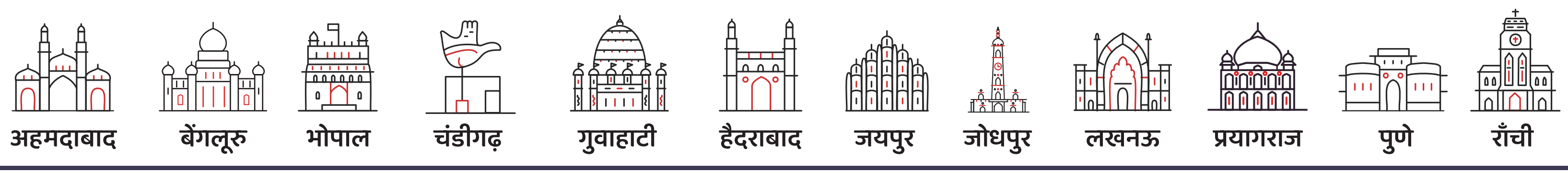
VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

समसामयिकी त्रैमासिक रिवीजन

जून 2024 - अगस्त 2024



VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

SANDHAN

VisionIAS की ओर से पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज

(UPSC प्रीलिम्स के लिए
स्मार्ट रिवीजन, प्रैक्टिस और समग्र तैयारी हेतु
ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज)

- **प्रश्नों का विशाल संग्रह:**
  UPSC द्वारा विगत वर्षों में पूछे गए प्रश्नों (PYQs) के साथ–साथ VisionIAS द्वारा तैयार किए गए 20,000 से अधिक प्रश्न।
- **करेंट अफेयर्स:**
  करेंट अफेयर्स के प्रश्नों के साथ प्रैक्टिस कीजिए।
- **पर्सनलाइज्ड टेस्ट तैयार करने की सुविधा:**
  विषयों और टॉपिक्स का चयन करके टेस्ट को कस्टमाइज़ कीजिए।
- **समयबद्ध मूल्यांकन:**
  समयबद्ध टेस्ट के साथ टाइम मैनेजमेंट को बेहतर कीजिए।
- **प्रदर्शन का विस्तृत विश्लेषण:**
  समग्र तैयारी के साथ–साथ विषय और टॉपिक के स्तर पर प्रगति को ट्रैक कीजिए।
- **टार्गेटेड रेकमेंडेशन:**
  सुधार योग्य पक्षों के लिए पर्सनलाइज्ड रेकमेंडेशन प्राप्त कीजिए।

एडमिशन प्रारंभ

और अधिक जानकारी के लिए स्कैन कीजिए

अभ्यर्थियों के लिए संदेश

प्रिय अभ्यर्थी,

हमें अपनी नई पहल, "त्रैमासिक रिवीजन" डॉक्यूमेंट जारी करते हुए अत्यंत खुशी हो रही है। इस डॉक्यूमेंट को आपकी तैयारी एवं रिवीजन को और बेहतर बनाने के लिए डिजाइन किया गया है।

त्रैमासिक रिवीजन डॉक्यूमेंट के बारे में

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 के 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।

यह डॉक्यूमेंट किसके लिए उपयोगी होगा?

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 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 की कुछ मुख्य विशेषताओं पर एक नज़र

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।

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

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

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।

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।

"हम बार-बार जो करते हैं, वही बन जाते हैं। इसलिए, एक बार प्रयास करने से नहीं बल्कि बार-बार और लगातार प्रयास करने से ही उत्कृष्टता हासिल होती है।" *-अरस्तु*

हार्दिक शुभकामनाएं!
करेंट अफेयर्स टीम
Vision IAS

विषय-सूची

राजव्यवस्था (POLITY)

1.1. भारतीय संविधान, प्रावधान और मूल ढांचा 10

1.1.1. गठबंधन सरकार 10

1.1.2. आंतरिक आपातकाल 11

1.1.3. अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण 12

1.2. संवैधानिक विशेषताओं की तुलना 14

1.2.1. भारत और फ्रांस 14

1.2.2. भारत और नेपाल 15

1.3. संघीय ढांचे से संबंधित मुद्दे और चुनौतियां. 16

1.3.1. नए राज्यों की मांग 16

1.3.2. विशेष पैकेज 17

1.3.3. केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो 18

1.4. भारत में चुनाव 20

1.4. आनुपातिक प्रतिनिधित्व. 20

1.5. अभिशासन 22

1.5.1. स्थानीय निकायों की लेखा परीक्षा. 22

1.5.2. मिशन कर्मयोगी. 23

1.5.3. सिविल सेवाओं में लेटरल एंट्री 24

1.5.4. सुशासन में नागरिकों की भागीदारी 25

1.5.5. ऑनलाइन गलत सूचना 26

1.6. विविध 28

1.6.1. केंद्र प्रायोजित योजना 28

1.6.2. सरोगेट विज्ञापन. 29

1.6.3. विधायी प्रभाव आकलन. 30

1.7. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 32

अंतर्राष्ट्रीय संबंध (INTERNATIONAL RELATIONS)

2.1. द्विपक्षीय संबंध. 35

2.1.1. भारत-बांग्लादेश द्विपक्षीय संबंध 35

2.1.2. भारत के पड़ोसी देश में अस्थिरता 36

2.1.3. भारत की एक्ट ईस्ट नीति के 10 वर्ष 37

2.1.4. भारत वियतनाम संबंध 38

2.1.5. भारत मलेशिया संबंध 39

2.1.6. भारत- जापान संबंध. 41

2.1.7. भारत-फ्रांस संबंध 43

2.1.8. भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंध 44

2.1.9 भारत-यूरेशिया संबंध 45

2.1.10. भारत-रूस संबंध 47

2.1.11. भारत-यूक्रेन संबंध 49

2.2. क्षेत्रीय और बहुपक्षीय मंच .50

2.2.1. मिनीलैटरल का उदय 50

2.2.2. ग्रुप ऑफ सेवन 51

2.2.3. शंघाई सहयोग संगठन 53

2.2.4. भारत-प्रशांत द्वीपीय देश संबंध 54

2.2.5. पश्चिमी हिंद महासागर. 56

2.2.6. पैरा-डिप्लोमेसी 57

2.3. विविध 59

2.3.1. भारत: वैश्विक शांति निर्माता के रूप में 59

2.3.2. भारत और ग्लोबल साउथ. 60

2.3.3. भारतीय अमेरिकी प्रवासी. 61

2.3.4. अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून. 62

2.3.5. दक्षिण चीन सागर तनाव और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार 64

2.4. सुर्ख़ियों में रहे स्थल. 66

2.5. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 69

अर्थव्यवस्था (ECONOMY)

3.1. संवृद्धि और विकास 74

3.1.1. भारत का संरचनात्मक परिवर्तन 74

3.1.2. सतत विकास लक्ष्य. 75

3.1.3. भारत का व्यापार घाटा 76

3.2. बैंकिंग, वित्त और भुगतान प्रणाली 78

3.2.1. प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) संबंधी मानदंड में संशोधन 78

3.2.2. फिनफ्लुएंसर्स. 79

3.2.3. ऋण-जमा अनुपात 80

3.2.4. दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ (LTCG) और इंडेक्सेशन लाभ 81

3.2.5. एंजेल टैक्स . . . 82
3.2.6. सेटलमेंट चक्र . . . 83
3.3.1. कृषि विस्तार प्रणाली. . . . 84

3.3. कृषि . . . 84

3.3.2. कृषि क्षेत्रक के लिए नई योजनाएं . . . 85
3.3.3. डिजिटल कृषि मिशन . . . 86
3.3.4. भारत में पशुधन क्षेत्रक . . . 87
3.3.5. भारत में बागवानी क्षेत्रक . . . 88
3.3.6. नेशनल पेस्ट सर्विलांस सिस्टम . . . 90

3.4. रोजगार और कौशल विकास . . . 92

3.4.1. विश्व में कार्यबल संबंधी कमियों से निपटना . . . 92
3.4.2. गिग अर्थव्यवस्था . . . 93

3.5. उद्योग . . . 95

3.5.1. प्रधान मंत्री मुद्रा योजना . . . 95
3.5.2. तकनीकी वस्त्र . . . 96
3.5.3. अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था . . . 97

3.6. अवसंरचना . . . 99

3.6.1. ट्रांसशिपमेंट पोर्ट. . . . 99
3.6.2. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर . . . 101
3.6.3.भारतीय रेलवे की सुरक्षा . . . 102
3.6.4. ई-मोबिलिटी . . . 103
3.6.5. पारगमन उन्मुख विकास. . . . 105

3.7. ऊर्जा . . . 107

3.7.1. सिटी गैस वितरण नेटवर्क . . . 107
3.7.2. भारत में कोयला क्षेत्र . . . 108
3.7.3. भारत में अपतटीय खनिज . . . 109

3.8. विविध . . . 111

3.8.1. क्रिएटिव इकोनॉमी . . . 111
3.8.2. ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट. . . . 112
3.8.3. वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट . . . 113

3.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए . . . 115

सुरक्षा (SECURITY)

4.1. कारगिल युद्ध के 25 साल . . . 118
4.2. जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद . . . 120
4.3. राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति . . . 121
4.4. राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय. . . . 122
4.5. परमाणु हथियार शस्त्रागार . . . 124
4.6. भारत के परमाणु सिद्धांत के 25 वर्ष . . . 126
4.7. साइबरस्पेस संचालन के लिए संयुक्त डॉक्ट्रिन. . . . 128
4.8. वित्तीय कार्रवाई कार्य-बल . . . 129
4.9. विमान वाहक पोत . . . 131
4.10. फोरेंसिक विज्ञान . . . 132
4.11. विंडो आउटेज से कई महत्वपूर्ण सेवाएं बाधित हुई . . . 133
4.12. रीयूजेबल हाइब्रिड रॉकेट 'RHUMI-1' सफलतापूर्वक लॉन्च हुआ . . . 134
4.13. सुर्ख़ियों में अभ्यास . . . 135
4.14. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए . . . 136

पर्यावरण (ENVIRONMENT)

5.1. जैव विविधता . . . 141

5.1.1. खुले समुद्र पर संयुक्त राष्ट्र संधि . . . 141
5.1.2. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड . . . 143
5.1.3. नई रामसर साइट्स . . . 144
5.1.4. 67वीं वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) परिषद की बैठक हुई . . . 145
5.1.5. भारत की 'मगरमच्छ संरक्षण परियोजना' के 50 वर्ष पूरे हुए . . . 146
5.1.6. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र . . . 147
5.1.7. सुर्ख़ियों में रही प्रजातियां. . . . 147

5.2. जलवायु परिवर्तन . . . 150

5.2.1. लघु द्वीपीय विकासशील देश और जलवायु परिवर्तन . . . 150
5.2.2. भारतीय हिमालयी क्षेत्र . . . 151
5.2.3. बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन संपन्न हुआ. . . . 152
5.2.4. जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना . . . 153
5.2.5. ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग पर श्वेत-पत्र . . . 154

5.3. प्रदूषण . . . 155

5.3.1. UNCCD के 30 वर्ष पूरे हुए . . . 155
5.3.2. एक स्टडी के अनुसार, वायु प्रदूषण से परागण करने वाले कीटों को ज्यादा नुकसान पहुंचता है . . . 155

5.4. संधारणीय/ सतत विकास . . . 157

5.4.1. ग्रेट निकोबार द्वीप . . . 157
5.4.2. भारत में नवीकरणीय ऊर्जा. . . . 158
5.4.3. नदी जोड़ो परियोजना . . . 160
5.4.4. अपतटीय पवन ऊर्जा . . . 162
5.4.5. भूमिगत कोयला गैसीकरण . . . 163
5.4.6. नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन. . . . 164

5.4.7. यूनेस्को की ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप 165
5.4.8. मृदा स्वास्थ्य 167
5.4.9. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन 168
5.4.10. ग्रीन टग ट्रांजिशन प्रोग्राम (GTTP) के लिए मानक परिचालन प्रक्रिया (SOP) लॉन्च की गई 169

5.5. आपदा प्रबंधन 170

5.5.1. आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024 170
5.5.2. आपदा प्रबंधन एवं जोखिम न्यूनीकरण हेतु प्रौद्योगिकी . . 171
5.5.3. शहरी विकास और आपदा प्रतिरोध 172
5.5.4. भूस्खलन 173

5.6. भूगोल 175

5.6.1. समुद्री जल स्तर में वृद्धि 175
5.6.2. नासा का प्रीफायर मिशन 176
5.6.3. वैज्ञानिकों ने पृथ्वी की मेंटल परत से चट्टान का सैंपल प्राप्त किया 177
5.6.4. हिंद महासागर की तीन संरचनाओं के नाम भारत के प्रस्ताव पर अशोक, चंद्रगुप्त और कल्पतरु रखा गया 178

5.7. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख अवधारणाएं 179

5.7.1. वायुमंडलीय नदियां 179
5.7.2. एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन 179
5.7.3. मेगाफौना 180
5.7.4. सामूहिक बुद्धिमत्ता पहल 180
5.7.5. हीट डोम 180
5.7.6. सकल पर्यावरण उत्पाद सूचकांक 180
5.7.7. डुअल टावर सोलर थर्मल पावर प्लांट 180
5.7.8. पैरामीट्रिक बीमा 181

5.8. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख रिपोर्ट 182

5.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 185

सामाजिक मुद्दे (SOCIAL ISSUES)

6.1. महिलाएं 189

6.1.1. ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट 2024 189
6.1.2. स्पोर्ट एंड जेंडर इक्वलिटी गेम प्लान 190

6.2. बच्चे 191

6.2.1. यूनिसेफ ने "बाल पोषण रिपोर्ट, 2024" जारी की 191
6.2.2. बाल श्रम 192
6.2.3. भारत में किशोर 192
6.2.4. मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2024 . . . 193

6.3. शिक्षा 194

6.3.1. विफल होती लोक परीक्षा प्रणाली 194

6.4. स्वास्थ्य देखभाल 196

6.4.1. स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की सुरक्षा 196
6.4.2. छात्रों का मानसिक स्वास्थ्य 197
6.4.3. भारत में टीकाकरण 199

6.5. विविध 200

6.5.1. भारत में खेल इकोसिस्टम 200

6.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 202

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (SCIENCE AND TECHNOLOGY)

7.1. जैव प्रौद्योगिकी 205

7.1.1. BioE3 नीति (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) 205
7.1.2. आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें 206
7.1.3. ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म (BRM) 207
7.1.4. रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन 208
7.1.5. A1 और A2 दूध 208

7.2. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर 210

7.2.1 क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी 210
7.2.2 फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी 211
7.2.3. Li-Fi तकनीक 212

7.3 अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी 213

7.3.1 आउटर स्पेस गवर्नेंस 213
7.3.2. राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 214
7.3.3. ग्रहीय रक्षा 215
7.3.4 तृष्णा: इंडो-फ्रेंच थर्मल इमेजिंग मिशन 215

7.4 स्वास्थ्य 216

7.4.1. ट्रांस-फैट उन्मूलन 216
7.4.2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग 217
7.4.3. मंकीपॉक्स 218

7.5. विविध 219

7.5.1. निर्देशित ऊर्जा हथियार 219
7.5.2. भारत का बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा कार्यक्रम 220
7.5.3. भारत में डीपटेक स्टार्ट-अप्स 221
7.5.4. दक्ष परियोजना 222

7.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 223

संस्कृति (CULTURE)

8.1. स्थापत्यकला 226
8.1.1. नालंदा विश्वविद्यालय 226
8.1.2. असम के चराइदेव मोइदम्स 228
8.1.3. तीर्थयात्री कॉरिडोर परियोजनाएं 229
8.1.4. श्री जगन्नाथ मंदिर 231
8.2. व्यक्तित्व 233
8.2.1 स्वामी विवेकानंद. 233
8.2.2 देवी अहिल्याबाई होल्कर 234
8.3. विविध 235
8.3.1 हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन 235
8.3.2. कोझिकोड: भारत का पहला 'सिटी ऑफ लिटरेचर' . . . 236
8.3.3. विश्व की सबसे पुरानी गुफा चित्रकला 237
8.3.4. अपातानी जनजाति 237
8.3.5. मास्को पीरो (रहस्यमय जनजाति). 237
8.3.6. ज्योतिर्मठ या जोशीमठ 238
8.3.7 वीरता पुरस्कार 238
8.3.8. राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 238
8.3.9. यूनेस्को का प्रिक्स वर्साय पुरस्कार, 2023. 239
8.4. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 240

नीतिशास्त्र (ETHICS)

9.1. व्हिसलब्लोइंग की नैतिकता 243
9.2. सिविल सेवा परीक्षा में धोखाधड़ी 244
9.3 अच्छा जीवन: कार्य और अवकाश के बीच संतुलन बनाने की कला 245
9.4. सार्वजनिक अवसंरचना और सार्वजनिक सेवा वितरण. . . . 247
9.5. लोक प्राधिकारियों के हितों का टकराव. 249
9.6. ऑनलाइन गेमिंग की नैतिकता 251
9.7. भावनात्मक बुद्धिमत्ता 253
9.8. सोशल मीडिया और इन्फ्लुएंसर्स के समय में सामाजिक प्रभाव और अनुनय 255
9.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 257

पर्सनालिटी डेवलपमेंट प्रोग्राम

सिविल सेवा परीक्षा 2024

हिंदी और अंग्रेजी माध्यम

प्रवेश प्रारंभ

पर्सनालिटी डेवलपमेंट प्रोग्राम की विशेषताएं

प्री–DAF सेशन: यह DAF में भरे जाने वाले एक–एक पॉइंट की सूक्ष्म समझ और व्यक्तित्व के वांछित गुणों को प्रतिबिंबित करने के लिए सावधानीपूर्वक DAF एंट्री में सहायक है।

DAF एनालिसिस सेशन: अपेक्षित प्रश्नों एवं उनके उत्तरों के बारे में सीनियर एक्सपर्ट्स और फैकल्टी मेंबर्स के साथ DAF को लेकर गहन विश्लेषण और चर्चा।

एलोक्यूशन सेशन: इसमें डिस्कशन और पीयर लर्निंग की सहायता से कम्युनिकेशन स्किल का विकास करने तथा उसे बेहतर बनाने एवं व्यक्तित्व को निखारने का प्रयास किया जाएगा।

मॉक इंटरव्यू सेशन: व्यक्तित्व परीक्षण की तैयारी को और बेहतर बनाने तथा आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए सीनियर एक्सपर्ट्स और फैकल्टी मेंबर्स, भूतपूर्व ब्यूरोक्रेट्स एवं शिक्षाविदों के साथ मॉक इंटरव्यू सेशन।

व्यक्तिगत मेंटरशिप और मार्गदर्शन: हमारे डेडिकेटेड सीनियर एक्सपर्ट के सहयोग से व्यक्तित्व परीक्षण की समग्र तैयारी व बेहतर प्रबंधन तथा अपने प्रदर्शन को अधिकतम करना।

करेंट अफेयर्स की कक्षाएं: करेंट अफेयर्स के महत्वपूर्ण मुद्दों पर एक व्यापक और विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण विकसित करने के लिए।

टॉपर्स और कार्यरत ब्यूरोक्रेट्स के साथ इंटरैक्शन: प्रश्नों के ठोस समाधान, इंटरैक्टिव लर्निंग एवं टॉपर्स और कार्यरत ब्यूरोक्रेट्स के अनुभव से प्रेरणा लेने के लिए इंटरैक्टिव सेशन।

प्रदर्शन का मूल्यांकन और फीडबैक: अपने मजबूत एवं सुधार करने वाले पक्षों की पहचान करने के साथ–साथ उनमें आगे और सुधार करने एवं उन्हें बेहतर बनाने के लिए पॉजिटिव फीडबैक।

मॉक इंटरव्यू की रिकॉर्डिंग: स्व–मूल्यांकन के लिए इंटरव्यू सेशन का वीडियो भी दिया जाएगा।

Scan QR CODE to watch How to Prepare for UPSC Personality Test

DAF एनालिसिस और मॉक इन्टरव्यू से संबंधित जानकारी के लिए सम्पर्क करें
7042413505, 9354559299
interview@visionias.in

अधिक जानकारी और रजिस्टर करने के लिए QR dksM स्कैन करें

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

फाउंडेशन कोर्स
सामान्य अध्ययन
प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2026
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
प्री फाउंडेशन कक्षाएं
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
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।
Scan the QR CODE to download VISION IAS app
DELHI: 13 दिसंबर, 8 AM | 23 दिसंबर, 11 AM
JAIPUR: 16 दिसंबर
JODHPUR: 3 दिसंबर
प्रवेश प्रारम्भ BHOPAL | LUCKNOW

फास्ट ट्रैक कोर्स 2025
सामान्य अध्ययन प्रीलिम्स
क्या आप "प्री" के लिए तैयार हैं?
इस कोर्स का उद्देश्य
GS प्रीलिम्स कोर्स विशेष रूप से उन अभ्यर्थियों के लिए तैयार किया गया है जो GS पेपर I की तैयारी में अपने स्कोर को बढ़ाना चाहते हैं। इसमें GS पेपर I प्रीलिम्स का पूरा सिलेबस, विगत वर्षों के UPSC पेपर का विश्लेषण और Vision IAS के क्लासरूम टेस्ट की प्रैक्टिस एवं चर्चा शामिल होगी। हमारा लक्ष्य है कि अभ्यर्थी बेहतर परफॉर्म करें और कोर्स पूरा करने के बाद अपने प्रीलिम्स स्कोर में एक बड़ा सुधार करें।
कला एवं संस्कृति
भूगोल
राजव्यवस्था
भारत का इतिहास
अंतर्राष्ट्रीय संबंध
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
पर्यावरण
अर्थव्यवस्था
इसमें निम्नलिखित शामिल हैः
पर्सनल स्टूडेंट प्लेटफ़ॉर्म पर रिकॉर्डेड लाइव क्लासेस तक पहुंच
प्रीलिम्स सिलेबस के लिए विस्तृत, प्रासंगिक और अपडेटेड स्टडी मटेरियल की सॉफ्ट कॉपी
PT 365 की कक्षाएं
सेक्शनल मिनी टेस्ट और कॉम्प्रिहेंसिव करेंट अफेयर्स
हिंदी माध्यम 21 नवंबर, शाम 6 बजे
अंग्रेजी माध्यम 19 नवंबर, दोपहर 1 बजे

राजव्यवस्था (POLITY)

विषय-सूची

1.1. भारतीय संविधान, प्रावधान और मूल ढांचा 10

1.1.1. गठबंधन सरकार 10

1.1.2. आंतरिक आपातकाल 11

1.1.3. अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण 12

1.2. संवैधानिक विशेषताओं की तुलना 14

1.2.1. भारत और फ्रांस 14

1.2.2. भारत और नेपाल 15

1.3. संघीय ढांचे से संबंधित मुद्दे और चुनौतियां. 16

1.3.1. नए राज्यों की मांग 16

1.3.2. विशेष पैकेज 17

1.3.3. केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो 18

1.4. भारत में चुनाव 20

1.4. आनुपातिक प्रतिनिधित्व. .20

1.5. अभिशासन 22

1.5.1. स्थानीय निकायों की लेखा परीक्षा. 22

1.5.2. मिशन कर्मयोगी. 23

1.5.3. सिविल सेवाओं में लेटरल एंट्री 24

1.5.4. सुशासन में नागरिकों की भागीदारी 25

1.5.5. ऑनलाइन गलत सूचना .26

1.6. विविध 28

1.6.1. केंद्र प्रायोजित योजना 28

1.6.2. सरोगेट विज्ञापन. 29

1.6.3. विधायी प्रभाव आकलन. .30

1.7. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 32

1.1. भारतीय संविधान, प्रावधान और मूल ढांचा (INDIAN CONSTITUTION, PROVISIONS AND BASIC STRUCTURE)

1.1.1. गठबंधन सरकार (COALITION GOVERNMENT)

संदर्भ

हाल ही में, 2024 के लोक सभा आम चुनाव संपन्न हुए हैं। **चुनाव के बाद केंद्र में गठबंधन सरकार बनी है।** ऐसा संसद के निचले सदन यानी लोक सभा में किसी भी राजनीतिक दल को स्पष्ट बहुमत नहीं मिलने के कारण हुआ है।

विश्लेषण

गठबंधन सरकार का महत्त्व

- **व्यापक प्रतिनिधित्व:** गठबंधन सरकार आमतौर पर अलग-अलग हितों और व्यापक क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करती है। सरकार में सभी क्षेत्रों के प्रतिनिधि शामिल होने से संभावित रूप से अधिक समावेशी नीतियां और कार्यक्रम बनाए जा सकते हैं।
- **नियंत्रण और संतुलन:** गठबंधन सरकार में शामिल भागीदार एक-दूसरे पर नियंत्रण रखते हैं। इससे संभावित रूप से सत्तावाद एवं जल्दबाजी में नीतिगत निर्णय लेने का जोखिम कम होता है।
- **आम सहमति बनाना:** गठबंधन सरकार के लिए वार्ता और समझौते की आवश्यकता होती है, जिससे संभवतः अधिक व्यापक रूप से स्वीकृत नीतियां बनाई जा सकती हैं।
- **लोक सभा की भूमिका:** अब तक बनी गठबंधन सरकारों के परिणामस्वरूप लोक सभा में अधिक जीवंत और महत्वपूर्ण मुद्दों पर बहस देखने को मिली है। इस तरह की बहस से सरकार की जवाबदेही में बढ़ोतरी होती है।
- **सहकारी संघवाद:** गठबंधन सरकारों में अक्सर क्षेत्रीय दलों को शामिल किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप राज्यों की सौदेबाजी की शक्ति में वृद्धि होती है। इसके अलावा, शासन व्यवस्था का विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण भी देखने को मिलता है।

गठबंधन सरकार से संबंधित चुनौतियां

- **राजनीतिक अस्थिरता:** गठबंधन सहयोगियों के अलग-अलग हितों के कारण बार-बार असहमति और सरकार में अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है। उदाहरण के लिए, 1998 में केवल 13 माह के बाद ही पहली NDA सरकार गिर गई थी।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

NCERT की कक्षा XII की राजनीति विज्ञान की पाठ्य पुस्तक 'स्वतंत्र भारत में राजनीति' का अध्याय 8

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

गठबंधन सरकार के बारे में

- यह एक राजनीतिक व्यवस्था होती है। इस व्यवस्था में जब **किसी एक दल को विधायिका में स्पष्ट बहुमत नहीं मिलता है तब कई दल सरकार बनाने के लिए आपस में सहयोग** करते हैं।
- भारत में गठबंधन सरकार के लिए योगदान देने वाले प्रमुख कारकों में शामिल हैं- **बहुदलीय प्रणाली, क्षेत्रीय विविधता, राज्य स्तरीय पार्टियों का उदय, सत्तारूढ़ दल विरोधी कारक,** आदि।
- **भारत में गठबंधन सरकार दो तरीकों से बनती है:**
  - चुनाव-पूर्व गठबंधन
  - चुनाव-पश्चात गठबंधन:

भारत में गठबंधन सरकार

- **1977:** संघीय स्तर पर पहली गठबंधन सरकार (जनता पार्टी की सरकार)
- **1989:** भारत में गठबंधन राजनीति के युग की शुरुआत (लगभग 25 वर्ष)
- **1999-2004:** नेशनल डेमोक्रेटिक अलायन्स (NDA) 5 वर्ष तक सफलतापूर्ण सत्तारूढ़ रहने वाली पहली गठबंधन सरकार बनी।
- **2024:** केंद्र में फिर से गठबंधन राजनीति का उदय

- **नीतिगत अस्थिरता:** उदाहरण के लिए, 2008 में भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका परमाणु समझौते पर UPA-1 सरकार से वामपंथी दलों ने अपना समर्थन वापस ले लिया था।
- **अदूरदर्शी निर्णय-प्रक्रिया:** उदाहरण के लिए, 2004-2014 के दौरान मानव संसाधन विकास मंत्रालय में बार-बार बदलाव के कारण शिक्षा क्षेत्रक के लिए बेहतर नीतियां नहीं बन पाई थी।
- **विचारधाराओं से समझौता:** गठबंधन बनाए रखने के लिए राजनीतिक दलों को अपनी मूल विचारधाराओं से समझौता करना पड़ सकता है।
- **क्षेत्रवाद:** गठबंधन में क्षेत्रीय दल अक्सर राज्य-विशिष्ट लाभों, क्षेत्रीय सहयोगियों को संतुष्ट करने के लिए संसाधनों के आवंटन आदि पर बल देने के लिए अपनी स्थिति का फायदा उठाते हैं।
- **विदेश नीति:** उदाहरण के लिए, 2011 में तीस्ता जल समझौते पर रुका हुआ निर्णय।

