी केंद्रित संगठनात्मक फ्रेमवर्क:** इसे **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO), आर्मी डिजाइन ब्यूरो (ADB) तथा नौसेना नवाचार और स्वदेशीकरण संगठन (NIIO)** जैसी संस्थाओं के प्रयासों को समकालिक बनाकर निर्मित किया गया है।
- **सिग्नल टेक्नोलॉजी इवैल्यूशन एंड एडॉप्शन ग्रुप (STEAG):** इसे भारतीय **थल सेना ने एक विशिष्ट प्रौद्योगिकी इकाई** के रूप में स्थापित किया है। यह **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर सिस्टम, 6G नेटवर्क** जैसी भविष्य की संचार प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान और मूल्यांकन करने वाली अपनी तरह की पहली इकाई है।
- **मिशन शक्ति {एंटी-सैटेलाइट मिसाइल टेस्ट (A-SAT)}:** इसे DRDO ने विकसित किया है। इसने अंतरिक्ष क्षेत्रक में भारत की रक्षा क्षमता को प्रदर्शित किया है। यह बाह्य अंतरिक्ष में **'हिट टू किल' मोड** में देश की परिसंपत्तियों (उपग्रह आदि) की रक्षा करने में सक्षम है।
- **भारतीय नौसेना स्वदेशीकरण योजना (2015-2030):** यह योजना अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए डोमेन और प्रौद्योगिकियों की पहचान करती है।
    - इस योजना के अंतर्गत स्वदेशी प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए **'SPRINT पहल'** के तहत समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- **व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (CIBMS) के तहत BOLD-QIT (बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिकली डोमिनेटेड QRT इंटरसेप्शन टेकनिक):** इसमें दिन-रात निगरानी करने और घुसपैठ का पता लगाने के लिए कैमरे, सेंसर जैसी तकनीकें शामिल हैं।
- **प्रोजेक्ट आकाशतीर:** इसे भारतीय थल सेना ने **स्वचालित वायु रक्षा नियंत्रण और रिपोर्टिंग प्रणाली** के रूप में शामिल किया है।
    - यह **'आत्मनिर्भर भारत' पहल का हिस्सा** है और इसे **भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL)** ने विकसित किया है।

आगे की राह

- **प्रोफेसर के. विजय राघवन समिति** की सिफारिशों को लागू करना चाहिए। **इन सिफारिशों में निम्नलिखित शामिल हैं:**

- **रक्षा विज्ञान व प्रौद्योगिकी और नवाचार विभाग की स्थापना** करनी चाहिए। इसका अध्यक्ष एक तकनीकी विशेषज्ञ होना चाहिए। इस विभाग का उद्देश्य अकादमिक और स्टार्ट-अप इकोसिस्टम में रक्षा अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना होना चाहिए।
- **रक्षा प्रौद्योगिकी परिषद** की स्थापना करनी चाहिए। इसका अध्यक्ष प्रधान मंत्री होना चाहिए तथा रक्षा मंत्री और राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार इसके उपाध्यक्ष होने चाहिए। यह देश की रक्षा प्रौद्योगिकी के लिए रोडमैप तय करने का काम करेगी।
- DRDO की प्रयोगशालाओं के स्थान पर **राष्ट्रीय स्तर की प्रयोगशाला सुविधाओं** की स्थापना करनी चाहिए।

- **विनियामकीय और खरीद प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना चाहिए:** इसके लिए दस्तावेज़ीकरण आवश्यकताओं को सरल बनाना और प्रोसेसिंग के समय को कम करना चाहिए।
- **लागत के स्थान पर प्रौद्योगिकी को प्राथमिकता देनी चाहिए:** इससे एडवांस्ड और विशिष्ट प्रौद्योगिकियों के चयन को प्रोत्साहित किया जा सकेगा।
- **रक्षा उपकरणों के विनिर्माण में निजी क्षेत्रक की भागीदारी को बढ़ावा देना चाहिए:** ऐसा लाइसेंसिंग और विनियामकीय प्रक्रियाओं को सरल बनाकर, समान अवसर प्रदान करके और प्रौद्योगिकी तक पहुंच प्रदान करके किया जा सकता है।
- **विशेषज्ञ अधिकारियों और साइबर विशेषज्ञों जैसे विशेष कैडर का निर्माण करना चाहिए:** ऐसा विशिष्ट प्रशिक्षण और शिक्षा प्रदान करके सिविल-सैन्य सहयोग के माध्यम से किया जा सकता है।

निष्कर्ष

जैसे-जैसे राष्ट्र बड़े भू-राजनीतिक बदलावों से प्रेरित होकर सैन्य आधुनिकीकरण की ओर आगे बढ़ रहे हैं, वैसे-वैसे एडवांस प्रौद्योगिकियां युद्ध में महत्वपूर्ण होती जा रही हैं। भविष्य के युद्धक्षेत्र में तकनीक से महत्वपूर्ण बदलाव आएंगे। इसके अलावा, संभावना यही है कि तकनीकी उत्कृष्टता से ही काफी हद तक भविष्य के युद्ध के परिणाम निर्धारित होंगे। इसलिए, तकनीकी आत्मनिर्भरता पर ध्यान केंद्रित करना अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

नोट: *अंतरिक्ष के सशस्त्रीकरण के बारे में और अधिक जानकारी के लिए अप्रैल, 2024 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 4.3 देखें।*

4.3. पनडुब्बियां और पनडुब्बी-रोधी युद्ध (Submarines and Anti-Submarine Warfare)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने **सुपरसोनिक मिसाइल-असिस्टेड रिलीज ऑफ टॉरपीडो (SMART) प्रणाली** का सफलतापूर्वक उड़ान-परीक्षण किया।

शब्दावली को जानें

- **एंटी-सबमरीन वारफेयर (ASW) अंडरवाटर वारफेयर यानी समुद्र के अंदर युद्ध** का एक प्रकार है। इसके तहत दुश्मन की पनडुब्बियों को खोजने, उन्हें ट्रैक करने, चेतावनी देने, उन्हें नुकसान पहुंचाने और/ या नष्ट करने के लिए समुद्री सतह आधारित युद्धपोतों, विमानों, पनडुब्बियों या अन्य प्लेटफॉर्म्स का उपयोग किया जाता है।

SMART प्रणाली के बारे में

- SMART प्रणाली अगली पीढ़ी की **मिसाइल-आधारित हल्के वजन वाली टारपीडो डिलीवरी प्रणाली** है। इसका उद्देश्य भारतीय नौसेना की **पनडुब्बी-रोधी युद्ध (ASW)**[34] क्षमता को बढ़ाना है।
- इसे **DRDO ने डिजाइन और विकसित** किया है।
- **SMART प्रणाली के घटक:**
  - यह एक **कनस्तर-आधारित** मिसाइल प्रणाली है। इसमें एडवांस्ड सब-सिस्टम भी लगे हुए हैं। जैसे दो चरणों वाली **ठोस प्रणोदन** प्रणाली, इलेक्ट्रोमैकेनिकल एक्चुएटर प्रणाली, सटीक इनरटीएल नेविगेशन प्रणाली आदि।
  - यह प्रणाली **पैराशूट-आधारित रिलीज सिस्टम** से सुसज्जित है। साथ ही, यह **पेलोड के रूप में एडवांस्ड हल्के वजन वाले टारपीडो** को भी ले जाने में सक्षम है।
- **SMART प्रणाली का महत्त्व:**
  - SMART प्रणाली में एक ऐसा तंत्र लगा हुआ है, जिसके तहत **टारपीडो को सुपरसोनिक मिसाइल प्रणाली से प्रक्षेपित** किया जाता है। इससे यह **हल्का टारपीडो अपनी पारंपरिक सीमा से कहीं अधिक आगे बढ़** जाता है।
    - टॉरपीडो एक **स्व-चालित हथियार** होता है। यह लक्ष्य को भेदने के लिए जल के भीतर गमन करता है।

[34] Anti-Submarine Warfare

पनडुब्बियों के बारे में

- पनडुब्बी एक ऐसा पोत या जहाज होता है, जो जल के अंदर जा सकता है। सैन्य बल और वैज्ञानिक पनडुब्बियों का समुद्र की गहराइयों में यात्रा करने के लिए उपयोग करते हैं।
  - किसी पोत के विपरीत, **पनडुब्बी पानी में आपने आप को नियंत्रित** कर सकती है। इससे वह अपने स्व: नियंत्रण में समुद्र में डूब सकती है और सतह पर आ सकती है।
  - पनडुब्बी में विशाल टैंक होते हैं, जिन्हें **ब्लास्ट टैंक** कहा जाता है। ये पनडुब्बी को डुबकी लगाने और सतह पर आने में सक्षम बनाते हैं।
    - डुबकी लगाने के लिए पनडुब्बी **ब्लास्ट टैंक में जल भर** देती है। इससे उसका वजन बढ़ जाता है और पनडुब्बी जल में जलमग्न हो जाती है। **सतह पर आने के लिए** ब्लास्ट टैंक से जल को बाहर निकाल दिया जाता है और **टैंक में हवा भर** दी जाती है। इससे पनडुब्बी तैरने के लिए पर्याप्त उत्प्लावन प्राप्त कर लेती है।
  - शक्ति के लिए पनडुब्बियां इंजन, बैटरी, परमाणु ऊर्जा या इनके संयोजन का उपयोग करती हैं। प्रोपेलर पनडुब्बियों को जल में आगे बढ़ाते हैं।
- **पनडुब्बियों का महत्त्व:**
  - **राष्ट्रीय रक्षा:** पनडुब्बियां शांत होती हैं और इनका पता लगाना काफी कठिन होता है। ये गहरे समुद्र में महीनों तक परिचालन करने में सक्षम होती हैं। इस प्रकार ये महत्वपूर्ण रक्षा और हमले की क्षमताओं को सक्षम बनाती हैं।
  - **घातक क्षमताएं:** पनडुब्बियां बंदरगाहों व पोत परिवहन मार्गों पर माइंस बिछाने में मदद कर सकती हैं तथा जल सतह के जहाजों को निशाना बनाने के लिए टॉरपीडो जैसे घातक हथियारों से लैस हो सकती हैं। पनडुब्बियां अपना कार्य बहुत शांत व गुप्त तरीके से संपन्न करती हैं।
  - **सामरिक लाभ:** पनडुब्बियां शत्रु सेना की गतिविधियों के संबंध में आसूचना एकत्रित करने, इस संबंध में अग्रिम चेतावनी जारी करने और उनके खिलाफ अवरोधक के रूप में कार्य करने में सक्षम होती हैं।
  - **परमाणु प्रतिरोध:** किसी संघर्ष की स्थिति में जहां एक प्रतिद्वंदी (दुश्मन सेना) द्वारा भूमि और वायु आधारित परिसंपत्तियों पर पहले परमाणु हमला किया जाता है, तो ऐसी स्थिति में **पनडुब्बियों के माध्यम से जवाबी परमाणु हमला** किया जा सकता है।

भारत की पनडुब्बियों का बेड़ा

डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियां	• **कलवरी श्रेणी:** यह **6 स्कॉर्पीन श्रेणी** की पनडुब्बियों में से एक है। इन्हें नेवल ग्रुप नामक फ्रांसीसी रक्षा कंपनी से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के तहत मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (MDL) ने **प्रोजेक्ट 75** के तहत बनाया है। ○ ये छह पनडुब्बियां हैं: **कलवरी, खंडेरी, करंज, वेला, वागीर और वाग्शीर।** वाग्शीर, वर्तमान में समुद्री परीक्षणों से गुजर रही है। • **सिंधुघोष श्रेणी:** इसके अंतर्गत **किलो श्रेणी** की डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियां आती हैं। इन्हें **1986 और 2000** के बीच कमीशन (परिचालन शुरू) किया गया था। इनका निर्माण **रूसी कंपनी रोसवोरुझेनी (Rosvooruzhenie) और रक्षा मंत्रालय के बीच एक समझौते** के तहत किया गया था। ○ सिंधुघोष श्रेणी की 7 पनडुब्बियां हैं- **सिंधुघोष, सिंधुराज, सिंधुरत्न, सिंधुकेसरी, सिंधुकीर्ति, सिंधुविजय और सिंधुशास्त्र।** • **शिशुमार श्रेणी:** इन्हें जर्मन यार्ड हाउल्ड्सवेर्के-डॉयचे वेरफ़्ट (HDW) द्वारा विकसित किया गया है। इन्हें 1986 और 1994 के बीच कमीशन किया गया था। ○ शिशुमार श्रेणी की 4 पनडुब्बियां हैं- **शिशुमार, शंकुश, शाल्की और शंकुल।**
वायु स्वतंत्र प्रणोदन (AIP) पनडुब्बियां	• ये डीजल इलेक्ट्रिक पनडुब्बियां ही होती हैं, लेकिन इनमें एक सेकेंडरी पावर प्लांट होता है। ये पोत पर मौजूद उपभोग्य सामग्रियों/ ईंधन का उपयोग करके जल के नीचे परिचालन कर सकती हैं। AIP प्रणाली **डीजल इलेक्ट्रिक पनडुब्बी की घातकता को काफी बढ़ा देती है,** क्योंकि यह पनडुब्बी की जलमग्न रहने की क्षमता में कई गुना वृद्धि कर देती है। • **INS कलवरी** DRDO की नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (NMRL)[35] की **फ्यूल सेल-आधारित AIP प्रणाली प्राप्त करने** की प्रक्रिया में है।

[35] Naval Materials Research Laboratory

परमाणु ऊर्जा चालित पनडुब्बियां	• **अरिहंत श्रेणी:** इन्हें उन्नत प्रौद्योगिकी पोत (ATV)[36] परियोजना के तहत स्वदेशी रूप से विकसित और निर्मित किया जा रहा है। ○ वर्तमान में केवल एक पनडुब्बी **(INS अरिहंत) ही परिचालन में है।** ○ दूसरी पनडुब्बी **(INS अरिघाट) का एडवांस समुद्री परीक्षण** हो रहा है। ○ **अकुला श्रेणी:** भारत ने **अकुला श्रेणी की एक न्यूक्लियर पावर्ड अटैक सबमरीन (SSN) पनडुब्बी INS चक्र-2 को वर्ष 2012 से वर्ष 2022 तक के लिए रूस से 10 वर्ष की लीज पर** लिया था। ▪ इसे वर्तमान में भारतीय जरूरतों के अनुसार **रूसी शिपयार्ड में पुनः संशोधित** किया जा रहा है।

भारत की पनडुब्बी-रोधी युद्ध (ASW)[37] क्षमताएं

- **ASW शैलो वाटरक्राफ्ट्स (SWCs):** कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड भारतीय नौसेना के लिए 8 ASW शैलो वाटरक्राफ्ट्स (SWCs) का निर्माण कर रहा है। **इनमें से तीन का विमोचन किया जा चुका है।** ये तीन हैं- **माहे, मालवण और मंगरोल।**
  - गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE), कोलकाता भी अन्य 8 ASW शैलो वाटरक्राफ्ट्स (SWCs) का निर्माण कर रहा है। **इनमें से छह का विमोचन किया जा चुका है।** इनके नाम हैं- अर्नाला, एंड्रोथ, अंजादीप, अमिनी, अग्रे और अक्षय।
- **कामोर्टा श्रेणी के जहाज:** इन्हें स्टील्थ विशेषताओं के साथ सुपर-सोफिस्टिकेटेड फ्रंटलाइन युद्धपोतों के रूप में डिजाइन किया गया है। यह ASW क्षमता से युक्त है तथा बहुत कम अंडरवाटर रेडिएटेड नॉइज़ (URN) उत्पन्न करता है।
  - **अंडरवाटर रेडिएटेड नॉइज़ (URN):** यह निम्न आवृत्ति वाली ध्वनि होती है, जो जलीय जीवों को नुकसान पहुंचाती है।
  - भारत के पास चार कामोर्टा-श्रेणी के कॉर्वेट (जंगी जहाज) हैं। इनके नाम हैं- **INS कामोर्टा, INS कदमत्त, INS किल्टन और INS कवरत्ती।** इन्हें **प्रोजेक्ट 28** के तहत निर्मित किया गया है।
- **इंटीग्रेटेड ASW डिफेन्स सूट्स (IADSs)[38]:** रक्षा मंत्रालय ने 14 IADSs की खरीद के लिए महिंद्रा डिफेंस सिस्टम्स लिमिटेड के साथ एक अनुबंध किया है।
  - IADSs में अत्यधिक दूरी से भी **दुश्मन की पनडुब्बियों और टॉरपीडो का पता लगाने की क्षमता है।** इसके अलावा, ये दुश्मन की पनडुब्बियों द्वारा दागे गए टॉरपीडो का मार्ग बदलने की एकीकृत क्षमता से भी युक्त हैं।
- **समुद्री गश्ती और टोही विमान (Reconnaissance aircraft):** भारत में **12 बोइंग P-8I (पोसायडन/ Poseidon)** परिचालनरत हैं। भारत ने इन्हें **संयुक्त राज्य अमेरिका** से ASW क्षमताओं को बढ़ाने के लिए खरीदा था।
- **ASW हेलीकॉप्टर:** भारतीय नौसेना ने नए शामिल किए गए **MH-60R सीहॉक मल्टी-रोल हेलीकॉप्टर्स** की पहली स्क्वाड्रन का परिचालन शुरू कर दिया है।

भारत की पनडुब्बी क्षमताओं के समक्ष आने वाली चुनौतियां

- **चीन से जुड़ी चुनौती:** चीन हिंद महासागर में अपनी नौसैनिक उपस्थिति बढ़ा रहा है। इसके विस्तार में सहायता करने के लिए उसके पास 78 पनडुब्बियों का एक बड़ा बेड़ा है।
  - चीन पाकिस्तान को डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियां प्राप्त करने में भी मदद कर रहा है।
- **संसाधन संबंधी समस्याएं:** वर्तमान में भारत के पास केवल 16 पनडुब्बियां हैं। **संसाधनों का सीमित आवंटन और आवश्यकता का प्राथमिकीकरण इन पनडुब्बियों की सीमित संख्या के पीछे जिम्मेदार कारक हैं।**
- **अप्रचलित प्रणालियां:** कुछ पनडुब्बियों, हवाई परिसंपत्तियों और कॉर्वेट्स को महत्वपूर्ण रूप से अपग्रेड करने की आवश्यकता है।
  - ASW के लिए **नए युग की तकनीकों** का उदय हो रहा है। जैसे- **गैर-ध्वनिक (Non-Acoustic) ASW**
    - गैर-ध्वनिक ASW में उपग्रहों के माध्यम से पनडुब्बियों का पता लगाया जाता है।
    - गैर-ध्वनिक पनडुब्बी पहचान प्रौद्योगिकी के तहत अवस्थिति का पता लगाने के लिए **जलमग्न पोत द्वारा उत्सर्जित या परावर्तित ध्वनि तरंगों के संग्रह पर निर्भर नहीं** रहा जाता है।

[36] Advanced Technology Vessel

[37] Anti-Submarine Warfare

[38] Integrated ASW Defence Suites

आगे की राह

- **नए निवेश:** भारतीय नौसेना को इमेजिंग, सेंसिंग व नेविगेशन; AIP सिस्टम; गहरे समुद्र में स्वायत्त पोतों जैसे विशेष अंडरवॉटर वारफेयर डोमेन्स में निवेश करना जारी रखना चाहिए।
- **स्वदेशी विकास:** DRDO और अन्य रक्षा अनुसंधान संगठनों को भारतीय रक्षा उद्योग के सहयोग से स्वदेशी हथियार प्रणालियों और नौसेना परिसंपत्तियों का विकास जारी रखना चाहिए।
- **सहयोग:** भारतीय नौसेना को अपनी ASW क्षमताओं को बढ़ाने और अपनी उपस्थिति को मजबूत करने के लिए हिंद महासागर के अन्य तटीय देशों के साथ सहयोग जारी रखना चाहिए।

4.4. ऑनलाइन कट्टरतावाद से जुड़ी चिंताएं (Threat of Online Radicalisation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत के प्रतिनिधि ने **नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (NCBs) के प्रमुखों के 19वें इंटरपोल सम्मेलन** में ऑनलाइन कट्टरतावाद से जुड़ी चिंताओं को रेखांकित किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- ऑनलाइन कट्टरतावाद के साथ-साथ भारत ने **संगठित अपराध, आतंकवाद, मादक पदार्थों की तस्करी, धन शोधन (Money laundering) और साइबर सक्षम वित्तीय अपराधों** के मुद्दों पर भी चर्चा की।
- इसके साथ ही, भारत ने सभी प्रकार के आतंकवाद की निंदा की और कहा कि आतंकवाद को "अच्छे आतंकवाद या बुरे आतंकवाद" में नहीं बांटा जा सकता है।

ऑनलाइन कट्टरतावाद के बारे में

- **कट्टरतावाद की परिभाषा: कट्टरतावाद या रेडिकलाइजेशन** एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें कोई व्यक्ति या समूह किसी विशेष राजनीतिक या वैचारिक उद्देश्य की पूर्ति के लिए कट्टरपंथी विचारधारा को अपनाता है। इस विचारधारा में आतंकवादी कृत्यों सहित हिंसा का समर्थन करने या उसका सहारा लेने को जायज ठहराया जाता है।
  - हालांकि, **कट्टरतावाद** की कोई सार्वभौमिक परिभाषा नहीं है।
  - ये विचार **सामाजिक, राजनीतिक या धार्मिक** हो सकते हैं।
- **कट्टरतावाद की ऑनलाइन घुसपैठ:** हाल के वर्षों में, **इंटरनेट की बढ़ती पैठ के कारण ऑनलाइन कट्टरतावाद** की प्रवृत्ति में वृद्धि हुई है।
  - व्हाट्सएप जैसे एन्क्रिप्टेड मैसेजिंग ऐप्स संचार के लिए एक सुरक्षित परिवेश प्रदान करते हैं।
  - इसके अलावा, गेमिंग एलिमेंट्स को शामिल करके बच्चों तक कट्टरपंथी विचारधाराओं को पहुंचाने के लिए **गेमीफिकेशन तकनीकों** का भी उपयोग किया जा रहा है।
- कट्टरतावाद अक्सर लोन वुल्फ आतंकी कृत्यों के खतरे को प्रोत्साहित करता है।
  - **"लोन वुल्फ"** वह व्यक्ति होता है, जो किसी आतंकी समूह या अन्य व्यक्ति या सरकार के **प्रत्यक्ष सहयोग के बिना** हिंसक/ आतंकी कार्रवाई की **योजनाओं को तैयार** करता है और उन्हें अंजाम देता है।

ऑनलाइन कट्टरतावाद के लिए जिम्मेदार कारक	
प्रतिकर्ष कारक (Push Factor)	**अपकर्ष कारक (Pull Factor)**

• **आर्थिक कारक:** उदाहरण के लिए युवाओं के लिए रोजगार के अवसरों की कमी।
• **सामाजिक-धार्मिक कारक:**
  ○ शिक्षा तक पहुंच की कमी (हालांकि, शिक्षित लोग भी इसके शिकार बन रहे हैं);
  ○ नृजातीय या धार्मिक हाशियाकरण,
	• **दुष्प्रचार:** हिंसक कट्टरपंथी समूह धार्मिक विचारधाराओं को विकृत करते हैं। सोशल मीडिया इसके लिए मुख्य साधन के रूप में उभरा है।
	• **संकट का लाभ उठाना:** संकट की घटनाएं भय, क्रोध और असुरक्षा का माहौल बनाती हैं। ऐसे में व्यक्ति कट्टरपंथी विचारधाराओं की ओर उन्मुख होने लगता है। उदाहरण के लिए- हालिया इजरायल-गाजा संघर्ष का पूरे विश्व में युवाओं को कट्टरपंथी बनाने के लिए उपयोग किया जा रहा है।

○ वैचारिक विश्वास (अपने धर्म या आस्था को अन्य धर्मों या आस्था से श्रेष्ठ मानना) आदि। • **राजनीतिक कारक:** न्यायपालिका जैसी संस्थाओं में विश्वास की कमी। • **मनोवैज्ञानिक कारक:** व्यक्तिगत पहचान की कमी, अलगाव की भावना आदि।	• **आर्थिक कारक:** समूह द्वारा प्रदान किया गया आर्थिक प्रोत्साहन। • **अन्य:** राजनीतिक संलग्नता के लिए वैकल्पिक संगठनों/ समूहों के आदर्श, रोमांच की भावना आदि।

ऑनलाइन कट्टरतावाद को रोकने में आने वाली मुख्य चुनौतियां

- **विनियमन और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** कट्टरतावाद तथा आतंकवाद, हिंसक उग्रवाद और डी-रेडिकलाइजेशन जैसे संबंधित पद अभी भी स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं हैं। अभी भी इनकी परिभाषा पर कोई सार्वभौमिक सहमति नहीं बन पाई है।
  - कई देश कट्टरपंथी गतिविधियों को मानवता के दृष्टिकोण की बजाय अपने राष्ट्रीय हितों के दृष्टिकोण से देखते हैं। उदाहरण के लिए- हूती को ईरान का समर्थन प्राप्त होना। ज्ञातव्य है कि हूती, यमन में एक विद्रोही समूह है।
- **तकनीकी प्रगति:** डार्क वेब और वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) के उपयोग द्वारा कट्टरता को बढ़ावा दिया जा रहा है।
  - ऑनलाइन कट्टरतावाद संबंधी गतिविधियां आम तौर पर विदेशी क्षेत्रों से संचालित होती हैं। इससे उनकी उत्पत्ति वाले स्थान का पता लगाना मुश्किल हो जाता है।
- **विदेशी फंडिंग:** ऑनलाइन कट्टरतावाद को सीमा-पार से मिलने वाली विदेशी फंडिंग से भी बढ़ावा मिलता है। इसके अलावा, इसे राज्य और गैर-राज्य अभिकर्ताओं के बीच के गठजोड़ से भी प्रोत्साहन मिलता है।
- **हेट स्पीच का उपयोग:** सार्वजनिक भाषणों और चुनाव अभियानों में अक्सर इस्तेमाल की जाने वाली हेट स्पीच और सांप्रदायिक तनाव को ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर प्रसारित किया जाता है। इससे घृणा के माहौल को बढ़ावा मिलता है।

ऑनलाइन कट्टरतावाद को रोकने के लिए आरंभ की गई मुख्य पहलें

- **वैश्विक स्तर पर शुरू की गई पहलें:**
  - **संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीति:** यह रणनीति ऑनलाइन कट्टरतावाद से निपटने के लिए देशों की क्षमता को बढ़ाती है।
  - **यूरोपीय संघ का डिजिटल सेवा अधिनियम (DSA):** इसका मुख्य उद्देश्य ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर अवैध और हानिकारक गतिविधियों तथा गलत सूचना के प्रसार को रोकना है।
  - **ग्लोबल इंटरनेट फोरम टू काउंटर टेररिज्म (GIFCT)[39]:** यह एक गैर-सरकारी संगठन है। इसे **मेटा, माइक्रोसॉफ्ट, यूट्यूब और एक्स (X)** ने 2017 में स्थापित किया था। इस फोरम की स्थापना सदस्य कंपनियों के बीच तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देने, प्रासंगिक शोध को आगे बढ़ाने और ज्ञान साझा करने के लिए की गई है।
  - **टेक अगेंस्ट टेररिज्म:** यह प्रौद्योगिकी कंपनियों, सरकारों और संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी समिति कार्यकारी निदेशालय (CTED) के बीच एक साझेदारी पहल है।
  - **क्राइस्टचर्च कॉल:** यह 130 से अधिक सरकारों, ऑनलाइन सेवा प्रदाताओं और नागरिक समाज संगठनों की सामूहिक रूप से काम करने की एक कम्युनिटी है। इनका साझा उद्देश्य इंटरनेट से आतंकवादी और हिंसात्मक कट्टरतावादी कंटेंट को हटाना है।
- **भारत में शुरू की गई पहलें:**
  - **कानूनी पहलें: गैर-कानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम (UAPA), 1967** को लागू किया गया है। इस अधिनियम के तहत **'स्टूडेंट्स इस्लामिक मूवमेंट ऑफ़ इंडिया (सिमी/SIMI)' नामक संगठन को 'गैर-कानूनी संघ'** घोषित किया गया है।
    - 2020 में गृह मंत्रालय ने पहली बार भारत में कट्टरतावाद की स्थिति पर एक शोध अध्ययन को मंजूरी दी थी। यह अध्ययन कट्टरतावाद को कानूनी रूप से परिभाषित करने और UAPA में संशोधन का सुझाव देगा।
  - **प्रशासनिक/ संस्थागत पहलें:** गृह मंत्रालय के तहत **आतंकवाद-रोधी और कट्टरतावाद-रोधी प्रभाग (CT-CR)[40]** की स्थापना की गई है। यह युवाओं को चरमपंथी (Extremism) बनने से रोकने में राज्य सरकारों, सुरक्षा एजेंसियों और समुदायों की मदद करेगा।

[39] Global Internet Forum to Counter Terrorism

[40] Counter-Terrorism and Counter-Radicalisation Division

- **साइबर संबंधी पहलें: सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000** को लागू किया गया है। साथ ही, गृह मंत्रालय द्वारा **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)**[41] की स्थापना की गई है आदि।
- **राज्य सरकार के नेतृत्व वाली पहलें:**
  - **महाराष्ट्र पुलिस का डी-रेडिकलाइजेशन कार्यक्रम (महाराष्ट्र मॉडल ऑफ डी-रेडिकलाइजेशन):** इस कार्यक्रम के तहत चुने गए किसी भी "उम्मीदवार" के खिलाफ कोई आपराधिक मामला दर्ज नहीं किया जाएगा और पूरी गोपनीयता बनाए रखी जाएगी।
  - **ऑपरेशन पिजन (केरल):** इस ऑपरेशन के तहत युवाओं के लिए परामर्श-सत्र आयोजित किए जाते हैं।
- **भारतीय सेना द्वारा शुरू की गई पहलें:**
  - **सही रास्ता कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य जम्मू और कश्मीर के कट्टरपंथी बन चुके या कट्टरपंथ के प्रति सुभेद्य युवाओं को मुख्यधारा में वापस लाना है।
  - **ऑपरेशन सद्भावना (SADBHAVANA):** यह केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख के दूरदराज के इलाकों में रहने वाले बच्चों के लिए आर्मी गुडविल स्कूल, अवसंरचना संबंधी विकास परियोजनाएं आदि चलाने जैसी कल्याणकारी गतिविधियों पर केंद्रित है।

निष्कर्ष

ऑनलाइन कट्टरतावाद को रोकने में प्रौद्योगिकी कंपनियां प्रमुख हितधारक हैं। उन्हें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की मदद से कंटेंट मॉडरेशन सुनिश्चित करना चाहिए; रिपोर्ट होने पर प्लेटफॉर्म से कंटेंट को हटाना चाहिए; प्रतिबंधित कंटेंट फैलाने वाले अकाउंट को ब्लॉक करना चाहिए आदि। भारत को डी-रेडिकलाइजेशन और काउंटर-रेडिकलाइजेशन दोनों पर ध्यान केंद्रित करने वाली तथा प्रत्येक राज्य की विशिष्टताओं के साथ मिलकर काम करने वाली एक समग्र नीति विकसित करनी चाहिए।

संबंधित तथ्य

भारत का संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी ट्रस्ट फंड (CTTF) में योगदान

- भारत ने संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी ट्रस्ट फंड (CTTF) में पांच लाख डॉलर का योगदान दिया है।
- गौरतलब है कि 2022 में **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की आतंकवाद-रोधी समिति की बैठक भारत की अध्यक्षता** में आयोजित की गई थी। इस दौरान विदेश मंत्री ने फंड में योगदान की घोषणा की थी।
- भारत का योगदान **संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी कार्यालय (UNOCT)** के वैश्विक कार्यक्रमों का समर्थन करेगा। इन कार्यक्रमों में मुख्य रूप से **आतंकवाद के वित्त-पोषण से निपटना (CFT) और काउन्टरिंग टेररिस्ट ट्रैवल प्रोग्राम (CTTP)** शामिल हैं।
  - CFT का उद्देश्य **आतंकवाद के खतरों को समझने के लिए सदस्य देशों की क्षमता को मजबूत** करना है।
  - CTTP का उद्देश्य **आतंकवादियों का पता लगाने और उनसे निपटने के लिए क्षमताओं के निर्माण में लाभार्थी देशों की सहायता** करना है।

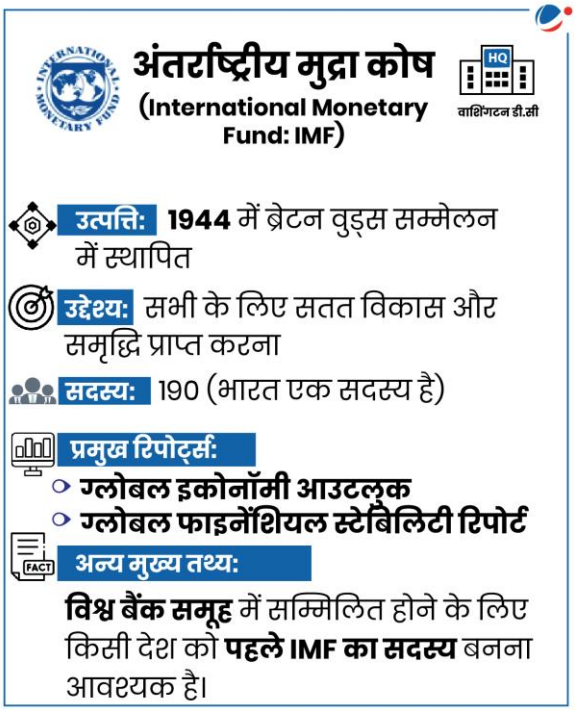
नोट: *भारत के आतंकवाद-रोधी दृष्टिकोण के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, अक्टूबर, 2023 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 4.2 देखें।*

[41] Indian Cyber Crime Coordination Centre

4.5. साइबर खतरे और वित्तीय क्षेत्रक (Cyber Threats and Financial Sectors)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) द्वारा जारी **वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट**[42], **2024** में चेतावनी दी गई है कि साइबर खतरा व्यापक वित्तीय स्थिरता के समक्ष एक बढ़ता हुआ जोखिम है।



रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- कुल साइबर हमलों का लगभग **20% वित्तीय कंपनियों को झेलना** पड़ता है। **बैंक** इन हमलों से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं।
- कोविड-19 महामारी के बाद से **साइबर हमलों की संख्या लगभग दोगुनी** हो गई है।
- सर्वेक्षण में शामिल देशों में से **केवल 47% ने ही राष्ट्रीय और वित्तीय क्षेत्रक केंद्रित साइबर सुरक्षा रणनीति** तैयार की थी।

साइबर हमलों में वृद्धि के कारण

- **तेजी से डिजिटल परिवर्तन और तकनीकी नवाचार:**
  - कोविड-19 महामारी के कारण **रिमोट वर्क, डिलीवरी एप्लीकेशंस और संपर्क रहित भुगतानों में वृद्धि** हुई है।
  - **फिन-टेक कंपनियों के विकास** ने वित्तीय प्रणालियों के लिए साइबर खतरों को बढ़ा दिया है। इसका कारण यह है कि डिजिटल संचालन और डिजिटल जुड़ाव प्लेटफ़ॉर्म फ्रॉड को बढ़ावा देते हैं।
- **वैश्विक भू-राजनीतिक तनाव में वृद्धि:** उदाहरण के लिए- रूस द्वारा यूक्रेन पर आक्रमण के बाद साइबर हमलों में बढ़ोतरी हुई है।
- **मजबूत आंतरिक नियंत्रण की कमी:** PwC के वैश्विक आर्थिक अपराध और धोखाधड़ी सर्वेक्षण, 2022 के अनुसार, भारत में प्रत्येक दस प्लेटफ़ॉर्म फ्रॉड्स में से चार आंतरिक अपराधियों द्वारा किए गए थे।
- **त्वरित कार्रवाई और पता लगाने की कमी** व्यक्तियों को इन अपराधों की रिपोर्ट करने से हतोत्साहित करती है।

वित्तीय प्रणालियों पर साइबर खतरों के प्रभाव

- **व्यापक वित्तीय स्थिरता पर प्रभाव:**
  - किसी वित्तीय संस्थान के ग्राहकों के गोपनीय डेटा सार्वजनिक हो जाने से उस संस्थान की **कार्य-प्रणाली में विश्वास कम** होने लगता है। इसके परिणामस्वरूप, लोग शीघ्रता से उस संस्थान में जमा अपनी धनराशि निकालने (साइबर रन) लगते हैं।
    - साइबर रन से नकदी संकट और डिफ़ॉल्ट का जोखिम उत्पन्न होता है।

[42] Global Financial Stability Report

- **किसी प्रमुख संस्थान या वित्तीय बाजार के बुनियादी ढांचे के विकल्पों की कमी** से वित्तीय प्रणाली में व्यवधान पैदा हो सकता है।
  - उदाहरण के लिए- भुगतान प्रणालियों पर रैनसमवेयर हमले तथा केंद्रीय बैंक या इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्रणालियों की हैकिंग से ट्रेडिंग में रुकावट आ सकती है। साथ ही, स्टॉक्स की कीमतों में भी उतार-चढ़ाव हो सकता है।
- **वित्तीय प्रणालियों के एक-दूसरे से जुड़े होने के कारण साइबर हमले वित्तीय प्रणालियों के नेटवर्क में तेजी** से फैलते हैं। इससे **बाजार की स्थिरता प्रभावित** होती है। जैसे-
  - **तकनीकी संपर्कों** (जैसे एक ही सॉफ्टवेयर का उपयोग करने वाली कई कंपनियां) या **वित्तीय संपर्कों** (जैसे- इंटर-बैंक बाजार और निपटान प्रणाली) के कारण वित्तीय संस्थाओं को **प्रणालीगत आघात** की आशंका रहती है।

- ये **सरकारी कामकाज को प्रभावित** कर सकते हैं। ऐसा इस कारण, क्योंकि ये सरकारी ऋण के प्रबंधन को बाधित कर सकते हैं और संप्रभु जोखिम को उत्पन्न कर सकते हैं।
- व्यवसायों व विप्रेषणों (Remittance) को हानि; प्रतिष्ठा को नुकसान और साइबर सुरक्षा में निवेश में वृद्धि के कारण **क्रेडिट एवं बाजार को नुकसान** हो सकता है।
  - अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के अनुसार, इन खतरों के कारण **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 1 से 10% तक** का आर्थिक नुकसान होता है।
- डेटा और उसके सिस्टम्स के नुकसान या उनके समक्ष जोखिम उत्पन्न होने के कारण **डेटा इंटेग्रिटी से संबंधित मुद्दे** भी पैदा होते हैं। ये मुद्दे **डेटा गोपनीयता की समस्या को बढ़ाते हैं।**

वित्तीय प्रणालियों के समक्ष साइबर खतरों से निपटने में चुनौतियां

- **विनियामक एवं पर्यवेक्षी फ्रेमवर्क्स और साइबर-सुरक्षा कार्यबल की कमी:** इसके कारण-
  - थर्ड पार्टी **सेवा प्रदाताओं की सही से निगरानी नहीं** हो पाती है;
  - **राष्ट्रीय और वित्तीय क्षेत्रक की साइबर सुरक्षा रणनीतियों तथा हितधारकों के बीच समन्वय में अंतराल** पैदा हो सकता है, आदि।
- **तकनीकी नवाचार:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता और क्वांटम कंप्यूटिंग जैसे तकनीकी नवाचार साइबर जोखिमों को और बढ़ा सकते हैं।

शब्दावली को जानें

- **म्यूल (Mule) अकाउंट:** जब स्कैम करने वाला कोई व्यक्ति चुराए गए धन को ट्रांसफर करने के लिए किसी निर्दोष नागरिक के बैंक खाते का उपयोग करता है तब उस बैंक अकाउंट को म्यूल अकाउंट कहा जाता है।

- एक अन्य चुनौती भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) तथा भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) जैसे विनियामकों के बीच सहज सहयोग की कमी के कारण **जटिल विनियामकीय परिवेश** है।
- **कानूनी ढांचे से संबंधित चुनौतियां:** उदाहरण के लिए- भारत में **ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी से निपटने के लिए समर्पित कानूनी ढांचे या समर्पित न्यायालय का अभाव** है।
- **साइबर अपराध की प्रकृति जांच में बाधा** डालती है, क्योंकि ये **अपराध किसी रिमोट लोकेशन** से और एक से अधिक राज्यों से किए जाते हैं तथा सीमा-पार प्रकृति के होते हैं। इससे पुलिस जांच महंगी हो जाती है।
  - इसके अतिरिक्त, **म्यूल अकाउंट (Mule Account)** का उपयोग ट्रेसेब्लिटी को कठिन बनाता है।
- **अन्य चुनौतियों** में साइबर अपराध की रिपोर्टिंग में प्रक्रियागत बाधाएं एवं देरी; व्यक्तियों में जागरूकता की कमी; संसाधनों की कमी आदि शामिल हैं।

वित्तीय प्रणालियों पर साइबर हमलों को रोकने हेतु शुरू की गई पहलें

- **सिटीजन फाइनेंशियल साइबर फ्रॉड रिपोर्टिंग एंड मैनेजमेंट सिस्टम (CFCFRMS):** इस प्रणाली को **"राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल"** के हिस्से के रूप में विकसित किया गया है।
- **वित्तीय आसूचना एकक-भारत (FIU-IND):** यह इकाई संदिग्ध वित्तीय लेन-देन से संबंधित **जानकारी प्राप्त करने, प्रोसेस करने, विश्लेषण करने और प्रसार** के लिए केंद्रीय राष्ट्रीय एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
- **भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल (CERT-In):** यह संस्था साइबर घटनाओं पर जानकारी एकत्र करती है, उसका विश्लेषण करती है और उसका प्रसार करती है। साथ हो, साइबर घटनाओं पर अलर्ट भी जारी करती है।
- **चक्षु:** यह नागरिकों को संदिग्ध धोखाधड़ी वाले संचार की सक्रिय रूप से रिपोर्ट करने के लिए सशक्त बनाने हेतु शुरू की गई एक पहल है।

आगे की राह

- **राष्ट्रीय स्तर के साइबर कानून को लागू करना** चाहिए और फर्मों के भीतर **साइबर गवर्नेंस में सुधार** करना चाहिए।

- यह सुनिश्चित करना चाहिए कि **केंद्रीय बैंकों ने साइबर जोखिमों से निपटने और संकट के दौरान तरलता प्रदान करने** के लिए व्यवसाय निरंतरता एवं आकस्मिक योजनाएं बनाई हुई हैं।

- साइबर हमलों से होने वाले **वित्तीय नुकसान से बचाने के लिए फर्मों को बीमा कराने हेतु प्रोत्साहित** करना चाहिए।
- **साइबर सुरक्षा जोखिमों का नियमित आकलन** करना चाहिए। साथ ही, थर्ड पार्टी सेवा प्रदाताओं से संबंधित जोखिमों सहित अंतर्संयोजनात्मकता और संकेन्द्रण से उत्पन्न होने वाले संभावित प्रणालीगत जोखिमों की पहचान करनी चाहिए।
- **वित्तीय क्षेत्रक की फर्मों के बीच साइबर "परिपक्वता" को बढ़ावा** देना चाहिए। साथ ही, उन्हें साइबर गवर्नेंस को बेहतर बनाने और साइबर जोखिम को कम करने के लिए साइबर सुरक्षा विशेषज्ञता तक बोर्ड-स्तरीय पहुंच प्रदान करनी चाहिए।
- एंटी-मैलवेयर और मल्टीफ़ैक्टर प्रमाणीकरण जैसे उपायों के माध्यम से **ऑनलाइन सुरक्षा एवं समग्र सिस्टम स्वास्थ्य में सुधार करके फर्मों के भीतर साइबर स्वच्छता को बढ़ाना चाहिए।**
- **एक सक्षम साइबर सुरक्षा कार्यबल विकसित** करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तर पर सूचना-साझाकरण व्यवस्थाएं स्थापित करनी चाहिए।
- **साइबर घटनाओं की डेटा रिपोर्टिंग और डेटा संग्रहण को प्राथमिकता** देनी चाहिए। साथ ही, सामूहिक तैयारी को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय क्षेत्रक के प्रतिभागियों के बीच जानकारी साझा करनी चाहिए।

निष्कर्ष

साइबर घटनाएं डिजिटलीकरण, प्रौद्योगिकी और भू-राजनीतिक तनावों के कारण वैश्विक वित्तीय स्थिरता के समक्ष खतरा उत्पन्न करती हैं। वित्तीय क्षेत्रक को व्यवधानों के दौरान महत्वपूर्ण सेवाएं प्रदान करने की क्षमता का निर्माण करना चाहिए। साथ ही, संकट प्रबंधन के लिए प्रतिक्रिया और रिकवरी तंत्र विकसित करना चाहिए।

4.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

4.6.1. गैर-कानूनी क्रियाकलाप (निवारण) अधिनियम (UAPA) के तहत गिरफ्तारी (Arrest under UAPA Act)

- **प्रबीर पुरकायस्थ बनाम राज्य (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली) वाद** में, सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया है कि जांच एजेंसियों को **"गैर-कानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम[43]"** से संबंधित मामलों में गिरफ्तारी के लिए लिखित कारण बताना चाहिए।
- **इस संबंध में शीर्ष न्यायालय के निर्णय**
  - **पंकज बंसल बनाम भारत संघ एवं अन्य वाद** में न्यायालय के आदेश में यह अनिवार्य किया गया था कि **धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA)[44], 2002** के तहत गिरफ्तार व्यक्तियों को गिरफ्तारी का लिखित आधार प्रदान किया जाना चाहिए।
    - न्यायालय ने यह आदेश गैर-कानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम के लिए भी लागू कर दिया है।
- भारत के संविधान के **अनुच्छेद 22(1) और 22(5) में भी गिरफ्तारी या हिरासत के आधार की जानकारी देने संबंधी प्रावधान को अनुल्लंघनीय** बनाया गया है। इन प्रावधानों का किसी भी स्थिति में उल्लंघन नहीं किया जा सकता है।
  - **अनुच्छेद 22(1):** इसके अनुसार किसी व्यक्ति को (जिसे गिरफ्तार किया गया है) ऐसी गिरफ्तारी के कारणों से यथाशीघ्र अवगत कराए बिना हिरासत में नहीं रखा जा सकता है।
- गिरफ़्तार व्यक्ति को गिरफ़्तारी के आधार के बारे में सूचित करना महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह निम्नलिखित के लिए एकमात्र प्रभावी तरीका है:
  - गिरफ़्तार व्यक्ति के लिए अपने वकील से परामर्श करने,
  - पुलिस रिमांड का विरोध करने,
  - ज़मानत मांगने
- **UAPA, 1967** में व्यक्तियों और संघों (एसोसिएशन) की **अधिसूचित गैर-कानूनी गतिविधियों की प्रभावी रोकथाम और आतंकवादी गतिविधियों से निपटने का प्रावधान** किया गया है।

4.6.2. हर्मिज-900 (HERMES- 900)

- **भारतीय थल सेना और नौसेना** हर्मिज-900 प्राप्त करेंगी। इन्हें **दृष्टि-10 ड्रोन्स** भी कहा जाता है। इसके जरिए **भारत अपनी निगरानी (सर्विलांस) क्षमता मजबूत** करेगा।
- **हर्मिज-900 के बारे में**
  - यह अगली पीढ़ी की **बहु-उद्देश्यीय व मीडियम एल्टीट्यूड लॉन्ग एंड्योरेंस (MALE)** मानवरहित हवाई प्रणाली है।

[43] Unlawful Activities (Prevention) Act

[44] Prevention of Money Laundering Act

- **मीडियम एल्टीट्यूड लॉन्ग एंड्योरेंस (MALE):** मध्यम ऊंचाई पर लंबी अवधि तक उड़ान भरने में सक्षम।

○ यह **350 किलोग्राम तक पेलोड** ले जाने की क्षमता से युक्त है, जो इसे बहुत विशिष्ट बनाती है। यह ओवर-द-होराइज़न उड़ान भरने में भी सक्षम है। साथ ही, यह लगातार कई मिशन संपन्न कर सकता है तथा विविध पेलोड ले जा सकता है।

○ **ऊँचाई से किसी क्षेत्र की निगरानी, लगातार खुफिया जानकारी, चौकसी, लक्ष्य प्राप्ति और टोह (ISTAR)** के लिए मिशन संपन्न करने में सक्षम है।

○ यह ग्राउंड सपोर्ट प्रदान कर सकता है और समुद्री गश्ती मिशन भी संपन्न कर सकता है। साथ ही, एकीकृत मल्टी-प्लेटफॉर्म व मल्टी-सेंसर ऑपरेशन की क्षमता भी प्रदर्शित करता है।

4.6.3. सुर्ख़ियों में रहे अभ्यास (Exercises in News)

- **तरकश सैन्य अभ्यास (Exercise Tarkash):** हाल ही में, **इंडो-यू.एस.जॉइंट काउंटर-टेररिज्म एक्सरसाइज** यानी "तरकश" सैन्य अभ्यास कोलकाता में संपन्न हुआ।
  - यह सैन्य अभ्यास **भारत के राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG)** और **अमेरिकी स्पेशल ऑपरेशंस फ़ोर्स (SOF)** के बीच आयोजित किया गया था।
- **'शक्ति' अभ्यास**: अभ्यास 'शक्ति' का **7वां संस्करण मेघालय** में शुरू हुआ। यह **भारत और फ्रांस** के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास है।

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

सिविल सेवा मुख्य परीक्षा के लिए उत्तर लेखन

UPSC मुख्य परीक्षा में सबसे ज्यादा उत्तर लेखन का कौशल मायने रखता है। इसका कारण यह है कि उत्तर लिखने की कला ही अभ्यार्थियों के लिए अपने ज्ञान, समझ, विश्लेषणात्मक क्षमता और टाइम मैनेजमेंट के कौशल को प्रदर्शित करने के एक प्राथमिक साधन के रूप में कार्य करती है। मुख्य परीक्षा में प्रभावी उत्तर लेखन, इन्फॉर्मेशन को सही तरीके से पेश करने, विविध दृष्टिकोणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने और संतुलित तर्क प्रस्तुत करने की क्षमता प्रदर्शित करने में अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। कुशलतापूर्वक एवं समग्रता से लिखा गया उत्तर, परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त करने एवं इस प्रतिस्पर्धी माहौल में अभ्यार्थियों को भीड़ से अलग करने में सहायक होता है, जो अंततः UPSC मुख्य परीक्षा में उनकी सफलता का निर्धारण करता है।

प्रभावशाली उत्तर लेखन के प्रमुख घटक

संदर्भ की पहचानः प्रश्न के थीम या टॉपिक को समझना एवं उस टॉपिक के संदर्भ में ही अपना उत्तर लिखना।

कंटेंट की प्रस्तुतीः विषय–वस्तु की व्यापक समझ का प्रदर्शन करना भी जरूरी होता है। इसके लिए प्रश्न से संबंधित सटीक तथ्यों, प्रासंगिक उदाहरणों एवं व्यावहारिक विश्लेषण को उत्तर में शामिल करना चाहिए।

सटीक एवं प्रभावी इंट्रोडक्शनः उत्तर शुरू करने के लिए भूमिका को आकर्षित ढंग से लिखने से, परीक्षक का ध्यान आकर्षित होता है एवं इससे उत्तर के आगे होने वाली चर्चाओं का संक्षिप्त विवरण मिलता है।

संरचना एवं प्रस्तुतीकरणः उत्तर को क्लियर हेडिंग के साथ, सब–हेडिंग या बुलेट पॉइंट के माध्यम से व्यवस्थित तरीके से लिखना आवश्यक होता है। इसके अलावा, आसान समझ के लिए जानकारी को तार्किक ढंग से एवं बेहतर रूप से प्रस्तुत करना जरूरी होता है।

संतुलित निष्कर्षः मुख्य बिंदुओं को संक्षेप में लिखने का प्रयास करना चाहिए। यदि प्रश्न में पूछा गया हो तो अंतर्दृष्टि या सिफारिशें प्रस्तुत करनी चाहिए। साथ ही, अपने तर्क या चर्चा को संतोषजनक निष्कर्ष तक पहुंचाना भी आवश्यक होता है।

भाषाः संदर्भ के अनुरूप सटीक और औपचारिक भाषा का उपयोग करना आवश्यक होता है। साथ ही, शब्दजाल, आम बोलचाल की भाषा के इस्तेमाल या अस्पष्टता से बचते हुए अभिव्यक्ति में प्रवाह एवं स्पष्टता का प्रदर्शन करना आवश्यक होता है।

Vision IAS के "ऑल इंडिया GS मेन्स टेस्ट सीरीज़ और मेंटरिंग प्रोग्राम" से जुड़कर प्रभावशाली उत्तर लेखन की कला एवं रणनीति में महारत हासिल कीजिए। इस प्रोग्राम में शामिल हैं:

- उत्तर लेखन पर 'मास्टर क्लासेज'
- विस्तृत मूल्यांकन
- व्यक्तिगत मेंटरिंग
- फ्लेक्सिबल टेस्ट शेड्यूल
- व्यापक फीडबैक
- पोस्ट–टेस्ट डिस्कशन

यह हमेशा ध्यान रखिए कि **सिविल सेवा मुख्य परीक्षा UPSC CSE** की यात्रा का एक चरण मात्र नहीं है, बल्कि यह सिविल सेवाओं में प्रतिष्ठित पद तक पहुंचने का एक डायरेक्ट गेटवे है। इस प्रकार, यह परीक्षा आपकी आकांक्षाओं को वास्तविकता में बदल देता है।

"ऑल इंडिया GS मेन्स टेस्ट सीरीज़ और मेंटरिंग प्रोग्राम" के लिए रजिस्टर करने और ब्रोशर डाउनलोड करने हेतु QR कोड को स्कैन कीजिए।

टॉपर्स के एप्रोच और तैयारी की रणनीतियों को जानने के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

अहमदाबाद | भोपाल | चंडीगढ़ | दिल्ली | गुवाहाटी | हैदराबाद | जयपुर | जोधपुर | लखनऊ | प्रयागराज | पुणे | रांची | सीकर

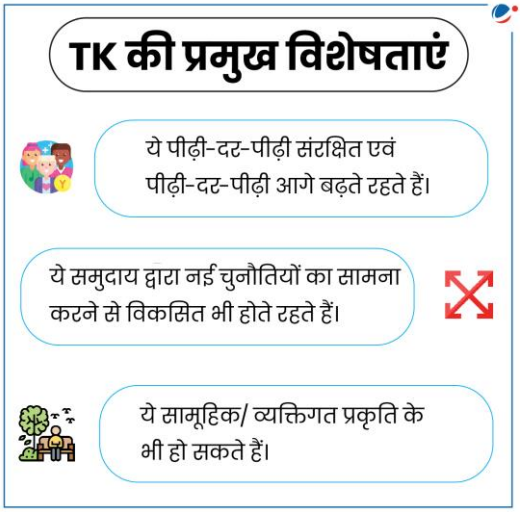
5. पर्यावरण (Environment)

5.1. भारत में पारंपरिक ज्ञान (Traditional Knowledge in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)**[45] ने **"बौद्धिक संपदा, आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान पर संधि**[46]**"** को अपनाया है।

नोट: *इस संधि पर इसी अंक के आगे के आर्टिकल में विस्तार से चर्चा की गई है।*



आनुवंशिक संसाधन और उनसे संबद्ध पारंपरिक ज्ञान क्या हैं?