आगे की राह

- **राजनीतिक स्थिरता:** अविश्वास प्रस्ताव पर रचनात्मक मतदान की प्रणाली अपनाने के लिए विधान-मंडलों के प्रक्रिया के नियमों में संशोधन किया जाना चाहिए।
- **प्रधान मंत्री का चयन:** NCRWC के अनुसार, संसद के प्रक्रिया के नियमों के तहत लोक सभा के अध्यक्ष के चुनाव के साथ-साथ लोक सभा के नेता (प्रधान मंत्री के रूप में नियुक्त होने वाले व्यक्ति) के चुनाव के लिए एक तंत्र होना चाहिए।
- **गठबंधन के कामकाज में पारदर्शिता:** न्यूनतम साझा कार्यक्रम के कार्यान्वयन की प्रगति पर अनिवार्य रूप से नियमित सार्वजनिक रिपोर्टिंग होनी चाहिए। इसके अलावा, प्रमुख नीतिगत निर्णयों के लिए 'गठबंधन प्रभाव आकलन' आरंभ किया जा सकता है।
- **दीर्घकालिक नीतिगत रणनीतियां:** राष्ट्रीय नीति निर्माण में **अंतर्राज्यीय परिषद जैसे संवैधानिक निकायों और नीति आयोग जैसे गैर-पक्षपातपूर्ण निकायों का उपयोग** करना चाहिए। ऐसा इस कारण, क्योंकि ये संस्थाएं गठबंधन राजनीति से बाहर होती हैं।

1.1.2. आंतरिक आपातकाल (Internal Emergency)

संदर्भ

वर्ष 2024 में भारत में राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा के **50 वर्ष पूरे** हुए हैं। ज्ञातव्य है कि **25 जून, 1975** को एक कथित आंतरिक खतरे का हवाला देकर, तत्कालीन प्रधान मंत्री की सिफारिश पर राष्ट्रपति ने **राष्ट्रीय आपातकाल** (National Emergency) की घोषणा की थी।

विश्लेषण

आंतरिक आपातकाल (1975-77) लगाने के लिए जिम्मेदार कारक:

- **आर्थिक संदर्भ:** 1973 में वस्तुओं की कीमतों में 23 प्रतिशत और 1974 में 30 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। इससे लोगों को बहुत अधिक आर्थिक कठिनाई का सामना करना पड़ा था।
- **गुजरात व बिहार आंदोलन:** गुजरात और बिहार में छात्रों के विरोध प्रदर्शनों का दोनों राज्यों की राजनीति एवं राष्ट्रीय राजनीति पर दूरगामी प्रभाव पड़ा था।
- **न्यायपालिका के साथ टकराव:** इस अवधि के दौरान, सरकार और सत्तारूढ़ दल के न्यायपालिका के साथ कई मतभेद थे जैसे कि भारत के मुख्य न्यायाधीश के रूप में **न्यायमूर्ति ए. एन. रे** की नियुक्ति।

आंतरिक आपातकाल (1975-77) लागू करने के प्रभाव/ आलोचना

- **राजनीतिक प्रभाव:**
  - **नागरिक स्वतंत्रता का निलंबन:** आपातकाल के दौरान सरकार को सभी या किसी भी मौलिक अधिकार को कम करने या प्रतिबंधित करने की शक्ति मिल गई।
    - **सेंसरशिप:** समाचार-पत्रों पर पूर्व-सेंसरशिप लागू कर दी गई, **प्रेस परिषद को समाप्त कर दिया गया** तथा कई पत्रकारों और कार्यकर्ताओं को जेल में डाल दिया गया।
  - **सत्ता का केंद्रीकरण:** शक्तियों का संघीय वितरण व्यावहारिक रूप से निलंबित कर दिया गया और सभी शक्तियां संघ सरकार (प्रधान मंत्री कार्यालय) के हाथों में केंद्रित हो गई। इस प्रकार, राज्यों की विधायी शक्ति में परिवर्तन हुआ।
    - **42वें संविधान संशोधन अधिनियम (CAA) 1976** द्वारा लोक सभा की अवधि **पांच वर्ष से बढ़ाकर छह वर्ष** कर दी गई।
  - **असहमति पर कार्रवाई:** विपक्षी नेताओं को **आंतरिक सुरक्षा अधिनियम, 1971 (MISA/ मीसा)** जैसे कानूनों के तहत बिना किसी मुकदमे के गिरफ्तार कर लिया गया।
- **सामाजिक प्रभाव:**
  - **सत्ता का दुरुपयोग:** आपातकाल के दौरान **बड़े पैमाने पर अत्याचार हुए, हिरासत में मौतें हुई और प्रमुख शहरों में उचित पुनर्वास योजनाओं के बिना झुग्गी-झोपड़ी हटाने के आधिकारिक अभियान** चलाए गए, जिससे हजारों लोग विस्थापित हुए।
  - **संगठनों पर प्रभाव:** राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ (RSS), जमात-ए-इस्लामी जैसे धार्मिक और सांस्कृतिक संगठनों पर **सामाजिक एवं सांप्रदायिक सद्भाव को बिगाड़ने की आशंका के कारण प्रतिबंध** लगा दिया गया था।
  - **जबरन नसबंदी:** जनसंख्या नियंत्रण और परिवार नियोजन के नाम पर लोगों की जबरन नसबंदी की जा रही थी। इससे लोगों की व्यक्तिगत स्वायत्तता और प्रजनन संबंधी स्वतंत्रता प्रभावित हुई थी।

> **और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें**
>
> NCERT की कक्षा XII की राजनीति विज्ञान की पाठ्य पुस्तक 'स्वतंत्र भारत में राजनीति' का अध्याय 6

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आपातकाल के प्रकार

- राष्ट्रीय आपातकाल: (अनुच्छेद 352)
- राष्ट्रपति शासन (राज्य या संवैधानिक आपातकाल): (अनुच्छेद 356)
- वित्तीय आपातकाल: (अनुच्छेद 360)

आपातकाल की घोषणा की प्रक्रिया

- **अनुमोदन:** आपातकाल की उद्घोषणा को **1 महीने के भीतर संसद के दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित** होना आवश्यक है।
- **अवधि:** राष्ट्रीय आपातकाल, उद्घोषणा जारी होने की तिथि से **6 महीनों** तक लागू रहता है। इसे संसद के **दोनों सदनों द्वारा पारित एक संकल्प के माध्यम से अगले 6 महीनों के लिए और बढ़ाया** जा सकता है। इस प्रक्रिया के माध्यम से आपातकाल को अनिश्चित समय तक बढ़ाया जा सकता है। इस प्रावधान को **44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978** द्वारा संविधान में जोड़ा गया था।
  - यदि **छः माह की अवधि के दौरान लोक सभा भंग** हो जाती है और आपातकाल की स्थिति को आगे जारी रखने की मंजूरी नहीं मिल पाती है, तो इस उद्घोषणा की वैधता **लोक सभा के पुनर्गठन के बाद उसकी पहली बैठक से 30 दिनों तक** बनी रहती है, बशर्ते कि इस बीच **राज्य सभा ने इसे जारी रखने की मंजूरी** दे दी हो।
- आपातकाल की उद्घोषणा या उसे जारी रखने से संबंधित प्रत्येक संकल्प को **संसद के प्रत्येक सदन द्वारा 'विशेष बहुमत' से अनुमोदन** प्राप्त होना आवश्यक है। इस प्रावधान को **44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978** द्वारा संविधान में जोड़ा गया था।

आपातकाल का निरसन (Revocation)

- **राष्ट्रपति किसी भी समय एक अनुवर्ती उद्घोषणा के माध्यम से** आपातकाल संबंधी उद्घोषणा को रद्द कर सकता है। इसके लिए **संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं** होती है।
- आपातकाल की उद्घोषणा को जारी रखने की अस्वीकृति से संबंधित प्रत्येक संकल्प को **लोक सभा द्वारा 'साधारण बहुमत' से अनुमोदन प्राप्त** होना आवश्यक है।

- **संस्थागत प्रभाव:**
  - **न्यायिक स्वतंत्रता:** न्यायपालिका की स्वतंत्रता से समझौता किया गया, जिन न्यायाधीशों को सरकार का समर्थन न करने वाला माना गया, उन्हें स्थानांतरित या दरकिनार कर दिया गया।
    - सरकार ने न्यायिक समीक्षा के दायरे को सीमित करने के उद्देश्य से **42वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1976** पारित किया था।
- **विश्वास का क्षरण:** आपातकाल के दौरान शक्तियों के मनमाने उपयोग ने सरकारी संस्थानों में नागरिकों के विश्वास को खत्म कर दिया था।

आंतरिक आपातकाल के बाद 44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978 के माध्यम से लाए गए संवैधानिक परिवर्तन

- **लिखित अनुमोदन:** आपातकाल की घोषणा केवल **मंत्रिमंडल द्वारा राष्ट्रपति को दी गई लिखित सलाह** के आधार पर ही की जा सकती है।

- **मौलिक अधिकार: अनुच्छेद 359** का दायरा सीमित कर दिया गया। इसका अर्थ है कि **अपराधों के लिए दोषसिद्धि के संबंध में संरक्षण का अधिकार (अनुच्छेद 20) तथा प्राण और दैहिक स्वतंत्रता के संरक्षण का अधिकार (अनुच्छेद 21)** आपातकाल के दौरान लागू रहेंगे।
  - इसके अतिरिक्त, यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि **44वें संविधान संशोधन अधिनियम ने संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में समाप्त कर दिया और अनुच्छेद 300A के तहत इसे संवैधानिक अधिकार** बना दिया।
- **लोक सभा का कार्यकाल:** अनुच्छेद 83 और 172 में संशोधन करके **लोक सभा के कार्यकाल को 6 वर्ष से घटाकर वापस 5 वर्ष** कर दिया गया।
- **अनुच्छेद 275A को हटाना:** यह अनुच्छेद केंद्र सरकार को किसी भी राज्य में कानून और व्यवस्था की किसी भी गंभीर स्थिति से निपटने के लिए संघ के किसी भी सशस्त्र बल या किसी अन्य बल को तैनात करने की शक्ति प्रदान करता था।
- **न्यायिक समीक्षा:** राष्ट्रपति या उपराष्ट्रपति के चुनाव से उत्पन्न या उससे जुड़े सभी संशयों और विवादों की जांच सुप्रीम कोर्ट द्वारा की जाएगी तथा उनका फैसला भी सुप्रीम कोर्ट ही करेगा।

निष्कर्ष

आपातकाल के दौरान असहमति का दमन और नागरिक स्वतंत्रता में कटौती लोकतंत्र की रक्षा में नागरिकों की भूमिका को रेखांकित करती है। इसके अलावा, सत्ता के केंद्रीकरण को रोकने और लोकतांत्रिक सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए लोकतांत्रिक ढांचे के भीतर नियंत्रण एवं संतुलन को मजबूत करने की आवश्यकता है।

1.1.3. अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण (SUB-CLASSIFICATION OF SCHEDULES CASTES)

संदर्भ

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट के 7 न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने **पंजाब राज्य एवं अन्य बनाम दविंदर सिंह और अन्य वाद (2024)** में निर्णय दिया कि अनुसूचित जातियों का **उप-वर्गीकरण** भारत के संविधान के **अनुच्छेद 14, 15(4) और 16(4)** के तहत स्वीकार्य है। सुप्रीम कोर्ट के अनुसार, राज्य SC समुदायों के भीतर **अधिक वंचित समूहों को अतिरिक्त कोटा (आरक्षण)** प्रदान करने हेतु अनुसूचित जातियों का उप-वर्गीकरण कर सकता है।

- इससे पहले, **2014 में दविंदर सिंह बनाम पंजाब राज्य मामले में सुप्रीम कोर्ट ने ई.वी. चिन्नैया वाद (2004) में दिए गए निर्णय पर पुनर्विचार करने की अपील को 5 न्यायाधीशों की संविधान पीठ को भेजा** था।
  - 2020 में, सुप्रीम कोर्ट के 5 न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने फैसला दिया कि ई.वी. चिन्नैया मामले में दिए गए निर्णय पर पुनर्विचार की आवश्यकता है। ध्यातव्य है कि इस मामले के तहत कोर्ट ने अनुसूचित जातियों के उप-वर्गीकरण पर रोक लगा दी थी।

विश्लेषण

सुप्रीम कोर्ट के फैसले के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **अनुसूचित जातियों के भीतर उप-वर्गीकरण अनुच्छेद 341(2) का उल्लंघन नहीं** करता है, क्योंकि उप-वर्गीकरण से न तो इस सूची किसी नए अनुसूचित जाति को शामिल किया जाता है और न ही इससे किसी को बाहर किया जाता है।
- **अनुसूचित जातियों के उप-वर्गीकरण का दायरा:**
  - उप-वर्गीकरण सहित इस तरह की किसी भी **सकारात्मक कार्रवाई** का मुख्य उद्देश्य पिछड़े श्रेणियों के लिए **अवसर की मौलिक समानता प्रदान** करना है।
  - राज्य (सरकार) कुछ जातियों के **अपर्याप्त प्रतिनिधित्व के आधार पर उप-वर्गीकरण** कर सकता है। हालांकि, राज्य को यह सिद्ध करना होगा कि **किसी जाति/ समूह के पिछड़ेपन के कारण ही उसका अपर्याप्त प्रतिनिधित्व है।**
  - राज्य को **"राज्य की सेवाओं" में कुछ जातियों के उचित प्रतिनिधित्व नहीं होने के बारे में डेटा एकत्र** करना होगा।
- राज्य अपनी इच्छा या राजनीतिक लाभ के अनुसार कार्य नहीं कर सकता और **उसके निर्णय न्यायिक समीक्षा के अधीन** होंगे।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अन्य महत्वपूर्ण न्यायिक निर्णय

- **इंदिरा साहनी बनाम भारत संघ (1992):** सुप्रीम कोर्ट की 9 जजों की पीठ ने इस बात पर जोर दिया कि **सरकार को OBC के तहत 'क्रीमी लेयर' को आरक्षण के लाभों से बाहर रखना चाहिए।**
- **ई.वी. चिन्नैया बनाम आंध्र प्रदेश राज्य (2004):** सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया है कि राज्य द्वारा **SCs का उप-वर्गीकरण** संविधान के तहत दिए गए **"समानता के अधिकार" और अनुच्छेद 341 व 341(2) का उल्लंघन है। संविधान का अनुच्छेद 341 राष्ट्रपति को 'आरक्षण हेतु SC समुदायों की सूची बनाने'** की शक्ति देता है। अनुच्छेद 341(2) संसद को कानून द्वारा किसी भी जाति, मूलवंश या जनजाति को अनुसूचित जातियों की सूची में शामिल करने या सूची से हटाने का अधिकार प्रदान करता है।
- **जरनैल सिंह बनाम लक्ष्मी नारायण गुप्ता (2018):** सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया कि **क्रीमी लेयर की अवधारणा को अनुच्छेद 341 और 342 पर लागू करना 'आरक्षण हेतु SC समुदायों की सूची' के साथ छेड़छाड़ नहीं** करता है।

- **राष्ट्रपति** द्वारा **आरक्षण हेतु अनुसूचित जाति समुदायों की जो सूची** तैयार की जाती है, राज्य उसमें मनमाने तरीके से हेरफेर कर अनुसूचित जातियों में विशेष जाति के पक्ष में **100% आरक्षण निर्धारित नहीं** कर सकता।
- संविधान के **अनुच्छेद 341(1) के तहत अधिसूचित अनुसूचित जातियां** अलग-अलग स्तरों पर पिछड़ेपन वाली जातियों, मूलवंशों या जनजातियों के विजातीय समूह हैं।
- **सरकार द्वारा "क्रीमी लेयर सिद्धांत" को अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों तक विस्तारित** करना चाहिए या नहीं इस पर 7 न्यायाधीशों की संविधान पीठ में से चार न्यायाधीशों ने अपनी अलग राय दी।
  - हालांकि, **यह राय सरकार को क्रीमी लेयर अवधारणा को लागू करने के लिए निर्देश नहीं देती है,** क्योंकि यह मुद्दा इस मामले में सीधे तौर पर नहीं उठा था।

अनुसूचित जातियों के उप-वर्गीकरण के पक्ष में तर्क	अनुसूचित जातियों के उप-वर्गीकरण के खिलाफ तर्क

• **मौलिक समानता: यह सबसे निम्न स्तर पर रहने वालों को प्राथमिकता देने का दृष्टिकोण है।** इससे अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों में सबसे अधिक हाशिए पर रहने वाले लोगों को सशक्त बनाया जा सकेगा।
• **गवर्नेंस:** उप-वर्गीकरण से विविध और प्रभावी शासन सुनिश्चित होगा।
• **विजातीय समूह (Heterogeneous groups):** अनुसूचित जातियों की श्रेणी के भीतर सबसे वंचित समूहों और उनके संघर्षों तथा उनके साथ अलग-अलग स्तरों पर होने वाले भेदभाव को देखते हुए उनका उप-वर्गीकरण जरूरी है।
• विधान-मंडलों की विधायी क्षमता: अनुच्छेद 341 राष्ट्रपति को किसी जाति को अनुसूचित जाति के रूप में नामित करने का अधिकार देता है। हालांकि, नामित करने के बाद **अनुच्छेद 15(4) और 16(4) के तहत** निहित मौलिक अधिकारों के आलोक में **अनुच्छेद 246 के तहत राज्य की विधायी क्षमता का इस्तेमाल होने लगता है।**
  ▷ **अनुच्छेद 246** संसद और राज्यों के विधान-मंडलों द्वारा बनाए गए कानूनों की विषय-वस्तु से संबंधित है।
	• **एकता और एकजुटता:** इससे अनुसूचित जाति समुदाय में विभाजन हो सकता है, जिससे उनकी सामूहिक आवाज और सौदेबाजी की शक्ति कमजोर हो सकती है।
	• **अनुसूचित जातियों के लिए आरक्षण का उद्देश्य:** आरक्षण ऐतिहासिक अन्याय के लिए क्षतिपूर्ति है, यह आर्थिक कल्याण के लिए नहीं है।
	• **आर्थिक गतिशीलता से जातिगत भेदभाव का कलंक शायद मिट न पाए:** उदाहरण के लिए- **ऑक्सफैम की इंडिया डिस्क्रिमिनेशन रिपोर्ट, 2022** ऋण तक पहुंच में जाति-आधारित भेदभाव को उजागर करती है।
	• **डेटा संबंधी सीमाएं:** कई जातीय समूहों के विश्वसनीय और व्यापक स्तर पर जाति आधारित जनगणना डेटा का अभाव है।
	  ▷ **सामाजिक, आर्थिक और जातिगत जनगणना (SECC), 2011** को यह कहते हुए सार्वजनिक करने से मना कर दिया गया है कि संपूर्ण डेटासेट त्रुटिपूर्ण है तथा जनगणना अविश्वसनीय है।
	• **दुरुपयोग की संभावना:** राज्यों में सत्ताधारी दलों द्वारा वोट बैंक को बढ़ाने के लिए **"संभावित राजनीतिक फेरबदल"** की आशंका रहेगी।

निष्कर्ष

- हाल ही में सुप्रीम कोर्ट के फैसले के मद्देनजर, नीति-निर्माताओं के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे अनुसूचित जाति समुदाय के प्रतिनिधियों, कानूनी विशेषज्ञों और सामाजिक वैज्ञानिकों सहित सभी हितधारकों के साथ व्यापक वार्ता करें।
- इस संबंध में, सरकार जी. रोहिणी आयोग (OBCs के उप-वर्गीकरण के लिए गठित) की तर्ज पर एक आयोग का गठन कर सकती है। इस आयोग का उद्देश्य ऐसा समाधान खोजना हो सकता है, जो समग्र रूप से अनुसूचित जाति समुदाय की एकता और सामूहिक प्रगति को संरक्षित करते हुए इस समुदाय के भीतर असमानताओं को दूर करे।

1.2. संवैधानिक विशेषताओं की तुलना (COMPARISON OF CONSTITUTIONAL FEATURES)

1.2.1. भारत और फ्रांस (INDIA AND FRANCE)

संदर्भ

हाल ही में, फ्रांस के राष्ट्रपति ने औपचारिक रूप से वहां के प्रधान मंत्री का इस्तीफा स्वीकार कर लिया और उनसे अगली सरकार की नियुक्ति तक कार्यवाहक सरकार चलाने का आग्रह किया।

विश्लेषण

भारत और फ्रांस के संविधान के बीच समानताएं

- 1789 की फ्रांसीसी क्रांति के बाद फ्रांस ने राजशाही को त्याग दिया और एक **गणतंत्र** की स्थापना की।
  - भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में भी फ्रांसीसी क्रांति से प्रेरणा मिली। अठारहवीं शताब्दी के उत्तरार्ध में मैसूर के शासक **टीपू सुल्तान** ने अपनी राजधानी **श्रीरंगपट्टनम में 'स्वतंत्रता का वृक्ष लगाया'** और खुद को **'नागरिक टीपू'** कहा।
- **दोनों देशों के पास लिखित संविधान है जो फ्रांसीसी क्रांति के आदर्शों- स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व** पर आधारित है।
- दोनों देशों में जनता सर्वोच्च है और नागरिकों को **'सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार'** का अधिकार प्राप्त है।
  - फ्रांस में, **निचले सदन** (नेशनल असेंबली) के **सदस्यों को पांच साल के लिए प्रत्यक्ष सार्वभौमिक मताधिकार** द्वारा चुना जाता है। यहां के **उच्च सदन** (सीनेट) **के सदस्यों को अप्रत्यक्ष सार्वभौमिक मताधिकार के माध्यम से चुना जाता है** और **प्रत्येक तीन वर्ष में उच्च सदन के आधे सदस्य बदल जाते हैं।**
- दोनों देशों के संविधान में **आपातकाल का प्रावधान** है।

भारत और फ्रांस के संविधान की विरोधाभासी विशेषताएं

विशेषताएं	भारत	फ्रांस
'राष्ट्रपति' राष्ट्र प्रमुख के रूप में	राष्ट्रपति का चुनाव अप्रत्यक्ष रूप से **पांच वर्ष** के कार्यकाल के लिए होता है। राष्ट्रपति के **कार्यकाल की संख्या पर कोई अधिकतम सीमा नहीं** है।	राष्ट्रपति का चुनाव **प्रत्यक्ष सार्वभौमिक मताधिकार द्वारा पाँच वर्ष की अवधि** के लिए किया जाता है। कोई भी व्यक्ति **लगातार दो कार्यकाल से अधिक** पद पर नहीं रह सकता।
शासन प्रणाली या पद्धति	**संसदीय प्रणाली:** सरकार का स्वरूप संसदीय है, जो संरचना में **संघीय** है, लेकिन साथ ही इसमें **कुछ एकात्मक विशेषताएं** भी हैं।	**अर्द्ध-अध्यक्षीय प्रणाली अथवा अर्द्ध-राष्ट्रपति प्रणाली** (Semi-Presidential System): इस प्रणाली में **राष्ट्रपति (सार्वभौमिक प्रत्यक्ष मताधिकार** द्वारा निर्वाचित) और **प्रधान मंत्री** दोनों होते हैं तथा **राष्ट्रपति के पास पर्याप्त शक्तियां** होती हैं।
प्रधान मंत्री सरकार का मुखिया होता है	संविधान में राष्ट्रपति को सहायता और सलाह देने के लिए **प्रधान मंत्री की अध्यक्षता में मंत्रिपरिषद का प्रावधान** किया गया है। **मंत्रिपरिषद की शक्ति, भूमिका और जिम्मेदारी का संविधान में उल्लेख किया गया है।**	राष्ट्रपति, **प्रधान मंत्री** और **सरकार के सदस्यों** (प्रधान मंत्री की सिफारिश पर) **की नियुक्ति** करता है। **प्रत्येक मंत्री का कार्यक्षेत्र, भूमिकाएं, जिम्मेदारियां आदि निश्चित** नहीं हैं। उन्हें **प्रधान मंत्री और राष्ट्रपति द्वारा स्वतंत्र रूप से निर्धारित किया जाता** है।
न्याय प्रणाली	**एकीकृत न्यायिक प्रणाली।**	न्यायिक प्राधिकारियों को अलग-अलग इकाइयों में विभाजित किया गया है। ▷ **कानूनी न्यायिक संस्थान** (Legal jurisdictions) ▷ **प्रशासनिक न्यायिक संस्थान** (Administrative jurisdictions)
नागरिक समाज की भागीदारी	कोई प्रावधान नहीं	संविधान में **आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरण परिषद** (CESE) का प्रावधान किया गया है। यह एक परामर्शदात्री सभा है, जिसका प्राथमिक उद्देश्य नागरिक समाज को सरकार की आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरण नीतियों में शामिल करना है।

1.2.2. भारत और नेपाल (INDIA and NEPAL)

संदर्भ

हाल ही में, **श्री के.पी. शर्मा ओली** को चौथी बार **नेपाल का प्रधान मंत्री** नियुक्त किया गया। वह नई गठबंधन सरकार का नेतृत्व करेंगे।

विश्लेषण

- 2008 में राजशाही की समाप्ति के बाद से नेपाल में 14 सरकारें गठित की जा चुकी हैं। यह स्थिति यहां की राजनीतिक अस्थिरता को उजागर करती है।
- भारत के अर्ध-संघीय शासन व्यवस्था के विपरीत, नेपाल के 2015 के संविधान ने इसे एक **संघीय लोकतांत्रिक गणराज्य** के रूप में स्थापित किया है। हालांकि, दोनों देशों के संविधान में कई समान विशेषताएं भी हैं।

भारत और नेपाल के बीच संवैधानिक समानताएं

- **धर्मनिरपेक्ष राज्य:** दोनों धार्मिक स्वतंत्रता की रक्षा करते हैं।
- **मौलिक अधिकार:** नागरिकों को सामाजिक-आर्थिक अधिकारों सहित व्यापक मौलिक अधिकार प्राप्त हैं।
- **द्वि-सदनीय संसद:** कार्यपालिका, विधायिका के प्रति जवाबदेह है।
- **सरकार का प्रमुख:** राष्ट्रपति देश का औपचारिक प्रमुख होता है, जबकि प्रधान मंत्री सरकार का वास्तविक प्रमुख होता है।
- **सकारात्मक कार्रवाई (Affirmative Action):** इसमें सामाजिक व्यवस्था में समावेशिता को बढ़ावा देने के लिए हाशिए पर पड़े समूहों के लिए किए जाने वाले विशेष प्रावधान शामिल हैं।
- **अन्य विशेषताएं:** प्रत्येक वयस्क नागरिक को वोट देने का अधिकार, बहुदलीय-राजनीतिक प्रणाली, संवैधानिक सर्वोच्चता और एक स्वतंत्र न्यायपालिका, सुप्रीम कोर्ट संविधान का अंतिम व्याख्याता, आदि।

Lakshya
लक्ष्य प्रीलिम्स और मेन्स इंटीग्रेटेड मेंटरिंग प्रोग्राम 2025
7 दिसंबर 2024
UPSC प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा 2025 के लिए रणनीतिक रिवीजन, प्रैक्टिस और परामर्श हेतु 8.5 माह का कार्यक्रम)

- जीएस प्रीलिम्स और मेन्स के लिए रिवीजन और प्रैक्टिस हेतु 8.5 महीने की रणनीतिक योजना।
- यूपीएससी प्रीलिम्स और मेन्स के सिलेबस का संपूर्ण कवरेज।
- सीनियर मेंटर्स की अत्यधिक अनुभवी और योग्य टीम द्वारा मार्गदर्शन।
- प्रीलिम्स और मेन्स के लिए अधिक स्कोरिंग क्षमता वाले विषयों पर बल।
- ठोस प्रैक्टिस के माध्यम से करेंट अफेयर्स और सीसैट की तैयारी पर ध्यान।
- लक्ष्य प्रीलिम्स प्रैक्टिस टेस्ट (LPPT) और लक्ष्य मेन्स प्रैक्टिस टेस्ट (LMPT) की उपलब्धता।
- 15000+ प्रश्नों के व्यापक संग्रह के साथ संधान पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज।
- बेहतर उत्तर लेखन कौशल का विकास।
- प्रीलिम्स और मेन्स दोनों के लिए विषय–वार रणनीतिक डॉक्यूमेंट और स्मार्ट कंटेंट।
- निबंध और नीतिशास्त्र के प्रश्नपत्र पर विशेष बल।
- ग्रुप और व्यक्तिगत परामर्श सत्र।
- लाइव प्रैक्टिस, साथी अभ्यर्थियों के साथ डिस्कशन और स्ट्रेटजी पर चर्चा।
- नियमित मूल्यांकन, निगरानी और प्रदर्शन में सुधार।
- आत्मविश्वास निर्माण और मनोवैज्ञानिक रूप से तैयारी पर बल।
- टॉपर्स, नौकरशाहों और शिक्षाविदों के साथ इंटरैक्टिव सत्र।

WWW.VISIONIAS.IN 8468022022
ENQUIRY@VISIONIAS.IN /VISION_IAS WWW.VISIONIAS.IN /C/VISIIONIASDELHI VISION_IAS /VISIONIAS_UPSC

1.3. संघीय ढांचे से संबंधित मुद्दे और चुनौतियां (ISSUES AND CHALLENGES PERTAINING TO THE FEDERAL STRUCTURE)

1.3.1. नए राज्यों की मांग (DEMAND FOR NEW STATES)

संदर्भ

हाल ही में, **2 जून को तेलंगाना राज्य के गठन के दस साल पूरे** हुए हैं।

- हाल ही में, भील जनजाति ने अपने समुदाय के लिए एक अलग जनजातीय राज्य **'भील प्रदेश'** की मांग की है। इस प्रस्तावित भील प्रदेश में **राजस्थान, मध्य प्रदेश, गुजरात और महाराष्ट्र की भील आबादी वाले हिस्से शामिल** करने की मांग की जा रही है।

विश्लेषण

स्वतंत्रता के बाद भारत में नए राज्यों की मांग को प्रेरित करने वाले कारक

- **भाषाई विविधता:** उदाहरण के लिए- 1960 में भाषाई विविधता के आधार पर **महाराष्ट्र और गुजरात** राज्यों का गठन किया गया था।
- **विकास संबंधी असमानता:** उदाहरण के लिए- **महाराष्ट्र का विदर्भ क्षेत्र** विकास के मामले में बहुत पिछड़ा हुआ है, यही कारण है कि यहां के लोग अपने लिए एक अलग राज्य की मांग कर रहे हैं।
- **सांस्कृतिक पहचान: उदाहरण के लिए- असम से अलग बोडोलैंड राज्य** की मांग का मुख्य कारण इस क्षेत्र की विशिष्ट जनजातीय संस्कृति है, जो राज्य के बाकी हिस्सों से अलग है।
- **प्रशासनिक दक्षता:** ऐसा माना जाता है कि छोटे राज्यों में शासन व्यवस्था एवं प्रशासनिक तंत्र कुशलतापूर्वक कार्य करते हैं।
  - उदाहरण के लिए- उत्तर प्रदेश से अलग **हरित प्रदेश** की मांग इसी आधार पर की जा रही है।

नए राज्यों के गठन के पक्ष में तर्क

- **प्रभावी प्रशासनिक दक्षता:** इससे **संसाधनों का उचित उपयोग** होता है।
  - उदाहरण के लिए- तेलंगाना अपने जल संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग कर रहा है। इसके परिणामस्वरूप, तेलंगाना में **धान का उत्पादन 2015 के 4.57 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) से बढ़कर 2023 में 20 MMT से अधिक** हो गया था।
- **नवाचार:** छोटे राज्यों में शासन और सेवा वितरण में **नवाचारों का आसानी से उपयोग** किया जा सकता है। इन नवाचारों के सफल होने पर अन्य राज्यों द्वारा भी इन्हें अपनाने की पूरी-पूरी संभावना होती है।
  - उदाहरण के लिए- **सिक्किम में जैविक खेती की सफलता के बाद, केरल सरकार ने राज्य को जैविक खेती केंद्र में बदलने के लिए 'जैविक कृषि मिशन' (2023)** की शुरुआत की है।
- **व्यापार:** आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 के अनुसार, **उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, गोवा जैसे छोटे राज्य उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश जैसे बड़े राज्यों की तुलना में अधिक व्यापार** करते हैं।
- **बेहतर विकास:** इसके परिणामस्वरूप क्षेत्रीय असमानताएं कम हुई हैं।
  - नीति आयोग के बहुआयामी निर्धनता सूचकांक 2023 के अनुसार, **उत्तराखंड में 2015-16 और 2019-21 के बीच बहुआयामी निर्धनता से ग्रसित लोगों की संख्या 17.67% से घटकर 9.67%** रह गई है।

नए राज्यों के गठन के विरोध में तर्क

- **आर्थिक तनाव:** एक नए राज्य के प्रशासनिक तंत्र, अवसंरचना और संस्थानों की स्थापना के लिए बड़े पैमाने पर वित्तीय संसाधनों की आवश्यकता होती है।
  - उदाहरण के लिए- एक अनुमान के अनुसार, **तेलंगाना की नई राजधानी (अमरावती) में बुनियादी ढांचे और विभिन्न सरकारी भवनों के निर्माण के लिए 40,000 करोड़ रुपये** की आवश्यकता होगी।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

NCERT की कक्षा XI की राजनीति विज्ञान की पाठ्यपुस्तक 'भारत का संविधान - सिद्धांत और व्यवहार' का अध्याय 7

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

नए राज्यों के गठन की प्रक्रिया

- **संविधान का अनुच्छेद 3:** संविधान के इस अनुच्छेद में **नए राज्यों के गठन और मौजूदा राज्यों के क्षेत्रों, सीमाओं या नामों में बदलाव** से संबंधित प्रावधान किए गए हैं। इस अनुच्छेद के तहत-
  - **शक्ति:** संसद कानून द्वारा किसी भी राज्य के क्षेत्र को अलग करके या दो या दो से अधिक राज्यों या राज्यों के हिस्सों को मिलाकर या किसी राज्य के किसी हिस्से को किसी क्षेत्र के साथ मिलाकर एक नया राज्य बना सकती है।
  - **राष्ट्रपति की सिफारिश:** नए राज्य के गठन से संबंधित विधेयक **राष्ट्रपति की पूर्व मंजूरी पर ही संसद** के किसी भी सदन में पेश किया जाएगा।
  - **राज्य विधान-मंडलों के साथ परामर्श:** किसी विधेयक को मंजूरी देने से पहले राष्ट्रपति **विधेयक को उस राज्य विधान-मंडल को निर्धारित समय के भीतर** अपना विचार व्यक्त करने के लिए भेजेगा जिसके **क्षेत्र, सीमा या नाम** प्रभावित हो रहे हों।
- संसद एक **साधारण विधेयक पारित करके** एक नए राज्य का गठन कर सकती है।

राज्य पुनर्गठन आयोग/ समितियां

- **एस.के. धर आयोग, 1948:** आयोग ने भाषाई कारक की बजाय **प्रशासनिक सुविधा के आधार पर राज्यों के पुनर्गठन** की सिफारिश की थी।
- **जे.वी.पी. समिति, 1948:** इस समिति ने भी भाषाई आधार पर राज्यों के पुनर्गठन की मांग खारिज कर दी थी।
- **फजल अली आयोग, 1953:** आयोग ने **राज्य पुनर्गठन के लिए निम्नलिखित चार कारकों** की पहचान की थी:
  - देश की एकता और सुरक्षा को बनाए रखना एवं मजबूत करना;
  - भाषाई व सांस्कृतिक एकरूपता को महत्त्व देना;
  - वित्तीय स्थिरता, आर्थिक और प्रशासनिक विचार को ध्यान में रखने पर बल देना; तथा
  - राज्यों के पुनर्गठन का उद्देश्य समग्र रूप से लोगों एवं राष्ट्र के कल्याण की योजना बनाना और उसे बढ़ावा देना होना चाहिए।
- **फजल अली आयोग ने 14 राज्यों और 6 केंद्र शासित प्रदेशों के गठन** की सिफारिश की थी।

- **संसाधन आवंटन:** नए राज्य और मूल राज्य के बीच पानी, बिजली या खनिज संपदा जैसे संसाधनों का बंटवारा अंतर्राज्यीय विवादों को जन्म दे सकता है।
  - उदाहरण के लिए- आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के विभाजन के परिणामस्वरूप कृष्णा नदी के जल बंटवारे को लेकर विवाद की स्थिति बनी हुई है।

> संसद ने आयोग की सिफारिशों को **7वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1956** के माध्यम से लागू किया था।

- **सीमा विवाद:** नवीन राज्य की सीमाएं खींचने से पड़ोसी राज्यों के साथ क्षेत्रीय विवाद उत्पन्न हो सकते हैं। ये विवाद लंबे समय तक चल सकते हैं और समुदायों के बीच तनाव पैदा कर सकते हैं।
  - उदाहरण के लिए- **कर्नाटक और महाराष्ट्र के बीच बेलगावी विवाद।**
- **पेंडोरा बॉक्स:** नए राज्यों के निर्माण से अन्य नए राज्यों की मांग और निर्माण को बढ़ावा मिल सकता है।

आगे की राह

- **विकास:** मौजूदा राज्यों में उनके **सभी क्षेत्रों के समान विकास के लिए कदम उठाए जाने चाहिए।** साथ ही, उन आर्थिक असमानताओं और शिकायतों का समाधान करना भी जरूरी है, जिनके कारण नए राज्यों के गठन की मांग उठती है।
- **विशेषज्ञ समिति:** नए राज्यों के गठन की मांग/ प्रभाव की जांच के लिए **सभी हितधारकों को शामिल करते हुए एक विशेषज्ञ समिति** बनाई जानी चाहिए।
- **आर्थिक व्यवहार्यता:** किसी भी नए राज्य का निर्माण तब तक नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि उसके पास **नए राज्य के रूप में स्थापित होने पर अपने खर्च का कम-से-कम 60% संसाधन या राजस्व न हो।**
- **स्पष्ट दिशा-निर्देश:** नए राज्यों के निर्माण के लिए **राजनीतिक विचारों की बजाय आर्थिक और सामाजिक व्यवहार्यता पर ध्यान केंद्रित** करते हुए स्पष्ट एवं वस्तुनिष्ठ मानदंड विकसित किए जाने की आवश्यकता है।

1.3.2. विशेष पैकेज (SPECIAL PACKAGES)

संदर्भ

हाल ही में, **बिहार और आंध्र प्रदेश** के मुख्यमंत्रियों ने अपने-अपने राज्यों के लिए विशेष वित्तीय पैकेजों की मांग की।

- उल्लेखनीय है कि **केंद्रीय बजट 2024-25** में बिहार और आंध्र प्रदेश दोनों राज्यों के लिए विशेष पैकेजों की घोषणा की गई थी।
- **केंद्रीय बजट 2024-25 में की गई घोषणाएं:**
  - **सिंचाई और बाढ़ शमन:** इन घोषणाओं में **बिहार** में सिंचाई और बाढ़ शमन परियोजनाओं जैसे **कोसी-मेची इंट्रा-स्टेट लिंक** और अन्य योजनाओं के लिए **11,500 करोड़ रुपये** की वित्तीय सहायता शामिल है।
  - **पूर्वोदय: विकास भी विरासत भी**- केंद्र सरकार ने इस बजट में **बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा और आंध्र प्रदेश** जैसे पूर्वी राज्यों के सर्वांगीण विकास के लिए **'पूर्वोदय'** नाम से एक योजना बनाने की घोषणा की है।

विश्लेषण

> **और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें**
>
> NCERT की कक्षा XI की राजनीति विज्ञान की पाठ्यपुस्तक 'भारत का संविधान - सिद्धांत और व्यवहार' का अध्याय 7

राज्यों को विशेष पैकेज देने की जरूरत क्यों?

- **राजकोषीय नुकसान की भरपाई करने के लिए,** उदाहरण के लिए- विभाजन के बाद आंध्र प्रदेश को राजस्व अनुदान।
- **अवसंरचना के पुनर्निर्माण** तथा बाढ़, भूकंप जैसे प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित **राज्यों को राहत** प्रदान हेतु, उदाहरण के लिए- केंद्र ने चक्रवात मिचौंग के बाद कर्नाटक और तमिलनाडु के लिए फंड जारी किया था।
- संतुलित क्षेत्रीय विकास के लिए देश के **गरीब क्षेत्रों में संसाधनों का आवंटन करना।**
- **मानव विकास के लिए जरूरी,** उदाहरण के लिए- बिहार सरकार के अनुमान के अनुसार, 94 लाख गरीब परिवारों के कल्याण के लिए अगले पांच वर्षों में अतिरिक्त 2.5 लाख करोड़ रुपये की आवश्यकता है।
- **कई राज्यों के राजस्व घाटे की निरंतरता को रोकने हेतु,** उदाहरण के लिए, 2015-16 के बाद से, सात राज्यों ने लगातार राजस्व घाटे की सूचना दी है।

राज्यों को विशेष पैकेज देने के निहितार्थ

- **राजकोषीय विवेक:** विशेष पैकेज प्रदान करने से केंद्र सरकार के साथ-साथ अन्य राज्यों पर भी **राजकोषीय बोझ बढ़** सकता है।
- **गवर्नेंस संबंधी मुद्दे:** खराब प्रशासन **कुप्रबंधन, धन के अकुशलतापूर्वक उपयोग और रिसाव** का कारण बन सकता है। अंततः अतिरिक्त संसाधन प्रदान करने का पूर्ण लाभ हासिल नहीं होगा।
- **निर्भरता:** विशेष पैकेजों से प्राप्त **अल्पकालिक लाभ दीर्घकालिक आत्मनिर्भर विकास सुनिश्चित करने के लिए संरचनात्मक सुधारों को हतोत्साहित** कर सकते हैं और राज्यों को केंद्रीय सहायता पर निर्भर बना सकते हैं।

> **संक्षिप्त पृष्ठभूमि**
>
> **राज्यों को दिए जाने वाले विशेष पैकेज के बारे में**
>
> - विशेष पैकेज से तात्पर्य **भौगोलिक एवं सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों का सामना करने वाले राज्यों को प्रदान की जाने वाली वित्तीय सहायता** है। इसके तहत इन राज्यों को **अतिरिक्त वित्तीय सहायता एवं अन्य लाभ** प्रदान किए जाते हैं।
> - संविधान में ऐसे प्रावधान किए गए हैं, जो **विशेष राज्यों** या संविधान में उल्लिखित कुछ मामलों के संबंध में **विशेष दर्जा प्राप्त राज्यों की समस्याओं का समाधान** करते हैं।
>   - उदाहरण के लिए- **अनुच्छेद 371,** 371A **से 371H और 371J**
> - दूसरी ओर, **विशेष पैकेज पूरी तरह से विवेकाधीन** होते हैं। **ये पैकेज आवश्यकता-आधारित हो सकते हैं, लेकिन आवश्यकता विशेष पैकेज देने का सबसे सटीक कारण नहीं है।**
>   - यह संविधान के **अनुच्छेद 282 के तहत एक अतिरिक्त अनुदान** के रूप में प्रदान किया जाता है। यह अनुदान **'विविध वित्तीय प्रावधानों'** के अंतर्गत आता है।

- **संघवाद से जुड़े मुद्दे:** विशेष पैकेजों का **असमान या राजनीतिक रूप से प्रेरित वितरण केंद्र और राज्य सरकारों के बीच संबंधों को खराब** कर सकता है।
- **सामाजिक अशांति:** लाभों के असमान या अनुचित वितरण की धारणा राज्य के विविध समुदायों के बीच सामाजिक अशांति और असंतोष को जन्म दे सकती है।

आगे की राह

- **फ्रेमवर्क:** मापने योग्य मानदंडों, **जैसे- गरीबी का स्तर, बुनियादी ढांचे का अभाव, आपदाओं का प्रभाव** आदि के आधार पर राज्यों को विशेष पैकेजों का आवंटन करना चाहिए।
- **अनुकूलित विकास योजनाएं:** बुनियादी ढांचे और रोजगार जैसे क्षेत्रकों पर ध्यान केंद्रित करते हुए प्रत्येक राज्य की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उन आवश्यकताओं के अनुरूप ही पहलें या योजनाएं बनानी चाहिए।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** अतिरिक्त निधि व विशेषज्ञता जुटाने और केंद्र पर राजकोषीय बोझ को कम करने के लिए निजी क्षेत्रक को भी राज्यों के विकास में शामिल करना चाहिए।
- **निगरानी:** राज्य की प्रशासनिक दक्षता बढ़ाने, धन के दुरुपयोग को रोकने तथा राज्य के राजस्व और केंद्रीय अनुदानों का दक्ष उपयोग सुनिश्चित करने के लिए **सख्त निगरानी एवं मूल्यांकन तंत्र** लागू किया जाना चाहिए।
- **विकेंद्रीकरण:** अधिक राजकोषीय स्वायत्तता और निर्णय लेने का अधिकार प्रदान करके तथा स्थानीय आवश्यकताओं के आधार पर खर्च को प्राथमिकता देकर, विशेष पैकेजों की मांग को कम किया जा सकता है।
  - उदाहरण के लिए- 14वें वित्त आयोग ने सिफारिश की थी कि केंद्र सरकार को उन योजनाओं में सीधे शामिल होना चाहिए जो पूरे देश के लिए महत्वपूर्ण हैं या जिनका देश के विभिन्न हिस्सों पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

1.3.3. केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CENTRAL BUREAU OF INVESTIGATION: CBI)

संदर्भ

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने CBI जांच को लेकर केंद्र के खिलाफ दायर पश्चिम बंगाल सरकार की याचिका सुनवाई के लिए स्वीकार **(पश्चिम बंगाल राज्य बनाम भारत संघ वाद, 2024)** की है। इस मुकदमे में पश्चिम बंगाल ने केंद्र सरकार पर **राज्य सरकार की पूर्व सहमति के बिना मामले की एकतरफा तरीके से CBI से जांच करवाने का आरोप लगाया** है। ज्ञातव्य है कि **पश्चिम बंगाल** ने 2018 में राज्य में जांच के मामले में **CBI को दी गई अपनी सामान्य सहमति वापस** ले ली थी।

- पश्चिम बंगाल ने यह मुकदमा संविधान के **अनुच्छेद 131** के तहत दायर किया है। राज्य के अनुसार **राज्य की पूर्व सहमति के बिना मामले की एकतरफा तरीके से CBI से जांच करवाने का केंद्र का निर्णय संविधान का अतिक्रमण और संघवाद का उल्लंघन है।**
  - **अनुच्छेद 131** के अनुसार सुप्रीम कोर्ट के पास केंद्र और एक या एक से अधिक राज्यों के बीच विवाद पर निर्णय देने का मूल अधिकार-क्षेत्र है।

विश्लेषण

CBI से जुड़ी चिंताएं

- **रिक्त पद:** उदाहरण के लिए- कार्मिक, लोक शिकायत, कानून और न्याय पर संसद की स्थायी समिति की रिपोर्ट के अनुसार मार्च 2023 तक CBI में **कुल स्वीकृत पदों की संख्या 7295** थी, जिनमें से **1709 पद रिक्त** हैं।
- **पारदर्शिता का अभाव:** CBI में दर्ज मामलों के विवरण, उनकी जांच में हुई प्रगति और संबंधित अंतिम परिणाम सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध नहीं करवाए जाते हैं।
- **राज्यों द्वारा सहमति वापस लेना:** DSPE अधिनियम की धारा 6 के अनुसार, किसी राज्य में जांच के लिए संबंधित राज्य सरकार की सहमति एक पूर्व शर्त है। इसके कारण CBI द्वारा की जाने वाली जांच राज्य की मंजूरी पर निर्भर हो जाती है।
  - **9 राज्यों ने सामान्य सहमति वापस ले ली है,** जिससे विविध मामलों की जांच में बाधा उत्पन्न हो रही है।
- **CBI के प्रति विश्वास में कमी:** देश के कई नामी राजनेताओं से जुड़े मामलों के कुप्रबंधन तथा कई संवेदनशील मामलों, जैसे- बोफोर्स घोटाले, हवाला घोटाले आदि को सही से न संभाल पाने के लिए CBI की आलोचना की जाती रही है।
- **प्रशासनिक बाधाएं: संयुक्त सचिव स्तर और उससे ऊपर** के केंद्र सरकार के अधिकारियों से पूछताछ या उनकी जांच करने के लिए केंद्र सरकार की पूर्व स्वीकृति की आवश्यकता होती है। इस व्यवस्था के कारण नौकरशाही के उच्च स्तरों पर भ्रष्टाचार से निपटने की इसकी क्षमता में बाधा आती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसकी स्थापना 1963 में हुई थी। इसकी स्थापना की सिफारिश **भ्रष्टाचार की रोकथाम पर संथानम समिति (1962-64)** द्वारा की गई थी।
- **मंत्रालय:** यह **कार्मिक, पेंशन और लोक शिकायत मंत्रालय** के अधीन कार्यरत है।
- **स्थिति:** यह एक **गैर-वैधानिक एवं गैर-संवैधानिक संस्था है।**
  - यह **दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना (DSPE) अधिनियम, 1946** द्वारा शासित होती है।
- **कार्यप्रणाली:** CBI भारत में **प्रमुख जांच पुलिस एजेंसी** है। यह **इंटरपोल** के सदस्य देशों की ओर से **जांच का समन्वय** करती है।
- **CBI के लिए राज्य की सहमति**
  - **"सामान्य सहमति"** मिलने पर CBI को राज्य में प्रत्येक या अलग-अलग मामले की जांच के लिए **हर बार नई सहमति लेने की आवश्यकता नहीं** होती है।
    - **DSPE अधिनियम की धारा 6** राज्य सरकार को **CBI अधिकारी को सहमति देने या सहमति न देने का अधिकार** प्रदान करती है।
    - उल्लेखनीय है कि पश्चिम बंगाल के अलावा, **पंजाब, तेलंगाना** जैसे अन्य राज्यों ने भी अपनी सामान्य सहमति वापस ले ली है।
  - **विशिष्ट: केस विशेष के संबंध में सहमति के तहत** CBI को प्रत्येक केस की जांच करने से पहले राज्य सरकार से अनुमति लेना अनिवार्य होता है

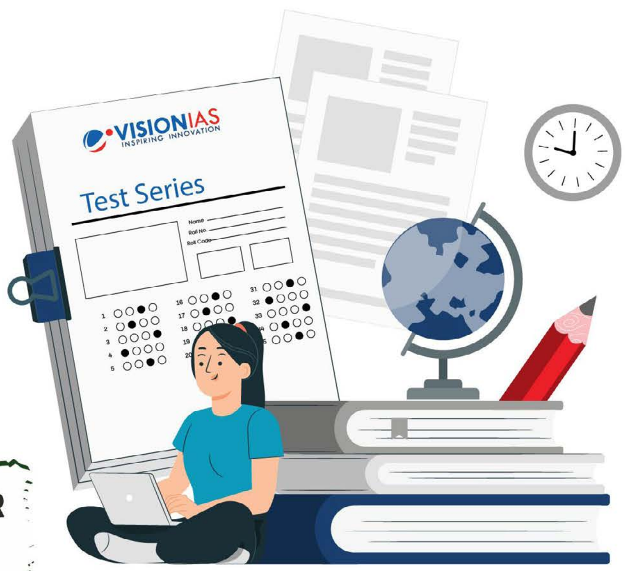
- **वित्त संबंधी मुद्दे:** कार्मिक, प्रशिक्षण, उपकरण या अन्य सहायता संरचनाओं में अपर्याप्त निवेश और निधियों का कम उपयोग, CBI की प्रभावशीलता को प्रतिकूल रूप से बाधित करता है।
- **स्वायत्तता का अभाव:** CBI **कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में काम** करती है। साथ ही, CBI के वरिष्ठ अधिकारियों की नियुक्ति में सरकार की महत्वपूर्ण भूमिका, इस एजेंसी की स्वतंत्रता के बारे में चिंता उत्पन्न करती है।

आगे की राह

- **कार्मिक, लोक शिकायत, कानून एवं न्याय पर संसदीय स्थायी समिति की सिफारिशें**
  - CBI के निदेशक को **त्रैमासिक आधार पर रिक्तियों को भरने में हुई प्रगति की निगरानी** करनी चाहिए।
  - एक **केस प्रबंधन प्रणाली** विकसित करनी चाहिए। यह एक **केंद्रीकृत डेटाबेस** (आम जनता के लिए सुलभ) होगा, जिसमें CBI के पास दर्ज मामलों का विवरण और उनके निपटान में हुई प्रगति संबंधी सारी जानकारी शामिल होगी।
  - **एक नया कानून बनाने एवं CBI के दर्जे, कार्य और शक्तियों को परिभाषित करने की आवश्यकता है।** साथ ही, इसके कामकाज में ईमानदारी एवं निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा उपाय निर्धारित करने की भी जरूरत है।
  - पुलिस निरीक्षक स्तर पर **प्रतिनियुक्ति के माध्यम से भर्ती किए गए अधिकारियों का प्रतिशत 10% तक सीमित किया जाना चाहिए तथा 40% अधिकारियों की भर्ती, सीधी भर्ती/ सीमित विभागीय प्रतियोगी परीक्षा** के माध्यम से की जा सकती है।
  - CBI को अपनी वेबसाइट पर **केस संबंधी आंकड़ो और वार्षिक रिपोर्ट** को प्रकाशित करना चाहिए।
  - जिन मामलों में **राष्ट्र की सुरक्षा और अखंडता के समक्ष खतरा उत्पन्न** हो रहा है, ऐसे मामलों में **सामान्य सहमति के प्रावधान को लागू नहीं** करना चाहिए।

CBI से संबंधित महत्वपूर्ण न्यायिक निर्णय

- **कॉमन कॉज बनाम यूनियन ऑफ इंडिया, 2019:** सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि केंद्र सरकार **निम्नलिखित सदस्यों वाली समिति की सिफारिश पर CBI निदेशक की नियुक्ति करेगी-**
  - प्रधान मंत्री (अध्यक्ष);
  - लोक सभा में विपक्ष के नेता के रूप में मान्यता प्राप्त या जहां विपक्ष का कोई ऐसा नेता नहीं है, तो उस सदन में सबसे बड़े विपक्षी दल का नेता (सदस्य); तथा
  - भारत का मुख्य न्यायाधीश (CJI) या CJI द्वारा नामित सुप्रीम कोर्ट का कोई न्यायाधीश (सदस्य)।
- **विनीत नारायण बनाम भारत संघ (1997):** इसे आमतौर पर **जैन हवाला केस** कहा जाता है। इस मामले में सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार के **1969 के "एकल निर्देश" को खारिज** कर दिया था। एकल निर्देश में यह उपबंध था कि सरकार, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और राष्ट्रीयकृत बैंकों के वरिष्ठ अधिकारियों के खिलाफ CBI द्वारा जांच शुरू करने के लिए नामित प्राधिकारी (संबंधित मंत्रालय/ विभाग) की पूर्व मंजूरी होनी चाहिए। साथ ही, इसमें CBI द्वारा मामले दर्ज करने के तौर-तरीकों पर अलग-अलग मंत्रालयों व विभागों द्वारा CBI को जारी निर्देशों का एक समेकित सेट भी शामिल था।
- **CPIO CBI बनाम संजीव चतुर्वेदी, 2024:** दिल्ली हाई कोर्ट ने कहा कि **RTI अधिनियम की धारा 24 मानवाधिकार उल्लंघन और भ्रष्टाचार के आरोपों के बारे में जानकारी के प्रकटीकरण की अनुमति** देती है। इसके अलावा, इस धारा के तहत अनुसूचित संगठनों को प्रदान की गई छूट **CBI को RTI अधिनियम के दायरे से पूरी तरह से मुक्त नहीं** करती है।