- **आनुवंशिक संसाधन (Genetic Resources):** ये संसाधन औषधीय पौधों, कृषि फसलों और पशु नस्लों में प्राकृतिक रूप से निहित हैं, अर्थात् ये संसाधन पौधों, जानवरों, सूक्ष्मजीवों तथा अन्य जीवों से प्राप्त किए जा सकते हैं।
  - हालांकि, आनुवंशिक संसाधनों को **सीधे बौद्धिक संपदा के रूप में संरक्षित नहीं** किया जा सकता है, परन्तु इन आनुवांशिक संसाधनों के उपयोग से किए गए आविष्कारों को पेटेंट के जरिए संरक्षित किया जा सकता है।
- **पारंपरिक ज्ञान (Traditional knowledge):** ये देशज यानी मूलवासी समुदायों द्वारा पीढ़ियों से संरक्षित ज्ञान हैं। ये ज्ञान वास्तव में उनके प्राकृतिक पर्यावरण से संबंधित होते हैं जिनमें कृषि, वैज्ञानिक, पारिस्थितिक और औषधीय ज्ञान शामिल हैं।
  - **महत्त्व:**
    - ये ज्ञान जैव विविधता संरक्षण में मदद करते हैं।
    - दुनिया की 80% आबादी अपनी प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल के लिए पारंपरिक चिकित्सा पर निर्भर हैं।

भारत के पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधनों से जुड़ी चुनौतियां

- **बायोपायरेसी:** विदेशी कंपनियां भारत के आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करती हैं, पेटेंट कराती हैं और इनका व्यावसायिक लाभ उठाती हैं। हालांकि, इसके बदले में न तो इन लाभों को समुदायों के साथ साझा करती हैं न ही इन संसाधनों या ज्ञान में देशज या मूलवासी समुदायों के योगदान को मान्यता देती हैं।
- **किसानों पर प्रभाव:** जो किसान कई पीढ़ियों से मुख्य खाद्य फसलों की खेती करते आ रहे हैं, उन्हीं के पास बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा उन्हीं फसलों की पेटेंट की गई किस्मों की खेती करने का कोई प्रभावी अधिकार नहीं है।
- **पारंपरिक ज्ञान का दस्तावेजी रिकॉर्ड नहीं होना:** इस वजह से **आधुनिकीकरण और सांस्कृतिक बदलाव** के युग में पारंपरिक ज्ञान युवा पीढ़ियों तक नहीं पहुंच पाएगा या उन तक पहुंचते-पहुंचते अपना मूल तत्व खो देगा।
- **संरक्षण के लिए मजबूत वैश्विक कानूनी फ्रेमवर्क का नहीं होना:** आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान के दुरुपयोग को रोकने, इन संसाधनों से हुए लाभ को साझा करने तथा इन पर देशज या मूलवासी समुदाय के अधिकारों को मान्यता देने के लिए मजबूत वैश्विक कानूनी फ्रेमवर्क होना जरूरी है।
- **जैव विविधता के संरक्षण में कोताही:** पर्यावरण के बढ़ते क्षरण और जलवायु परिवर्तन में वृद्धि से उन पर्यावासों (हैबिटेट) और पारिस्थितिकी तंत्रों को खतरा है, जिनसे ये आनुवंशिक संसाधन प्राप्त होते हैं।

भारत के पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधनों की सुरक्षा हेतु सरकारी उपाय

- **पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी (TKDL):** यह भारत के समुदायों के पारंपरिक ज्ञान का **डिजिटल संग्रह या** डेटा है। इससे **बायोपायरेसी और गलत तरीके से पेटेंट कराने को रोकने में मदद** मिलेगी।
- **भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970:** इसमें **पेटेंट प्रकटीकरण दायित्व (PDR)**[47] **तंत्र** को अपनाया गया है। इसके तहत दावा किए गए पेटेंट में शामिल आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान के बारे में बताना होता है।

[45] World Intellectual Property Organization

[46] Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge

- **पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001:** यह कानून पौधों की किस्मों पर **किसानों और ब्रीडर के अधिकारों** की रक्षा करता है, तथा पादप किस्मों के संरक्षण और सुधार में उनकी भूमिका को मान्यता देता है।
- **जैव विविधता अधिनियम, 2002:** यह कानून **जैव विविधता कन्वेंशन** के अनुरूप है। इस कानून में जैविक संसाधनों और ज्ञान के उपयोग से प्राप्त होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा का प्रावधान किया गया है।
- **वन अधिकार अधिनियम 2006:** यह कानून वन संसाधनों और पारंपरिक गतिविधियों (प्रैक्टिसेज) पर समुदाय के अधिकार को मान्यता प्रदान करता है।
- **वस्तुओं के भौगोलिक संकेत (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999:** यह किसी क्षेत्र से जुड़े पारंपरिक ज्ञान पर सामूहिक अधिकारों की गारंटी देता है। इसके तहत **भौगोलिक संकेतक यानी GI टैग** प्रदान किए जाते हैं।
- **आयुष मंत्रालय:** इस मंत्रालय को पारंपरिक चिकित्सा के संरक्षण और प्रसार को बढ़ावा देने के लिए गठित किया गया है।
- **यूनेस्को द्वारा मान्यता: योग** को यूनेस्को की **अमूर्त सांस्कृतिक विरासत** सूची में शामिल किया गया है।

आगे की राह

- देश भर में **पादप किस्मों और पादप आनुवंशिक संसाधनों के उनके मूल स्थान पर (इन-सीटू) और मूल स्थान से बाहर (एक्स-सीटू) संरक्षण** के लिए कृषि अनुसंधान कार्यक्रम शुरू किए जा सकते हैं और इसके लिए केंद्र स्थापित किए जा सकते हैं। इनके माध्यम से देश भर में उत्तम पद्धतियों और किस्मों का प्रसार किया जा सकता है।
- पारंपरिक औषधीय पौधों से युक्त **हर्बल उद्यान** स्थापित किए जाने चाहिए या उन्हें बढ़ावा देना चाहिए।
- समुदाय के पारंपरिक ज्ञान के **विशेषज्ञों के लिए पर्याप्त आय** सुनिश्चित करनी चाहिए।
- विद्यालयों, विश्वविद्यालयों और अनुसंधान केंद्रों के **पाठ्यक्रमों** में पारंपरिक ज्ञान को शामिल करना चाहिए।
- **सरकारी अस्पतालों में पारंपरिक चिकित्सा और उपचार विधियों को बढ़ावा** देना चाहिए।
- पारंपरिक ज्ञान के अलग-अलग क्षेत्रों के लीडर्स, विशेषज्ञों और नवाचारों को **प्रोत्साहन प्रदान करके** मान्यता देनी चाहिए।

नोट: *भारत के पारंपरिक ज्ञान और जलवायु परिवर्तन के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिसंबर, 2023 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 5.2 देखें।*

5.1.1. बौद्धिक संपदा, आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान पर संधि (Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge)

संधि के बारे में

- इस संधि को भारत सहित 150 से अधिक देशों के बीच **आम सहमति** से अपनाया गया था।
- इस संधि के लिए वार्ता **2001 में WIPO** में आरंभ हुई। हालांकि, इसकी शुरुआत 1999 में कोलंबिया के एक प्रस्ताव से हुई थी।
- **यह WIPO की पहली संधि है जिसमें-**
  - बौद्धिक संपदा (IP), आनुवंशिक संसाधनों (GRs) और पारंपरिक ज्ञान (TK) के बीच संबंधों पर ध्यान दिया गया है।
  - देशज या मूलवासी लोगों के साथ-साथ स्थानीय समुदायों के हितों की सुरक्षा के लिए विशेष प्रावधानों को शामिल किया गया है।
- **सदस्यता/ पक्षकार:** WIPO का कोई भी सदस्य देश इस संधि का पक्षकार बन सकता है।
- यह संधि **15 पक्षकारों द्वारा पुष्टि किए जाने के 3 महीने बाद लागू** होगी।
- आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान के स्तर पर, **संधि के निम्नलिखित उद्देश्य हैं-**
  - पेटेंट प्रणाली के प्रभाव, पारदर्शिता और गुणवत्ता को बढ़ाना।
  - उन आविष्कारों के लिए गलत तरीके से पेटेंट दिए जाने से रोकना जो नई खोज नहीं हैं।
- संधि में **देशज या मूलवासी लोगों के अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र घोषणा (UNDRIP)**[48] और इस घोषणा की प्रतिबद्धताओं को स्वीकार किया गया है।

---

[47] Patent Disclosure Requirements

[48] United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples

UNDRIP के बारे में

- इसे 2007 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अपनाया गया था। इसमें देशज लोगों के मानवाधिकारों को मान्यता दी गई है, जैसे कि उनके पारंपरिक ज्ञान को बनाए रखने, नियंत्रित करने, सुरक्षित करने और विकसित करने के अधिकार।
- यह संकल्प **कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं** है।
- भारत ने इस संकल्प का समर्थन किया है।

संधि के मुख्य प्रावधान

- **अनिवार्य पेटेंट प्रकटीकरण दायित्व (PDRs):**
  - दावा किए गए आविष्कार में **आनुवंशिक संसाधनों** के उपयोग होने पर **पेटेंट आवेदकों को उन संसाधनों के मूल देश या स्रोत के बारे में बताना होगा।**
  - पेटेंट आवेदकों को अपने पेटेंट आवेदन में **पारंपरिक ज्ञान प्रदान करने वाले देशज लोगों या स्थानीय समुदाय का भी उल्लेख करना होगा, यदि उनका आविष्कार ऐसे समुदायों के पारंपरिक ज्ञान पर आधारित है।**
- **राष्ट्रीय स्तर पर अनिवार्य कानूनी, प्रशासनिक और/या नीतिगत फ्रेमवर्क का निर्माण:** यह पेटेंट प्रकटीकरण दायित्व पूरा करने में विफल होने की स्थिति से निपटेगा।
- **सूचना प्रणालियों की स्थापना:** देशज लोगों और स्थानीय समुदायों तथा अन्य हितधारकों के परामर्श से आनुवंशिक संसाधनों एवं संबंधित पारंपरिक ज्ञान के डेटाबेस स्थापित किए जा सकते हैं।
- **संधि की असेंबली:** संधि के प्रत्येक पक्षकार का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए उसका एक प्रतिनिधि इस असेंबली में शामिल होगा।
- **अन्य प्रावधान:**
  - **विकासशील देशों** या बाजार उन्मुख अर्थव्यवस्था को अपनाने की दिशा में अग्रसर **देशों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए वित्तीय सहायता दी जाएगी।**
  - इस संधि के लागू होने से **पहले दायर किए** गए पेटेंट पर यह **लागू नहीं होगी।**
  - इस संधि के **प्रशासनिक कार्य WIPO के अंतर्राष्ट्रीय ब्यूरो** द्वारा संपन्न किए जाएंगे।

संधि का महत्त्व:

- **पेटेंट प्रणाली में पारदर्शिता बढ़ाना:** बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधी पहलू **(TRIPS) पर समझौते** जैसी मौजूदा बौद्धिक संपदा प्रणालियां (IPR) पारंपरिक ज्ञान की पर्याप्त सुरक्षा नहीं करती हैं। यह संधि इस कमी को दूर करती है।
- **मान्यता और समावेशन:** स्थानीय समुदायों तथा उनके आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान के बीच संबंध की वैश्विक बौद्धिक संपदा प्रणाली के भीतर औपचारिक मान्यता, बौद्धिक संपदा व्यवस्था को और अधिक समावेशी बनाएगी।
- **दुरुपयोग की रोकथाम:** अनिवार्य प्रकटीकरण दायित्व उन देशों में आनुवंशिक संसाधनों और संबंधित पारंपरिक ज्ञान को अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करते हैं जहाँ कानूनों में प्रकटीकरण दायित्व का प्रावधान नहीं है।
  - वर्तमान में, **केवल 35 देशों में प्रकटीकरण दायित्व किसी न किसी रूप में मौजूद हैं।** इनमें से अधिकांश अनिवार्य नहीं हैं और इन्हें प्रभावी रूप से लागू करने के लिए कोई विशेष उपाय नहीं किए गए हैं।
- **बायोपायरेसी पर अंकुश लगाना:** यह संधि बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा ग्लोबल साउथ के देशों के पारंपरिक ज्ञान का पेटेंट कराने से रोक कर उनकी जैव-विविधता को संरक्षित करती है।
  - उदाहरण के लिए, घाव भरने के लिए **हल्दी** तथा फंगस को रोकने के लिए **नीम के तेल** पर संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा दिए गए पेटेंट का भारत ने विरोध किया। भारत का तर्क था कि उसके यहां प्राचीन काल से इन पारंपरिक ज्ञान का उपयोग हो रहा है। भारत के तर्क को स्वीकार करते हुए पेटेंट रद्द कर दिया गया।
- **नैतिक नवाचार को प्रोत्साहित करना:** आनुवंशिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान के स्रोत वाले समुदायों को विश्वास में लेकर, सहयोग को बढ़ावा देकर और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ाकर नैतिक नवाचार को प्रोत्साहित करना चाहिए।

नोट: पेटेंट और WIPO के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, अप्रैल, 2024 मासिक समसामयिकी का आर्टिकल 3.13 देखें।

5.2. स्वच्छ ऊर्जा को अपनाना/ क्लीन एनर्जी ट्रांजिशन (Clean Energy Transition)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने **"फोस्टरिंग इफेक्टिव एनर्जी ट्रांजिशन 2024"** शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह रिपोर्ट **एनर्जी ट्रांजिशन इंडेक्स (ETI)** पर आधारित है। यह इंडेक्स **120 देशों** का उनकी **ऊर्जा प्रणाली के प्रदर्शन तथा सुरक्षित, संधारणीय और समावेशी ऊर्जा प्रणालियों को अपनाने में उनकी तैयारी के आधार पर मूल्यांकन** करता है।
- **ETI 2024 फ्रेमवर्क एक सुसंगत पद्धति का उपयोग करके देशों की ऊर्जा प्रणालियों का व्यापक मूल्यांकन** प्रदान करता है। इससे नीति निर्माण या निर्णय प्रक्रिया में शामिल भागीदारों को प्रगति की तुलना करने और आवश्यक सुधार करने में मदद मिलती है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- **भारत की रैंकिंग:** सूचकांक 2024 में **भारत 63वें स्थान** पर है। 2023 में भारत 67वें स्थान पर था। इस तरह भारत की रैंकिंग में सुधार हुआ है।
- **स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना में निवेश:** स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना में निवेश **2023 में 1.8 ट्रिलियन डॉलर** तक पहुंच गया। हालांकि, 2021 के बाद से **स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना में निवेश में जो वृद्धि हुई है उसका** लगभग **90% विकसित अर्थव्यवस्थाओं** और **चीन** में हुई है।
- **सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले 5 देश हैं:** स्वीडन, डेनमार्क, फिनलैंड, स्विट्जरलैंड और फ्रांस।
  - **सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले 20 देशों में G-20 समूह के छह देश शामिल हैं।** ये देश हैं; **फ्रांस, जर्मनी, ब्राजील, चीन, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका।**
- **आठ देशों ने 2022 में नेट-जीरो उत्सर्जन हासिल किया है।** ये हैं: भूटान, कोमोरोस, गैबॉन, गुयाना, मेडागास्कर, नियू, पनामा और सूरीनाम।
- जनरेटिव AI से ऊर्जा कंपनियों को **सालाना 500 बिलियन डॉलर से अधिक की बचत हो सकती** है।

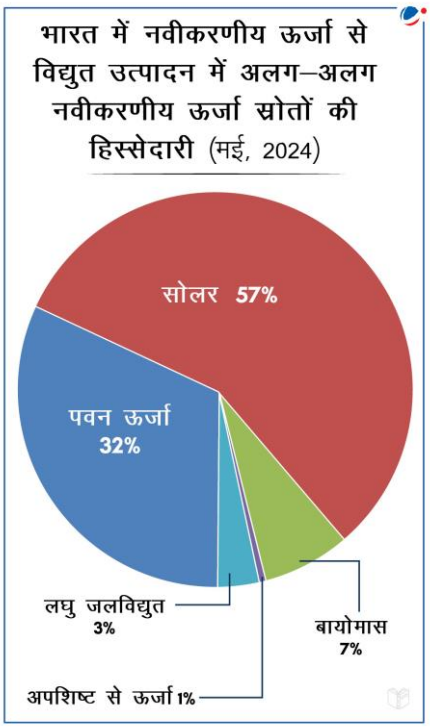
हालांकि, रिपोर्ट में कहा गया है कि **आर्थिक अस्थिरता, भू-राजनीतिक तनाव में वृद्धि और प्रौद्योगिकी में बदलाव** जैसी **अनिश्चितताएं** स्वच्छ ऊर्जा को अपनाने यानी एनर्जी ट्रांजिशन की गति को बाधित कर रही हैं।

एनर्जी ट्रांजिशन के बारे में

- एनर्जी ट्रांजिशन का अर्थ है ऊर्जा उत्पादन के लिए अधिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन करने वाले जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करके **कम** या **या शून्य-उत्सर्जन वाले ऊर्जा स्रोतों पर निर्भरता बढ़ाना।**
- एनर्जी ट्रांजिशन के लिए वैश्विक ऊर्जा क्षेत्रक से **दीर्घकालिक रणनीतियां बनाने की अपेक्षा** है। इसमें अपनी ऊर्जा जरूरत यानी एनर्जी मिक्स में अधिक स्वच्छ और संधारणीय ऊर्जा विकल्प को अपनाना शामिल है जिससे **कार्बन उत्सर्जन को कम किया जा सकेगा। इस रणनीति में डीकार्बोनाइजेशन के लिए** उपाय भी शामिल हैं।
- **भारत के लिए एनर्जी ट्रांजिशन का महत्त्व:** ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने; रोजगार के अवसर बढ़ाने; 2070 तक नेट जीरो उत्सर्जन जैसे जलवायु लक्ष्य हासिल करने में मदद मिलेगी।

एनर्जी ट्रांजिशन में भारत की स्थिति क्या है?

- भारत **नवीकरणीय ऊर्जा की स्थापित क्षमता के मामले में विश्व में चौथे स्थान** पर, पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता के मामले में चौथे स्थान पर तथा सौर ऊर्जा की स्थापित क्षमता के मामले में पांचवें स्थान पर है।
- **स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता:** नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वर्ष **2014 के 76.37 गीगावाट से बढ़कर मई 2024 में 193.58 गीगावाट (जलविद्युत सहित)** हो गई।
- **भारत में नवीकरणीय ऊर्जा का लक्ष्य**
  - भारत का लक्ष्य **2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 500 गीगावाट की ऊर्जा उत्पादन क्षमता** प्राप्त करना है, तथा
  - 2030 तक **अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं का कम से कम 50 प्रतिशत नवीकरणीय ऊर्जा** स्रोतों से पूरा करना है।



एनर्जी ट्रांजिशन की चुनौतियां

- **तकनीकी बाधाएं:** ऊर्जा भंडारण के लिए एडवांस्ड बैटरी या अगली पीढ़ी के परमाणु रिएक्टर जैसी स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियां अभी भी विकास के आरंभिक चरण में हैं।
- **निवेश में असमानताएं:** विकासशील देशों में अक्सर स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचनाओं में निवेश के लिए धन की कमी है। वैसे, स्वच्छ ऊर्जा में निवेश की चुनौतियां देश के भीतर और कमोबेश सभी देशों में मौजूद हैं।
    - 2023 में स्वच्छ ऊर्जा अवसंरचना में निवेश बढ़कर 1.8 ट्रिलियन डॉलर हो गया, लेकिन 2021 के बाद से इसमें लगभग 90 प्रतिशत वृद्धि विकसित अर्थव्यवस्थाओं और चीन में हुई है। यह **न्यायसंगत ट्रांजिशन में कमियों** को उजागर करता है।
- **सब्सिडी और आपूर्ति शृंखलाओं में अनिश्चितताएं:** इनके अलावा उच्च ब्याज दर और लागत में उल्लेखनीय वृद्धि की वजह से डेवलपर्स के लिए रिटर्न कम हो गया है। इससे स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं में जरूरी निवेश प्रभावित हुआ है।
- **भू-राजनीतिक तनाव और व्यापार संरक्षणवाद:** बढ़ता व्यापार संरक्षणवाद और भू-राजनीतिक तनाव विकासशील देशों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकल्पों को अपनाने में बाधाएं पैदा करते हैं।
- **ऊर्जा भंडारण की सीमाएं:** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अपनाने में आने वाली रुकावटों को दूर करने और निरंतर ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी और किफायती ऊर्जा भंडारण समाधान अपनाना महत्वपूर्ण हैं।
- **वित्तीय और आर्थिक बाधाएं:** सौर या पवन फार्म स्थापित करने जैसी स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाएं, शुरुआत में महंगी हो सकती हैं। पारंपरिक जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली संयंत्रों की तुलना में इनमें शुरुआती निवेश लागत अक्सर अधिक होती है। यह सीमित संसाधनों वाले डेवेलपर्स और देशों के लिए बड़ी बाधा साबित हो सकती है।

आगे की राह

- **निवेश में असमानता को दूर करना:** विकसित देशों को उभरते और विकासशील देशों में **न्यायसंगत एनर्जी ट्रांजिशन** के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करनी चाहिए। साथ ही, इन देशों में घरेलू पूंजी निवेश को भी बढ़ावा देना चाहिए।
- **डीकार्बोनाइजेशन के लिए कानूनों को लागू करना:** डीकार्बोनाइजेशन नीतियों में प्रगति और निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए मजबूत राजनीतिक प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।
- **अभाव या संकट का सामना करने वाले परिवारों के लिए ऊर्जा समानता प्रदान करना:** इसके लिए सामाजिक सुरक्षा उपाय और क्षतिपूर्ति उपायों को बढ़ावा दिया जा सकता है, उदाहरण के लिए- कैश ट्रांसफर और अस्थायी रूप से बेसिक इनकम पहल शुरू करना। इससे सबसे अधिक जरूरतमंद लोगों के लिए ऊर्जा सुरक्षा की लागतों को कम किया जा सकता है।
- **अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना तथा नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना:** इनमें नई बैटरी प्रौद्योगिकियां, अपतटीय पवन ऊर्जा का लाभ उठाना तथा शिपिंग गतिविधि और इस्पात उत्पादन के लिए ग्रीन अमोनिया-आधारित हाइड्रोजन का उपयोग शामिल हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी को ग्लोबल पब्लिक गुड्स का दर्जा देना:** नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी को सभी के लिए सुलभ बनाना चाहिए। ऐसा करने के लिए बौद्धिक संपदा अधिकार से जुड़ी बाधाओं सहित ज्ञान साझा करने और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में आने वाली बाधाओं को दूर करना चाहिए।
- **नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के उपयोग में समानता सुनिश्चित करना:** इसके लिए वैश्विक सहयोग और समन्वय जरूरी है, लेकिन नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को तर्कसंगत बनाने और इसे शीघ्र पूरा करने तथा निजी क्षेत्रक के निवेश को बढ़ावा देने के लिए घरेलू नीतिगत फ्रेमवर्क में भी सुधार किया जाना चाहिए।

एनर्जी ट्रांजिशन के लिए शुरू की पहलें

वैश्विक पहलें	भारत की पहलें
• **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (2015):** यह ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के साधन के रूप में सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने वाला एक सहयोगी प्लेटफॉर्म है। • **क्लीन एनर्जी ट्रांजिशन प्रोग्राम:** यह अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का प्रमुख कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य विश्व में स्वच्छ ऊर्जा को अपनाने के लिए कार्रवाई करना है। • **पैनल ऑन क्रिटिकल एनर्जी ट्रांजिशन मिनिरल्स:** यह सरकारों, संगठनों और	• **राष्ट्रीय सौर ऊर्जा मिशन (2010):** इस मिशन का उद्देश्य नीतियों और पहलों के माध्यम से सौर प्रौद्योगिकी को अपनाने को बढ़ावा देकर भारत को सौर ऊर्जा में वैश्विक स्तर पर अग्रणी बनाना है। • **राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (2013):** इसका उद्देश्य भारत में इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों के विनिर्माण और अपनाने को बढ़ावा देना है।

संयुक्त राष्ट्र की एजेंसियों को एक साथ लाता है। इसका उद्देश्य एनर्जी ट्रांजिशन के लिए साझे और स्वैच्छिक सिद्धांतों का विकास करना है। भारत इसका सदस्य है।

- **जस्ट एनर्जी ट्रांजिशन पार्टनरशिप:** यह पहल अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) और विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा 2022 में शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य विकासशील देशों को स्वच्छ ऊर्जा अपनाने में सहायता प्रदान करना है।
- **कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म (CBAM):** इसे यूरोपीय संघ (EU) ने 2023 में शुरू किया था। CBAM का लक्ष्य कार्बन लीकेज (carbon leakage) समाप्त करना है यानी यूरोपीय संघ के देशों में अन्य देशों के कार्बन उत्सर्जन वाले उत्पादों को आने से रोकना है।
- **वैश्विक नवीकरणीय और ऊर्जा दक्षता संकल्प:** इस संकल्प पर संयुक्त अरब अमीरात में आयोजित COP-28 में 133 देशों ने हस्ताक्षर किए थे। इसका उद्देश्य 2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता की दर को तीन गुना करना है।
- **हरित ऊर्जा गलियारा परियोजना:** इस परियोजना को विश्व बैंक सहयोग प्रदान करता है। इसका उद्देश्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के एकीकरण को सुविधाजनक बनाने के लिए एक राष्ट्रव्यापी इंटरकनेक्टेड ट्रांसमिशन नेटवर्क स्थापित करना है।
- **राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति (2018):** इस नीति का उद्देश्य परिवहन जैसे क्षेत्रकों में जीवाश्म ईंधन के विकल्प के रूप में इथेनॉल और बायोडीजल जैसे जैव ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देना है।
- **नवीकरणीय खरीद दायित्व (RPO)[49]:** यह अनिवार्य करता है कि बिजली वितरण कंपनियों (डिस्कॉम्स) द्वारा खरीदी गई बिजली का एक निश्चित प्रतिशत नवीकरणीय स्रोतों से आना चाहिए। इससे स्वच्छ ऊर्जा की मांग में वृद्धि होगी।
- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (2023):** भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके उप-उत्पादों के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाना है।

संधारणीय ऊर्जा प्रणालियों के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

वीकली फोकस #34: संधारणीय ऊर्जा इकोसिस्टम की ओर ट्रांजिशन (अंग्रेजी में)

5.3. मैंग्रोव संरक्षण (Mangroves Conservation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN)** ने **रेड लिस्ट ऑफ मैंग्रोव इकोसिस्टम्स**[50] आकलन जारी किया। इसके तहत जांचे गए **मैंग्रोव पारिस्थितिक-तंत्रों में से लगभग 50 प्रतिशत** को वनरेबल, एंडेंजर्ड या क्रिटिकल एंडेंजर्ड के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **IUCN के रेड लिस्ट ऑफ मैंग्रोव इकोसिस्टम** के तहत ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस जैसे संगठनों के विशेषज्ञों के साथ मिलकर 44 देशों में 36 क्षेत्रों का मूल्यांकन किया गया है।
  - यह जैव विविधता कन्वेंशन (CBD)[51] के तहत **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क के लिए प्रमुख संकेतकों** में से एक है।
- **दक्षिण भारत,** श्रीलंका, मालदीव और उत्तर-पश्चिम अटलांटिक के **मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र को क्रिटिकल एंडेंजर्ड** के रूप में वर्गीकृत हैं।
- चिंताजनक बात यह है कि आकलन किए गए मैंग्रोव में से लगभग 20 प्रतिशत उच्च जोखिम की स्थिति में है और उन्हें **एंडेंजर्ड या क्रिटिकल एंडेंजर्ड** के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यह इनके **विलुप्त होने के गंभीर जोखिम** को दर्शाता है।
- पृथ्वी पर **मैंग्रोव प्रणालियों में से लगभग 33 प्रतिशत** प्रणालियां **जलवायु परिवर्तन** के प्रभावों के चलते **खतरे** में हैं।

[49] Renewable Purchase Obligation

[50] Red List of Mangroves Ecosystems

[51] Convention on Biological Diversity

मैंग्रोव और उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं के बारे में

दुनिया के मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय और गर्म समशीतोष्ण तटीय क्षेत्रों में लगभग 1,50,000 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में एवं दुनिया के समुद्र तटों का लगभग 15 प्रतिशत कवर किए हुए हैं।

क्या आप जानते हैं?

- **1980 के दशक** से अब तक उष्णकटिबंधीय तटीय क्षेत्रों में विश्व के 20 **प्रतिशत से अधिक** मैंग्रोव क्षेत्र समाप्त हो चुके हैं।
- लवणीय जल को सहने में सक्षम मैंग्रोव वन क्षेत्र **उष्णकटिबंधीय वर्षावनों या प्रवाल भित्तियों की तुलना में तीन से पांच गुना तेजी से समाप्त हो रहे** हैं।

- **कार्बन प्रच्छादन (Carbon sequestration):** मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र लगभग **11 बिलियन टन कार्बन का प्रच्छादन** करते हैं। यह समान आकार के **उष्णकटिबंधीय वनों की तुलना में तीन गुना अधिक** है।
- **तटीय आपदाओं से संरक्षण:** बेहतर स्थिति वाले मैंग्रोव **समुद्र के जलस्तर में वृद्धि से निपटने में मदद** कर सकते हैं। साथ ही, ये **चरम मौसमी घटनाओं से तटीय क्षेत्रों की रक्षा** भी करते हैं।
- **जैव विविधता संरक्षण:** मैंग्रोव वनों में **पौधों और पशुओं की विशाल विविधता पाई जाती** है।
  - **1,500 से अधिक जीव-जंतु अपने अस्तित्व के लिए मैंग्रोव** पर निर्भर हैं। इनमें से **15 प्रतिशत विलुप्त होने की कगार** पर हैं।

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के समक्ष खतरा

- **जलवायु परिवर्तन:** भयंकर समुद्री तूफानों की बढ़ती आवृत्ति और समुद्र जल स्तर में वृद्धि से मैंग्रोव पर विलुप्ति का खतरा मंडरा रहा है।
- **विकासात्मक गतिविधियां:** बांध निर्माण और शहरी विकासात्मक गतिविधियों के लिए वनों की कटाई से ताजे जल के प्रवाह और तलछट की मात्रा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जिससे मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुंचता है।
- **प्रदूषण:** सीवेज, अपवाह, औद्योगिक अपशिष्ट, अंतर-ज्वारीय क्षेत्र में मछली पकड़ना, समुद्री और तटीय पर्यटन, शहरी अपवाह और समुद्री उद्योगों से निकलने वाले **प्रदूषक** मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करते हैं।
  - प्रदूषण का मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ता है:
    - जीवों में अंतःस्रावी हार्मोनों पर प्रभाव,
    - **प्रजनन दर में कमी,**
    - नर मछली में मादा मछली के गुण या व्यवहार विकसित होना (Feminization of male fish), और
    - समुद्री उत्पादों का उपभोग करने वाली **मानव आबादी पर विषाक्त प्रभाव।**
- **असंधारणीय मात्स्यिकी:** मछली पकड़ने के असंधारणीय तरीकों (विशेष रूप से **श्रिम्प फार्मिंग**) के चलते मैंग्रोव पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

मैंग्रोव संरक्षण के लिए शुरू की गई पहलें:

- **भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI)[52] की भारत वन स्थिति रिपोर्ट (ISFR)[53], 2021:** भारत में मैंग्रोव क्षेत्र में 17 वर्ग किलोमीटर यानी 0.34 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- **मैंग्रोव इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटैट्स एंड टैंजिबल इनकम (मिष्टी/ MISHTI) योजना**: यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत भारत सरकार की एक पहल है। इसका उद्देश्य तटरेखा के साथ और लवणीय भूमि पर मैंग्रोव के आवरण या क्षेत्र को बढ़ाना है।
  - इसके तहत **मैंग्रोव का वृक्षारोपण** करने के लिए **स्थानीय समुदायों को वित्तीय सहायता** प्रदान की जाती है।
  - पर्यावरण के संरक्षण में मैंग्रोव के महत्त्व और उनकी भूमिका के बारे में लोगों को **शिक्षित करने के लिए जागरूकता अभियान** चलाया जाता है।
- **सस्टेनेबल एक्वाकल्चर इन मैंग्रोव इकोसिस्टम (SAIME) पहल:** इसके तहत संधारणीय **एकीकृत मैंग्रोव जलीय कृषि (IMA)[54]** प्रणालियों का उपयोग करने वाले जलीय कृषि फार्मों का निर्माण किया जाता है।
- **मैजिकल मैंग्रोव्स अभियान:** इसके तहत **WWF इंडिया** द्वारा नौ तटीय राज्यों में नागरिकों को मैंग्रोव संरक्षण के लिए प्रेरित किया गया।
- **'मैंग्रोव और प्रवाल भित्ति के संरक्षण और प्रबंधन' पर राष्ट्रीय तटीय मिशन कार्यक्रम[55]:** इसके तहत मैंग्रोव के संरक्षण और प्रबंधन के लिए वार्षिक प्रबंधन कार्य योजना (MAP)[56] तैयार की जाती है।

---

[52] Forest Survey of India

[53] India State of Forest Report

[54] Integrated mangrove aquaculture

बहुपक्षीय सहयोग: मैंग्रोव ब्रेकथ्रू- ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस

- इसे मिस्र के शर्म अल-शेख में UNFCCC के COP27 में **यूनाइटेड नेशन-हाई लेवल क्लाइमेट चैंपियंस और ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस (GMA)** ने आरंभ किया था।
- यह सभी हितधारकों को **2030 तक वैश्विक स्तर पर 15 मिलियन हेक्टेयर से अधिक मैंग्रोव के भविष्य को सुरक्षित करने के लक्ष्य की दिशा में मिलकर काम करने** के लिए एक फ्रेमवर्क प्रदान करता है। इसे **4 बिलियन डॉलर के संधारणीय वित्त द्वारा सहायता** प्रदान की जाएगी।
- सामूहिक कार्रवाई निम्नलिखित पर केंद्रित होगी:
  - मैंग्रोव की हानि को रोकना।
  - हाल ही में नष्ट हुए मैंग्रोव क्षेत्रों के **आधे भाग को बहाल करना।**
  - **विश्व स्तर पर मैंग्रोव के संरक्षण से जुड़े प्रयासों को दोगुना करना।**
  - सभी मौजूदा मैंग्रोव के लिए **संधारणीय दीर्घकालीन वित्त** सुनिश्चित करना।

आगे की राह

- **कानूनी और नीतिगत उपाय:** भारतीय वन अधिनियम, 1927; पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986; और वन संरक्षण अधिनियम, 1980 जैसे मौजूदा कानूनों को मजबूत करना चाहिए।
- **पारिस्थितिकीय संरक्षण:**
  - मैंग्रोव के रोपण के लिए उपयुक्त क्षेत्रों की पहचान करके **मैंग्रोव क्षेत्र का पुनरुद्धार करना चाहिए।**
  - मैंग्रोव वनों के किनारों और उसके आस-पास **ग्रीन बेल्ट और बफर जोन** का निर्माण करना चाहिए। इससे **मुख्य क्षेत्र की पारिस्थितिक अखंडता** को बनाए रखा जा सकेगा।
  - अत्यधिक मात्रा में गाद लेकर जाने वाली नदियों पर अवरोधों का निर्माण करके मैंग्रोव क्षेत्रों में पहुँचने वाली गाद की मात्रा को नियंत्रित किया जाना चाहिए।
  - मैंग्रोव क्षेत्रों के संरक्षण प्रयासों में सुधार करने के लिए **मैंग्रोव वन को स्थलीय वन से जोड़ना चाहिए।** उदाहरण के लिए, **सुंदरबन** मैंग्रोव को सुंदरबन राष्ट्रीय उद्यान से जोड़ना।
- **अनुसंधान और विकास:** अलग-अलग क्षेत्रों की अलग-अलग जरूरतों के अनुसार समाधान तैयार करने के लिए राष्ट्रीय, उप-राष्ट्रीय या अन्य निचले स्तरों पर मैंग्रोव की विविधता के बारे में अनुसंधान और डेटा संग्रह करना चाहिए।
  - मैंग्रोव के महत्वपूर्ण क्षेत्रों को "मैंग्रोव जर्मप्लाज्म संरक्षण केंद्र" के रूप में नामित करना महत्वपूर्ण होगा, ताकि उनके प्रबंधन और संरक्षण में सुधार हो सके।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** पारिस्थितिक तंत्र की बहाली के लिए संयुक्त राष्ट्र दशक[57] 2021-2030 के अनुरूप, मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र सहित समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। साथ ही, वैश्विक राजनीतिक इच्छाशक्ति, वैज्ञानिक दृष्टिकोण और वित्तीय संसाधनों को एकजुट करते हुए प्रयास करने की आवश्यकता है।

5.4. प्रवाल विरंजन (Coral Bleaching)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय तट पर बड़े पैमाने पर कोरल ब्लीचिंग की घटना देखी गई। इससे मुख्यतः लक्षद्वीप, मन्नार की खाड़ी, पाक की खाड़ी तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह प्रभावित हुए हैं।

प्रवाल विरंजन की इस घटना के बारे में

- **लक्षद्वीप द्वीप समूह:** इस द्वीप समूह का निर्माण **कोरल एटोल** से हुआ है तथा ये कोरल ब्लीचिंग के कारण बड़े संकट का सामना कर रहे हैं।

---

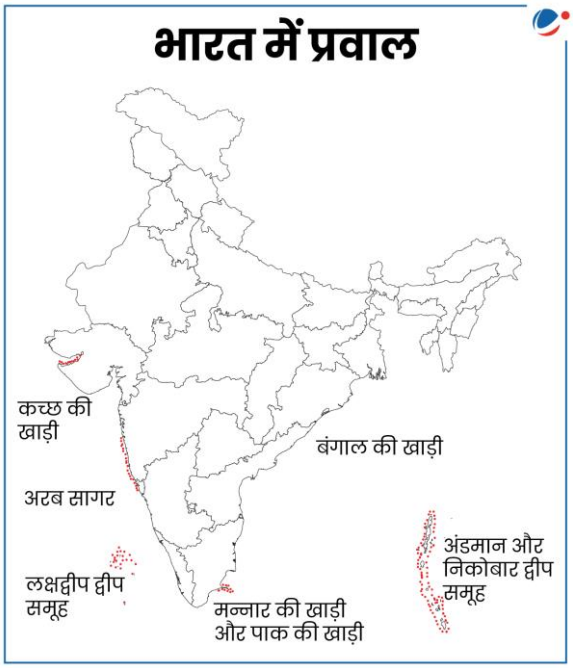
[55] National Coastal Mission Programme on 'Conservation and Management of Mangroves and Coral Reefs

[56] Management Action Plan

[57] UN Decade for Ecosystem Restoration

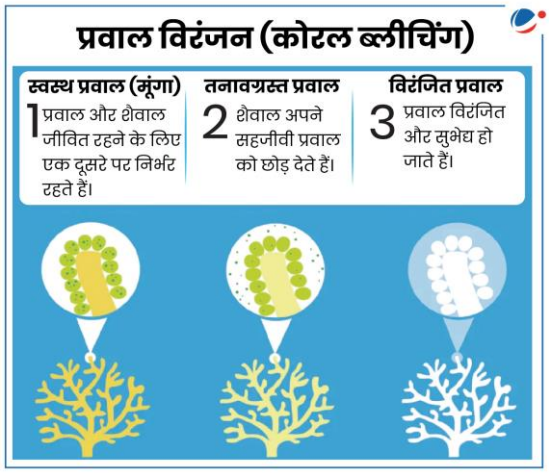
- कवरत्ती द्वीप समूह में **एक्रोपोरा म्यूरिकटा** और **पोरीट्स सिलिंड्रिका** जैसी लगभग सभी प्रवाल प्रजातियों में ब्लीचिंग या विरंजन की घटना देखी जा रही है।
- लक्षद्वीप में अधिक सहन क्षमता वाली प्रवाल प्रजातियों जैसे कि **पोरीट्स ल्यूटिया** और **पावोना वेरियन** में भी विरंजन (ब्लीच) की घटना देखी जा रही है।

- **मन्नार की खाड़ी:** जलवायु और मानवजनित कारकों के संयुक्त प्रभाव के चलते मन्नार की खाड़ी में पाई जाने वाली प्रवाल भित्तियों का क्षय हो रहा है।
  - 2005 से 2021 के बीच **मन्नार की खाड़ी** में जीवित प्रवाल आवरण 37 प्रतिशत से घटकर 27.3 प्रतिशत हो गया है।
- **पाक जलसंधि:** 2007 में पाक की खाड़ी/ पाक जलसंधि में प्रवाल का औसत आवरण 30.8 प्रतिशत था, जो घटकर 2019 तक 18.7 प्रतिशत हो गया।
- **गोवा:** गोवा में भी प्रवाल विरंजन की घटना शुरू हो गई है, लेकिन यह अभी केवल एक प्रजाति **'गोनियोपोरा'** तक ही सीमित है।



प्रवाल विरंजन क्या है?

- **समुद्री सतह के तापमान (SST)**[58] में निरंतर वृद्धि के कारण जूजैंथिली अपने पोषक/ होस्ट को छोड़ देता है। इसके परिणामस्वरूप प्रवाल रंगहीन या सफेद हो जाते हैं, जिसे **'प्रवाल विरंजन/ कोरल ब्लीचिंग'** के नाम से जाना जाता है।
  - जूजैंथिली, कोरल को रंग प्रदान करते हैं। ये प्रवाल की 90 प्रतिशत पोषण संबंधी जरूरतों को पूरा करते हैं।
- यूनाइटेड स्टेट्स नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन के अनुसार, वैश्विक सामूहिक प्रवाल विरंजन की घटनाएं **1998, 2010, 2014-2017** में हुई थी।
  - वर्तमान में, **2023-2024** में **चौथी वैश्विक सामूहिक प्रवाल विरंजन घटना** दर्ज की गई है।



[58] Sea Surface Temperature

प्रवाल विरंजन के लिए जिम्मेदार प्राथमिक कारण

- **समुद्री सतह का तापमान बढ़ना:** ग्रीन हाउस गैसों में हो रही वृद्धि से पार्थिव विकिरण ऊष्मा या अन्य ऊष्मा की अधिक मात्रा वायुमंडल में ही फंसी रह जाती है। इस ऊष्मा का अधिकांश भाग महासागरों द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है, जिससे समुद्री सतह के तापमान (SST) में वृद्धि होती है।
  - उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में, औसत समुद्री सतह का तापमान पिछले 100 वर्षों में लगभग 1°C बढ़ गया है और वर्तमान में यह प्रति शताब्दी 1-2°C की दर से बढ़ रहा है।
- **समुद्री हीट वेव:** SST में अत्यधिक वृद्धि के कारण समुद्री हीट वेव उत्पन्न होती है, जिससे जूजैंथिली अपने पोषक/ होस्ट को छोड़ देते हैं। परिणामस्वरुप कोरल ब्लीचिंग की घटना घटित होती है।
  - जल के अंदर किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार, 2020 में समुद्री हीट वेव की घटना के बाद तमिलनाडु के तट के पास मन्नार की खाड़ी में 85 प्रतिशत प्रवाल विरंजित हो गए।
- **एल नीनो:** एल नीनो के कारण कुछ क्षेत्रों का तापमान अधिकतम औसत तापमान से अधिक हो जाता है। इसके कारण प्रवाल पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और वे विरंजित हो जाते हैं।
- **समुद्री जल-धाराओं में बदलाव:** भूमि और समुद्र के हीटिंग पैटर्न, समुद्री जल की लवणता एवं वायु प्रणाली के पैटर्न में परिवर्तन के कारण समुद्री जल धाराओं में बदलाव होता है। इससे समुद्री सतह के तापमान (SST) में वृद्धि होती है जो प्रवाल के अस्तित्व को प्रभावित करता है।
  - **महासागरीय अम्लीकरण** के कारण भी जूजैंथिली अपने पोषक/ होस्ट को छोड़ देते हैं, जिससे कोरल ब्लीचिंग की घटना घटित होती है।
- **अवसादन:** समुद्र में बॉटम ट्रावलिंग और अपशिष्ट पदार्थों की डंपिंग से जल में घुलनशील गाद की मात्रा बढ़ जाती है, जिससे जूजैंथिली का प्रकाश संश्लेषण बाधित होता है, जिसका परिणाम प्रवाल विरंजन होता है।

क्या आप जानते हैं?

एक अनुमान के अनुसार, **विश्व की 30 प्रतिशत प्रवाल भित्तियां** पहले से ही **गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त** हो चुकी हैं, और **शेष प्रवाल भित्तियों में से लगभग 60 प्रतिशत 2030 तक समाप्त** हो सकती हैं।

अन्य कारण

- **जैविक आक्रमण:** कोरल ब्लीचिंग की घटना से उबरने से पहले ही उनके पर्यावास पर **समुद्री शैवाल (सीवीड)** जैसी आक्रामक प्रजातियों का प्रसार हो जाता है।
  - **क्राउन-ऑफ-थॉर्न स्टारफ़िश** के प्रकोप के कारण **ग्रेट बैरियर रीफ** पर रीफ का निर्माण करने वाले कोरल को व्यापक नुकसान हुआ है।
  - **कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी (Kappaphycus alvarezii)** नामक आक्रामक विदेशज शैवाल प्रजाति **मन्नार की खाड़ी के प्रवालों के लिए** खतरा बनी हुई है।
- **जेनोबायोटिक्स:** कॉपर, हर्बिसाइड और तेल जैसे कुछ रासायनिक संदूषकों की उच्च सांद्रता के संपर्क में आने से जूजेंथेला का नुकसान हो सकता है। इसे ज़ेनोबायोटिक्स कहा जाता है।
- **एपिज़ूटिक्स:** कोरल में **रोगज़नक़-जनित विरंजन** अन्य प्रकार के विरंजन से अलग होती है। व्यापक ब्लीचिंग होने के बजाय, रोगों के परिणामस्वरूप प्रवाल के कुछ हिस्से या पूर्ण कॉलोनी की मृत्यु हो जाती है, जिससे एक सफेद कंकाल पीछे रह जाता है।

भारत में प्रवाल संरक्षण के लिए शुरू की गई पहलें

पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के अंतर्गत जारी **तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ)[59] अधिसूचना, 1991** जैसे कानून भारत में कोरल रीफ का समग्र संरक्षण सुनिश्चित करते हैं।

- **मन्नार की खाड़ी बायोस्फीयर रिजर्व ट्रस्ट द्वारा पारिस्थितिक विकास संबंधी गतिविधियां:** इसने मछली पकड़ने वाले स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाया है। यह समुदाय के लोगों को आय के अतिरिक्त या वैकल्पिक स्रोत भी प्रदान करता है।
  - इन प्रयासों ने समुद्री संसाधनों (विशेष रूप से प्रवाल भित्तियों) पर दबाव को कम करने में मदद की है। इससे उनके संरक्षण प्रयासों और संधारणीयता में सहायता मिली है।
- **कोरल रीफ रिकवरी प्रोजेक्ट-मीठापुर (कच्छ की खाड़ी और गुजरात का मरीन नेशनल पार्क):** यह परियोजना 2008 में **वाइल्डलाइफ ट्रस्ट ऑफ इंडिया (WTI)** और गुजरात वन विभाग ने शुरू की थी। इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय मानक पर आधारित **सार्वजनिक-निजी तौर पर प्रबंधित कोरल पारिस्थितिक तंत्र** के एक मॉडल का निर्माण करना है।

[59] Coastal Regulation Zone

- इसका लक्ष्य कोरल रोपण और प्राकृतिक रूप से उगने में मददगार गतिविधियों में वैश्विक मानदंडों का उपयोग करके निम्नीकृत हो चुकी प्रवाल भित्तियों को पुनः बहाल करना है।

- **भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) ने गुजरात वन विभाग** के साथ मिलकर सफलतापूर्वक **कच्छ की खाड़ी** में प्रवाल भित्तियों को सफलतापूर्वक पुनः बहाल किया है।
  - लगभग 10,000 वर्ष पहले विलुप्त हो चुकी **प्रवाल प्रजाति** की एक शाखा **(स्टैगहॉर्न कोरल)** को कच्छ की खाड़ी में पुनः बहाल करने में सफलता मिली है।

आगे की राह: प्रवाल विरंजन से निपटना

- **नीति-निर्माण में बहुपक्षीय सहयोग:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय कोरल रीफ पहल (ICRI)[60]:** यह राष्ट्रों और संगठनों के बीच एक वैश्विक अनौपचारिक भागीदारी है। इस पहल का उद्देश्य विश्व में प्रवाल भित्तियों और संबंधित पारिस्थितिक तंत्रों को संरक्षित करने का प्रयास करना है।
    - इसे **1994** में जैविक विविधता पर कन्वेंशन के पक्षकारों के पहले सम्मेलन में स्थापित किया गया था।
    - **भारत,** ICRI का सदस्य है।
  - **वर्ल्ड कोरल कंजर्वेटरी परियोजना:** इसके तहत पूरे यूरोप के एक्वैरियम में कोरल बैंक बनाया गया है। जलवायु परिवर्तन या प्रदूषण के कारण होने वाली क्षति की स्थिति में प्राकृतिक प्रवाल भित्तियों के पुनर्वास और पुनःपूर्ति के लिए इसका उपयोग किया जा सकता है।
- **जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग:**
  - **बायोरॉक प्रौद्योगिकी:** यह एक नवीन **खनिज अभिवृद्धि प्रौद्योगिकी[61]** है जिसका उपयोग समुद्र में भित्ति के निर्माण के लिए आवश्यक प्राकृतिक निर्माण सामग्री के उत्पादन के लिए किया जाता है। इससे प्रवाल की बहाली में सहायता मिलती है।
  - **सुपर कोरल: 'मानव-सहायक विकास'** नामक प्रक्रिया की मदद से उच्च तापमान को सहने में सक्षम प्रवाल के एक्स-सीटू प्रजनन को प्रोत्साहित किया जाता है।
- **दीर्घकालिक संरचनात्मक प्रयास:**
  - बेहतर अपशिष्ट प्रबंधन के साथ-साथ कार्बन फुटप्रिंट और समुद्री प्रदूषण में कमी करके प्रवाल की **संधारणीयता को सुनिश्चित करना चाहिए।**
  - जागरूकता बढ़ाकर और प्रशिक्षण के माध्यम से **तटीय समुदायों को प्रवाल भित्तियों के अस्तित्व को बनाए रखने से जुड़े लाभों के बारे में बताया जाना चाहिए।** इस दिशा में उन्हें मछली पकड़ने के संधारणीय तरीकों और अन्य संरक्षण गतिविधियों को करने में सक्षम बनाया जाना चाहिए।

5.5. इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट {International Arrangement on Forests (IAF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट (IAF) के अंतर्गत यूनाइटेड नेशंस फोरम ऑन फॉरेस्ट्स (UNFF) के 19वें सत्र** का आयोजन संपन्न हुआ। इसमें लोगों, विज्ञान व प्रौद्योगिकी और वित्त पर ध्यान केंद्रित करते हुए वन संरक्षण पर एक घोषणा-पत्र को अपनाया गया।

यूनाइटेड नेशंस फोरम ऑन फॉरेस्ट्स (UNFF19) के 19वें सत्र के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- उल्लेखनीय प्रगति के बावजूद, विश्व **2030 तक वैश्विक वन लक्ष्यों** को प्राप्त करने की दिशा में **पिछड़** रहा है।
- सदस्यों ने **वनों के लिए संयुक्त राष्ट्र रणनीतिक योजना 2017-2030 (UNSPF)[62]** की पुनःपुष्टि की है। यह रणनीतिक योजना निम्नलिखित के लिए सभी स्तरों पर कार्रवाई हेतु एक वैश्विक फ्रेमवर्क के रूप में कार्य करती है-

[60] International Coral Reef Initiative

[61] Mineral accretion technology

[62] UN Strategic Plan for Forests

- वनों के बाहर स्थित वृक्षों और वनों की कटाई एवं वन क्षति को रोकना; तथा
- सभी प्रकार के वृक्षों का संधारणीय प्रबंधन सुनिश्चित करना।

- **'ट्रिपल प्लैनेटरी क्राइसिस' (जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता और प्रदूषण)** से निपटने के लिए वन-आधारित समाधानों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।
  - कुछ वैश्विक संस्थाओं ने आशाजनक पहल शुरू करके आगे का रास्ता दिखाया है। उदाहरण के लिए-
    - **जापान द्वारा वन पर्यावरण कर;**
    - **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और एशियाई विकास बैंक (ADB) द्वारा प्रस्तुत किया गया मॉडल फॉरेस्ट एक्ट इनिशिएटिव (MoFAI);**
    - **कांगो बेसिन वन भागीदारी पहल** आदि।
- भारत ने **संधारणीय वन प्रबंधन (SFM)[63] के लिए वैज्ञानिक दृष्टिकोण** अपनाकर पिछले 10 वर्षों में देश के **वनावरण में उल्लेखनीय वृद्धि** की है।
  - भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2019-2021 के अनुसार, **कुल वनावरण और वृक्षावरण में 2261 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि** हुई है। इस वृद्धि से **वनावरण** भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का **24.62 प्रतिशत** हो गया है।
  - **17 राज्यों में उनके भौगोलिक क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत से अधिक** भाग वनावरण के अंतर्गत आता है।

UNFF के तहत वनों के लिए संयुक्त राष्ट्र की रणनीतिक योजना (2017-2030)

पहली बार वनों के लिए संयुक्त राष्ट्र रणनीतिक योजना पर समझौता **2017** में आयोजित यू.एन. फोरम ऑन फॉरेस्ट्स (UNFF) के एक विशेष सत्र में किया गया था। यह समझौता **2030 में वैश्विक वनों** के लिए एक महत्वाकांक्षी विज़न भी प्रदान करता है।

- इसमें **2030** तक हासिल किए जाने वाले **छह वैश्विक वन लक्ष्यों और 26 संबद्ध लक्ष्यों** का एक सेट शामिल है। ये लक्ष्य **स्वैच्छिक और सार्वभौमिक** हैं।
- इसमें **2030 तक वैश्विक वन क्षेत्रफल में 3 प्रतिशत तक की वृद्धि** करने का लक्ष्य शामिल है। यह वृद्धि **120 मिलियन हेक्टेयर वन क्षेत्रफल** के बराबर है, जो **फ्रांस के आकार से दोगुना अधिक** है।
- यह रणनीतिक योजना **'एजेंडा 2030'** पर आधारित है। साथ ही, इसमें यह भी स्वीकार किया गया है कि वास्तविक परिवर्तन के लिए **संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर और बाहर निर्णायक व सामूहिक कार्रवाई** की आवश्यकता है।

इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट (IAF) के बारे में

इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट (IAF) की स्थापना **2000** में की गई थी। इसे **वनों पर अंतर सरकारी पैनल (1995-97) और वनों पर अंतर सरकारी फोरम (1997-2000) जैसी पूर्ववर्ती इकाइयों के कार्य को आगे बढ़ाने** के लिए स्थापित किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

- **संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य (भारत सहित) देश UNFF के सदस्य** हैं।
- **वैश्विक वन लक्ष्य रिपोर्ट 2021,** छह वैश्विक वन लक्ष्यों (GFGs) की दिशा में प्रगति पर संयुक्त राष्ट्र की प्रमुख रिपोर्ट है।

- **IAF के उद्देश्य**
  - सभी प्रकार के वनों के **प्रबंधन, संरक्षण और संधारणीय विकास को बढ़ावा** देना। साथ ही, इस उद्देश्य के प्रति दीर्घकालिक प्रतिबद्धता को मजबूत करना है;
  - **संधारणीय वन प्रबंधन (SFM)** के कार्यान्वयन (विशेष रूप से **यूनाइटेड नेशंस फॉरेस्ट इंस्ट्रूमेंट** के कार्यान्वयन) को बढ़ावा देना;
  - **2015 के बाद के विकास एजेंडे** में वनों की हिस्सेदारी को बढ़ावा देना;
  - अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, सार्वजनिक-निजी भागीदारी और अंतर-क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देना;
  - **फॉरेस्ट गवर्नेंस फ्रेमवर्क** और कार्यान्वयन के साधनों को मजबूत करना आदि।
- **IAF के 5 घटक**
  - **यूनाइटेड नेशंस फोरम ऑन फॉरेस्ट्स (UNFF):** इसकी स्थापना **2000** में की गई थी। यह **संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद** (ECOSOC)[64] के कार्यात्मक आयोग के रूप में कार्यरत है। इसका उद्देश्य सभी प्रकार के वनों के प्रबंधन, संरक्षण और संधारणीय विकास को बढ़ावा देना है। इसके कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:

[63] Sustainable Forest Management

- **संधारणीय वन प्रबंधन (SFM)** को सुगम बनाना;
- सरकारों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के बीच **नीतिगत विकास एवं संवाद** को जारी रखना;
- सभी प्रकार के वनों के प्रबंधन, संरक्षण और संधारणीय विकास के लिए **राजनीतिक प्रतिबद्धता को मजबूत** करना आदि।

○ **वनों पर सहयोगात्मक भागीदारी** (CPF)[65]**:** यह वनों पर एक **नवोन्मेषी स्वैच्छिक अंतर-संगठनीय भागीदारी** है। इसे **2001** में स्थापित किया गया था। इसका उद्देश्य **वनों और वनों के बाहर के सभी प्रकार के वृक्षों का सतत विकास एजेंडा, 2030 एवं अन्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहमत विकास लक्ष्यों में योगदान बढ़ाने में मदद** करना है।
- इसमें IUCN, CITES, FAO जैसे **16 अंतर्राष्ट्रीय संगठन** शामिल हैं।

○ **ग्लोबल फॉरेस्ट फाइनेंसिंग फैसिलिटेशन नेटवर्क (GFFFN):** यह UNFF के लिए **वन वित्त-पोषण प्रणाली** (Forest Financing System) है।

○ **संयुक्त राष्ट्र ट्रस्ट फंड:** यह एक ऐसा कोष है, जो **UNFF और इंटरनेशनल अरेंजमेंट ऑन फॉरेस्ट्स (IAF) के अन्य घटकों की गतिविधियों का समर्थन** करता है। इस कोष में **स्वैच्छिक रूप से योगदान** किया जा सकता है।

○ **UNFF सचिवालय:** यह UNFF से संबंधित बैठकों के लिए **लॉजिस्टिक तैयारियों, समय पर दस्तावेजों की तैयारी और प्रसारण** के लिए उत्तरदायी है। साथ ही, **UNFF और इसके ब्यूरो की बैठकों की सेवा** के लिए भी जिम्मेदार है।
- यह, **वनों पर सहयोगात्मक भागीदारी के लिए सचिवालय** के रूप में भी कार्य करता है। इसके अतिरिक्त, UNFF की अंतर-सत्रीय गतिविधियों को सुविधाजनक बनाता है, जैसे कि विशेषज्ञ समूह की बैठक और देश के नेतृत्व वाली पहलें।

वन संरक्षण के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

वीकली फोकस #45: वनों का संरक्षण: वर्तमान में संरक्षण से ही भविष्य सुरक्षित होगा (अंग्रेजी में)

5.6. हीटवेव (Heatwave)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत में उत्तरी और मध्यवर्ती क्षेत्रों के **37 से अधिक शहरों में तापमान 45 डिग्री सेल्सियस से अधिक** पहुंच गया। इसके कारण लाखों सुभेद्य लोगों के लिए गंभीर संकट उत्पन्न हो गया है।

हीटवेव के बारे में

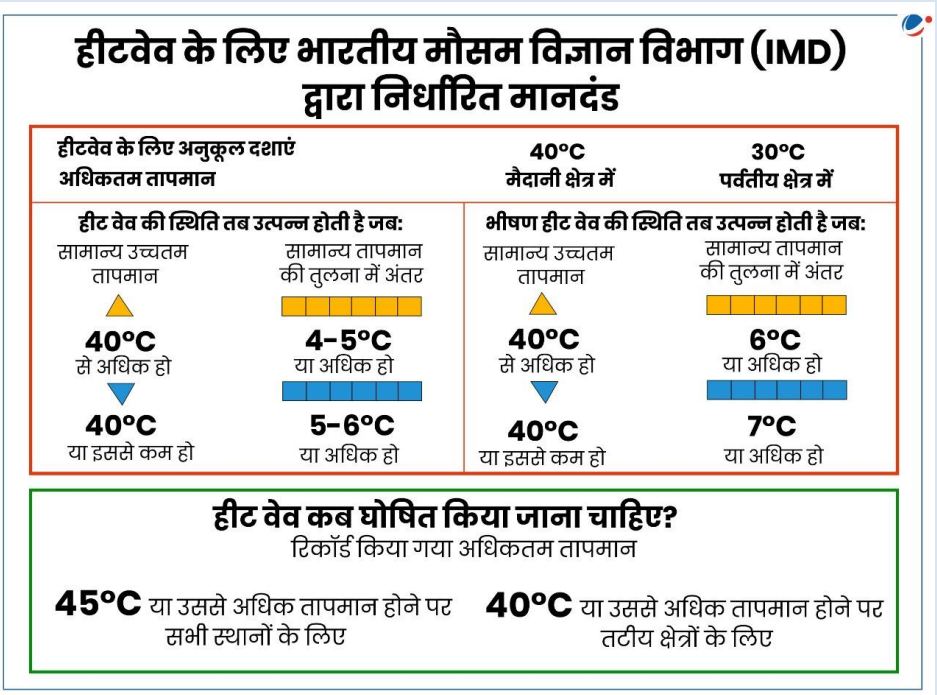
- हीटवेव एक ऐसी स्थिति है, जिसमें किसी क्षेत्र में तापमान सामान्य रूप से अपेक्षित तापमान की तुलना में **असामान्य रूप से उच्च** होता है।
- इसलिए, **तापमान और जलवायु में भिन्नता के आधार पर अलग-अलग स्थानों पर हीटवेव की घोषणा अलग-अलग तापमान** पर की जाती है।
- **हीटवेव के लिए जिम्मेदार कारक:** इसके लिए मुख्यतः **मौसम संबंधी और जलवायु संबंधी कारक** उत्तरदायी हैं। इसके अलावा, इसमें मानव जनित कारक जैसे कि **तीव्र शहरीकरण और मानव-जनित ग्लोबल वार्मिंग** भी शामिल हैं।

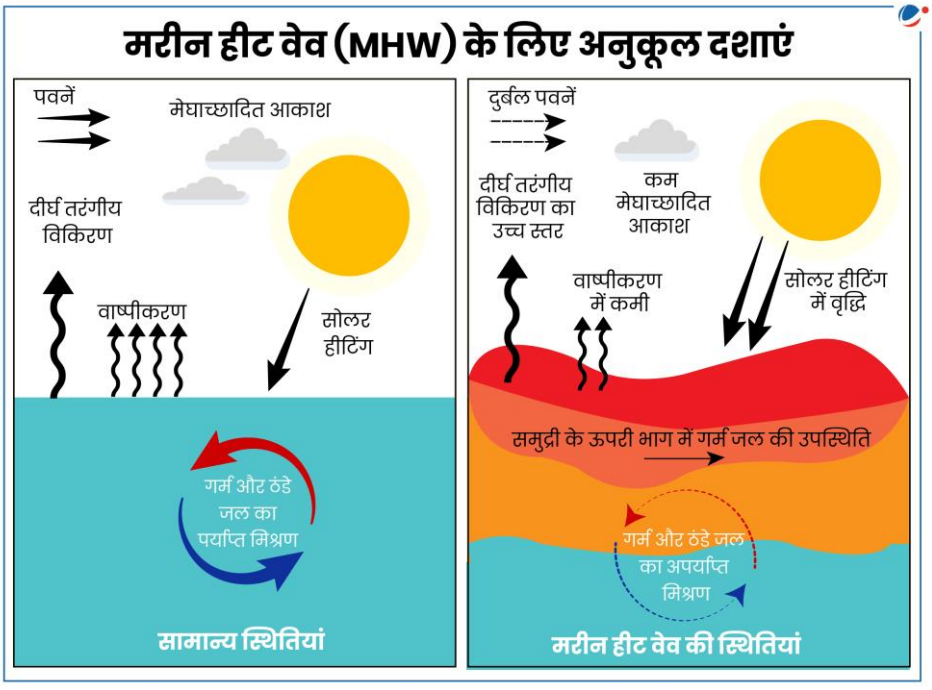
[64] UN Economic and Social Council

[65] Collaborative Partnership on Forests

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा जारी की जाने वाली अन्य चेतावनियां:

- **समुद्री हीटवेव** (MHW)[66]**:** समुद्री हीटवेव एक चरम मौसमी परिघटना है। यह परिघटना तब घटित होती है, जब समुद्र के किसी विशेष क्षेत्र में **समुद्र की सतह का तापमान** (SST)[67] **कम-से-कम 5 दिनों के लिए औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस अधिक बढ़** जाता है। इसे SST में परिवर्तन के **90वें परसेंटाइल** के रूप में व्यक्त किया जाता है।
  - 90वें परसेंटाइल से आशय है कि **90 प्रतिशत समय क्षेत्र का तापमान, सामान्य तापमान सीमा से अधिक** रहेगा।
  - हिंद महासागर में तेजी से बढ़ते तापमान और मजबूत **अल नीनो के कारण उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर में समुद्री हीटवेव की घटनाओं में चार गुना तक की वृद्धि** हुई है।
- **रात में भी अधिक तापमान:** यह स्थिति तब घोषित की जाती है, जब अधिकतम तापमान **40°C या उससे अधिक** रहता है। इसे **वास्तविक न्यूनतम तापमान के विचलन के आधार पर निम्नानुसार परिभाषित** किया जाता है:
  - **रात में भी अधिक तापमान (Warm night):** जब न्यूनतम तापमान विचलन **4.5°C से 6.4°C** होता है।
  - **रात में भी बहुत अधिक तापमान (Very warm night:):** जब न्यूनतम तापमान विचलन **6.4°C से अधिक** होता है।
- **गर्म और आर्द्र मौसम:** यह तब देखा जाता है, जब किसी क्षेत्र में अधिकतम तापमान **सामान्य से 3°C अधिक** होता है और **सापेक्ष आर्द्रता सामान्य से अधिक** होती है। इस स्थिति को उस क्षेत्र में **गर्म और आर्द्र मौसम** कहा जाता है।





हीट वेव के प्रभाव

- **मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव:**
  - **हीट क्रैम्प्स:** इसके लक्षणों में आमतौर पर **102 डिग्री फारेनहाइट से कम बुखार के साथ एडिमा (सूजन) और सिंकोप (बेहोशी)** शामिल हैं।

[66] Marine Heat Waves

[67] Sea Surface Temperature

- **हीट एग्जॉशन और हीट स्ट्रोक:** इन स्थितियों में शरीर का तापमान **104 डिग्री फ़ारेनहाइट या उससे अधिक** होता है। इसके साथ अक्सर **बेहोशी, दौरा पड़ना या कोमा की स्थिति** उत्पन्न हो सकती है।
- IMD के अनुसार, **2000 से 2020** के बीच, हीट वेव के कारण **10 हजार से अधिक लोगों की मौत** हो गई थी।

- **पर्यावरण पर प्रभाव:**
  - **बिजली की मांग में वृद्धि:** हीट वेव के दौरान कूलिंग उपकरणों का अधिक उपयोग किया जाता है। इससे बिजली की मांग में वृद्धि होती है।
  - **वनाग्नि और सूखा:** हीट वेव से वनाग्नि और सूखे की स्थिति उत्पन्न होती है।
  - **वायु की गुणवत्ता में गिरावट और प्रदूषण:** वनाग्नि और रेगिस्तान से उड़ने वाली धूल के साथ हीट वेव किसी क्षेत्र में वायु की गुणवत्ता को काफी हद तक खराब कर सकती है।
  - **मृदा में नमी की कमी:** उच्च तापमान के कारण मृदा की नमी तेजी से वाष्पित हो जाती है। इससे पादप वृद्धि और मृदा के संपूर्ण स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **अर्थव्यवस्था और समाज पर प्रभाव:**
  - **उत्पादकता में कमी: एशिया और प्रशांत क्षेत्र के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक आयोग (UNESCAP)**[68] के एक अध्ययन के अनुसार, 2030 तक तापमान में वृद्धि के कारण **भारत में लगभग 5.8% दैनिक कार्य घंटों का नुकसान होने का अनुमान है।** इससे समग्र उत्पादकता में कमी आ सकती है।
  - **पलायन को बढ़ावा:** हीट वेव समाज के सबसे कमजोर वर्गों को सीधे प्रभावित करती है। इससे उन्हें बेहतर स्थितियों की तलाश में एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में पलायन करने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
  - **फसल की पैदावार और पशुधन पर प्रभाव:** बढ़ते तापमान का फसल की पैदावार और पशुधन के स्वास्थ्य पर सीधा असर पड़ता है। इससे समग्र खाद्य सुरक्षा प्रतिकूल रूप से प्रभावित होती है।

हीटवेव से बचने के लिए उठाए गए कदम

- **हीटवेव के प्रबंधन पर राष्ट्रीय दिशा-निर्देश:** राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) ने राज्यों और अन्य हितधारकों को हीटवेव के प्रभावी प्रबंधन में सहायता प्रदान करने के लिए व्यापक दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

कलर कोड आधारित हीटवेव की चेतावनी

IMD, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMC) के साथ मिलकर कलर कोड आधारित हीट वेव चेतावनी जारी करता है

कलर कोड	अलर्ट	चेतावनी
ग्रीन	सामान्य दिन	• तापमान सामान्य के करीब है
येलो	हीटवेव की चेतावनी	• अलग-अलग हिस्सों में हीटवेव की स्थिति 2 दिनों तक बनी रह सकती है
ऑरेंज	प्रचंड हीटवेव की चेतावनी	• प्रचंड हीटवेव की स्थिति 2 दिनों तक बनी रह सकती है • हीटवेव की स्थिति 4 दिन या उससे अधिक समय तक बनी रह सकती है
रेड	अत्यंत प्रचंड हीटवेव की चेतावनी	• प्रचंड हीटवेव की स्थिति 2 दिनों से अधिक तक बनी रह सकती है • हीटवेव/ प्रचंड हीटवेव वाले दिनों की कुल संख्या 6 दिनों से अधिक हो सकती है

- **IMD द्वारा शुरू की गई पहलें:**
  - **अग्रिम चेतावनी प्रणाली और अंतर-एजेंसी समन्वय:** IMD समय रहते हीटवेव अलर्ट और वार्निंग जारी करता है।
  - **गर्मी से निपटने के लिए कार्य योजनाएं:** NDMA और स्थानीय स्वास्थ्य विभागों के सहयोग से IMD द्वारा लगभग 23 राज्यों (जहां हीटवेव का सबसे अधिक खतरा है) में गर्मी से निपटने की कार्य योजनाएं शुरू की गई हैं।
- **काम के घंटों का पुनर्निर्धारण:** केंद्र ने राज्यों को एडवाइजरी जारी की है कि वे सभी क्षेत्रकों में कामगारों और मजदूरों के काम के घंटों का पुनर्निर्धारण करें, ताकि उन्हें स्वास्थ्य संबंधी खतरों से बचाया जा सके।