VISIONIAS INSPIRING INNOVATION
A.I.T.S
GS PRELIMS TEST SERIES 2025
ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ एवं मेंटरिंग प्रोग्राम
कॉम्प्रिहेंसिव रिवीजन, अभ्यास और मेंटरिंग के साथ बेहतर प्रदर्शन के लिए एक इनोवेटिव मूल्यांकन प्रणाली
30 टेस्ट
5 फंडामेंटल टेस्ट
15 एप्लाइड टेस्ट
10 फुल लेंथ टेस्ट
ENGLISH MEDIUM 2025: 24 NOVEMBER
हिन्दी माध्यम 2025: 24 नवंबर


1.4. भारत में चुनाव (ELECTIONS IN INDIA)

1.4. आनुपातिक प्रतिनिधित्व (Proportional Representation)

संदर्भ

हाल ही में, भारत में कई विशेषज्ञों ने लोक सभा और राज्य विधान सभा चुनावों के लिए फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (FPTP) चुनावी प्रणाली के स्थान पर आनुपातिक प्रतिनिधित्व (PR) पर विचार करने का मत प्रकट किया है।

विश्लेषण

फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (FPTP) और आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणालियों के बीच अंतर

पैरामीटर्स	फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट (साधारण बहुमत प्रणाली)	आनुपातिक प्रतिनिधित्व
भौगोलिक इकाई	देश को **छोटी भौगोलिक इकाइयों** में विभाजित किया जाता है, जिन्हें निर्वाचन क्षेत्र या जिला कहा जाता है।	**बड़े भौगोलिक क्षेत्रों को निर्वाचन क्षेत्रों के रूप में सीमांकित** किया जाता है। पूरा देश ही एक निर्वाचन क्षेत्र हो सकता है।
प्रतिनिधित्व	प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र से एक प्रतिनिधि का चुनाव किया जाता है।	एक **निर्वाचन क्षेत्र से एक से अधिक प्रतिनिधि** चुने जा सकते हैं।
मतदान प्रक्रिया	मतदाता किसी भी **उम्मीदवार** को मत दे सकते हैं।	मतदाता किसी भी **दल** को वोट दे सकते हैं।
सीट वितरण	किसी दल को **विधायिका में वोटों की तुलना में अधिक सीटें मिल** सकती हैं। जीतने वाले उम्मीदवार को जरूरी नहीं कि बहुमत (50%+1) में वोट मिले।	प्रत्येक दल को **प्राप्त वोटों के प्रतिशत के अनुपात में विधायिका में सीटें मिलती हैं।**
उदाहरण	**संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, कनाडा, भारत** (लोक सभा और राज्य विधान सभाएं)।	**इजरायल, नीदरलैंड** आदि।
लाभ	आम मतदाताओं के लिए **समझना आसान है।** एक **स्थिर सरकार के गठन** को सुगम बनाती है। किसी इलाके में चुनाव जीतने के लिए **अलग-अलग सामाजिक समूहों के मतदाताओं को एक साथ आने के लिए प्रोत्साहित** करती है।	**सभी दलों का उनके वोट शेयर के आधार पर प्रतिनिधित्व सुनिश्चित** करती है। **अल्पसंख्यक दलों और स्वतंत्र उम्मीदवारों** के साथ निष्पक्ष व्यवहार करती है। **कम वोट बर्बाद होते हैं,** क्योंकि अधिक लोगों की प्राथमिकताओं पर विचार किया जाता है।
चिंताएं	राजनीतिक दलों का उनके **वोट शेयर की तुलना में अधिक या कम प्रतिनिधित्व।** अल्पसंख्यकों (छोटे समूहों)/ छोटे दलों के लिए **पर्याप्त प्रतिनिधित्व सुनिश्चित नहीं** करती है।	कई छोटे दलों के साथ **खंडित विधायिका को जन्म** दे सकती है। संसदीय लोकतंत्र में **कम स्थिर गठबंधन सरकारें** हो सकती हैं।

भारतीय संविधान द्वारा आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली को न अपनाने के लिए जिम्मेदार कारण

- आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली की **जटिलता के कारण मतदाताओं के लिए इसे समझना कठिन है।**
- इस प्रणाली की प्रवृत्ति राजनीतिक दलों को बढ़ाने की है, जिससे सरकार में अस्थिरता पैदा होती है। इसलिए, यह **संसदीय सरकार के लिए अनुपयुक्त है।**
- यह **अत्यधिक खर्चीली** व्यवस्था है। साथ ही, इसमें उप-चुनाव आयोजित करने की भी कोई संभावना नहीं होती है।
- मतदाताओं और प्रतिनिधियों के बीच **घनिष्ठ संपर्क समाप्त** हो जाता है।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

NCERT की कक्षा XI की राजनीति विज्ञान की पाठ्यपुस्तक 'भारत का संविधान सिद्धांत और व्यवहार' का अध्याय 3

- इससे **राजनीतिक दलीय व्यवस्था का महत्त्व बढ़** जाता है और मतदाता का महत्त्व कम हो जाता है।

आगे की राह

- **विधि आयोग की सिफारिश (170वीं रिपोर्ट):** इस रिपोर्ट में प्रायोगिक आधार पर **मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR) प्रणाली** को लागू करने की सिफारिश की गई थी। इसमें प्रस्ताव दिया गया था कि लोक सभा की कुल सीटों की संख्या में वृद्धि करके **25% सीटें आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के माध्यम से भरी जा सकती हैं।**
  - यदि बढ़ाई गई सीटों के लिए या प्रत्येक राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश से संयुक्त रूप से कम-से-कम 25% सीटें जोड़ने के लिए MMPR प्रणाली को अपनाया जाता है, तो मेघालय जैसे छोटे राज्यों की इस शंका को दूर करने में मदद मिलेगी कि FPTP प्रणाली पर बड़े राज्यों का प्रभुत्व है।
- **2026 के परिसीमन के आधार पर सीटों की संख्या में वृद्धि:** पिछले पांच दशकों में राज्यों/ केंद्र शासित प्रदेशों में **असमान जनसंख्या वृद्धि ने केवल जनसंख्या के आधार पर लोक सभा सीटों को आवंटित करना जटिल** बना दिया है। यह संभावित रूप से संघीय सिद्धांतों को कमजोर कर सकता है और राज्यों में असंतोष पैदा कर सकता है। इसलिए, **2026 के परिसीमन के आधार पर सीटों की संख्या में वृद्धि करना फायदेमंद होगा**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आनुपातिक प्रतिनिधित्व प्रणाली के प्रकार

- **एकल संक्रमणीय मत प्रणाली:** इस प्रणाली में मतदाता अपने उम्मीदवार को वरीयता क्रम में स्थान या रैंक देता है। इस प्रणाली को अग्रलिखित निर्वाचनों के लिए अपनाया गया है- **राज्य सभा, राज्य विधान परिषद, राष्ट्रपति पद और उप-राष्ट्रपति पद।**
- **सूची प्रणाली या पार्टी लिस्ट सिस्टम:** इस प्रणाली में मतदाता उम्मीदवारों को नहीं, बल्कि **राजनीतिक दलों को मत देते** हैं। इसके बाद दल प्राप्त मतों के हिस्से के अनुपात में सीटें प्राप्त करते हैं।
- **मिश्रित सदस्य आनुपातिक प्रतिनिधित्व (MMPR):** प्रत्येक प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्र से **फर्स्ट पास्ट द पोस्ट सिस्टम (FPTP) के जरिये एक प्रत्याशी का निर्वाचन** किया जाता है। इसके अलावा, **विविध दलों को प्राप्त मतों के प्रतिशत के आधार पर भी अतिरिक्त सीटों को भरा** जाता है।

ऑल इंडिया मुख्य परीक्षा टेस्ट सीरीज़
देश के सर्वश्रेष्ठ टेस्ट सीरीज़ प्रोग्राम के इनोवेटिव असेसमेंट सिस्टम का लाभ उठाएं
✓ सामान्य अध्ययन
✓ निबंध
✓ दर्शनशास्त्र

ENGLISH MEDIUM 2025: 24 NOVEMBER
हिन्दी माध्यम 2025: 24 नवंबर
Scan the QR CODE to download VISION IAS app

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

1.5. अभिशासन (GOVERNANCE)

1.5.1. स्थानीय निकायों की लेखा परीक्षा (AUDITING OF LOCAL BODIES)

संदर्भ

हाल ही में, **गुजरात के राजकोट में "स्थानीय शासन की लेखा परीक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र** (International Centre for Audit of Local Governance: iCAL)" का उद्घाटन किया गया।

विश्लेषण

स्थानीय स्वशासन और उसके लेखा-परीक्षण के बारे में

- **73वें और 74वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992** के द्वारा संविधान में **भाग IX (11वीं अनुसूची) तथा भाग IX-A (12वीं अनुसूची)** जोड़े गए थे। इनमें **स्थानीय शासन** से संबंधित प्रावधान किए गए हैं।
  - **2020 में, पंचायती राज मंत्रालय ने पंचायत खातों का ऑनलाइन ऑडिट** करने तथा जमीनी स्तर पर धन के उपयोग में जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए **ऑडिट ऑनलाइन एप्लीकेशन** विकसित की थी।
- **संवैधानिक प्रावधान:** अनुच्छेद 243G; अनुच्छेद 243J; अनुच्छेद 243Z
- **स्थानीय स्वशासन निकायों की वर्तमान लेखा-परीक्षा प्रणाली**
  - नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) को स्थानीय निकायों की लेखा परीक्षा करने का अधिकार **CAG (कर्तव्य, शक्तियां एवं सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971** से प्राप्त होता है।
    - CAG पंचायती राज संस्थाओं और शहरी स्थानीय निकायों के सभी तीन स्तरों के लेखाओं के उचित रखरखाव एवं लेखा परीक्षण पर नियंत्रण रखता है व उनका पर्यवेक्षण करता है।
- अधिकतर राज्यों में **स्थानीय निधि खातों के परीक्षक (ELFA) या स्थानीय निधि खातों के निदेशक (DLFA) लेखा परीक्षा** का कार्य करते हैं।
  - ये संस्थाएं राज्य सरकार द्वारा **स्थानीय शासन निकायों को आवंटित फंड के उपयोग की लेखा परीक्षा** करती हैं।

स्थानीय निकायों की लेखा-परीक्षा का महत्त्व

- **वित्तीय जवाबदेही:** लेखा-परीक्षा के जरिये **धोखाधड़ी, भ्रष्टाचार और वित्तीय कुप्रबंधन का पता लगाकर और उसे रोककर लोक निधियों की सुरक्षा** की जाती है।
- **प्रदर्शन मूल्यांकन:** लेखा-परीक्षा वित्तीय लेन-देन की जांच करने और स्थानीय निकायों के कार्य-निष्पादन का मूल्यांकन करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। यह यह सुनिश्चित करती है कि वे स्थापित मानकों के अनुरूप काम कर रहे हैं।
- **सेवा वितरण:** लेखा-परीक्षा रिपोर्ट के निष्कर्षों व सिफारिशों में सार्वजनिक सेवा वितरण में महत्वपूर्ण बदलाव लाने, स्थानीय निकायों को मजबूत करने और जमीनी स्तर पर लोकतंत्र को बढ़ावा देने की क्षमता होती है।
- **लोकतांत्रिक भागीदारी:** लेखा-परीक्षा गतिविधियां **नागरिक सहभागिता को बढ़ाकर शासन व्यवस्था को मजबूत** करती हैं। उदाहरण के लिए- मिड-डे मील योजना के बेहतर कार्यान्वयन हेतु सामाजिक लेखा-परीक्षा का प्रावधान किया गया है।
- **लोक विश्वास:** लेखा परीक्षक **सरकारी संगठनों को जवाबदेह और सत्यनिष्ठ बनाने, वित्तीय परिचालनों में सुधार करने तथा नागरिकों एवं हितधारकों के बीच विश्वास पैदा** करने में सहायता करते हैं।
- **विकेंद्रीकरण:** कार्यों के हस्तांतरण, निधियों के अंतरण और पदाधिकारियों के स्थानांतरण की स्थिति के संबंध में लेखा-परीक्षा पर्यवेक्षण/ निष्कर्ष मुद्दों की पहचान करने एवं विकेंद्रीकरण को और मजबूत बनाने में सहायता करते हैं।

स्थानीय निकायों की लेखा-परीक्षा से जुड़े मुद्दे

- **रिकॉर्ड रखने का खराब तरीका:** कई स्थानीय निकायों के वित्तीय रिकॉर्ड अधूरे हैं और सही ढंग से व्यवस्थित नहीं हैं। इसके अलावा, अलग-अलग राज्यों एवं स्थानीय निकायों में **एक समान लेखा-परीक्षा मानकों का अभाव** भी है। इससे लेखा-परीक्षा की गुणवत्ता में भिन्नता आती है।
- **कुशल कर्मियों का अभाव:** स्थानीय निकायों को अक्सर खातों को बनाए रखने के लिए योग्य लेखा परीक्षकों की कमी का सामना करना पड़ता है। इसके परिणामस्वरूप, अपर्याप्त या सतही लेखा-परीक्षा हो सकती है। इससे महत्वपूर्ण मुद्दों की उपेक्षा हो सकती है।
- **अधिकार-क्षेत्र का ओवरलैप होना:** विविध एजेंसियों (जैसे राज्य लेखा-परीक्षा विभाग), स्थानीय सरकारी लेखा परीक्षकों और CAG के बीच लेखा-परीक्षा जिम्मेदारियों का विभाजन श्रम एवं अक्षमता पैदा कर सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

स्थानीय शासन की लेखा परीक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (iCAL) के बारे में:

- यह भारत में अपनी तरह का पहला केंद्र है। इस केंद्र का उद्देश्य **स्थानीय शासन निकायों की लेखा परीक्षा (Audit) के लिए वैश्विक मानक** निर्धारित करना है।
- यह **नीति-निर्माताओं और लेखा परीक्षकों (Auditors) के बीच सहयोग के एक मंच** के रूप में कार्य करेगा। साथ ही, यह लेखा परीक्षकों के क्षमता निर्माण के लिए **"उत्कृष्टता केंद्र" (Centre of excellence)** के रूप में भी कार्य करेगा।
- यह जमीनी स्तर पर **शासन से जुड़ी समस्यायों को दूर करने के लिए ज्ञान केंद्र और थिंक-टैंक** के रूप में कार्य करेगा।

भारत में iCAL जैसे केंद्र की आवश्यकता

- नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (CAG) की एक रिपोर्ट के अनुसार, ऐसे केंद्र देश की **2.5 लाख ग्राम पंचायतों और 8,000 शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) के बीच सहयोग बढ़ाने, ज्ञान का आदान-प्रदान करने, उत्कृष्ट कार्य संस्कृतियों को बढ़ावा** देने आदि में सहायक हो सकते हैं।
- यह विश्व के अन्य देशों में अपनाई जा रही व्यवस्था के अनुरूप है। **विश्व के 40 देशों में सुप्रीम ऑडिट इंस्टीट्यूशंस (SAIs)** स्थापित किए गए हैं।
- **सतत विकास लक्ष्यों को हासिल** करने में स्थानीय सरकारों की सहायता करने के लिए जरूरी है।
- नीतियों के प्रभावी कार्यान्वयन और जमीनी स्तर पर आर्थिक संवृद्धि में वैश्विक चुनौतियों (जलवायु परिवर्तन) से निपटने में **सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देने हेतु आवश्यक है।**
- RBI की एक रिपोर्ट के अनुसार, नगरपालिकाएं आवंटित फंड के प्रबंधन में **लेखा परीक्षा के बाद तैयार वित्तीय विवरणों का उपयोग नहीं** करती हैं।

- **पुरानी प्रक्रियाएं:** 11वें वित्त आयोग के अनुसार कई राज्यों में स्थानीय निकायों द्वारा खातों के रखरखाव के लिए **प्रारूप और प्रक्रियाएं** दशकों पहले तैयार की गई थीं तथा उनकी बढ़ी हुई शक्तियों, संसाधनों और जिम्मेदारियों के बावजूद उन्हें **अपडेट नहीं** किया गया है।
- **कम जागरूकता:** आम जनता और स्थानीय समुदाय के सदस्यों के बीच लेखा-परीक्षा प्रक्रियाओं व उनके महत्त्व के बारे में जागरुकता कम है। इससे सार्वजनिक जांच और जवाबदेही कम हो जाती है।

आगे की राह (द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग द्वारा की गई सिफारिशें)

- यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि **पंचायतों के लिए लेखा-परीक्षा और लेखांकन मानक एवं प्रारूप** इस तरह से तैयार किए जाएं कि वे पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) के निर्वाचित प्रतिनिधियों के लिए सरल एवं समझने योग्य हों।
- स्थानीय निकायों के लेखाओं (खातों) की लेखा-परीक्षा के लिए जिम्मेदार **DLFA या किसी अन्य एजेंसी की स्वतंत्रता को राज्य प्रशासन से स्वतंत्र बनाकर संस्थागत** बनाया जाना चाहिए।
  - इस निकाय के प्रमुख को CAG द्वारा अनुमोदित पैनल से राज्य सरकार द्वारा नियुक्त किया जाना चाहिए।
- **स्थानीय निकायों की लेखा-परीक्षा रिपोर्ट राज्य विधान-मंडल के समक्ष** रखी जानी चाहिए। साथ ही, इन रिपोर्ट्स पर लोक लेखा समिति की तर्ज पर राज्य विधान-मंडल की अलग समिति द्वारा चर्चा की जानी चाहिए।
- स्थानीय निकायों को नियंत्रित करने वाले राज्य कानूनों में उपयुक्त प्रावधानों को शामिल करके **DLFA/ लेखा-परीक्षा करने के लिए नामित प्राधिकारी या CAG तक प्रासंगिक जानकारी/ रिकॉर्ड तक पहुंच** सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- प्रत्येक राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि **स्थानीय निकायों में लेखांकन और लेखा-परीक्षा मानकों को पूरा करने की क्षमता है।**

1.5.2. मिशन कर्मयोगी (Mission Karmayogi)

संदर्भ

हाल ही में, **क्षमता निर्माण आयोग** (CBC) **की स्थापना के तीन वर्ष पूरे** हुए। इसका गठन **राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता निर्माण कार्यक्रम** (NPCSCB)-**मिशन कर्मयोगी** के हिस्से के रूप में 2021 में किया गया था।

विश्लेषण

NPCSCB-मिशन कर्मयोगी का महत्त्व:

- **पेशेवर विकास:** सिविल सेवकों की बदलती भूमिकाएं **अधिकारियों के लिए अपनी व्यवहारिक, कार्यात्मक और डोमेन संबंधी दक्षताओं के निर्माण तथा उन्हें मजबूत करने के अवसर** प्रस्तुत करती हैं, जिससे पेशेवर विकास में वृद्धि होती है।
- **एक समान प्रशिक्षण दृष्टिकोण:** इस पहल का उद्देश्य देश भर में **प्रशिक्षण मानकों में सामंजस्य स्थापित करना** है। साथ ही, सहयोग और साझा संसाधनों के माध्यम से **क्षमता निर्माण के प्रबंधन एवं विनियमन के लिए एक समान दृष्टिकोण** को बढ़ावा देना है।
- **प्रशिक्षण लागत को कम करना:** यह मिशन **केंद्रीय मंत्रालयों और विभागों को ऑनलाइन कोर्सेज़ को प्राथमिकता देने;** सीखने की प्रक्रियाओं के सह-निर्माण एवं साझाकरण में संसाधनों का निवेश करने तथा विदेशी प्रशिक्षण पर खर्च को कम करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- **भावी सिविल सेवकों को प्रेरित करना:** मिशन कर्मयोगी द्वारा प्रचारित मूल्य और आदर्श इच्छुक सिविल सेवकों में नैतिक आचरण को प्रेरित करेंगे। साथ ही, सिविल सेवा परीक्षाओं में बेईमानी के बढ़ते मामलों को रोकने में मदद करेंगे।
- **व्यापार करने में सुगमता:** यह पहल आर्थिक संवृद्धि के लिए अनुकूल नीतियां बनाने और सेवाएं प्रदान करने पर केंद्रित है।
- **नागरिक केंद्रित:** इस मिशन के माध्यम से शासन में पारंपरिक नियम आधारित दृष्टिकोण से हटकर एक अधिक गतिशील भूमिका आधारित दृष्टिकोण अपनाया जा रहा है।

NPCSCB-मिशन कर्मयोगी से जुड़ी चिंताएं

- **विस्तार:** विविध स्तरों पर बड़ी संख्या में सरकारी अधिकारियों (1.5 करोड़) के लिए प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण की पहल को प्रभावी ढंग से बढ़ाना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **अति-केंद्रीकरण:** प्रशिक्षण और सीखने के लिए केंद्रीकृत संस्थागत ढांचे पर जोर देने से **राज्यों की ओर से प्रतिरोध** का सामना करना पड़ सकता है। इससे मिशन का कार्यान्वयन और वांछित परिणाम प्रभावित हो सकते हैं।
- **प्रतिरोध:** भारतीय नौकरशाही अक्सर **बदलाव के लिए प्रतिरोधी** रही है और इतने बड़े सुधार को नौकरशाही के भीतर अलग-अलग स्तर पर प्रतिरोधों का सामना करना पड़ सकता है।
- **व्यावहारिक कार्य अनुरूप प्रशिक्षण में कठिनाई:** नागरिकों के विशिष्ट मुद्दों, जरूरतों और मांगों का समाधान करने हेतु सिविल सेवकों के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

NPCSCB-मिशन कर्मयोगी के बारे में

- NPCSCB का उद्देश्य एक ऐसी **पेशेवर, अच्छी तरह से प्रशिक्षित और भविष्योन्मुखी सिविल सेवा का निर्माण करना** है जो भारत की विकास संबंधी आकांक्षाओं, राष्ट्रीय कार्यक्रमों और प्राथमिकताओं को पूर्ण करने में सक्षम हो।
- **मिशन कर्मयोगी के मार्गदर्शक सिद्धांत**
  - **नियम-आधारित से भूमिका-आधारित प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण की ओर बदलाव।**
  - **निष्पक्ष मूल्यांकन प्रणाली की स्थापना:** मिशन कर्मयोगी के तहत, प्रदर्शन निर्धारित करने के लिए वस्तुनिष्ठ, निष्पक्ष और स्वतंत्र मूल्यांकन किए जाएंगे।
  - **लोकतांत्रिक बनाना और निरंतर व आजीवन सीखने के अवसरों को सक्षम बनाना।**
  - **सरकार में अलग-अलग विभागों के बीच बेहतर तालमेल बनाना।**
- **एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण** (Integrated Government Online Training: iGOT) **कर्मयोगी प्लेटफॉर्म:** यह एक **व्यापक ऑनलाइन मंच** है। यह सिविल सेवा अधिकारियों को उनकी **क्षमता-निर्माण के प्रयासों में मार्गदर्शन** प्रदान करता है।

सिविल सेवकों के लिए शुरू की गई अन्य पहलें

- **सिविल सेवा प्रशिक्षण संस्थानों के लिए राष्ट्रीय मानक** (National Standards for Civil Service Training Institutions: NSCSTI)।
- **आरंभ (Aarambh):** यह सिविल सेवक प्रशिक्षण के लिए **पहला सामान्य फाउंडेशन कोर्स है।**
- **राष्ट्रीय प्रशिक्षण नीति।**

- उदाहरण के लिए, हिमालयी राज्यों में सिविल सेवकों के सामने आने वाले मुद्दे रेगिस्तानी क्षेत्रों के लोगों से काफी अलग हैं।

निष्कर्ष

- मिशन कर्मयोगी भारत सरकार की एक साहसिक पहल है, जो प्रशिक्षण प्रक्रिया का लोकतंत्रीकरण करने और मौजूदा प्रणाली में जटिलता, लालफीताशाही और खंडित रूप से कार्य करने की संस्कृति जैसी समस्याओं का समाधान करने के लिए शुरू की गई है। इसके अतिरिक्त, सिविल सेवकों की आवश्यकताओं के अनुरूप लगातार विकसित होते प्रशिक्षण कार्यक्रम; राज्यों के साथ सहयोग आदि सिविल सेवाओं में सुधार ला सकते हैं। साथ ही, सिविल सेवकों को प्रभावी ढंग से और कुशलता से सेवाएं प्रदान करने के लिए सशक्त बना सकते हैं।

1.5.3. सिविल सेवाओं में लेटरल एंट्री (LATERAL ENTRY IN CIVIL SERVICES)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार में सचिव और संयुक्त सचिव के **45 पदों पर लेटरल एंट्री के जरिये भर्ती के लिए संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) द्वारा जारी विज्ञापन को वापस** ले लिया गया।

विश्लेषण

लेटरल एंट्री प्रणाली के लाभ

- **अधिकारियों की कमी को दूर करना:** DoPT की 2023-24 की अनुदान मांगों पर जारी रिपोर्ट के अनुसार, केंद्र सरकार के स्तर पर केवल **442 IAS अधिकारी काम** कर रहे हैं, जबकि इनकी **आवश्यक संख्या 1,469 है।**
  - **बसवान समिति (2016)** ने भी अधिकारियों की कमी को देखते हुए लेटरल एंट्री का समर्थन किया था।
- **कार्यकुशलता और प्रशासनिक क्षमता में वृद्धि:** नीति आयोग के अनुसार, लेटरल एंट्री **"स्थापित करियर आधारित नौकरशाही में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देती है।"**
- **विशिष्ट विषयों के विशेषज्ञों को शामिल करना:** अर्थशास्त्र, वित्त, रोबोटिक्स, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, क्रिप्टोकरेंसी जैसी तकनीकों में अनुभव रखने वाले व्यक्तियों को काम पर रखने से सार्वजनिक नीतियों में एक नया दृष्टिकोण आ सकता है।
- **विभागीय आवश्यकताओं को पूरा करना:** कुछ मंत्रालयों/ विभागों को नागर विमानन, पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन जैसे मुद्दों पर निजी क्षेत्रक के साथ मिलकर काम करने की आवश्यकता है।

लेटरल एंट्री से जुड़े मुद्दे

- **अल्पकालिक फोकस:** 3 से 5 साल के लिए नियुक्तियां अल्पकालिक नीतिगत लक्ष्यों को जन्म दे सकती हैं, जिनमें दीर्घकालिक विज़न का अभाव होता है।
- **संवैधानिक प्रावधानों के साथ टकराव:** आरक्षण की नीति के दायरे से बाहर होने वाली भर्ती **सामाजिक न्याय और समानता** के उद्देश्य को प्रभावित करती है।
  - **एकल-पद कैडर में आरक्षण लागू नहीं** होता है। चूंकि, लेटरल एंट्री के तहत भरा जाने वाला प्रत्येक पद एकल-पद है, इसलिए आरक्षण लागू नहीं होता है।
  - सार्वजनिक नौकरियों और विश्वविद्यालयों में आरक्षण को **"13-पॉइंट रोस्टर"** के माध्यम से लागू किया जाता है। इस फॉर्मूले के अनुसार, **3 रिक्तियों की तक की भर्ती पर कोई आरक्षण लागू नहीं होता है।** लेकिन, चूंकि **ये रिक्तियां प्रत्येक विभाग के लिए अलग-अलग विज्ञापित** की गई हैं, इसलिए ये सभी प्रभावी रूप से एकल-पद की रिक्तियां हैं और इस कारण इन पर **आरक्षण लागू नहीं** होता है।
    - **अखिलेश कुमार सिंह बनाम राम दवन एवं अन्य वाद (2015)** में सुप्रीम कोर्ट ने निर्णय दिया कि एकल-पद कैडर में आरक्षण **100% आरक्षण के बराबर होगा और इसलिए यह भारतीय संविधान के अनुच्छेद 16(1) और 16(4) का उल्लंघन** करता है।
- **हितों का टकराव:** निजी क्षेत्रक के व्यक्ति लाभ के लिए सरकारी निर्णयों को प्रभावित कर सकते हैं। इससे **"रिवोल्विंग डोर" गवर्नेंस** के जोखिम को बढ़ावा मिल सकता है।
  - **रिवोल्विंग डोर गवर्नेंस** का आशय है लोक अधिकारियों का सार्वजनिक सेवा के दौरान अपने पद का दुरुपयोग करते हुए लॉबिंग की भूमिका निभाना, जैसा कि संयुक्त राज्य अमेरिका में देखा गया है।
- **जवाबदेही से जुड़ी चिंताएं:** निजी क्षेत्रक से नियुक्त अधिकारियों को उनके छोटे कार्यकाल के कारण जवाबदेह ठहराना मुश्किल होगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