[68] United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific

आगे की राह: किए जाने वाले बचाव संबंधी उपाय

- **शीतल आश्रय प्रदान करना:** चक्रवात और आपदा राहत केंद्रों की तरह सार्वजनिक शीतलन केंद्र बनाए जा सकते हैं, जहां लोग अत्यधिक गर्मी के दौरान ठंडक पाने के लिए जा सकते हैं।
  - इस अवधारणा को **बार्सिलोना, पेरिस और रॉटरडम** जैसे शहरों में लागू किया गया है।
- **भवन निर्माण में सुधार करना:** इमारतों में बेहतर इन्सुलेशन और वेंटिलेशन की व्यवस्था होनी चाहिए। साथ ही, अधिक-से अधिक पेड़ लगाकर इमारतों को अधिक हिट-रेजिलिएंट बनाना चाहिए।
- **देशज ज्ञान का उपयोग करना:** हीट वेव और स्ट्रोक से बचने के लिए देशज सुरक्षात्मक तरीकों का उपयोग किया जाना चाहिए, उनका दस्तावेजीकरण किया जाना चाहिए तथा उन पर शोध किया जाना चाहिए।
- **विनियामक प्रावधानों को शामिल करना:** उदाहरण के लिए, भवन निर्माण संबंधी नियमों (Building bylaws) में पैसिव वेंटिलेशन और छत को ठंडा रखने वाली तकनीक के उपयोग को अनिवार्य करना चाहिए, ताकि भवन को ठंडा रखने के लिए विद्युत की खपत को कम किया जा सके।
- **स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के लिए क्षमता निर्माण:** यह स्थानीय स्तर पर गर्मी से संबंधित बीमारियों की पहचान करने और उनका प्रभावी ढंग से समाधान करने के लिए आवश्यक है।

5.7. भारत में अग्नि सुरक्षा विनियम (Fire Safety Regulations in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राजकोट (गुजरात) में एक गेमिंग जोन, हरदा (मध्य प्रदेश) में एक पटाखा फैक्ट्री और दिल्ली में एक निजी अस्पताल में आगजनी की दुर्घटनाएं घटित हुई हैं। इन दुर्घटनाओं ने भारत में फायर सेफ्टी को लेकर चिंता बढ़ा दी है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) की 2022 की रिपोर्ट** के अनुसार, भारत में 2022 में आग लगने की लगभग 7,500 दुर्घटनाएं दर्ज की गई थी। इन दुर्घटनाओं में **लगभग 7,435 लोग मारे** गए थे।
  - अकेले दिल्ली की **फैक्ट्रियों** में पिछले दो वर्षों में **लगभग 800** आग लगने की घटनाएं दर्ज की गई हैं।
- आग लगने की दुर्घटनाओं के मुख्य कारणों में **अग्नि-सुरक्षा मानदंडों का उल्लंघन, मानवीय लापरवाही, इलेक्ट्रिकल खराबी, औद्योगिक दुर्घटनाएं** आदि शामिल हैं।

भारत में विद्यमान अग्नि सुरक्षा मानक और विनियमन

- **संवैधानिक प्रावधान:** अग्निशमन सेवा संविधान की **राज्य सूची का विषय** है और संविधान की **12वीं अनुसूची** में शामिल है। इसमें **नगर पालिकाओं की शक्तियों, अधिकारों और जिम्मेदारियों** को निर्दिष्ट किया गया है।
  - **राज्य सरकारें** 'राज्य अग्निशमन सेवा अधिनियम' या 'भवन निर्माण उपनियमों' के जरिए **आगजनी की घटनाओं की रोकथाम और सुरक्षा उपायों** को लागू करती हैं।
- **राष्ट्रीय भवन निर्माण संहिता (NBC):** इस संहिता को **भारतीय मानक ब्यूरो** (BIS)[69] ने 1970 में प्रकाशित और 2016 में अपडेट किया था। यह भारत में अग्नि-सुरक्षा के लिए केंद्रीय मानक के रूप में कार्य करती है। साथ ही, यह भवनों की सामान्य निर्माणकारी आवश्यकताओं, उनके रखरखाव, एग्जिट रूट्स और अग्नि-सुरक्षा (फायर सेफ्टी) के बारे में दिशा-निर्देश प्रदान करती है।
  - **राज्य सरकारों के लिए अग्नि-सुरक्षा** और बचाव उपायों पर **NBC की सिफारिशों** को अपने स्थानीय उप-नियमों (local bylaws) में शामिल करना **अनिवार्य** किया गया है।
- **आदर्श भवन उपनियम 2016: आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय** ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को अपने संबंधित भवन उपनियम तैयार करने के लिए एक गाइड के रूप में इसे जारी किया है।

[69] Bureau of Indian Standards

- **राज्य के लिए अग्निशमन और आपातकालीन सेवा के रखरखाव हेतु मॉडल विधेयक, 2019:** यह राज्यों के लिए अग्निशमन और आपातकालीन सेवा के रख-रखाव हेतु एक मॉडल फ्रेमवर्क प्रदान करता है।
- **फायर सेफ्टी और जीवन सुरक्षा संबंधी दिशा-निर्देश:** ये दिशा-निर्देश स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा 2020 में जारी किए गए थे। इसमें फायर सेफ्टी के लिए **तीसरे पक्ष की मान्यता, फायर रिस्पॉन्स प्लान (FRP) की तैयारी आदि निर्धारित** किए गए हैं।
- **राज्यों में अग्निशमन सेवाओं के विस्तार और आधुनिकीकरण के लिए योजना:** यह योजना केंद्र सरकार ने 2023 में शुरू की थी। इसकी कार्यावधि **2025-26** तक है। इसका उद्देश्य राज्यों में **अग्निशमन सेवाओं को मजबूत** करना है।

अग्नि-सुरक्षा मानकों को बनाए रखने में आने वाली चुनौतियां

- **सभी राज्यों में समान सुरक्षा कानून का अभाव:**
  - राजस्थान, मध्य प्रदेश और झारखंड जैसे कुछ राज्यों ने **अभी तक अग्नि-सुरक्षा पर कोई कानून नहीं** बनाया है।
  - **अधिकांश राज्यों ने मॉडल फायर एक्ट, 2019** के अनुरूप अपने **मौजूदा कानूनों को अपडेट या संशोधित नहीं** किया है।
  - **राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC)** के प्रावधानों और सिफारिशों को पूरे भारत में एक साथ लागू नहीं किया गया है। इन्हें केवल सुझाव के रूप में ही माना गया है। इनमें **'अग्नि-सुरक्षा एवं जीवन सुरक्षा' ऑडिट** भी शामिल है।

भारत में आगजनी की घटनाओं के पीछे कारण

आगजनी की प्रमुख घटनाएं	अग्नि सुरक्षा मानकों और प्रोटोकॉल का पालन न करना
मुखर्जी नगर और कालू सराय (दिल्ली) में कोचिंग सेंटर	संकीर्ण सीढ़ियां, आपातकालीन निकास का अभाव, स्प्रिंकलर प्रणाली का अभाव
कुंभकोणम के स्कूल में आग (तमिलनाडु, 2004)	इमारत में अत्यधिक ज्वलनशील सामग्री (फूस की छत) का उपयोग, आग लगने पर निकलने के लिए सुरक्षित निकास का अभाव
कोलकाता में AMRI अस्पताल में आग (2011)	निष्क्रिय अग्नि अलार्म और स्प्रिंकलर, पर्याप्त प्रशिक्षण का अभाव, ज्वलनशील सामग्री का असुरक्षित भंडारण

- **उपयुक्त सरकारी निगरानी की कमी:** स्थानीय निकायों द्वारा नियमित जांच करने में विफलता, निरीक्षण की गुणवत्ता में कमी, बहुत कम आगे की कार्यवाही करना, भ्रष्टाचार आदि के कारण अग्नि सुरक्षा दिशा-निर्देशों को ठीक से लागू नहीं किया जाता है।
- **कर्मचारियों और उचित अग्निशमन उपकरणों की कमी:** स्थानीय निकायों के पास संसाधनों की कमी के कारण राज्य अग्नि-सुरक्षा विभाग की क्षमता प्रभावित होती है।
  - 2019 में **5,191 फायर स्टेशनों और 5,03,365 कर्मियों की कमी** थी।
- **अन्य कमियां:** इनमें अग्नि-सुरक्षा मानकों के उल्लंघन के लिए बहुत कम दंड और जुर्माना; अग्नि सुरक्षा विभागों की उचित संगठनात्मक संरचना का अभाव; कर्मियों का अपर्याप्त प्रशिक्षण और करियर में प्रगति; अवसंरचना से संबंधित सुविधाओं का अभाव आदि शामिल है।
- **शहरीकरण से संबंधित चुनौतियां:**
  - **उच्च जनसंख्या घनत्व:** इससे **दुर्घटनाओं के दौरान हानि का खतरा** बढ़ने के साथ-साथ लोगों की **निकासी भी जटिल** हो जाती है। उदाहरण के लिए- **1997 में दिल्ली में उपहार सिनेमा में लगी आग** के दौरान अत्यधिक भीड़ के कारण घातक भगदड़ मच गई थी।
  - **खराब शहरी नियोजन: संकरी गलियों** के साथ भीड़भाड़ वाली शहरी संरचना के कारण दमकल (अग्निशमन) गाड़ियों के पहुंचने में देरी होती है तथा बचाव कार्य भी प्रभावित होते हैं। उदाहरण के लिए- **2017 में मुंबई की कमला मिल्स** में आग लगने की घटना।
- **गैर-अनुपालन:** बिल्डरों, निजी संस्थाओं आदि द्वारा अग्नि-सुरक्षा मानकों के उल्लंघन के कारण आग लगने की कई बड़ी घटनाएं हुई हैं।

आगे की राह

- बड़ी संख्या में लोगों की आवाजाही वाली इमारतों के लिए देश भर में प्रत्येक वर्ष थर्ड पार्टी द्वारा **अग्नि-सुरक्षा मानदंडों का अनिवार्य रूप से ऑडिट** किया जाना चाहिए।
- **खतरे की पहचान और जोखिम मूल्यांकन (HIRA)[70]:** इससे संभावित खतरों की पहचान करने पर ध्यान केंद्रित होता है, जिससे आग लगने के खतरों का पता लग सकता है और उन्हें कम किया जा सकता है।
- **13वें वित्त आयोग की सिफारिशों को लागू करना:**
  - दस लाख से अधिक आबादी वाले नगर निगमों को आग लगने के खतरे के खिलाफ कार्रवाई और शमन योजनाएं विकसित करनी चाहिए। साथ ही, अग्निशमन सेवाओं में सुधार करना चाहिए और राज्य अग्निशमन सेवा विभागों का समर्थन करना चाहिए।
- आवासीय कॉलोनियों, स्कूलों और अन्य संस्थानों में **नियमित तौर पर अग्नि-सुरक्षा अभ्यास के माध्यम से अधिक जागरूकता** बढ़ाई जानी चाहिए।
- **अग्नि-सुरक्षा मानकों को सख्ती से लागू करना चाहिए** और उल्लंघन के लिए कठोर दंड का प्रावधान होना चाहिए।
- अग्निशमन विभागों के लिए धन का आवंटन बढ़ाकर, अग्निशमन कर्मियों के लिए पर्याप्त प्रशिक्षण की व्यवस्था करके आदि द्वारा **स्थानीय निकायों की क्षमता को मजबूत** बनाना चाहिए।
- अग्निशमन सेवाओं को बढ़ाने तथा उपकरणों के प्रकार और प्रशिक्षण पर **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा-निर्देशों को लागू** करना चाहिए।

NDMA के दिशा- निर्देश

- राज्य स्तर पर एक **अग्नि अधिनियम लागू करना,** जिसमें कुछ भवनों और परिसरों के लिए अग्नि विभाग से अनिवार्य रूप से मंजूरी लेने का कानूनी प्रावधान हो।
- राज्य में **अग्निशमन सेवा के पुनरुद्धार के लिए एक व्यापक योजना** तैयार करना।
- **मूल अवसंरचना,** फायर स्टेशन, जल भंडार, प्रशिक्षण केंद्र आदि का **निर्माण करना।**
- **अग्निशमन सेवाओं की पहुंच में सुधार:** शुरुआत में अग्निशमन केंद्रों को उपमंडल स्तर तक और अंततः ब्लॉक और ग्राम पंचायत स्तर तक स्थापित करना।
- **सामुदायिक तैयारी** और जागरूकता **सुनिश्चित** करना।
- अग्निशमन सेवाओं के प्रभावी पर्यवेक्षण और नियंत्रण के लिए राज्य स्तर एवं जिला स्तर पर मुख्य अग्निशमन अधिकारी के रूप में अग्निशमन सेवाओं के पेशेवर प्रमुख की नियुक्ति करना।
- **स्वदेशी व कम पानी का उपयोग** करने वाली आग बुझाने वाली तकनीकों के **अनुसंधान एवं विकास** को बढ़ावा देना।
- राज्य स्तर पर एक **आधुनिक प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना करना,** जिसमें पर्याप्त अवसंरचना, संकाय, सुविधाएं और सिम्युलेटर जैसे आधुनिक प्रशिक्षण उपकरण उपलब्ध हों।

5.8. नॉर्वेस्टर्स (Nor 'westers)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत नॉर्वेस्टर्स का अध्ययन करने के लिए अपना **पहला अनुसंधान परीक्षण फैसिलिटी विकसित** करने पर काम कर रहा है।

इस परीक्षण फैसिलिटी के बारे में

- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य पूर्वी भारत में बड़े इलाके (पश्चिम बंगाल, ओडिशा और झारखंड से सटे क्षेत्र) में बनने, विकसित होने और आगे बढ़ने वाले **तड़ितझंझाओं (Thunderstorms)** का अध्ययन करना है।
- **कंट्रोल सेंटर:** यह ओडिशा के भद्रक जिले के चांदबली (भुवनेश्वर के पास) में स्थापित किया जाएगा।
- **शामिल संस्थान:** भारतीय मौसम विभाग (IMD), पुणे में स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)[71] और दिल्ली में स्थित राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केन्द्र (NCMRWF)[72] एक साथ मिलकर इस फैसिलिटी का विकास और उपयोग करेंगे।

[70] Hazard Identification & Risk Assessment

- **इसकी विशेषताएं:**
  - इसमें नार्वेस्टर का व्यवस्थित तरीके से अध्ययन करने के लिए **ड्रोन, मोबाइल वैन और मौसम-विज्ञान से संबंधित उच्च तकनीक वाले उपकरणों** का इस्तेमाल किया जाएगा।
  - इसमें 100 मीटर ऊंचा **मौसम-विज्ञान से संबंधित** फ्लक्स टावर भी स्थापित किया जाएगा। यह वायुमंडल और जैवमंडल के बीच कार्बन डाइऑक्साइड, जल वाष्प और ऊर्जा के आदान-प्रदान को मापता है।
- **महत्त्व:**
  - **पूर्वानुमान:** इससे प्राप्त आंकड़ों की मदद से समय पर तड़ितझंझाओं की भविष्यवाणी और जल्द चेतावनी (लगभग तीन घंटे पहले) जारी की जा सकेगी।
  - **आपदा प्रबंधन:** इससे प्रशासन को मदद मिलेगी और स्थानीय लोगों को भी तैयारी करने तथा खुद को बेहतर ढंग से तैयार करने के लिए अतिरिक्त समय मिल सकेगा।

नार्वेस्टर किसे कहते हैं?

- ये स्थानीय पवनें होती हैं, जो गर्मियों में भारत के पूर्वी और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों को प्रभावित करती हैं। इसके चलते इन इलाकों में **तड़ितझंझा की घटना घटित होती है।**
- बंगाल में इसे स्थानीय रूप से "कालबैसाखी" के नाम से जाना जाता है। इसका अर्थ है बैसाख के महीने (बंगाली कैलेंडर का पहला महीना) में आने वाली तबाही। वहीं, **असम** में इन्हें **"बारदोली छीड़ा"** के नाम से जाना जाता है।
- **इन इलाकों में नार्वेस्टर का प्रभाव:**
  - **नुकसानदायक प्रभाव:** ये काफी प्रचंड होते हैं और अपने साथ विनाशकारी बवंडर लाते हैं, जिससे कई पेड़ उखड़ जाते हैं एवं संपत्ति का नुकसान होता है।
  - **लाभदायक प्रभाव:** हालांकि, ये जूट, धान की खेती और सब्जियों एवं फलों के लिए बहुत लाभदायक होते हैं। साथ ही, दोपहर की असहनीय की गर्मी में इनके आने से अचानक तापमान में गिरावट से राहत भी मिलती है।

अन्य स्थानीय पवनें और उनका सामाजिक-आर्थिक प्रभाव

नाम	विवरण	प्रभाव
लू	ये **मई और जून** के महीने में **उत्तर और पश्चिमी भारत** में दिन भर चलने वाली **गर्म, शुष्क पवनें** हैं। ये उत्तरी भारत में **मानसून के निम्न दबाव की गर्त** के बनने के कारण विकसित होती हैं।	• **नुकसानदायक प्रभाव: इन पवनों के कारण डिहाइड्रेशन** से लोगों और जीवों की मृत्यु भी हो जाती है। • **सकारात्मक प्रभाव: इससे अनाज से भूसा अलग करने** की प्रक्रिया आसान हो जाती है। इसके चलते मच्छरों की आबादी में कमी के कारण मलेरिया जैसी **कीट जनित बीमारियों में भी कमी आती है।**
आँधी	इसे **'काली आंधी'** के नाम से भी जाना जाता है। ये **मानसून से पहले उत्तर-पश्चिमी और मध्य भारत** में आने वाली तेज **धूल भरी आंधी** हैं।	• ये जान-माल की **हानि** के साथ-साथ **दिल्ली** जैसे शहरों में **प्रदूषण को भी बढ़ा सकती हैं।**
आम्र वृष्टि	ये **मानसून के पूर्व स्थानीय स्तर पर वर्षा करने वाली पवनें हैं, जिनके चलते तटीय कर्नाटक और केरल** में जल्दी वर्षा शुरू हो जाती है।	• इसके चलते **आम जल्दी पक जाते हैं।** इसलिए स्थानीय रूप से इन्हें **आम्र वृष्टि या मैंगो शॉवर** कहा जाता है।
ब्लॉसम शॉवर	यह **केरल** और आस-पास के क्षेत्रों में गर्मियों के अंत में होने वाली **मानसून पूर्व वर्षा है।**	• **यह कॉफी के फूलों को खिलने** में सहायता करती है, जिसका राज्य के लिए उच्च वाणिज्यिक महत्त्व होता है।
एलीफेंटा	ये **सितम्बर और अक्टूबर** के महीनों में **मानसून के बाद** भारत के **मालाबार तट** पर चलने वाली तेज **दक्षिणी और दक्षिण-पश्चिमी पवनें** हैं।	• ये **दक्षिण-पश्चिम मानसून की समाप्ति की प्रतीक होती** हैं।

[71] Indian Institute of Tropical Meteorology

[72] National Centre for Medium-Range Weather Forecasting

5.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

5.9.1. वेनेजुएला ऐसा पहला देश हो सकता है जिसके सभी ग्लेशियर ख़त्म हो जाएं (Venezuela May Be The First Nation to Lose All Its Glaciers)

- **इंटरनेशनल क्रायोस्फीयर क्लाइमेट इनिशिएटिव (ICCI)** के अनुसार, **वेनेजुएला के हम्बोल्ट (या ला कोरोना) नामक आखिरी ग्लेशियर का आकार इतना सिकुड़ गया** है कि वह अब ग्लेशियर कहलाने के मानदंडों पर खरा नहीं उतरता है। गौरतलब है कि वेनेजुएला का यह ग्लेशियर **एंडीज पर्वतमाला** में स्थित है।

  - ICCI पृथ्वी के क्रायोस्फीयर (हिममंडल) के संरक्षण हेतु कार्य करने वाला **विशेषज्ञों एवं शोधकर्ताओं का एक नेटवर्क** है। यह **देशों एवं संगठनों के सहयोग** से अपना कार्य करता है।
  - हिम और स्थलीय हिमावरण, आइस-कैप्स, ग्लेशियर, पर्माफ्रॉस्ट और समुद्री हिमवारण वाले क्षेत्र क्रायोस्फीयर कहलाते हैं।
- ग्लेशियर वस्तुतः **हिम और बर्फ के विशाल भंडार होते हैं, जो स्थलीय भाग पर ढलान की दिशा** में मंद गति से आगे बढ़ते रहते हैं।
  - मुख्य रूप से **ग्लोबल वार्मिंग, समुद्री जल के गर्म होने आदि के कारण ग्लेशियर तेजी से पिघल** रहे हैं।
  - इनसे **अल्पाइन (जैसे- हिंदू कुश हिमालय) और आइस शीट्स (जैसे- अंटार्कटिका), दोनों नकारात्मक रूप से** प्रभावित हुए हैं।

ग्लेशियर पिघलने के प्रभाव

- **समुद्र जल स्तर में वृद्धि:** नासा के अनुसार, यदि सभी ग्लेशियर और आइस शीट्स पिघल जाते हैं तो **वैश्विक समुद्र जल स्तर 60 मीटर से भी अधिक** बढ़ जाएगा।
  - इससे **तटीय क्षेत्रों में अपरदन बढ़ेगा** और **तूफ़ानों एवं चक्रवातों से अधिक नुकसान भी** होगा।
- **जैव विविधता की हानि:** वालरस के पर्यावास नष्ट हो रहे हैं और ध्रुवीय भालू हिमावरण रहित भूमि पर अधिक समय बिताने को विवश हैं। इससे **मानव और ध्रुवीय भालुओं के बीच टकराव की दर बढ़** रही है।
- **आपदा:** हिमालय जैसे क्षेत्रों में **हिमनदीय झील के तटबंध टूटने से आने वाली बाढ़ (GLOFs) की घटनाएं और बढ़** जाएंगी।
- **अन्य:** गंगा जैसी प्रमुख नदियों में **जल की उपलब्धता में कमी** आएगी। इससे **मत्स्यन और पोत-परिवहन जैसी आर्थिक गतिविधियों पर प्रतिकूल असर** पड़ेगा।

5.9.2. जलवायु परिवर्तन मौद्रिक नीति में बदलाव को कमजोर कर सकता है: भारतीय रिजर्व बैंक (Climate Change Can Weaken Monetary Policy Transmission: RBI)

- मौद्रिक नीति, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा अर्थव्यवस्था में मुद्रा की आपूर्ति में सामंजस्य बनाए रखने की व्यवस्था है। इसका उद्देश्य मुद्रास्फीति और आउटपुट (यानी GDP) स्थिरता को बनाए रखना है।
- **मौद्रिक नीति पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव**
  - प्रतिकूल मौसमी घटनाएं **कृषि उत्पादन और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं को प्रभावित** करती हैं। इससे मुद्रास्फीति पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।

- तापमान में वृद्धि और चरम मौसमी घटनाओं के कारण **नेचुरल ब्याज दर** (Natural Rate of Interest: NRI) **प्रभावित** होती है। इससे उत्पादकता कम हो जाती है और आउटपुट यानी सकल घरेलू उत्पाद की संवृद्धि पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - ब्याज की **नेचुरल या तटस्थ दर (neutral rate)** अल्पकालिक वास्तविक (रियल) ब्याज दर है। यह सैद्धांतिक रूप से मुद्रास्फीति को स्थिर रखते हुए अधिकतम आउटपुट प्राप्त करने हेतु अर्थव्यवस्था का समर्थन करती है।
  - यह एक ऐसा घटक है, जो **मौद्रिक नीति के रुख (अकोमोडेटिव, न्यूट्रल या रेस्ट्रिक्टिव) को निर्धारित करने** में मदद करता है।

- इसका बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थाओं के **वित्तीय स्वास्थ्य, परिसंपत्तियों के मूल्य तथा व्यक्तियों एवं व्यवसायों की आर्थिक अपेक्षाओं पर भी प्रभाव** पड़ता है।
- **आगे की राह**
  - **ग्रीन टैक्सोनॉमी** को अपनाना चाहिए। यह आर्थिक गतिविधियों की संधारणीयता की प्रामाणिकताओं का आकलन करने और संभावित रैंकिंग प्रदान करने के लिए एक फ्रेमवर्क है।
  - मौद्रिक फ्रेमवर्क के लिए उपयोग करने हेतु अपने **मॉडलिंग फ्रेमवर्क में जलवायु परिवर्तन संबंधी जोखिमों को शामिल** करने की आवश्यकता है।

5.9.3. न्यू कलेक्टिव क्वांटिफाइड गोल ऑन क्लाइमेट फाइनेंस (New Collective Quantified Goal on Climate Finance: NCQG)

- UNFCCC के पक्षकारों ने **पेरिस समझौते के तहत "न्यू कलेक्टिव क्वांटिफाइड गोल ऑन क्लाइमेट फाइनेंस (NCQG)"** पर नए प्रस्ताव प्रस्तुत किए।
- गौरतलब है कि 2015 में पेरिस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP21) में NCQG का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया था। NCQG का उद्देश्य **2025 के बाद के लिए जलवायु वित्त-पोषण का नया लक्ष्य** निर्धारित करना है।
  - 2009 में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के पक्षकारों ने **2020 तक प्रतिवर्ष 100 अरब डॉलर जुटाने का निर्णय** लिया था। बाद में इस अवधि को **2025** तक बढ़ा दिया गया था।
  - हालांकि, यह **लक्ष्य अभी तक प्राप्त नहीं** किया जा सका है। यह जलवायु वित्त-पोषण तंत्र में कमी को दर्शाता है।
- NCQG में जलवायु वित्त-पोषण के तहत **प्रतिवर्ष 100 अरब डॉलर जुटाने के मौजूदा लक्ष्य को बढ़ाने का प्रस्ताव** किया गया है। साथ ही, इसमें वर्तमान **जलवायु वित्त-पोषण तंत्र में निहित कमियों को भी दूर करने का प्रयास** किया गया है। **इसके लिए निम्नलिखित प्रावधान किए गए हैं:**
  - आवश्यकताओं के अनुरूप वित्त-पोषण की **मात्रा और पात्रता,** दोनों प्रकार के लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं;
  - जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के शमन, अनुकूलन और **हानि एवं क्षति** के वित्त-पोषण के लिए उपयुक्त व्यवस्था पर सहमति बनाई गई है; तथा
  - लक्ष्य की प्राप्ति में **अधिक जवाबदेही और पारदर्शिता** सुनिश्चित की गई है।
- **प्रतिवर्ष 100 अरब डॉलर जुटाने के लक्ष्य की प्राप्ति में समस्याएं**
  - **जलवायु वित्त आवंटन में असंतुलन:** 2011 से 2020 के बीच, वैश्विक जलवायु वित्त-पोषण का 80% **आर्थिक सहयोग और**

विकास संगठन (OECD) के देशों तथा पूर्वी एशिया-प्रशांत क्षेत्र में सकेंद्रित रहा था यानी उन्हें ही प्राप्त हुआ था।

- इससे पता चलता है कि जलवायु वित्त-पोषण कुछ भौगोलिक क्षेत्रों को ही प्राप्त हुआ है।

○ **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के शमन के वित्त-पोषण पर अत्यधिक ध्यान:** जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन हेतु 2019-2020 में **कुल जलवायु वित्त-पोषण का केवल 8%** ही प्राप्त हुआ था। शेष वित्त-पोषण जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के शमन को प्राप्त हुआ था।

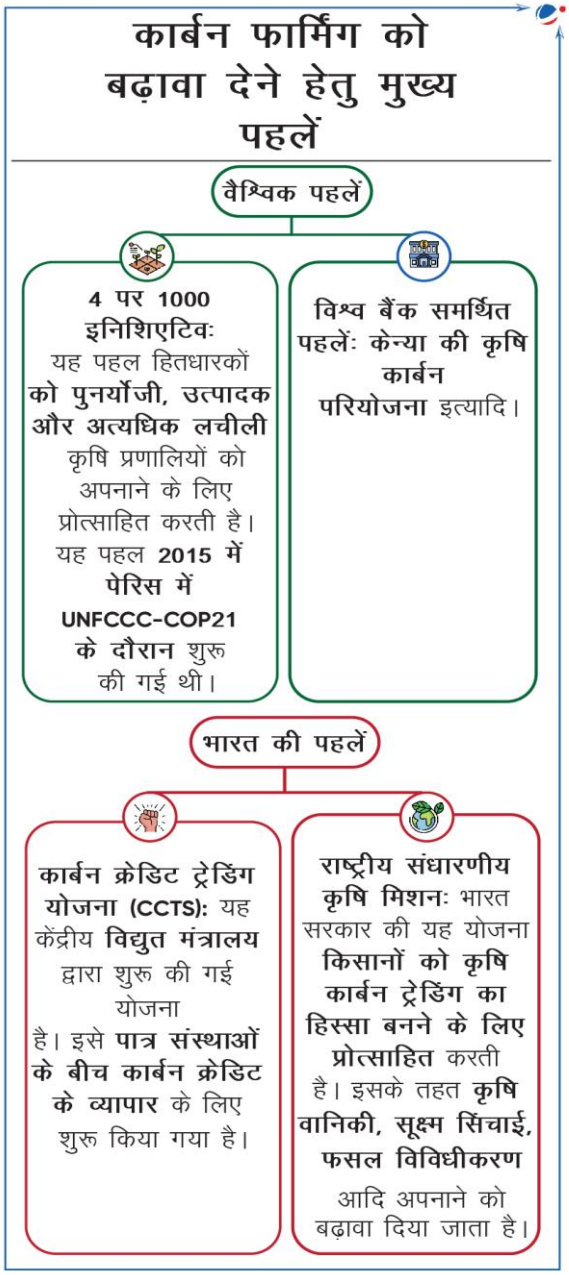
○ **जलवायु वित्त-पोषण की प्रकृति:** जलवायु कार्रवाई में मौजूदा निवेश का **लगभग 94% या तो ऋण या इक्विटी** के रूप में है, यानी उन्हें **वापस करना** होगा।

जलवायु वित्त-पोषण पर पेरिस समझौता (2015)

- पेरिस समझौते के **अनुच्छेद 9** के अनुसार समझौते के **पक्षकार विकसित देश** शमन और अनुकूलन दोनों के लिए **पक्षकार विकासशील देशों को वित्तीय संसाधन** उपलब्ध कराएंगे।
  - यह सहायता **UNFCCC के वित्तीय दायित्वों के अनुरूप** होगी।

5.9.4. यूरोपीय संघ (EU) में "कार्बन रिमूवल्स एंड कार्बन फार्मिंग (CRCF)" का विनियमन {Carbon Removals and Carbon Farming (CRCF) Regulation in European Union (EU)}

- हाल ही में, यूरोपीय संसद और यूरोपीय परिषद पहले **"EU-स्तरीय कार्बन रिमूवल सर्टिफिकेशन फ्रेमवर्क"** की स्थापना के लिए विनियमन हेतु एक **अनंतिम (provisional) समझौते** पर पहुंची हैं।
  - यह सर्टिफिकेशन फ्रेमवर्क नवोन्मेषी **कार्बन पृथक्करण (रिमूवल) प्रौद्योगिकियों और कार्बन फार्मिंग** को बढ़ावा देगा।
  - इसमें **गुणवत्ता मानदंड संबंधी मानक** स्थापित करने के लिए प्रावधान किए गए हैं। साथ ही, **ग्रीनवाशिंग को रोकने के लिए निगरानी और रिपोर्टिंग प्रक्रियाओं** की रूपरेखा भी तैयार की गई है।
    - **ग्रीनवॉशिंग** के तहत कंपनियां अपने उत्पाद या सेवा के अधिक पर्यावरण अनुकूल होने के बारे में भ्रामक प्रचार करती हैं। वास्तव में ये उत्पाद या सेवाएं उतने पर्यावरण अनुकूल नहीं होते हैं, जितना उनका प्रचार किया जाता है।
- **कार्बन फार्मिंग के बारे में:**
  - इसमें **कार्बन भंडारण में वृद्धि और उत्सर्जन में कटौती करके** कृषि में सुधार करने; पारिस्थितिकी-तंत्र को बहाल करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए **पुनर्योजी विधियों (Regenerative practices) का उपयोग** किया जाता करती है।
  - **कार्बन फार्मिंग की सामान्य विधियां:** इनमें निम्नलिखित शामिल हैं-
    - कृषि वानिकी, कंजर्वेशन फार्मिंग (मृदा की ऊपरी परत के साथ अधिक छेड़छाड़ नहीं करना), एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन, नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन, घास के मैदानों का संरक्षण आदि।

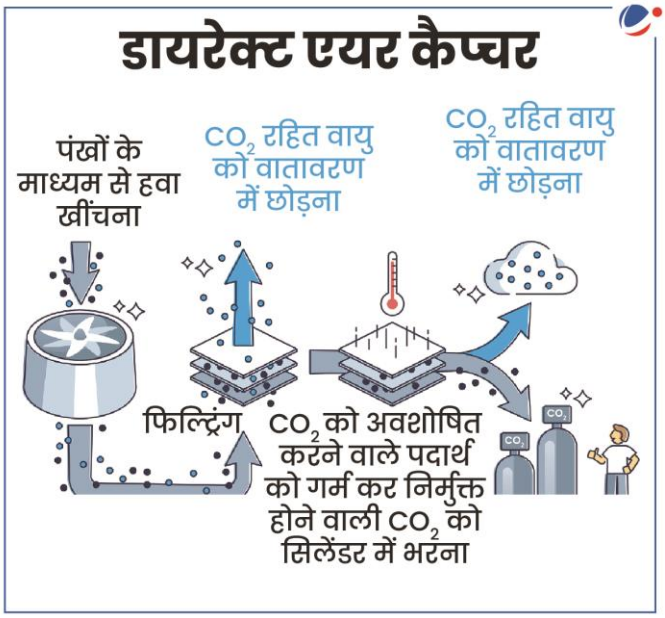


- **संभावित लाभ:**
  - **कार्बन पृथक्करण:** अध्ययनों से पता चलता है कि कृषि क्षेत्र की मृदा **हर साल 3-8 बिलियन टन के बराबर CO2 उत्सर्जन को अवशोषित** कर सकती है।

    - मृदा की यह क्षमता **जलवायु के तापमान को स्थिर रखने के लिए आवश्यक उत्सर्जन कटौती और विविध स्रोतों से व्यावहारिक उत्सर्जन कटौती** के बीच अंतर को कम करने में मदद कर सकती है।
  - **किसानों की आय को बढ़ाना:** किसान पर्यावरणीय सेवाओं के माध्यम से कार्बन क्रेडिट अर्जित कर सकते हैं। इससे उन्हें **अतिरिक्त आय** प्राप्त हो सकती है।
- **चुनौतियां:**
  - अधिक **नीतिगत समर्थन उपलब्ध नहीं** है,
  - लघु या सीमांत किसानों के पास संधारणीय भूमि प्रबंधन विधियों में **निवेश करने के लिए संसाधनों की कमी** है आदि।

5.9.5. डायरेक्ट एयर कैप्चर एंड स्टोरेज (DAC+S) प्लांट {Direct Air Capture and Storage (DAC+S) plant}

- **आइसलैंड में विश्व के सबसे बड़े डायरेक्ट एयर कैप्चर एंड स्टोरेज (DAC+S) प्लांट** 'मैमथ' **का परिचालन शुरू हुआ।**
- यह एक **स्विस कंपनी क्लाइमवर्क्स** की दूसरी व्यावसायिक DAC+S इकाई है और इसकी पूर्ववर्ती **ओर्का** इकाई से काफी बड़ी है।
- **DAC+S प्रौद्योगिकी:**
  - यह एक **कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (CDR)** तकनीक है। यह किसी भी स्थान पर **वायुमंडल से सीधे CO_2 कैप्चर** करती है।
    - यह **कार्बन कैप्चर से अलग** है, जहां आम तौर पर **उत्सर्जन के बिंदु या स्रोत पर CO_2 कैप्चर** किया जाता है।
  - CO_2 को **गहरी भूवैज्ञानिक संरचनाओं (जैसे DAC+S) में स्थायी रूप से संग्रहीत** किया जा सकता है। साथ ही, **विविध अनुप्रयोगों के लिए इसका उपयोग** भी किया जा सकता है।
- **कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (CDR) के बारे में:**
  - CDR उन **मानवजनित गतिविधियों को व्यक्त** करता है, जो वायुमंडल से CO_2 को हटाती हैं। साथ ही, इसे **भूगर्भीय, स्थलीय या समुद्री निकायों में स्थायी रूप से संग्रहीत** करती हैं।
  - IPCC की छठी मूल्यांकन रिपोर्ट के अनुसार **नेट ज़ीरो CO_2 व GHG उत्सर्जन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए CDR** आवश्यक तकनीक है।
- **अन्य CDR तकनीकें:**
  - **वनारोपण/ पुनर्वनीकरण और मृदा कार्बन पृथक्करण:** इन तकनीकों में बायोमास और मिट्टी में वायुमंडलीय कार्बन को स्थिर (Fixing) कर दिया जाता है।
  - **अपक्षय में वृद्धि:** प्राकृतिक रूप से CO_2 को अवशोषित करने वाले खनिजों से युक्त चट्टानों का खनन किया जाता है।
  - **महासागर-आधारित CDR:** इसमें ओशन फर्टिलाइज़ेशन; महासागर क्षारीयता में वृद्धि; तटीय ब्लू कार्बन प्रबंधन आदि शामिल हैं।
  - **ओशन फर्टिलाइज़ेशन:** महासागर की ऊपरी परतों में पोषक तत्व मिलाना।
  - **महासागर क्षारीयता में वृद्धि:** CO_2 का बायो-कार्बोनेट/ कार्बोनेट के रूप में रूपांतरण।
  - **ब्लू कार्बन:** वह कार्बन जिसे वायुमंडल से अवशोषित कर महासागरों में संचित किया गया है।
  - **कार्बन कैप्चर और स्टोरेज के साथ जैव-ऊर्जा (BECCS):** इसमें CDR के लिए ऊर्जा के रूप में बायोमास का उपयोग करना और भूवैज्ञानिक रूप से जैवोत्पादित (Biogenic) कार्बन का भंडारण करना शामिल है।



- **CDR में चुनौतियां:**
  - अत्यधिक ऊर्जा की जरूरत पड़ती है और अधिक आर्थिक लागत वहन करनी पड़ती है,
  - खनन के कारण अधिक वायु प्रदूषण होता है,
  - भूमि और पानी की अधिक आवश्यकता होती है,
  - समुद्र के अम्लीकरण का जोखिम बना रहता है आदि।

5.9.6 किलिंग कर्व (Killing Curve)

- मार्च, 2024 में कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की **वैश्विक औसत सांद्रता** मार्च, 2023 की तुलना में 4.7 पार्ट्स पर मिलियन (PPM) अधिक थी। यह **कीलिंग कर्व में उच्च वृद्धि** को दर्शाती है।

- मार्च, 2024 में **CO2 की वैश्विक औसत सांद्रता बढ़कर रिकॉर्ड 425.22 PPM** पहुंच गई है। यह अब तक की सबसे बड़ी वृद्धि है।
- **कीलिंग कर्व के बारे में:**
  - यह **मौना लोआ वेधशाला (MLO)** में वायुमंडल में CO2 की सांद्रता का रिकॉर्ड है। यह रिकॉर्ड 1958 से दर्ज किया जा रहा है।
  - **मौना लोआ वेधशाला** वायुमंडल में उन तत्वों को मापती है जो जलवायु परिवर्तन में योगदान करते हैं।
- हवाई में यह वेधशाला दुनिया के सबसे बड़े सक्रिय ज्वालामुखी मौना लोआ के पास स्थित है।
  - इस ज्वालामुखी का बड़ा हिस्सा प्रशांत महासागर की गहराई में स्थित है। इसलिए इसके आधार से शीर्ष तक की कुल ऊंचाई 17,000 मीटर (56,000 फीट) से अधिक है।
- इस वेधशाला का नाम **डॉ. चार्ल्स डेविड किलिंग के नाम पर** रखा गया है।

5.9.7. बायोकवर (Biocover)

- एक हालिया अध्ययन ने पुरानी डंप साइट्स (जहां अपशिष्ट डाला जाता है) से धीरे-धीरे हो रहे **मीथेन उत्सर्जन को नियंत्रित** करने के लिए एक **संधारणीय एप्रोच** प्रस्तुत किया है। इसे **बायोकवर** नाम दिया गया है। यह एक **माइक्रोबियल मीथेन ऑक्सीकरण प्रणाली** है।
- **बायोकवर के बारे में**
  - बायोकवर एक **छिद्रपूर्ण मटेरियल की परत** होती है। इसे सीधे लैंडफिल (डंप साइट्स) के शीर्ष पर रखा जाता है। बाद में इस परत को **मैच्योर कम्पोस्ट की ऑक्सीकारक परत** से ढक दिया जाता है।
  - यह **मीथेनोट्रोफिक (मीथेन का उपयोग करने वाले) बैक्टीरिया** के विकास और बायोफिल्टर्स के रूप में कार्य करने के लिए इष्टतम स्थिति प्रदान करता है। इस प्रकार, यह **मीथेन को CO2 में परिवर्तित करके मीथेन उत्सर्जन को नियंत्रित** करता है।
  - **संभावित उपयोग:** सड़क निर्माण, भूमि सुधार आदि।
- **चिंताएं:** इन्हें पुरानी और गहरी और ऊंची डंप साइट्स में उपयोग में लाने से इनके भारी धातुओं और माइक्रोप्लास्टिक से दूषित होने का खतरा है।

5.9.8. विश्व बैंक ने "वाटर फॉर शेयर्ड प्रोस्पेरिटी" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की (World Bank Released Report Titled 'Water for Shared Prosperity')

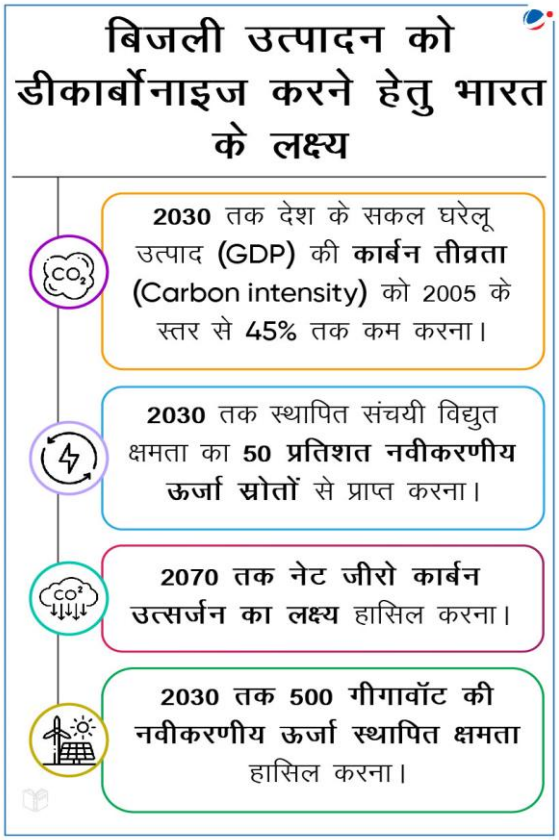
- यह रिपोर्ट इंडोनेशिया के **बाली** में आयोजित **10वें वर्ल्ड वाटर फोरम** के अवसर पर जारी की गई।
- विश्व बैंक के अनुसार, अधिक समतापूर्ण समाज के लक्ष्य को **साझा समृद्धि** से ही हासिल किया जा सकता है। इससे विशेष रूप से समाज के सबसे गरीब सदस्यों की समृद्धि के साथ-साथ समाज की समग्र समृद्धि को बढ़ावा मिलता है।
- **रिपोर्ट के प्रमुख बिंदुओं पर एक नज़र:**
  - **इसमें समृद्धि के चार परस्पर जुड़े मूल आयामों को परिभाषित किया गया है।** ये हैं- स्वास्थ्य एवं शिक्षा (मानव पूंजी); नौकरी एवं आय; शांति एवं सामाजिक एकजुटता (सामाजिक पूंजी); तथा पर्यावरण (प्राकृतिक पूंजी)।
  - रिपोर्ट के अनुसार, **विश्व में जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण और जलवायु परिवर्तन के चलते वैश्विक स्तर पर सभी को समान रूप से जल उपलब्ध नहीं हो रहा है।**
- 2022 में, 197 मिलियन लोगों को सुरक्षित पेयजल और 211 मिलियन लोगों को बेसिक सैनिटेशन की सुविधा उपलब्ध नहीं थी
- वैश्विक स्तर पर, **लगभग 450 मिलियन लोग चरम गरीबी से ग्रस्त हैं और जल की कम उपलब्धता वाले क्षेत्रों में** रहते हैं।
- कम आय वाले देशों में, **आधे से भी कम स्कूलों में ही जल की उपलब्धता है।**
  - अपर्याप्त और असुरक्षित जल से **बच्चों का शुरूआती विकास प्रभावित होता है।**
- जलवायु परिवर्तन के कारण बाढ़, सूखा जैसी चरम मौसम की घटनाएं देखने को मिल रही हैं। इससे बच्चों की पढ़ाई बाधित होती है और उन्हें स्कूल छोड़ना पड़ता है, फसलों को नुकसान पहुंचता है, युद्ध या संघर्ष का खतरा बढ़ जाता है, आदि।
- **समावेशी जल सुरक्षा के लिए सिफारिशें**
  - अग्रिम चेतावनी प्रणाली स्थापित करके **चरम हाइड्रो-क्लाइमेटिक जोखिमों से निपटने के प्रयासों में सुधार** करना चाहिए।
  - जल संसाधन प्रबंधन में प्रकृति-आधारित समाधानों को शामिल करना चाहिए।
  - तथ्य और साक्ष्य आधारित जल आवंटन संबंधी निर्णय लेने के लिए जल लेखांकन पद्धति को अपनाना चाहिए।
  - मुख्य रूप से निर्धन लोगों को ध्यान में रखते हुए सुरक्षित रूप से प्रबंधित जल आपूर्ति और बेसिक सैनिटेशन सुविधा की उपलब्धता को बढ़ाना चाहिए। इसके लिए जल सूचना प्रणाली में सुधार करके निवेश आकर्षित किया जा सकता है।

वर्ल्ड वाटर फोरम

- यह **हर तीन साल में आयोजित** किया जाता है। इसकी मेजबानी **वर्ल्ड वाटर काउंसिल और एक मेजबान देश द्वारा संयुक्त रूप से** की जाती है।
- **उद्देश्य:** राजनीतिक एजेंडे में जल का महत्त्व बढ़ाना; जल संबंधी अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों के समाधान की दिशा में चर्चा का समर्थन करना; आदि।

5.9.9. भारत विश्व में तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक देश बना (India Became Third Largest Solar Power Generator)

- वैश्विक ऊर्जा थिंक टैंक **एम्बर ने ग्लोबल इलेक्ट्रिसिटी रिव्यू (GER), 2024** रिपोर्ट जारी की है। इसी रिपोर्ट में भारत को **तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक देश** बताया गया है।



- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:**
  - पहली बार, विश्व में कुल **विद्युत मांग की 30% आपूर्ति नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से** की गई।
  - 2023 में विद्युत उत्पादन की वृद्धि में **मुख्य योगदान सौर ऊर्जा आपूर्ति** का रहा है।
  - 2023 में **सौर ऊर्जा उत्पादन में सर्वाधिक वृद्धि करने वाले देशों में भारत चौथे स्थान** पर था। प्रथम तीन स्थान पर **चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका और ब्राजील** हैं।
    - भारत 2023 में जापान को पीछे छोड़कर तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक देश बन गया। साथ ही, 2023 में सौर ऊर्जा उत्पादन की वैश्विक वृद्धि में **भारत ने 5.9% का योगदान** दिया था।
  - भारत कोयले से बिजली उत्पादन में दूसरे स्थान पर है।
  - कोयले पर उच्च निर्भरता के बावजूद, विद्युत क्षेत्रक से प्रति व्यक्ति उत्सर्जन के मामले भारत G20 में चौथे स्थान पर है।
  - विद्युत क्षेत्रक में **भारत का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन वैश्विक औसत प्रति व्यक्ति उत्सर्जन के आधे से थोड़ा अधिक** है। हालांकि, **एशिया के औसत प्रति व्यक्ति उत्सर्जन से कम** है।
- **विद्युत क्षेत्रक में चुनौतियां:**
  - विश्व भर में सूखे की स्थिति के कारण **जलविद्युत उत्पादन में रिकॉर्ड गिरावट** दर्ज की गई है।
  - भारत का बिजली उत्पादन, **वैश्विक औसत से अधिक कार्बन-गहन क्षेत्रक** है। इसका अर्थ है कि भारत में विद्युत उत्पादन क्षेत्रक अधिक कार्बन उत्सर्जन करता है।
    - विश्व में **कोयला उत्पादन में भारत दूसरा सर्वाधिक वृद्धि वाला देश** है। पहले स्थान पर **चीन** है।
  - पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा और कम कार्बन उत्सर्जन वाले अन्य स्रोतों से उत्पादन में वृद्धि के बावजूद ये स्रोत **भारत की तेजी से बढ़ती बिजली की मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त सिद्ध नहीं** हो रहे हैं

5.9.10. स्पेन अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का 99वां सदस्य बना {Spain Becomes 99th Member of International Solar Alliance (ISA)}

- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के बारे में**
  - **उद्देश्य:** यह **संधि-आधारित अंतर-सरकारी संगठन** है। यह **सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के बढ़ते उपयोग के लिए एक कार्य-उन्मुख, सदस्य-संचालित व सहयोगी मंच** है।
  - **उत्पत्ति:** इसे **भारत और फ्रांस** ने संयुक्त रूप से **2015 में पेरिस में संपन्न हुए जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के CoP-21** के अवसर पर लॉन्च किया था।
    - इसे आधिकारिक तौर पर **ISA फ्रेमवर्क समझौते** के लागू होने के साथ **2017** में स्थापित किया गया था।
    - **2020** में इसके फ्रेमवर्क समझौते में **संशोधन** किया गया था। इसके बाद से **संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देश** ISA में शामिल होने के लिए पात्र हो गए हैं।
  - **मुख्य रणनीति:** यह **'दुवड्र्स 1000 स्ट्रेटेजी'** से मार्गदर्शन प्राप्त करता है। इसके तहत **ISA के निम्नलिखित लक्ष्य हैं:**
    - **2030** तक सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में **1,000 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का निवेश जुटाना;
    - **स्वच्छ ऊर्जा के माध्यम से 1,000 मिलियन लोगों को ऊर्जा उपलब्ध** कराना;
    - **1,000 गीगावाट की सौर ऊर्जा क्षमता** स्थापित करना आदि।

- **संयुक्त राष्ट्र द्वारा पर्यवेक्षक दर्जा:** 2021 में **संयुक्त राष्ट्र महासभा ने ISA को पर्यवेक्षक** का दर्जा प्रदान किया था।
- **मुख्यालय:** इसका मुख्यालय **हरियाणा के गुरुग्राम** में स्थित है।
- **ISA का महत्त्व**
  - यह सौर ऊर्जा के जरिए **जस्ट एनर्जी ट्रांजिशन सुनिश्चित** करने के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, वित्त जुटाना आदि की सुविधा प्रदान करता है।
  - ISA के साथ-साथ **ग्लोबल बायोफ्यूल अलायंस और कोएलिशन फॉर डिजास्टर रेजिलिएंट इन्फ्रास्ट्रक्चर** जैसी पहलें भारत के लिए अपनी सॉफ्ट पावर को प्रदर्शित करने का मंच हैं।

5.9.11. रेंजलैंड्स और चरवाहों पर "ग्लोबल लैंड आउटलुक थीमैटिक रिपोर्ट" (Global Land Outlook Report on Rangelands and Pastoralists)

- रेंजलैंड्स (Rangelands) और चरवाहों (Pastoralist) पर "ग्लोबल लैंड आउटलुक थीमैटिक रिपोर्ट" जारी की गई।
- यह रिपोर्ट **मरुस्थलीकरण रोकथाम पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCCD)** ने जारी की है। यह रिपोर्ट रेंजलैंड और वहां निवास करने वाले मानव समुदायों, **विशेष रूप से चरवाहों** के बीच संबंधों पर केंद्रित है, ताकि रेंजलैंड संरक्षण के लिए बेहतर उपायों की पहचान की जा सके।
  - रेंजलैंड या प्रक्षेत्र **प्राकृतिक या अर्ध-प्राकृतिक पारिस्थितिकी-तंत्र** हैं। यहां **मवेशी और वन्यजीव या केवल मवेशी या केवल वन्यजीव चराई** करते हैं।
  - इनमें आमतौर पर **कई प्रकार के पारिस्थितिकी-तंत्र शामिल** होते हैं। जैसे- घास के मैदान, सवाना, झाड़ियां, शुष्क भूमि, रेगिस्तान, स्टेपी, पहाड़, खुले वन, कृषि वानिकी प्रणालियां आदि।
- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**
  - रेंजलैंड्स पृथ्वी की **स्थलीय सतह के 54% से अधिक भाग पर विस्तारित हैं। 78% रेंजलैंड्स** शुष्क भूमि पर अवस्थित हैं।
  - अनुमान है कि **50% रेंजलैंड्स क्षरित** हो चुकी हैं। इनमें मृदा की उर्वरता और पोषक तत्वों में कमी, अपरदन, लवणता, क्षारीयता और मृदा के संहनन (कम्पेक्शन) से पौधों की वृद्धि के बाधित होने जैसे संकेत दर्ज किए गए हैं।
  - **रेंजलैंड के क्षरण के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं:**
    - जनसंख्या वृद्धि और शहरी विस्तार के कारण भूमि उपयोग में परिवर्तन;
    - खाद्य, फाइबर और ईंधन की मांग में तीव्र व अधिक वृद्धि;
    - अत्यधिक चराई;
    - अनुपयोगी होने के कारण त्याग तथा
    - अति-दोहन को बढ़ावा देने वाली नीतियां।
- **भारत में रेंजलैंड भूमि की स्थिति**
  - भारत में रेंजलैंड लगभग **121 मिलियन हेक्टेयर** में विस्तारित है। साथ ही, लगभग **100 मिलियन हेक्टेयर** भूमि का पूरी तरह से **उपयोग नहीं किया** जाता है।
  - भारत में सरकारी नीतियों में चरवाहों को अधिक महत्त्व नहीं दिया गया है। इसकी वजह से उनके **भूस्वामित्व अधिकार सुरक्षित नहीं हैं और वे साझा संसाधनों का लाभ भी नहीं** उठा पा रहे हैं।

- कई राज्यों में, चरवाहों को **जंगलों और संरक्षित क्षेत्रों में जाने से प्रतिबंधित** कर दिया गया है।
- **खनन और ऊर्जा परियोजनाएं** भी उनके समक्ष रेंजलैंड में मौजूद महत्वपूर्ण संसाधनों को प्राप्त करने में बाधा उत्पन्न करती हैं।

रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें

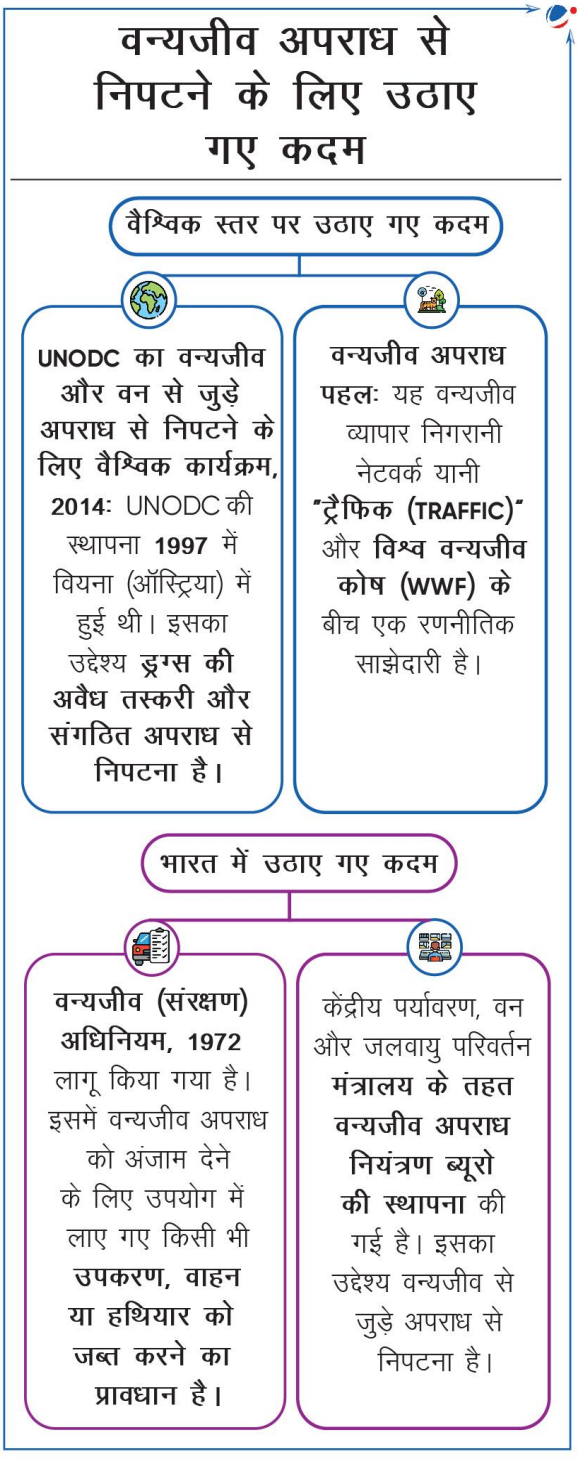
- **एकीकृत जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन रणनीतियां** अपनाने की जरूरत है। इससे चरवाहा समुदायों की आपदाओं से निपटने की क्षमता में वृद्धि होगी।
- **रेंजलैंड्स का अन्य प्रकार की भूमि में रूपांतरण और भूमि उपयोग परिवर्तन** को रोकने की जरूरत है। ऐसे परिवर्तन रेंजलैंड्स की विविधता को कम करते हैं और कई प्रकार की सेवाएं देने की इनकी क्षमता को क्षीण करते हैं।
- पशुचारण-आधारित **ऐसी रणनीतियों और उपायों को अपनाने की जरूरत है**, जो रेंजलैंड्स को नुकसान पहुंचाने वाले कारणों को कम कर सकें।

5.9.12. विश्व वन्यजीव अपराध रिपोर्ट 2024 (World Wildlife Crime Report 2024)

- **ड्रग्स और अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNODC)** ने विश्व वन्यजीव अपराध रिपोर्ट 2024 जारी की।

- **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र**
  - 2015-2021 के दौरान अवैध व्यापार के मामले में जानवरों या जीवों में **गैंडे** और पादपों में **देवदार** सबसे ज्यादा प्रभावित प्रजातियां थी।
  - 2015-2021 के दौरान अवैध व्यापार से संबंधित उत्पादों की जब्ती के मामले में सर्वाधिक संख्या **प्रवालों** की थी। इसके बाद **मगरमच्छ** और **हाथी** से संबंधित उत्पादों का स्थान था।
  - वन्यजीवों के अवैध व्यापार के तहत जीवों की जब्ती में **2015-2019 तक धीरे-धीरे वृद्धि हुई थी** और फिर **2020 एवं 2021 में इसमें गिरावट हुई।**
  - इस संबंध में पादप प्रजातियों की जब्ती में **2020 और 2021 में तीव्र वृद्धि हुई थी।**
- **वन्य जीव अपराध के बारे में**
  - अंतर्राष्ट्रीय, क्षेत्रीय या राष्ट्रीय कानून का उल्लंघन करते हुए वन्य जीवों और पादपों या उनके हिस्सों या उनसे बने उत्पादों को रखने, उनका व्यापार करने या एक जगह से दूसरी जगह भेजने या उपयोग करने को **वन्यजीव अपराध** माना जाता है।
- **वन्यजीव अपराध को बढ़ावा देने वाले कारक**
  - **वन्य जीवों को पालतू जीव बनाना,** बुशमीट, सजावटी पौधे की मांग, आदि।
  - ब्लैक मार्केट में किसी महत्वपूर्ण पादप और वन्यजीव एवं उनके अंगों (जैसे- गैंडे का सींग) को बेचने से अवैध कारोबारियों को **भारी मुनाफा** होता है।
  - **भ्रष्टाचार** के चलते वन्यजीवों के अवैध पालन, व्यापार और उपयोग पर लगे **सरकारी प्रतिबंध बेकार हो जाते हैं, जिससे वन्यजीव अपराध को बढ़ावा मिलता है।**
- **वन्यजीव अपराध के प्रभाव**
  - **पर्यावरण पर प्रभाव:** अलग-अलग कार्यों के लिए **वन्यजीव प्रजातियों का अत्यधिक उपयोग** किया जा रहा है। इससे **इनकी संख्या कम** होती जा रही है।
  - अवैध तस्करी की वजह से पारिस्थितिकी तंत्र में **विदेशज आक्रामक प्रजातियां** प्रवेश कर रही हैं। इससे देशज प्रजतियों पर खतरा बढ़ रहा है।
    - गौरतलब है कि जब्त किए गए **40%** जीव IUCN रेड लिस्ट में या तो **थ्रेटंड** या **नियर थ्रेटंड** श्रेणी में वर्गीकृत थे।
  - **आर्थिक प्रभाव:** यह **मनी-लॉन्ड्रिंग** और देशों के बीच **गैर-कानूनी धन की आवाजाही** को बढ़ावा देता है।
  - **सामाजिक प्रभाव:** जीवित जीवों व वन्यजीवों के मांस तथा पादपों से इंसानों में **रोग के संक्रमण का खतरा बढ़ता है।** साथ ही, इससे वनों से प्राप्त होने वाले खाद्य पदार्थ, दवाइयां, ऊर्जा जैसे संसाधनों पर भी प्रभाव पड़ता है।

- **गवर्नेंस में बाधा:** सरकार की भूमिका को कमजोर करना, सरकारी राजस्व की हानि, कानून को लागू करने में आने वाले खर्च, आदि।



5.9.13. सी-एनीमोन (Sea Anemone)

- वैज्ञानिकों ने **लक्षद्वीप के अगाती द्वीप** के पास समुद्री जल में **सी-एनीमोन में व्यापक ब्लीचिंग (विरंजन)** की परिघटना को दर्ज किया है।
- **सी-एनीमोन के बारे में:**
  - ये **फाइलम निडारिया फैमिली** की समुद्री प्रजाति हैं।
  - **सी-एनीमोन** शिकारी जीव हैं। इनकी अधिकांश प्रजातियां **तटीय उष्णकटिबंधीय जल** में पाई जाती हैं।
  - कोरल (प्रवाल/ मूंगा) की तरह, **सी-एनीमोन का भी हरे शैवाल के साथ सहजीवी संबंध** (Symbiotic relation) हैं।
    - **समुद्री जल के तापमान में वृद्धि** की वजह से शैवाल के साथ इनका **सहजीवी संबंध** बाधित हो जाता है। इसकी वजह से इनमें **ब्लीचिंग की परिघटना** देखी जाती है।
  - इनका **क्लाउनफिश के साथ भी सहजीवी संबंध** है।
    - क्लाउनफिश **एनीमोन के चुभने वाले स्पर्शकों** (stinging tentacles) की वजह से सुरक्षित रहती है, बदले में एनीमोन को क्लाउनफिश के आहार से भोजन मिलता है।
  - यह प्रजाति समुद्र में **बेन्थिक क्षेत्र पारिस्थितिकी-तंत्र में प्रमुख जैव भू-रासायनिक** भूमिका निभाती है।
    - बेन्थिक ज़ोन किसी जल निकाय में **सबसे गहराई वाला पारिस्थितिक क्षेत्र है।**

5.9.14. बेसफ्लो (Baseflow)