लेटरल एंट्री के बारे में

- इसके माध्यम से सरकारी मंत्रालयों/ विभागों में **मध्य और वरिष्ठ स्तर के पदों** पर नियुक्ति के लिए पारंपरिक सरकारी सेवा संवर्गों के बाहर से व्यक्तियों की भर्ती की जाती है।
- यह उस **पारंपरिक भर्ती प्रक्रिया** से अलग है, जिसमें UPSC द्वारा आयोजित परीक्षा के माध्यम से **योग्यता** के आधार पर पदों को भरा जाता है।
- यह **सलाहकारी भूमिकाओं के लिए निजी क्षेत्रक के पेशेवरों की नियुक्ति करने से अलग है।**
  - उदाहरण के लिए- **भारत के मुख्य आर्थिक सलाहकार** की नियुक्ति, जो आमतौर पर एक प्रमुख अर्थशास्त्री होता है।
- यह **3 से 5 साल तक की अवधि के लिए की गई संविदात्मक भर्ती** है, जिसमें प्रदर्शन के आधार पर कार्यकाल का विस्तार किया जा सकता है।
- **ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम** जैसे देशों में डायरेक्ट एंट्री (परीक्षा के माध्यम से) और लेटरल एंट्री, दोनों तरीकों को अपनाया गया है।

भारत में लेटरल एंट्री के विचार का विकास

- **1966 में गठित प्रथम प्रशासनिक सुधार आयोग:** इसके अध्यक्ष **मोरारजी देसाई** थे। इस आयोग ने **पहली बार लेटरल एंट्री का प्रस्ताव** प्रस्तुत किया था।
- **द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग:** आयोग ने लेटरल एंट्री को संस्थागत बनाने की सिफारिश की थी।
- **2016 में शशि थरूर की अध्यक्षता में संसदीय स्थायी समिति:** इस समिति ने विविध क्षेत्रों से प्रतिष्ठित व्यक्तियों को प्रशासन में शामिल करने की सिफारिश की थी।
- **नीति आयोग (2017) के तीन वर्षीय कार्य एजेंडा और गवर्नेंस पर सचिवों के सेक्टोरल ग्रुप (SGoS) की रिपोर्ट (2017)** में मध्यम एवं वरिष्ठ प्रबंधन स्तरों पर लेटरल एंट्री की सिफारिश की गई थी।
- 2018 में लेटरल एंट्री भर्तियों की आधिकारिक घोषणा की गई।

- **जमीनी स्तर के अनुभव की कमी:** प्रशासनिक नियमों के लिए विविध अनुभवों की आवश्यकता होती है, न कि केवल विशिष्ट कौशल की। साथ ही, उनके लिए स्थानीय गतिशीलता को समझना भी महत्वपूर्ण होता है।
- **राजनीतिक हस्तक्षेप:** चयन प्रक्रिया में राजनीतिक हस्तक्षेप से भाई-भतीजावाद और पक्षपात की संभावना उत्पन्न हो सकती है।

आगे की राह

- **लोक प्रशासन विश्वविद्यालय की स्थापना:** यह सिविल सेवा से जुड़ने के आकांक्षी लोगों का एक बड़ा समूह तैयार कर सकता है। साथ ही, यह सेवारत नौकरशाहों को देश की अर्थव्यवस्था व अलग-अलग क्षेत्रकों से संबंधित विशेषज्ञता हासिल करने तथा बेहतर प्रबंधकीय कौशल प्राप्त करने में सक्षम बना सकता है।
- **निजी क्षेत्रक में प्रतिनियुक्ति:** निजी क्षेत्रक में IAS और IPS अधिकारियों की प्रतिनियुक्ति से डोमेन आधारित विशेषज्ञता एवं प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित की जा सकती है।
- **प्रत्येक विभाग के लिए लक्ष्य निर्धारण और ट्रैकिंग को संस्थागत बनाना:** प्रत्येक मंत्रालय और सरकारी एजेंसी को स्पष्ट समय-सीमा के साथ परिणाम-आधारित लक्ष्य निर्धारित करने चाहिए।
- **सिविल सेवाओं में करियर प्रबंधन को बढ़ावा देना:** सिविल सेवकों को **शुरूआती वर्षों में विविध क्षेत्रकों में ज्ञान प्राप्त** करने तथा उसके बाद उनकी रुचियों वाले विशिष्ट डोमेन में विशेषज्ञता प्राप्त करने की अनुमति दी जानी चाहिए।
- **दो-स्तरीय प्रवेश प्रक्रिया:** पूर्व RBI गवर्नर डी. सुब्बाराव ने IAS में दो-स्तरीय प्रवेश प्रक्रिया की सिफारिश की थी, पहले सामान्य रूप से 25-30 वर्ष की आयु वर्ग के लिए और उसके बाद लेटरल एंट्री के जरिए 37-42 वर्ष के आयु वर्ग के लिए।
  - इस तरह की मध्य-स्तरीय भर्ती से विविध क्षेत्रकों से विशेषज्ञों को सिविल सेवाओं में शामिल किया जा सकता है।

1.5.4. सुशासन में नागरिकों की भागीदारी (CITIZEN PARTICIPATION TOWARDS GOOD GOVERNANCE)

सुर्ख़ियों में क्यों?

MyGov प्लेटफॉर्म को शुरू हुए 10 साल पूरे हो गए हैं। इस प्लेटफॉर्म को **जुलाई, 2014** में शुरू किया गया था।

विश्लेषण

नागरिक भागीदारी सुशासन में कैसे मदद करती है?

- **जवाबदेही और पारदर्शिता:** उदाहरण के लिए- **सूचना का अधिकार (RTI)**, नागरिकों को सरकारी अधिकारियों और एजेंसियों को उनके कार्यों के लिए जवाबदेह ठहराने हेतु **जानकारी प्रदान करके उन्हें सशक्त** बनाता है।
- **सेवा वितरण:** उदाहरण के लिए- **दिल्ली सरकार के मोहल्ला क्लीनिकों** के मूल्यांकन में सामुदायिक भागीदारी ने गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच में सुधार किया है।
- **समावेशिता को बढ़ावा मिलता है:** शासन-व्यवस्था में नागरिकों को शामिल करने से **उनमें अपनेपन की भावना विकसित** होती है। इससे यह भी सुनिश्चित होता है कि हाशिए पर रहे समूहों सहित विविध समुदाय सरकार के समक्ष अपना मत प्रकट कर सकते हैं। इससे समानता और सामाजिक न्याय को बढ़ावा मिलता है।
  - उदाहरण के लिए- MGNREGA, **सामाजिक लेखा परीक्षा** आदि गरीबों और हाशिए पर रहे लोगों को प्राथमिकता देने में मदद करती है।
- **विश्वास निर्माण:** उदाहरण के लिए- **ग्राम सभाएं जमीनी स्तर पर सामुदायिक विश्वास को बढ़ावा** देती हैं।
- **नवाचार:** उदाहरण के लिए- मैसूरु स्थित फर्म को पर्यावरण के अनुकूल इंटरलॉक टाइल या पेवर्स बनाने के लिए **प्लास्टिक कचरे का उपयोग करने के उनके अभिनव समाधान हेतु पेटेंट** प्रदान किया गया है। ये टाइल्स सीमेंट से भी अधिक मजबूत हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

MyGov प्लेटफॉर्म के बारे में

- इस प्लेटफॉर्म को 2014 में भारत के प्रधान मंत्री ने शुरू किया था। MyGov वस्तुतः **नागरिकों की भागीदारी हेतु एक प्लेटफॉर्म है, जो नीति निर्माण में नागरिकों की सहभागिता सुनिश्चित** करने के लिए कई सरकारी निकायों/ मंत्रालयों के साथ सहयोग करता है। साथ ही, यह प्लेटफॉर्म जनहित तथा लोक कल्याण से जुड़े मुद्दों पर लोगों की राय भी प्राप्त करता है।
- **MyGov के तहत शुरू किए गए प्रमुख अभियान:**
  - LiFE **(Lifestyle for Environment/ पर्यावरण के लिए जीवन-शैली) अभियान:** यह जन समुदाय को **पर्यावरणीय क्षरण और जलवायु परिवर्तन** के प्रभाव से निपटने के लिए प्रेरित करता है।
  - **स्टे सेफ ऑनलाइन:** यह अभियान **भारत की G-20 समूह की अध्यक्षता के दौरान इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY)** ने शुरू किया था। इसका उद्देश्य **ऑनलाइन जोखिमों, सुरक्षा उपायों और साइबर स्वच्छता के बारे में नागरिकों (विशेष रूप से दिव्यांगजनों) को शिक्षित** करना है, ताकि समग्र साइबर सुरक्षा को बढ़ावा दिया जा सके।

सुशासन में नागरिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए शुरू की गई पहलें

- **स्वच्छ भारत मिशन, डिजिटल इंडिया, 73वां और 74वां संविधान संशोधन अधिनियम, नागरिक चार्टर।**

सुशासन में नागरिक भागीदारी बढ़ाने से जुड़ी चुनौतियां

- **प्रतिबद्धता की कमी:** नीति निर्माण में भागीदारी के लिए **समय और संसाधनों की आवश्यकता** होती है, जो **अक्सर सीमित** होते हैं। इससे नागरिकों की निरंतर भागीदारी बाधित होती है।
- **सीमित भागीदारी:** कई नागरिकों में **सरकारी प्रक्रियाओं, कानूनों और उनके अधिकारों के बारे में आवश्यक ज्ञान एवं समझ की कमी** है, जो उनकी प्रभावी भागीदारी में बाधा डालती है।
- **प्रशासनिक चुनौतियां:** सरकारों में बड़े पैमाने पर **भागीदारी को प्रबंधित करने की क्षमता की कमी** हो सकती है। उदाहरण के लिए- नागरिकों से प्राप्त फीडबैक को प्रोसेस करने, कार्यक्रम आयोजित करने आदि के लिए प्रबंधन स्तर पर विफलता हो सकती है। इससे नागरिक सहभागिता प्रभावित हो सकती है।

- **सरकार पर विश्वास की कमी: अधूरे वादों, कथित भ्रष्टाचार के मामलों, भाई-भतीजावाद और विकास संबंधी प्राथमिकताओं पर समुदाय के इनपुट पर विचार करने में विफलता** के कारण सरकार में जनता का विश्वास अक्सर कम होता है, जिससे जनता की भागीदारी बाधित होती है।
- **सामाजिक कारक:** सामाजिक-आर्थिक असमानताएं, रूढ़िवादी सांस्कृतिक मानदंड और पितृसत्तात्मक व्यवस्था के कारण महिलाओं एवं हाशिए के समूहों को गवर्नेंस में समान रूप से भाग लेने और निर्णय लेने के अवसर नहीं मिल पाते हैं।

आगे की राह

- **सुगमता:** सरकारी डेटा को **व्यवस्थित और सुलभ प्रारूप में जारी** किया जाना चाहिए। साथ ही, यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि नागरिकों तक सरकारी सूचनाओं की आसान पहुंच हो। उदाहरण के लिए- पारदर्शिता बढ़ाने हेतु RTI अधिनियम को मजबूत बनाना।
- **जागरूकता:** स्कूली पाठ्यक्रम में **शासन-व्यवस्था और नागरिक शिक्षा** को शामिल करना चाहिए। नागरिकों को उनके अधिकारों, उनकी भागीदारी के महत्त्व और शासन प्रक्रियाओं में प्रभावी ढंग से भाग लेने के तरीकों के बारे में **शिक्षित करने के लिए कार्यशालाओं का आयोजन किया जाना चाहिए।**
- **डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म:** डिजिटल अवसंरचना को मजबूत करना चाहिए और उपयोगकर्ताओं के अनुकूल ई-गवर्नेंस प्लैटफॉर्म्स बनाने चाहिए। इससे नागरिक सहभागिता बढ़ाने के लिए नागरिकों को जानकारी तक सुगम पहुंच प्राप्त हो सकेगी और वे आसानी से फीडबैक प्रदान कर सकेंगे।
- **समावेशी नीति-निर्माण:** शासन प्रक्रियाओं को मजबूत करने के लिए नियमित सार्वजनिक परामर्श, प्रमुख नीतिगत निर्णयों पर जन-भागीदारी और विविध समुदायों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना चाहिए। जैसे- पर्यावरणीय प्रभाव आकलन में सार्वजनिक जन-भागीदारी घटक को मजबूत करना आदि।
- **शिकायत निवारण:** शिकायत निवारण तंत्र को मजबूत और सुव्यवस्थित करना चाहिए। साथ ही, यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि **शासन प्रणाली में विश्वास बनाने के लिए नागरिक शिकायतों का तुरंत समाधान** किया जाए। इसके अलावा, नीतियों के कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के लिए फीडबैक प्रणाली को मजबूत करना चाहिए।

1.5.5. ऑनलाइन गलत सूचना (ONLINE MISINFORMATION)

संदर्भ

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र संघ ने ऑनलाइन गलत सूचना, दुष्प्रचार और हेट स्पीच के प्रसार को रोकने के लिए वैश्विक सिद्धांत **"ग्लोबल प्रिंसिपल्स फॉर इंफॉर्मेशन इंटीग्रिटी: रेकमेंडेशन्स फॉर मल्टी-स्टेकहोल्डर एक्शन"** जारी किए हैं।

विश्लेषण

ऑनलाइन गलत सूचना के संभावित नकारात्मक प्रभाव

- **अपारदर्शी एल्गोरिदम:** यह बहुत अधिक सूचनाओं को उत्पन्न करता है और नस्लवाद, भेदभाव, महिलाओं से द्वेष जैसे कई पूर्वाग्रहों को मजबूत करता है।
- **लोकतंत्र के लिए खतरा:** गलत सूचना मतदाताओं को उम्मीदवारों के बारे में गुमराह करके चुनाव परिणामों को प्रभावित कर सकती है। इससे सार्वजनिक संस्थानों और मीडिया पर लोगों का विश्वास कम हो सकता है।
- **सतत विकास लक्ष्य (SDGs) हासिल करने में कठिनाई:** ऑनलाइन गलत सूचना का प्रसार SDGs को प्राप्त करने में **मौजूदा चुनौतियों को और बढ़ा सकता है।** उदाहरण के लिए -
  - गलत सूचना और संचालित दुष्प्रचार अभियान 'ग्रीनवॉशिंग' जैसी गतिविधियों के माध्यम से जलवायु संबंधी कार्रवाई में बाधा बन सकते हैं।
    - ग्रीनवॉशिंग के अंतर्गत कंपनियां अपनी अधिकांश गतिविधियों को पर्यावरण के अनुकूल दिखाने का प्रयास करती हैं।
- **अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव:** गलत सूचनाएं वित्तीय बाजारों में तनाव पैदा करके या अवास्तविक अपेक्षाओं (जैसे बहुत कम समय में अधिक वित्तीय लाभ) को बढ़ाकर अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती हैं। इससे अनावश्यक आर्थिक अस्थिरता और संभावित आर्थिक नुकसान हो सकता है।

ऑनलाइन गलत सूचना से निपटने में चुनौतियां

- **तीव्र डिजिटल प्लेटफॉर्म:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) सहित डिजिटल प्लेटफॉर्म की अभूतपूर्व गति, इंफॉर्मेशन इंटीग्रिटी यानी "सूचना की सत्यता" के समक्ष गंभीर खतरा पैदा करती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भ्रामक सूचना के प्रसार के लिए उत्तरदायी कारक

- **स्पष्ट और सरल संदेश:** ऐसे संदेशों पर लोग जल्दी विश्वास कर लेते हैं और उन्हें बिना कुछ सोचे-समझे आगे फॉरवर्ड कर देते हैं।
- **विश्वसनीय स्रोत:** ऐसे संदेश भरोसेमंद स्रोतों और जान-पहचान वाले चैनलों से प्रसारित होते हैं। इस कारण इन्हें तुरंत शेयर कर दिया जाता है।
- **पुष्टि से संबंधित पूर्वाग्रह:** लोग उन संदेशों को प्राथमिकता देते हैं, जो उनकी मौजूदा आस्था/ विश्वास से जुड़े होते हैं।
- **भावनात्मक प्रतिध्वनि:** भावनाओं को उकसाने वाले संदेशों के प्रसारित होने की बहुत अधिक संभावना होती है।
- **सूचना की कमी:** सटीक सूचना का अभाव भ्रामक सूचना के अधिक प्रसार का कारण बन सकता है।

ऑनलाइन गलत सूचना से निपटने के लिए शुरू की गई पहलें

- **वैश्विक स्तर पर शुरू की गई पहलें:**
  - **सोशल मीडिया 4 पीस (Social Media 4 Peace):** इस पहल को यूनेस्को ने शुरू किया है।
- **सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021**
- **सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम, 2008:** इलेक्ट्रॉनिक संचार के माध्यम से फर्जी खबरें (Fake news) फैलाने वालों को दंडित करने के लिए इस अधिनियम का उपयोग किया जा सकता है।
- **भारतीय न्याय (द्वितीय) संहिता, 2023:** इस संहिता में फर्जी खबरों (इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से प्रसारण सहित) से निपटने के लिए प्रावधान किए गए हैं।

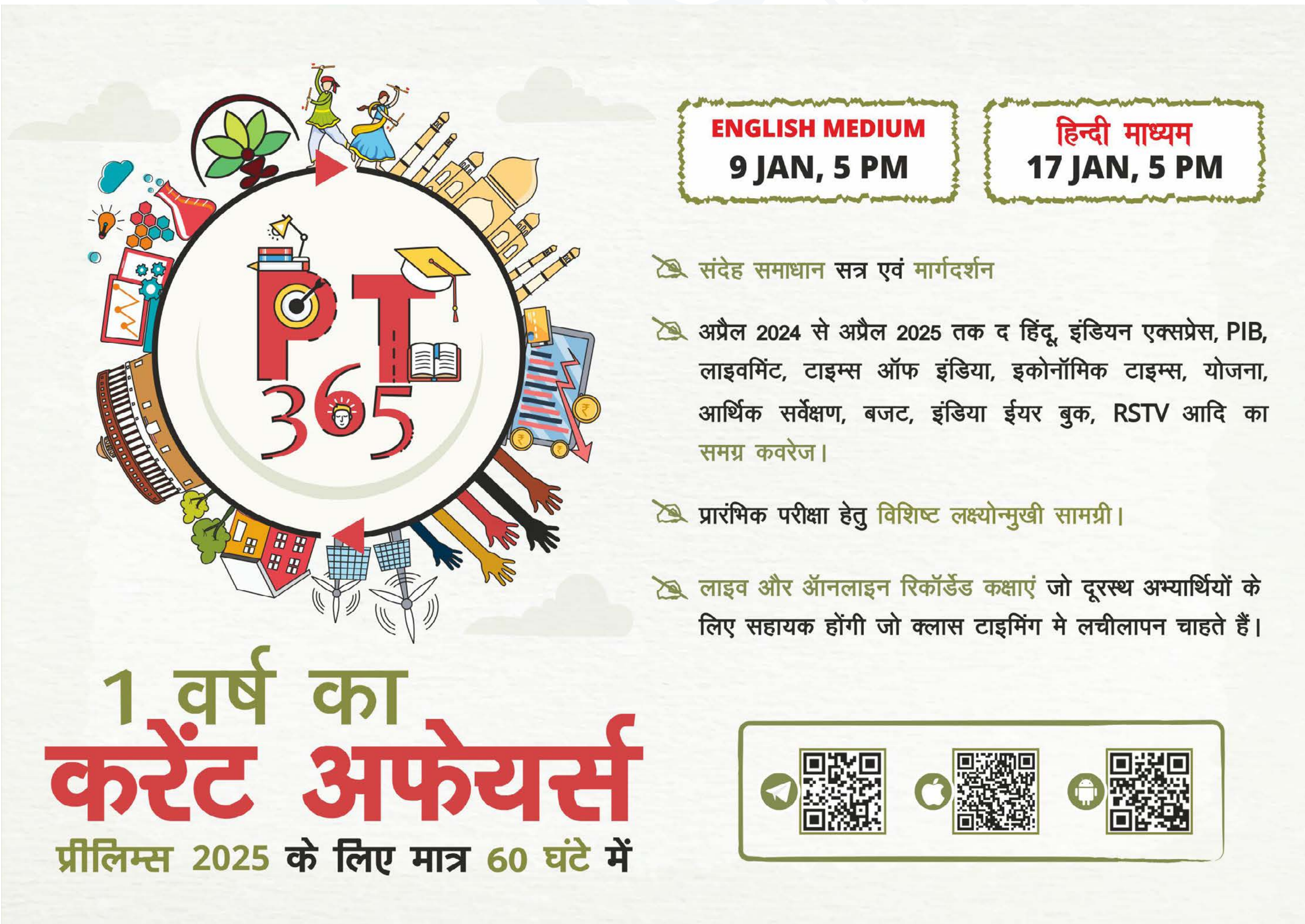
- **रीडर्स की सुदूर अवस्थिति:** तथ्य-जांचकर्ता अक्सर रीडर्स से अलग-थलग होते हैं। इसलिए, रीडर्स सूचना में किए गए किसी भी सुधार या सूचना को रद्द किए जाने से अनजान रह सकते हैं।

- **डेटा एन्क्रिप्शन तकनीक:** व्हाट्सएप जैसे एन्क्रिप्टेड प्लेटफ़ॉर्म गलत सूचना की निगरानी और उस पर प्रतिक्रिया करना मुश्किल बनाते हैं।
- **मीडिया के बारे में कम समझ और सुभेद्यता:** वृद्धजन ऑनलाइन गलत सूचना के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
  - उदाहरण के लिए, 65 वर्ष से अधिक आयु के लोगों में युवा व्यक्तियों की तुलना में झूठी ख़बरें साझा करने की संभावना तीन से चार गुना अधिक होती है।
- **रोचक कंटेंट:** सरल व मनोरंजक मीम और ट्वीट एवं मल्टीमीडिया संदेश (वीडियो या ऑडियो) सभी दर्शकों के लिए आसानी से स्वीकार करने योग्य होते हैं। इनमें वे लोग भी शामिल हैं, जिन्हें बहुत अधिक टेक्स्ट वाले कंटेंट पसंद नहीं आते हैं।

आगे की राह

संयुक्त राष्ट्र के **"इंफॉर्मेशन इंटीग्रिटी के लिए वैश्विक सिद्धांत" निम्नलिखित 5 सिद्धांतों** को रेखांकित करते हैं। इनका उद्देश्य ऑनलाइन गलत सूचना से निपटना और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता जैसे मानवाधिकारों को बनाए रखना है:

- **सामाजिक विश्वास और लचीलापन:** सभी भाषाओं और संदर्भों में **मजबूत व नवीन डिजिटल विश्वास एवं सुरक्षा प्रणालियों को लागू** करना चाहिए। साथ ही महिलाओं, वृद्धों और बच्चों जैसे सुभेद्य समूहों की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- **सकारात्मक प्रोत्साहन:** ऐसे **व्यवसाय मॉडल्स अपनाने चाहिए, जो मानवाधिकारों को प्राथमिकता** देते हों। साथ ही, ये व्यवहारिक ट्रैकिंग और व्यक्तिगत डेटा पर आधारित व एल्गोरिदम-संचालित विज्ञापन पर निर्भर न हों।
- **लोगों का सशक्तीकरण:** प्रौद्योगिकी कंपनियों को उपयोगकर्ताओं को **विश्वास, सुरक्षा, गोपनीयता संबंधी नीतियों और डेटा पर प्रतिक्रिया** देने में सक्षम बनाना चाहिए।
- **स्वतंत्र, मुक्त और बहुलवादी मीडिया:** राज्यों और तकनीकी कंपनियों को प्रेस की स्वतंत्रता एवं पत्रकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए। साथ ही, जनहित के लिए काम करने वाले समाचार संगठनों, पत्रकारों और मीडिया कर्मियों का समर्थन करना चाहिए।
- **पारदर्शिता और अनुसंधान:** सूचना प्रसार, डेटा उपयोग एवं जोखिम प्रबंधन को समझने के लिए तकनीकी कंपनियों द्वारा पारदर्शिता बढ़ानी चाहिए।



1.6. विविध (MISCELLANEOUS)

1.6.1. केंद्र प्रायोजित योजना (CENTRALLY SPONSORED SCHEME: CSS)

संदर्भ

हाल ही में, व्यय संबंधी सुधारों के भाग के रूप में **नीति आयोग ने केंद्र प्रायोजित योजनाओं (CSS) में सुधार की प्रक्रिया** शुरू की है।

विश्लेषण

CSS का औचित्य

- **समनुषंगिता या सहायकता का सिद्धांत (Principle of Subsidiarity):** इस सिद्धांत के अनुसार, सभी कार्य शासन के निचले स्तर पर नागरिकों की निकटतम सरकार द्वारा किए जाने चाहिए। उन्हें ऊपरी स्तर पर केवल तभी पूरा किया जाना चाहिए, जब स्थानीय सरकार कार्य करने में असमर्थ हो। इसमें पदानुक्रम पर विशेष बल दिया जाता है।
- **राज्यों में बुनियादी सेवाओं की समानता:** उदाहरण के लिए- स्वास्थ्य संबंधी योजनाएं राज्यों में स्वास्थ्य सेवाओं की समानता सुनिश्चित करती हैं।
- **मेरिट गुड्स को प्राथमिकता देना:** इससे सब्सिडी वाले आवास या सामाजिक सेवाओं (जिनसे मुख्य रूप से गरीबों की मदद होती है) या स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं जैसी मदों पर सरकारी संसाधनों का खर्च सुनिश्चित होता है।
- **राज्य के नीति-निदेशक तत्व:** ये सभी स्तरों पर सरकारों का मार्गदर्शन करते हैं। साथ ही, इनसे कुछ क्षेत्रों में राष्ट्रीय प्रयासों के लिए संवैधानिक जिम्मेदारी प्राप्त हुई है, जैसे- **असमानता को दूर करना (अनुच्छेद 38), शिक्षा (अनुच्छेद 45), कमजोर वर्गों का कल्याण (अनुच्छेद 46) तथा लोक स्वास्थ्य (अनुच्छेद 47)।**

CSS के मौजूदा ढांचे से संबंधित समस्याएं/ मुद्दे

- **संसाधन वितरण संबंधी मुद्दे:** वित्त वर्ष 2021-22 के बजट अनुमान से पता चलता है कि **कुल वित्त-पोषण का 91.14% भाग 15 योजनाओं** को प्राप्त हुआ। यहां तक कि 'अम्ब्रेला' योजनाओं के तहत आने वाली कई उप-योजनाओं को बहुत कम वित्त-पोषण प्राप्त हुआ है।
  - ग्रीन रिवोल्यूशन CSS के तहत **18 अलग-अलग उप-योजनाएं** शामिल हैं। इनमें **वर्षा सिंचित क्षेत्र विकास एवं जलवायु परिवर्तन** उप-योजना के लिए 180 करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है, जबकि **राष्ट्रीय कृषि वानिकी परियोजना** के लिए 34 करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है।
- **योजनाओं की अधिक संख्या: किसी योजना के अनेक लघु उप-घटक** होने या अधिक संख्या में लघु योजनाओं के कारण **प्रयासों में दोहराव** होता है। इसके चलते संसाधनों का आवंटन भी कम होता है।
- **संघ सूची में सूचीबद्ध मदों के लिए कम राजकोषीय आवंटन:** उदाहरण के लिए- राष्ट्रीय लोक वित्त एवं नीति संस्थान के अनुसार, रक्षा व्यय 2011-12 के सकल घरेलू उत्पाद के 2% से घटकर 2019-20 में 1.5% हो गया था।
- **'वन साइज फिट्स ऑल' का दृष्टिकोण:** CSS की रूपरेखा केंद्रीय मंत्रालय द्वारा परिभाषित की जाती है। इस वजह से राज्यों के भीतर और राज्यों के बीच मतभेदों का समाधान करना मुश्किल हो जाता है।
- **कुछ राज्यों में योजना संबंधी कम निवेश होना:** केंद्र प्रायोजित योजनाओं में राज्यों को उसके निर्धारित अनुपात में योगदान करने की आवश्यकता होती है। इसके कारण उन राज्यों में निवेश कम हो जाता है, जहां इसकी सबसे अधिक आवश्यकता होती है।
- **बेहतर निगरानी का अभाव:** वर्तमान में, CSSs परिणामों यानी आउटकम्स की बजाय प्रक्रियाओं (क्या और कैसे करना है) पर अधिक ध्यान केंद्रित करती हैं। यह निगरानी वास्तविक आउटकम्स पर आधारित होने की बजाय इनपुट पर आधारित होती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

केंद्र प्रायोजित योजनाओं (CSSs) के बारे में

- **परिभाषा:** CSSs ऐसी योजनाएं हैं, जिन्हें **केंद्र और राज्य द्वारा 'संयुक्त रूप से वित्त-पोषित'** किया जाता है। इन्हें संविधान की **राज्य सूची व समवर्ती सूची में आने वाले क्षेत्रकों में राज्यों की सहायता से कार्यान्वित** किया जाता है।
- **विशेषताएं:** CSSs का वर्तमान ढांचा **CSS के युक्तिकरण पर मुख्यमंत्रियों के उप-समूह की रिपोर्ट (2015)** पर आधारित है।
  - **वर्तमान स्थिति:** वर्तमान में **75 केंद्र प्रायोजित योजनाएं (CSSs) चल रही हैं, जिन्हें 3 श्रेणियों** में वर्गीकृत किया गया है। केंद्रीय बजट 2024-25 के अनुसार, मौजूदा समय में केंद्र सरकार अपने **कुल बजटीय व्यय का लगभग 10.4% वर्तमान में चल रही 75 CSSs** पर खर्च करती है।
- **केंद्र प्रायोजित योजनाओं (CSS) के प्रकार**
  - **कोर योजनाएं:** ये योजनाएं **राष्ट्रीय विकास एजेंडा (NDA)** में शामिल होती हैं। **उदाहरण:** हरित क्रांति, प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना, प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY), स्वच्छ भारत मिशन (SBM), आदि।
  - **कोर ऑफ द कोर योजनाएं: राष्ट्रीय विकास एजेंडा (NDA)** के लिए उपलब्ध निधियों में इनका स्थान पहले आता है। **उदाहरण:** मनरेगा; राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम; अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों, अन्य पिछड़े वर्गों, दिव्यांग जनों तथा अन्य कमजोर समूहों के विकास के लिए 3 अम्ब्रेला योजनाएं; अल्पसंख्यकों के विकास के लिए अम्ब्रेला कार्यक्रम; आदि।
  - **वैकल्पिक योजनाएं:** राज्यों को यह **चयन करने की स्वतंत्रता** होती है कि वे किस योजना को लागू करना चाहते हैं। इनके लिए केंद्रीय **वित्त मंत्रालय** द्वारा फंड आवंटित किया जाता है। **उदाहरण:** सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम, श्यामा प्रसाद मुखर्जी रुर्बन मिशन, आदि।
- **वित्त-पोषण:** राज्यों को CSSs के लिए सभी हस्तांतरण **राज्य की संचित निधि** के माध्यम से किए जाते हैं। इसका अर्थ है यह कि धनराशि सीधे राज्य के प्राथमिक सरकारी खाते में जमा की जाती है।
- **निगरानी:** संघ एवं राज्यों के साथ-साथ **नीति आयोग** को भी CSSs की निगरानी का जिम्मा सौंपा गया है और वह **थर्ड पार्टी मूल्यांकन** की देखरेख भी करता है।

आगे की राह

- **वित्त-पोषण को प्राथमिकता देना:** 15वें वित्त आयोग के अनुसार, उन CSSs और उनके उप-घटकों के लिए धीरे-धीरे वित्त-पोषण बंद करना चाहिए, जिनकी उपयोगिता समाप्त हो चुकी है या जिनका बजटीय व्यय बहुत कम है या जो राष्ट्रीय कार्यक्रम के अनुरूप नहीं है।
- **वित्त-पोषण की आरंभिक सीमा:** अरविंद वर्मा समिति ने 2005 में कहा था कि किसी नई CSS को तभी शुरू किया जाना चाहिए, जब वार्षिक व्यय 300 करोड़ रुपये से अधिक हो।
- **मुद्रास्फीति सूचकांक आधारित वित्त-पोषण:** योजनाओं के कुछ घटकों के वित्तीय मानदंडों जैसे मिड डे मील या पी.एम.-पोषण जैसी योजनाओं में खाना पकाने की लागत को थोक मूल्य सूचकांक से जोड़ा जाना चाहिए और उसे प्रत्येक 2 साल में संशोधित किया जाना चाहिए।
- **बेहतर गवर्नेंस:** 15वें वित्त आयोग के अनुसार, CSSs के वित्त-पोषण के पैटर्न को पारदर्शी तरीके से पहले से तय किया जाना चाहिए और उसे स्थिर रखा जाना चाहिए।

1.6.2. सरोगेट विज्ञापन (SURROGATE ADVERTISEMENTS)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने **भारतीय खेल प्राधिकरण और BCCI** से आग्रह किया है कि **वे खिलाड़ियों को तंबाकू या शराब के सरोगेट उत्पादों का विज्ञापन करने से रोकें।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

सरोगेट विज्ञापनों के बारे में

- सरोगेट विज्ञापन एक ऐसी विज्ञापन रणनीति है जिसमें किसी प्रतिबंधित उत्पाद (जैसे- तंबाकू या शराब) को सीधे विज्ञापित करने के बजाय, उसी कंपनी के किसी अन्य उत्पाद का विज्ञापन किया जाता है। यह एक तरह से प्रतिबंधित उत्पाद को बढ़ावा देने का एक छुपा हुआ तरीका है। सरोगेट विज्ञापन का कारण यह है कि ऐसे उत्पादों के विज्ञापन कानून द्वारा प्रतिबंधित या निषिद्ध होते हैं।
- लोकप्रिय खेल आयोजनों में ये विज्ञापन ब्रांड्स को रिकॉल वैल्यू हासिल करने में मदद करते हैं। इससे प्रतिबंधित उत्पादों की बिक्री बढ़ जाती है।
  - उदाहरण के लिए- IPL 2024 के दौरान प्रचारित कुल विज्ञापनों में पान मसाला उत्पादों से संबंधित विज्ञापनों की हिस्सेदारी 16% थी।

सरोगेट विज्ञापनों के संदर्भ में महत्वपूर्ण न्यायिक निर्णय

- टीवी टुडे नेटवर्क बनाम भारत संघ (2021): टीवी टुडे नेटवर्क पर शराब की बोतल जैसे दिखने वाले क्लब सोडा के विज्ञापन को सरोगेट विज्ञापन माना गया। इसके बाद टीवी टुडे नेटवर्क को शराब ब्रांड नामों को बढ़ावा देने वाले विज्ञापनों के लिए माफी स्क्रॉल प्रसारित करने का निर्देश दिया गया था।
- यूनाइटेड ब्रेवरीज लिमिटेड बनाम मुंबई ग्राहक पंचायत (2006): कंपनी को भ्रामक विज्ञापनों या दावों और शराब के सरोगेट विज्ञापन का दोषी पाया गया और कोर्ट ने कंपनी को अपने सरोगेट विज्ञापन बंद करने का आदेश दिया। कंपनी को सुधारात्मक विज्ञापन देना पड़ा, जिसमें उसने अपनी गलती स्वीकार की और उपभोक्ताओं से माफी मांगी।

सरोगेट विज्ञापनों से जुड़े उपभोक्ता अधिकार

- सुरक्षा का अधिकार, सूचित होने या जानकारी का अधिकार, चयन का अधिकार, उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार।

विश्लेषण

सरोगेट विज्ञापनों से संबंधित कानूनी फ्रेमवर्क

- **केबल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995; केबल टेलीविजन नियम, 1994;** तथा **सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम (COTPA), 2003** के तहत शराब, तंबाकू एवं सिगरेट उत्पादों का विज्ञापनों के जरिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रचार को प्रतिबंधित कर दिया गया है।
- **केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने 'भ्रामक विज्ञापनों और भ्रामक विज्ञापनों के अनुमोदन की रोकथाम के लिए दिशा-निर्देश,** 2022' जारी करके पहली बार **सरोगेट विज्ञापनों को परिभाषित** किया था।
- **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 में 'भ्रामक विज्ञापनों'** को ऐसे विज्ञापन के रूप में परिभाषित किया गया है, जो उत्पादों का गलत तरीके से वर्णन करते हैं; या ऐसे उत्पाद या सेवा के उपभोक्ताओं को गुमराह करते हैं।
- **भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (ASCI) संहिता** के तहत प्रतिबंधित वस्तुओं से जुड़े ब्रांड का किसी अप्रतिबंधित वस्तु के विज्ञापन के लिए उपयोग करने पर कोई रोक नहीं है, बशर्ते यह **'जेन्युइन ब्रांड एक्सटेंशन'** होना चाहिए।

सरोगेट विज्ञापन के निहितार्थ

- **उपभोक्ताओं के संबंध में:**
  - **उपभोक्ता अधिकारों को कमजोर करना:** सरोगेट विज्ञापन के परिणामस्वरूप **अनुचित व्यापार व्यवहार होता है तथा उपभोक्ताओं के सूचना और पसंद के अधिकार का उल्लंघन** होता है।
  - **जागरूकतापूर्ण निर्णय लेने की क्षमता को कमजोर करना:** विज्ञापन **आकांक्षापूर्ण कंटेंट** के जरिए सपनों को बेचने के लिए बनाए जाते हैं। यह कंटेंट उत्पाद से जुड़ा होता है। ये **युवाओं और निर्धन वर्गों को सर्वाधिक गुमराह** करते हैं।
- **लोक स्वास्थ्य के संबंध में:**
  - **लोक स्वास्थ्य के लिए खतरा: तंबाकू और शराब उत्पादों को उपभोक्ताओं के लिए आकर्षक बनाने** से स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। इससे विशेष रूप से **युवाओं में इसकी लत** लग सकती है।
  - ICMR के एक अध्ययन में पाया गया कि **ICC पुरुष क्रिकेट विश्व कप, 2023 में कुल विज्ञापनों में से 41.3% स्मोकलेस तंबाकू ब्रांड्स के सरोगेट विज्ञापन थे।**
- **कंपनियों के संबंध में:**
  - **लाभप्रदता बनाम प्रभावकारिता:** सरोगेट विज्ञापन प्रतिबंधित उत्पादों की **ब्रांड दृश्यता और बिक्री को बढ़ावा** देते हैं। इससे **अनुचित व्यापार प्रथाओं के और इन उत्पादों के अधिक उपयोग** को बढ़ावा मिलता है।

◊ 2019 के एक सर्वेक्षण में दावा किया गया था कि **70% से अधिक उपभोक्ता सरोगेट विज्ञापनों से प्रभावित** हुए थे।

- **डिजिटल स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म, BCCI और राज्य संघों** के खेल टूर्नामेंट्स के दौरान सरोगेट विज्ञापनों से इनके राजस्व में उल्लेखनीय वृद्धि देखने को मिलती है। उदाहरण के लिए- ब्रांड, 10 सेकंड के विज्ञापन स्पॉट के लिए 60 लाख रुपये का भुगतान करते हैं।

- **नैतिक निहितार्थ:**
  - **पारदर्शिता और जवाबदेही की कमी:** इससे ब्रांड्स को विज्ञापनों के जरिए निषिद्ध उत्पादों के प्रचार को बढ़ावा देने के लिए **कानूनी खामियों का फायदा उठाने** में मदद मिलती है।
  - **सामाजिक प्रभाव और नज थ्योरी: 'आउट ऑफ साइट-आउट ऑफ माइंड' मार्केटिंग रणनीति** का उपयोग उपभोक्ताओं को तम्बाकू या शराब उत्पादों का सेवन करने के लिए प्रेरित करता है। उदाहरण के लिए- **सेलिब्रिटी द्वारा किए गए विज्ञापन।**

सरोगेट विज्ञापनों के विनियमन में मौजूद समस्याएं

- **कानूनों में मौजूद खामियां:** कानूनों में मौजूद अस्पष्ट परिभाषाओं व शर्तों के कारण कानून अक्सर **सरोगेट विज्ञापनों के प्रचार को रोकने में विफल** हो जाते हैं।
- **अनैतिक व्यवहार:** कंपनियों द्वारा बाजार में हिस्सेदारी हासिल करने के लिए अनैतिक व्यवहार अपनाए जाते हैं या वे अपने उत्पादों की कीमतों में कमी कर देती हैं। इससे लोग ऐसे उत्पादों का अधिक उपयोग करने लगते हैं।
- **कठोर दंड का अभाव:** दंड के रूप में आमतौर पर सुधारों के साथ विज्ञापन प्रकाशित करने के लिए कहा जाता है और प्राय: आनुपातिक दंड का अभाव होता है।
- **नौकरियों और राजस्व का नुकसान:** सिन गुड्स (जैसे- शराब और तंबाकू) के उत्पादन पर उच्च कर/ उपकर लगाया जाता है, जिससे राज्य के राजस्व में इनका महत्वपूर्ण रूप से योगदान होता है। साथ ही, इससे रोजगार सृजन भी होता है।

आगे की राह

- सरकारी हितधारकों और भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (ASCI) के बीच **हितधारक परामर्श बैठक में उठाए जा सकने वाले निम्नलिखित कदमों पर प्रकाश डाला गया है:**
  - ब्रांड एक्सटेंशन और विज्ञापित किए जा रहे प्रतिबंधित उत्पाद या सेवा के बीच स्पष्ट अंतर सुनिश्चित करना चाहिए;
  - विज्ञापन में प्रतिबंधित उत्पाद का कोई प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संदर्भ नहीं होना चाहिए;
  - विज्ञापन की प्रस्तुति में प्रतिबंधित उत्पाद से सादृश्यता नहीं होनी चाहिए;
  - विज्ञापन में अन्य उत्पादों का विज्ञापन करते समय प्रतिबंधित उत्पादों के प्रचार के लिए विशिष्ट स्थितियों का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए आदि।
- **मौजूदा विनियमनों को मजबूत करना और खामियों को दूर करना चाहिए:**
  - **COTPA और ASCI के तहत स्पष्टीकरण:** सरोगेट विज्ञापन पर प्रतिबंध को स्पष्ट रूप से परिभाषित करना चाहिए और इसे सभी मीडिया, आयोजनों और खेल प्रयोजनों तक पहुंचना चाहिए।
  - **डिजिटल मीडिया विनियमन:** डिजिटल प्लेटफॉर्म्स को विनियमनों के दायरे में लाया जा सकता है। हालांकि, शुरुआती तौर पर खेलों से संबंधित सट्टेबाजी, स्वास्थ्य-केंद्रित सप्लीमेंट्स और जिम से संबंधित उत्पादों पर फोकस किया जा सकता है।
- **जवाबदेही सुनिश्चित करना:** दंड की मात्रा बढ़ानी चाहिए और जुर्माना लगाकर मीडिया निगमों को उत्तरदायी बनाना चाहिए तथा जिम्मेदार विज्ञापन प्रथाओं को बढ़ावा देना चाहिए।
- **विनियामक अंतर्दृष्टि:** समय-समय पर ऑडिट, रियल टाइम सतर्कता और प्रवर्तन तंत्र को मजबूत करना चाहिए।

1.6.3. विधायी प्रभाव आकलन (Legislative Impact Assessment: LIA)

संदर्भ

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट के दो न्यायाधीशों की पीठ ने बॉम्बे हाई कोर्ट को **महाराष्ट्र मलिन बस्ती क्षेत्र अधिनियम** का परफॉर्मेंस ऑडिट करने का निर्देश दिया है। इसके अलावा, शीर्ष न्यायालय ने इस बात पर भी बल दिया है कि **किसी कानून के कार्यान्वयन की समीक्षा और आकलन करना 'विधि के शासन' का अभिन्न अंग है।**

- कोर्ट का व्यापक सांविधिक ऑडिट के लिए निर्देश, लागू किए गए कानूनों की प्रभावशीलता और आउटकम का मूल्यांकन करने के लिए एक प्रणालीगत एप्रोच के रूप में **विधायी प्रभाव आकलन (LIA)** की आवश्यकता को उजागर करता है।

विश्लेषण

भारत में LIA का महत्त्व

- **साक्ष्य आधारित नीति निर्माण:** LIA कानूनों को लागू करने से पहले और बाद में उसके प्रभावों के संपूर्ण मूल्यांकन की अनुमति देता है। इससे नीति निर्माता **धारणाओं या राजनीतिक दबावों की बजाय अनुभवजन्य साक्ष्य के आधार पर निर्णय** ले सकते हैं।
- **विधायी गुणवत्ता:** LIA कानूनी विवादों, अस्पष्टताओं और क्रॉस-पर्पस व ओवरलैपिंग कानूनों के अधिनियमन को रोकने में मदद कर सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

विधायी प्रभाव आकलन (LIA) क्या है?

- विधायी प्रभाव आकलन (LIA) को **विनियामकीय प्रभाव आकलन** भी कहा जाता है। यह एक **प्रणालीगत विधि** है। इसका उपयोग **प्रस्तावित और मौजूदा कानूनों के बहुआयामी (सकारात्मक व नकारात्मक) प्रभाव का विश्लेषण** करने के लिए किया जाता है।
- **विधायी प्रभाव आकलन के आवश्यक प्रमुख घटकों में निम्नलिखित शामिल है:** समस्या की पहचान, विकल्पों की खोज,

- उदाहरण के लिए- एंटी-ट्रस्ट प्रावधानों के संदर्भ में क्षेत्रक संबंधी विनियामकों (जैसे- TRAI, SEBI आदि) और भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) के बीच क्षेत्राधिकार का ओवरलैप।

- **प्रत्यायोजित विधान की समीक्षा:** LIA यह आकलन करने में सहायता कर सकता है कि क्या **कार्यकारी प्राधिकारियों को सौंपी गई शक्तियां उचित व सुपरिभाषित हैं।** साथ ही, जब सौंपी गई प्रत्यायोजित विधान की संसदीय जांच-पड़ताल कम हो गई है, तो उस परिप्रेक्ष्य में क्या सौंपी गई शक्तियों का उपयोग अपेक्षित रूप से किया जा रहा है।
- **प्रतिक्रियाशील और जिम्मेदार शासन-व्यवस्था:** LIA मध्यकालिक कार्यप्रणाली सुधार और नीतिगत संशोधनों की सुविधा प्रदान कर सकता है। इससे प्रशासन को अधिक प्रतिक्रियाशील बनाया जा सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों का अनुपालन:** LIA यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि नए कानून/ नीतियां विविध अंतर्राष्ट्रीय समझौतों के तहत भारत के दायित्वों के अनुरूप हों। इसमें मानवाधिकार, व्यापार आदि से संबंधित समझौते भी शामिल हैं।
    - उदाहरण के लिए- 2021 में, **भारत से पण्य निर्यात (MEIS) योजना** को विश्व व्यापार संगठन (WTO) मानकों के अनुपालन में कमी के कारण **निर्यातित उत्पादों पर शुल्कों और करों की छूट (RoDTEP) योजना** द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था।

भारत में प्रभावी LIA सुनिश्चित करने में क्या चुनौतियां हैं?

- **कानूनी और संस्थागत चुनौतियां:** भारत में LIA के संचालन के लिए औपचारिक और कानूनी रूप से बाध्यकारी निर्देश नहीं हैं।
    - **मंत्रालयों के बीच प्रभावी समन्वय की कमी:** सरकारी विभागों के बीच समन्वय की कमी एवं अलग-अलग ढांचे एवं परिवेश (Silos) में काम करने की प्रवृत्ति के परिणामस्वरूप विखंडित और अपूर्ण मूल्यांकन होते हैं।
    - **समर्पित संस्थानों का अभाव:** प्रत्येक कानून के प्रभाव विश्लेषण को सुनिश्चित करने के लिए समर्पित संस्थाओं (जैसे यूनाइटेड किंगडम की बेटर रेगुलेशन एग्जीक्यूटिव) का अभाव है।
- **डेटा की सीमाएं: कानूनों/ नीतियों/ योजनाओं के कार्यान्वयन/ प्रदर्शन पर व्यापक, विश्वसनीय और अंतर्संचालनीय डेटा के अभाव** के कारण विस्तृत आकलन करना कठिन हो जाता है।
- **नौकरशाही की जड़ता: संकीर्ण नौकरशाही प्रणाली** नागरिक समाज, नीतिगत थिंक-टैंक आदि सहित विविध हितधारकों के साथ प्रभावी समन्वय में बाधा डालती है।

> तुलनात्मक विश्लेषण, हितधारक परामर्श, सामाजिक-आर्थिक विश्लेषण, प्रभाव आकलन और रिपोर्टिंग।
>
> ### भारत में LIA के लिए मौजूदा फ्रेमवर्क
>
> **अधिनियमन से पूर्व**
>
> - **पूर्व-विधायी परामर्श नीति, 2014:** इसके तहत सरकार को यह दिशा-निर्देश प्रदान किया गया है कि वह किसी भी कानून/ अधीनस्थ विधान के ड्राफ्ट को उसके कानून बनने से पहले सार्वजनिक डोमेन में रखे।
> - **सेक्टर-विशिष्ट आकलन:** पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (1986) के तहत पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA); भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन अधिनियम (2013) के तहत भूमि अधिग्रहण के लिए सामाजिक प्रभाव आकलन; आदि।
> - **संसदीय प्रक्रिया:** विधेयकों को स्थायी समितियों के पास भेजना, संसदीय बहसें और चर्चाएं आदि।
> - **आयोग और अन्य निकाय:** विधि आयोग, नीति आयोग, आदि द्वारा कानूनों का विश्लेषण और ड्राफ्ट तैयार करना।
>
> **अधिनियमन के बाद**
>
> - **लेखा परीक्षण:** CAG और अन्य सक्षम प्राधिकारियों द्वारा लेखा परीक्षण।
> - **संसदीय जांच या संवीक्षा:** विभागों से संबंधित स्थायी समितियों द्वारा जांच की जाती है।
> - **अन्य:** सामाजिक लेखा परीक्षण, GTRI जैसे थिंक टैंक द्वारा आकलन, आदि।

भारत में प्रभावी LIA सुनिश्चित करने के उपाय

- **संस्थागत सुधार:** LIA प्रक्रिया की निगरानी और समीक्षा के लिए **विधि एवं न्याय मंत्रालय या नीति आयोग के अंतर्गत** एक यूनाइटेड किंगडम बेटर रेगुलेशन एग्जीक्यूटिव की तर्ज पर **समर्पित एजेंसी या समिति** गठित की जा सकती है।
    - **द्वितीय प्रशासनिक आयोग** के अनुसार विनियामक बनाने वाले प्रत्येक कानून में किसी बाहरी एजेंसी द्वारा समय-समय पर उस कानून के प्रभाव के आकलन का प्रावधान शामिल होना चाहिए।
    - **दामोदरन समिति, 2013** के अनुसार प्रत्येक विनियामक प्राधिकरण, मंत्रालय या विभाग के लिए विनियामक प्रभाव आकलन करने हेतु **विनियमन समीक्षा प्राधिकरण** की स्थापना की जा सकती है। यह विनियमों के लेखन के लिए एक पूर्व शर्त होनी चाहिए।
- **विधायी प्रक्रिया सुधार: संविधान के कामकाज की समीक्षा के लिए राष्ट्रीय आयोग (NCRWC)** की सिफारिश के अनुसार विधेयकों को **विभाग से संबंधित संसदीय स्थायी समितियों के पास विचार एवं समीक्षा के लिए भेजना अनिवार्य** किया जाना चाहिए।
- **तकनीकी और डेटा आधारित विश्लेषण:** डेटा एनालिटिक्स, मशीन लर्निंग और AI जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके LIA की सटीकता में सुधार किया जा सकता है।
    - डिजिटलीकरण के माध्यम से **सरकारी डेटा संग्रह प्रणाली को मजबूत** करना चाहिए। **नेशनल डेटा एंड एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म (NDAP)** जैसी पहलों के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करके सरकारी डेटा तक पहुंच को लोकतांत्रिक बनाना चाहिए।
- **क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण:** विशेषज्ञता प्रदान करके और स्वतंत्र आकलन करके सरकार की क्षमता को बढ़ाने में शैक्षणिक संस्थानों, थिंक-टैंक्स एवं नागरिक समाज के साथ सहयोग करना चाहिए।
    - **उदाहरण के लिए- राष्ट्रीय लोक वित्त एवं नीति संस्थान (NIPFP)** जैसे संगठन विशिष्ट LIA संचालित करने के लिए सरकार के मंत्रालयों के साथ साझेदारी कर सकते हैं।

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

1.7. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

Q. 1 आपातकाल की उद्घोषणा के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे जारी होने की तिथि से एक महीने के भीतर संसद के दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित किया जाना चाहिए।

2. यदि इसे दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित किया जाता है, तो आपातकाल छह महीने तक जारी रहता है और हर छह महीने में संसद की मंजूरी के साथ इसे अनिश्चित काल तक बढ़ाया जा सकता है।

3. आपातकाल की उद्घोषणा को मंजूरी देने वाले प्रत्येक संकल्प को संसद के किसी भी सदन द्वारा विशेष बहुमत से पारित किया जाना चाहिए।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) सभी तीनों

d) कोई नहीं

Q. 2 केंद्रीय जांच ब्यूरो (सीबीआई) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक वैधानिक निकाय है।

2. यह दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना (DSPE) अधिनियम, 1946 द्वारा शासित होता है।

3. DSPE अधिनियम की धारा 6 राज्य सरकार को सीबीआई अधिकारी को सहमति देने या न देने का अधिकार देती है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) सभी तीनों

d) कोई नहीं

Q. 3 निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. एस.के. धर आयोग, 1948

2. जे.वी.पी. समिति, 1948

3. फजल अली आयोग, 1953

4. बलवंत राय मेहता समिति, 1957

उपर्युक्त में से कितने राज्य पुनर्गठन से संबंधित हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) केवल तीन

d) उपर्युक्त सभी

Q. 4. भारत और फ्रांस के संविधानों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. दोनों देशों में लिखित संविधान हैं, जो फ्रांसीसी क्रांति में निहित स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व के आदर्शों पर आधारित हैं।

2. फ्रांस में राष्ट्रपति को छह साल की अवधि के लिए अप्रत्यक्ष रूप से चुना जाता है।

3. दोनों देशों के संविधानों में आपातकाल का प्रावधान निहित है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) सभी तीनों

d) कोई नहीं

Q. 5. फर्स्ट-पास्ट-द-पोस्ट चुनाव प्रणाली के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. देश को छोटी भौगोलिक इकाइयों में विभाजित किया जाता है, जिन्हें निर्वाचन क्षेत्र या जिला कहा जाता है।

2. प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र से एक प्रतिनिधि का चुनाव किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न

1. भारत और फ्रांस की संवैधानिक विशेषताओं की तुलना कीजिए। (150 शब्द)

2. 1975 से 1977 तक राष्ट्रीय आपातकाल की उद्घोषणा के पीछे के कारणों पर प्रकाश डालिए और इसके परिणामों पर चर्चा कीजिए। इसके अलावा, राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा से संबंधित 44वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा पेश किए गए परिवर्तनों की व्याख्या कीजिए। (250 शब्द)

अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

विषय-सूची

2.1. द्विपक्षीय संबंध 35
2.1.1. भारत-बांग्लादेश द्विपक्षीय संबंध 35
2.1.2. भारत के पड़ोसी देश में अस्थिरता 36
2.1.3. भारत की एक्ट ईस्ट नीति के 10 वर्ष 37
2.1.4. भारत वियतनाम संबंध 38
2.1.5. भारत मलेशिया संबंध 39
2.1.6. भारत- जापान संबंध. 41
2.1.7. भारत-फ्रांस संबंध 43
2.1.8. भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंध 44
2.1.9 भारत-यूरेशिया संबंध 45
2.1.10. भारत-रूस संबंध 47
2.1.11. भारत-यूक्रेन संबंध 49
2.2. क्षेत्रीय और बहुपक्षीय मंच 50
2.2.1. मिनीलैटरल का उदय 50
2.2.2. ग्रुप ऑफ सेवन 51
2.2.3. शंघाई सहयोग संगठन .53
2.2.4. भारत-प्रशांत द्वीपीय देश संबंध 54
2.2.5. पश्चिमी हिंद महासागर. 56
2.2.6. पैरा-डिप्लोमेसी 57
2.3. विविध 59
2.3.1. भारत: वैश्विक शांति निर्माता के रूप में 59
2.3.2. भारत और ग्लोबल साउथ. 60
2.3.3. भारतीय अमेरिकी प्रवासी. 61
2.3.4. अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून. 62
2.3.5. दक्षिण चीन सागर तनाव और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार 64
2.4. सुर्ख़ियों में रहे स्थल. 66
2.5. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 69

2.1. द्विपक्षीय संबंध (BILATERAL RELATIONS)

2.1.1. भारत-बांग्लादेश द्विपक्षीय संबंध (INDIA-BANGLADESH RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, बांग्लादेश की प्रधान मंत्री ने दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों के स्वर्णिम अध्याय को जारी रखते हुए भारत की राजकीय यात्रा की।

विश्लेषण

भारत-बांग्लादेश संबंधों का महत्त्व

- **महत्वपूर्ण व्यापार भागीदार:** बांग्लादेश, **दक्षिण एशिया में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार** देश है। साथ ही, भारत **एशिया में बांग्लादेश का दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार** देश है।
- **सुरक्षा और सीमा प्रबंधन:** दोनों देश पुलिस संबंधी मामलों, भ्रष्टाचार विरोधी गतिविधियों, अवैध मादक पदार्थों की तस्करी, जाली मुद्रा, मानव तस्करी आदि के मुद्दों पर सक्रिय रूप से सहयोग करते हैं।
  - **रक्षा सहयोग के उदाहरण:** दोनों देशों के बीच **संप्रीति और मिलन** जैसे सैन्य अभ्यास आयोजित किए जाते हैं।
- **शांतिपूर्ण और सहयोगात्मक सीमा प्रबंधन:** दोनों देश सीमा पर बाड़ लगाने, सीमावर्ती पिलर्स के संयुक्त निरीक्षण आदि पर ध्यान केंद्रित करते हुए 4,096 किलोमीटर लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा की सुरक्षा के लिए सहयोग करते हैं।
- **उप-क्षेत्रीय सहयोग के मामले में सहमति:** उदाहरण के लिए दोनों देश समुद्री सुरक्षा और महासागर अर्थव्यवस्था के विकास के संदर्भ में हिंद-प्रशांत के मामले में साझा दृष्टिकोण रखते हैं।
  - **बहुपक्षीय मंचों पर सहभागिता:** जैसे- **सार्क, बिम्सटेक,** BBIN **(बांग्लादेश, भूटान, भारत, नेपाल), इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA) आदि।**
- **बेहतर परस्पर कनेक्टिविटी:** अंतर्देशीय जलमार्ग व्यापार और पारगमन (PIWTT) पर प्रोटोकॉल, चटगांव और मोंगला बंदरगाहों के उपयोग के लिए समझौते का कार्यान्वयन आदि।

भारत के लिए महत्त्व

- **आंतरिक कनेक्टिविटी:** भारत के पूर्वोत्तर राज्यों तक आसान पहुंच, उदाहरण के लिए, **अखौरा-अगरतला सीमा पार रेल लिंक।**
- **क्षेत्रीय एकीकरण:** बांग्लादेश हमारी **'नेबरहुड फर्स्ट' नीति, एक्ट ईस्ट नीति, सागर विजन और इंडो-पैसिफिक विजन** के संगम पर स्थित है।
- **भारत के क्षेत्रीय नेतृत्व के लिए दृष्टिकोण में सहायता।**

द्विपक्षीय संबंधों में मौजूद चुनौतियां

- **नदी जल विवाद:** उदाहरण के लिए- **तीस्ता नदी जल बंटवारा।**
- **चीन की भूमिका:** चीन, बांग्लादेश का एक रणनीतिक साझेदार और उसका सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता है।
- **आंतरिक सुरक्षा से जुड़े मुद्दे:** विशेष रूप से पूर्वोत्तर क्षेत्र में बांग्लादेश से अवैध प्रवासियों **(जैसे- रोहिंग्या)** की भारत में घुसपैठ **संघर्ष का कारण** बन रहा है।
- **बांग्लादेश में अल्पसंख्यकों के प्रति बढ़ती कट्टरता और दुर्व्यवहार:** यह बांग्लादेश की सुरक्षा को प्रभावित कर सकता है और भारत के लिए भी इसके नकारात्मक परिणाम उत्पन्न हो सकते हैं।
- **भारत की घरेलू नीतियों का प्रभाव:** नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA) और राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (NRC) जैसी नीतियां भारत-बांग्लादेश संबंधों को नुकसान पहुंचा सकती हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भौगोलिक अवस्थिति

- **अवस्थिति:** बांग्लादेश दक्षिण एशिया का देश है। यह भारतीय उपमहाद्वीप के **उत्तर-पूर्वी भाग में पद्मा (गंगा) और जमुना (ब्रह्मपुत्र) नदियों के डेल्टा** में स्थित है।
- **सीमाएं:** बांग्लादेश की सीमाएं पश्चिम और उत्तर में **पश्चिम बंगाल,** उत्तर में **असम,** उत्तर व उत्तर-पूर्व में मेघालय तथा पूर्व में **त्रिपुरा एवं मिजोरम** से लगती हैं। इसके दक्षिण-पूर्व में **म्यांमार** अवस्थित है। बांग्लादेश का दक्षिणी हिस्सा **बंगाल की खाड़ी** से सटा हुआ है।

भौगोलिक विशेषताएं:

- **सबसे लंबा भाग:** जमुना- ब्रह्मपुत्र का हिस्सा है।
- बांग्लादेश डेल्टा मैदान का **दो-तिहाई भाग** है।
- बांग्लादेश दक्षिणी दिशा की तरफ से, **सुंदरवन से घिरा** हुआ है।

भारत-बांग्लादेश द्विपक्षीय संबंधों में हालिया घटनाक्रम

- **क्षेत्रीय सहयोग:** बांग्लादेश **इंडो-पैसिफिक महासागर पहल** में शामिल हुआ।
- **विद्युत और ऊर्जा सहयोग:** भारत-बांग्लादेश मैत्री पाइपलाइन (बांग्लादेश को हाई-स्पीड डीजल की आपूर्ति करती है), मैत्री सुपर थर्मल पावर प्लांट (बांग्लादेश ग्रिड को बिजली की आपूर्ति करती है)
- **अंतरिक्ष कूटनीति: छोटे उपग्रहों** का संयुक्त रूप से विकास और भारतीय प्रक्षेपण यान का उपयोग करके उनका प्रक्षेपण करने के लिए सहयोग।

द्विपक्षीय संबंधों में सुधार के लिए उठाए जा सकने वाले कदम

- **व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA) के लिए बातचीत को शीघ्र शुरू करना चाहिए।** बांग्लादेश द्वारा भारत को दिए गए विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) का शीघ्र संचालन सुनिश्चित करना चाहिए।

> **चिकित्सा पर्यटन:** भारत ने बांग्लादेश के नागरिकों को ई-मेडिकल वीज़ा सुविधा उपलब्ध कराने की घोषणा की है।

- **जल कूटनीति और जल साझाकरण संधि** विशेष रूप से तीस्ता के सीमा पार नदी जल प्रबंधन को हल करने के लिए संपन्न करना चाहिए।
- **अंतर-क्षेत्रीय विद्युत व्यापार को विकसित करने के लिए बिजली और ऊर्जा सहयोग का विस्तार किया जाना चाहिए।**
- विश्व बैंक की 2021 की एक रिपोर्ट के अनुसार, **कनेक्टिविटी परियोजनाओं के विकास में तेजी लाने** से बांग्लादेश को भारत से किए जाने वाले निर्यात में 172% की वृद्धि हो सकती है।
  - उदाहरण के लिए- BBIN मोटर वाहन समझौते का शीघ्र संचालन करके भारत को BIMSTEC, SAARC और IORA आर्किटेक्चर के तहत **क्षेत्रीय और उप-क्षेत्रीय एकीकरण करने के लिए बांग्लादेश को प्रमुख माध्यम के रूप में देखना चाहिए।**
- परियोजनाओं और कार्यक्रमों की पहुंच का विस्तार करने के लिए **विकास साझेदारी के लिए नए फ्रेमवर्क समझौते को अंतिम रूप देने की आवश्यकता है।**
- जमीनी स्तर पर डिजिटलीकरण के जरिए **सीमा पार आव्रजन प्रबंधन** को सुविधाजनक बनाने की आवश्यकता है।

2.1.2. भारत के पड़ोसी देश में अस्थिरता (INSTABILITY IN INDIA'S NEIGHBOURHOOD)

संदर्भ

बांग्लादेश की प्रधान मंत्री ने बड़े पैमाने पर हुए विरोध प्रदर्शनों के बीच अपने पद से इस्तीफा दे दिया है।

विश्लेषण

बांग्लादेश में घटित हालिया घटनाक्रम के संभावित प्रभाव

- **भारत-बांग्लादेश भागीदारी में अवरोध:** बांग्लादेश की पूर्व प्रधान मंत्री के पद से हटने का अर्थ है कि भारत दक्षिण एशिया में एक विश्वसनीय भागीदार से वंचित हो गया है।
  - **बांग्लादेश की पिछली सरकार के साथ भारत के मैत्रीपूर्ण संबंध थे।**
- **अवैध प्रवासन और जबरन विस्थापन में वृद्धि:** बांग्लादेश में अतिवाद (Extremism) के बढ़ने से वहां की अल्पसंख्यक आबादी के समक्ष खतरा बढ़ सकता है। इससे वे भारत की ओर प्रवास करने पर मजबूर हो सकते हैं। यह भारत के सीमावर्ती राज्यों पर दबाव डाल सकता है, जहां पहले से ही संसाधनों की कमी है।

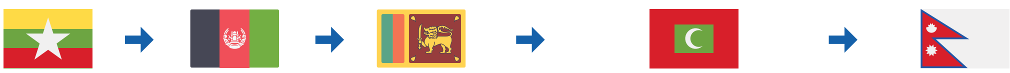
> **संक्षिप्त पृष्ठभूमि**
>
> - प्रधान मंत्री के इस्तीफे के कुछ समय बाद, बांग्लादेश में एक **अंतरिम सरकार** का गठन हुआ। इसका नेतृत्व **बांग्लादेश के एकमात्र नोबेल पुरस्कार विजेता और अर्थशास्त्री प्रोफेसर मोहम्मद यूनुस** कर रहे हैं। उन्हें बांग्लादेश के **ग्रामीण बैंक के संस्थापक** के तौर पर जाना जाता है। उन्होंने बांग्लादेश में **सूक्ष्म ऋण (माइक्रो क्रेडिट) और सूक्ष्म वित्त (माइक्रो फाइनेंस)** का विचार दिया था।
> - **बांग्लादेश में अशांति** और पड़ोसी देशों में अस्थिरता सहित **दक्षिण एशिया की हालिया राजनीतिक उथल-पुथल** का **भारत के रणनीतिक हितों तथा क्षेत्रीय स्थिरता पर व्यापक प्रभाव** पड़ा है।

- **बांग्लादेश की आंतरिक राजनीति में विदेशी शक्तियों का हस्तक्षेप।**
- **आर्थिक और निवेश संबंधी खतरे:** वर्ष 2016 से भारत द्वारा बांग्लादेश में सड़क, रेल, शिपिंग और बंदरगाह संबंधी अवसंरचना के विकास के लिए 8 बिलियन डॉलर का ऋण प्रदान किया गया है।
  - **अखौरा-अगरतला रेल लिंक और खुलना-मोंगला पोर्ट रेल लाइन** जैसी प्रमुख परियोजनाओं को खतरा हो सकता है।

भारत की इस अनिश्चित राजनीतिक अस्थिरता पर रणनीतिक प्रतिक्रिया

- **राजनयिक पुनर्संयोजन:** रणनीतिक हितों की रक्षा करते हुए नए नेतृत्व के साथ जुड़ना।
- **सुरक्षा उपाय:** संभावित खतरों से निपटने के लिए सीमा सुरक्षा और खुफिया क्षमताओं को बढ़ाना।
- **बहुपक्षीय संलग्नता:** क्षेत्रीय स्थिरता बनाए रखने के लिए अंतर्राष्ट्रीय समर्थन का लाभ उठाना। **उदाहरण के लिए,** बिम्सटेक जैसे क्षेत्रीय संस्थानों का लाभ प्राप्त करना।
- **सामाजिक-आर्थिक सहायता:** मानवीय परेशानी को कम करने के लिए सहायता और समर्थन प्रदान करना; ऋण सहायता का विस्तार करना; पूर्व प्रधान मंत्री की अस्थायी शरण का रणनीतिक रूप से प्रबंधन करना।
- **दीर्घकालिक उपाय**
  - **भारत अपने पड़ोस को सशक्त बनाने की नीति पर कायम है।**
  - **भारत गैर-पारस्परिक नेबरहुड फर्स्ट पॉलिसी का पालन** करता रहता है।

भारत के पड़ोसी देशों में अस्थिरता



म्यांमार	अफगानिस्तान	श्रीलंका	मालदीव	नेपाल
म्यांमार: 2021 में हुए सैन्य तख्तापलट ने लोकतांत्रिक व्यवस्था को अस्थिर कर दिया है, जिससे व्यापक विरोध और हिंसा भड़क उठी है।	**अफगानिस्तान:** 2021 में तालिबान के कब्जे के कारण लोकतांत्रिक सरकार का पतन हो गया।	**श्रीलंका:** 2022 में, आर्थिक संकट ने राजनीतिक अस्थिरता और सार्वजनिक अशांति को जन्म दिया।	**मालदीव:** मालदीव में राजनीतिक उथल-पुथल 2012 में शुरू हुई थी, जब घोर सुधारवादियों ने बलपूर्वक देश के राष्ट्रपति को इस्तीफा देने के लिए मजबूर किया था।	**नेपाल:** बार-बार सरकार बदलने से राजनीतिक अस्थिरता बनी रहती है।

- ▷ अप्रत्याशित दक्षिण एशियाई राजनीतिक परिदृश्य से निपटने के लिए **लचीली व दूरदर्शी नीतियां विकसित करना।**

पड़ोसी देशों में राजनीतिक अस्थिरता का भारत पर प्रभाव

- **म्यांमार:** 2021 में हुए सैन्य तख्तापलट ने लोकतांत्रिक व्यवस्था को अस्थिर कर दिया है, जिससे व्यापक विरोध और हिंसा भड़क उठी है।
- **श्रीलंका:** 2022 में, आर्थिक संकट ने राजनीतिक अस्थिरता और सार्वजनिक अशांति को जन्म दिया।
- **मालदीव:** मालदीव में राजनीतिक उथल-पुथल 2012 में शुरू हुई थी, जब घोर सुधारवादियों ने बलपूर्वक देश के राष्ट्रपति को इस्तीफा देने के लिए मजबूर किया था।
- **नेपाल:** बार-बार सरकार बदलने से राजनीतिक अस्थिरता बनी रहती है।

आगे की राह

- भारत हमेशा से **तर्कपूर्ण वार्ता करने वाला और अंतर्राष्ट्रीय कानून का समर्थक** रहा है। इसलिए, भारत ने **सामान्य रूप से वैश्विक मुद्दों और विशेष रूप से क्षेत्रीय मुद्दों** पर अपने दृष्टिकोण में **संवाद, परामर्श एवं निष्पक्षता** का समावेश किया है।
- इस संदर्भ में, भारत ने **5 'स' जैसे सैद्धांतिक दृष्टिकोण को अपनाया है: सम्मान, संवाद, सहयोग, शांति, समृद्धि।**

2.1.3. भारत की एक्ट ईस्ट नीति के 10 वर्ष (10 YEARS OF INDIA'S ACT EAST POLICY)

संदर्भ

विशेषज्ञों के अनुसार, हाल ही में **भारतीय प्रधान मंत्री की सिंगापुर यात्रा** का उद्देश्य दक्षिण-पूर्व एशिया और अधिक व्यापक रूप से प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ भारत के संबंधों को नई गति प्रदान करना है।

विश्लेषण

एक्ट ईस्ट नीति (AEP) की प्रभावशीलता

- **पूर्वी एशिया से लेकर हिंद-प्रशांत तक AEP का विस्तार:** लुक ईस्ट नीति पूरी तरह से आसियान पर केंद्रित थी, वहीं एक्ट ईस्ट नीति में भारत ने **अपने रणनीतिक दायरे का विस्तार किया** तथा विस्तारित पड़ोस में आसियान को केंद्र में रखते हुए हिंद-प्रशांत क्षेत्र पर जोर दिया।
- **बहुपक्षीय और क्षेत्रीय जुड़ाव को मजबूत करना:** भारत **आसियान, बिम्सटेक, एशिया सहयोग वार्ता (ACD), हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA)** आदि के साथ गहन साझेदारी स्थापित करने का प्रयास कर रहा है। उदाहरण के लिए- हाल ही में **बिम्सटेक चार्टर** को अपनाया जाना।
- **संस्थागत सहयोग में वृद्धि:** भारत संयुक्त राज्य अमेरिका एवं उसके सहयोगियों **(जापान, ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण कोरिया)** के साथ संस्थागत सहयोग में वृद्धि कर रहा है। उदाहरण के लिए- भारत, अमेरिका के नेतृत्व वाली इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रॉसपेरिटी (IPEF), सप्लाई चेन रेसिलिएंस इनिशिएटिव (SCRI) आदि में शामिल हो गया है।
- **रक्षा कूटनीति और निर्यात में भारत की सक्रिय भूमिका:**
  - ▷ 2022 में, फिलीपींस, ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइलों के तट-आधारित एंटी-शिप संस्करण का पहला निर्यात गंतव्य बनकर भारत के साथ एक रणनीतिक साझेदारी में प्रवेश किया।
  - ▷ भारत-वियतनाम मिलिट्री लॉजिस्टिक्स पैक्ट।
- **कनेक्टिविटी संबंधी परियोजनाएं शुरू करना:** कलादान मल्टी-मॉडल पारगमन परिवहन परियोजना (भारत के मिजोरम को म्यांमार के सित्तवे बंदरगाह से जोड़ती है); भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग; मेकांग-भारत आर्थिक गलियारा; आदि।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- यह यात्रा विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि 2024 में भारत की **एक्ट ईस्ट नीति का एक दशक** पूरा होने जा रहा है। ज्ञातव्य है कि भारत के प्रधान मंत्री ने **नवंबर, 2014 में म्यांमार में आयोजित 9वें पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन और आसियान + भारत शिखर सम्मेलन में 'एक्ट ईस्ट नीति'** की घोषणा की थी।

भारत और पूर्वी एशिया: लुक ईस्ट से एक्ट ईस्ट नीति तक

- **लुक ईस्ट नीति (LEP) की शुरुआत:** शीत युद्ध के बाद भारत ने अपने एक रणनीतिक साझेदार के रूप में सोवियत संघ (USSR) को खो दिया था। इसलिए, **1990 के दशक की शुरुआत में आरंभ की गई LEP** का उद्देश्य संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके दक्षिण-पूर्व एशियाई सहयोगियों के साथ संबंध स्थापित करना था, ताकि चीन को प्रतिसंतुलित किया जा सके।
- **लुक ईस्ट पॉलिसी और आसियान:** 'लुक ईस्ट' पॉलिसी को प्रभावी बनाने की दिशा में एक कदम आगे बढ़ाते हुए, भारत **1992 में आसियान समूह में "सेक्टोरल डायलॉग पार्टनर (क्षेत्रीय संवाद साझेदार)"** के रूप में शामिल हुआ।
  - ▷ **भारत 1995 में "डायलॉग पार्टनर" बना, 2002 में शिखर सम्मेलन स्तर का साझेदार** बना तथा 2012 में इसने आसियान के साथ रणनीतिक साझेदारी स्थापित की।
- **भारत की एक्ट ईस्ट नीति (AEP):** भारत ने **2014 में 'एक्ट ईस्ट' नीति** की शुरुआत की थी। इस नीति की परिकल्पना मूलतः एक **आर्थिक पहल** के रूप में की गई थी, जिसमें बाद में **राजनीतिक, रणनीतिक और सांस्कृतिक आयाम** जुड़ गए।

- **भारत की सक्रिय सामाजिक-सांस्कृतिक और विकासात्मक पहुंच:** लोगों के बीच बढ़ते आपसी संबंध (करीब 2 मिलियन प्रवासी समुदाय) तथा प्रधान मंत्री की ब्रुनेई और सिंगापुर यात्रा जैसी महत्वपूर्ण राजकीय यात्राएं इसका प्रमाण हैं।

एक्ट ईस्ट एशिया नीति के कार्यान्वयन के समक्ष मौजूद प्रमुख चुनौतियां

- **अवसंरचनात्मक परियोजनाओं के विकास में देरी:** कलादान मल्टी-मॉडल परियोजना में देरी के कारण इसका बजट अपनी प्रारंभिक लागत से छह गुना बढ़ गया है।।
- **भारत के पूर्वोत्तर में शरणार्थियों का आगमन:** इससे सीमाओं पर अस्थिरता पैदा हुई है और सीमावर्ती राज्यों में नृजातीय संघर्ष पैदा हुआ है। उदाहरण के लिए- **मणिपुर में कुकी एवं मैतेई समुदाय के बीच संघर्ष** से उत्पन्न अशांति।

- **हिंद महासागर क्षेत्र में चीन का बढ़ता प्रभाव:** इससे **बांग्लादेश के मोंगला बंदरगाह** के माध्यम से सामरिक समुद्री व्यापार मार्गों तक भारत की पहुंच प्रभावित हो सकती है।
- **चीन के साथ प्रतिस्पर्धा:** पूर्वी एशिया में चीन का आर्थिक और राजनीतिक प्रभाव, भारत के लिए इस क्षेत्र में बढ़त हासिल करने में प्रमुख रुकावट है। उदाहरण के लिए- **2023 में, चीन और आसियान के बीच व्यापार 911.7 बिलियन अमरीकी डॉलर** तक पहुंच गया था।
- **आसियान के साथ भारत के व्यापार घाटे में वृद्धि:** वर्ष 2010 में आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौते (AITIGA) के लागू होने के बाद से ही भारत को हर साल करीब 7.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का व्यापार घाटा उठाना पड़ा था। वित्त वर्ष 2023 में भारत का आसियान के साथ लगभग 44 बिलियन डॉलर का व्यापार घाटा रहा था।

आगे की राह

- **व्यापार:** AITIGA में सुधार पर जल्द-से-जल्द वार्ता शुरू करनी चाहिए। साथ ही, आसियान के साथ भारत के बढ़ते व्यापार घाटे को कम करने के लिए समाधान तलाशने की भी जरूरत है।
- **बुनियादी ढांचा:** लंबित अवसंरचनात्मक परियोजनाओं को जल्द-से-जल्द पूरा करके कनेक्टिविटी को बेहतर बनाना चाहिए।
- **सुरक्षा सहयोग:** हिंद महासागर और दक्षिण चीन सागर में समुद्री सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा देना चाहिए।
- **सांस्कृतिक कूटनीति:** विशेष रूप से बौद्ध-बहुल देशों के साथ साझा सांस्कृतिक विरासत का लाभ उठाना चाहिए।
- **बहुपक्षीय सहभागिता:** जापान, ऑस्ट्रेलिया और ताइवान जैसी अन्य क्षेत्रीय शक्तियों के साथ संबंधों को मजबूत करना चाहिए

रणनीतिक हितों में कन्वर्जेंस या तालमेल

- **भारत ने** इंडोनेशिया, वियतनाम, मलेशिया, जापान, दक्षिण कोरिया और ऑस्ट्रेलिया के साथ **रणनीतिक साझेदारी** स्थापित की है।
- **भारत और ताइवान** ने अपने अनौपचारिक संबंधों के विस्तार में महत्वपूर्ण प्रगति की है।
- **भारत की एक्ट ईस्ट नीति** जापान की **फ्री एंड ओपन इंडो-पैसिफिक,** दक्षिण कोरिया की **न्यू सदर्न पॉलिसी और इंडो-पैसिफिक पर आसियान आउटलुक (AOIP)** के अनुरूप है।
- भारत ने दक्षिण चीन सागर के मोर्चे पर **फिलीपींस के साथ एकजुटता** प्रदर्शित की है।
- भारत ने **आसियान एकता** और **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आसियान केंद्रीयता के प्रति मजबूत प्रतिबद्धता** प्रदर्शित की है।
- चीन के आधिपत्य से निपटने के लिए **रणनीतिक और सुरक्षा आर्किटेक्चर का निर्माण** किया गया है, उदाहरण के लिए- **भारत एक खुले, स्थिर और समृद्ध हिंद-प्रशांत** का समर्थन करता है।

2.1.4. भारत वियतनाम संबंध (INDIA VIETNAM RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, वियतनाम के **प्रधान मंत्री ने भारत की राजकीय यात्रा की।**

विश्लेषण

यात्रा के मुख्य परिणामों पर एक नज़र:

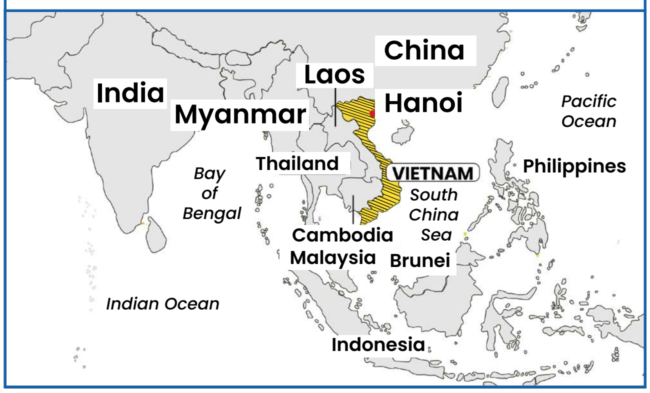
- **प्लान ऑफ एक्शन या कार्य योजना (2024-2028):** दोनों देशों ने **2024-2028 की अवधि के दौरान व्यापक रणनीतिक साझेदारी को लागू करने के लिए एक कार्य योजना** को अपनाया।
- **लाइन ऑफ क्रेडिट या ऋण सहायता (Line of Credit):** भारत ने वियतनाम की समुद्री सुरक्षा को बढ़ाने के लिए **क्रेडिट लाइन को बढ़ाकर 300 मिलियन अमेरिकी डॉलर** कर दिया है।
- **सांस्कृतिक सहयोग:** यूनेस्को विश्व विरासत स्थल **"माई सन"** मंदिर परिसर के संरक्षण और पुनरुद्धार के लिए एक आशय पत्र पर हस्ताक्षर किए गए।

भारत-वियतनाम संबंध

- **रणनीतिक साझेदारी:** दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को **2007 में 'रणनीतिक साझेदारी'** और 2016 में 'व्यापक रणनीतिक साझेदारी' के स्तर पर ले जाया गया।
- **आर्थिक सहयोग:** वित्त वर्ष 2023-24 में भारत और वियतनाम के बीच **14.82 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** हुआ था।
- **रक्षा सहयोग:** दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग बहुआयामी स्तर का है। इसमें रक्षा वार्ता, प्रशिक्षण, सैन्य अभ्यास (PASSEX, VINBAX और MILAN), क्षमता निर्माण में सहयोग तथा नौसेना एवं तटरक्षक जहाजों के दौरे शामिल हैं।
- **आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण में सहभागिता:** वियतनाम के साथ साझेदारी भारत को एक विश्वसनीय, दक्ष एवं लचीली क्षेत्रीय व वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण में भाग लेने में मदद कर सकती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

Vietnam



भौगोलिक अवस्थिति:

- यह **दक्षिण-पूर्व एशिया मुख्य भूमि के पूर्वी भाग** में अवस्थित है।
- **स्थलीय सीमाएं: इसकी सीमा** उत्तर में **चीन से;** तथा पश्चिम में **कंबोडिया और लाओस** से लगती है।
- **समुद्री सीमाएं:** इसके पूर्व और **दक्षिण में दक्षिण चीन सागर;** तथा दक्षिण-पश्चिम में **थाईलैंड की खाड़ी (सियाम की खाड़ी)** स्थित है।