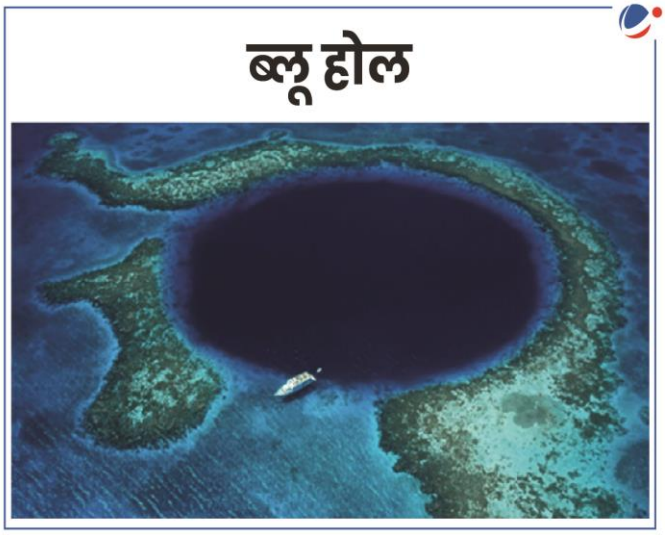
- एक हालिया अध्ययन में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि प्रायद्वीपीय भारत में नदी जनित बाढ़ के लिए वर्षा और मिट्टी की नमी की तुलना में बेसफ्लो अधिक जिम्मेदार है।
  - इस अध्ययन में **नर्मदा, तापी, महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी** इन 6 नदियों का अध्ययन किया गया है।
- **बेसफ्लो:**
  - बेसफ्लो एक प्रकार की जलधारा ही है। इस तरह की जलधारा का निर्माण वर्षा के कारण होता है। इसके तहत वर्षा

का जल मृदा में रिसकर नीचे जाता है और वही जल अंततः मृदा से होते हुए नदी में जा मिलता है।

- इसे सामान्यतः **भूजल प्रवाह (Groundwater flow) या शुष्क मौसम प्रवाह (Dry-weather flow)** भी कहा जाता है।

5.9.15. ब्लू होल (Blue Hole)

- शोधकर्ताओं के नए साक्ष्य के अनुसार **ताम जा' (Taam Ja') ब्लू होल** दुनिया में सबसे गहरा ब्लू होल है।
  - यह **युकाटन प्रायद्वीप के पूर्वी हिस्से में मेक्सिको की चेतुमल खाड़ी** में स्थित है।
- **ब्लू होल के बारे में**
  - ये पानी के भीतर स्थित **गुफाएं** हैं। ये गुफाएं समुद्री नितल के नीचे बनी होती हैं। ऐसी गुफाएं आमतौर पर तटीय क्षेत्रों में पाई जाती हैं, क्योंकि वहां लहरों के टकराने से चट्टानों का अपक्षय होता रहता है।
  - **ब्लू होल** तब बनते हैं, जब समुद्र का पानी चट्टानों की दरारों से रिसकर चट्टानों के भीतर के घुलनशील खनिजों तक पहुंच जाता है। इन खनिजों के घुलने से उस जगह पर सिंकहोल बन जाता है। समय के साथ, ये काफी बड़े होते जाते हैं।
- **ब्लू होल के कुछ अन्य उदाहरण हैं: ड्रैगन होल** (दक्षिण चीन सागर), **ग्रेट ब्लू होल** (बेलीज के पास) और **दहाब ब्लू होल** (मिस्र)।



5.9.16. कैटाटुम्बो लाइटनिंग (Catatumbo Lightning)

- कैटाटुम्बो लाइटनिंग **कैटाटुम्बो नदी के मुहाने पर घटित** होने वाली एक प्राकृतिक परिघटना है। कैटाटुम्बो नदी जिस स्थान पर **मैराकाइबो झील** में मिलती है, वहीं पर यह प्राकृतिक दृश्य देखने को मिलता है।
  - इस स्थान पर **एक वर्ष में लगभग 160 रातों** तक लगातार बिजली गिरती रहती है।
  - इस क्षेत्र को **दुनिया की आकाशीय-बिजली की राजधानी** (Lightning capital of the world) कहा जाता है।
- **यहां पर आकाशीय बिजली की उच्च आवृत्ति के लिए उत्तरदायी कारक निम्नलिखित हैं:**
  - यहां **एंडीज पर्वतों से आने वाली ठंडी हवा और कैरेबियन से आने वाली आर्द्र वायु मिलती हैं।** इससे **संवहन** का एक निरंतर चक्र उत्पन्न होता है।
  - जैसे ही गर्म हवा ऊपर उठती है, यह **ठंडी और संघनित** हो जाती है। इससे **कपासी वर्षी मेघों** (Cumulonimbus Clouds) का निर्माण होता है, जो आकाशीय बिजली संबंधी गतिविधि के लिए अनुकूल वातावरण को तैयार करते हैं।
- **वेनेजुएला की मैराकाइबो झील लैटिन अमेरिका की सबसे बड़ी झील है।**

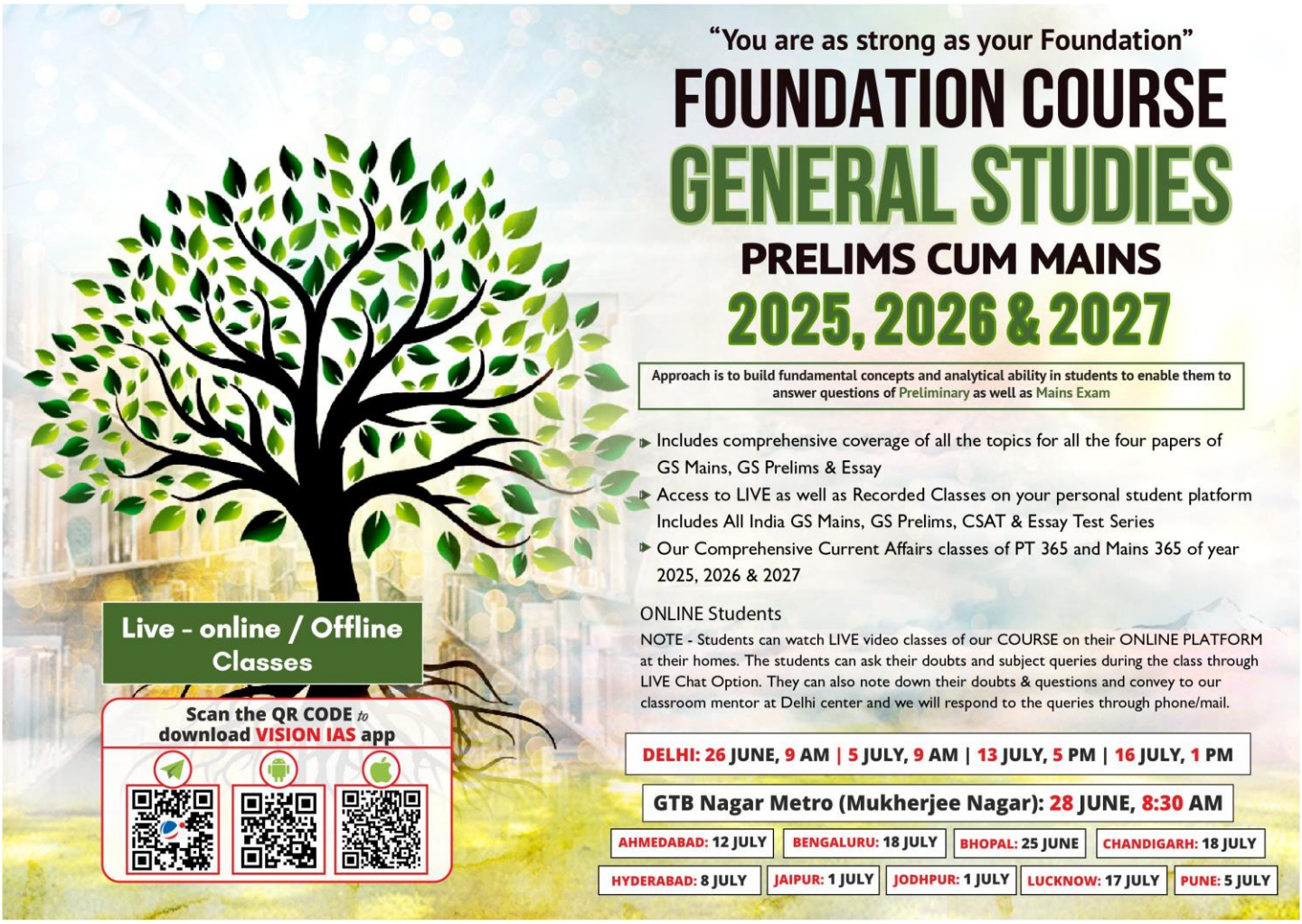
5.9.17. बाटागे या बाटागाइका क्रेटर (Batagay Crater)

- बाटागे क्रेटर के नए हवाई फुटेज जारी किए गए हैं। इनसे पता चला है कि यह क्रेटर **जमीन पर जमी बर्फ के पिघलने के साथ हर साल बढ़** रहा है।
- **बटागे/ बटागाइका क्रेटर के बारे में**
  - इसे **"गेटवे टू अंडरवर्ल्ड" या "डोरवे टू हेल"** के नाम से भी जाना जाता है। यह **दुनिया का सबसे बड़ा पर्माफ्रॉस्ट क्रेटर** है।
  - यह **रूस के साइबेरिया** में स्थित है। यह पृथ्वी की सतह में **विशाल धंसाव (गहरा गड्ढा)** है और यह धंसता ही जा रहा है। इस क्रेटर का निर्माण **पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने** के कारण हुआ है।
  - **वनों की कटाई और जलवायु परिवर्तन के कारण** 1960 के दशक से यह विशाल आकार ग्रहण करता जा रहा है।
  - 1991 से 2018 के बीच **क्रेटर के क्षेत्र का आकार लगभग तीन गुना बढ़** गया था।

5.9.18. शुद्धिपत्र (Errata)

- अप्रैल, 2024 मासिक समसामयिकी के आर्टिकल **5.4. (ई-अपशिष्ट)** में टाइपोग्राफिकल त्रुटि के कारण, यह गलत टाइप हो गया था कि **भारत में 4,100 अरब किलोग्राम ई-अपशिष्ट उत्पन्न हुआ था।**
  - सही जानकारी यह है कि **भारत में 4,100 मिलियन किलोग्राम ई-अपशिष्ट उत्पन्न हुआ था।**

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



VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

सरकारी योजनाएं

त्रैमासिक रिवीजन

सिविल सेवा परीक्षा में आपके ज्ञान, एनालिटिकल स्किल और सरकारी नीतियों तथा पहलों की गतिशील प्रकृति के साथ अपडेटेड रहने की क्षमता को जांचा जाता है। इसलिए इस चुनौतीपूर्ण परीक्षा के लिए एक व्यापक और सुनियोजित दृष्टिकोण काफी आवश्यक हो जाता है।

"सरकारी योजनाएं त्रैमासिक रिविजन" डॉक्यूमेंट के साथ सिविल सेवा परीक्षा में सफलता की अपनी यात्रा शुरू कीजिए। यह विशेष पेशकश आपको परीक्षा की तैयारी में एक परिवर्तनकारी अनुभव प्रदान करेगी। सावधानीपूर्वक तैयार किया गया हमारा यह डॉक्यूमेंट न केवल आपकी सीखने की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने के लिए बल्कि टाइम मैनेजमेंट और याद रखने की क्षमता को बढ़ाने के लिए भी डिज़ाइन किया गया है। इस डॉक्यूमेंट को त्रैमासिक आधार पर तैयार किया जाता है। यह डॉक्यूमेंट फाइनल परीक्षा के लिए निरंतर सुधार और तनाव मुक्त तैयारी हेतु अभ्यर्थियों के लिए एक आधार के रूप में कार्य करेगा।

यह सीखने की प्रक्रिया को बाधारहित और आसान यात्रा में बदल देता है। इसके परिणामस्वरूप, आप परीक्षा की तैयारी के साथ-साथ सरकारी योजनाओं, नीतियों और उनके निहितार्थों की गहरी समझ विकसित करने में सफल होते हैं।

डॉक्यूमेंट को पढ़ने के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

सरकारी योजनाएं त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट की मुख्य विशेषताओं पर एक नज़र

1. सुर्ख़ियों में रहीं में योजनाएं: अपडेट रहिए, आगे रहिए!

इस खंड में **आपको नवीनतम घटनाक्रमों से अवगत** कराया जाता है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आपकी तैयारी न केवल व्यापक हो, बल्कि हालिया तिमाही के लिए प्रासंगिक भी हो। सुर्ख़ियों में रही योजनाओं के रियल टाइम एकीकरण से आप नवीनतम ज्ञान से लैस होकर आत्मविश्वास से परीक्षा देने में सक्षम बन पाएंगे।

2. सुर्ख़ियों में रहीं फ्लैगशिप योजनाएं: परीक्षा में आपकी सफलता की राह!

भारत सरकार की 'फ्लैगशिप योजनाएं' **सिविल सेवा परीक्षा के सिलेबस के कोर** में देखने को मिलती हैं। हम इस डॉक्यूमेंट में इन महत्वपूर्ण पहलों को गहराई से कवर करते हैं, जिससे सरकारी नीतियों के बारे में **आपकी गहरी समझ विकसित** हो। इन फ्लैगशिप योजनाओं पर ध्यान केंद्रित करके, हम आपको उन प्रमुख पहलुओं में महारत हासिल करने के लिए मार्गदर्शन करते हैं, जिन्हें परीक्षक सफल उम्मीदवारों में तलाशते हैं।

3. प्रश्नोत्तरी: पढ़िए, मूल्यांकन कीजिए, याद रखिए!

मटेरियल को समझने और मुख्य तथ्यों को याद रखने में काफी अंतर होता है। इस अंतर को खत्म करने के लिए, हमने इस डॉक्यूमेंट में एक 'प्रश्नोत्तरी' खंड शामिल किया है। इस डॉक्यूमेंट में **सावधानी से तैयार किए गए 20 MCQs** दिए गए हैं, जो आपकी **समझ को मजबूत करने के लिए चेकपॉइंट** के रूप में काम करते हैं। ये मूल्यांकन न केवल आपकी प्रगति का आकलन करने में मदद करते हैं बल्कि महत्वपूर्ण तथ्यों को प्रभावी ढंग से याद रखने में भी सहायक होते हैं।

'सरकारी योजनाएं त्रैमासिक रिवीजन' एक डॉक्यूमेंट मात्र नहीं है; बल्कि यह आपकी परीक्षा की तैयारी में एक रणनीतिक साथी भी है। यह आपकी लर्निंग एप्रोच में बदलाव लाता है, जिससे यह एक सतत और कुशल प्रक्रिया बन जाती है। परीक्षा की **तैयारी के आखिरी चरणों में आने वाले तनाव को अलविदा कहिए, प्रोएक्टिव लर्निंग एक्सपीरियंस** को आपनाइए और आत्मविश्वास के साथ सफलता की ओर आगे बढ़िए।

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. भारत में महिला उद्यमी (Women Entrepreneurs in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक इनोवेशन हब (RBIH) ने **'एट द हेल्म: विमेन एंटरप्रेन्योर्स ट्रांसफॉर्मिंग मिडिल इंडिया[73]'** शीर्षक से एक श्वेत पत्र जारी किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस अध्ययन का उद्देश्य **मिडिल इंडिया** कहे जाने वाले **टियर-2 और टियर-3 शहरों** में महिला उद्यमिता को प्रभावित करने वाली जटिल **सामाजिक-आर्थिक** परिस्थितियों को समझना है।
- साथ ही, इसमें **मिडिल इंडिया (अर्थात् टियर-2 और टियर- 3 शहरों)** में **शहरों के रूपांतरण में महिलाओं की भूमिका** पर भी प्रकाश डाला गया है।
- श्वेत पत्र के अनुसार, महिला शिक्षा में उल्लेखनीय प्रगति हुई है और विधायी उपायों के जरिए कार्यस्थल की परिस्थितियों में भी सुधार हुआ है। इसके बावजूद टियर-2 और टियर-3 शहरों में **उद्यमिता के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बहुत कम** है।
- अल्प प्रतिनिधित्व एक ऐसी समस्या है जिस पर **तत्काल ध्यान देने और उचित कार्रवाई की आवश्यकता** है।

डेटा बैंक

- **13.76%** उद्यमी महिलाएं हैं (नीति आयोग)।
- मास्टरकार्ड इंडेक्स ऑफ़ वीमेन इंटरप्रेन्योर (**MIWE**, 2021) में 65 देशों में भारत का **57वां स्थान है।**
- भारत में **GDP** में महिलाओं का योगदान **17%** है, जो वैश्विक औसत **37%** से काफी कम है।

मिडिल इंडिया में महिला उद्यमियों का महत्त्व

- **आर्थिक महत्त्व:**
  - **संधारणीय आर्थिक विकास और रोजगार सृजन:** नीति आयोग के अनुसार, भारत महिला उद्यमिता को बढ़ावा देकर 30 मिलियन से अधिक महिला स्वामित्व वाले उद्यमों का सृजन कर सकता है। इससे संभावित रूप से 150 से 170 मिलियन नौकरियों का सृजन होगा।
  - **गरीबी उन्मूलन:** विश्व बैंक के अनुसार, भारत कार्यबल में 50% महिलाओं को शामिल करके अपनी GDP में 1.5 प्रतिशत की वृद्धि कर सकता है। इससे पारिवारिक आय में भी स्थायी वृद्धि सुनिश्चित होगी।
- **सामाजिक महत्त्व:**
  - **लैंगिक समानता:** महिला उद्यमी व्यवसाय जगत में जेंडर गैप को कम करने तथा जेंडर इक्वलिटी को बढ़ावा देने में सहयोग करती हैं।
    - अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के आंकड़ों के अनुसार, भारत में **केवल 19.2% महिलाएं कार्यबल में भाग लेती हैं,** जबकि पुरुषों की भागीदारी दर 70.1% है। यह 50.9% का जेंडर आधारित रोजगार अंतराल दर्शाता है, जो चिंता का विषय है।
  - **मानव पूंजी का पूर्ण उपयोग:** वर्ष 2023 के PLFS[74] के अनुसार, पुरुषों में श्रम बल भागीदारी दर (LFPR)[75] 60% थी, जबकि महिला PLFS मात्र 41% है।
- **स्थानीय बाजारों का विकास:** महिला उद्यमी डिजिटल और सोशल प्लेटफॉर्म का उपयोग करके वैश्विक बाजार में भी प्रवेश कर रही हैं।
  - उदाहरण के लिए- 'द स्प्लेंडर ऑफ कश्मीर', जिसकी शुरुआत जम्मू की वरुणा आनंद ने की है। इसका उद्देश्य कश्मीरी शॉल कला संबंधी कौशल को संपूर्ण भारत में ऑनलाइन बिक्री और प्रदर्शनियों के माध्यम से प्रोत्साहित करना है। ऑनलाइन शॉल बिक्री के कारोबार ने उन्हें ज़्यादा लोगों से जुड़ने में मदद की है।
- **रोल मॉडल और सामाजिक परिवर्तन की वाहक:** महिला उद्यमी अन्य महिलाओं को स्वयं की उद्यमशीलता की यात्रा प्रारंभ करने के लिए प्रेरित करती हैं।

---

[73] At the Helm: Women Entrepreneurs Transforming Middle India

[74] Periodic Labour Force Survey/ आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण

[75] Labour Force Participation Rate

- उदाहरण के लिए- माँ बम्लेश्वरी जनहितकारी समिति: यह फूलबासन यादव द्वारा प्रारंभ एक स्वयं-सहायता समूह है। यह समूह लगभग 2 लाख निर्धन महिलाओं को सशक्त बनाने की दिशा में कार्य कर रहा है।

- **महिला सशक्तीकरण: महिला उद्यमशीलता** के चलते महिलाओं को वित्तीय स्वतंत्रता और निर्णय लेने का अधिकार मिलता है। इससे अंतत: महिला सशक्तीकरण को बढ़ावा मिलता है।
  - उदाहरण के लिए- उषा झा, जिन्हें पटना में लोग प्यार से 'उषा आंटी' के नाम से बुलाते हैं। वह उद्यमी बनने की चाह रखने वाली महिलाओं को सहयोग प्रदान करती हैं।

मिडिल इंडिया में महिला उद्यमियों के समक्ष विद्यमान चुनौतियां

- **पूंजी की कमी:** सर्वेक्षण में शामिल महिला उद्यमियों में से केवल 3% ने ही अपना व्यवसाय प्रारंभ करने या व्यवसाय विस्तार के लिए बैंक ऋण या इक्विटी निवेश जैसे बाह्य वित्त-पोषण का लाभ उठाया था।
- **डेटा गैप:** जेंडर-आधारित पृथक आंकड़ों के अभाव में निवेशक या ऋणदाता अपनी क्षमता के अनुसार सहयोग नहीं कर पाते है।
- **महिला उद्यम को कम महत्त्व:** हमारे समाज का रवैया ऐसा है जहाँ अक्सर महिला के नेतृत्व वाले उद्यमों को कम महत्त्व मिलता है। ऐसे उद्यम और महिला उद्यमियों को समाज में उचित मान्यता भी नहीं मिलती है। प्रायः पारंपरिक दृष्टिकोण से परिवार में उनकी भूमिका के आधार पर या उनकी आयु या महत्वाकांक्षा के स्तर के आधार पर उनका आकलन किया जाता है।
- **सुरक्षा संबंधी मुद्दे:** ऐसे शहर जिन्हें महिलाओं के लिए सुरक्षित माना जाता है, वहां सामान्यतः महिला उद्यमियों की संख्या अधिक होती है। महिलाओं की सुरक्षा में वृद्धि एक अधिक जीवंत उद्यमशील तंत्र के निर्माण में प्रत्यक्ष योगदान दे सकती है।
- **उद्यमशीलता में बाधा:** विवाह के कारण ससुराल में बस जाने या कहीं और शिफ्ट होने के बाद महिलाओं को अपने पुराने सामाजिक संबंधों को पुन: स्थापित करने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इस बाधा से प्रायः करियर की प्रगति धीमी हो जाती है, क्योंकि सामाजिक संबंधों को नए सिरे से बनाने में अधिक समय और प्रयास की आवश्यकता होती है।
  - **महिलाओं के प्रवासन का प्राथमिक कारण विवाह है।** विवाह के कारण लगभग 87% महिलाओं का प्रवासन होता है।
- **देखभाल संबंधी जिम्मेदारियां:** महिला उद्यमियों को परिवार की देखभाल संबंधी जिम्मेदारियों, मातृत्व अवकाश और अन्य पारिवारिक देखभाल की जरूरतों के कारण अपने करियर में रुकावटों का सामना करने की अधिक संभावना होती है।

आगे की राह और श्वेत पत्र में की गई नीतिगत सिफारिशें

- **जेंडर आधारित अलग-अलग डेटा का उपयोग:** रूढ़िवादी दृष्टिकोण से निपटने, महिला उद्यमिता में रुचि उत्पन्न करने और डेटा के आधार पर प्रभावी नीतिगत उपायों के लिए सूक्ष्म स्तर पर जेंडर आधारित डेटा की आवश्यकता है।
- इन उपलब्धियों को हासिल कर चुकी **स्थानीय रोल मॉडल महिला उद्यमियों का उपयोग** एक समर्थकारी माहौल विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। भारत के टियर-2 शहरों में नई शहरी अवसंरचना, जैसे कि विमान पत्तनों या कन्वेंशन सेंटर का उपयोग स्थानीय उद्यमियों की सफलता की कहानियों को प्रदर्शित करने के लिए किया जा सकता है।
- **पूंजी की उपलब्धता:** अधिक इनोवेटिव क्षेत्रों में उद्यम शुरू करने के लिए महिलाओं के पास विशेषज्ञता या महत्वाकांक्षा की कमी नहीं है। इसलिए पूंजी की उपलब्धता प्रदान करने की जरूरत है।
- **महिला उद्यमियों और महिला केंद्रित उद्यम के लिए पूंजीगत प्रोत्साहन:** वित्त की कमी के कारण महिलाओं के स्वामित्व वाले व्यवसायों के बंद होने के दुष्चक्र को तोड़ने की आवश्यकता है।
- **महिला स्वामित्व वाले व्यवसायों** को बाल देखभाल अवकाश और अन्य व्यय के लिए **वित्तीय प्रोत्साहन** देना एक संभावित समाधान है।
- **घरेलू कार्य के साथ-साथ उद्यम और व्यावसायिक भवन उपलब्ध कराना:** कई महिलाएं घर से ही कार्य करने के कारण अपने उद्यमों का विस्तार करने में असमर्थ होती है। प्रायः वह अपनी सुविधा एवं सामर्थ्य के अनुरूप ही उद्यमों का परिचालन करती हैं।
- **अधिक उत्तरदायी वित्तीय प्रणाली:** महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए PSL[76] लक्ष्यों से आगे बढ़ना होगा। इसके लिए अधिक समावेशी निवेश और ऋण के लिए मुख्य निष्पादन संकेतकों (KPIs)[77] को निर्धारित करना एक प्रभावी नीतिगत दृष्टिकोण हो सकता है।

---

[76] Priority Sector Lending/ प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को ऋण

[77] Key Performance Indicators

महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए की गई प्रमुख पहलें:

- **महिलाओं के लिए मुद्रा योजना/ महिला उद्यमी योजना:** इस योजना के अंतर्गत महिला उद्यमियों को बिना किसी जमानत या गारंटी के कम ब्याज दर पर 10 लाख रुपये तक का ऋण उपलब्ध कराया जाता है। इसमें ऋण को वापस चुकाने के लिए फ्लेक्सिबिलिटी दी गई है।
- **प्रधान मंत्री विरासत का संवर्धन (पी.एम. विकास) योजना:** यह योजना अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय की ओर से संचालित है। इसमें महिलाओं, युवाओं और दिव्यांगजनों पर विशेष ध्यान केंद्रित करते हुए अल्पसंख्यकों की आजीविका में सुधार लाने पर बल दिया गया है।
- **महिला समृद्धि योजना:** यह महिलाओं के लिए एक सूक्ष्म वित्त (माइक्रो फाइनेंस) योजना है। इसकी शुरुआत सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा गई है। इसमें 1,40,000/- रुपये तक की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- **महिला उद्यमिता प्लेटफ़ॉर्म (WEP)[78]:** इसे नीति आयोग ने शुरू किया है। यह एक एग्रीगेटर प्लेटफ़ॉर्म के रूप में महिला उद्यमियों से संबंधित जानकारी और आवश्यक सेवाएं प्रदान करता है। यह उद्योग जगत के अग्रणियों की सहायता से महिला उद्यमियों को महत्वपूर्ण कंटेंट, वर्कशॉप, कैंपेन तथा उद्यमिता विकास के अन्य क्षेत्रों तक पहुंच स्थापित करने और सीखने का अवसर प्रदान करता है।
- **व्यापार संबंधी उद्यमिता विकास और सहायता (TREAD)[79]:** इसके अंतर्गत ऋण प्रदान करने वाली संस्थाएं/ बैंक गैर-कृषि गतिविधियों के लिए NGOs के माध्यम से महिलाओं को ऋण प्रदान करेंगे।
- **महिलाओं के लिए प्रशिक्षण और रोजगार हेतु सहायता कार्यक्रम (STEP)[80]:** महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा प्रारंभ इस योजना का उद्देश्य महिलाओं को स्वरोजगार/ उद्यमी बनने में सक्षम बनाने के लिए दक्षता और कौशल प्रदान करना है।
- **स्टैंड-अप इंडिया:** इसे अनुसूचित जाति/ अनुसूचित जनजाति और/या महिला उद्यमियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए शुरू किया गया है।

6.2. सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) का स्थानीयकरण: भारत में स्थानीय शासन में महिलाएं (Localizing the SDGs: Women in Local Governance in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पंचायती राज संस्थाओं (PRIs)[81] की निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों (EWR)[82] ने "SDG का स्थानीयकरण: भारत में स्थानीय प्रशासन में महिला नेतृत्व[83]" कार्यक्रम में भाग लिया। इस कार्यक्रम का आयोजन संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में किया गया था।

- संयुक्त राष्ट्र में भारत के स्थायी मिशन और पंचायती राज मंत्रालय ने संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (UNFPA)[84] के सहयोग से इस कार्यक्रम का आयोजन किया था।

भारत में सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के स्थानीयकरण के बारे में

- उचित सहायता प्रदान कर **स्थानीय सरकारों और समुदायों** को SDGs जैसे वैश्विक लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए सक्षम बनाना ही SDGs का स्थानीयकरण है। इससे स्थानीय स्तर पर वैश्विक लक्ष्यों की प्राप्ति की जाती है।
- स्थानीय स्तर पर सकारात्मक परिवर्तन लाने में **निर्वाचित महिला प्रतिनिधि** महत्वपूर्ण व अग्रणी भूमिका निभाती हैं। इस वजह से जमीनी स्तर पर सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में उनका योगदान अत्यंत आवश्यक है।
- इसके अलावा, महिला नेतृत्व **स्थानीय शासन, सतत विकास** और **जेंडर इक्वलिटी** के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी है।
    - **73वें संविधान संशोधन अधिनियम** के जरिए **स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटों के आरक्षण** का प्रावधान किया गया था। इससे ग्रामीण शासन में महिलाओं की भागीदारी में वृद्धि हुई है।

---

78 Women Entrepreneurship Platform

79 Trade Related Entrepreneurship Assistance and Development

80 Support to Training and Employment Programme for Women

81 Panchayati Raj Institutions

82 Elected Women Representatives

83 Localizing the SDGs: Women in Local Governance in India Lead the Way

84 United Nations Population Fund

निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों की वर्तमान स्थिति

- **ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट (2023)** में स्थानीय शासन में महिलाओं के समावेशन को एक नए संकेतक के रूप में शामिल किया गया है। इस रिपोर्ट के अनुसार-
  - **वैश्विक स्तर पर,** सर्वेक्षण में शामिल 146 देशों में से केवल 18 देशों में स्थानीय शासन में **40 प्रतिशत** से अधिक महिलाओं का प्रतिनिधित्व है।
  - भारत में स्थानीय शासन में **44% से अधिक** निर्वाचित महिला प्रतिनिधि हैं। **भारत, स्थानीय शासन में सबसे अधिक निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों वाले देशों में से एक** है।

भारत में SDGs के स्थानीयकरण में निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों का प्रभाव

- **नीतिगत परिणामों में वृद्धि:** राजनीति में महिलाओं की अधिक भागीदारी से **सकारात्मक नीतिगत परिणाम यानी आउटकम्स** देखने को मिलते हैं।
  - उदाहरण के लिए- राजस्थान की **निर्वाचित महिला प्रतिनिधि** अपनी अलग-अलग पहलों के जरिए पर्यावरणीय संधारणीयता को प्रोत्साहन दे रही हैं। इसमें स्वच्छ भारत अभियान और प्लास्टिक के उपयोग पर रोक लगाने जैसे प्रयास शामिल हैं। इससे स्वच्छ और हरित भविष्य के निर्माण को बढ़ावा मिल रहा है।
- **समावेशी निर्णय लेना:** महिलाएं **स्थानीय प्राथमिकताओं के बारे अधिक समावेशी निर्णय** लेती हैं।
  - उदाहरण के लिए- त्रिपुरा में **निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों** ने **सरकारी कार्यालयों में महिलाओं के लिए अलग शौचालय बनवाए।** इसके अलावा, उन्होंने राज्य में **स्वयं-सहायता समूहों (SHG) की संख्या** को 600 से बढ़ाकर **लगभग 6,000** करने में भी सहयोग किया है।
- **जेंडर आधारित हिंसा का समाधान:** निर्वाचित महिला प्रतिनिधि प्रायः **जेंडर आधारित हिंसा से निपटने** पर अधिक ध्यान केंद्रित करती हैं।
  - उदाहरण के लिए- 2021 में बिहार में किए गए एक सर्वेक्षण में पाया गया कि निर्वाचित महिला प्रतिनिधि **घरेलू हिंसा और बाल विवाह की समस्या से निपटने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।
    - 61% निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों ने बताया कि उन्होंने अपने निर्वाचन क्षेत्रों में महिलाओं के साथ हुए दुर्व्यवहार की शिकायतों को कम करने के लिए कदम उठाए हैं, तथा
    - 46% निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों ने बाल विवाह को रोकने के लिए कदम उठाए हैं।
- **महिला विरोधी कुप्रथाओं को चुनौती:** उदाहरण के लिए- हरियाणा (जिसे अपने निम्न लिंगानुपात के लिए जाना जाता है) में **निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों ने पर्दा प्रथा के प्रचलन को समाप्त करने,** लड़कियों के लिए स्कूली शिक्षा को प्रोत्साहित करने तथा खुले में शौच को समाप्त करने के प्रयास किए हैं।

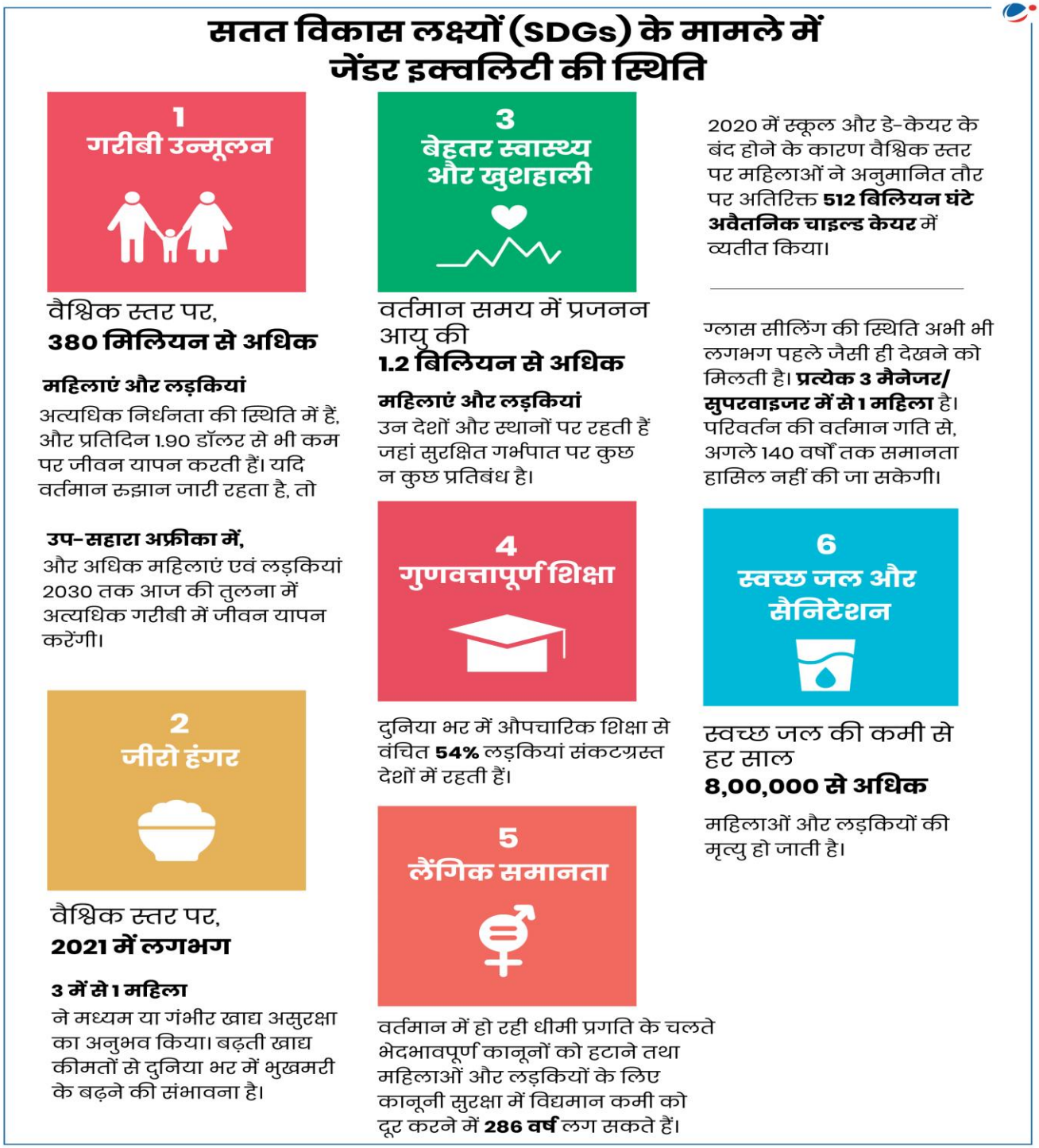
निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के समक्ष चुनौतियां

- **उत्तरदायित्वों में संतुलन: प्रचलित लैंगिक मानदंडों** के कारण निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के लिए सार्वजनिक कर्तव्यों और घरेलू उत्तरदायित्वों का प्रबंधन कठिन हो जाता है। उन्हें घरेलू काम-काज के साथ देखभाल संबंधी कार्य को भी संभालना पड़ता है।
- **अनुभव की कमी:** अनेक निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों (विशेषकर वे जो सार्वजनिक जीवन में नए हैं) को शुरुआत में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए- **अनुभव की कमी, नेतृत्व कौशल और आत्मविश्वास की कमी,** आदि। इससे उन्हें निर्णय लेने और शासन में पूरी तरह से भाग लेने में बाधा उत्पन्न होती है।
- **जेंडर आधारित पूर्वधारणा:** अधिकतर महिला प्रतिनिधियों का मानना है कि उन्हें जेंडर आधारित भेदभाव का सामना करना पड़ता है। साथ ही, पंचायत सचिव और अन्य पदों पर अधिकतर पुरुषों के कार्यरत होने से यह समस्या और गहरी हो जाती है।
- **डिजिटल डिवाइड:** अधिकतर निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के बीच डिजिटल डिवाइड की समस्या विद्यमान है। इससे गवर्नेंस और सार्वजनिक सेवा वितरण में बढ़ते डिजिटलीकरण के युग में उनकी भूमिका प्रभावित हुई है।
- **छद्म या प्रॉक्सी भागीदारी: महिला प्रतिनिधित्व के समक्ष** एक महत्वपूर्ण चुनौती **आरक्षित सीटों पर 'रबर स्टाम्प उम्मीदवारों' की नियुक्ति** है। इससे स्थानीय शासन में प्रॉक्सी या छद्म भागीदारी (जैसे- पंचायत पति) बढ़ती है।
- **वित्तीय बाधाएं:** सामान्यतः पुरुषों की तुलना में महिला प्रतिनिधि आर्थिक रूप से मजबूत नहीं होती हैं। उन्हें राजनीतिक उम्मीदवार और प्रतिनिधि, दोनों के रूप में वित्तीय बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

आगे की राह

- **जागरूकता बढ़ाना:** लोगों की मानसिकता में बदलाव लाने के लिए **टार्गेटेड प्रशिक्षण के साथ-साथ सार्वजनिक अभियान** चलाया जाना चाहिए। इससे **गवर्नेंस के स्तर पर और घरों के भीतर जेंडर आधारित पूर्वाग्रहों से निपटने** में मदद मिल सकती है।

- **क्षमता निर्माण: गुणवत्तापूर्ण क्षमता निर्माण कार्यक्रम** महिला प्रतिनिधियों के कौशल और आत्मविश्वास को काफी हद तक बढ़ा सकता है। इससे वे नेतृत्वकर्ता के रूप में स्वतंत्र रूप से कार्य करने में सक्षम हो सकती हैं। नेतृत्व विकास कार्यक्रम को जिला और पंचायत स्तर पर प्रारंभ करना चाहिए।
- **संस्थागत सुधार:** पितृसत्तात्मक समाज द्वारा उत्पन्न चुनौतियों का सामना करने में पंचायतों की महत्वपूर्ण भूमिका है। **इसलिए महिलाओं की शिक्षा, कौशल और सुरक्षित कार्य अवसरों तक पहुंच को प्रोत्साहन देना चाहिए।**
- **राज्य की ओर से वित-पोषण:** राज्य की ओर से फंडिंग या राजनीतिक दलों की ओर से महिलाओं को समर्थन मिलने से अधिक महिलाओं को पंचायत चुनाव में उम्मीदवारी का अवसर मिलेगा। निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के लिए अधिक वित्तीय प्रोत्साहन से कई सामाजिक बाधाओं के बावजूद उनकी भागीदारी को बढ़ावा मिलेगा।
- **अन्य कदम:** आवश्यकतानुसार समाधान को प्राथमिकता दी जानी चाहिए और महिलाओं को सशक्त बनाया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए- **महिला अनुकूल डिजिटल साक्षरता, समावेशी पहुंच, सुरक्षित डिजिटल इकोसिस्टम** आदि।



6.3. सामाजिक अवसंरचना (Social Infrastructure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय श्रम और रोजगार मंत्रालय **सामाजिक सुरक्षा कवरेज में विद्यमान कमियों की पहचान करने और उन्हें दूर करने** के लिए **पी.एम. गति शक्ति पोर्टल** से जुड़ गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- पी.एम. गति शक्ति **पोर्टल पर उपलब्ध डेटा का उपयोग औद्योगिक क्लस्टर और विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs)** में कार्यरत श्रमिकों की जानकारी जुटाने के लिए किया जाएगा। इससे भारत में सामाजिक अवसंरचना में सुधार किया जा सकेगा।

सामाजिक अवसंरचना से क्या अभिप्राय है?

- शिक्षा, स्वास्थ्य, साफ-सफाई, सैनिटेशन संबंधी सुविधाएं, आवासन आदि जैसी **सामाजिक सेवाएं प्रदान करने वाली परिसंपत्तियों को सामाजिक अवसंरचना** में शामिल किया जाता है।
- यह आर्थिक अवसंरचना से अलग है जो राष्ट्र की उत्पादक क्षमता को बेहतर बनाने में मदद करती है, जैसे- ऊर्जा, परिवहन, संचार, आदि।

भारत में सामाजिक अवसंरचना का महत्त्व

- यह गरीबी तथा असमानता में कमी कर **समावेशी विकास को बढ़ावा** देती है।
- यह शिक्षा और कौशल के स्तर में सुधार कर **मानव संसाधन संबंधी उत्पादकता को बढ़ाती है।** इससे भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश का उपयोग करने की संभावनाएं अधिकतम हो जाती हैं।
  - सामाजिक सुरक्षा और श्रम कल्याण से श्रमिकों की उत्पादकता और दक्षता में सुधार होता है।
- **यह सामाजिक गतिशीलता को बढ़ावा देती है और सामाजिक कल्याण में वृद्धि करती है।**
  - OECD के अनुसार, किसी व्यक्ति की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में परिवर्तन ही सामाजिक गतिशीलता है। इसके दो रूप हैं-
    - **अंतर-पीढ़ीगत गतिशीलता[85]:** व्यक्ति के माता-पिता के संबंध में हुए परिवर्तन
    - **अंतरा-पीढ़ीगत गतिशीलता[86]:** व्यक्ति के पूरे जीवनकाल में हुए परिवर्तन
- यह आय और रोजगार के अवसरों में वृद्धि करते हुए **व्यक्तियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करती है।**
  - स्वच्छ जल और सैनिटेशन तक पहुंच से मृत्यु दर में कमी आती है तथा लोग स्वस्थ रहते हैं। इससे लोगों को प्रत्यक्ष रूप से लाभ होता है, जिससे गरीबों की उत्पादक क्षमता में वृद्धि होती है।
- यह पर्यावरण अनुकूल प्रथाओं को अपनाकर **सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करती है।** इनमें कार्बन उत्सर्जन को कम करना, जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीलेपन को बढ़ाना आदि शामिल हैं।
- **यह आवासीय और समावेशी बस्तियों का निर्माण करते हुए** नागरिकों के बीच अलगाव की भावना को कम करती है। इससे उपेक्षित वर्गों, जैसे- गरीब, महिलाएं, बच्चे, दिव्यांगजन आदि को सामाजिक और आर्थिक लाभ भी प्राप्त होते हैं।

भारत में सामाजिक अवसंरचना के लिए संवैधानिक प्रावधान

- **राज्य की नीति के निदेशक सिद्धांतों (DPSP)** के तहत, राज्य का यह कर्तव्य है कि वह नागरिकों के कल्याण हेतु कार्य करे-
  - **अनुच्छेद 42: काम की न्यायसंगत और मानवोचित दशाओं का तथा प्रसूति सहायता** का उपबंध।

[85] Inter-generational mobility

[86] Intra-generational mobility

- **अनुच्छेद 47:** पोषाहार स्तर और जीवन स्तर को ऊंचा करने तथा लोक स्वास्थ्य में सुधार करने का राज्य का कर्तव्य।
- **अनुच्छेद 45:** राज्य सभी बालकों को चौदह वर्ष की आयु पूरी करने तक निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा देने के लिए उपबंध करने का प्रयास करेगा।
- **अनुच्छेद 39(b):** समुदाय के भौतिक संसाधनों का स्वामित्व और नियंत्रण इस प्रकार बंटा हो जिससे सामूहिक हित को लाभ पहुंचे।
- **अनुच्छेद 39(c):** आर्थिक व्यवस्था इस प्रकार चले जिससे धन और उत्पादन के साधनों का अहितकारी संक्रेद्रण न हो।

- **सातवीं अनुसूची** के अंतर्गत सार्वजनिक स्वास्थ्य और सैनिटेशन को राज्य सूची में शामिल किया गया है, जबकि शिक्षा, काम की स्थिति सहित श्रमिकों के कल्याण को समवर्ती सूची में शामिल किया गया है।

भारत सरकार द्वारा सामाजिक अवसंरचना का विकास

शिक्षा	स्वास्थ्य	आवास
• राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 • समग्र शिक्षा स्कीम • राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान	• आयुष्मान भारत प्रधान मंत्री-जन आरोग्य योजना • प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY) • राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन	• प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) • प्रधान मंत्री आवास योजना (ग्रामीण)

भारत में सामाजिक अवसंरचना के विकास से संबंधित चुनौतियां

- **अपर्याप्त सार्वजनिक वित्त-पोषण:** शिक्षा और स्वास्थ्य जैसे प्रमुख सामाजिक क्षेत्रकों के लिए सार्वजनिक वित्त-पोषण पर्याप्त नहीं है। इसके कारण लर्निंग आउटकम बेहतर नहीं हो पाया है।
  - इन क्षेत्रकों में निवेश पर कम रिटर्न मिलने के कारण इसमें निजी क्षेत्रक की भागीदारी कम है। इससे यह समस्या और भी अधिक जटिल हो जाती है।
- **मानव संसाधनों का अभाव:** उदाहरण के लिए- प्रशिक्षित शिक्षकों की अनुपस्थिति, उच्च कुशल स्वास्थ्य पेशेवरों की कमी, उपयुक्त योजना निर्माण में कमी, आदि।
- **पहुंच में असमानता:** उपेक्षित समुदायों, विशेष रूप से निम्न आय वर्ग में सामर्थ्य संबंधी मुद्दों के कारण पहुंच में असमानता व्याप्त है।
- **सामाजिक अवसंरचना के महत्त्व के बारे में नागरिकों में जागरूकता का अभाव:** उदाहरण के लिए- घरों में शौचालय के निर्माण की उच्च लागत तथा खुले में शौच की सुविधा संबंधी धारणा के कारण स्वच्छता का अभाव देखा जाता है।
- **असमान वितरण और क्षेत्रीय असमानताएं:** उदाहरण के लिए- उच्चतर शिक्षण संस्थानों और अस्पतालों की उपलब्धता के संबंध में ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में असमानता विद्यमान है।

आगे की राह

- सामाजिक अवसंरचना में मौजूद वित्तीय कमी को दूर करने के लिए **सार्वजनिक संसाधनों के साथ सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) को अपनाया जाना चाहिए।** इससे निजी क्षेत्रक की तकनीकी विशेषज्ञता, अनुभव और दक्षता का लाभ उठाया जा सकता है।
- निजी निवेशकों को आकर्षित करके विकास कार्यक्रमों को वित्त-पोषित करने के लिए **डेवलपमेंट इम्पैक्ट बॉण्ड** जैसी नवीन पहलों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- जीवन, दुर्घटना और पेंशन बीमा के सार्वभौमिक कवरेज को सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इससे **सामाजिक सुरक्षा कवरेज** को बढ़ाने में मदद मिलेगी।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति-2017** और **राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020** के अनुरूप स्वास्थ्य सेवा और **शिक्षा पर सार्वजनिक व्यय को GDP के क्रमशः 2.5% और 6% तक बढ़ाया जाना चाहिए।**
- **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण** का उपयोग जीवन स्तर से संबंधित वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए एक साधन के रूप में किया जा सकता है।

6.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

6.4.1. किशोर न्याय अधिनियम पर सुप्रीम कोर्ट का निर्णय (Supreme Court Judgement on Juvenile Justice Act)

- सुप्रीम कोर्ट ने अपने एक निर्णय में **किशोर न्याय अधिनियम, 2015 (JJ एक्ट) को मजबूत करने पर जोर दिया है।**
- हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने **"कानून का उल्लंघन करने वाले बालक (CCL) की ओर से उसकी माता बनाम कर्नाटक राज्य"** मामले में एक निर्णय दिया है।
    - इस मामले में JJ अधिनियम में **जघन्य अपराधों से जुड़े "कानून का उल्लंघन करने वाले बालकों[87] के प्रारंभिक मूल्यांकन"** संबंधी प्रावधान पर विचार किया गया है।
- **किशोर न्याय (बालकों की देखरेख और संरक्षण) अधिनियम (JJ अधिनियम) 2015 के बारे में**
    - **दायरा:** यह CCL तथा देखभाल एवं संरक्षण की आवश्यकता वाले बालकों (CCP) से संबंधित कानूनों को एक कानून के दायरे में लाकर और उनमें संशोधन करके बनाया गया है।
        - "कानून का उल्लंघन करने वाले बालक (CCL)" से आशय **18 वर्ष से कम उम्र का ऐसा बालक जिस पर अपराध का आरोप है या वह अपराध करते हुए पकड़ा** गया है।
    - **बोर्ड:** इस कानून में CCL से जुड़े मामलों से निपटने के लिए **हर जिले में किशोर न्याय बोर्ड (JJBs)** गठित करने का प्रावधान किया गया है।
    - **प्रारंभिक मूल्यांकन (Preliminary Assessment): 16 वर्ष से अधिक उम्र के बालक** द्वारा कथित **जघन्य अपराध** के मामले में, JJB बच्चे की अपराध करने की क्षमता का आकलन करने के लिए प्रारंभिक मूल्यांकन करता है।
        - प्रारंभिक मूल्यांकन के बाद, किशोर न्यायालय यह निर्णय ले सकता है कि **क्या बच्चे पर एक वयस्क के रूप में मुकदमा चलाया** जा सकता है।
- **सुप्रीम कोर्ट के निर्णय से जुड़े मुख्य बिंदुओं पर एक नजर**
    - किशोर न्याय बोर्ड (JJB) के **प्रारंभिक मूल्यांकन पर आदेश के खिलाफ अपील किशोर न्यायालय (सत्र न्यायालय में नहीं) में दायर की जाएगी,** जहां भी यह न्यायालय मौजूद हो।
        - साथ ही, सुप्रीम कोर्ट ने ऐसी अपीलों की सुनवाई को प्राथमिकता देने के लिए **30 दिनों की समय सीमा** भी निर्धारित की है।
    - **प्रारंभिक मूल्यांकन पूरा करने के लिए निर्धारित 3 महीने की समयावधि अनिवार्य नहीं है,** बल्कि केवल **निर्देश** के रूप में है।

6.4.2. बच्चों में स्क्रीन टाइम में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज (Significant Increase In Screen Time Among Children)

- कई अध्ययनों में यह पाया गया है कि **बच्चों का स्क्रीन टाइम प्रतिदिन 2 घंटे से अधिक** है।
    - स्क्रीन टाइम से आशय इलेक्ट्रॉनिक या डिजिटल मीडिया डिवाइस पर समय बिताने से है।
- **बच्चों में स्क्रीन टाइम बढ़ने के कारण:**
    - **रोल मॉडलिंग:** बच्चे आमतौर पर अपने **माता-पिता या परिवार के अन्य सदस्यों और अपने सहपाठियों की नकल** करते हैं।
    - **शैक्षिक या मनोरंजक उद्देश्य:** कोविड-19 महामारी की वजह से मोबाइल फोन के उपयोग को **त्वरित और व्यापक स्वीकृति** मिली है।
        - कोविड-19 महामारी के दौरान और उसके बाद बाहरी गतिविधियां कम हो गई हैं, जिसकी वजह से इलेक्ट्रॉनिक एवं डिटिजल गैजेट्स के उपयोग का चलन बढ़ा है।
    - **माता-पिता का कामकाजी होना:** माता-पिता अपनी अनुपस्थिति में आमतौर पर सुरक्षा जैसी चिंताओं और अन्य उद्देश्यों के लिए बच्चों को मोबाइल फोन प्रदान करते हैं।
    - **डिजिटल डिवाइस और इंटरनेट की पहुंच में वृद्धि:** हालिया दिनों में **स्मार्टफोन, टैबलेट, कंप्यूटर और अन्य डिजिटल डिवाइसेज तथा इंटरनेट सेवाएं देश के हर कोने में पहुंच** चुके हैं।
- **स्क्रीन टाइम बढ़ने से जुड़ी चिंताएं:**
    - **मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताएं:** स्क्रीन पर अधिक समय बिताने से **चिंता, अवसाद, नींद नहीं आना जैसी कई समस्याएं उत्पन्न** हो सकती हैं।
        - बिना शारीरिक गतिविधि वाली जीवनशैली से **मोटापे जैसी स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं** भी पैदा हो सकती हैं।

[87] Children in Conflict with Law

- **सोचने-विचारने की क्षमता और सामाजिक कौशल:** अधिक स्क्रीन टाइम से **सोचने-विचारने (Cognitive), सामाजिक और भावनात्मक कौशल (जैसे-परानुभूति या एम्पैथी) के विकास में बाधा** उत्पन्न हो सकती है।
- **साइबर बुलिंग और बाल दुर्व्यवहार:** अधिक स्क्रीन टाइम की वजह से बच्चों के साथ बुलिंग और दुर्व्यवहार की घटनाएं बढ़ रही हैं। विशेष रूप से लड़कियों को इनसे अधिक खतरा है।

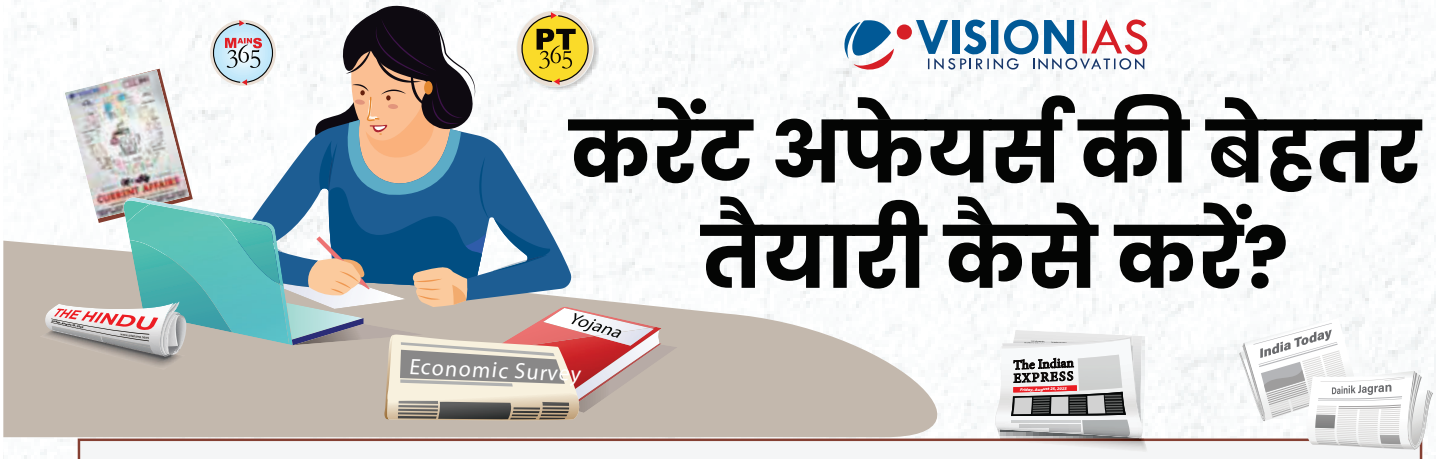
- **आगे की राह:**
  - शारीरिक गतिविधियों को बढ़ाना चाहिए। साथ ही, **जागरूकता बढ़ा कर स्क्रीन पर समय देने को सीमित** करना चाहिए आदि।

6.4.3. विश्व प्रवासन रिपोर्ट, 2024 (World Migration Report 2024)

- **अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन संगठन (IOM) ने विश्व प्रवासन रिपोर्ट, 2024 जारी की।**
- **रिपोर्ट में विश्व की स्थिति**
  - **विश्व भर में विस्थापन के लिए मुख्य उत्तरदायी कारण हैं:** संघर्ष और जलवायु परिवर्तन।
  - **कुल अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की संख्या लगभग 281 मिलियन** है। इनमें **117 मिलियन विस्थापित** हैं, जो अब तक का उच्चतर रिकॉर्ड है।
- **रिपोर्ट में भारत की स्थिति**
  - भारत में **राजस्थान, उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश** जैसे राज्यों में **आंतरिक प्रवासन में जलवायु स्थितियों की प्रमुख** भूमिका रही है।
  - विश्व में सबसे अधिक **अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी आबादी भारतीयों (18 मिलियन)** की है। भारतीय प्रवासी मुख्य रूप से **संयुक्त अरब अमीरात, संयुक्त राज्य अमेरिका और सऊदी अरब** में रहते हैं।
  - 2022 में भारत को **विश्व में सर्वाधिक 111 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक का विप्रेषण (Remittance)** प्राप्त हुआ था।
    - **भारत पहला देश है,** जिसने 100 अरब अमेरिकी डॉलर की विप्रेषण प्राप्ति के आंकड़े को पार किया है।

- **प्रवासियों द्वारा सामना की जाने वाली समस्याएं**
    - अल्प विकसित देशों के व्यक्तियों हेतु प्रवासन के साधन और मार्ग कम उपलब्ध हैं। इस वजह से अधिक लोग **गैर-कानूनी प्रवासन मार्ग अपनाने के लिए मजबूर** हो रहे हैं।
    - प्रवासियों को नए देश में **नस्लवाद, नफरत या द्वेष (जेनोफोबिया), अपराधीकरण, लैंगिक हिंसा** और कई अन्य मानवाधिकारों के उल्लंघन का सामना करना पड़ता है।

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।	



VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

करेंट अफेयर्स की बेहतर तैयारी कैसे करें?

करेंट अफेयर्स सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी की आधारशिला है, जो प्रीलिम्स, मेन्स और इंटरव्यू तीनों चरणों में जरूरी होता है। परीक्षा के प्रश्न डायनेमिक स्रोतों से तैयार किए जा रहे हैं। ये प्रश्न सीधे वर्तमान की घटनाओं से जुड़े होते हैं या स्टैटिक कंटेंट तथा वर्तमान की घटनाओं, दोनों से जुड़े होते हैं। इस संदर्भ में, करेंट अफेयर्स से अपडेट रहना अभ्यर्थी को सिविल सेवा परीक्षा के नए ट्रेंड को समझने में सक्षम बनाता है। सही रिसोर्सेज और एक रणनीतिक दृष्टिकोण के जरिए अभ्यर्थी इस विशाल सेक्शन को अपना सकारात्मक पक्ष बना सकते हैं।

करेंट अफेयर्स के लिए दोहरी स्तर वाली रणनीति

करेंट अफेयर्स के लिए दोहरी स्तर वाली रणनीति

अपनी फाउंडेशन को मजबूत करना

न्यूज़पेपर पढ़ना: फाउंडेशन

वैश्विक और राष्ट्रीय घटनाओं की व्यापक समझ हेतु न्यूज़पेपर पढ़ने के लिए प्रतिदिन एक घंटा समर्पित करना चाहिए।

न्यूज़ टुडे: संदर्भ की सरल प्रस्तुति

न्यूज़पेपर पढ़ने के साथ-साथ, न्यूज़ टुडे भी पढ़िए, जिसमें लगभग 200 या 90 शब्दों में करेंट अफेयर्स का सारांश प्रस्तुत किया जाता है। यह रिसोर्स अभ्यर्थियों को महत्वपूर्ण न्यूज़ की पहचान करने, तकनीकी शब्दों और घटनाओं को समझने में मदद करता है।

मासिक समसामयिकी मैगजीन: गहन विश्लेषण

व्यापक कवरेज और घटनाओं के विस्तृत विश्लेषण के लिए मासिक समसामयिकी मैगजीन आपकी जरूरत पूरी कर सकती है। इससे अलग-अलग क्षेत्रों में विभिन्न घटनाओं के संदर्भ, महत्त्व और निहितार्थ को समझने में सुविधा होती है।

तैयारी और रिविजन में महारत हासिल करना

वीकली फोकस: फाउंडेशन को मजबूत करना

किसी टॉपिक के बारे में अपनी समझ को मजबूत करने के लिए वीकली फोकस का संदर्भ लीजिए। इसमें किसी प्रमुख मुद्दे के विभिन्न पहलुओं और आयामों के साथ-साथ स्टेटिक तथा डायनेमिक घटकों को शामिल किया जाता है।

आर्थिक सर्वेक्षण और बजट के हाईलाइट्स तथा सारांश

इसमें आसानी से समझ के लिए जटिल जानकारी को एक कॉम्पैक्ट प्रारूप में प्रस्तुत किया जाता है। आर्थिक सर्वेक्षण और केंद्रीय बजट के सारांश डाक्यूमेंट्स से आप महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

PT 365 और Mains 365: परीक्षा में प्रदर्शन बढ़ाना

पूरे वर्ष के करेंट अफेयर्स की तैयारी के लिए PT 365 और Mains 365 का उपयोग कीजिए। इससे प्रीलिम्स और मेन्स, दोनों के लिए रिविजन में भी मदद मिलेगी।

Vision IAS का त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट उन छात्रों के लिए उपयोगी रिसोर्स है, जो 2-3 महीनों से मंथली अपडेट पढ़ने से चूक गए हैं। यह प्रमुख घटनाक्रमों का सारांश प्रदान करके लर्निंग में निरंतर सहायता प्रदान करता है।

ब्रोशर पढ़ने के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए

"याद रखिए, करेंट अफेयर्स को केवल याद ही नहीं रखना होता है, बल्कि घटनाओं के व्यापक निहितार्थों और अंतर्संबंधों को समझना भी होता है। जिज्ञासा के साथ आगे बढ़िए; समय के साथ, यह बोझ कम होता जाएगा और यह एक ज्ञानवर्धक अनुभव बन जाएगा।"

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1. अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (Space Situational Awareness)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने 2023 के लिए **भारतीय अंतरिक्ष स्थितिजन्य आकलन रिपोर्ट (ISSAR)**[88] जारी की है। इसे इसरो के **सिस्टम फॉर सेफ एंड सस्टेनेबल स्पेस ऑपरेशंस मैनेजमेंट (IS4OM)** द्वारा संकलित किया गया है।

अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (SSA) के बारे में

- **परिभाषा:** अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (SSA) अंतरिक्ष में प्राकृतिक और मानव-निर्मित ऑब्जेक्ट्स (यानी स्पेस ऑब्जेक्ट्स) की स्थिति और व्यवहार को समझने एवं निगरानी करने से संबंधित है। इसमें ग्रह, क्षुद्रग्रह, उपग्रह, अंतरिक्ष यान, मलबे और धूमकेतु जैसी ऑब्जेक्ट्स को ट्रैक करना और उनकी कक्षा, गति, ऊंचाई, रोटेशन और अन्य विशेषताओं का डेटा इकट्ठा करना शामिल है।
    - बाह्य अंतरिक्ष में स्थापित उपग्रह, टेलिस्कोप आदि पर **विभिन्न अंतरिक्ष जन्य खतरों का संकट मंडराता रहता** है। ये खतरे क्षुद्रग्रह, धूमकेतु और उल्का, ऊर्जावान कण प्रवाह और कृत्रिम स्पेस ऑब्जेक्ट्स से भी उत्पन्न हो सकते हैं।
    - SSA से संबंधित डेटा की मदद से अंतरिक्ष में स्थापित उपग्रह, टेलीस्कोप, स्पेस-स्टेशन आदि के अंतरिक्ष मलबे से टकराव का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है। अतः ऐसे में **कोलिशन एवाइडेन्स मैन्युवर्स (CAMs)**[89] को एक्टिव करके टकराव से बचा जा सकता है। साथ ही, **SSA से संबंधित डेटा की मदद से उपग्रह,** टेलीस्कोप, स्पेस-स्टेशन आदि के नजदीक आते किसी उल्का या क्षुद्र ग्रह के बारे में **चेतावनी भी जारी** की जा सकती है।

क्या आप जानते हैं?

>इसरो (ISRO) का नाम पहले **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (INCOSPAR)** था। इसका (INCOSPAR) गठन भारत सरकार ने **1962** में **डॉ. विक्रम साराभाई** के प्रयासों से किया था।

भारतीय अंतरिक्ष स्थितिजन्य आकलन रिपोर्ट (ISSAR) 2023 के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **उपग्रह:** भारतीय अंतरिक्ष युग की शुरुआत से लेकर दिसंबर, 2023 तक निजी ऑपरेटरों/ शैक्षणिक संस्थानों द्वारा कुल **127 भारतीय उपग्रहों** को लॉन्च किया गया है।
    - भारत सरकार के स्वामित्व वाले कार्यशील उपग्रहों की संख्या निम्न-भू कक्षा[90] में 22 और भू-तुल्यकालिक कक्षा[91] में 29 है।
- **अंतरिक्ष मलबा:** 2023 में **पांच प्रमुख ऑन-ऑर्बिट ब्रेक-अप** की घटनाएं दर्ज की गईं। इन घटनाओं के परिणामस्वरूप, 2023 के अंत तक अंतरिक्ष मलबे की कुल मात्रा में **69 नए टुकड़े** शामिल हो गए।
    - ऑन-ऑर्बिट ब्रेक-अप का मतलब है कि किसी उपग्रह या अंतरिक्ष यान का पृथ्वी की कक्षा में रहते हुए टुकड़ों में टूट जाना।
- **स्पेस ऑब्जेक्ट्स प्रोक्सिमिटी एनालिसिस (SOPA):** ISRO नियमित रूप से IS4OM/ ISTRAC (ISRO टेलीमेट्री ट्रैकिंग और कमांड नेटवर्क) के जरिए SOPA का कार्य करता है। इससे अन्य स्पेस ऑब्जेक्ट्स के अंतरिक्ष में स्थापित भारतीय परिसंपत्तियों के निकट आने का पूर्वानुमान लगाया जाता है और कोलिशन एवाइडेन्स मैन्युवर्स (CAMs) की सहायता से टकराव से बचा जाता है।
    - बाह्य अंतरिक्ष में ऑब्जेक्ट्स की बढ़ती संख्या के चलते प्रति वर्ष **CAMs में वृद्धि की प्रवृत्ति** देखी जा रही है।

अंतरिक्ष मलबे के बारे में

- **परिभाषा: अंतरिक्ष मलबे (Space debris) को अंतरिक्ष कबाड़/ कचरा** भी कहा जाता है। इसमें **इस्तेमाल हो चुके रॉकेट के अलग-अलग चरण, अनुपयोगी उपग्रह, अंतरिक्ष से जुड़े ऑब्जेक्ट्स के टुकड़े तथा एंटी-सैटेलाइट वेपन्स (ASAT) से उत्पन्न मलबे** शामिल होते हैं। इनके पृथ्वी की कक्षा में या पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश करने की संभावना होती है।

---

[88] Indian Space Situational Assessment Report

[89] Collision Avoidance Maneuvers

[90] Low Earth Orbit

[91] Geo-synchronous Orbit

- **मलबे की मात्रा: मलबे की सर्वाधिक मात्रा 800-1,000 कि.मी. की ऊंचाई पर** और 1,400 कि.मी. की ऊंचाई के करीब मुख्य रूप से **निम्न-भू कक्षाओं (LEO)** में देखने को मिलती है।
- **उत्पत्ति:** मलबे में शामिल अधिकांश ऑब्जेक्ट्स, **ऑन-ऑर्बिट ब्रेक अप** तथा पृथ्वी की कक्षा में स्थित ऑब्जेक्ट्स के आपस में टकराने से उत्पन्न होते हैं।
  - **निष्क्रिय उपग्रहों, संपर्क खो चुके उपकरणों, रॉकेट के उपयोग किए जा चुके चरणों और अंतरिक्ष-आधारित हथियारों का उपयोग करने** से भी अंतरिक्ष मलबा उत्पन्न होता है।
- **केसलर सिंड्रोम:** अंतरिक्ष मलबे के आपस में टकराने से विनाशकारी **'केसलर सिंड्रोम'** की घटना देखने को मिल सकती है। गौरतलब है कि मलबे के निम्न- भू कक्षा में आपसी टकराव के कारण एक विनाशकारी चक्र आरंभ हो जाता है। प्रत्येक टकराव से उत्पन्न अंतरिक्ष मलबे की वजह से अगले टकराव की संभावना को **'केसलर सिंड्रोम'** कहा जाता है।

अंतरिक्ष मलबे से जुड़ी चिंताएं/ जोखिम

- **परिचालन संबंधी जोखिम:** अंतरिक्ष मलबे में शामिल ऑब्जेक्ट्स कार्यशील अंतरिक्ष यान और उपग्रहों को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
  - जब 10 से.मी. से बड़े आकार का **कोई मलबा किसी अंतरिक्ष यान या उपग्रह से टकराता** है, तो काफी विनाशकारी परिणाम हो सकते हैं। इसके चलते अंतरिक्ष यान या उपग्रह पूरी तरह से नष्ट हो सकते हैं और मलबे के हजारों टुकड़े भी उत्पन्न हो सकते हैं।
  - भारत **अंतरिक्ष में स्थापित अपनी परिसंपत्तियों की सुरक्षा** के लिए **23 कोलिशन एवाइडेन्स मैन्युवर्स (CAMs)** संचालित कर रहा है।
- **अंतरिक्ष यात्रियों के जीवन के समक्ष खतरा:** पृथ्वी की निम्न-भू कक्षा में मलबे की तीव्र गति और अधिक मात्रा के कारण, मौजूदा एवं भावी अंतरिक्ष-आधारित अन्वेषण तथा संचालन अंतरिक्ष यात्रियों के लिए सुरक्षा संबंधी जोखिम पैदा करता है।
- **पृथ्वी पर रहने वाली आबादी के लिए जोखिम:** जब अंतरिक्ष मलबे के बड़े आकार के टुकड़े वायुमंडल में पुनः प्रवेश के दौरान नष्ट नहीं हो पाते हैं तो वे जहाँ गिरते हैं वहां के जन जीवन के लिए जोखिम पैदा कर सकते हैं।
- **सीमित प्राकृतिक संसाधन:** पृथ्वी की कक्षाओं में सीमित प्राकृतिक संसाधन हैं। अंतरिक्ष मलबे से भविष्य में इन कक्षाओं का लाभकारी उपयोग सीमित हो सकता है।

अंतरिक्ष मलबे को कम करने के लिए शुरू की गई पहलें

- **वैश्विक पहलें और अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी:**
  - **इंटर-एजेंसी डेब्रिज कोर्डिनेशन कमिटी (IADC):** इसकी स्थापना वर्ष 1993 में की गई थी। यह अंतरिक्ष में मानव निर्मित और प्राकृतिक मलबे से संबंधित गतिविधियों के विश्वव्यापी समन्वय के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय सरकारी मंच के रूप में कार्य करती है।
  - **संयुक्त राष्ट्र का अंतरिक्ष मलबा शमन दिशा-निर्देश[92]:** इसे बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए संयुक्त राष्ट्र समिति (UN-COPUOS)[93] ने तैयार किया था। इसे वर्ष 2007 से संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा समर्थन प्रदान किया जा रहा है।
  - **जीरो डेब्रिज चार्टर:** इस पर **12 देशों** ने हस्ताक्षर किए हैं। ये देश हैं- ऑस्ट्रिया, बेल्जियम, साइप्रस, एस्टोनिया, जर्मनी, लिथुआनिया, पोलैंड, पुर्तगाल, रोमानिया, स्लोवाकिया, स्वीडन और यूनाइटेड किंगडम।
    - इसमें अंतरिक्ष को **2030 तक डेब्रिज न्यूट्रल** बनाने के लक्ष्य के लिए उच्च स्तरीय मार्गदर्शक सिद्धांत और महत्वाकांक्षाओं को शामिल किया गया है।
- **भारत द्वारा शुरू की गई पहलें:**
  - **मलबा मुक्त अंतरिक्ष मिशन (DFSM)[94] 2030:** इस पहल का उद्देश्य 2030 तक सभी सरकारी और गैर-सरकारी भारतीय अंतरिक्ष भागीदारों द्वारा मलबा मुक्त अंतरिक्ष मिशन के लक्ष्य को हासिल करना है।
  - **इसरो सुरक्षित एवं दीर्घकालीन अंतरिक्ष प्रचालन प्रबंधन प्रणाली (IS4OM)[95]:** यह प्रणाली 2022 से परिचालन में है। इसका उद्देश्य इसरो की अंतरिक्ष में स्थापित परिसंपत्तियों की सुरक्षा करना है। साथ ही, बाह्य अंतरिक्ष गतिविधियों के दीर्घकालिक सुरक्षित परिचालन (LTS)[96] से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त दिशा-निर्देशों के अनुपालन में सुधार करना भी इसका उद्देश्य है।

---

[92] UN Space Debris Mitigation Guidelines

[93] UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space

[94] Debris Free Space Missions

[95] ISRO System for Safe and Sustainable Operations Management

- **अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता नियंत्रण केंद्र (SSACC)[97]:** यह बेंगलुरू में स्थित है। यह निष्क्रिय उपग्रहों के ट्रैकिंग डेटा को एकत्रित करता है और उनसे उपयोगी जानकारी प्राप्त करता है तथा सक्रिय मलबे को हटाने, अंतरिक्ष मलबे की मॉडलिंग और शमन से संबंधित अनुसंधान गतिविधियों को सक्षम बनाता है।
- **प्रोजेक्ट नेटवर्क फॉर स्पेस ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग एंड एनालिसिस (नेत्र/ NETRA):** इसके तहत, इसरो ने रडार और ऑप्टिकल टेलीस्कोप की मदद से स्पेस सर्विलांस एंड ट्रैकिंग नेटवर्क की स्थापना की है।

आगे की राह

- **मलबे की मात्रा को कम करना:** विनियामकीय कार्रवाई या अंतर्राष्ट्रीय समझौतों के जरिए उपग्रहों एवं प्रक्षेपण व्हीकल्स की परिचालन अवधि के दौरान निर्मित होने वाली मलबे की मात्रा को कम-से-कम करना चाहिए।
- **सफलतापूर्वक निपटान की गारंटी:** वायुमंडल में पुनः प्रवेश या एक निर्धारित ऊंचाई वाली कक्षा में स्पेस ऑब्जेक्ट्स को पंहुचा कर उसका सुरक्षित निपटान सुनिश्चित करना चाहिए।
- **आंतरिक ब्रेक अप से बचाना:** उपग्रहों की स्थिति और गति को अधिक सटीक रूप से ट्रैक करने के लिए बेहतर सेंसर और डेटा विश्लेषण तकनीक का उपयोग किया जाना चाहिए। इसके अलावा, उपग्रहों के निर्माण में ऐसी सामग्री का उपयोग किया जाना चाहिए जो उन्हें विखंडन यानी अंदर से टूटने से रोके। यह उपग्रहों के विखंडन और मलबे के टुकड़ों के निर्माण को कम करने में मदद करेगा।
- **सक्रिय मलबे को हटाना:** अंतरिक्ष मलबे को एकत्र करने और उन्हें LEO में लाने के संभावित तरीकों के रूप में हार्पून, मैग्नेट, लेजर और स्लिंगशॉट्स की क्षमता का पता लगाया जा रहा है।

अन्य संबंधित सुर्ख़ियां

अंतरिक्ष गतिविधियों को प्राधिकृत करने के संबंध में भारतीय अंतरिक्ष नीति-2023 को लागू करने के लिए मानदंड, दिशा-निर्देश और प्रक्रियाएं (NGP)[98]

- NGP को **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe)[99]** द्वारा तैयार किया गया है। NGP में उन अंतरिक्ष गतिविधियों की सूची शामिल है, जिनके लिए IN-SPACe से अनुमति प्राप्त करने की आवश्यकता होती है। इसमें अनुमति प्रदान किए जाने के लिए आवश्यक मानदंड और पालन की जाने वाली शर्तें शामिल हैं।
  - IN-SPACe, अंतरिक्ष विभाग के तहत गठित एक **ऑटोनोमस सिंगल विंडो नोडल एजेंसी** है। इसका उद्देश्य देश में सरकारी और गैर-सरकारी संस्थाओं द्वारा की जाने वाली सभी अंतरिक्ष संबंधी गतिविधियों के लिए अनुमति प्रदान करना है।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - किसी भारतीय राज्यक्षेत्र के लिए या भारतीय राज्यक्षेत्र से या अनन्य आर्थिक क्षेत्र सहित **भारत के अधिकार क्षेत्र** के भीतर अंतरिक्ष क्षेत्रक से जुड़ी गतिविधियों के संचालन के लिए किसी कंपनी को **IN-SPACe से मंजूरी लेनी होगी।**
  - किसी स्पेस ऑब्जेक्ट का प्रक्षेपण, संचालन, निर्देशन और/या पृथ्वी के वायुमंडल में इन ऑब्जेक्ट्स का फिर से प्रवेश जैसी अंतरिक्ष संबंधी गतिविधियों के लिए मंजूरी की आवश्यकता होगी।
  - केवल भारतीय कंपनियां ही अंतरिक्ष गतिविधियों के लिए **IN-SPACe से मंजूरी** प्राप्त करने के लिए आवेदन कर सकती हैं।
  - भारत में अंतरिक्ष गतिविधियों को संचालित करने की इच्छुक **गैर-भारतीय कंपनी, किसी भारतीय कंपनी के माध्यम से अनुमति के लिए IN-SPACe में आवेदन** कर सकती हैं। भारत में इस तरह की कंपनी **गैर-भारतीय कंपनी** की सहायक कंपनी, संयुक्त उद्यम या भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त कंपनी हो सकती है।

7.2. सौर तूफान (भू-चुंबकीय तूफान) {Solar Storm (Geomagnetic Storm)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पृथ्वी पर **G5 स्तर के सौर तूफान** का अनुभव किया गया। यह पिछले दो दशकों में आया सबसे प्रचंड सौर तूफ़ान था। इस दौरान संभवतः पिछले 500 वर्षों में सबसे अधिक प्रकाशवान ध्रुवीय ज्योति (ऑरोरा) में से एक की झलक देखने को मिली।

---

[96] Long-Term Sustainability

[97] Space Situational Awareness Control Centre

[98] Norms, Guidelines and Procedures

[99] Indian National Space Promotion and Authorisation Centre

सौर तूफान या सोलर स्टॉर्म क्या होते हैं?

- सूर्य से विस्फोट के रूप में उत्सर्जित होने वाले आवेशित कणों के ऊर्जावन विशाल प्रवाह को **सौर तूफ़ान** कहते हैं।
    - इनकी उत्पति अक्सर सोलर फ्लेयर्स और कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs) के समय होती है। इसके चलते आवेशित कण अत्यधिक तीव्र गति से अंतरिक्ष में आगे बढ़ने लगते हैं।
    - सौर तूफान को उनकी **तीव्रता और प्रचंडता** के आधार पर **G1 (माइनर यानी साधारण) से G5 (एक्सट्रीम यानी चरम)** तक वर्गीकृत किया जाता है।
    - **उच्च गति वाली सौर पवनों से भू-चुंबकीय तूफान या जियोमैग्नेटिक स्टॉर्म उत्पन्न होते हैं।**
    - यह सूर्य के **सोलर मैक्सिमम** नामक **चरम अवस्था** में प्रवेश करने का परिणाम होता है।

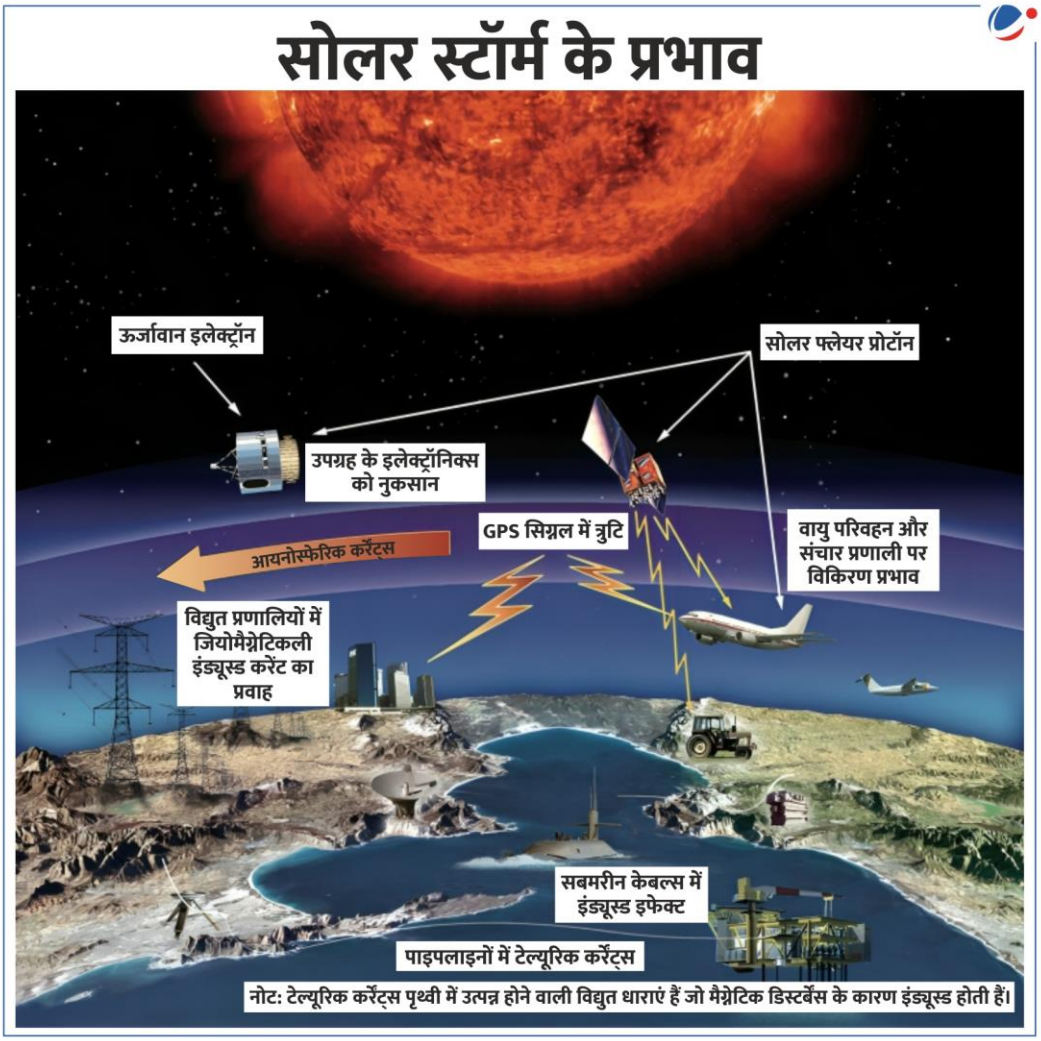
शब्दावली को जानें

- **तीव्र गति वाली सौर पवनें:** ये सूर्य से बाहर की ओर निकलने वाली **प्लाज्मा अवस्था में प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉन कणों की एक सतत आवेशित प्रवाह** होती हैं।

- **सोलर फ्लेयर सूर्य से निकलने वाले विकिरण का एक तीव्र विस्फोट** होता है, जबकि **कोरोनल मास इजेक्शन सौर कलंक (Sunspot) के पास सूर्य से निकलने वाले प्लाज्मा (गर्म, आयनित गैस) और चुंबकीय क्षेत्रों के विशाल बादल** होते हैं।
    - ये उत्सर्जित कण प्रति घंटे दस लाख मील से अधिक की गति से अंतरिक्ष में आगे बढ़ सकते हैं। ये कण पृथ्वी के निकट पहुंच कर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र से टकराने पर **इलेक्ट्रोमैग्नेटिक व्यवधान** उत्पन्न करते हैं।

सौर गतिविधियों का चक्र (The Sun's Activity Cycle)

- सूर्य पर निरंतर गतिविधियों का एक चक्र चलता है, जिसमें सूर्य की सतह पर होने वाली गतिविधियों की तीव्रता एक निश्चित अवधि के लिए कम और अधिक होती रहती है।
- **ये चक्र लगभग 11 वर्षों की अवधि तक चलते हैं।** इन चक्रों की **चरम अवधि को सोलर मैक्सिमम** कहा जाता है। इस अवधि के दौरान **सौर तूफान** अधिक आते हैं और **सनस्पॉट** (सूर्य की सतह पर ठंडे क्षेत्र) की घटनाएं बढ़ जाती हैं।
    - ऐसा इसलिए होता है क्योंकि इस चरण के दौरान सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र अधिक जटिल और घुमावदार होते हैं। इसके चलते सूर्य से और अधिक आवेशित कणों का तीव्र उत्सर्जन होता है।



सौर तूफानों के प्रभाव

- **अंतरिक्ष अवसंरचना को नुकसान:** अत्यधिक ऊर्जावान कण अंतरिक्ष यान के घटकों में प्रवेश कर सकते हैं और उन्हें नुकसान पहुंचा सकते हैं।

- **स्थलीय परिसंपत्तियों को नुकसान:** इससे विद्युत ग्रिड और रेडियो संचार में भी बाधा उत्पन्न होती है।
- **उपग्रहों के लिए खतरा:** इसके प्रचंड रूप के चलते पृथ्वी के वायुमंडल में परिवर्तन आ सकता है और उपग्रहों का अपने मार्ग पर बने रहना मुश्किल भी हो जाता है।
- **आयन मंडल पर प्रभाव:** इसके चलते **खोज और बचाव के लिए उपयोगी उच्च आवृत्ति वाली रेडियो तरगों, ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)** और यहाँ तक कि विमानन उद्योग के स्थलीय/ हवाई संचार में व्यवधान पैदा हो सकता है।
- **अंतरिक्ष यात्रियों पर नकारात्मक प्रभाव:** इससे विकिरण में वृद्धि होती है। यह अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर उपस्थित अंतरिक्ष यात्रियों को प्रभावित करता है, जिससे उनके स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।
- **ऑरोरा:** ऑरोरा (उत्तरी या दक्षिणी ध्रुवीय ज्योति) की घटना तब घटित होती है जब सूर्य से निकलने वाले आवेशित कण, मुख्य रूप से **इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन** पृथ्वी के ऊपरी वायुमंडल से टकराते हैं।

सौर गतिविधि का अध्ययन करने के लिए मिशन

- **आदित्य L-1 (भारत):** इसे वर्ष 2023 में लॉन्च किया गया था। यह सूर्य का अवलोकन करने के लिए समर्पित भारत का पहला अंतरिक्ष मिशन है।
- **पार्कर सोलर प्रोब (NASA):** इसे वर्ष 2021 में लॉन्च किया गया था। यह अंतरिक्ष यान सूर्य के बाह्य वायुमंडल अर्थात् कोरोना से होकर उड़ान भरने वाला पहला अंतरिक्ष यान है।
- **सोलर ऑर्बिटर (NASA/ESA):** इसे वर्ष 2020 में लॉन्च किया गया था। इस मिशन का उद्देश्य सूर्य की अब तक की सबसे नजदीक से तस्वीरें लेना और सौर पवनों का अध्ययन करना है।
- **इंटरफ़ेस रीजन इमेजिंग स्पेक्ट्रोग्राफ (NASA):** इस मिशन का उद्देश्य यह समझना है कि सूर्य का वायुमंडल किस तरह से एनर्जाइज्ड होता है, जिसके कारण सोलर इरप्शन होते हैं।
- **सोलर एंड हेलिओस्फेरिक ऑब्जर्वेटरी (NASA/ESA/JAXA):** इसे 1995 में लॉन्च किया गया था। यह ऑब्जर्वेटरी पृथ्वी पर अंतरिक्षीय गतिविधियों के प्रभावों का अवलोकन करती है।

7.3. 3D प्रिंटिंग (3D Printing)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अग्निकुल कॉसमॉस ने **दुनिया का पहला सिंगल-पीस 3D प्रिंटेड रॉकेट इंजन** सफलतापूर्वक लॉन्च किया। इस इंजन को **अग्निबाण SOrTeD नामक रॉकेट** में लगाया गया है। **अग्निकुल कॉसमॉस** अंतरिक्ष क्षेत्रक का IIT मद्रास की ओर से इनक्यूबेटेड एक स्पेस स्टार्ट-अप है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इसके अलावा, हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने **लिक्विड रॉकेट इंजन की हॉट टेस्टिंग** को भी सफलतापूर्वक संपन्न किया है। यह इंजन **एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (AM)** या **3D प्रिंटिंग तकनीक** का प्रयोग करके बनाया गया है।
    - इसमें इस्तेमाल किया गया इंजन **पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV)** का **PS4 (चौथे चरण वाला) इंजन** है।
    - इसे इसरो के **लिक्विड प्रोपल्शन सिस्टम्स सेंटर (LPSC)** द्वारा विकसित किया गया है।
    - इसमें **लेजर पाउडर बेड फ्यूजन (LPBF)** तकनीक का इस्तेमाल किया गया है।

शब्दावली को जानें

- **लेजर पाउडर बेड फ्यूजन (LPBF):** यह **3D** प्रिंटिंग की एक उन्नत तकनीक है। इसके तहत लेजर बीम या इलेक्ट्रॉन बीम का उपयोग करके फ्यूजन द्वारा पाउडर सामग्री को **3D** में प्रिंट किया जाता है।
- **कक्षीय झुकाव (Inclination Orbits):**
    - **0° के कक्षीय झुकाव** का अर्थ है कि उपग्रह भूमध्य रेखा के ऊपर स्थापित है।
    - **90° के कक्षीय झुकाव** का मतलब है उपग्रह ध्रुवीय कक्षा में ध्रुवों के ऊपर से होते हुए पृथ्वी की परिक्रमा करते हैं, और
    - **180° के कक्षीय झुकाव** का अर्थ है उपग्रह भूमध्य रेखा के ऊपर पृथ्वी की घूर्णन दिशा के विपरीत दिशा में परिक्रमा करते हैं।

अग्निबाण SOrTeD के बारे में

- **रॉकेट अग्निबाण SOrTeD (सबऑर्बिटल टेक्नोलॉजिकल डेमोंस्ट्रेटर)** भारत का पहला **सेमी-क्रायोजेनिक इंजन-संचालित रॉकेट प्रक्षेपण** है।
    - **सबऑर्बिटल** फ्लाइट के तहत किसी रॉकेट को पृथ्वी से एक निश्चित ऊंचाई तक ही भेजा जाता है। इसका उद्देश्य रॉकेट को पृथ्वी की कक्षा में भेजना नहीं होता है।
    - **इसका इंजन एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग या 3D प्रिंटिंग तकनीक की मदद से बनाया गया है।**

- **प्रक्षेपण:** इसका प्रक्षेपण **अग्निकुल द्वारा निजी तौर पर विकसित भारत के पहले लॉन्च पैड 'धनुष'** से किया गया है। यह आंध्र प्रदेश के **श्रीहरिकोटा** में स्थित है।
  - इस प्रक्षेपण में **इसरो** तथा **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe)** द्वारा सहायता प्रदान की गई थी।
- **चरण और वहन क्षमता:** यह एक दो चरणों वाला रॉकेट है। यह 300 किलोग्राम वजन तक के पेलोड को 700 किलोमीटर की ऊंचाई तक (निम्न-भू कक्षा) ले जाने में सक्षम है। इसके अलावा, अग्निबाण में एक वैकल्पिक तीसरा चरण भी है, जिसे **बेबी स्टेज** के नाम से जाना जाता है।
  - यह **निम्न और उच्च झुकाव वाली, दोनों तरह की कक्षाओं** में उपग्रह को स्थापित कर सकता है।
- इस **रॉकेट के इंजन को बनाने में लगभग 75 घंटे का समय** लगता है। यह पारंपरिक प्रक्रियाओं द्वारा समान आकार के रॉकेट इंजन को बनाने में लगने वाले 10 से 12 सप्ताह के समय की तुलना में बहुत कम है।

सेमी-क्रायोजेनिक इंजन (SCE) के बारे में

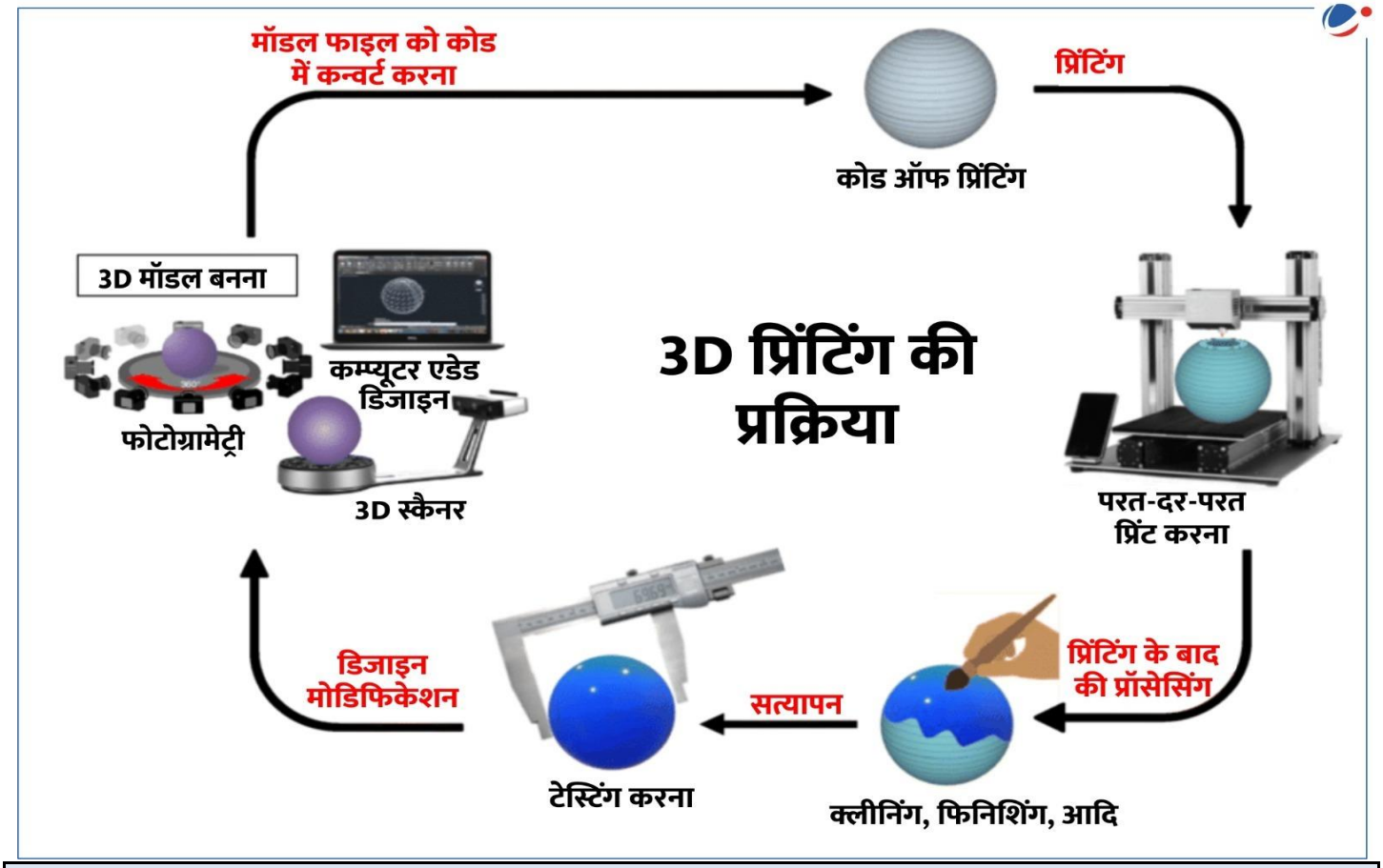
- यह रॉकेट **"अग्निलेट"** नामक **सेमी-क्रायोजेनिक इंजन (SCE)** से संचालित है। यह इंजन **तरल ऑक्सीजन (LOX)** और **केरोसिन प्रणोदकों** का उपयोग करता है।
- जहां **क्रायोजेनिक** इंजन में ईंधन को **अति-निम्न** तापमान पर भंडारित करना पड़ता है, वहीं **सेमी-क्रायोजेनिक** इंजन में तुलनात्मक रूप से **उच्च तापमान** पर ईंधन भंडारित किया जा सकता है।
  - **सेमी-क्रायोजेनिक इंजन** की हैंडलिंग और स्टोरेज आसान है तथा यह उच्च प्रदर्शन भी करता है।
    - क्रायोजेनिक इंजन **अति निम्न-तापमान** पर **ईंधन** के रूप में **तरल हाइड्रोजन** और **ऑक्सिडाइजर** के रूप में **तरल ऑक्सीजन** का उपयोग करते हैं
- इसरो अपने प्रक्षेपण यान **मार्क-3** तथा भविष्य के प्रक्षेपण यानों की पेलोड क्षमता बढ़ाने के लिए **सेमी-क्रायोजेनिक प्रणोदन प्रणाली** विकसित कर रहा है।

एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (AM) या 3D प्रिंटिंग के बारे में

- इस तकनीक में डिजिटल 3D मॉडल के आधार पर **निर्माण सामग्री को परत-दर-परत जोड़कर त्रि-आयामी या 3D संरचना** का निर्माण किया जाता है।
- यह **सबट्रैक्टिव (पारंपरिक) विनिर्माण पद्धति के विपरीत** है, जिसमें निर्माण सामग्री के ठोस ब्लॉक को काटकर संरचना बनाई जाती है।
- AM की निर्माण सामग्रियों में **थर्मोप्लास्टिक, धातु, मिश्र धातु, सिरेमिक और बायोमैटेरियल जैसे बायो इंक** शामिल हैं।

AM/ 3D प्रिंटिंग की निर्माण प्रक्रिया

- एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग तकनीकों को **वर्चुअल** और **फिजिकल मॉडल्स** में वर्गीकृत किया जाता है।
- **वर्चुअल मॉडल, कम्प्यूटेशनल मॉडल** और **सिमुलेशन** वास्तविक दुनिया की जटिल प्रणालियों का प्रतिनिधित्व करने के लिए शक्तिशाली उपकरण हैं। इनका उपयोग विभिन्न प्रकार के कार्यों में **ऑप्टिमाइज़ेशन** के लिए किया जा सकता है,
  - विनिर्मित की जाने वाली संरचना का **कंप्यूटर एडेड डिज़ाइन (CAD) सॉफ्टवेयर** की मदद से 3D मॉडल तैयार किया जाता है।
- **फिजिकल मॉडल** त्रि-आयामी वर्चुअल डिज़ाइन मॉडल पर आधारित है, जिसे शीघ्रता से एक भौतिक संरचना में बदला जा सकता है। इस प्रक्रिया को **रैपिड प्रोटोटाइपिंग** कहा जाता है।
  - इसके बाद, 3D प्रिंटर की मदद से संरचना का निर्माण किया जाता है।
    - **3D प्रिंटर** ऐसी फिजिकल मशीनें होती हैं, जो डिजिटल रूप से डिजाइन की गई फ़ाइलों को वास्तविक संरचनाओं या मूर्त रूप में तब्दील करती हैं।
- इसमें मटेरियल जेटिंग, डायरेक्टेड एनर्जी डिपोजिशन, शीट लेमिनेशन आदि विभिन्न विधियां शामिल हैं।



मुख्य उपयोग	
एयरोस्पेस एवं डिफेंस: लैंडिंग गियर, थ्रस्ट रिवर्सर डोर्स, छोटे आकार के निगरानी ड्रोन, हाई-वेल्यू कम्पोनेंट्स आदि बनाने में।	**ऑटोमोटिव:** इंजन के घटक, गियर बॉक्स, एयर इनलेट आदि बनाने में।
इलेक्ट्रॉनिक्स: वियरेबल डिवाइस, सॉफ्ट रोबोट्स, डेटा प्रोसेसिंग तकनीक, RFID (रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन) उपकरण आदि बनाने में।	**हेल्थकेयर:** सर्जिकल मॉडल (अंग), सर्जिकल उपकरण (चिकित्सा) आदि बनाने में।
कंजूमर गुड्स: आभूषण, जूते, कपड़े, सौंदर्य प्रसाधन उत्पाद, खिलौने, मूर्तियां, फर्नीचर, ऑफिस एसेसरीज, संगीत वाद्ययंत्र, साइकिल और खाद्य उत्पाद (जैसे- कन्फेक्शनरी आइटम) आदि बनाने में।	

3D प्रिंटिंग के लाभ

- **रैपिड प्रोटोटाइपिंग:** 3D प्रिंटिंग ने प्रोटोटाइपिंग या प्रायोगिक मॉडल्स बनाने की गति को काफी हद तक तेज बना दिया है। इसके चलते फाइनल प्रोडक्ट तैयार करने में काफी सहूलियत और तेजी आयी है। यह विचारों को शीघ्रता के साथ मूर्त रूप देने में मदद करेगा।
- **डिजाइन फ्लेक्सिबिलिटी:** यह जटिल से जटिल डिजाइनों को भी बनाने में सक्षम है, जिसे पारंपरिक विनिर्माण विधियों से बनाना लगभग असंभव है और इसे बनाना अत्यधिक खर्चीला भी होता है।
  - उदाहरण के लिए- एयरोस्पेस और ऑटोमोटिव उद्योग गुणवत्ता से समझौता किए बिना जटिल संरचना वाले कलपुर्जों का निर्माण कर सकते हैं।
- **संधारणीयता:** इसमें **प्रिंटिंग** करने और संरचनाओं को मजबूती प्रदान करने वाली **सामग्री का ही उपयोग किया जाता है,** जिससे निर्माण सामग्री की बर्बादी को काफी कम किया जा सकता है।
  - इसके अलावा इसमें संधारणीय सामग्रियों का उपयोग किया जाता है, उदाहरण के लिए- **पॉलीलैक्टिक एसिड (PLA),** जो एक 3D प्रिंटिंग सामग्री है। इसे कॉर्न स्टार्च या गन्ने जैसे नवीकरणीय संसाधनों से बनाई जाती है।

- **ऑन-डिमांड उत्पादन:** इससे कंपनियां एक समान वस्तुओं का बड़े पैमाने पर उत्पादन करने के बजाए अलग-अलग विशेषताओं वाली वस्तुओं का बड़े पैमाने पर उत्पादन कर सकती हैं। इससे अलग-अलग मांग के आधार पर वस्तुओं या उसके किसी भाग को शीघ्रता से तैयार किया जा सकता है।
- **गुणवत्ता की निश्चितता: डिजिटल डिजाइन के सत्यापन** के चलते डिज़ाइन प्रक्रिया में संभावित त्रुटियों की पहचान की जा सकती है और प्रिंटिंग शुरू होने से पहले ही उसे ठीक किया जा सकता है।
    - 3D प्रिंटर की परत-दर-परत निर्माण तकनीक, निर्मित वस्तु में एकरूपता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **आपूर्ति श्रृंखला में सुधार:** इससे थोक वस्तुओं और घटकों के भंडारण के लिए बड़े गोदामों पर निर्भरता को समाप्त किया जा सकता है।

3D प्रिंटिंग को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कुछ प्रमुख कदम

- **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** ने 2022 में **"एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (AM) के लिए राष्ट्रीय रणनीति"** जारी की थी।
    - इस रणनीति का लक्ष्य 2025 तक वैश्विक AM बाजार में 5% हिस्सेदारी हासिल करना और सकल घरेलू उत्पाद में अतिरिक्त रूप से लगभग 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर जोड़ना है।
- **राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान** ने औरंगाबाद में **3D प्रिंटिंग लैब** की स्थापना की है।
- वर्ष 2023 में, तेलंगाना सरकार के सहयोग से MeitY द्वारा **नेशनल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग सेंटर** की स्थापना की गई।

भारत में इससे संबंधित हालिया घटनाक्रम

- **भारत का पहला 3D-प्रिंटेड डाकघर बेंगलुरु** में बनाया गया।
- तेलंगाना ने सिद्दीपेट जिले के बुरुगुपल्ली में **दुनिया के पहले 3D-प्रिंटेड मंदिर** का अनावरण किया।

निष्कर्ष

3D प्रिंटिंग तकनीक ने विनिर्माण प्रक्रिया में क्रांति ला दी है। हालांकि भारत में, यह अभी शुरुआती चरण में ही है। एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के लिए राष्ट्रीय रणनीति का अक्षरशः क्रियान्वयन ही इसका भविष्य तय करेगा। निजी क्षेत्रक को इस दिशा में आगे बढ़ने की जरूरत है क्योंकि पारंपरिक तरीकों की तुलना में इसके कई लाभ हैं।

नोट: भारत में स्पेस टेक स्टार्ट-अप्स के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिसंबर, 2023 मासिक समसामयिकी के आर्टिकल 7.1 को देखें।

अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उद्योग के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

वीकली फोकस #112: अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उद्योगः जिज्ञासा से वास्तविकता तक

7.4. एग्रीटेक (Agritech)

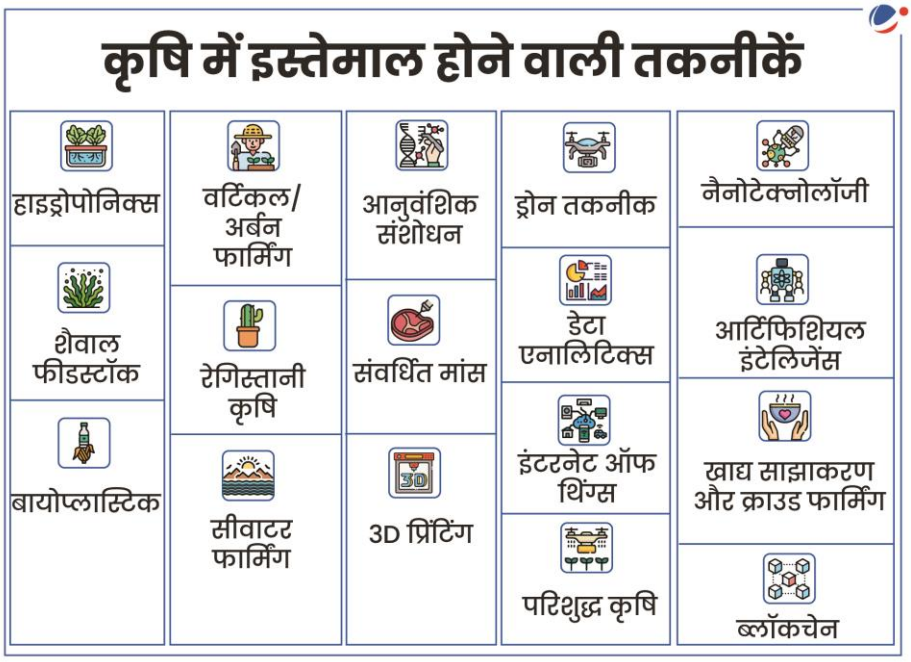
सुर्ख़ियों में क्यों?

विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने **PwC इंडिया** के साथ साझेदारी में "एग्रीटेक: शेपिंग एग्रीकल्चर इन इमर्जिंग इकोनॉमीज, टुडे एंड टुमॉरो[100]" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है।

[100] Agritech: Shaping Agriculture in Emerging Economies, Today and Tomorrow

एग्रीटेक क्या है?

- एग्रीटेक **कृषि प्रौद्योगिकी (Agriculture technology)** का संक्षिप्त रूप है। एग्रीटेक का तात्पर्य **कृषि में तकनीकी नवाचारों के उपयोग** से है। यह किसानों को उनकी **उपज बढ़ाने, दक्षता में सुधार करने** और **लाभप्रदता बढ़ाने** में मदद करता है।
- एग्रीटेक में **एडवांस टेक्नोलॉजी,** जैसे- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), जैव प्रौद्योगिकी आदि का उपयोग किया जाता है।



कृषि में एग्रीटेक की भूमिका

- **सोच समझकर फसल की योजना बनाना:** इसमें विस्तृत, बाजार की मांग के अनुसार और संधारणीय फसल योजना बनाने के लिए **जीन एडिटिंग तथा AI-आधारित मृदा परीक्षण** जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाता है।
- **स्मार्ट फार्मिंग:** इसे परिशुद्ध कृषि या प्रिसिजन फ़ार्मिंग के रूप में भी जाना जाता है। इसके तहत **कृषि कार्यों में दक्षता में सुधार करने के लिए** प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए- फसल योजना बनाने, हाइपरलोकल (स्थान विशेष के लिए) मौसम पूर्वानुमान व उपज पूर्वानुमान आदि के लिए AI एवं ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) का उपयोग करना।
- **उत्पादन से उपभोग तक अर्थात् खेत से थाली तक (Farmgate-to-fork):** कृषि में एग्रीटेक के इस्तेमाल से **गुणवत्ता मानकों से संबंधित कमियों, खेत से बाजार के बीच होने वाली फसल की हानि,** भंडारण सुविधाओं तक बेहतर पहुंच का अभाव जैसी समस्याओं का समाधान होता है।
  - उदाहरण के लिए- ब्लॉकचेन का उपयोग करके ट्रेसेबिलिटी[101] को बेहतर बनाना, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) आधारित वेयरहाउसिंग, स्मार्ट लॉजिस्टिक्स और भी बहुत कुछ।
- **डेटा गवर्नेंस:** उच्च गुणवत्ता वाले और उपयोगी डेटा तक आसान पहुंच से किसानों एवं उद्योग, दोनों को सामाजिक-आर्थिक रूप से लाभ पहुंच सकता है।
  - उदाहरण के लिए- उभरती अर्थव्यवस्थाओं में कृषि क्षेत्रक में **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (DPI)** महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। DPI में इंटरनेट, मोबाइल नेटवर्क और डेटा केंद्र जैसे तकनीकी बुनियादी ढांचे शामिल हैं जो कृषि प्रौद्योगिकी सेवाओं तक पहुंच प्रदान करते हैं।

एग्रीटेक का पर्यावरण पर संभावित प्रभाव

सकारात्मक	नकारात्मक
• **परिशुद्ध कृषि या प्रिसिजन फार्मिंग** सेंसर और डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके फसल उत्पादन को अधिकतम करती है। यह पैदावार में वृद्धि, अपशिष्ट में कमी और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी ला रही है। • पशुओं को उचित आहार, आनुवंशिक चयन एवं पशु अपशिष्ट प्रबंधन आदि के जरिए **पशुपालन के कारण** होने वाले **उत्सर्जन को कम** किया जा सकता है। • **जैव प्रौद्योगिकी** का उपयोग फसल की ऐसी किस्मों को विकसित करने के लिए किया जा सकता है जो कीटों और बीमारियों के प्रति अधिक प्रतिरोधी हों।	• **आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों** के उपयोग से आनुवंशिक विविधता में कमी तथा मानव और परागणकों के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव जैसे खतरे उत्पन्न हो सकते हैं। • एग्रीटेक सिस्टम से वृहद स्तर पर **एकल-कृषि पद्धतियों** को बढ़ावा मिलता है। इसके परिणामस्वरूप फसलों की विविधता में कमी आती है, जल संसाधनों का अत्यधिक उपयोग होता है, आदि।

[101] फसलों के उत्पादन के स्थान से लेकर उपभोक्ता की थाली तक ट्रैक करने की क्षमता

एग्रीटेक के क्षेत्र में भारत सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **कृषि स्टार्ट-अप्स को बढ़ावा:** ये फार्म मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर, कृषि उपज के लिए ऑनलाइन बाज़ार एवं कृषि सलाहकार सेवाओं जैसे नवीन समाधान प्रदान करते हैं।
  - स्टार्ट-अप इंडिया द्वारा लगभग **2,800 एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स** {जैसे- बिगहाट (BigHaat), फसल, मेरा किसान आदि} को मान्यता दी गई है।
  - **नवाचार और कृषि-उद्यमिता विकास कार्यक्रम[102]:** यह कार्यक्रम वर्ष 2018-19 से **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)** के तहत संचालित किया जा रहा है। इसका उद्देश्य देश में कृषि क्षेत्रक से जुड़े स्टार्ट-अप इकोसिस्टम को विकसित करने के लिए उन्हें वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करना है।
    - कृषि-स्टार्टअप्स के लिए **ट्रेनिंग और इनक्यूबेशन** तथा इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए 5 नॉलेज पार्टनर्स (KPs) और 24 **RKVY एग्रीबिजनेस इनक्यूबेटर्स (R-ABIs)** को नियुक्त किया गया है।
- **एग्री स्टैक:** सरकार, एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स, निजी क्षेत्रक या अन्य संस्थानों द्वारा **किसानों को एग्रीटेक एवं अन्य डिजिटल सेवाओं** की सुविधा प्रदान करने के लिए इसे डिजाइन किया है।
  - यह सरकार और एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स द्वारा किसानों को एग्रीटेक सेवाओं की डिलीवरी की सुविधा प्रदान करता है।
- **एग्रीकल्चर डेटा एक्सचेंज (ADeX):** यह कृषक सेवाओं के लिए भारत का पहला डेटा एक्सचेंज प्लेटफॉर्म है। यह एक **ओपन-सोर्स, ओपन-स्टैंडर्ड** और **इंटर-ऑपरेबल** पब्लिक गुड है। यह किसानों के अनुकूल बेहतर सेवाओं के निर्माण के लिए डेटा प्रदाताओं और डेटा के उपयोगकर्ताओं, मुख्य रूप से स्टार्ट-अप्स सहित निजी क्षेत्रक के बीच डेटा साझा करने की अनुमति देता है।
- **डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन:** इस पहल की शुरुआत 2021 में की गई थी। इसे **क्लाउड कंप्यूटिंग, अर्थ ऑब्जर्वेशन, रिमोट सेंसिंग, डेटा और AI या ML मॉडल** के क्षेत्र में हुई प्रगति का लाभ उठाकर एग्रीटेक स्टार्ट-अप्स की मदद करने के लिए शुरू किया गया है।
- **कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (ATMA)[103] योजना:** यह योजना **किसानों को प्रशिक्षण देने, उनके सामने एग्रीटेक का प्रदर्शन करने, किसान मेला आयोजित करने** जैसी गतिविधियों के जरिए नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों को उपलब्ध कराने में राज्य सरकार के प्रयासों का समर्थन करती है।

एग्रीटेक को अपनाने में चुनौतियां

- **डिजिटल साक्षरता की कमी:** भारत के ज्यादातर किसानों में मशीनरी और सॉफ्टवेयर को प्रभावी ढंग से इस्तेमाल करने के लिए आवश्यक तकनीकी विशेषज्ञता और व्यावहारिक अनुभव की कमी है। इससे एडवांस कृषि तकनीक का उपयोग करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
- **अवसंरचना संबंधी बाधाएं:** ग्रामीण क्षेत्रों में सामान्यतः नेटवर्क कवरेज अच्छा नहीं होता है और इंटरनेट की स्पीड काफी कम होती है। इससे **एग्रीटेक** को अपनाने में बाधा आती है।
- **संसाधनों का अभाव:** ग्रामीण भारत में बड़ी संख्या में किसान **छोटे-छोटे खेतों पर काम करते** हैं एवं उनके पास सीमित वित्तीय संसाधन हैं। उनके लिए एग्रीटेक को अपनाना महंगा साबित हो सकता है, खासकर जब **सॉफ्टवेयर और उपकरण खरीदने** की बात आती है।
- **परिवर्तन को अपनाने में असहजता:** पारंपरिक खेती के तरीके ग्रामीण भारतीय समुदायों में पीढ़ियों से रचे-बसे हुए हैं। किसानों को आधुनिक तकनीक आधारित खेती को अपनाने के लिए राजी करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **रोजगार समाप्त होने का खतरा:** देश भर में कृषि कार्य रोजगार का एक प्रमुख स्रोत है। **कृषि क्षेत्रक में ऑटोमेशन को अपनाने** से स्थानीय अर्थव्यवस्था पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। इससे बड़े पैमाने पर रोजगार समाप्त हो सकते हैं।

आगे की राह

- **डिजिटल और भौतिक चैनलों को आपस में कनेक्ट करना:** उदाहरण के लिए- **संगठित चैनलों** जैसे कि **किसान समूहों, सहकारी समितियों या ई-गवर्नेंस एजेंटों** का उपयोग करना इस रणनीति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हो सकता है। ये चैनल पहले से ही किसानों के साथ जुड़े हुए हैं। इससे उन्हें एग्रीटेक सेवाओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने और अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए एक प्रभावी मंच मिल जाता है।
- **आय के स्रोतों का विविधीकरण:** एग्रीटेक को अपनाने से पारंपरिक खेती के अलावा राजस्व स्रोतों में विविधता लाना संभव हो जाता है। **ग्रामीण उद्यमी** भी एग्रीटेक समाधानों को विकसित कर उनकी मार्केटिंग कर सकते हैं। इससे स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा मिलेगा एवं नए रोजगार पैदा होंगे।

---

[102] Innovation and Agri-Entrepreneurship Development programme

[103] Agricultural Technology Management Agency

- **किसानों में जागरूकता पैदा करना:** सरकार एवं नागरिक समाज को भारतीय किसानों को **अत्याधुनिक व एडवांस डिजिटल प्रौद्योगिकी** के उपयोग के बारे में शिक्षित करने के लिए मिलकर काम करना चाहिए।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में सूचना के प्रसार के लिए डिजिटल अवसंरचना का निर्माण:** मृदा या भूमि से संबंधित भौगोलिक सूचना, फसल उत्पादन, बाजार लेन-देन की जानकारी आदि से जुड़े डेटा को सार्वजनिक डोमेन में रखा जाना चाहिए।
  - इसके चलते स्टार्ट-अप्स को पहले से उपलब्ध जानकारी एकत्र करने में समय और संसाधन की बचत होगी।
- **सार्वजनिक-निजी सहयोग पर बल:** वित्तीय और गैर-वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने से निजी क्षेत्रक मूल्य श्रृंखलाओं या अलग-अलग भौगोलिक क्षेत्रों में एग्रीटेक के विस्तार हेतु निवेश करने के लिए प्रोत्साहित होंगे।

7.4.1. कृषि क्षेत्रक में नैनोटेक्नोलॉजी (Nanotechnology in Agriculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

इफको (IFFCO)[104] द्वारा नैनो टेक्नोलॉजी से तैयार **नैनो जिंक (तरल)** और **नैनो कॉपर (तरल)** उर्वरक को केंद्र सरकार ने **फर्टिलाइजर कंट्रोल ऑर्डर (FCO), 1985** के तहत मंजूरी दे दी है।

अन्य संबंधित तथ्य

- ये नैनो उर्वरक फसलों में जिंक और कॉपर जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को दूर करने में मदद करेंगे।
  - **नैनो उर्वरक** एक प्रकार का उर्वरक है जिसमें पोषक तत्वों को नैनो-कणों में समाहित किया जाता है। ये नैनो-कण बहुत छोटे होते हैं, जिससे वे मिट्टी में धीरे-धीरे और नियंत्रित मात्रा में पोषक तत्व जारी करते हैं। नैनो उर्वरक धीरे-धीरे और नियंत्रित मात्रा में जारी होते हैं, जिससे मिट्टी में उर्वरक अपव्यय कम होता है।
  - **कृषि में जिंक और कॉपर जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों का महत्त्व:**
    - **जिंक:** यह पौधों में एंजाइम की कार्यप्रणाली को बेहतर बनाने, पौधों की वृद्धि और विकास में महत्वपूर्ण है।
    - **कॉपर:** यह पौधों में कई एंजाइमेटिक गतिविधियों और क्लोरोफिल एवं बीज उत्पादन के लिए आवश्यक है।
  - इससे पहले, **इफको** द्वारा विकसित **नैनो-लिक्विड यूरिया** और **नैनो-लिक्विड डाइ-अमोनिया फॉस्फेट (DAP)** को भी FCO के तहत मंजूरी मिल गई थी।
    - **फर्टिलाइजर कंट्रोल ऑर्डर (FCO)** को **आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955** के तहत **कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग** द्वारा प्रशासित किया जाता है।
    - FCO निम्नलिखित गतिविधियों को निर्धारित करता है:
      - ✓ कौन-से पदार्थ मिट्टी में उर्वरक के रूप में उपयोग के लिए योग्य हैं,
      - ✓ उर्वरकों में विनिर्माता/ डीलर के रूप में लाइसेंस जारी करने की प्रक्रिया, आदि।
  - इन नैनो उर्वरकों की मंजूरी कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग को उजागर करती है।

नैनो टेक्नोलॉजी के बारे में

- नैनो टेक्नोलॉजी उन सामग्रियों का अध्ययन है, **जिनका आकार नैनोस्केल रेंज में अर्थात् 1 से 100 नैनोमीटर** होता है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमे **1-100 नैनोमीटर** स्केल पर पदार्थ के अद्वितीय गुणों का उपयोग करके नई सामग्रियों और उपकरणों का विकास किया जाता है।
  - 1 नैनोमीटर एक मीटर के अरबवें हिस्से के बराबर होता है, अर्थात् **1 नैनोमीटर = 10^{-9} मीटर**
- **भारतीय कृषि क्षेत्रक में नैनो टेक्नोलॉजी की आवश्यकता क्यों है?**
  - **हरित क्रांति के बाद से भारतीय कृषि में विकास रुका हुआ है:** पोषक तत्वों के दक्षतापूर्ण उपयोग में गिरावट आई है, और अतिरिक्त पोषक तत्वों (जैसे- उर्वरक) के इस्तेमाल के बावजूद भी अधिक पैदावार नहीं हो रही है। अर्थात् पारंपरिक उर्वरकों (जैसे- यूरिया, डी.ए.पी.) के उपयोग से फसल उत्पादकता में वृद्धि नहीं हो पा रही है।
  - **पर्यावरणीय क्षति: उर्वरकों के असंतुलित और गैर-विवेकपूर्ण उपयोग** से **कृषि भूमि और प्राकृतिक जल निकायों को नुकसान पहुंचा** है।
    - उदाहरण के लिए- सब्सिडी वाले यूरिया का अत्यधिक उपयोग भू-जल को दूषित करता है, यूट्रोफिकेशन का कारण बनता है एवं मृदा के स्वास्थ्य को खराब करता है।

[104] Indian Farmers Fertiliser Cooperative Limited

- **खाद्य एवं पोषण सुरक्षा से संबंधित चुनौतियां:** जलवायु परिवर्तन के बीच खाद्य सुरक्षा हासिल करना काफी चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि भारत की मृदा में कई पोषक तत्वों का अभाव है। इन चुनौतियों से निपटने के लिए **कृषि इनपुट्स का कुशलपूर्वक वितरण करने एवं बेहतर प्रबंधन प्रणाली** की आवश्यकता है।
- **भारतीय कृषि क्षेत्रक में मौजूद अन्य समस्याओं पर काबू पाना:** जैसे कि कीटों और बीमारियों के कारण फसल को भारी नुकसान होना, पानी की कमी और फसल कटाई के बाद फसल का खराब होना, आदि।

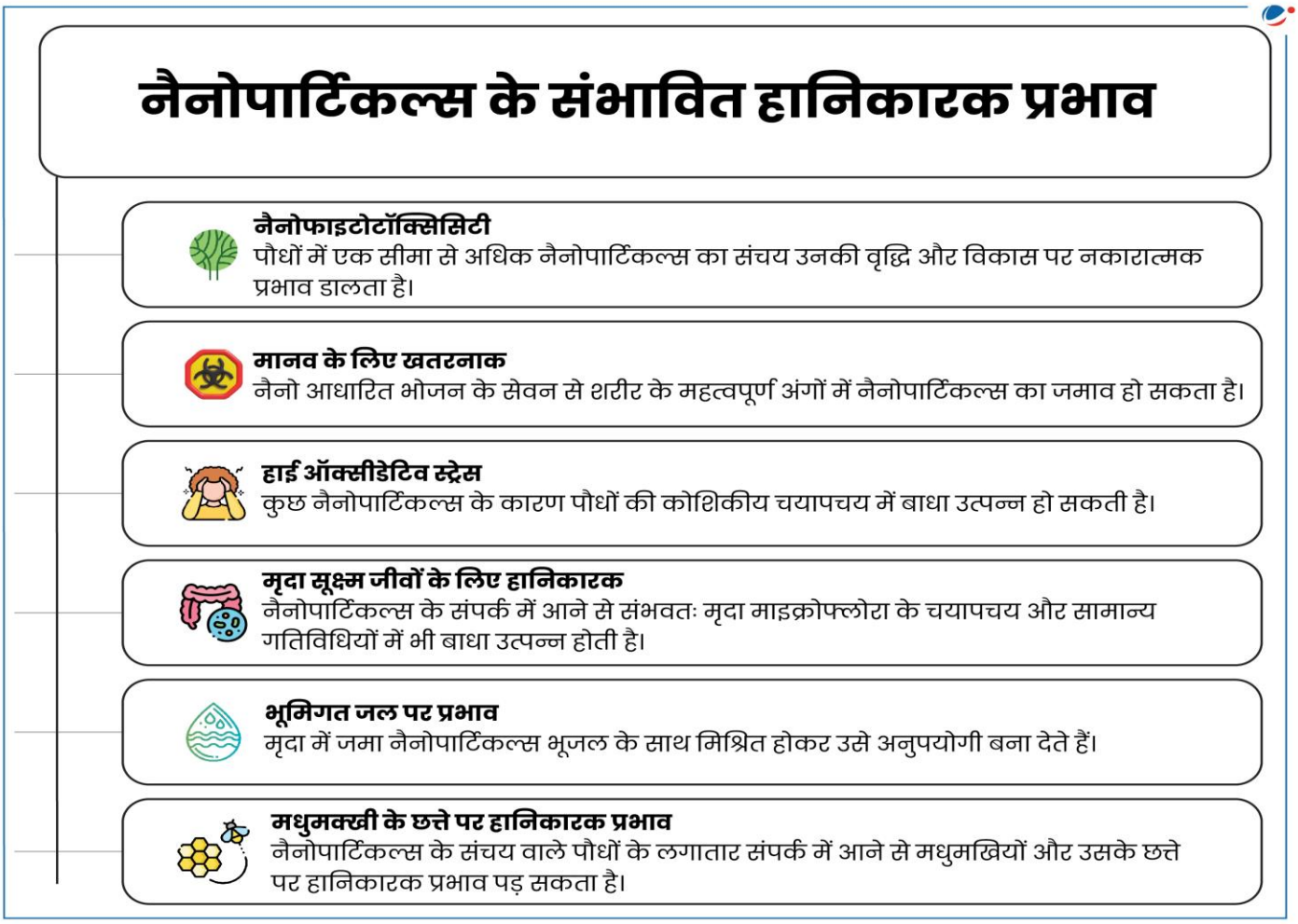
कृषि में नैनो टेक्नोलॉजी का उपयोग

- **नैनो उर्वरक:** ये पौधों द्वारा पोषक **तत्वों के अवशोषण को 90-100%** तक बढ़ा सकते हैं, जिससे फसलों की पैदावार में सुधार होता है।
- **नैनो कीटनाशक:** ये लक्षित तरीके से कीटों तक सक्रिय तत्व पहुंचा सकते हैं, आवश्यक रसायनों की मात्रा को कम कर सकते हैं और गैर-लक्षित जीवों को होने वाली क्षति को कम कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिए- नैनो सिल्वर अपनी मजबूत जीवाणुनाशक और रोगाणुरोधी गतिविधियों के लिए जाना जाता है।
- **नैनो बायोसेंसर:** वे उच्च परिशुद्धता के साथ मिट्टी की स्थिति, फसल स्वास्थ्य और पर्यावरणीय कारकों की निगरानी कर सकते हैं। साथ ही, ये सिंचाई, पोषक तत्व के प्रयोग और कीट नियंत्रण के संबंध में जानकारी के आधार पर निर्णय लेने के लिए **किसानों को रियल टाइम डाटा प्रदान कर सकते** हैं।
- **मृदा सुधार के लिए नैनो मटेरियल:**
  - **मृदा के नैनोकण:** मृदा की संरचना, जल धारण क्षमता और पोषक तत्व धारण क्षमता में सुधार करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
  - **नैनो मैग्नेट:** इसका उपयोग मृदा में मौजूद प्रदूषकों को हटाने के लिए किया जाता है।
  - **उपचार:** नैनो पार्टिकल प्रदूषण का पता लगाने एवं दूषित कृषि भूमि के उपचार में मदद कर सकते हैं।
    - उदाहरण के लिए, UV-सक्रिय नैनो पार्टिकल की मदद से **फोटोकैटेलिसिस** प्रदूषकों को कुशलतापूर्वक नष्ट किया जा सकता है।
- **फसल सुरक्षा:** पौधों की पत्तियों पर **सिलिका के नैनो पार्टिकल** का उपयोग करने से, पौधे उच्च तापमान एवं तीव्र UV विकिरण से सुरक्षित रहते हैं।
- **फसलों की नए किस्मों के विकास में नैनो टेक्नोलॉजी:** यह तकनीक **नैनोस्केल पर पौधों के जीन में लक्षित बदलाव को सक्षम करके** आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों के विकास में सहायता कर सकती है।
  - **नैनो-फाइबर एरे:** ये आनुवंशिक सामग्री को कोशिकाओं तक तीव्रता और कुशलता से पहुंचा सकते हैं।
  - **सिंगल वॉल्ड कार्बन नैनोट्यूब (SWNTs):** ये पौधों की कोशिकाओं में डी.एन.ए. एवं स्मॉल डाई मॉलिक्यूल को पहुंचाने के लिए प्रभावी नैनो ट्रांसपोर्टर के रूप में काम कर सकते हैं। इस प्रकार इनका उपयोग पौधों में **स्मॉल ट्रीटमेंट डिलीवरी सिस्टम** के रूप में किया जा सकता है, जो दवाओं को लक्षित तरीके से वितरित करने के लिए डिज़ाइन की गई हैं।
- **खाद्य प्रसंस्करण में नैनो टेक्नोलॉजी:**
  - **खाद्य पैकेजिंग और संरक्षण:** नैनोकंपोजिट जैसे नैनो मटेरियल का उपयोग रोगाणुरोधी और ऑक्सीजन-रोधी लेप बनाने के लिए किया जा सकता है। इससे खाद्य पदार्थों की खराबी और बर्बादी को कम किया जा सकता है।
  - **खाद्य सुरक्षा:** वैज्ञानिकों ने **एकल जीवाणु कोशिकाओं का उपयोग** करके **सूक्ष्म जैव-इलेक्ट्रॉनिक सर्किट** बनाने में सफलता प्राप्त की है। इसका उपयोग भविष्य में बैक्टीरिया, विषाक्त पदार्थों और प्रोटीन का पता लगाने के लिए किया जा सकता है।

निष्कर्ष

नैनो टेक्नोलॉजी कृषि क्षेत्रक में प्रगति के लिए एक आशाजनक उपकरण के रूप में उभर रही है, संभावित रूप से यह फसल उत्पादन और प्रबंधन में क्रांतिकारी बदलाव ला सकती है। हालांकि, इससे जुड़ी हुई कई चुनौतियां भी विद्यमान हैं, जिनमें नैनो पार्टिकल से जुड़े संभावित पर्यावरणीय और स्वास्थ्य जोखिम शामिल हैं। इसलिए, हमें कृषि में नैनो मटेरियल के सुरक्षित तथा जिम्मेदार विकास और उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए विनियामक ढांचे को विकसित करने की आवश्यकता है। इसके लिए **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** (DBT)[105] और **FCO ऑर्डर 2021** के दिशा-निर्देशों के अनुसार एक उचित जोखिम मूल्यांकन किया जा सकता है।

[105] Department of Biotechnology



कृषि क्षेत्रक में नैनो टेक्नोलॉजी को अपनाने के लिए सरकार द्वारा की गई पहलें

- **नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर मिशन- नैनो मिशन[106]:** इसे विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के तहत 2007 में शुरू किया गया था। यह मिशन, कृषि सहित नैनो प्रौद्योगिकी अनुसंधान के विभिन्न क्षेत्रों के लिए वित्त पोषण प्रदान करता है।
- **नैनो एग्री-इनपुट्स के मूल्यांकन के दिशा-निर्देश:** ये दिशा-निर्देश जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा तैयार किए गए हैं। इनका उद्देश्य कृषि में नैनो मटेरियल के सुरक्षित और प्रभावी उपयोग को सुनिश्चित करने तथा व्यवसायीकरण के लिए विनियामक ढांचे का समाधान करना है।
- **राष्ट्रीय कृषि नवाचार परियोजना (NAIP)[107]:** इसके तहत कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल की सम्भावना तलाशने के लिए कई परियोजनाएं शुरू की गई हैं।
- **नैनो टेक्नोलॉजी पर कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम:** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)[108] द्वारा भारत सरकार की कौशल विकास पहल के अनुरूप, नैनो मटेरियल के संश्लेषण और विशेषताओं के निर्धारण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए यह कार्यक्रम शुरू किया गया है।
- **नैनो उर्वरक संयंत्र (NFP)**: इसे इफको द्वारा प्रयागराज के **फूलपुर** में स्थापित किया गया है।

कृषि संबंधी प्रौद्योगिकी के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

वीकली फोकस #100: भारत में कृषि संबंधी प्रौद्योगिकी: हरित भविष्य के लिए नवाचार

[106] Mission on Nano Science and Technology: Nano Mission

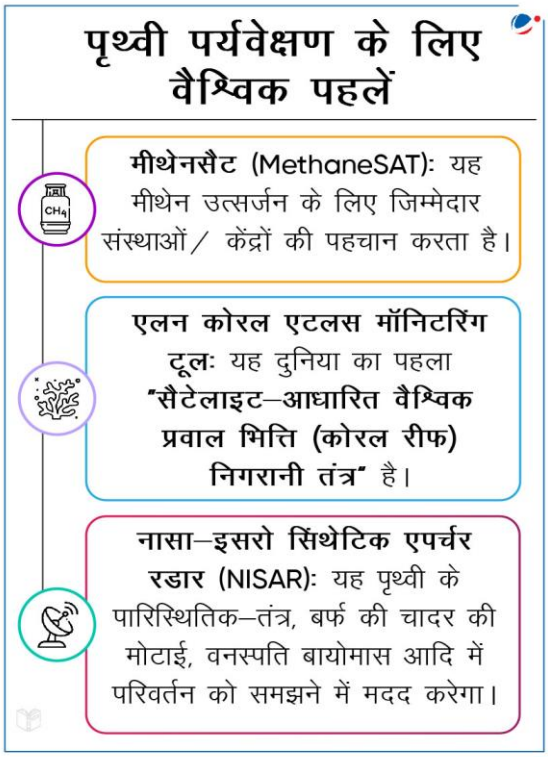
[107] National Agricultural Innovation Project

[108] Indian Council for Agriculture Research

7.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

7.5.1. पृथ्वी पर्यवेक्षण के वैश्विक मूल्य को बढ़ाना (Amplifying the Global Value of Earth Observation report)

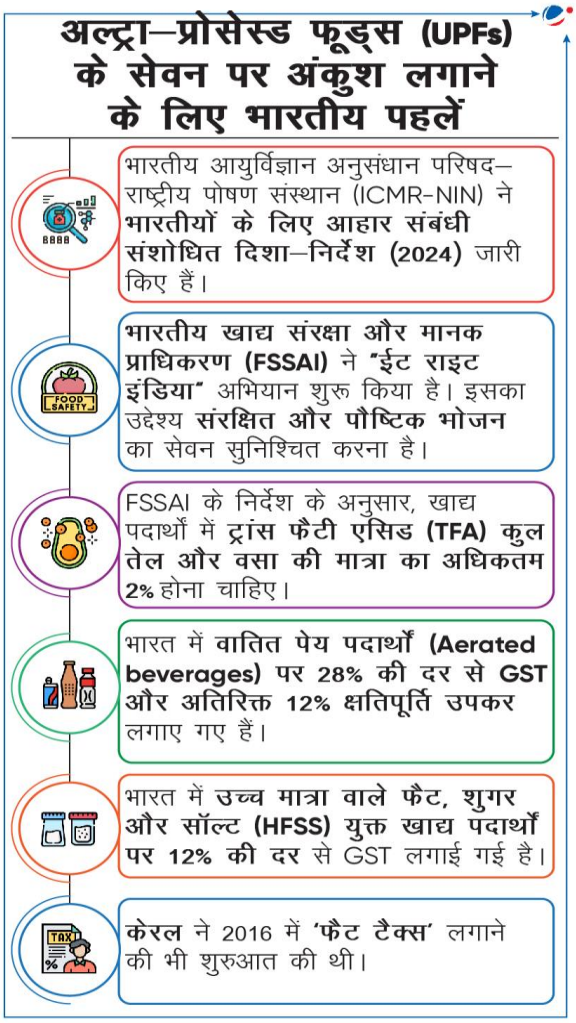
- यह रिपोर्ट **विश्व आर्थिक मंच (WEF)** ने जारी की है। इसमें अलग-अलग क्षेत्रकों में **पृथ्वी पर्यवेक्षण (Earth Observation) प्रौद्योगिकियों की आर्थिक क्षमता को रेखांकित** किया गया है।
- **पृथ्वी पर्यवेक्षण के बारे में:**
  - **पृथ्वी पर्यवेक्षण** से आशय पृथ्वी पर **प्राकृतिक और कृत्रिम**, दोनों तरह की **गतिविधियों एवं विशेषताओं** के बारे में **जानकारी एकत्र** करना है। इसमें **भौतिक, रासायनिक व जैविक प्रणालियों और मानवीय गतिविधियों का पर्यवेक्षण** भी शामिल हैं।
  - **पृथ्वी पर्यवेक्षण के दो तरीके हैं:**
    - **सुदूर संवेदन (Remotely-sensed) डेटा:** ऐसे डेटा अंतरिक्ष में स्थापित सैटेलाइट्स, रिमोट पायलट स्टेशन से संचालित विमानों आदि से एकत्र किए जाते हैं।
    - **इन-सीटू डेटा:** ऐसे डेटा GPS-आधारित डिवाइस, इंटरनेट-ऑफ-थिंग्स सेंसर आदि से एकत्र किए जाते हैं।
  - **पृथ्वी पर्यवेक्षण के आर्थिक अवसर:** इसके द्वारा **2023-2030 के बीच वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 3.8 ट्रिलियन डॉलर का योगदान** करने का अनुमान है। **पृथ्वी पर्यवेक्षण डेटा से सबसे अधिक लाभ** प्राप्त करने वाले क्षेत्रकों में निम्नलिखित शामिल हैं:
    - **कृषि: परिशुद्ध कृषि** (Precision agriculture) अपनाने में मदद मिलेगी। इससे उर्वरक जैसे इनपुट की खपत को कम किया जा सकेगा।
    - **बिजली और जन-उपयोगिता सेवाएं (यूटिलिटीज):** नए **सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और जलविद्युत केंद्रों** की ऊर्जा क्षमता एवं संचालन प्रबंधन का पूर्वानुमान किया जा सकेगा।
    - **खनन:** पुरानी खदानों में **दुर्लभ भू खनिजों** (Rare Earth minerals) की खोज करने और **लिथियम** संसाधनों की खोज व खनन को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी।
  - **पृथ्वी पर्यवेक्षण का जलवायु कार्रवाई में योगदान:** पृथ्वी पर्यवेक्षण प्रौद्योगिकियों के उपयोग से **2030 तक प्रतिवर्ष 2 अरब टन से अधिक कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन कम** किया जा सकता है। **यह निम्नलिखित तरीके से संभव है:**
    - **प्रारंभिक चेतावनी जारी करके:** इससे वनाग्नि के खतरे को अच्छी तरह से समझने में मदद मिलेगी और **वनाग्नि वाले क्षेत्रों की शीघ्र पहचान** की जा सकेगी।
    - **ग्रीन हाउस गैसों के पर्यावरण पर प्रभाव की निगरानी:** सैटेलाइट्स और विमानों में लगे पृथ्वी पर्यवेक्षण सेंसर्स से ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन के स्रोतों पर नजर रखी जा सकती है। इससे उत्सर्जन में कमी की योजना बनाने में मदद मिलेगी।
  - **मुख्य चुनौतियां:**
    - पृथ्वी-पर्यवेक्षण प्रौद्योगिकियों के उपयोगों के बारे में **जागरूकता की कमी** है,
    - ऐसी प्रौद्योगिकियों का पूरा लाभ उठाने के लिए **विशेष प्रतिभाएं उपलब्ध नहीं** हैं,
    - इन प्रौद्योगिकियों के उपयोग के बारे में **सर्वमान्य मानक मौजूद नहीं** हैं,
    - पृथ्वी पर्यवेक्षण प्रौद्योगिकी **बाजार काफी जटिल और प्रतिस्पर्धी** है और इसका लाभ उठाना आसान नहीं है आदि।



7.5.2. अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड (Ultra-Processed Food: UPF)

- **30 साल तक चले एक अमेरिकी अध्ययन** में पाया गया है कि अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स (UPFs) का सेवन कम उम्र में मौत का खतरा बढ़ा देता है।
- यह खतरा विशेष रूप से **रेडी टू ईट मांस, शर्करा युक्त पेय पदार्थ, डेयरी डेजर्ट और प्रसंस्कृत ब्रेकफास्ट फूड्स** जैसे खाद्य पदार्थों के सेवन से जुड़ा पाया गया है।

- हालांकि, शोधकर्ताओं ने यह भी स्पष्ट किया कि **सभी UPFs पर पूर्ण प्रतिबंध लगाने की जरूरत नहीं** है। पर हां, अध्ययन में लंबे समय तक स्वस्थ बने रहने के लिए **कुछ प्रकार के UPFs का कम सेवन** करने का समर्थन जरूर किया गया है।
- शोधकर्ताओं ने समग्र आहार गुणवत्ता का आकलन करने के लिए **"अल्टरनेटिव हेल्दी ईटिंग इंडेक्स- 2010 (AHEI)** स्कोर का उपयोग किया।
    - AHEI **हार्वर्ड स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ** द्वारा विकसित सूचकांक है। यह भविष्य में दीर्घस्थायी बीमारी का कारण बनने वाले **खाद्य पदार्थों और पोषक तत्वों को रेटिंग** प्रदान करता है।
- **अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स (UPFs) के बारे में**
    - UPFs, वास्तव में **प्रसंस्करण की कई प्रक्रियाओं से गुजरे** खाद्य उत्पादों की एक श्रेणी है। ऐसे खाद्य पदार्थों में **उच्च मात्रा में एडिटिव** (जैसे परिरक्षण, कृत्रिम स्वाद, इमल्सीफायर आदि) मिलाये जाते हैं।
        - दरअसल, खाद्य पदार्थों को अधिक दिनों तक सेवन योग्य बनाने हेतु एडिटिव का उपयोग किया जाता है।
    - इन खाद्य पदार्थों में **उच्च मात्रा में फैट, शुगर और सॉल्ट (HFSS)** मौजूद होते हैं जबकि **विटामिन, प्रोटीन और फाइबर की मात्रा कम** होती है। UPFs के उदाहरण हैं; स्नैक्स, सोडा आदि।
    - ऐसे खाद्य पदार्थों के अधिक सेवन से **हाई ब्लड प्रेशर, किडनी फेल होना, मोटापा, फैटी लीवर रोग, मेटाबोलिक सिंड्रोम, हृदय रोग** जैसी कई बीमारियों के होने का खतरा बढ़ जाता है।
    - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में **UPFs सेक्टर में 2011 और 2021 के बीच 13.4% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर** दर्ज की गई थी। इसमें आगे और वृद्धि दर्ज होने की आशंका है।
- **भारत में अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स (UPFs) के सेवन पर अंकुश लगाने में चुनौतियां**
    - जीवनशैली और खान-पान में बदलाव देखा जा रहा है।
    - **उच्च मात्रा वाले फैट, शुगर और सॉल्ट (HFSS) युक्त खाद्य पदार्थों** को स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है। साथ ही, कई मामलों में HFSS मानकों में UPFs को शामिल नहीं किया जाता है।
    - UPFs से जुड़े **कानूनों एवं नियमों का विज्ञापन** भी नहीं किया जाता है और इस बारे में जागरूकता की भी कमी है।

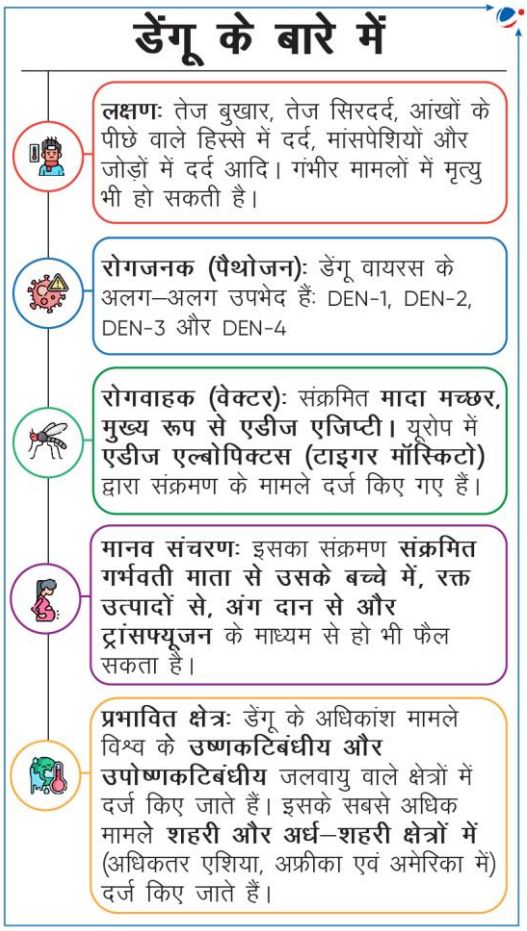


नोट: *अल्ट्रा प्रोसेस्ड फूड के बारे में और अधिक जानकारी के लिए नवंबर, 2023 मासिक समसामयिकी के आर्टिकल 7.6 को देखें।*

7.5.3. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने डेंगू की नई वैक्सीन TAK-003 को प्रीक्वालिफाई किया (WHO Prequalifies New Dengue Vaccine TAK-003)

- TAK-003 वैक्सीन **जापान** की फार्मा कंपनी **टेकेडा** ने विकसित की है। यह एक प्रकार की **लाइव एटेन्युएटेड वैक्सीन** है। इस वैक्सीन को डेंगू बीमारी के लिए जिम्मेदार वायरस के **चार सीरोटाइप्स के दुर्बल संस्करण** से तैयार किया गया है।
    - **सीरोटाइप** वास्तव में बैक्टीरिया या वायरस जैसे सूक्ष्मजीवों को उनकी सतहों पर पाए जाने वाले एंटीजन या अन्य अणुओं के आधार पर समूह में बांटने का एक तरीका है।
    - यह वैक्सीन WHO की प्रीक्वालिफिकेशन प्राप्त करने वाली **डेंगू की दूसरी वैक्सीन** है। ऐसी पहली वैक्सीन CYD-TDV थी।
    - WHO ने **डेंगू के अधिक मामले वाले और संचरण की उच्च तीव्रता वाले क्षेत्रों में 6-16 वर्ष की आयु के बालकों को यह वैक्सीन देने** की सिफारिश की है।

- **WHO वैक्सीन प्रीक्वालिफिकेशन के बारे में**
  - यह प्रक्रिया **1987** में अपनाई बनाई गई थी। इसका उद्देश्य **वैक्सीन की खरीदारी करने वाली संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों द्वारा वितरित वैक्सीन की गुणवत्ता सुनिश्चित** करना है।
  - यह वास्तव में **सकारात्मक परिणाम देने वाली वैक्सीन्स की एक सूची है। प्रासंगिक डेटा के मूल्यांकन, वैक्सीन सैंपल के परीक्षण और वैक्सीन विनिर्माण केंद्रों के WHO द्वारा निरीक्षण** के बाद वैक्सीन को इस सूची में शामिल किया जाता है।
  - इस **सूची में शामिल होने का यह अर्थ नहीं है** कि WHO ने वैक्सीन और विनिर्माण केंद्रों को मंजूरी दे दी है।
    - इस तरह की मंजूरी देना **देशों के राष्ट्रीय विनियामक प्राधिकरणों का अनन्य अधिकार** है।
  - फिर भी, प्रीक्वालिफिकेशन प्रक्रिया वैक्सीन की विश्व भर में उपलब्धता बढ़ाने में एक **महत्वपूर्ण कदम जरूर** है। इस प्रक्रिया के बाद **यूनिसेफ और पैन अमेरिकन हेल्थ ऑर्गनाइजेशन (PAHO)** सहित संयुक्त राष्ट्र की अन्य एजेंसियों को **वैक्सीन खरीदने की अनुमति** मिल जाती है।
  - **अन्य वेक्टर-जनित रोग जिनके खिलाफ वैक्सीन इस सूची में शामिल हैं-** मलेरिया, येलो फीवर, जापानी एन्सेफलाइटिस, रेबीज आदि।



7.5.4. विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organisation for Animal Health: WOAH)

- WOAH ने **जानवरों में उपयोग के लिए रोगाणुरोधी अभिकारकों (एजेंट्स)** पर वार्षिक रिपोर्ट जारी की।
- **विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) के बारे में**
  - **उत्पत्ति:** इसकी स्थापना **1924** में की गई थी। इसका मूल नाम **ऑफिस इंटरनेशनल डेज एपिज़ूटीज** था। साल **2003** में इसका नाम बदलकर WOAH कर दिया गया था।
  - **इसके बारे में:** यह एक **अंतर-सरकारी संगठन** है। इसका मुख्य कार्य **विश्व स्तर पर पशु रोगों पर पारदर्शी रूप से जानकारी प्रसारित करना और पशु स्वास्थ्य में सुधार** लाना है।
  - **सदस्य: भारत** सहित **183 देश** इसके सदस्य हैं।
  - **मुख्यालय: पेरिस।**

7.5.5. थ्रोम्बोसायटोपेनिया सिंड्रोम (TTS) के साथ थ्रोम्बोसिस {Thrombosis with Thrombocytopenia Syndrome (TTS)}

- **एस्ट्राजेनेका** ने पहली बार स्वीकार किया है कि उसके द्वारा विकसित **कोविड-19 वैक्सीन (कोविशील्ड)** के TTS सहित दुर्लभ साइड इफेक्ट्स हैं।
- **TTS के बारे में**
  - इसे **वैक्सीन-इंड्यूस्ड इम्यून थ्रोम्बोटिक थ्रोम्बोसायटोपेनिया (VITT)** भी कहा जाता है।
  - यह तब होता है जब किसी व्यक्ति में **रक्त के थक्के (थ्रोम्बोसिस)** बनने के साथ-साथ **प्लेटलेट्स की संख्या भी कम (थ्रोम्बोसाइटोपेनिया)** होने लगती है।
  - यह एक **दुर्लभ स्थिति** है। इसमें शरीर में कहीं-कहीं रक्त के थक्के बन जाते हैं।
  - यह किसी व्यक्ति के **मस्तिष्क, पेट, फेफड़े, धमनियों** आदि को प्रभावित कर सकता है।
  - **लक्षण-** सांस लेने में कठिनाई, सीने में दर्द, पेट में दर्द, पैर में सूजन आदि।

7.5.6. नेगलेरिया फाउलेरी (Naegleria Fowleri)

- हाल ही में, **केरल के मलप्पुरम** की एक लड़की की **नेगलेरिया फाउलेरी के संक्रमण से मौत** हो गई है।
- **नेगलेरिया फाउलेरी के बारे में**
  - यह एक प्रकार का **अमीबा** है। यह **मिट्टी, गर्म ताजे जल की झीलों, नदियों और गर्म झरनों** में पाया जाता है।
    - अमीबा एक प्रकार का **एकल कोशिकीय जीव** है।
  - यदि यह अमीबा इंसान की नाक और मस्तिष्क तक पहुंच जाए, तो इसके परिणामस्वरूप **प्राथमिक अमीबिक मेनिंगोएनसेफेलाइटिस (PAM)** नामक संक्रमण हो सकता है।

- इसे अक्सर **"मस्तिष्क खाने वाला अमीबा"** कहा जाता है, क्योंकि यह मस्तिष्क को संक्रमित कर सकता है और **मस्तिष्क के ऊतकों को नष्ट** कर सकता है।
  - नेगलेरिया फाउलेरी के कारण होने वाले मस्तिष्क संक्रमण के मामले दुर्लभ हैं, लेकिन इसका **संक्रमण घातक** हो सकता है।

7.5.7. एटा एक्वारिड उल्का-वृष्टि (Eta Aquarid Meteor Shower)

- एटा एक्वारिड उल्का-वृष्टि की चरम परिघटना **प्रत्येक वर्ष मई की शुरुआत** में घटित होती है।
  - **उल्काएं (Meteors)** सामान्यतः छोटे-छोटे खगोलीय चट्टानी पिंड होते हैं, जो यदा-कदा पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश कर जाते हैं। वायुमंडलीय घर्षण के कारण ये तप्त होकर जल उठते हैं और चमक के साथ पृथ्वी के वायुमंडल में ही समाप्त हो जाते हैं।
  - उल्काएं वास्तव में **धूमकेतु के अवशेष कणों और विखंडित क्षुद्रग्रहों के टुकड़े** हैं।
- **एटा एक्वेरिड उल्का-वृष्टि के बारे में**
  - यह परिघटना तब घटित होती है जब **पृथ्वी, हेली धूमकेतु के कक्षीय तल से गुजरती** है।
    - **हेली धूमकेतु को सूर्य की परिक्रमा करने में लगभग 76 वर्ष** लगते हैं।
  - एटा एक्वारिड उल्काएं अपनी **उच्च गति** के लिए जानी जाती हैं।
  - एटा एक्वारिड्स उल्का-वृष्टि को **दक्षिणी गोलार्ध** से अच्छी तरह से देखा जा सकता है। ऐसा इसलिए, क्योंकि इसका दीप्तिमान स्रोत **दक्षिणी गोलार्ध से दिखने वाले "कुंभ तारामंडल" (Aquarius Constellation)** में स्थित है।

7.5.8. लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX) {Lunar Polar Exploration Mission (LUPEX)}

- **भारत-जापान संयुक्त चंद्र मिशन 'लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX)'** के कुछ वर्षों में उड़ान भरने की संभावना है।
- **लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX) के बारे में**
  - इसका उद्देश्य **चंद्रमा पर पानी और अन्य संसाधनों की खोज** करना है। साथ ही, चंद्रमा की सतह पर खोज करने में विशेषज्ञता हासिल करना है।
  - यह **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग** पर आधारित एक परियोजना है। इस परियोजना के अंतर्गत **जापानी अंतरिक्ष एजेंसी (JAXA) लूनर रोवर का विकास** करेगी। वहीं, **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)** मिशन के **लैंडर** का विकास करेगा।
    - **नासा और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA)** द्वारा विकसित **पर्यवेक्षण उपकरण भी रोवर पर लगाए** जाएंगे।

7.5.9. हाई एनर्जी फोटोन सोर्स (High Energy Photon Source: HEPS)

- चीन, हाई एनर्जी फोटॉन सोर्स (HEPS) बनाने की योजना बना रहा है।
- इससे चीन विश्व के कुछ चुनिंदा देशों में शामिल हो जाएगा जिनके पास **चौथी पीढ़ी के सिंक्रोट्रॉन लाइट सोर्स** हैं।
- वर्तमान में दुनिया भर में लगभग 70 सिंक्रोट्रॉन मौजूद हैं। हालांकि, कुछ ही देशों, जैसे- स्वीडन, ब्राज़ील, फ्रांस आदि के पास चौथी पीढ़ी के सिंक्रोट्रॉन हैं।
- **HEPS के बारे में:**
  - यह एशिया का पहला सबसे दीप्तिमान सिंक्रोट्रॉन एक्स-रे होगा।
    - **सिंक्रोट्रॉन** बिजली की मदद से सूर्य की तुलना में दस लाख गुना अधिक दीप्तिमान प्रकाश की तीव्र किरणें उत्पन्न करता है।
  - HEPS में **मल्टी-बेंड एक्रोमैट लैटिस** नामक चुंबकों की श्रृंखला के जरिए अति केंद्रित और दीप्तिमान एक्स-रे बीम उत्पन्न की जाती है।
  - **लाभ:** शोधकर्ताओं को पदार्थ को स्पेस, टाइम और एनर्जी के आयामों के साथ-साथ अणुओं, परमाणुओं, इलेक्ट्रॉनों और उनके घूर्णन के बारे में समझ को विकसित करने में मदद मिलेगी।
- **इंडस-1** पहला भारतीय सिंक्रोट्रॉन सोर्स है।
  - भारत फ्रांस के ग्रेनोबल में स्थित **यूरोपीय सिंक्रोट्रॉन रेडिएशन फैसिलिटी (ESRF)** का एक **सहयोगी सदस्य** भी है।

7.5.10. भीष्म पोर्टेबल क्यूब्स (BHISHM Portable Cubes)

- भारतीय वायुसेना ने **एयरड्रॉप्स के लिए आगरा में भीष्म पोर्टेबल क्यूब्स का परीक्षण** किया। भीष्म पोर्टेबल क्यूब्स अत्याधुनिक स्वदेशी मोबाइल अस्पताल है।
- **भीष्म पोर्टेबल क्यूब्स के बारे में**
  - इसे प्रोजेक्ट **'भीष्म/ BHISHMA (भारत हेल्थ इनिशिएटिव फॉर सहयोग, हित एंड मैत्री)'** के तहत स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया है। इसमें **एक साथ कम-से-कम 200 घायलों का उपचार** किया जा सकता है।
  - इसमें उन्नत चिकित्सा उपकरणों से सुसज्जित **72 छोटे क्यूब्स** हैं। ये **क्यूब्स रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID)-टैग** किए गए हैं।
  - फील्ड में चिकित्सा सेवाओं के प्रभावी समन्वय, रियल टाइम निगरानी की सुविधा आदि के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और डेटा एनालिटिक्स को एकीकृत किया गया है।
  - ये क्यूब्स **मजबूत, जलरोधक और हल्के** हैं। इन्हें विविध विन्यासों के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो उन्हें अलग-अलग आपातकालीन स्थितियों के लिए आदर्श बनाते हैं।

7.5.11. सॉइल नेलिंग (Soil Nailing)

- **तमिलनाडु** सरकार नीलगिरी की मुख्य सड़कों के दोनों ओर **मिट्टी की ढलानों को मजबूत या स्थिर करने के लिए** सॉइल नेलिंग तकनीक अपना रही है।
- **सॉइल नेलिंग के बारे में**
  - यह एक **भू-तकनीकी इंजीनियरिंग तकनीक** है। इसके तहत किसी क्षेत्र में मृदा युक्त संरचनाओं/ ढलानों को मजबूत करने के लिए मिट्टी को मजबूत बनाने वाले तत्वों को मिश्रित किया जाता है।
  - इसके बाद **'हाइड्रोसीडिंग'** की जाती है। इसके तहत मिट्टी में **बीज, उर्वरक, जैविक सामग्री और पानी** का मिश्रण डाला जाता।
    - इससे घास और वनस्पतियों के विकास के लिए अनुकूल सामग्री निर्मित हो जाती है। ये **घास और वनस्पतियां मृदा की ऊपरी परत को मजबूत रखने और मृदा अपरदन को रोकने में मदद** करती हैं।

7.5.12. गोल्डेनी (Goldene)

- वैज्ञानिकों ने गोल्डेनी नामक सोने की एक शीट या चादर विकसित की है। यह केवल एक **परमाणु** जितनी मोटी है।
- **गोल्डेनी के बारे में**
  - इसे बनाने के लिए सबसे पहले **टाइटेनियम कार्बाइड परतों के बीच सिलिकॉन** को रखा गया, फिर उसमें सोना भंडारित किया गया। बाद में सोने के परमाणुओं ने **सिलिकॉन** की जगह ले ली। इससे सोने की एकल परत (मोनोलेयर) तैयार हुई।
  - यह लगभग 100 नैनोमीटर मोटी चादर है। यह वास्तव में व्यावसायिक रूप से उपलब्ध सोने की सबसे पतली पत्ती से 400 गुना पतली है।
- **संभावित उपयोग:** इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग में उत्प्रेरक के रूप में, कार्बन डाइऑक्साइड रूपांतरण में, हाइड्रोजन उत्पादन में, जल शोधन में, आदि।

7.5.13. AI एजेंट्स (AI Agents)

- **ओपनएआई के GPT-40 और गूगल के प्रोजेक्ट अस्त्र जैसे 'AI एजेंट्स' को एलेक्सा, सिरी एवं गूगल असिस्टेंट** जैसे पारंपरिक वॉयस असिस्टेंट से कहीं बेहतर माना जा रहा है।
- **AI एजेंट्स के बारे में**
  - पारंपरिक लैंग्वेज मॉडल्स पूरी तरह से **टेक्स्ट-आधारित इनपुट और आउटपुट पर काम** करते हैं। वहीं AI एजेंट्स इंसानों के साथ **रियल टाइम आधार पर और मल्टी-मॉडल (टेक्स्ट, इमेज या आवाज) इंटरैक्शन** की क्षमता से लैस होते हैं।
  - **AI एजेंट्स सेंसर्स के माध्यम से परिवेश** को समझते हैं, फिर एल्गोरिदम या AI मॉडल का उपयोग करके जानकारी को संसाधित करते हैं, और बाद में कार्रवाई करते हैं या आउटपुट प्रदान करते हैं।
  - वे **इंटरैक्शन के संदर्भ को समझ सकते हैं और सीख** सकते हैं। इससे उन्हें अधिक प्रासंगिक और पर्सनलाइज्ड प्रतिक्रियाएं देने में मदद मिलती है।

7.5.14. एंडोसिंबायोटिक सिद्धांत (Endosymbiotic Theory)

- **नाइट्रोजन स्थिरीकरण और नाइट्रोप्लास्ट** से संबंधित हालिया शोध-पत्रों ने एंडोसिंबायोटिक सिद्धांत में शोधकर्ताओं की अभिरुचि बढ़ाई है।
- **एंडोसिंबायोटिक सिद्धांत के बारे में**
  - इस सिद्धांत के अनुसार **यूकेरियोटिक के माइटोकॉन्ड्रिया और प्लास्टिड जैसे कुछ कोशिका अंगक स्वछन्द प्रोकैरियोट्स से विकसित** हुए हैं।
    - **यूकेरियोटिक कोशिकाओं में एक झिल्ली-बद्ध केंद्रक** होता है, जो **आनुवंशिक जानकारी संग्रहीत** करता है।
    - **प्रोकैरियोट्स में DNA न्यूक्लियॉइड क्षेत्र में बंडल अवस्था में** होता है, लेकिन यह झिल्ली-बद्ध केंद्रक के भीतर संग्रहीत नहीं होता है।
- इनमें से कुछ जीवों ने **प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं को निगल** लिया है। ये कोशिकाएं उस जीव के भीतर जीवित रहीं और उनसे **सहजीवी (Symbiotic) संबंध** विकसित कर लिया।

7.5.15. डॉप्लर प्रभाव (Doppler Effect)

- उपभोक्ता मामलों के मंत्रालय ने सड़कों पर गाड़ियों की स्पीड मापने में इस्तेमाल होने वाले डॉपलर रडार डिवाइस के संबंध में बनाए गए रेगुलेशन ड्राफ्ट पर लोगों से सुझाव मांगे हैं।
  - डॉपलर रडार में **वेग संबंधी डेटा इकट्ठा करने के लिए डॉप्लर प्रभाव** का उपयोग किया जाता है।

डॉप्लर प्रभाव के बारे में

- यह तरंग स्रोत और गतिमान वाहन के बीच सापेक्ष गति के दौरान **तरंग की आवृत्ति में परिवर्तन** को दर्शाता है।
- इसे पहली बार **जोहान क्रिश्चियन डॉप्लर** ने 1842 में प्रस्तावित किया था।
- यह घटना **ध्वनि तरंगों और विद्युत चुम्बकीय तरंगों** में देखी जाती है।
- **उपयोग:** खगोल भौतिकी, पुलिस द्वारा वाहनों की गति की जांच करने के लिए, आदि।

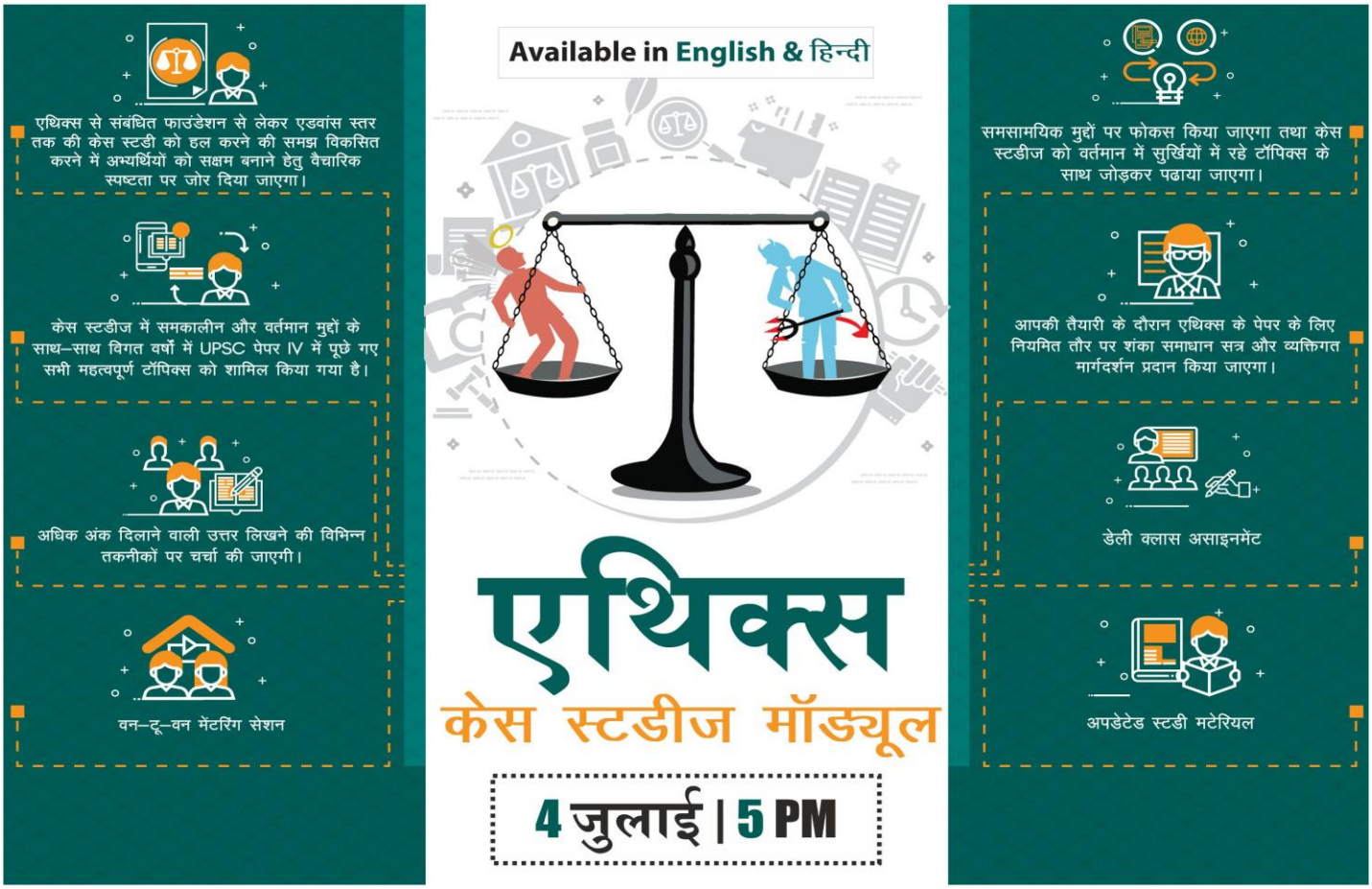
7.5.16. ग्रेफाइट (Graphite)

- भारत ने **ग्रेफाइट खदानों** के अधिग्रहण के लिए **श्रीलंका** के साथ वार्ता आरंभ की है।
- **ग्रेफाइट** भारत द्वारा अधिसूचित 30 महत्वपूर्ण खनिजों (Critical minerals) में से एक है।

- **ग्रेफाइट के बारे में**
  - यह **प्लंबेगो या ब्लैक लेड** के नाम से भी जाना जाता है।
  - यह प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले **कार्बन** का स्थिर रूप है।
  - **गुण:**
    - इसका रंग **धूसर व काला** होता है। इसमें धात्विक चमक होती है।
    - यह अत्यंत **कोमल** खनिज है और बहुत हल्के दबाव से टूट (परतों में विभाजित) जाता है।
    - यह ऊष्मा और विद्युत का **सुचालक** है।
    - सामान्य **रासायनिक अभिकारकों के हमलों के प्रति प्रतिरोधी** है।
  - **उपयोग:** इलेक्ट्रिक वाहनों की बैटरी बनाने वाले घटकों, स्नेहक, पेंसिल, फाउंड्री फेसिंग, पेंट क्रूसिबल आदि में।

7.5.17. नेफ्रोटिक सिंड्रोम (Nephrotic Syndrome)

- हाल ही में, केरल के शोधकर्ताओं ने कई ऐसे मामलों की जानकारी दी है जिसमें साधारण फेयरनेस क्रीम का **नेफ्रोटिक सिंड्रोम** से संबंध पाया गया है।
- **नेफ्रोटिक सिंड्रोम** एक किडनी रोग है। इसके चलते मूत्र के जरिए बहुत अधिक मात्रा में शरीर से प्रोटीन बाहर आ जाता है। इसके लक्षणों में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - मूत्र में प्रोटीन की मात्रा अत्यधिक हो जाती है, जिसे **प्रोटीनुरिया** कहा जाता है,
  - रक्त में **एल्बुमिन** नामक प्रोटीन का स्तर कम हो जाता है, जिसे **हाइपोएल्ब्यूमिनमिया** कहा जाता है,
  - शरीर के अंगों में सूजन आ जाती है, जिसे **एडिमा** कहा जाता है,
  - रक्त में कोलेस्ट्रॉल और अन्य लिपिड (वसा) का उच्च स्तर हो जाता है, जिसे **हाइपरलिपिडेमिया** कहा जाता है।
- अध्ययन में पारे **(1 ppm की सुरक्षित सीमा से अधिक)** के उच्च स्तर वाली फेयरनेस क्रीम के बढ़ते उपयोग और **मेम्बरेन्स नेफ्रोपैथी** के विकास के बीच एक संबंध पाया गया।
  - **मेम्ब्रेनस नेफ्रोपैथी,** जिसे **मेम्ब्रेनस ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस** भी कहा जाता है, एक किडनी रोग है जो वयस्कों में नेफ्रोटिक सिंड्रोम का एक प्रमुख कारण बनता है। इससे रोगी की प्रतिरक्षा प्रणाली गलती से स्वस्थ किडनी ऊतक पर हमला करती है।
- **स्वप्रतिरक्षी रोग (Autoimmune disease)** एक जटिल स्वास्थ्य स्थिति है। इसके चलते शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली, जो आमतौर पर संक्रमण से लड़ने के लिए जिम्मेदार होती है, गलती से स्वस्थ ऊतकों को बाहरी पदार्थों के रूप में पहचान लेती है और उन पर हमला कर देती है।



VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

समसामयिकी त्रैमासिक रिवीजन

सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी करने वाले अभ्यर्थियों की **पृष्ठभूमि, आयु, वर्किंग शेड्यूल और पारिवारिक जिम्मेदारियां अलग-अलग होती हैं।**

इसे ध्यान में रखते हुए हमने **समसामयिकी: त्रैमासिक रिवीजन** डॉक्यूमेंट को तैयार किया है। इससे उन अभ्यर्थियों को तैयारी में काफी सहायता मिलेगी, जिनका शेड्यूल अधिक व्यस्त होता है, जिन्हें मासिक समसामयिकी मैगजीन को पढ़ने व रिवीजन करने के लिए कम समय मिलता है और सिलेबस के बारे में बुनियादी एवं थोड़ी बहुत समझ होती है।

त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट को काफी सावधानीपूर्वक और बारीकी से तैयार किया गया है। इससे आपको **सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी के लिए आवश्यक लर्निंग एवं रिवीजन के लिए मजबूत आधार मिलेगा।**

इस डॉक्यूमेंट में हमने विगत तीन माह की मासिक समसामयिकी मैगजीन से सभी महत्वपूर्ण आर्टिकल्स को कवर किया है। इससे महत्वपूर्ण टॉपिक्स का रिवीजन करने के लिए आपको एक समग्र और सटीक रिसोर्स मिलेगा।

डॉक्यूमेंट को पढ़ने के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट की कुछ मुख्य विशेषताओं पर एक नज़र

कम समय में रिवीजन करने के लिए: इसे पिछले तीन महीने के करेंट अफेयर्स को कवर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, ताकि कम समय में भी रिवीजन किया जा सके।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें: इससे आपको करेंट अफेयर्स को स्टैटिक मटेरियल से जोड़कर समझने तथा टॉपिक के बारे में अपनी समझ को और बेहतर बनाने में मदद मिलेगी। इसमें NCERTs सहित बेसिक रीडिंग मटेरियल से संबंधित अध्याय के बारे में बताया गया है।

प्रश्नोत्तरी: हर भाग के अंत में 5 MCQs और मुख्य परीक्षा के लिए प्रैक्टिस हेतु 2 प्रश्न दिए गए हैं। ये प्रश्न आपको अपनी समझ का आकलन करने और प्रमुख अवधारणाओं/तथ्यों को प्रभावी ढंग से याद रखने में मदद करेंगे।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि: प्रत्येक आर्टिकल से संबंधित एक संक्षिप्त पृष्ठभूमि दी गई है, जिससे आपको संबंधित आर्टिकल को समझने और उसका विश्लेषण करने के लिए एक मजबूत आधार मिलेगा।

विश्लेषण और महत्वपूर्ण तथ्य: इससे आपको महत्वपूर्ण नज़रिए और अलग-अलग पहलुओं से जुड़ी जानकारी तथा तथ्यों के बारे में पता चलेगा।

स्पष्ट एवं संक्षिप्त जानकारी: इसमें इन्फॉर्मेशन को सुव्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत किया गया है, जिससे क्विक और इफेक्टिव रिवीजन में मदद मिलेगी।

हमें पूरी उम्मीद है कि यह त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट समसामयिकी घटनाक्रमों के लिए काफी फायदेमंद होगा। PT 365 और Mains 365 डाक्यूमेंट्स के साथ-साथ इसे पढ़कर UPSC CSE की तैयारी की राह में आपका आत्मविश्वास काफी बढ़ जाएगा।

स्मार्ट तरीके से तैयारी कीजिए। "त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट" कुशल, टार्गेटेड और प्रभावी रिवीजन के लिए सबसे बेहतर साथी है। इसकी मदद से अपनी सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी की राह में आगे बढ़िए।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. भारत में बुनाई की शैलियां (Weaving in India)

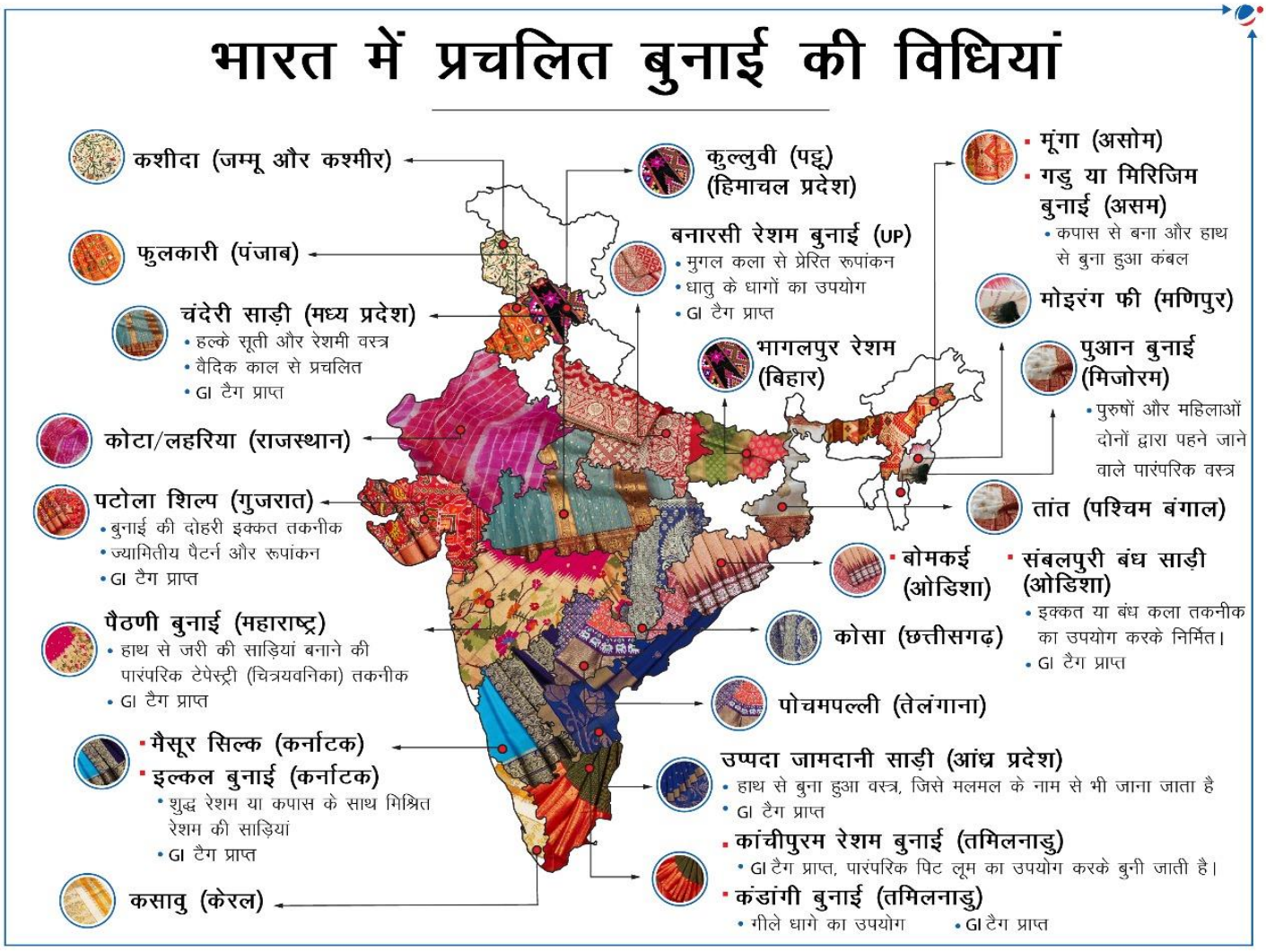
सुर्ख़ियों में क्यों?

राष्ट्रीय वस्त्र दिवस (3 मई) पर भारतीय बुनकरों के योगदान को याद किया गया।

भारत में बुनाई की प्रचलित शैलियां

- भारतीय वस्त्रों और बुनकरों का इतिहास काफी प्राचीन रहा है। देश में वस्त्र निर्माण के आरंभिक साक्ष्य 3000 ईसा पूर्व में सिंधु घाटी सभ्यता के समय के देखने को मिलते हैं।

प्राचीन भारत	मध्यकालीन भारत	आधुनिक भारत और यूरोपीय प्रभाव
• **सिंधु घाटी सभ्यता (3300 - 1300 ईसा पूर्व):** ○ सिंधु घाटी सभ्यता में **कपास की खेती और वस्त्र निर्माण** के साक्ष्य मिले हैं। इसके अलावा, **सिंधु घाटी सभ्यता से मिली टेराकोटा की मूर्तियों में** आमतौर पर बुने हुए वस्त्रों के साक्ष्य प्राप्त होते हैं। ○ **मोहनजोदड़ो (लगभग 2500 से 1500 ईसा पूर्व) की खुदाई** से प्राप्त चांदी के मृदभांड के चारों ओर लपेटे गए बुने हुए सूती वस्त्र के टुकड़ों पर डाई (वस्त्र रंगाई का साक्ष्य) के साक्ष्य मिले हैं। • **वैदिक काल: ऋग्वेद (1500- 500 ईसा पूर्व)** में भी बुनाई कला के धार्मिक और सांस्कृतिक महत्त्व का उल्लेख मिलता है। ○ ऋग्वेद में बुनकर के लिए **'वसोवय'** शब्द का इस्तेमाल किया गया है। ○ पुरुष बुनकर को **'वय'** कहा जाता था जबकि महिला बुनकर को **'वयित्री'** कहा जाता था। • **उत्तर वैदिक काल:** महाभारत और रामायण जैसे महाकाव्यों में रेशम के वस्त्र और ऊनी वस्त्रों का उल्लेख मिलता है। ○ बौद्ध साहित्य में विभिन्न प्रकार के वस्त्रों का उल्लेख मिलता है। जैसे- **लिनन (खोमन), कपास (कप्पासिकम), रेशम (कोस्सेयम)**, आदि। ○ अन्य अलग-अलग ग्रंथों में बुनाई से संबंधित कई शब्द पाए गए हैं, जैसे **बुनकर (तंतुवय)**; बुनाई का स्थान (**तंत्ववितथनम**); **बुनाई के उपकरण (तंतभांड)**'और **करघा (तंतक)** आदि। ○ अर्थशास्त्र में **सूत अधीक्षक (सूत्राध्यक्ष)** के पद का उल्लेख मिलता है। इसका काम सूत की कताई को विनियमित करना था। ○ कालांतर में, उत्तर-पश्चिमी भारत में **हखामनी साम्राज्य** ने भारत में **फारसी रूपांकनों और बुनाई की तकनीकों की शुरुआत** की।	• **मुगल साम्राज्य (1526-1857):** मुगल बादशाह कला के संरक्षक थे। उन्होंने कारखाने खोले जहां वस्त्रों का भी उत्पादन होता था। ○ **इस काल में** ब्रोकेड्स, मलमल, **मलमल खास,** मखमल जैसे उत्कृष्ट वस्त्रों का विकास हुआ। ▪ **मलमल खास, मुगलों द्वारा पहना जाने वाला मलमल है।** • **पश्चिमी भारत में,** रेशम को ज्यादातर कपास के साथ मिलाया जाता था। ○ इसका एक उदाहरण **अलाचा वस्त्र** है, जिसका उत्पादन **गुजरात के कैम्बे** में किया जाता था। • **मिर्ज़ा दुगलत बेग** द्वारा लिखित मध्यकालीन ग्रंथ **तारीख-ए-रशीदी** में कश्मीर में रेशम उत्पादन की पद्धति का उल्लेख मिलता है। • **मध्य काल में वस्त्र उद्योग का अधिक विकास** हुआ और यह मुगलों के अधीन सबसे बड़ा उद्योग बन गया। इसका यूरोपीय बाजार में बहुत मांग थी।	• **इंग्लैंड में हुई औद्योगिक क्रांति के बाद** भारतीय वस्त्र उद्योग को मशीन से बनाए गए वस्त्रों के साथ प्रतिस्पर्धा करना मुश्किल हो गया। ○ **जब** मशीनों द्वारा तैयार **ब्रिटिश वस्त्र भारत में आने लगे,** तो भारतीय वस्त्र व्यापारियों और बुनकरों की स्थिति दयनीय हो गई क्योंकि ब्रिटिश वस्त्र भारतीय वस्त्रों की तुलना में सस्ते थे। • इसके परिणामस्वरूप भारत के **समृद्ध हस्तशिल्प वस्त्र का पतन हो गया** और भारत **इंग्लैंड के लिए केवल कच्चे कपास का आपूर्तिकर्ता** बन कर रह गया। इस अवधि को भारत से इंग्लैंड में **'धन के निकास'** के रूप में जाना जाता है।



बुनकरों/ हथकरघा क्षेत्रक की स्थिति को सुधारने के लिए उठाए गए कदम:

- **राष्ट्रीय हथकरघा विकास कार्यक्रम (NHDP)[109]:** इस योजना को केंद्रीय वस्त्र मंत्रालय ने शुरू किया है। यह वित्तीय वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक की योजना है।
  - यह योजना **हथकरघा के एकीकृत और समग्र विकास** तथा हथकरघा बुनकरों के कल्याण **के लिए आवश्यकता-आधारित अप्रोच** पर आधारित है।
  - योजना के मुख्य घटक हैं: **क्लस्टर विकास कार्यक्रम, हथकरघा विपणन सहायता, बुनकरों का कल्याण और मेगा हथकरघा क्लस्टर।**
- **व्यापक हथकरघा क्लस्टर विकास योजना (CHCDS)[110]:** यह योजना कम-से-कम 15000 हथकरघा उद्यमों को कवर करने वाले स्पष्ट रूप से पहचाने जाने योग्य भौगोलिक स्थानों पर मेगा हथकरघा क्लस्टरों के विकास के लिए चलाई गई है।
- **हथकरघा बुनकरों के लिए व्यापक कल्याण योजना (HWCWS)[111]:** इस योजना के तहत प्रधान मंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY), प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY) और एकीकृत महात्मा गांधी बुनकर बीमा योजना (MGBBY) के घटकों के तहत जीवन बीमा, दुर्घटना बीमा और दिव्यांगता बीमा कवरेज प्रदान किया जा रहा है।
- **कच्चा माल आपूर्ति योजना (RMSS):** यह योजना वस्त्र मंत्रालय द्वारा देश भर में लागू की जा रही है। इसका उद्देश्य हथकरघा बुनकरों को सभी प्रकार का धागा उपलब्ध कराना है।
- **हैंडलूम मार्क योजना:** इस योजना का उद्देश्य हथकरघा उत्पादों की प्रामाणिकता के बारे में उपभोक्ताओं को आश्वासन प्रदान करना है।

[109] National Handloom Development Programme

[110] Comprehensive Handloom Cluster Development Scheme

[111] Handloom Weavers' Comprehensive Welfare Scheme

वस्त्र क्षेत्रक के बारे में और अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR को स्कैन कीजिए।

वीकली फोकस #122: परिवर्तन का दौर: भारत का वस्त्र उद्योग एक आधुनिक भविष्य का निर्माण कर रहा है

8.2. रंगभेद व्यवस्था (Apartheid System)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दक्षिण अफ्रीका में नस्लीय भेदभाव वाली "रंगभेद (Apartheid)" नीति की समाप्ति की 30वीं वर्षगांठ मनाई गई।

रंगभेद व्यवस्था के बारे में

- यह **दक्षिण अफ्रीका में लागू की गई विशिष्ट नस्लीय भेदभाव वाली कानूनी व्यवस्था** थी। यह नीति श्वेत यूरोपीय लोगों ने **अश्वेत (काले अफ्रीकी, मिश्रित नस्ल और भारतीय)** लोगों को अपने से हीन मानकर उन पर लागू की थी।
- दक्षिण अफ्रीका में रंगभेद नीति को 1948 में औपचारिक रूप दिया गया था। हालांकि, रंगभेद की नीति की नींव वहां की पिछली औपनिवेशिक सरकारों ने 19वीं और 20वीं सदी के पूर्वार्ध में अलग-अलग कानून पारित करके रख दी थी।
  - पारित किए गए कानूनों के माध्यम से काले लोगों को **श्वेत लोगों और मिश्रित लोगों (कलर्ड) के** क्षेत्रों में जाने से प्रतिबंधित कर दिया गया।

शब्दावली को जानें

- **गिरमिटिया मजदूर:** यह शब्द भारतीय मजदूरों को संदर्भित करता है जिन्हें ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के दौरान अनुबंध पर काम करने के लिए विभिन्न विदेशी राष्ट्रों में भेजा गया था। "गिरमिटिया" शब्द "एग्रीमेंट (अनुबंध)" से निकला है, जो उस अनुबंध को दर्शाता है जिसके तहत इन मजदूरों को काम पर रखा गया था।

- **रंगभेद व्यवस्था का वैधानिक आधार:**
  - **जनसंख्या पंजीकरण अधिनियम, 1950**: इसने रंगभेद की व्यवस्था को मूल फ्रेमवर्क प्रदान किया। इस फ्रेमवर्क द्वारा बंटू (काले अफ्रीकी), मिश्रित नस्ल, श्वेत और एशियाई (भारतीय और पाकिस्तानी) सहित सभी दक्षिण अफ्रीकी नागरिकों को नस्ल के आधार पर बांट दिया गया।
  - **ग्रुप एरिया एक्ट, 1950:** इसके माध्यम से प्रत्येक नस्ल के लोगों को उनका क्षेत्र आवंटित किया गया। कालांतर में इस कानून का इस्तेमाल लोगों को जबरन निष्कासित करने के लिए किया गया।
    - रंगभेद से जुड़े अन्य कानूनों में शामिल थे; **मिश्रित विवाह निषेध अधिनियम 1949, समूह क्षेत्र अधिनियम 1950 (पृथक निवास क्षेत्र), बंटू शिक्षा अधिनियम 1953 (शिक्षा के लिए अलग-अलग व्यवस्था)** आदि।

दक्षिण अफ्रीका में भारतीय लोगों को तीन समूहों में विभाजित किया गया था:

- **गिरमिटिया भारतीय मजदूर:** ये लोग उत्तर प्रदेश, बिहार और दक्षिण भारत से थे। ये लोग 1890 के बाद गन्ने के बागानों में काम करने के लिए दक्षिण अफ्रीका आये थे।
- **व्यापारी**- इनमें से अधिकांश मेमन मुसलमान थे, जो मजदूरों के साथ चले आए थे।
- **पहले गिरमिटिया रहे मजदूर**: ये अपना अनुबंध समाप्त होने के बाद अपने बच्चों के साथ दक्षिण अफ्रीका में ही बस गए थे।

रंगभेद विरोधी आंदोलन (AAM)[112]

- यह 20वीं सदी का **पहला सफल अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक आंदोलन** था।
- **गभेद विरोधी आंदोलन के उद्देश्य:**
  - दक्षिण अफ्रीका में **नस्लीय रंगभेद आधारित शासन को अस्थिर करने के लिए आंतरिक अभियान** चलाना; और
  - रंगभेद समर्थक शासन पर राजनीतिक, आर्थिक और सांस्कृतिक प्रतिबंध लगाने के लिए अन्य देशों में अभियान चलाना।

[112] Anti-Apartheid Movement

- **रंगभेद विरोधी आंदोलन के निम्नलिखित तीन चरण थे:**
  - **पहला चरण:** इसमें अफ्रीकी राष्ट्रीय कांग्रेस (ANC), दक्षिण अफ्रीकी कम्युनिस्ट पार्टी (SACP) जैसे संगठनों के नेतृत्व में **अहिंसक प्रत्यक्ष-कार्रवाई की रणनीति का इस्तेमाल किया गया।**
  - **दूसरा चरण (1960 के दशक के बाद):** यह चरण संघर्ष के अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उठाने के लिए उल्लेखनीय है। इसमें अफ्रीकी संघ, संयुक्त राष्ट्र और भारत का समर्थन शामिल था।
    - **संयुक्त राष्ट्र** ने **"रंगभेद के अपराध की रोकथाम और दंड पर अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन"** अपनाया।
  - **तीसरा चरण: व्यापक प्रतिरोध (1980 के दशक के बाद):** इस चरण में आंदोलनकारियों ने हड़तालों, बहिष्कारों, प्रदर्शनों और तोड़फोड़ की कार्रवाई से देश की शासन व्यवस्था को अस्त-व्यस्त करने का प्रयास किया।
- **रंगभेद विरोधी आंदोलन का प्रभाव:** 1990 तक दक्षिण अफ्रीकी सरकार ने राजनीतिक दलों पर लगे प्रतिबंध को हटा दिया। इसके अलावा, 1913 और 1936 के भूमि अधिनियम, जनसंख्या पंजीकरण अधिनियम और पृथक सुविधा अधिनियम को निरस्त कर दिया।
  - नेल्सन मंडेला को 1991 में जेल से रिहा कर दिया गया। चार साल बाद 10 मई, 1994 को मंडेला दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रपति बने।

दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद विरोधी संघर्ष में भारत का योगदान

- **महात्मा गांधी:**
  - दक्षिण अफ्रीका में **रंगभेद विरोधी आंदोलन** की आधारशिला महात्मा गांधी ने रखी थी। गांधीजी ने यह कदम श्वेत लोगों द्वारा एशियाई लोगों का अपमान और तिरस्कार करने के कारण उठाया था।
  - गांधीजी ने दक्षिण अफ्रीका में **पहला उपनिवेशवाद विरोधी और नस्लीय भेदभाव विरोधी आंदोलन** शुरू किया था। इसके अलावा, उन्होंने **1894 में नेटाल इंडियन कांग्रेस** की स्थापना की और **1903 में समाचार-पत्र 'इंडियन ओपिनियन'** प्रकाशित किया।
  - 1906 में गांधी के नेतृत्व में हजारों सत्याग्रहियों ने **पंजीकरण प्रमाण-पत्र (भारतीयों के लिए सदैव इसे अपने साथ फिंगरप्रिंट सहित रखना अनिवार्य था) रखने की अनिवार्यता का प्रावधान करने वाले 1906 के कानून का बहिष्कार** किया।
  - गांधीजी ने डरबन (दक्षिण अफ्रीका) में **फीनिक्स आश्रम** की स्थापना की थी।
  - 1915 में गांधीजी दक्षिण अफ्रीका से भारत लौट आए।

नेटाल इंडियन कांग्रेस (NIC)

- यह 20वीं सदी में **दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों का एक प्रमुख राजनीतिक संगठन** था।
- 1894 में **NIC ने** नस्लीय रूप से अलग-थलग रहने की परंपरा को तोड़ते हुए **अफ्रीकी राष्ट्रीय कांग्रेस (ANC) के साथ गठबंधन किया।**
- **1945 में डॉ. जी. एम. नायकर** को संगठन के नेतृत्व के लिए चुना गया। उन्होंने **1946 में डरबन में भारतीय निष्क्रिय प्रतिरोध अभियान** में **नेटाल इंडियन कांग्रेस** का नेतृत्व किया।
- **उग्रवादी दृष्टिकोण के कारण** 1950 और 1960 के दशक में नेटाल इंडियन कांग्रेस के कई नेताओं को जेल में डाल दिया गया।
- 1980 के दशक में नेटाल इंडियन कांग्रेस ने सबसे प्रमुख अभियान शुरू किया, यानी **1981 का दक्षिण अफ्रीकी भारतीय परिषद विरोधी अभियान।**

- **यूसुफ मोहम्मद दादू:**
  - वह **दक्षिण अफ्रीकी संघर्ष में भारतीय समुदाय** के प्रमुख नेता थे।
  - वह **गैर-यूरोपीय संयुक्त मोर्चा और कम्युनिस्ट पार्टी** के संस्थापक लीडर थे। उन्होंने तत्कालीन समय में इस संगठन को एक गुप्त संगठन के रूप में पुनर्जीवित किया।1960 में उन्हें जबरन निर्वासित कर दिया गया। हालांकि, इसके बाद भी उन्होंने दक्षिण अफ्रीका में **भूमिगत और सशस्त्र संघर्ष को बढ़ावा देने** तथा एक विश्वव्यापी रंगभेद विरोधी आंदोलन **में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।**
- **भारत सरकार की भूमिका:**
  - भारत दुनिया का ऐसा **पहला देश था जिसने 1946 में दक्षिण अफ्रीका की रंगभेद सरकार के साथ व्यापारिक संबंध समाप्त कर लिए** और इसके बाद दक्षिण अफ्रीकी सरकार पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया।
  - इसके अलावा, भारत दुनिया का ऐसा पहला देश था जिसने **1946 में दक्षिण अफ्रीका में चल रही रंगभेद की समस्या को संयुक्त राष्ट्र** में उठाया। भारत के इस कदम से **नस्लवाद के मुद्दे को अंतर्राष्ट्रीय मुद्दा बनाने में मदद** मिली।
  - अफ्रीकन नेशनल कांग्रेस ने 1960 के दशक से **नई दिल्ली में एक प्रतिनिधि कार्यालय** स्थापित कर रखा था। भारत ने भी रंगभेद विरोधी आंदोलन का समर्थन जारी रखने के लिए अफ्रीका/ AFRICA फंड में सक्रिय रूप से सहयोग किया।

दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद विरोधी संघर्ष में संयुक्त राष्ट्र की भूमिका:

- 1946 में **एशियाई भूमि स्वामित्व अधिनियम** बनाया गया था। इसमे **भारतीयों के भूमि स्वामित्व को प्रतिबंधित कर दिया और भारतीयों को अलग-थलग क्षेत्र में कर दिया गया। इसके खिलाफ शिकायत मिलने के बाद दक्षिण अफ्रीका के आंतरिक मामलों में संयुक्त राष्ट्र की भागीदारी** को बढ़ावा मिला।
- **संयुक्त राष्ट्र द्वारा उठाए गए कुछ महत्वपूर्ण कदमों में शामिल हैं:**
  - **निंदा और प्रतिबंध:** संयुक्त राष्ट्र ने दक्षिण अफ्रीका पर राजनयिक और आर्थिक प्रतिबंध लगाए। 1971 के संकल्प में रंगभेद को "मानवता के खिलाफ अपराध" घोषित किया।
    - **1977 में,** संयुक्त राष्ट्र **सुरक्षा परिषद ने एक संकल्प अपनाकर दक्षिण अफ्रीका पर अनिवार्य हथियार प्रतिबंध लगा** दिया। इसके अलावा, महासभा ने दक्षिण अफ्रीका से **तेल आयात पर स्वैच्छिक प्रतिबंध** लगा दिया।
  - **रंगभेद के खिलाफ प्रतिरोध को वैध बनाना:**
    - संयुक्त राष्ट्र ने **1963 में रंगभेद के खिलाफ एक विशेष समिति** और **1976 में रंगभेद के खिलाफ एक केंद्र** की स्थापना की।
    - 1973 में, **संयुक्त राष्ट्र महासभा** ने **"रंगभेद के अपराध की रोकथाम और दंड पर अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन" को मंजूरी** प्रदान की।
  - **संयुक्त राष्ट्र से निलंबन:** संयुक्त राष्ट्र महासभा ने **1974 में दक्षिण अफ्रीका की सदस्यता निलंबित** कर दी। बाद में लोकतांत्रिक सरकार गठन के बाद 1994 में उसकी सदस्यता बहाल कर दी गई।

नेल्सन मंडेला (1918 -2013)

- **प्रारंभिक जीवन:**
  - उनका जन्म 1918 में **दक्षिण अफ्रीका के ईस्टर्न केप** में हुआ था।
  - वे **थेम्बू प्रमुख (पारंपरिक नेता) के पुत्र** थे।
- **राजनीतिक जीवन और संघर्ष:**
  - मंडेला **"रंगभेद विरोधी आंदोलन" के प्रतीक** थे। वे 1994 में दक्षिण अफ्रीका के लोकतांत्रिक रूप से निर्वाचित पहले राष्ट्रपति बने थे।
  - वे 1944 में अफ्रीकी राष्ट्रीय कांग्रेस (ANC) में शामिल हुए थे और ANC यूथ लीग के गठन में मदद की। मंडेला ने **रंगभेद कानून के खिलाफ ANC के अहिंसक विरोध का नेतृत्व किया।**
  - उन्हें 1964 (रिवोनिया ट्रायल) में **आजीवन कारावास की सजा** सुनाई गई। उन्हें 27 साल बाद 1990 में जेल से रिहा किया गया।
- **मंडेला का दर्शन:**
  - उन्हें 'दक्षिण अफ्रीका का गांधी' भी कहा जाता है। वे गांधी जी की शिक्षाओं के प्रबल अनुयायी थे। वे शांति, करुणा और सामाजिक न्याय में विश्वास करते थे।
  - मंडेला और गांधी, दोनों को सत्य और निष्पक्षता में उनके दृढ़ विश्वास के लिए याद किया जाता है।
- **पुरस्कार और विरासत:**
  - उन्हें **1993 में नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित** किया गया।
  - जेल से रिहा होने के बाद भारत ने उन्हें शांति प्रयासों के लिए 1990 में भारत रत्न से सम्मानित किया। इसके अलावा, उन्हें **अंतर्राष्ट्रीय गांधी शांति पुरस्कार** 2000 से भी सम्मानित किया गया।
  - संयुक्त राष्ट्र हर साल **18 जुलाई को 'अंतर्राष्ट्रीय नेल्सन मंडेला दिवस'** मनाता है।

8.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

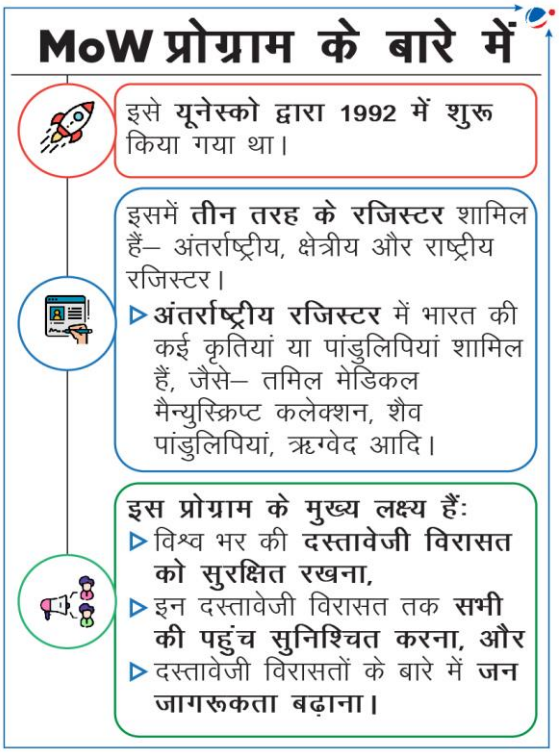
8.3.1. यूनेस्को के "मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MOW)-एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर" (UNESCO's MOW Asia-Pacific Regional Register)

- यूनेस्को के "मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MOW)-एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर" में **भारत की तीन साहित्यिक कृतियों को शामिल** किया गया
- **"यूनेस्को-मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड-एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर"** में **20 साहित्यिक कृतियां** शामिल की गईं हैं। इनमें तीन भारतीय साहित्यिक कृतियों (पांडुलिपियां) को भी शामिल किया गया है, ये हैं- **रामचरितमानस, पंचतंत्र** और **सहृदयालोक-लोकन**।
  - इन कृतियों को सूची में शामिल करने का निर्णय **मंगोलिया** के **उलानबाटर** में आयोजित **मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड कमेटी फॉर एशिया एंड द पैसिफिक (MOWCAP)** की 10वीं बैठक में लिया गया।
- **सूची में शामिल तीन भारतीय साहित्यिक कृतियों के बारे में:**
  - **रामचरितमानस:**
    - इसकी रचना **16वीं शताब्दी** में **गोस्वामी तुलसीदास** ने की थी।

- यह **अवधी भाषा** में लिखा गया एक महाकाव्य है, जिसमें **सात कांड** हैं।
- इसमें **रामायण** से जुड़ी हुई घटनाओं का **काव्यात्मक रूप से वर्णन** किया गया है।

○ **पंचतंत्र:**
- यह **आचार्य विष्णु शर्मा** द्वारा **संस्कृत** में रचित एक विख्यात ग्रंथ है।
- यह **जीवंत भारतीय दंतकथाओं के सबसे पुराने संग्रहों में से एक** है।
- यह **पांच भागों** से मिलकर बना है। इस ग्रंथ की सबसे अनोखी विशेषता **"कहानी के भीतर कहानी"** की प्रस्तुति है।

○ **सहृदयालोक-लोकन:**
- यह **आचार्य आनंदवर्धन** द्वारा **संस्कृत** में लिखित और भारतीय काव्यशास्त्र की एक कालजयी रचना है।
- दार्शनिक **अभिनव गुप्त** ने इस पर **एक भाष्य लिखा** है।



8.3.2. साहित्य अकादमी (Sahitya Akademi)

- मशहूर लेखक **रस्किन बॉन्ड** को साहित्य अकादमी फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
- यह फेलोशिप किसी लेखक को अकादमी द्वारा दिया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है।
- यह **'साहित्य के अनमोल धरोहर (the immortals of literature)'** के लिए आरक्षित है।
- **रस्किन बॉन्ड की प्रमुख साहित्यिक रचनाएं:** वैग्रेंट्स इन द वैली, वन्स अपॉन ए मॉनसून टाइम, एंग्री रिवर, स्ट्रेंजर्स इन द नाइट, ऑल रोड्स लीड टू गंगा आदि।

8.3.3. डेडा विधि (Deda Method)

- **आंध्र प्रदेश के अल्लूरी सीताराम राजू जिला में मुरिया जनजाति बीजों को संरक्षित** करने की पारंपरिक विधि डेडा का इस्तेमाल कर रही है।
- **डेडा पद्धति के बारे में**
  - इस विधि में **बीजों को पत्तियों** में लपेटा जाता है। इसके बाद **गोलाकार बंडल के रूप में कसकर बांधा** जाता है और **सियाली पत्तियों के साथ बुना** जाता है।
  - **लाभ: यह विधि बीजों को कीटों और कीड़ों से बचाती** है। इसके अंतर्गत **बीजों को 5 साल तक संग्रहीत और उपयोग** किया जा सकता है।
- **मुरिया जनजातियों के बारे में**
  - यह **छत्तीसगढ़ के गोंड जनजाति** का उप-समूह है। यह समुदाय **छत्तीसगढ़** राज्य में रहता है।
  - इनका संबंध **बस्तर के मुरिया विद्रोह (1876)** से है। यह विद्रोह **बस्तर के दीवान गोपीनाथ कपरदास** के खिलाफ किया गया था।
  - **रीति-रिवाज**
    - **मृत स्तंभ (गुड़ी):** इसके तहत मृतकों को दफनाने के बाद 6 से 7 फीट ऊंची शिला रखी/ बनाई जाती है।
    - **घोटुल:** यह एक प्रकार की कुटीर है, जहां आदिवासी युवक और युवतियां अपना जीवनसाथी चुनते हैं।

8.3.4. लुशाई जनजाति (Lushai Tribe)

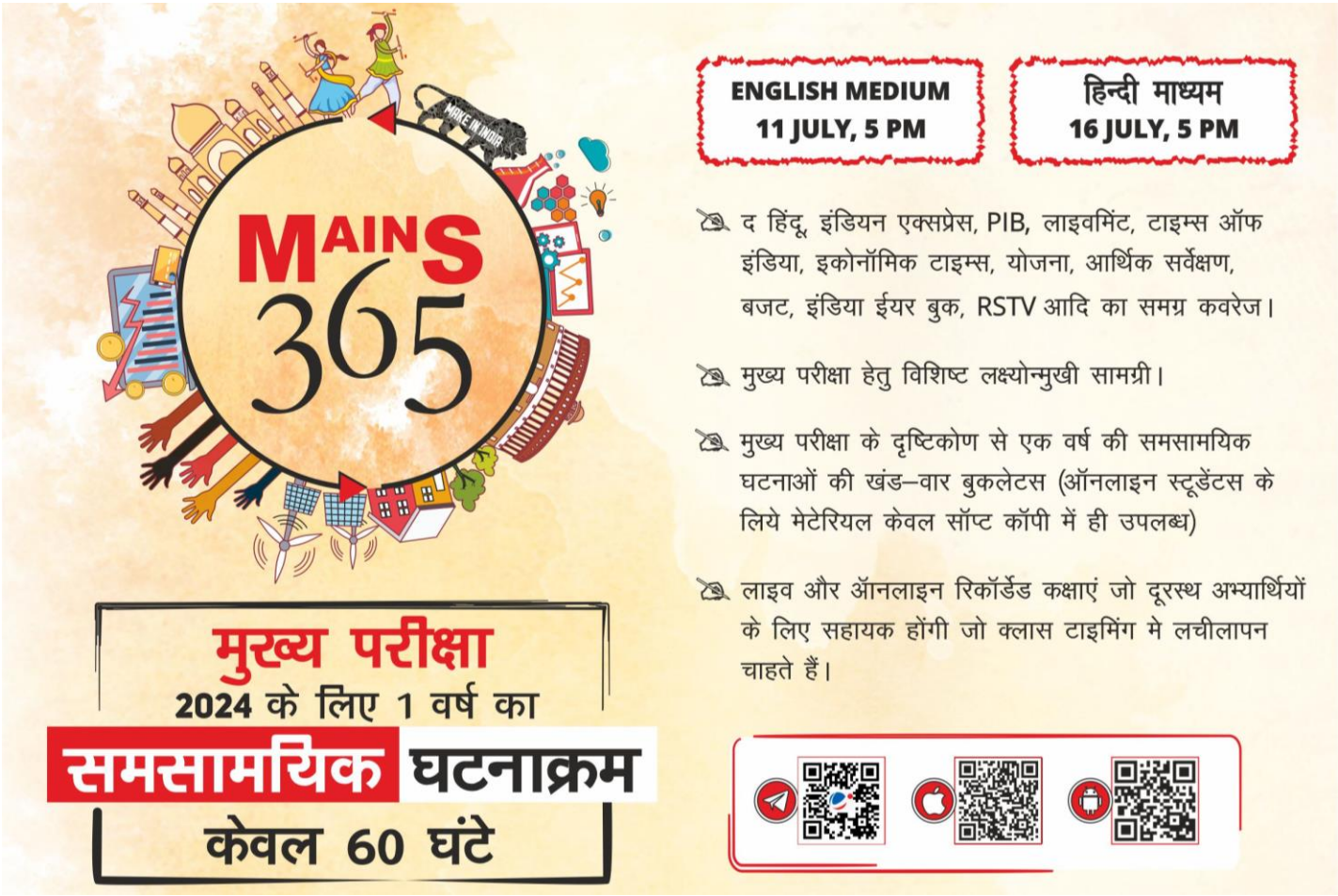
- मिजोरम के फौंगपुई राष्ट्रीय उद्यान में एक दुर्लभ अर्ध-परजीवी स्थलीय पौधा **(फेथिरोस्पर्मम लुशाइओरम/ Phtheirospermum lushaiorum)** पाया गया है।
- लुशाइओरम का नाम मिजोरम की "लुशाई" जनजाति के नाम पर रखा गया है।
- **लुशाई जनजाति के बारे में:**
  - यह **कुकी-चिन जनजाति समूह** के अंतर्गत आने वाली एक जनजाति है।

- इन्हें आमतौर पर **मिज़ो** के रूप में जाना जाता है और नस्लीय रूप से इन्हें **मंगोलॉयड मूल** के अंतर्गत माना जाता है।
- इनका मुख्य व्यवसाय **झूम और संतरे की खेती** है।
- लुशाई को **हेड हंटर समुदाय** के नाम से जाना जाता है।
- **बांस नृत्य (चेरौ-नृत्य)** इनका लोकप्रिय नृत्य है।
- लुशाई या मिज़ो समाज पितृवंशीय (और संयुक्त परिवार) होता है जिसमें **पितृवंशीय उत्तराधिकार और विरासत के नियम विद्यमान** हैं।

8.3.5. अवार (Avars)

- प्राचीन कब्रों के DNA विश्लेषण से **अवारों** के सामाजिक जीवन के बारे में पता चला है
- **अवारों के बारे में**
    - वे **घुमंतू लोग** थे, जो 6ठी-9वीं शताब्दी के बीच **पूर्वी मध्य एशिया** में रहते थे।
    - उनके जीवन जीने और युद्ध करने के तरीकों के आधार पर उन्हें **हूणों का वंशज माना** जाता है।
    - वे अपनी **पितृवंशीय वंश परंपरा (पिता की वंशावली)** का पालन कड़ाई से करते थे।
    - अन्य कबीलों पर नियंत्रण स्थापित करने के उद्देश्य से **बाइजेंटाइन साम्राज्य ने अवारों को अपनी सेना** में शामिल किया था।
    - उन्होंने **अंतर्प्रजनन (पूर्वज संबंधियों से प्रजनन) से परहेज** किया और **गैर-अवारों के साथ सीमित संख्या में अंतर्विवाह** संबंध स्थापित किए।
    - वे अपने **विशिष्ट बेल्ट अलंकरणों के लिए पुरातत्वविदों** के बीच प्रसिद्ध हैं।

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।	



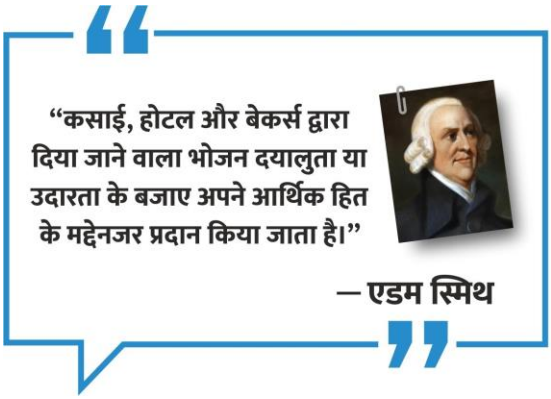
9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. कम्पैशनेट कैपिटलिज्म या परोपकारी पूंजीवाद (Compassionate Capitalism)

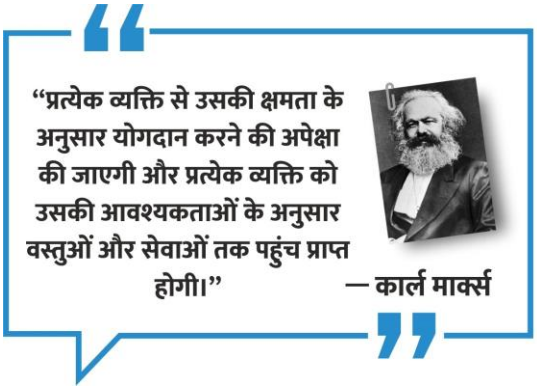
परिचय

हाल ही में, इंफोसिस कंपनी के संस्थापक नारायण मूर्ति ने भारतीय कंपनियों में शीर्ष अधिकारियों और निचले स्तर के कर्मचारियों के बीच मौजूद आय के स्तर में असमानता को लेकर चिंता जताई है। साथ ही, उन्होंने इस समस्या का समाधान करने के लिए कम्पैशनेट कैपिटलिज्म को अपनाने का आह्वान किया है। वेल्थ इनईक्वैलिटी लैब की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में, शीर्ष 1% आय अर्जित करने वाले लोगों को 2022-23 में सकल राष्ट्रीय आय का 22.6% हिस्सा प्राप्त हुआ था। इसी प्रकार एक रिपोर्ट में यह भी कहा गया था कि अमेजन वेयरहाउस के कर्मचारियों को तब तक बाथरूम ब्रेक या पानी पीने से रोक दिया गया था जब तक कि उन्होंने उस दिन के लिए निर्धारित कार्य का कुछ निश्चित हिस्सा पूरा नहीं कर लिया। ये उदाहरण पारंपरिक पूंजीवादी मॉडल का पुनः विश्लेषण करने की आवश्यकता पर बल देते हैं।

कम्पैशनेट कैपिटलिज्म या परोपकारी पूंजीवाद के बारे में



- **पूंजीवाद** एक ऐसी आर्थिक प्रणाली है जहां **निजी अभिकर्ता अपने हितों के अनुरूप अपनी संपत्ति का स्वामित्व धारण करते हैं और उस पर नियंत्रण** रखते हैं। अर्थव्यवस्था के इस मॉडल में मांग और आपूर्ति द्वारा स्वतंत्र रूप से बाजार में कीमतों का निर्धारण समाज के सर्वोत्तम हितों की पूर्ति के लिए किया जाता है।
  - **एडम स्मिथ** की पुस्तक "द वेल्थ ऑफ नेशंस" में **पूंजीवादी आर्थिक मॉडल की नींव रखी** गई थी।
  - उनके अनुसार, स्वैच्छिक विनिमय लेन-देन के परिणाम में **लेन-देन करने वाले दोनों पक्षों का अपना हित होता है,** लेकिन कोई भी पक्ष बिना दूसरे की इच्छा पर ध्यान दिए वह चीज प्राप्त नहीं कर सकता जो वह चाहता है।
    - यह **तर्कसंगत हित ही आर्थिक समृद्धि लाता है।**
- कम्पैशनेट कैपिटलिज्म का उद्देश्य **पूंजीवादी मॉडल में समाजवादी विचारों का समावेश करते हुए धन का न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करना** है।



- कम्पैशनेट कैपिटलिज्म **एडम स्मिथ के आर्थिक व्यक्तिवाद** को **कार्ल मार्क्स के समाजवादी प्रतिमानों के साथ एकीकृत** करता है।
  - यह साम्यवाद के न्यायसंगत धन वितरण की अवधारणा को काम, अवसर और उचित आर्थिक मुआवजे के सिद्धांतों के साथ जोड़ता है।
- इस प्रकार, कम्पैशनेट कैपिटलिज्म का आशय एक ऐसी प्रणाली से है जो सभी के लिए "आर्थिक विकास के असीमित अवसरों तक सभी की समान पहुंच" सुनिश्चित करती है। साथ ही, यह लोगों को एक ही प्रक्रिया के भीतर व्यक्तिगत और सामूहिक दोनों लाभ प्राप्त करने में मदद करता है।

पूंजीवाद और कम्पैशनेट कैपिटलिज्म या परोपकारी पूंजीवाद के अंतर्निहित सिद्धांतों के बीच तुलना

सिद्धांत	पूंजीवाद	परोपकारी पूंजीवाद
संपत्ति	धन का संकेन्द्रण (चुनिंदा लोगों के पास धन बनाए रखना रखना)	धन का पुनर्वितरण
लाभ	व्यवसाय को लाभ	सभी हितधारकों को लाभ
संसाधन	संसाधनों का दोहन	संसाधनों का संधारणीय उपयोग
सामाजिक दायित्व	समाज के प्रति कोई जवाबदेही नहीं	अपने निर्णयों और कार्यों को लेकर समाज के प्रति जवाबदेही

कम्पैशनेट कैपिटलिज्म के दर्शन में नीतिशास्त्र के विचारकों का योगदान

नीतिशास्त्र के कई दार्शनिकों ने कम्पैशनेट कैपिटलिज्म के सिद्धांतों की आधारशिला रखी है। विविध दर्शन मानवीय गरिमा, सामाजिक कल्याण, पर्यावरणीय संधारणीयता पर जोर देते हैं। कम्पैशनेट कैपिटलिज्म ने इन मूल्यों को अपना लक्ष्य बना लिया है। ये हितधारकों के प्रति नैतिक जिम्मेदारी के साथ-साथ वित्तीय सफलता को सुनिश्चित करते हैं।

- **बौद्ध धर्म का प्रतीत्यसमुत्पाद:** यह आश्रित उत्पत्ति (प्रतीत्यसमुत्पाद) की अवधारणा पर आधारित है। इस दृष्टिकोण के तहत यह माना जाता है कि **व्यक्ति** एक-दूसरे पर तथा पृथ्वी पर **अन्योन्याश्रित** है।
    - यह **न्यूनतम नुकसान** के साथ एक **संधारणीय विश्व में साझा समृद्धि को बढ़ावा** देता है।
- **इमैनुअल कांट का निरपेक्ष आदेश (Categorical Imperative) का सिद्धांत:** कांट ने प्रत्येक व्यक्ति को केवल साधन के रूप में नहीं, बल्कि अपने आप में एक साध्य के रूप में मानने पर जोर दिया है। उनके नैतिक कानून के अनुसार, कोई कार्य नैतिक नियमों के प्रति कर्तव्य बोध से प्रेरित होकर करना चाहिए, न कि केवल अपने स्वार्थ की पूर्ति करने के लिए।
- **गांधीवादी विचार:** गांधीजी के सत्य, अहिंसा और सामाजिक-आर्थिक आदर्शों में सादा जीवन, सर्वोदय और ट्रस्टीशिप का सिद्धांत शामिल था।
- **अमर्त्य सेन की क्षमता दृष्टिकोण (Capability Approach):** क्षमता दृष्टिकोण लोगों की क्षमताओं और स्वतंत्रता के आधार पर व्यक्तिगत कल्याण और सामाजिक नीतियों का मूल्यांकन करता है, न कि केवल मौद्रिक संवृद्धि के आधार पर।
    - यह निवल लाभ-आधारित दृष्टिकोण का विकल्प प्रदान करता है।

वे प्रथाएं जो पूंजीवाद को विभिन्न हितधारकों के प्रति उदार बनाती हैं

हितधारक	प्रथाएं
कर्मचारी	• **खुली और लचीली कार्य संस्कृतियां:** ऐसी कार्य संस्कृति अपनानी चाहिए, जो सहयोग, नवाचार और रचनात्मकता को महत्त्व देती हो तथा श्रमिकों की कार्य क्षमता बढ़ाने के लिए उनके कौशल विकास में निवेश करती हो। • **संवृद्धि के लिए समान अवसर:** उदाहरण के लिए- इंफोसिस की **कर्मचारी स्टॉक स्वामित्व योजना (ESOP)** में कर्मचारियों को कंपनी के शेयर देकर धन का लोकतंत्रीकरण किया गया है। • **वित्तीय सुरक्षा और धन का उचित पुनर्वितरण:** उदाहरण के लिए- टाटा स्टील ने कोविड-19 महामारी में मरने वाले अपने कर्मचारियों के परिवारों को जब तक मृतक कर्मचारी की आयु 60 वर्ष नहीं हो जाती तब तक वेतन का भुगतान करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है। • **उदार नेतृत्व को बढ़ावा देना:** ऐसा सहानुभूति, खुलापन और संचार, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, समावेशिता, सत्यनिष्ठा जैसे मूल्यों को अपनाकर किया जा सकता है।
पर्यावरण	• **पर्यावरण लेखांकन:** व्यवसाय के संचालन की लागत के अंतर्गत पर्यावरणीय और पारिस्थितिक क्षति का लेखा-जोखा रखना चाहिए। ○ उदाहरण के लिए- 2012 में सेबी (SEBI) ने अपनी वार्षिक रिपोर्ट में ESG[113] प्रदर्शन का खुलासा करने के लिए भारतीय स्टॉक एक्सचेंजों में सूचीबद्ध कंपनियों के लिए ESG प्रकटीकरण पर मार्गदर्शन-पत्र जारी किया था। • **प्रदूषण कम करना:** उदाहरण के लिए- **कार्बन एक्शन पहल** का उद्देश्य उद्योग क्षेत्रक की उन कंपनियों पर ध्यान केंद्रित करना है, जो उच्च मात्रा में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जित करती हैं। • **चक्रीय आर्थिक मॉडल को अपनाना:** ITC ने यह मॉडल अपने पर्यावरणीय फुटप्रिंट को कम करने, दक्षता को बढ़ाने और लागत को कम करने के लिए अपनाया है। • **उपभोक्तावाद को कम करना:** 'लिमिट्स टू ग्रोथ सिद्धांत (क्लब ऑफ रोम द्वारा प्रस्तावित)' के अनुसार, मनुष्य पृथ्वी पर अनिश्चित काल तक अपना अस्तित्व बचाए रख सकते हैं यदि वे खुद पर और भौतिक वस्तुओं के उत्पादन पर सीमाएं लगाते हैं।
समाज	• **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR):** CSR के तहत उद्यमी अपने व्यवसाय के संचालन में सामाजिक और पर्यावरणीय चिंताओं को दूर करने के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त करते हैं। ○ भारत में, **कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 135** और **कंपनी (CSR नीति) नियम, 2014** के तहत CSR एक विधिक दायित्व है। • **विकास से उत्पन्न धन का पुनर्वितरण:** उदाहरण के लिए- **प्रधान मंत्री खनिज क्षेत्र कल्याण योजना (PMKKKY)** में यह प्रावधान किया गया है कि खनन क्षेत्रक के विकास का लाभ खनन के कारण प्रभावित हुए लोगों और क्षेत्रों तक पहुंचना चाहिए।

[113] Environmental, social, and governance/ पर्यावरण, सामाजिक और शासन

	• **सामाजिक जरूरतों को पूरा करना:** उदाहरण के लिए- भारत में बुजुर्गों की मदद के लिए शुरू की गई 'गुडफेलो' पहल भारत में वृद्ध होती आबादी के लिए फायदेमंद है।

कम्पैशनेट कैपिटलिज्म से जुड़ी नैतिक दुविधाएं

- **कर्मचारियों का कल्याण बनाम लाभ को अधिकतम करना:** उचित वेतन, कार्य के उचित घंटे तथा अच्छी कार्य दशाएं उपलब्ध कराने से परिचालन लागत बढ़ सकती है, जिससे संभावित रूप से लाभ कम हो सकता है।
- **उपभोक्ताओं का हित बनाम लाभ-संचालित उत्पाद:** उच्च गुणवत्ता वाले, सुरक्षित उत्पादों का उत्पादन करने से लागत बढ़ सकती है, जिससे लाभ मार्जिन कम हो सकता है।
- **पर्यावरणीय जिम्मेदारी बनाम लागत दक्षता:** व्यवसायों को प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण और लाभप्रदता बनाए रखने के साथ-साथ पर्यावरण के अनुकूल प्रणालियों को अपनाने के बीच संघर्ष करना पड़ सकता है।
- **उच्च आय में प्रतिभा को आकर्षित करना बनाम आय में समानता:** प्रतिस्पर्धी वेतन पैकेज प्रदान करने के पीछे शीर्ष प्रतिभा को आकर्षित करने का तर्क दिया जाता है, भले ही इससे उच्चतम और न्यूनतम आय वालों कर्मचारियों के बीच आय का बड़ा अंतर पैदा हो जाए।
- **सामुदायिक जुड़ाव बनाम शेयरधारक रिटर्न:** सामुदायिक परियोजनाओं तथा सामाजिक विषयों में निवेश करने से कंपनी की आमजन के मन में सामाजिक रूप से एक जिम्मेदार कंपनी की छवि बन सकती है। यद्यपि, इससे शेयरधारकों को त्वरित वित्तीय लाभ नहीं पाता है।

आगे की राह

आज पृथ्वी पर व्यवसाय सबसे व्यापक और प्रभावशाली शक्ति है। व्यवसायिक गतिविधियां राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं को पार करती हैं। व्यवसायिक गतिविधियां वित्तीय, राजनीतिक, सांस्कृतिक, जातीय या धार्मिक कारकों से अनुचित रूप से बाधित नहीं होती हैं। इसका सार यह है कि एक प्रचलित और महत्वपूर्ण शक्ति के रूप में व्यवसायों की यह नैतिक जिम्मेदारी है कि वह अपने सामने आने वाले सभी लोगों का मार्गदर्शन, संवर्धन, मूल्यांकन और पोषण करें।

व्यवसाय का असली उद्देश्य मौजूदा अनुभवों को उन्नत बनाना है। चूंकि पारंपरिक पूंजीवाद इस घोषित उद्देश्य को पूरा करने में सहायक नहीं दिखता है, इसलिए कम्पैशनेट कैपिटलिज्म की ओर बढ़ने की आवश्यकता है। इस विषय पर नए सिरे से विचार किया जा रहा है और इसके बीज हमारे संविधान में भी मौजूद हैं। संविधान का अनुच्छेद 38 और अनुच्छेद 39 (c) राज्य को आय की असमानता और धन के संकेंद्रण को कम करने का निर्देश देते हैं।

अपनी नैतिक योग्यता का परीक्षण कीजिए

आपने हाल ही में एक प्रमुख बहुराष्ट्रीय कंपनी में सप्लाई चेन मैनेजर के रूप में काम करना शुरू किया है, जो कागज उत्पादन से संबंधित है। आपकी कंपनी बहुत अधिक लाभ कमा रही है और सरकारी तथा निजी निवेशकों से अधिक मात्रा में निवेश भी प्राप्त कर रही है। हालांकि, कंपनी के संचालन की जांच करने के बाद, आपको पता चलता है कि आपकी कंपनी अधिकांश कच्चा माल निर्धन अफ्रीकी देशों के जंगलों से अवैध रूप से प्राप्त कर रही है। आगे की जांच से आप इस निष्कर्ष पर पहुंचते हैं, कि कच्चे माल की प्राप्ति वनों को नष्ट करके और वहां रहने वाले तथा वनों पर आश्रित पारंपरिक आदिवासी समुदायों के विस्थापन के बाद की गई है। अपने सहकर्मियों के साथ इन मुद्दों पर चर्चा करने पर, आपको यह अहसास होता है, कि कंपनी की इस कार्य पद्धति के खिलाफ रिपोर्ट करने या आवाज़ उठाने से आपके खिलाफ प्रतिशोधात्मक कार्रवाई करते हुए कठोर कार्य दशाएं उत्पन्न की जा सकती हैं। इससे अंततः आपको नौकरी से हाथ धोना पड़ सकता है और इससे कॉर्पोरेट जगत में आपकी छवि भी खराब हो सकती है। साथ ही, आपके लिए आगे रोजगार के अवसर भी सीमित हो सकते हैं। आप अपने परिवार के अकेले कमाने वाले हैं तथा आपकी व्यक्तिगत परिस्थितियां आपको अपनी नौकरी छोड़ने की अनुमति नहीं देती हैं।

उपर्युक्त केस स्टडी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- एक सप्लाई चेन मैनेजर के रूप में, इसमें शामिल विभिन्न हितधारकों के प्रति आपकी नैतिक जिम्मेदारी क्या है? क्या आपको अनैतिक प्रथाओं की रिपोर्टिंग करने के बजाय अपनी व्यक्तिगत परिस्थितियों और नौकरी की सुरक्षा को प्राथमिकता देनी चाहिए?
- कंपनी को उसकी अनैतिक प्रथाओं के लिए कैसे जवाबदेह ठहराया जा सकता है? कॉर्पोरेट जवाबदेही और नैतिक व्यावसायिक प्रथाओं को सुनिश्चित करने में नियामक निकाय, निवेशक, उपभोक्ता और नागरिक समाज संगठन क्या भूमिका निभा सकते हैं?
- अपनी कंपनी में नैतिक निर्णय लेने तथा कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए आपको क्या कदम उठाने चाहिए? यह सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए जा सकते हैं कि संगठन में ऐसी अनैतिक प्रथाओं को दोहराया न जाए?

9.2. दंड की नैतिकता (Ethics of Punishment)

परिचय

हाल ही में, पुणे में एक भयानक दुर्घटना घटित हुई, जिसमें एक किशोर ने लग्जरी कार से दो व्यक्तियों को कुचलकर उनकी जान ले ली। वह किशोर एक प्रभावशाली परिवार से संबंधित था। इस मामले में किशोर न्याय बोर्ड ने किशोर को बेहद मामूली शर्तों पर जमानत दे दी। इससे दंड में असमानता से जुड़ी नैतिक चिंताओं पर फिर से बहस शुरू हो गई।

दंड और नैतिक चिंताओं में शामिल विभिन्न हितधारक

हितधारक	भूमिका/ हित
पीड़ित	मुकदमे की सुनवाई में निष्पक्षता की अपेक्षा करता है, न्याय प्राप्त करना चाहता है, सुरक्षा का आश्वासन चाहता है तथा अपराधी के लिए कठोर दण्ड चाहता है।
अपराधी	निष्पक्ष व्यवहार को लेकर चिंतित रहता है, अपराध के समकक्ष दंड पाने की अपेक्षा करता है, अपने आचरण में सुधार करने का हवाला देता है तथा मुख्यधारा के समाज में फिर से जुड़ना चाहता है।
समाज	अपराध में कमी लाना, सार्वजनिक सुरक्षा, समाज में नैतिक मूल्यों को बनाए रखना तथा गरिमापूर्ण जीवन जीना।
सरकार	अपराध को रोकने के लिए अपराधी को दंडित करके उदाहरण प्रस्तुत करना, कानून और व्यवस्था बनाए रखना, कानूनी प्रक्रियाओं और दण्ड में निष्पक्षता सुनिश्चित करना।
न्यायपालिका	युक्तियुक्त और निष्पक्ष निर्णय देना, किए गए अपराध के समकक्ष में दंड देना, समाज में संतुलन स्थापित करना और नैतिक गुणों को बढ़ावा देना।

दंड से जुड़े विभिन्न दर्शन और संबंधित नैतिक दुविधाएं

- **निवारण (Deterrence):** यह सिद्धांत बताता है कि सजा मिलने का भय अपराधियों को अपराध करने से हतोत्साहित करता है। सामान्य निवारण जनता को लक्षित करता है, जबकि विशिष्ट निवारण के तहत, पहले से दंड प्राप्त कर चुके लोगों को दोबारा अपराध करने से रोकने का प्रयास किया जाता है।
  - **इससे संबंधित नैतिक दुविधा:** निवारण पर जोर देने से **कठोर दंड दिए जाने** की प्रवृत्ति बढ़ सकती है, जो संभावित रूप से पुनर्वास और पुनर्स्थापनात्मक न्याय को प्रभावित कर सकता है।
- **अक्षम करना (Incapacitation):** यह भविष्य में अपराध करने से रोकने के लिए **अपराधी को समाज से अलग करने और उसकी गतिविधियों को प्रतिबंधित करने** पर केंद्रित है।
  - **आधुनिक जेल** व्यवस्था वह उपाय है जिसके तहत अपराधियों को समाज से अलग कर दिया जाता है ताकि वे जनता को नुकसान न पहुंचा सकें या अपराध न कर सकें। इसमें अपराधी को **अक्षम करने का सबसे चरम और गंभीर रूप मृत्युदंड है।**
  - **इससे संबंधित नैतिक दुविधा:** यह दृष्टिकोण **मानव अधिकारों के दुरुपयोग की संभावना** और **पुनः अपराध करने से रोकने** के लिए दीर्घकालिक कारावास की **प्रभावकारिता** के बारे में चिंताएं पैदा करता है।
- **प्रतिशोधात्मक (Retribution) न्याय:** इसमें कहा गया है कि दंड का उद्देश्य अपराध को नियंत्रित करने या रोकने के बजाय गलती को सुधारना होता है तथा दंड की प्रकृति अपराध की गंभीरता पर आधारित होती है, जैसा कि भारतीय दंड संहिता में भी प्रावधान किया गया है।
  - **इससे संबंधित नैतिक दुविधा:** एक प्रभावी दंड के रूप में, प्रतिशोध की आलोचना इसके **अत्यधिक कठोर होने, आनुपातिक रूप से असंगत होने तथा सामाजिक व्यवहार को बदलने की सीमित क्षमता** के कारण की जाती है।
- **पुनर्स्थापन (Restoration):** पुनर्स्थापनात्मक न्याय का के अनुसार, दंड का उद्देश्य अपराधी द्वारा **पीड़ित और समुदाय को पहुंचाए गए नुकसान की भरपाई** करना होता है।
  - **इससे संबंधित नैतिक दुविधा:** इसमें अपराध के लिए उपचार और सुलह को बढ़ावा दिया जाता है। पुनर्स्थापन न्याय सभी अपराधों या अपराधियों के लिए उपयुक्त नहीं माना जाता है और इसे अक्सर पीड़ितों द्वारा अपेक्षित न्याय की धारणा के विपरीत माना जाता है।

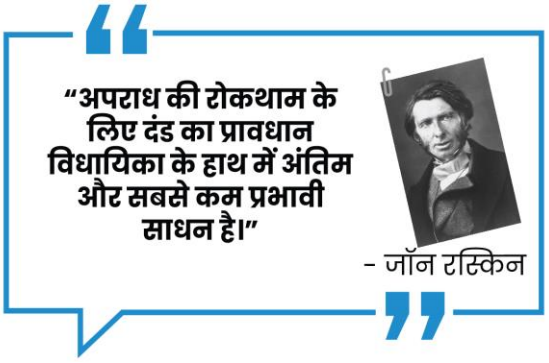
- **पुनर्वास (Rehabilitation):** पुनर्वास में उपचार, चिकित्सा, शिक्षा और प्रशिक्षण के जरिए अपराध करने वाले व्यक्तियों के व्यवहार में बदलाव करने में मदद की जाती है, ताकि उन्हें समाज के मुख्य धारा में फिर से शामिल करने में मदद मिल सके।
    - **इससे संबंधित नैतिक दुविधा:** सरकार के पास धन की कमी, लोगों की ओर से कठोर सजा की मांग और दमन पर केंद्रित अपराध नियंत्रण नीतियां, जो अपराधियों को सजा देने एवं अपराध को रोकने पर ध्यान केंद्रित करती हैं, उपचार और पुनर्वास की अवधारणाओं से विपरीत हैं।

भारतीय दंड प्रणाली से संबंधित नैतिक मुद्दे

- **पूर्वाग्रह:** वर्तमान कानूनी प्रणाली के बारे में उठाई गई एक प्रमुख चिंता यह है कि यह गरीबों और हाशिए पर मौजूद समूहों के खिलाफ पूर्वाग्रह से ग्रसित होती है, जो अक्सर कानूनी प्रक्रियाओं का खर्च उठाने में असमर्थ होते हैं।
    - **भारत में जेल सांख्यिकी, 2022** पर NCRB के आंकड़ों से पता चलता है कि SC और ST समुदायों के विचाराधीन कैदियों की कुल संख्या अपेक्षाकृत अधिक है।
- **भ्रष्टाचार:** इसके परिणामस्वरूप ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है जहां न्याय में अक्सर देरी होती है या पीड़ित को न्याय नहीं मिल पाता है।
- **गैर-जवाबदेही:** भारत में सुलह की संस्कृति के कारण कभी-कभी अपराधियों को दंडित करने को लेकर अनिच्छा देखने को मिलती है, जहां अपराधियों को जवाबदेह नहीं ठहराया जाता है और इससे सामाजिक व्यवस्था में गिरावट आ सकती है।
- **सजा में असमानता:** भारतीय कानूनी प्रणाली में सजा के लिए कोई स्पष्ट नीति या कानून नहीं है और सजा न्यायाधीश के विवेकाधिकार पर निर्भर हो गई है। इसके परिणामस्वरूप एक ही अपराध के लिए सजा में असमानता देखने को मिलती है।
- **मृत्युदंड:** मृत्युदंड से जुड़ी नैतिक दुविधाएं जीवन के अधिकार, सहानुभूति, विवेक, नैतिक मूल्यों आदि के इर्द-गिर्द घूमती हैं।
- **हिरासत में यातना:** हिरासत में यातना के मामले **"दोषी साबित होने तक आरोपी को निर्दोष मानने"** के सिद्धांत के विपरीत हैं और अभियुक्त के सम्मान और निष्पक्ष सुनवाई के अधिकार का उल्लंघन करते हैं।
- **मनमाना दंड:** उदाहरण के लिए, हमला करने या आपराधिक बल प्रयोग करने के अपराध के लिए तीन महीने की सजा होती है, जबकि 'खतरनाक तरीके से पतंग उड़ाने' के लिए दो साल की जेल हो सकती है।

आगे की राह

- **सजा के लिए स्पष्ट नीति:** सजा में असमानताओं को दूर करने के लिए सजा के लिए स्पष्ट नीति अपनाने की आवश्यकता है।
    - सुप्रीम कोर्ट ने कहा है कि, सजा देने से जुड़े दिशा-निर्देश के अभाव में किसी समाज के बारे में जज अपनी व्यक्तिगत समझ के आधार पर कभी भी अनियंत्रित और निरंकुश विवेक का प्रयोग नहीं कर सकता है।
- **न्यायोचित सजा:** न्यायोचित सजा या दंड एक ऐसी अवधारणा है जिसमें अपराध के लिए उचित और आवश्यक सजा का निर्धारण करना शामिल होता है। इसका उद्देश्य अपराध को रोकना, अपराधियों का पुनर्वास करना और पीड़ितों को न्याय प्रदान करना है।
- **दंड को तर्कसंगत बनाना:** कानूनों में संशोधन, दंड को तर्कसंगत बनाने का अवसर प्रदान करता है। साथ ही, इससे किए गए अपराध और उसके अनुपात सजा सुनिश्चित होती है।
- **प्रभाव आकलन:** विधायी प्रक्रिया में प्रवर्तनीयता, आनुपातिकता और सुधार सुनिश्चित करने के लिए पूर्व-विधायी परीक्षण और प्रभाव आकलन किया जाना चाहिए।



- **पुनर्वास:** अपराधियों से प्रतिशोध लेने और उनकी पुनर्स्थापना के बीच संतुलन स्थापित करने में पुनर्वास उपयोगी हो सकता है।

अपनी नैतिक योग्यता का परीक्षण कीजिए

भारत के दिल्ली शहर में एक कार दुर्घटना हुई जिसमें एक स्थानीय किराना स्टोर के दो कर्मचारियों की मौत हो गई। इस मामले में, दुर्घटना में शामिल लग्जरी कार को एक प्रभावशाली रियल एस्टेट व्यवसायी का किशोर बेटा शराब के नशे में चला रहा था।

मामले की सुनवाई के बाद, अदालत ने आरोपी व्यक्ति को चेतावनी देकर तुरंत जमानत दे दी, जबकि किशोर चालक के परिवार ने अपने ड्राइवर पर दोष मढ़ने की कोशिश करते हुए, उसे पैसे देने की पेशकश की। बाद में, जांच के दौरान, यह पाया गया कि DNA परीक्षण करने वाले डॉक्टरों ने किशोर चालक के नमूने को किसी अन्य व्यक्ति के DNA के नमूनों से बदल दिया था। इससे परिवार के द्वारा अपने प्रभाव का इस्तेमाल करके सबूतों से छेड़छाड़ करने का पता चलता है।

उपर्युक्त केस स्टडी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- इस मामले से जुड़े विभिन्न हितधारक कौन हैं और वे किन नैतिक दुविधाओं का सामना कर रहे हैं?
- आरोपी के परिवार को किन संभावित नैतिक दुविधाओं का सामना करना पड़ सकता है और यदि आप आरोपी के भाई होते तो आप क्या करते?

9.3. सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का नैतिक उपयोग (Ethical Use of Social Media Platforms)

भूमिका

हाल ही में, भारतीय निर्वाचन आयोग (ECI) ने राजनीतिक दलों द्वारा चुनाव प्रचार के दौरान सोशल मीडिया के उपयोग के संबंध में आदर्श आचार संहिता और अन्य कानूनी प्रावधानों के उल्लंघन के मामलों का संज्ञान लिया है। इससे सोशल मीडिया के तेजी से बदलते स्वरूप के संदर्भ में 'सोशल मीडिया की सुपरिभाषित नैतिकता' के अभाव के बारे में प्रश्न उठते हैं।

सोशल मीडिया के उपयोग में शामिल विभिन्न हितधारक

हितधारक	भूमिका/ हित
उपयोगकर्ता/ ग्राहक/ नागरिक	• वर्चुअल सोशल कनेक्टिविटी • गुणवत्तापूर्ण डिजिटल सेवाओं तक पहुंच
सोशल मीडिया मध्यवर्ती संस्था/ प्लेटफ़ॉर्म	• गुणवत्तापूर्ण सेवा वितरण • ग्राहक आधार बढ़ाना - पहुंच • लाभप्रदता और वित्तीय संवृद्धि
राजनीतिक दल	• लक्षित मतदाताओं तक पहुंच बढ़ाना • चुनाव प्रचार हेतु एक साधन के रूप में सोशल मीडिया • मतदाताओं की मांगों के अनुरूप होना
सरकार/ विनियामक इकोसिस्टम	• निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना • अपने नागरिकों के अधिकारों की रक्षा करना
अंतर्राष्ट्रीय संगठन	• सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के नैतिक उपयोग पर वैश्विक सहमति • यह सुनिश्चित करना कि प्लेटफ़ॉर्म का दुरुपयोग न हो

सोशल मीडिया से संबंधित नैतिक बहस

- **व्यक्तिगत बनाम सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म:**
  - **निजता:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म उपयोगकर्ताओं के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए उपयोगकर्ताओं के डेटा का संग्रह और उपयोग करते हैं। इससे उपयोगकर्ताओं के व्यक्तिगत डेटा के उपयोग, भंडारण और साझाकरण के लिए सहमति के अभाव के कारण **गोपनीयता के उल्लंघन** संबंधी नैतिक मुद्दे सामने आते हैं।
    - उदाहरण के लिए- सर्च हिस्ट्री और पत्रकारों के **डॉक्सिंग** पर आधारित **लक्षित विज्ञापन।**

- सार्वजनिक और निजी जानकारी के दायरे के बीच एक छोटा अंतर होता है और इसे लेकर स्पष्टता का अभाव नैतिक दुविधाएं पैदा कर सकता है। उदाहरण के लिए- मीडिया की भूमिका और सोशल मीडिया पर सार्वजनिक और निजी जीवन को अलग रखने में मशहूर हस्तियों को आने वाली कठिनाई।

  - **भेदभाव:** भले ही ये प्लेटफॉर्म्स कमजोर वर्गों की भागीदारी को बढ़ावा देते हैं, लेकिन इनमें ऐसी संस्थागत व्यवस्था का अभाव होता है जो यह सुनिश्चित करे कि वंचित तबके के विचारों तक समान और उचित रूप से पहुंचा जा सके।
    - उदाहरण के लिए- **पश्चिमी देशों में आप्रवासन विरोधी भावना** पर आधारित सोशल मीडिया अभियान।
  - **फर्जी खबरें (Fake News):** अनामिता या पहचान छुपाने (Anonymity) की सुविधा के कारण **उचित सत्यापन प्रक्रिया और जवाबदेही का अभाव** है। इससे जानबूझकर और अनजाने में **गलत सूचना** फैलती है, जिससे प्रभावी निर्णय लेने में बाधा उत्पन्न होती है।
    - उदाहरण के लिए, **कोविड-19 महामारी के बारे में गलत जानकारियों** के प्रसार ने सार्वजनिक धारणा और सरकारी कार्यों की प्रभावशीलता को काफी हद तक बाधित किया है, जैसे- **वैक्सीन को लेकर दुविधा** आदि।

शब्दावली को जानें

डॉक्सिंग (Doxxing): किसी अनधिकृत व्यक्ति द्वारा एक से अधिक प्लेटफॉर्म्स (सोशल मीडिया सहित) से यूजर्स की निजी जानकारी का संग्रह **डॉक्सिंग** कहलाता है। यह ऑनलाइन उत्पीड़न का एक तरीका है जिसमें किसी व्यक्ति की निजी या पहचान योग्य जानकारी, जैसे कि उनका पूरा नाम, पता, फोन नंबर, सोशल मीडिया प्रोफाइल, वित्तीय जानकारी, या अन्य संवेदनशील डेटा, इंटरनेट पर बिना उनकी सहमति के प्रकाशित किया जाता है। इसके तहत अनधिकृत व्यक्ति यूजर की निजी जानकारी का इस्तेमाल उसे नीचा दिखाने या शर्मिंदा करने के उद्देश्य से करता है।

- **समाज बनाम सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म:**
  - **ध्रुवीकरण:** सार्वजनिक मंच (Public sphere) का विभाजन 'एक जैसी सोच रखने वालों के गुट' (Echo chambers) और 'चुनिंदा जानकारी' (Filter bubbles) को बढ़ावा देकर सूचना के ऐसे समूह बनाता है जहां समान विचार रखने वाले लोग जानबूझकर विपरीत या दूसरे विचारों (Alternative views) के संपर्क से बचते हैं।
    - उदाहरण के लिए- **म्यांमार** में **रोहिंग्या अल्पसंख्यकों के खिलाफ हिंसा** और नस्ल, धर्म तथा जाति के आधार पर राजनीतिक ध्रुवीकरण को बढ़ावा देने के लिए **फेसबुक प्लेटफॉर्म** का उपयोग किया गया था।
  - **सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक के बीच अस्पष्टता:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स के कारण **आभासी दुनिया ने वास्तविक सामाजिक जीवन को प्रभावित** किया है।
    - उदाहरण के लिए- **डिनर के दौरान मोबाइल फोन** का उपयोग करना, परिवार से **बच्चों का अलगाव** आदि।

> **"मुझे लगता है कि सोशल मीडिया का नियंत्रण केवल उसी हद तक किया जाना चाहिए जहां तक यह जनता के कल्याण पर नकारात्मक प्रभाव डाले। फेक न्यूज का प्रसार समाज के लिए हानिकारक होता है।"**
>
>
>
> - एलन मस्क

- **नियामक इकोसिस्टम बनाम सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म:**
  - **राष्ट्रहित बनाम व्यक्तिगत स्वतंत्रता:** विनियामक पारिस्थितिकी तंत्र, जैसे- सरकारें **राष्ट्रीय सुरक्षा और गरिमा को बनाए रखने** के लिए कंटेंट मॉडरेशन का समर्थन करती है। वहीं, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म इस तरह की कार्रवाई का **विरोध** करते हैं, क्योंकि यह उपयोगकर्ताओं की **अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता** को अवरुद्ध करता है।
    - क्या नैतिक रूप से स्वीकार्य समाधान ढूंढना प्लेटफॉर्म्स का नैतिक कर्तव्य है, भले ही यह **उनके व्यवसाय के मॉडल को खतरे में डालता हो?**
  - **पारदर्शिता और जवाबदेही:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर कंटेंट के लिए **जवाबदेही तय करना या कंटेंट के स्रोत का पता लगाना मुश्किल** होता है। साथ ही **सेंसरशिप** का दायरा भी सीमित होता है। इसके परिणामस्वरूप पारदर्शिता सीमित हो जाती है, जो सिस्टम में भरोसे को कम करता है।
    - उदाहरण के लिए- **व्हाट्सएप** प्लेटफॉर्म पर एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन का फीचर, उस पर आपराधिक गतिविधियों का पता लगाना मुश्किल बना देता है।

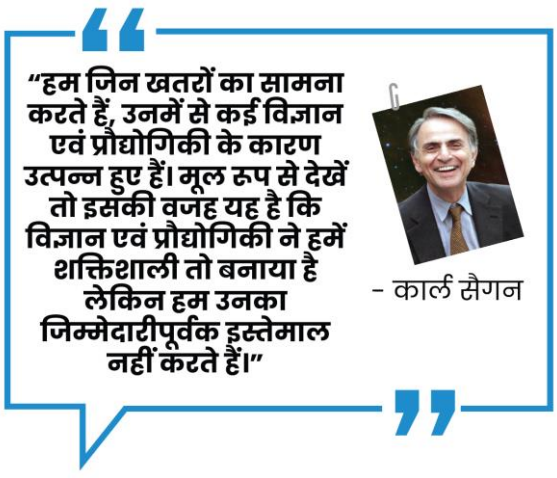
नैतिक सोशल मीडिया के सिद्धांत क्या हैं?

- **यथोचित परिश्रम:** सोशल मीडिया पर **सही और सटीक जानकारी सुनिश्चित करने के लिए सभी लोगों को मिलकर सूचनाओं की गहन जांच-पड़ताल (Due diligence)** करनी चाहिए। इससे फर्जी खबरों, गलत तथ्यों (Post-truth) और फरेब के नकारात्मक प्रभावों से बचा जा सकता है।
  - उदाहरण के लिए- **PIB फैक्ट-चेक** जैसा **फैक्ट-चेक तंत्र।**

- **गोपनीयता:** उपयोगकर्ता प्लेटफॉर्म के साथ यह मानते हुए अपना संवेदनशील व्यक्तिगत डेटा साझा करते हैं कि उनका डेटा गोपनीय (Confidentiality) रखा जाएगा। ऐसे डेटा के इस्तेमाल या साझा करने के लिए सहमति (Informed consent) लेना ज़रूरी है।
- **सहानुभूति और सहिष्णुता:** अपने स्वयं की राय के विपरीत **विचारों और मतों** के प्रति सम्मान की भावना रखने से सोशल मीडिया पर विविधतापूर्ण और सहानुभूतिपूर्ण संवाद स्थापित करने में सहायता मिलती है। इससे एक प्रमुख **दृष्टिकोण के ध्रुवीकरण और इको-चेंबर प्रभाव को कम** किया जा सकता है।
- **जिम्मेदारी:** सोशल मीडिया पर जिम्मेदार आचरण के लिए खुद को जवाबदेह ठहराना ज़रूरी है। इसमें **निष्पक्षता, समानता, न्याय और तटस्थ रहने जैसे मूल्यों को बनाए रखना शामिल है।** उदाहरण के लिए- लोकप्रिय विरोध के बावजूद किसी जायज मुद्दे के लिए आवाज़ उठाना।
- **क्रिटिकल सोच:** प्रत्येक व्यक्ति को सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के उपयोग के दौरान **अपनी क्रिटिकल सोच का उपयोग** करना चाहिए। यह **'स्पाइरल ऑफ साइलेंस' की घटना** को नकारने में सहायता करता है जिसके परिणामस्वरूप राजनीतिक या नागरिक मामलों के चिंताजनक पहलुओं पर **विभिन्न विचारों का निष्क्रिय रूप से दमन** होता है।
    - **'स्पाइरल ऑफ साइलेंस' की घटना** से पता चलता है कि विवादास्पद सार्वजनिक मुद्दों पर अपनी राय व्यक्त करने की लोगों की इच्छा इस बात की उनकी विस्तृत रूप से अवचेतन धारणा से प्रभावित होती है कि वह राय लोकप्रिय है या अलोकप्रिय। इस प्रकार, **लोकप्रिय राय अधिक व्यापक रूप से व्यक्त की जाती हैं, चाहे वह सही हो या नही।**

आगे की राह: हितधारकों का आदर्श आचरण

- **कानूनी/ नियामक पारिस्थितिकी तंत्र:** प्लेटफॉर्म्स के **प्रत्यक्ष विनियमन के बिना** सोशल मीडिया की नैतिकता को बनाए रखने के लिए एक **सहायक पद्धति** की आवश्यकता है। इसकी अनुपस्थिति में हितधारकों के बीच संघर्ष पैदा हो सकता है।
    - **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशानिर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021-**
        - **विशेषताएं:** शिकायत अधिकारी कार्यालय, **शिकायत निवारण तंत्र**, मुख्य अनुपालन अधिकारी, **आचार संहिता, स्व-नियमन तंत्र** और सरकार द्वारा **निरीक्षण तंत्र।**
        - ये तंत्र **उचित जांच, गोपनीयता और पारदर्शिता** की उचित अपेक्षाओं के साथ-साथ **अनुच्छेद 14, 19 और 21** सहित संविधान के तहत नागरिकों को दिए गए अधिकारों के सम्मान के साथ **सोशल मीडिया पहुंच सुनिश्चित करते हैं।**
- **सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स:**
    - उपयोगकर्ताओं के विश्वास और निष्ठा को बनाए रखने के लिए उनकी **वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का सम्मान करना आवश्यक** है। हालांकि, **उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा और सामुदायिक मानकों (सार्वजनिक हित)** को बनाए रखने की आवश्यकता को संतुलित करने की जरूरत है।
    - भारत की संप्रभुता और अखंडता, राज्य की सुरक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता या नैतिकता जैसे पहलुओं में **डेटा भंडारण और साझाकरण हेतु सरकारी दिशा-निर्देशों** का पालन करना चाहिए।
    - **भारत में चुनावों** के लिए इंटरनेट और मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया ने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स के साथ मिलकर **स्वैच्छिक आचार संहिता** पर सहमति व्यक्त की है।
        - उदाहरण के लिए- **चुनाव आयोग द्वारा रिपोर्ट किए गए मामलों** पर कार्रवाई करने के लिए एक **उच्च प्राथमिकता वाले समर्पित शिकायत निवारण चैनल** का निर्माण करना।



- **राजनीतिक दल:** चुनाव के दौरान सोशल मीडिया के उपयोग से संबंधित **दिशा-निर्देशों और कानूनों का निष्ठापूर्वक पालन** करने की आवश्यकता है। प्रत्येक राजनीतिक दल के पास जिम्मेदार आचरण सुनिश्चित करने के लिए एक **आंतरिक आचार संहिता और एक स्व-विनियमन तंत्र** होना चाहिए।
- **समाज:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को नैतिक सिद्धांतों के अनुरूप **जवाबदेह** बनाना **सामूहिक जिम्मेदारी** है।

- **व्यक्तिगत:** उपर्युक्त बातों के अलावा, सोशल मीडिया का जिम्मेदारीपूर्वक इस्तेमाल करना और इससे जुड़े खतरों और नैतिक पहलुओं को समझना हर व्यक्ति की ज़िम्मेदारी है।

निष्कर्ष

एप्पल ने अपने iOS 14.5 अपडेट के साथ विज्ञापन ट्रैकिंग के लिए यूजर्स को ज्यादा नियंत्रण देने की शुरुआत की है। इसी तरह, **एक्स (ट्विटर) की सिविक इंटीग्रिटी पॉलिसी** भी सही दिशा में एक कदम है। सोशल मीडिया का सोच-समझकर और जिम्मेदारी से उपयोग कर, हम सभी एक सुरक्षित और अधिक सकारात्मक ऑनलाइन परिवेश बनाने में मदद कर सकते हैं।

अपनी नैतिक योग्यता का परीक्षण कीजिए

आप संयुक्त राज्य अमेरिका के एक प्रतिष्ठित संस्थान में प्रोफेसर के पद पर कार्यरत हैं। आप अपने विभाग के लिए नए प्रोफेसरों की भर्ती के पैनल में भी रहे हैं। तदनुसार, आपने मिस्टर एक्स की योग्यता के आधार पर उन्हे स्थायी नौकरी का प्रस्ताव दिया है। हालांकि, विश्वविद्यालय के उच्च अधिकारियों ने मिस्टर एक्स के इज़राइल की आलोचना वाले ट्वीट के आधार पर नौकरी का प्रस्ताव वापस लेने का फैसला किया है। लेकिन किसी उम्मीदवार की व्यक्तिगत राय पर विचार करना नौकरी आवेदन के मानदंडों में शामिल नहीं है।

उपर्युक्त प्रकरण के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

1. उपर्युक्त प्रकरण से जुड़े नैतिक मुद्दे क्या हैं?
2. चयन समिति के सदस्य के रूप में आपकी क्या प्रतिक्रिया होगी?

9.4. नैतिकता और उद्यमिता (Ethics and Entrepreneurship)

परिचय

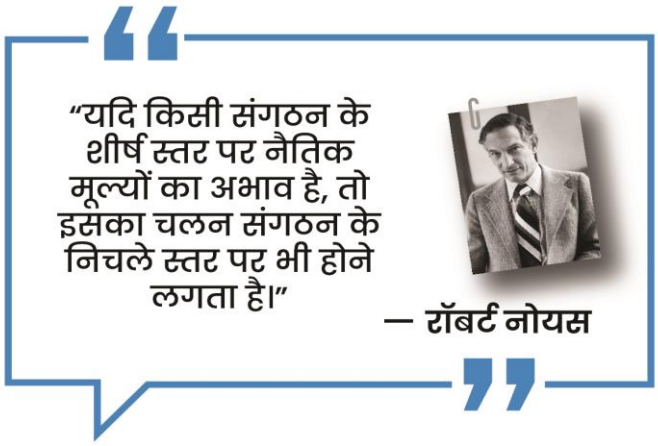
हाल ही में, एक ज्यूरी ने **'40 अंडर फोर्टी'** के 10वें संस्करण के प्रकाशन के लिए कॉर्पोरेट इंडिया के सबसे प्रतिभाशाली युवा लीडर्स को सम्मानित करने हेतु एक बैठक का आयोजन किया। ज्यूरी के एक सदस्य ने इस बात पर प्रकाश डाला कि कुछ युवा उद्यमियों ने न केवल पेशेवर और व्यावसायिक कौशल का प्रदर्शन किया है, बल्कि समाज की भलाई के लिए भी कुछ कदम उठाए हैं।

हितधारक और उनके हित

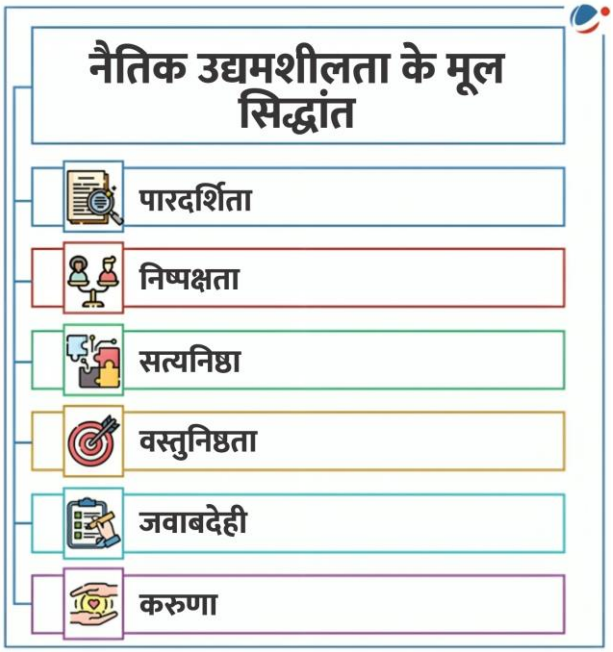
हितधारक	भूमिका/ हित
उद्यमी	• एक सफल **व्यवसायिक मॉडल स्थापित करना।** • कर्मचारियों, नियामक निकायों आदि से **सहयोग की अपेक्षा** करता है।
ग्राहक	• उत्पाद और सेवाएं उचित कीमत पर उपलब्ध होनी चाहिए। साथ ही, ये पर्यावरण के अनुकूल होनी चाहिए। • उद्यमियों से **नैतिक आचरण की अपेक्षा** की जाती है।
सरकार/ नियामक प्राधिकरण	• उद्यमियों के लिए अनुकूल माहौल बनाना ताकि वे **सफल व्यवसाय मॉडल को अपना सकें।** • उद्यमियों को देश के कानून का **पालन** करना चाहिए।
कर्मचारी	• कार्यस्थल पर सम्मान और प्रतिष्ठा पाने की अपेक्षा करते हैं। • इसके अलावा, कार्यालय में अंदरूनी राजनीतिक खींचतान के बिना गरिमापूर्ण कार्य संस्कृति होनी चाहिए।
बिजनेस पार्टनर/ डीलर	• उद्यमियों द्वारा हस्ताक्षर किए गए सौदों या समझौतों का उनके द्वारा **अक्षरशः लागू** किया जाना चाहिए। • कंपनी के दिन-प्रतिदिन के कार्यों में **पारदर्शिता** और **जवाबदेही** सुनिश्चित की जानी चाहिए।
निवेशक	• वे अपने निवेश से उच्च रिटर्न प्राप्त करने की उम्मीद करते हैं। वे ऐसे उद्यमियों को बढ़ावा देते हैं जो अपने काम के प्रति ईमानदार और जवाबदेह होते हैं। • वे उम्मीद करते हैं कि उद्यमी एक सफल व्यवसाय मॉडल स्थापित करेंगे।
समुदाय/ गैर-सरकारी संगठन (NGO)	• उद्यमियों को लाभप्रदता के साथ-साथ अपनी सामाजिक और पर्यावरणीय जिम्मेदारी को भी प्राथमिकता देनी चाहिए।

उद्यमियों के सामने आने वाले नैतिक मुद्दे

- **हितों का टकराव:** उद्यमियों को अक्सर कंपनी की लाभप्रदता बनाए रखने और सामाजिक प्रभाव के बीच टकराव का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए- खराब वित्तीय निर्णयों के कारण **बायजूज़ का पतन** हुआ।
- **पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी:** उद्यमियों द्वारा पर्यावरण के प्रति जिम्मेदारी को अभी भी प्राथमिकता में नहीं रखा जाता है। उदाहरण के लिए- 2019 में, **रिलायंस इंडस्ट्रीज** पर पारिस्थितिक-तंत्र को नुकसान पहुंचाने के लिए जुर्माना लगाया गया था।
- **गलत कार्य पद्धतियां अपनाना:** कभी-कभी उद्यमी अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए गलत कार्य पद्धतियां अपनाते हैं, जैसे- निवेश आकर्षित करने के लिए व्यवसाय के वित्तीय विवरण में हेरफेर करना, उदाहरण के लिए- **सत्यम घोटाला 2009** (ऑडिट धोखाधड़ी)।



  - उद्यमी कभी-कभी **बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR),** जैसे- कॉपीराइट, पेटेंट आदि से संबंधित नियमों का उल्लंघन करते हैं।
- **कार्य संस्कृति/ कर्मचारियों के साथ उचित व्यवहार:** समय पर कार्य पूरा करने के लिए कई बार मैनेजर्स कर्मचारियों से अतिरिक्त काम करवाते हैं। इससे कर्मचारियों में असंतोष उत्पन्न होता है।



नैतिकतापूर्ण उद्यमिता अपनाना: उद्यमिता में नैतिक मुद्दों पर विचार करना

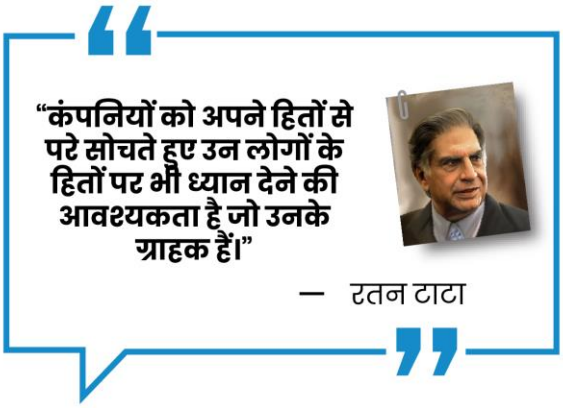
- **नैतिकतापूर्ण उद्यमिता** कुछ **आधारभूत मूल्यों तथा सिद्धांतों** पर आधारित होती है (इन्फोग्राफिक देखें)। इसमें लाभप्रदता के साथ-साथ **समाज के प्रति जिम्मेदारी तथा पर्यावरणीय संधारणीयता** को भी प्राथमिकता दी जाती है।
- इसमें **कॉर्पोरेट गवर्नेंस** के सिद्धांतों का पालन किया जाता है।
    - **कॉर्पोरेट गवर्नेंस** में यह सुनिश्चित किया जाता है कि व्यवसायों में **निर्णय लेने की उचित प्रक्रिया को अपनाया जाता हो** तथा **नियंत्रण के लिए तंत्र** मौजूद हों। इससे सभी हितधारकों (शेयरधारकों, कर्मचारियों, आपूर्तिकर्ताओं, ग्राहकों और समुदाय) के हितों के मध्य संतुलन बनाए रखा जा सकता है।
- **नैतिक उद्यमिता की आवश्यकता/ लाभ:** यह उपभोक्ताओं का भरोसा जीतने तथा ब्रांड की प्रतिष्ठा को स्थापित करने हेतु कंपनियों का सतत विकास सुनिश्चित करने आदि के लिए आवश्यक है।

नैतिक उद्यमिता के लिए प्रमुख मार्गदर्शक सिद्धांत	
उपयोगितावादी नैतिकता	ऐसे कार्यों का समर्थन करना, जो खुशी या आनंद को बढ़ावा दें और ऐसे कार्यों का विरोध करना, जो दुख या हानि का कारण बनें।
कर्तव्यशास्त्र की नैतिकता	इमैनुअल कांट की नैतिकता के सिद्धांत के अनुसार, तर्कसंगत मनुष्यों को परिणाम की परवाह किए बिना अपने **नैतिक दायित्वों का पूरी निष्ठा से पालन करना चाहिए।**
पुण्य नैतिकता	इस बात पर जोर दिया गया है कि ईमानदारी, साहस, न्याय, दान आदि गुणों का पालन करने से व्यक्ति एक **स्वीकार्य** और **धार्मिक** जीवन जीता है।

हितधारक सिद्धांत	इस सिद्धांत के तहत यह तर्क दिया जाता है कि किसी फर्म को केवल शेयरधारकों के लिए ही नहीं, बल्कि सभी हितधारकों के लिए मूल्य सृजित करना चाहिए।

उद्यमशीलता में नैतिक सिद्धांतों को समायोजित करने के तरीके

- **लाभ और उद्देश्य में संतुलन: सामाजिक उद्यमिता** इस दृष्टिकोण का एक अच्छा उदाहरण है। इसमें उचित वित्तीय लाभ अर्जित करते हुए सामाजिक आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास किया जाता है। उदाहरण के लिए- **ई-हेल्थपॉइंट उद्यम,** ग्रामीण या सुदूर क्षेत्रों में रहने वाले समुदायों को प्राथमिक स्वास्थ्य परामर्श प्रदान करता है।
- **हितधारकों की सहभागिता/ मुक्त संचार को बढ़ावा देना:** उद्यमियों को अपने कर्मचारियों, ग्राहकों आदि को किसी भी **नैतिक चिंता** या **उल्लंघन** के मुद्दे पर आवाज उठाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। **उदाहरण के लिए- टाटा स्टील** ने एक प्रभावी हितधारक सहभागिता प्रक्रिया विकसित की है।
    - एक स्वतंत्र व्हिसल-ब्लोअर कार्यक्रम (वरिष्ठ अधिकारियों को कदाचार, धोखाधड़ी या अनुशासनहीनता की रिपोर्ट करने के लिए) स्थापित किया जा सकता है।
- **कच्चे माल की नैतिक सोर्सिंग:** इससे इनपुट के स्तर पर शोषणकारी और अनुचित व्यापार प्रथाओं को रोकने में मदद मिलेगी। उदाहरण के लिए- प्रसिद्ध आइसक्रीम निर्माता **बेन एंड जेरी की निर्माण सामग्री के नैतिक स्रोत के प्रति लंबे समय से प्रतिबद्धता है।**
- **उदाहरण के जरिए नेतृत्व प्रदान करना:** उद्यमियों को नैतिक प्रथाओं और जिम्मेदारीपूर्ण आचरण को बढ़ावा देने के लिए उदाहरण स्थापित करना चाहिए। नैतिकतापूर्ण नेतृत्व के प्रति उनकी प्रतिबद्धता उनके कर्मचारियों को भी ऐसा ही करने के लिए प्रेरित करेगी।
    - **उदाहरण के लिए-** 2020 में, विप्रो लिमिटेड ने सहयोगी फर्मों के साथ मिलकर कोविड-19 के प्रकोप से निपटने के लिए 1,125 करोड़ रुपये का योगदान दिया था।



- **पारदर्शिता और जवाबदेही:** उद्यमियों को अपने व्यवसाय प्रथाओं, प्रभाव आकलन और स्थिरता के लिए निर्धारित लक्ष्यों की दिशा में प्रगति का खुलासा करके पारदर्शिता तथा जवाबदेही की संस्कृति को बढ़ावा देना चाहिए। इससे हितधारकों के बीच विश्वास बढ़ता है और तथ्यों पर आधारित निर्णय लेने में मदद मिलती है।
- **आचार संहिता/ नैतिक संहिता तैयार करना:** नैतिक संहिता ऐसे सिद्धांतों और मानकों का एक समूह होता है, जो किसी संगठन के भीतर नैतिक व्यवहार का मार्गदर्शन करता है। उदाहरण के लिए- रेमंड कंपनी ने आचार संहिता और नैतिकता को अपनाया है।

निष्कर्ष

हाल के दिनों में, भारत में उद्यमशीलता का चलन तेजी से बढ़ा है। इस दृष्टिकोण से, उद्यमी अपने लाभ और सामाजिक प्रभाव के बीच संतुलन बनाए रखने में सक्षम होंगे। शुरुआती दौर में, इससे अनुपालन लागत, व्यापार प्रक्रियाओं को इस सामाजिक प्रभाव के साथ जोड़ने की लागत आदि में वृद्धि होगी, लेकिन लंबे समय में यह सतत विकास सुनिश्चित करेगा।

अपनी नैतिक योग्यता का परीक्षण कीजिए

विवेक ने हाल ही में एक प्रतिष्ठित इंजीनियरिंग कॉलेज से स्नातक की उपाधि प्राप्त की है। उसने शिक्षा ऋण की मदद से अपनी शिक्षा पूरी की। अपने कुछ दोस्तों के साथ मिलकर उसने एक स्टार्ट-अप शुरू किया जो मेडिकल उपकरण का विनिर्माण करता है। व्यवसाय को बनाए रखने के लिए, एक स्टार्ट-अप को बड़े ऑर्डर की आवश्यकता होती है। तरुण (स्टार्ट-अप के भागीदारों में से एक) का रिश्तेदार वर्तमान में एक राज्य के स्वास्थ्य मंत्रालय में सचिव के पद पर तैनात है। सचिव मेडिकल उपकरण खरीदने हेतु चल रही बोली प्रक्रिया के बारे में गोपनीय जानकारी देकर ऑर्डर दिलाने में स्टार्ट-अप की मदद करने के लिए तैयार है। तरुण और कुछ अन्य सदस्य इस अवसर का उपयोग करने के पक्ष में हैं, जबकि विवेक को लगता है कि यह नैतिक उद्यमिता के खिलाफ है।

उपर्युक्त प्रकरण के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

(a) विवेक और उसके साझेदारों के सामने आई नैतिक दुविधाओं की पहचान कीजिए।

(b) इस स्थिति से निपटने के लिए विवेक को क्या दृष्टिकोण अपनाना चाहिए?

10. सुर्ख़ियों में रही योजनाएं (Schemes in News)

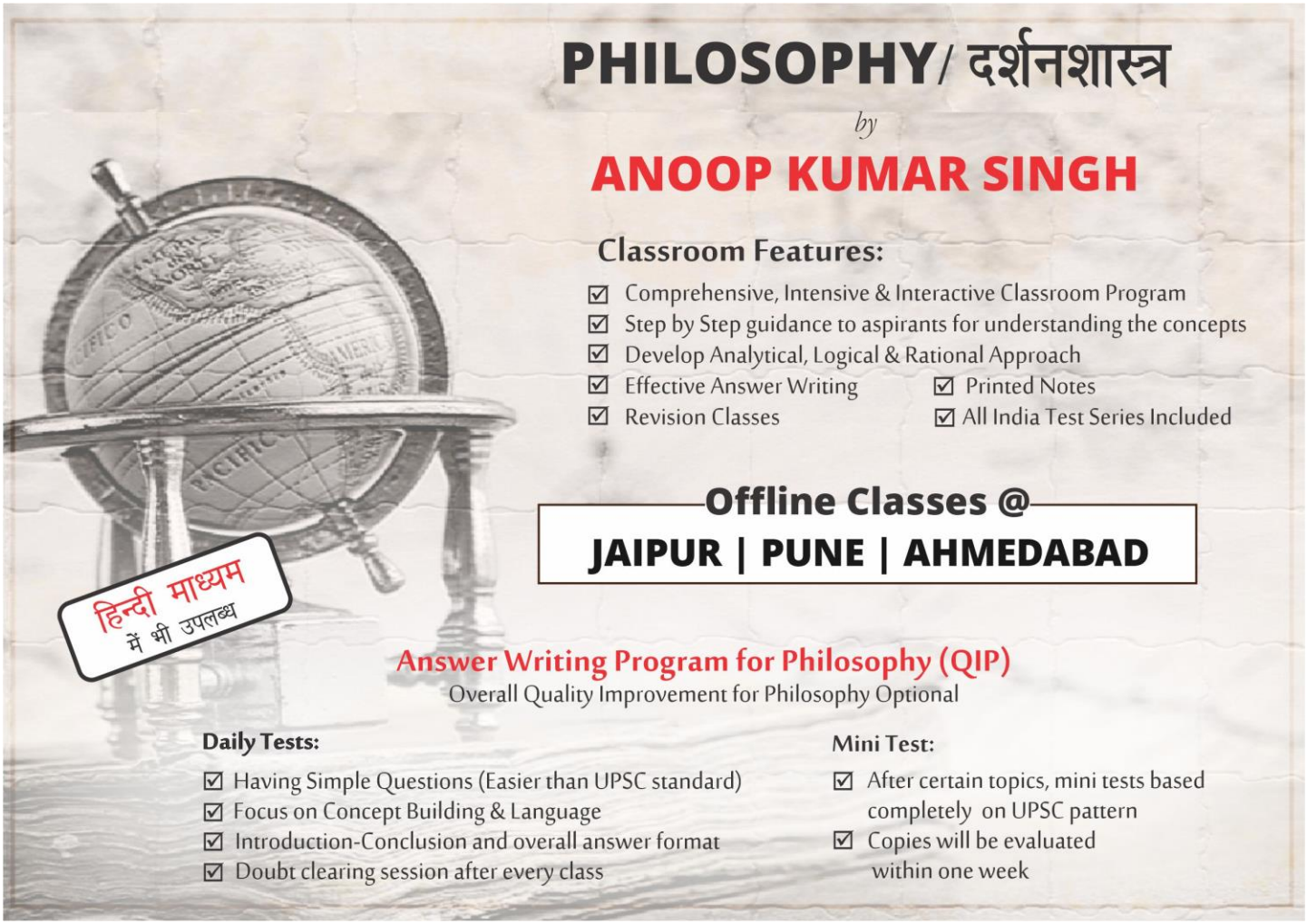
10.1. प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पी.एम.-किसान) (Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi Scheme: PM-Kisan)

प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पी.एम.-किसान) से करीब **1.16 लाख किसानों** ने स्वेच्छा से अपना नाम वापस ले लिया है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएं
• अलग-अलग कृषि आदानों (इनपुट्स) की खरीद के लिए सभी पात्र भूमि धारक किसानों की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करना, ताकि- ○ किसान फसल की उचित गुणवत्ता का ध्यान रख सकें, ○ उचित पैदावार सुनिश्चित हो सके, और ○ किसान अपनी संभावित कृषि आय के साथ-साथ घरेलू आवश्यकताओं में ताल-मेल बिठा सकें।	• **मंत्रालय:** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय • **योजना का प्रकार:** केंद्रीय क्षेत्रक की योजना • **योजना के लाभ:** इस योजना के तहत पात्र किसानों को **प्रति वर्ष 6,000 रुपये** की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। यह राशि **तीन बराबर किस्तों** में **हर चार महीने** में दी जाती है, यानी **प्रत्येक किस्त 2,000** रुपये की होती है। • **योजना के लाभार्थी:** इस योजना के दायरे में **सभी पात्र भूमि धारक किसान परिवारों** को रखा गया है। **परिवार** की परिभाषा में पति, पत्नी और उनके नाबालिग बच्चे शामिल हैं। हालांकि, इसमें कुछ अपवाद भी है। • **योजना से बाहर रखे गए किसान परिवार:** उच्च आर्थिक स्थिति वाले किसान परिवार इस योजना के लाभार्थी नहीं होंगे (इन्फोग्राफ़िक देखें)। • **अनिवार्य भू-अभिलेख/ स्वत्वाधिकार (Land records):** इस योजना का लाभ केवल **उन्हीं कृषक परिवारों को मिलेगा, जिनके नाम भू-अभिलेखों में दर्ज हैं।** इसके अपवाद हैं- **वन निवासी तथा पूर्वोत्तर राज्य और झारखंड,** जहां भूमि अभिलेखों के लिए अलग प्रावधान हैं। • **लाभार्थी किसान परिवारों की पहचान:** इनकी पहचान **राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश** सरकार द्वारा की जाती है। • **किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) की सुविधा: पी.एम.-किसान के सभी लाभार्थियों** को किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) दिया जाता है। समय पर पुनर्भुगतान करने पर, किसान **4% प्रति वर्ष की ब्याज दर** का लाभ उठा सकते हैं। KCC किसानों को वर्ष भर ऋण प्राप्त करने की सुविधा देता है, चाहे वह **फसल ऋण** हो या **पशुधन/ मछली पालन के लिए ऋण।** • **परियोजना प्रबंधन इकाई (PMU)[114]:** PMU को केंद्रीय स्तर पर स्थापित किया गया है। यह योजना की समग्र निगरानी के लिए जिम्मेदार है। ○ राज्य सरकार योजना का बेहतर तरीके से क्रियान्वयन करने के लिए एक **समर्पित PMU** स्थापित करने पर विचार कर सकती है।

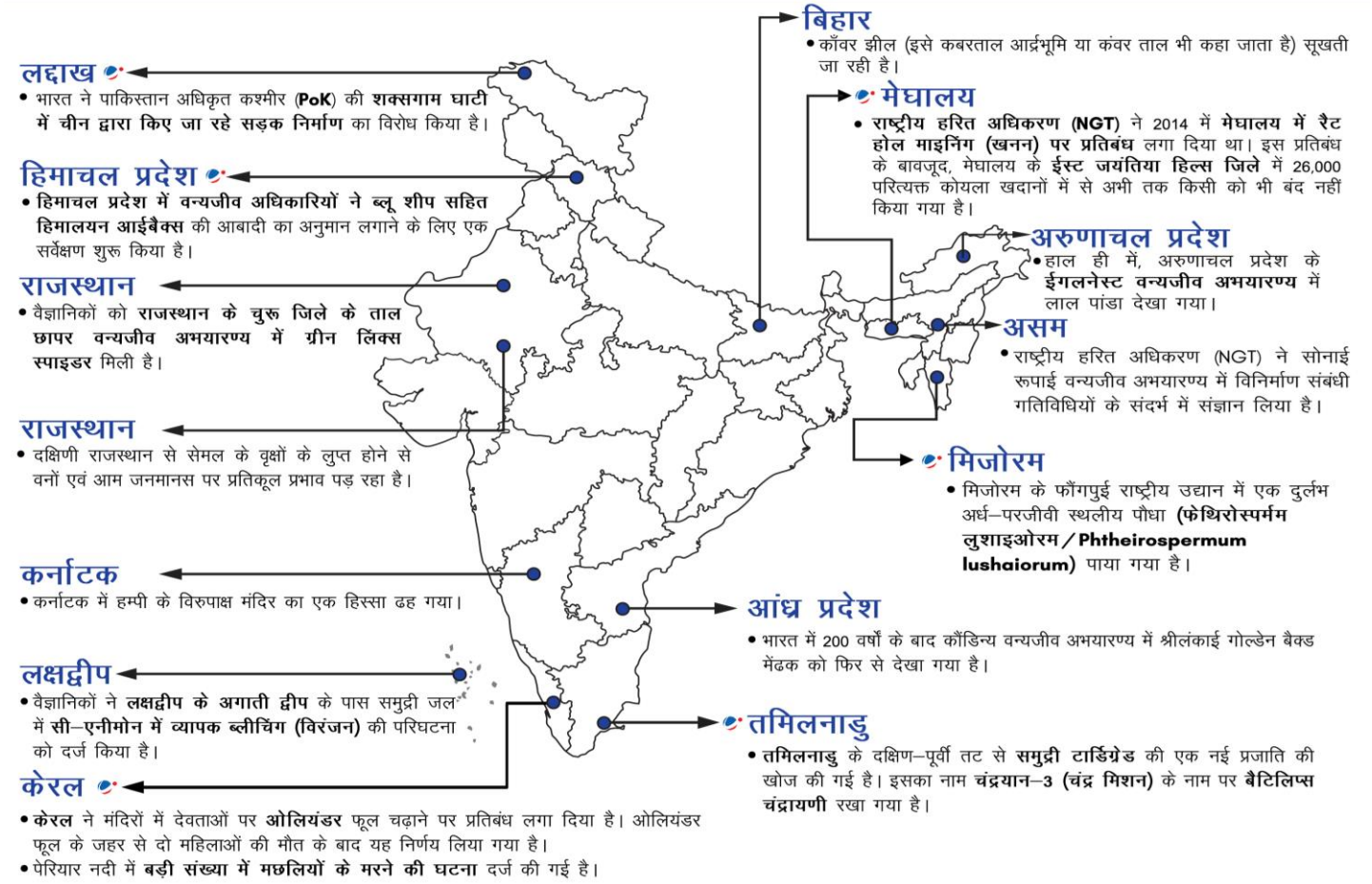
[114] Project Management Unit

	• **शिकायत निवारण:** निगरानी और शिकायत निवारण समिति को प्राप्त होने वाली किसी भी शिकायत या रिपोर्ट को दो सप्ताह के भीतर प्राथमिकता के आधार पर निपटाया जाना चाहिए। • **फंड के दुरूपयोग की रोकथाम:** कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने 2019 में राज्य सरकारों को यह निर्देश दिया था कि वे अनिवार्य तौर पर प्रत्येक वर्ष **लगभग 5% लाभार्थियों का भौतिक रूप से सत्यापन** करेंगे। इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि केवल पात्र किसान परिवार ही योजना का लाभ उठा सकें। ○ यह सुनिश्चित करने के लिए कि कोई भी अपात्र किसान परिवार इस योजना का लाभ न उठा सके, निम्नलिखित दो और उपाय किए गए हैं: ▪ आधार प्रमाणीकरण; और ▪ आयकर दाता संबंधी सत्यापन।



11. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (Places in News)

सुर्ख़ियों में रहे स्थलः भारत



बिहार
- काँवर झील (इसे कबरताल आर्द्रभूमि या कंवर ताल भी कहा जाता है) सूखती जा रही है।

लद्दाख
- भारत ने पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (**PoK**) की **शक्सगाम घाटी में चीन द्वारा किए जा रहे सड़क निर्माण** का विरोध किया है।

मेघालय
- **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT)** ने 2014 में **मेघालय में रैट होल माइनिंग (खनन) पर प्रतिबंध** लगा दिया था। इस प्रतिबंध के बावजूद, मेघालय के **ईस्ट जयंतिया हिल्स जिले** में 26,000 परित्यक्त कोयला खदानों में से अभी तक किसी को भी बंद नहीं किया गया है।

हिमाचल प्रदेश
- **हिमाचल प्रदेश में वन्यजीव अधिकारियों ने ब्लू शीप सहित हिमालयन आईबैक्स** की आबादी का अनुमान लगाने के लिए एक सर्वेक्षण शुरू किया है।

अरुणाचल प्रदेश
- हाल ही में, अरुणाचल प्रदेश के **ईगलनेस्ट वन्यजीव अभयारण्य** में लाल पांडा देखा गया।

राजस्थान
- वैज्ञानिकों को **राजस्थान के चुरू जिले के ताल छापर वन्यजीव अभयारण्य में ग्रीन लिंक्स स्पाइडर** मिली है।

असम
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने सोनाई रूपाई वन्यजीव अभयारण्य में विनिर्माण संबंधी गतिविधियों के संदर्भ में संज्ञान लिया है।

राजस्थान
- दक्षिणी राजस्थान से सेमल के वृक्षों के लुप्त होने से वनों एवं आम जनमानस पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

मिजोरम
- मिजोरम के फौंगपुई राष्ट्रीय उद्यान में एक दुर्लभ अर्ध–परजीवी स्थलीय पौधा **(फेथिरोस्पर्मम लुशाइओरम/Phtheirospermum lushaiorum)** पाया गया है।

कर्नाटक
- कर्नाटक में हम्पी के विरुपाक्ष मंदिर का एक हिस्सा ढह गया।

आंध्र प्रदेश
- भारत में 200 वर्षों के बाद कौंडिन्य वन्यजीव अभयारण्य में श्रीलंकाई गोल्डेन बैक्ड मेंढक को फिर से देखा गया है।

लक्षद्वीप
- वैज्ञानिकों ने **लक्षद्वीप के अगाती द्वीप** के पास समुद्री जल में **सी–एनीमोन में व्यापक ब्लीचिंग (विरंजन)** की परिघटना को दर्ज किया है।

तमिलनाडु
- **तमिलनाडु** के दक्षिण–पूर्वी तट से **समुद्री टार्डिग्रेड** की एक नई प्रजाति की खोज की गई है। इसका नाम **चंद्रयान–3 (चंद्र मिशन)** के नाम पर **बैटिलिप्स चंद्रायणी** रखा गया है।

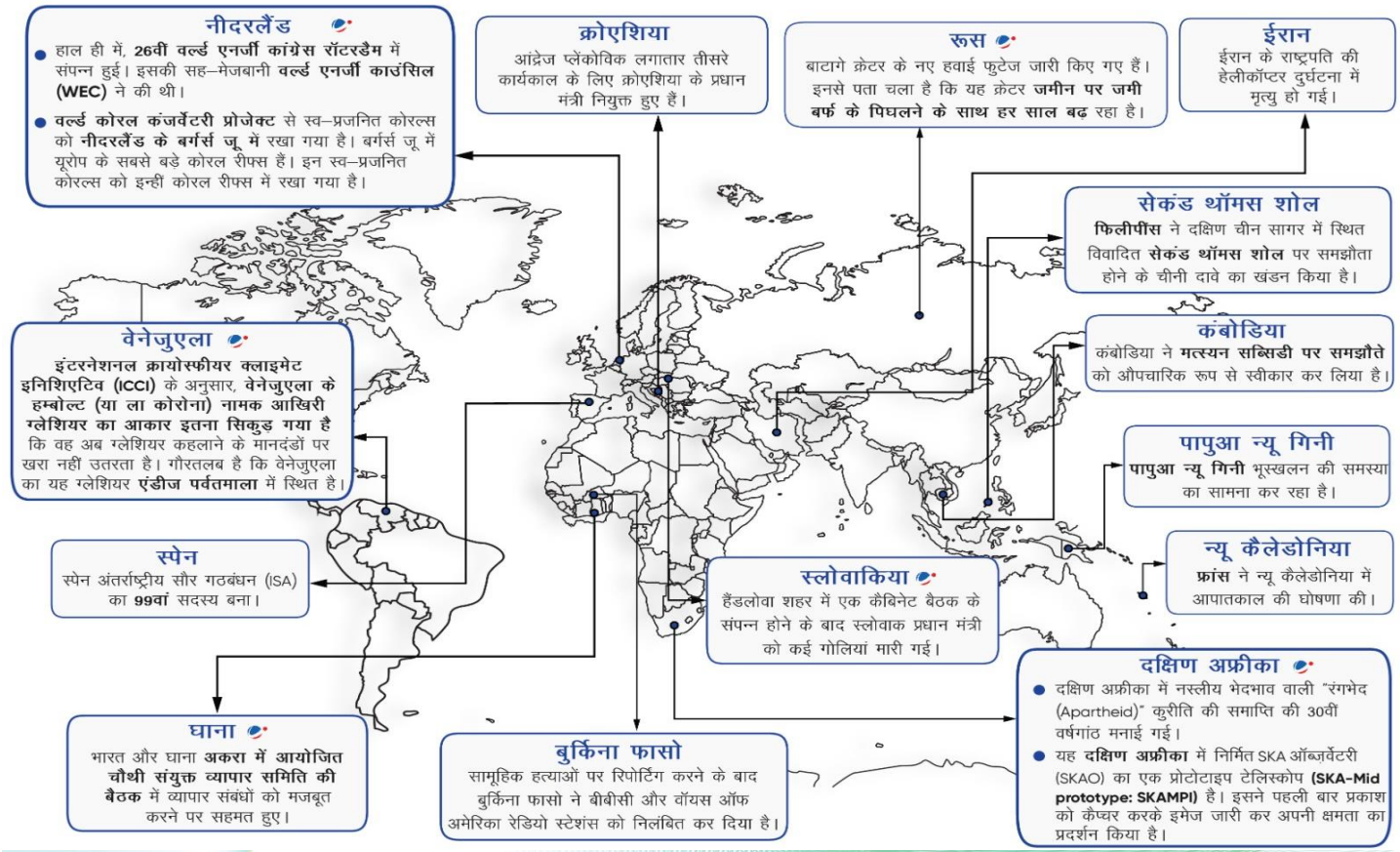
केरल
- **केरल** ने मंदिरों में देवताओं पर **ओलियंडर** फूल चढ़ाने पर प्रतिबंध लगा दिया है। ओलियंडर फूल के जहर से दो महिलाओं की मौत के बाद यह निर्णय लिया गया है।
- पेरियार नदी में **बड़ी संख्या में मछलियों के मरने की घटना** दर्ज की गई है।

Lakshya
MAINS MENTORING PROGRAM 2024
25 जून 2024

(मुख्य परीक्षा – 2024 के लिए एक लक्षित रिवीजन, प्रैक्टिस और परामर्श कार्यक्रम)

70 दिवसीय विशेषज्ञ परामर्श

- मेंटर्स की अत्यधिक अनुभवी और योग्य टीम
- अधिक अंकदायी विषयों पर विशेष बल
- GS मुख्य परीक्षा, निबंध और नीतिशास्त्र के प्रश्न–पत्रों के लिए रिवीजन और प्रैक्टिस की सुनियोजित योजना
- लक्ष्य मेन्स प्रैक्टिस टेस्ट की सुविधा
- शोध आधारित विषयवार रणनीतिक दस्तावेज
- मेंटर्स के साथ वन–टू–वन सेशन
- स्ट्रेटेजिक डिस्कशन, लाइव प्रैक्टिस और सहपाठियों के साथ चर्चा के लिए निर्धारित ग्रुप सेशन
- निरंतर प्रदर्शन मूल्यांकन और निगरानी



सुर्ख़ियों में रहे स्थलः विश्व

12. सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व (Personalities in News)

सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व

व्यक्तित्व	के बारे में	व्यक्तित्व द्वारा प्रदर्शित नैतिक मूल्य
 वल्लभाचार्य (1479 –1531)	• प्रसिद्ध विद्वान और संत वल्लभाचार्य की **545वीं जयंती** मनाई गई। • **वल्लभाचार्य के बारे में** ▸ वे **उत्तरादि तैलंग ब्राह्मण** थे, जिनका **जन्म मध्य प्रांत के रायपुर के चम्पारण्य** में हुआ था। ▸ वे भक्ति आंदोलन के अग्रदूतों में से एक थे और **श्री चैतन्य महाप्रभु के समकालीन** थे। • **प्रमुख योगदान** ▸ उन्होंने **ब्रह्मसूत्र व श्रीमद्भगवत गीता** साहित्य को अपने दर्शन के केंद्र में रखते हुए **पुष्टिमार्ग भक्ति** परंपरा की स्थापना की थी। ✓ भगवान् श्रीकृष्ण का अनुग्रह या कृपा ही पुष्टि है। ▸ उन्होंने **शुद्धाद्वैत (शुद्ध अद्वैतवाद)** दर्शन की स्थापना की थी। यह दर्शन वेदांत पर आधारित है। • **महत्वपूर्ण साहित्यिक कृतियां:** ब्रह्मसूत्र पर अणुभाष्य, भागवत पर सुबोधिनी टीका, सिद्धांत–रहस्य, भागवत लीला रहस्य, एकांत–रहस्य, विष्णुपद आदि।	**सत्य और करुणा के प्रति समर्पण** • उनकी शिक्षाओं ने आध्यात्मिक प्रथाओं के जरिए परम सत्य की खोज करने और उनका अनुसरण करने के महत्त्व पर जोर दिया। • उन्होंने भक्ति आंदोलन के एक मूलभूत पहलू के रूप में सभी जीवित प्राणियों के प्रति दया भाव रखने का समर्थन किया।
 फकीर लालन शाह (1774–1890)	• फकीर **लालन शाह की 250वीं जयंती के अवसर पर ढाका में एक इंडो–बांग्ला बाउल संगीत समारोह आयोजित** किया गया। ▸ बाउल **पश्चिम बंगाल का प्रसिद्ध आध्यात्मिक लोक गीत है।** • **फकीर लालन शाह के बारे में** ▸ उनका **जन्म आधुनिक बांग्लादेश के झेनाइदाह जिले के होरीशपुर गांव** में हुआ था। ▸ वे **रामकृष्ण परमहंस और स्वामी विवेकानन्द के समकालीन** थे। • **प्रमुख योगदान** ▸ उन्होंने **'लालन अखाड़ा' नामक आध्यात्मिक और सांस्कृतिक केंद्र** की स्थापना की थी। इसके सभी धर्मों के लगभग 10,000 अनुयायी थे। ▸ उन्हें **बाउल संगीत का जनक** माना जाता है। ✓ 2008 में, बाउल गीतों को **यूनेस्को की मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक** विरासत में सूचीबद्ध किया गया था। ▸ उन्होंने **रवीन्द्रनाथ टैगोर और नजरूल इस्लाम** जैसे महत्वपूर्ण व्यक्तित्वों को प्रभावित किया था।	**सार्वभौमिक भ्रातृत्व और गैर–भेदभाव** • उन्होंने सभी धर्मों और पृष्ठभूमि के लोगों के बीच एकता और भाईचारे के विचार को बढ़ावा दिया। • उन्होंने सामाजिक और धार्मिक भेदभाव के खिलाफ प्रचार किया तथा समानता और मानवीय गरिमा पर जोर दिया।

राजा रवि वर्मा (29 अप्रैल 1848 – 2 अक्टूबर 1906)

- राजा रवि वर्मा की पेंटिंग **"इंदुलेखा"** की पहली ट्रू कॉपी का अनावरण **किलिमनूर पैलेस (केरल)** में किया गया है। इस पेंटिंग का अनावरण उनकी जयंती पर किया गया है।
- **प्रमुख योगदानः**
  - उन्हें **हिंदू पौराणिक विषयों को यूरोपीय यथार्थवादी ऐतिहासिक चित्रकला शैली** के साथ संयुक्त करने वाले चित्रकार के रूप में जाना जाता है।
  - वे **तैलचित्र (Oil paints) का उपयोग करने वाले पहले भारतीय कलाकार** थे।
    - ✓ भारत में तैलचित्र शैली **ब्रिटिश** लेकर आए थे।
  - वे **कला को सामाजिक सुधार के साधन** के रूप में उपयोग करने में अग्रणी थे।
- **प्रख्यात पेंटिंग्सः** 'लेडी इन द मूनलाइट', 'स्टोलन इंटरव्यू', 'शकुंतला' आदि।
- **प्रमुख पुरस्कारः**
  - उनकी पेंटिंग **'हंस दमयंती' ने 1873 में वियना प्रदर्शनी में पहला पुरस्कार** जीता था। यह पेंटिंग महाभारत कालीन राजा **नल और दमयंती** की कहानी को दर्शाती है,
  - ब्रिटिश सरकार ने उन्हें **1904 में कैसर–ए–हिन्द गोल्ड मेडल** से सम्मानित किया था।

कलात्मक सत्यनिष्ठा और संस्कृति के प्रति सम्मान की भावना

- उन्होंने अपनी कलात्मक अभिव्यक्तियों में ईमानदारी और प्रामाणिकता के उच्च मानकों को बनाए रखा।
- उन्होंने अपनी कलाकृतियों के जरिए भारतीय संस्कृति और पौराणिक कथाओं को प्रतिष्ठित बनाया तथा पारंपरिक और आधुनिक शैलियों को एकीकृत किया।

लाला हंसराज (1864–1938)

- हाल ही में, **लाला हंसराज की जयंती** मनाई गई।
- **प्रारंभिक जीवन**
  - **जन्म स्थानः** होशियारपुर जिला, पंजाब
  - **माता–पिताः** हरदेवी और लाला चुन्नीलाल
  - **प्रभावित थेः** स्वामी दयानंद सरस्वती की विचारधारा से।
  - **उपनामः** महात्मा हंसराज के नाम से प्रसिद्ध।
- **योगदान**
  - ये देश के सबसे महान **शिक्षाविदों** में से एक थे। उन्होंने **वैदिक आदर्शों के साथ विज्ञान–आधारित पाश्चात्य शिक्षा** को भी चुना था।
  - इन्होंने **गुरु दत्त विद्यार्थी** के साथ मिलकर **1886 में लाहौर में पहले दयानंद आंग्ल–वैदिक स्कूल (DAV)** की स्थापना की थी। वे इस स्कूल के पहले प्रधानाचार्य बने थे।
  - इन्होंने ही राष्ट्रीय ध्वज के केंद्र में **अशोक धर्म चक्र को शामिल** करने का प्रस्ताव रखा था।

शैक्षिक समानता और सेवा के प्रति समर्पण

- उनका मानना था कि सामाजिक स्थिति की परवाह किए बिना सभी को समान शैक्षिक अवसर प्रदान किए जाने चाहिए।
- उन्होंने अपना जीवन समाज सेवा और समाज की बेहतरी के लिए समर्पित कर दिया, खासकर शिक्षा के माध्यम से।

आसफ अली (1888–1953)

- हाल ही में, स्वतंत्रता सेनानी आसफ अली की जयंती मनाई गई।
- **आसफ अली के बारे में**
  - वे एक वकील, स्वतंत्रता सेनानी और संयुक्त राज्य अमेरिका में स्वतंत्र भारत के पहले राजदूत थे।
  - **प्रमुख योगदान**
    - ✓ **दिल्ली में होम रूल लीग के संस्थापक सदस्यों में से एक** थे।

न्याय और लचीलापन

- उनके विधिक करियर की पहचान न्याय की खोज, भगत सिंह जैसे व्यक्तियों का महत्वपूर्ण मामलों में बचाव करने से थी।

	✓ उन्होंने **असहयोग आंदोलन, सविनय अवज्ञा आंदोलन, व्यक्तिगत सत्याग्रह और भारत छोड़ो आंदोलन** में सक्रिय रूप से भाग लिया था। ✓ उन्होंने **1929 के सेंट्रल असेंबली बम कांड के मुकदमे में शहीद भगत सिंह और बटुकेश्वर दत्त की पैरवी** की थी। ✓ **1935 में मुस्लिम नेशनल पार्टी** के सदस्य के रूप में **केंद्रीय विधान सभा** के लिए चुने गए थे।	• उन्होंने कई चुनौतियों के बावजूद नागरिक अधिकारों के लिए लड़ने और भारत के स्वतंत्रता आंदोलनों में भाग लेने के अपने निरंतर प्रयासों में लचीलापन दिखाया।
 अरुण चंद्र गुहा (1892–1983)	• स्वतंत्रता सेनानी और प्रसिद्ध लेखक अरुण चंद्र गुहा को उनकी जयंती के अवसर पर याद किया गया। • **अरुण चंद्र गुहा के बारे में** ▸ **जन्मः** उनका जन्म **बारीसाल** (तत्कालीन पूर्वी बंगाल) में हुआ था। ▸ वह **संविधान सभा के सदस्य** थे। वे 1946 से लेकर 1963 तक लगातार तीन बार संसद सदस्य रहे। • **मुख्य योगदान** ▸ उन्होंने **1905 के स्वदेशी आंदोलन** के दौरान राजनीति में रुचि लेना शुरू किया। ▸ 1910 के बाद, उन्होंने **गुप्त क्रांतिकारी समूह युगांतर पार्टी के सदस्य के रूप में सक्रिय भूमिका** निभाई। ▸ उन्होंने क्रमशः बंगाली और अंग्रेजी पत्रिकाएं, **मंदिर और फॉरवर्ड** प्रकाशित की। ▸ उन्होंने जतिंद्रनाथ मुखोपाध्याय, उर्फ **बाघा जतिन की जिम्मरमैन योजना** का समर्थन किया था। ▸ **साहित्यिक कृतियांः** सृष्टि सभ्यता, फर्स्ट स्पार्क ऑफ रेवोल्यूशन आदि।	**क्रांतिकारी भावना और बौद्धिक विरासत** • स्वदेशी आंदोलन और क्रांतिकारी गतिविधियों में उनकी भागीदारी ने स्वतंत्रता के प्रति उनकी प्रबल भावना को दर्शाया। • उनके लेखन और प्रकाशनों ने उनके समय के बौद्धिक और सांस्कृतिक विमर्श में योगदान दिया।
 करतार सिंह सराभा (1896–1915)	• प्रत्येक वर्ष **24 मई** को करतार सिंह सराभा की जयंती मनाई जाती है। • **करतार सिंह सराभा के बारे में** ▸ वे **पंजाब के सराभा गांव में जन्मे** भारत के वीर क्रांतिकारी थे। ▸ **प्रमुख योगदान** ✓ वे केवल 15 वर्ष की उम्र में ही गदर दल के सदस्य बने थे और इसके सबसे सक्रिय सदस्यों में से एक थे। ▫ गदर दल की स्थापना भारत से ब्रिटिश शासन को समाप्त करने के लिए **1913 में ओरेगन** में की गई थी। ✓ उन्होंने **गदर अखबार के गुरुमुखी संस्करण (पंजाबी) के प्रकाशन में** सक्रिय रूप से भाग लिया था। ✓ भारत लौटने पर, उन्होंने भारतीय सैनिकों को अंग्रेजों के खिलाफ विद्रोह करने के लिए संगठित करने पर ध्यान केंद्रित किया। साथ ही, उन्होंने **लुधियाना** में छोटे पैमाने पर हथियार निर्माण इकाई की स्थापना भी की थी। ✓ उन पर **लाहौर षड्यंत्र केस में राजद्रोह का मुकदमा** चलाया गया था और 1915 में उन्हें भारतीय क्रांतिकारी **विष्णु गणेश** पिंगले के साथ फांसी दे दी गई थी।	**बलिदान और क्रांतिकारी उत्साह** • भारत की स्वतंत्रता के लिए अपने जीवन का बलिदान करने की उनकी इच्छा ने इस कर्त्तव्य के प्रति उनके समर्पण को दर्शाया। • ग़दर पार्टी में उनकी सक्रिय भागीदारी और विद्रोह को भड़काने के प्रयासों ने उनकी उत्साही क्रांतिकारी भावना को प्रदर्शित किया।

सुखदेव थापर (1907 से 1931)

- महान स्वतंत्रता सेनानी व क्रांतिकारी सुखदेव थापर को उनके जन्म दिवस **(15 मई)** पर याद किया गया।
- **सुखदेव थापर के बारे में**
  - उनका **जन्म पंजाब के लुधियाना** में हुआ था।
  - उन्होंने **लाहौर के नेशनल कॉलेज** में युवाओं को शिक्षित किया था।
  - **प्रमुख योगदान**
    - ✓ वे **हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन** के सदस्य थे।
    - ✓ उन्होंने अन्य क्रांतिकारियों के साथ मिलकर **1926 में लाहौर में 'नौजवान भारत सभा'** की स्थापना की थी।
    - ✓ उन्हें **भगत सिंह और राजगुरु के साथ लाहौर षड्यंत्र केस** में गिरफ्तार किया गया था।
      - जिस दिन इन तीनों क्रांतिकारियों को फांसी दी गई थी, उस दिन को **शहीद दिवस (23 मार्च)** के रूप में स्मरण किया जाता है।

देशभक्ति और युवा नेतृत्व

- भारत की स्वतंत्रता के प्रति उनकी प्रतिबद्धता उनकी क्रांतिकारी गतिविधियों और उनके बलिदान से स्पष्ट होती है।
- उन्होंने कई युवा भारतीयों को स्वतंत्रता संग्राम में शामिल होने और अपने अधिकारों के लिए लड़ने हेतु प्रेरित किया।

तिलेश्वरी कोच (1930–1942)

- हाल ही में, **तिलेश्वरी कोच** को उनकी पुण्यतिथि पर याद किया गया।
- **प्रारंभिक जीवनः**
  - **पिता का नामः** भबकांत बरुआ।
  - **जन्म स्थानः** निज–बोरगांव ग्राम। यह गांव **असम के ढेकियाजुली (सोनितपुर जिला)** का उपनगरीय इलाका है।
- **योगदानः**
  - भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान **20 सितंबर, 1942** को अन्य स्वतंत्रता सेनानियों के साथ **ढेकियाजुली में एक पुलिस स्टेशन पर तिरंगा फहराने** का प्रयास करते समय उन्हें **अंग्रेजों ने गोली मार दी** थी।
  - इस घटना को कभी–कभी **ढेकियाजुली की शहादत** कहा जाता है। झंडा फहराने के लिए स्वतंत्रता सेनानियों के जुलूस को **मृत्यु वाहिनी** (आत्मघाती दस्ता) के रूप में जाना जाता है। इस वाहिनी का नेतृत्व **मोनबोर नाथ** ने किया था।
- **सम्मानः** ढेकियाजुली शहर में उनके सम्मान में **20 सितंबर को शहादत दिवस** आयोजित किया जाता है।

बहादुरी और देशभक्ति

- उन्होंने कम आयु में ही उल्लेखनीय बहादुरी का परिचय दिया, भारत छोड़ो आंदोलन में भाग लिया और ब्रिटिशर्स की गोलियों का सामना किया।
- आंदोलन के दौरान उन्होंने अपने कार्यों से देश के प्रति गहरे प्रेम और स्वतंत्रता के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को दर्शाया।

वीकली फोकस

प्रत्येक सप्ताह एक मुद्दे का समग्र कवरेज

मुद्दे	विवरण	अन्य जानकारी
महानगरों से परेः भारत के टियर–2 और टियर–3 शहरों का विकास	भारत में ग्रामीण समाज बड़े पैमाने पर शहरी समाज में परिवर्तित हो रहे हैं। अतः भारत में बड़े और छोटे सभी शहरों की आर्थिक क्षमता का पूर्ण दोहन करने पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। टियर–2 और टियर–3 शहरों में आर्थिक संवृद्धि और विकास को बढ़ावा देना भारत को विकसित देश बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम साबित होगा। अवसंरचना, उद्योग, शिक्षा और संधारणीयता पर ध्यान केंद्रित करके, ये शहर आर्थिक विकास को गति देने, रोजगार के अवसर सृजित करने एवं लाखों लोगों के जीवन स्तर को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।	
शासन की नई परिभाषाः प्रशासनिक सुधारों की ओर भारत के बढ़ते कदम	भारत में प्रशासनिक सुधारों ने शासन और सेवा वितरण में एक लंबा सफर तय किया है। हालांकि, अभी भी विशेष रूप से प्रशासनिक प्रणाली में लगातार आने वाली चुनौतियों का समाधान करने के लिए बहुत कुछ किया जाना बाकी है। उभरती हुई प्रौद्योगिकियों, पारदर्शिता और नागरिक भागीदारी को बढ़ावा देने के साथ–साथ, पिछली सफलताओं को आगे बढ़ाने एवं प्रशासनिक प्रणाली की प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए पर्याप्त अवसर मौजूद हैं।	
परिवर्तन का दौरः भारत का वस्त्र उद्योग एक आधुनिक भविष्य का निर्माण कर रहा है	भारतीय वस्त्र विनिर्माण उद्योग अत्यधिक विविधतापूर्ण है, जिसमें परिधान, घरेलू वस्त्र, तकनीकी वस्त्र और पारंपरिक हथकरघा वस्त्र सहित कई तरह के वस्त्र शामिल हैं। हालांकि, यह अपने पारंपरिक दृष्टिकोण, प्रौद्योगिकी को अपनाने में देरी और अकुशल अपशिष्ट प्रबंधन से ग्रसित है। तकनीकी प्रगति को अपनाकर, संधारणीय प्रथाओं को अपनाकर तथा मूल्य श्रृंखला में भागीदारी को बढ़ावा देकर, भारत अपने वस्त्र क्षेत्रक के लिए एक उज्जवल भविष्य बुन सकता है।	

Copyright © by Vision IAS

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

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

अपनी तैयारी से जुड़े रहिए सोशल मीडिया पर फॉलो करें

http://bit.ly/3ueP7T7

VisionIASHindi

/VisionIAS_UPSC

vision_ias_hindi

/Vision_IAS

/visionias.upsc

www.visionias.in

लाइव / ऑनलाइन
कक्षाएं भी उपलब्ध

VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

सामान्य अध्ययन फाउंडेशन कोर्स 2025

प्रीलिम्स और मेन्स, दोनों

दिल्ली	अवधि
28 जून	9 AM	12–14 महीने

VisionIAS ऐप को डाउनलोड करने के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए

निःशुल्क काउंसिलिंग के लिए QR कोड को स्कैन कीजिए

डेली MCQs और अन्य अपडेट्स के लिए हमारे ऑफिशियल टेलीग्राम ग्रुप को ज्वाइन कीजिए

- सामान्य अध्ययन फाउंडेशन कोर्स में GS मेन्स के सभी चारों पेपर, GS प्रीलिम्स, CSAT और निबंध के सिलेबस को विस्तार से कवर किया जाता है।
- अभ्यर्थियों के ऑनलाइन स्टूडेंट पोर्टल पर लाइव एवं ऑनलाइन रिकॉर्डेड कक्षाओं की सुविधा भी उपलब्ध है, ताकि वे किसी भी समय, कहीं से भी लेक्चर और स्टडी मटेरियल तक प्रभावी ढंग से पहुंच सकें।
- इस कोर्स में पर्सनालिटी डेवलपमेंट प्रोग्राम भी शामिल है।
- 2025 के प्रोग्राम की अवधि: 12–14 महीने
- प्रत्येक कक्षा की अवधि: 3–4 घंटे, सप्ताह में 5–6 दिन (आवश्यकता पड़ने पर रविवार को भी कक्षाएं आयोजित की जा सकती हैं)

नोट: अभ्यर्थी फाउंडेशन कोर्स की लाइव वीडियो कक्षाएं घर बैठे अपने ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर भी देख सकते हैं। साथ ही, अभ्यर्थी लाइव चैट के जरिए कक्षा के दौरान अपने डाउट्स और विषय संबंधी प्रश्न पूछ सकते हैं। इसके अलावा, वे अपने डाउट्स और प्रश्न को नोट कर दिल्ली सेंटर पर हमारे क्लासरूम मेंटर को बता सकते हैं, जिसके बाद फोन/ मेल के जरिए अभ्यर्थियों के प्रश्नों का समाधान किया जाता है।

GS फाउंडेशन कोर्स की अन्य मुख्य विशेषताओं पर एक नज़र

नियमित तौर पर व्यक्तिगत मूल्यांकन

अभ्यर्थियों को नियमित ट्यूटोरियल, मिनी टेस्ट एवं ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज के माध्यम से व्यक्तिगत व अभ्यर्थी के अनुरूप और ठोस फीडबैक दिया जाता है

सभी द्वारा पढ़ी जाने वाली एवं सभी द्वारा अनुशंसित

विशेषज्ञों की एक समर्पित टीम द्वारा तैयार की गई मासिक समसामयिकी मैगजीन, PT 365 और Mains 365 डॉक्यूमेंट्स तथा न्यूज़ टुडे जैसी प्रासंगिक एवं अपडेटेड अध्ययन सामग्री

नियमित तौर पर व्यक्तिगत मार्गदर्शन

इस कोर्स के तहत अभ्यर्थियों के डाउट्स दूर करने और उन्हें प्रेरित रखने के लिए नियमित रूप से फोन/ ईमेल/ लाइव चैट के माध्यम से "वन–टू–वन" मार्गदर्शन प्रदान किया जाता है।

ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज़

प्रत्येक 3 सफल उम्मीदवारों में से 2 Vision IAS की ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज को चुनते हैं। Vision IAS के पोस्ट टेस्ट एनालिसिस के तहत टेस्ट पेपर में स्टूडेंट्स के प्रदर्शन का विस्तार से विश्लेषण एवं समीक्षा की जाती है। यह अपनी गलतियों को जानने एवं उसमें सुधार करने हेतु काफी महत्वपूर्ण है।

कोई क्लास मिस ना करें

प्रत्येक अभ्यर्थी को एक व्यक्तिगत "स्टूडेंट पोर्टल" उपलब्ध कराया जाता है। इस पोर्टल के जरिए अभ्यर्थी किसी भी पुराने क्लास या छूटे हुए सेशन और विभिन्न रिसोर्सेज़ को एक्सेस कर सकते हैं एवं अपने प्रदर्शन का सापेक्ष एवं निरपेक्ष मूल्यांकन कर सकते हैं।

बाधा रहित तैयारी

अभ्यर्थी VisionIAS के क्लासरूम लेक्चर्स एवं विभिन्न रिसोर्सेज़ को कहीं से भी तथा कभी भी एक्सेस कर सकते हैं और वे इन्हें अपनी जरुरत के अनुसार ऑर्गनाईज कर सकते हैं।

Heartiest Congratulations
to all Successful Candidates

Aditya Srivastava

79 in **TOP 100** Selections in **CSE 2023**

from various programs of **Vision IAS**

Animesh Pradhan

Ruhani

Srishti Dabas

Anmol Rathore

Nausheen

Aishwaryam Prajapati

हिंदी माध्यम में 35+ चयन CSE 2023 में

= हिंदी माध्यम टॉपर =

मोहन लाल

अर्पित कुमार

विपिन दुबे

मनीषा धार्वे

मयंक दुबे

देवेश पाराशर

UPSC TOPPERS/OPEN SESSION: QR स्कैन करें

मोहन लाल

TOPPERS' TALK

अर्पित कुमार

TOPPERS' TALK

विगत वर्षों में UPSC मेन्स में पूछे गए प्रश्न

UPSC मेन्स 2024 के लिए व्यापक रणनीति

HEAD OFFICE
Apsara Arcade, 1/8-B 1st Floor, Near Gate-6 Karol Bagh Metro Station
DELHI

MUKHERJEE NAGAR CENTER
Plot No. 857, Ground Floor, Mukherjee Nagar, Opposite Punjab & Sindh Bank, Mukherjee Nagar

GTB NAGAR CENTER
Classroom & Enquiry Office, above Gate No. 2, GTB Nagar Metro Building, Delhi - 110009

FOR DETAILED ENQUIRY
Please Call:
+91 8468022022,
+91 9019066066

enquiry@visionias.in /c/VisionIASdelhi /visionias.upsc /vision_ias VisionIAS_UPSC

अहमदाबाद बेंगलूरु भोपाल चंडीगढ़ दिल्ली गुवाहाटी हैदराबाद जयपुर जोधपुर लखनऊ प्रयागराज पुणे रांची