भौगोलिक विशेषताएं

- **प्रमुख नदियां:** मेकांग, रेड, मा, आदि।
- वियतनाम में कई दुर्लभ और विचित्र जीव पाए जाते हैं, जैसे- विशाल कैटफ़िश, इंडोचाइनीज बाघ, साओला मृग, सुमात्राई गैंडे आदि।

- **सांस्कृतिक:** भारत और वियतनाम 2,000 वर्षों से अधिक पुराने सांस्कृतिक और सभ्यतागत संबंधों को साझा करते हैं। दोनों देशों के बीच उनकी साझी बौद्ध विरासत के माध्यम से एक मजबूत संबंध विकसित हुआ है।

भारत के लिए वियतनाम का महत्त्व

- **भू-सामरिक अवस्थिति:** सुरक्षित एवं स्थिर समुद्री व्यापार मार्गों को बनाए रखने के लिए हिंद-प्रशांत क्षेत्र में वियतनाम की अवस्थिति काफी महत्वपूर्ण है।
- **चीन को प्रतिसंतुलित करना:** भारत लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश में चीन के दावे का विरोध करता है, जबकि वियतनाम दक्षिण चीन सागर में **पारसेल और स्प्रैटली द्वीपों** पर चीनी दावों का विरोध करता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** भारतीय कंपनियों ने दक्षिण चीन सागर में हाइड्रोकार्बन भंडारों से समृद्ध वियतनामी जल क्षेत्रों में तेल और गैस अन्वेषण परियोजनाओं में निवेश किया है।
- **एक्ट ईस्ट नीति:** वियतनाम आसियान में भारत का एक प्रमुख भागीदार है तथा भारत की एक्ट ईस्ट नीति और इंडो-पैसिफिक विज़न में भी एक महत्वपूर्ण साझेदार है।

- **जलवायु:** उष्णकटिबंधीय। यहां साल भर उच्च तापमान और आर्द्रता बनी रहती है।
- **सबसे ऊंची चोटी:** फांसिपैन (या फांसिपान)।

वियतनाम के साथ संबंधों को मजबूत करने के लिए भारत द्वारा शुरू की गई पहलें

- **मेकांग-गंगा सहयोग (MGC):** यह भारत तथा पांच आसियान देशों **(कंबोडिया, लाओस, म्यांमार, थाईलैंड, और वियतनाम)** की एक पहल है।
- **त्वरित प्रभाव परियोजनाएं (Quick Impact Projects):** इन्हें भारत द्वारा वियतनाम के अलग-अलग प्रांतों में MGC फ्रेमवर्क के तहत संचालित किया जा रहा है।
- भारत वियतनामी नागरिकों को **भारत में प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और शैक्षिक पाठ्यक्रम** प्रदान करता है।
- भारत ने 2023 में अपने स्वदेशी मिसाइल **कार्वेट INS कृपाण** को वियतनाम को सौंपा।

भारत-वियतनाम संबंधों में चुनौतियां

- **चीन को प्रतिसंतुलित करना:** चीन के अन्य पड़ोसी देशों की तरह वियतनाम भी चीन की हरकतों से सावधान रहता है। इसके परिणामस्वरूप, वह भारत के साथ सैन्य संबंधों को गहरा करने का अनिच्छुक है।
- **दोनों देशों के बीच बहुत कम व्यापार:** भारत-वियतनाम के बीच व्यापार में वृद्धि के बावजूद यह चीन एवं अमेरिका की तुलना में बहुत मामूली स्तर पर है, क्योंकि चीन के साथ वियतनाम का व्यापार लगभग 100 बिलियन डॉलर का है।
- **चीन से ट्रेड रुटिंग:** आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में कहा गया है कि मैक्सिको और वियतनाम जैसे देशों के माध्यम से व्यापार में वृद्धि चीनी फर्मों द्वारा अपनी आपूर्ति को इन देशों में री-रूट करने के परिणामस्वरूप हुई है।
- **सैन्य समझौतों में अनिच्छा:** सैन्य उपकरण खरीद के लिए भारत की ऋण सहायता (line of credit) के बावजूद, वियतनाम इसका पूर्ण उपयोग करने में हिचकिचा रहा है। साथ ही, उसने सतह से हवा में मार करने वाली आकाश मिसाइल खरीदने में भी अनिच्छा प्रकट की है।
- **सांस्कृतिक अंतर:** दोनों देशों के लोगों के बीच सांस्कृतिक, रीति-रिवाज संबंधी और भाषाई अंतर काफी अधिक है।

आगे की राह

- **आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देना:** संयुक्त उद्यमों को बढ़ावा देना, भौतिक और डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ाना, ई-कॉमर्स को प्रोत्साहित करना, क्षेत्रीय व्यापार संरचना को बेहतर बनाना और पारस्परिक रूप से बड़े बाजारों तक पहुंच प्रदान करना, आदि।
- **कनेक्टिविटी संबंधी कमियों का समाधान करना:** भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग को पहले से मौजूद सड़कों से जोड़ा जा सकता है, जैसे कि थाईलैंड को वियतनाम के **दा नांग बंदरगाह** से जोड़ने वाली सड़क।
- **सांस्कृतिक सहयोग को गहरा करना:** दोनों देशों की जनता के बीच आपसी सहयोग एवं आवाजाही को और मजबूत करने की जरूरत है, क्योंकि दोनों देशों के बीच काफी सद्भावना है, जिसका लाभ उठाया जा सकता है।

2.1.5. भारत मलेशिया संबंध (INDIA MALAYSIA RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, मलेशिया के **प्रधान मंत्री ने भारत की राजकीय यात्रा की।**

विश्लेषण

यात्रा के मुख्य आउटकम्स पर एक नज़र

- **व्यापक रणनीतिक साझेदारी:** दोनों देशों के बीच 2015 में **"एनहैंस्ड स्ट्रेटेजिक पार्टनरशिप"** स्थापित हुई थी, जिसे बाद में **"कॉम्प्रिहेंसिव स्ट्रेटेजिक पार्टनरशिप"** में अपग्रेड किया गया।
- **मलेशिया IBCA में शामिल होगा:** मलेशिया ने **इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA)** में इसके संस्थापक सदस्य के रूप में शामिल होने का निर्णय लिया था।

भारत के लिए मलेशिया का महत्त्व

- **भू-राजनीतिक महत्त्व:** दक्षिण चीन सागर में चीन के आधिपत्यवादी रवैये के प्रति **मलेशिया का मजबूत रुख संप्रभुता बनाए रखने की उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।**
- **भारत की एक्ट ईस्ट नीति:** मलेशिया आसियान के साथ भारत के

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भौगोलिक अवस्थिति:

- यह देश दक्षिण-पूर्व एशिया में भूमध्य रेखा के ठीक उत्तर में अवस्थित है।
- मलेशिया में दो गैर-सन्निहित (अलग-अलग) क्षेत्र शामिल हैं:
- प्रायद्वीपीय मलेशिया (पश्चिम मलेशिया) पूर्व में दक्षिण चीन सागर की सीमा से लगे मलय प्रायद्वीप में स्थित है।
- मलेशिया तिमुर (पूर्वी मलेशिया) बोर्नियो द्वीप पर स्थित है।
- स्थलीय सीमा: इसके उत्तर में थाईलैंड; दक्षिण में सिंगापुर; तथा दक्षिण से पूर्व तक इंडोनेशिया और पूर्व में ब्रूनेई अवस्थित है।
- जल निकाय: दक्षिण चीन सागर और अंडमान सागर।

भौगोलिक विशेषताएं:

- **प्रमुख नदियां:** पहांग (मलेशिया की सबसे लंबी नदी), राजंग आदि।

व्यापार को बढ़ाने, में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

- **समुद्री संचार मार्गों (SLOC) को सुरक्षित करना:** मलक्का जलडमरूमध्य के निकट मलेशिया की भौगोलिक अवस्थिति, **हिंद महासागर क्षेत्र में महत्वपूर्ण व्यापार मार्गों और समुद्री संचार मार्गों (SLOCs) की सुरक्षा में इसके सामरिक महत्त्व को काफी हद तक बढ़ाती है।**
- **अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर सहयोग:** भारत मलेशिया को एक मजबूत ग्लोबल साउथ पार्टनर के रूप में देखता है।

- **प्रमुख झीलें:** केन्यिर (दक्षिण-पूर्व एशिया की सबसे बड़ी मानव निर्मित झील), बेरा, चिनी आदि।
- **प्रमुख जलसंधियां:** मलक्का (दक्षिण-पश्चिम) और बालाबैक जलसंधि।
- **सबसे ऊंचा स्थान:** माउंट किनाबालु।

भारत-मलेशिया संबंधों के बारे में

- **आर्थिक:** मलेशिया भारत का **16वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है। मलेशिया **आसियान समूह में भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है।
  - प्रमुख पहलों में मलेशिया-भारत व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (MICECA) की संयुक्त समिति की बैठक, स्थानीय मुद्राओं में व्यापार को बढ़ावा देने के प्रयास तथा दोनों देशों के केंद्रीय बैंकों के बीच सहयोग शामिल है।
- **पाम ऑयल कूटनीति:** भारत हर साल **9.7 मिलियन टन** ऑयल पाम आयात करता है। इसमें से केवल **मलेशिया से तीन मिलियन मीट्रिक टन** का आयात किया जाता है।
- **रक्षा सहयोग:** मौजूदा द्विपक्षीय सहयोग के दायरे में संयुक्त उद्यम, संयुक्त विकास परियोजनाएं, खरीद, लॉजिस्टिक्स और रखरखाव समर्थन एवं प्रशिक्षण शामिल हैं।
  - **मलेशिया-भारत रक्षा सहयोग समिति (MIDCOM)** वार्षिक आधार पर रक्षा सहयोग में प्रगति की समीक्षा करने के लिए नियमित रूप से बैठक करती है।
  - 2023 में **कुआलालंपुर में हिन्दुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)** के पहले क्षेत्रीय कार्यालय का भी उद्घाटन किया गया।
- **लोगों का आपस में जुड़ाव:** मलेशिया में भारतीय मूल के **दो मिलियन से अधिक** लोग रहते हैं। इस प्रकार, **संयुक्त राज्य अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात के बाद तीसरा सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय मलेशिया** में रहता है।

भारत-मलेशिया संबंधों में चुनौतियां

- **कमजोर आर्थिक सहयोग:** भारत-मलेशिया के बीच द्विपक्षीय व्यापार, मलेशिया-चीन द्विपक्षीय व्यापार (100 बिलियन डॉलर से अधिक) की तुलना में बहुत कम है।
- **रक्षा संबंध:** 2023 में, मलेशिया ने भारत के तेजस की जगह दक्षिण कोरिया के FA-50 जेट को चुना था, बावजूद इसके कि तेजस रूसी और पश्चिमी लड़ाकू विमानों से अधिक कारगर एवं सस्ता था।
- **राजनीतिक तनाव:** कश्मीर में भारत की कार्रवाई और नागरिकता संशोधन अधिनियम की मलेशिया द्वारा आलोचना से दोनों देशों के संबंधों में तनाव बढ़ा है।
- **प्रत्यर्पण संबंधी मुद्दा:** मलेशिया ने जाकिर नाइक के लिए 2017 से भारत के प्रत्यर्पण अनुरोधों को बार-बार अस्वीकार किया है, जिससे तनाव पैदा हुआ है।
- **चीन के साथ संबंध:** मलेशिया चीन के साथ शांति की नीति को प्राथमिकता देता है, सार्वजनिक टकराव से बचता है और विशेष रूप से दक्षिण चीन सागर पर विवेकपूर्ण वार्तालाप पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - चीन मलेशिया के साथ मिलकर **मेलाका डीप सी पोर्ट परियोजना** को विकसित कर रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य न केवल क्षेत्र में चीन का आर्थिक प्रभाव बढ़ाना है, बल्कि सिंगापुर के व्यापारिक वर्चस्व को चुनौती देना और मलक्का जलडमरूमध्य पर निर्भरता को कम करना भी है। साथ ही, **क्रा इस्थमस** में एक नहर निकाल कर चीन एक नया समुद्री मार्ग विकसित करना चाहता है ताकि मलक्का जलडमरूमध्य को बायपास किया जा सके।
- **श्रम शोषण:** भारतीय प्रवासी श्रमिकों को मलेशियाई खेतों में उत्पीड़न और शोषण का सामना करना पड़ता है। इससे बंधुआ मजदूरी के बारे में चिंता बढ़ जाती है।

मलेशिया के साथ संबंधों को मजबूत करने के लिए भारत द्वारा शुरू की गई पहलें

- मलेशियाई नागरिकों के लिए **भारत के तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC) कार्यक्रम के तहत 100 सीटों का विशेष आवंटन** किया गया है।
- आर्थिक साझेदारी को मजबूत करने के लिए **मलेशिया-भारत व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (MICECA) की संयुक्त समिति की बैठक आयोजित** की जाती है।
- **कुआलालंपुर में स्थित नेताजी सुभाष चंद्र बोस भारतीय सांस्कृतिक केंद्र** भारतीय भाषाओं, नृत्य और योग को बढ़ावा देता है।
- **मलेशिया UPI भुगतान स्वीकार करने वाले** विदेशी बाजारों में से एक है।

भारत-मलेशिया संबंधों को और बेहतर बनाने की दिशा में आगे की राह

- **आर्थिक सहयोग को मजबूत करना:** दोहरे कराधान से बचना, सीमा शुल्क सहयोग जैसी पहलों से दोनों देशों के बीच व्यापार एवं पर्यटन को बढ़ावा मिल सकता है।
- **AITIGA की समीक्षा का शीघ्र कोई निष्कर्ष निकालना:** भारत के वैश्विक व्यापार में 11% की हिस्सेदारी के साथ आसियान भारत के प्रमुख व्यापार साझेदारों में से एक है। AITIGA के अपग्रेडेशन से द्विपक्षीय व्यापार को और बढ़ावा मिलेगा।
- **रक्षा सहयोग को मजबूत करना:** रक्षा संबंधों में भू-राजनीति महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसलिए, भारत की विदेश नीतियों और पहुंच को दक्षिण कोरिया की न्यू सदर्न पॉलिसी (NSP) के अनुरूप रक्षा सहयोग को भी गहरा करना चाहिए।
- **भारत के नेतृत्व वाली पहलों पर सहयोग:** दोनों देशों के बीच संबंधों को मजबूत करने के लिए मलेशिया को भारत की वैश्विक पहलों (जैसे- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन) में शामिल किया जा सकता है।
- **सॉफ्ट पावर सांस्कृतिक कूटनीति:** मलेशिया अपनी बड़ी बौद्ध आबादी के साथ भारत द्वारा पर्यटन को बढ़ाने संबंधी प्रयासों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। उदाहरण के लिए, भारत की 'बौद्ध सर्किट' पहल, जो बौद्ध पर्यटकों को महात्मा बुद्ध के विरासत स्थलों से जोड़ती है।

2.1.6. भारत- जापान संबंध (INDIA-JAPAN RELATION)

संदर्भ

भारत और जापान के प्रधान मंत्रियों ने **इटली के अपुलिया में G-7 शिखर सम्मेलन के दौरान द्विपक्षीय बैठक की।**

विश्लेषण

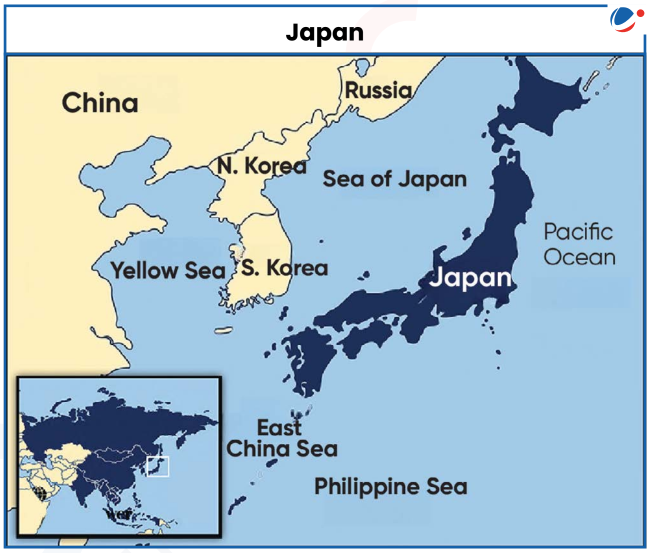
भारत-जापान द्विपक्षीय संबंधों का महत्त्व

- **द्विपक्षीय:** दोनों देशों ने यह भी ध्यान दिया कि **भारत-जापान विशेष रणनीतिक और वैश्विक साझेदारी ने 10वें वर्ष** में प्रवेश किया है।
- **साझा सामरिक हित:** जापान की **'फ्री एंड ओपन इंडो-पैसिफिक'** (FOIP) **रणनीति और भारत की हिंद-प्रशांत महासागरीय पहल** (IPOI) दोनों ही हिंद-प्रशांत क्षेत्र में (विशेष रूप से **दक्षिण चीन सागर** में) चीन के सैन्य एवं राजनीतिक हस्तक्षेप के संदर्भ में समान चिंताओं को साझा करती हैं।
  - भारत और जापान हिंद-प्रशांत क्षेत्र में आपूर्ति श्रृंखलाओं पर चीन के नियंत्रण को प्रतिसंतुलित करने के लिए **आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन पहल** में भी शामिल हैं।
- **रणनीतिक कनेक्टिविटी:** कनेक्टिविटी बढ़ाने में साझेदारी के उदाहरण-
  - भारत की **"एक्ट ईस्ट" और जापान की "गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना हेतु साझेदारी"** नीति के माध्यम से **दक्षिण एशिया को दक्षिण-पूर्व एशिया से जोड़ना।**
  - **एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर (AAGC)** का लक्ष्य **पूर्वी एशिया, दक्षिण-पूर्व एशिया और दक्षिण एशिया को अफ्रीका के करीब** लाना है।
- **रक्षा संबंध: ऐक्विज़िशन एंड क्रॉस-सर्विसिंग एग्रीमेंट (ACSA)** भारत और जापान के सशस्त्र बलों के बीच घनिष्ठ सहयोग को बढ़ावा देता है।
  - उदाहरण- **सैन्य अभ्यास:** धर्म गार्डियन, शिन्यू मैत्री, जिमेक्स (JIMEX) आदि।
- **महत्वपूर्ण व्यापारिक साझेदार:** वित्त वर्ष 2022-23 में दोनों देशों के बीच **21.96 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का द्विपक्षीय व्यापार हुआ था।
  - वर्ष 2011 में, भारत और जापान ने ऐतिहासिक द्विपक्षीय मुक्त व्यापार समझौते **'व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA)'** पर सफलतापूर्वक हस्ताक्षर किए थे।
- **ऊर्जा सहयोग:** उदाहरण के लिए, 2022 में **भारत-जापान स्वच्छ ऊर्जा भागीदारी** (CEP) की घोषणा की गई थी। इस भागीदारी का उद्देश्य आर्थिक संवृद्धि को बढ़ावा देना और जलवायु परिवर्तन से निपटना है।
- **दोषमुक्त बहुपक्षवाद:** दोनों देश **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** में सुधारों का समर्थन करते हैं और **क्वाड, G-20, G-4 जैसे कई वैश्विक समूहों का हिस्सा भी हैं।**
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मिशन में सहयोग:** उदाहरण के लिए, इसरो और JAXA एक संयुक्त लूनर **पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX)** पर काम कर रहे हैं।

जापान का भारत के लिए महत्त्व

- **अवसंरचना विकास:** उदाहरण के लिए, **मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल परियोजना जैसी परियोजनाओं पर सहयोग।**
- **विदेशी निवेश:** 2022 से 2027 तक **भारत में 5 ट्रिलियन येन** के निवेश का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- **भारत के विनिर्माण में परिवर्तन:** इसे **भारत-जापान औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता भागीदारी** जैसे मंचों के माध्यम से सुगम बनाया जाएगा।
- **आधिकारिक विकास सहायता:** जापान भारत का **सबसे बड़ा द्विपक्षीय दाता है।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि



राजनीतिक विशेषताएं

- जापान, एशिया के **पूर्वी किनारे** पर स्थित एक द्वीपीय देश है।
- **सीमाएं:** इसके पश्चिम में **जापान सागर** स्थित है, जो इसे **दक्षिण कोरिया और उत्तर कोरिया तथा दक्षिण-पूर्वी साइबेरिया (रूस)** से अलग करता है।
- इसके उत्तर में स्थित **सोया जलडमरूमध्य इसे रूस अधिकृत सखालिन द्वीप** से अलग करता है।
- इसके उत्तर-पूर्व में **दक्षिणी कुरील द्वीप समूह** स्थित है।
- यह पूर्व और दक्षिण की तरफ से **प्रशांत महासागर** से घिरा हुआ है।
- इसके दक्षिण-पश्चिम में **पूर्वी चीन सागर** अवस्थित है, जो इसे **चीन** से अलग करता है।

भौगोलिक अवस्थिति:

- जापान उत्तर-पूर्व व दक्षिण-पश्चिम चाप में द्वीपों की एक बड़ी श्रृंखला के रूप में अवस्थित है। यह श्रृंखला **पश्चिमी उत्तरी प्रशांत महासागर** तक फैली हुई है।
- **इसके प्रमुख द्वीप हैं: होक्काइडो, होंशू, शिकोकू और क्यूशू** आदि।
- जापान **रिंग ऑफ फायर (अग्नि मेखला)** के पश्चिमी किनारे पर स्थित है। विश्व की लगभग 10 प्रतिशत ज्वालामुखीय गतिविधियां जापान में होती हैं।

भारत-जापान संबंधों में चुनौतियां

- **द्विपक्षीय व्यापार:** भारत-जापान द्विपक्षीय व्यापार सीमित बना हुआ है, CEPA के बाद भी भारत जितना निर्यात करता है, उससे कहीं ज्यादा आयात करता है।
- **चीन से निपटने में अलग-अलग दृष्टिकोण:** भारत वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर चीन की कार्रवाइयों को लेकर मुखर रहा है, लेकिन दक्षिण चीन सागर, ताइवान जलडमरूद्ध आदि में चीन की गतिविधियों की प्रत्यक्ष आलोचना करने से बचता रहा है।
  - **रूस-यूक्रेन युद्ध पर रुख:** जापान, रूस के खिलाफ प्रतिबंधों में शामिल हो गया है, जबकि भारत ने ऐसा करने से इनकार कर दिया है।
- **भारत ने 2019 में हुए G-20 शिखर सम्मेलन में जापान द्वारा सुझाए गए 'ओसाका ट्रैक' का बहिष्कार किया था।**

- **परियोजनाओं के कार्यान्वयन में देरी: इसमें एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर और अहमदाबाद-मुंबई के बीच बुलेट ट्रेन** परियोजना शामिल है।

दोनों देशों के बीच संबंधों को बढ़ावा देने के लिए उठाए जाने वाले कदम

- **व्यापार और निवेश में तेजी लाने** के लिए CEPA के कार्यान्वयन की समीक्षा करनी चाहिए। साथ ही, उत्पत्ति के नियमों (Rules of origin) पर पुनर्विचार करके एक स्थिर एवं सुसंगत
- साझा सुरक्षा बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करते हुए **रक्षा सहयोग में वृद्धि** करनी चाहिए।
- विशेष रूप से **QUAD जैसे विविध मंचों पर हिंद-प्रशांत क्षेत्र के प्रति सामंजस्यपूर्ण दृष्टिकोण** अपनाना चाहिए।
- आधुनिक जीव विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, नैनो-विज्ञान, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, रोबोटिक्स जैसे **नए एवं उभरते क्षेत्रों में सहयोग को गहरा** करना चाहिए।
- बिजनेस-टू-बिजनेस (B2B) तथा लोगों के बीच सहयोग को मजबूत करने के लिए **संवाद एवं आदान-प्रदान को बढ़ावा** देना चाहिए।

2.1.7. भारत-फ्रांस संबंध (INDIA-FRANCE RELATIONS)

संदर्भ

प्रधान मंत्री ने G-7 शिखर सम्मेलन के दौरान फ्रांस के राष्ट्रपति से अलग से भेंट की।

विश्लेषण

भारत-फ्रांस संबंधों के बीच बढ़ती घनिष्ठता

- **रक्षा सहयोग:** स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) के अनुसार **फ्रांस भारत का दूसरा सबसे बड़ा हथियार आपूर्तिकर्ता** (कुल आपूर्ति का 33%) है। **पी-75 स्कॉर्पीन प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और राफेल विमान खरीद** इसके कुछ प्रमुख उदाहरण हैं।
  - भारत और फ्रांस ने एक **"रक्षा औद्योगिक रोडमैप" की भी घोषणा** की है।
  - **सैन्य अभ्यास:** भारत और फ्रांस के बीच **द्विपक्षीय अभ्यास (वरुण एवं फ्रिनजेक्स-23) तथा बहुपक्षीय अभ्यास (ला पेरोस एवं ओरियन)** आयोजित किए जाते हैं।
- **भू-सामरिक:** 2023 में **इंडिया-फ्रांस इंडो-पैसिफिक रोडमैप** जारी किया गया था। इसने द्विपक्षीय सहयोग के दायरे को **हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) से संपूर्ण हिंद-प्रशांत क्षेत्र** तक विस्तारित कर दिया है।
- **अंतरिक्ष सहयोग:** फ्रांस भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए उपकरणों का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता बना हुआ है।
- **आर्थिक सहयोग:** फ्रांस भारत का एक महत्वपूर्ण आर्थिक भागीदार है। यह भारत में सबसे बड़े निवेशकों में से एक है। वित्त वर्ष 2022-23 में, भारत में फ्रांस का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रवाह 659.77 मिलियन डॉलर था।
- **डिजिटल सहयोग:** भारतीय आगंतुकों और NRIs के लिए सुरक्षित एवं सुविधाजनक लेन-देन की पेशकश करते हुए **एफिल टॉवर से यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI)** लॉन्च किया गया है।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** ज्ञातव्य है कि फ्रांस संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में भारत के लिए स्थायी सीट का लगातार समर्थक रहा है।
  - इसने संयुक्त राष्ट्र (UN) के साथ-साथ वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) जैसे निकायों में भी **कश्मीर और आतंकवाद पर भारत के रुख का सक्रिय रूप से समर्थन** किया है।
  - फ्रांस ने **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR), वासेनार अरेंजमेंट (WA) और ऑस्ट्रेलिया ग्रुप** (AG) में भारत के सम्मिलित होने में मदद की थी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भौगोलिक अवस्थिति:

- फ्रांस **विशाल यूरेशियाई भूभाग के उत्तर-पश्चिमी छोर के निकट अवस्थित है।**
- **सीमावर्ती राष्ट्र:** इसके उत्तर-पूर्व में **बेल्जियम व लक्ज़मबर्ग;** पूर्व में **जर्मनी, स्विट्जरलैंड एवं इटली;** दक्षिण में **भूमध्य सागर, स्पेन और अंडोरा;** पश्चिम में **बिस्के की खाड़ी;** तथा उत्तर-पश्चिम में **इंग्लिश चैनल** स्थित है।
- इसके दक्षिणी तट पर स्थित **मोनाको एक स्वतंत्र एन्क्लेव** है। इसके अलावा, **भूमध्य सागर में स्थित कोर्सिका द्वीप देश का अभिन्न** अंग है।
- **सीमावर्ती जल निकाय:** भूमध्य सागर,, तथा डोवर जलडमरूमध्य।

भौगोलिक विशेषताएं:

- **प्रमुख पर्वत श्रृंखलाएं:** फ्रेंच आल्प्स; जुरा पर्वत, पायरेनीज, मैसिफ़ सेंट्रल, वोस्गेस आदि।
- **उच्चतम बिंदु:** मोंट ब्लांक।
- **प्रमुख नदियां:** सीन, लॉयर, रोन, राइन, गैरोने आदि।

भारत और फ्रांस संबंधों में चुनौतियां

- **द्विपक्षीय व्यापार के आंकड़े:** 2022 में, भारत और फ्रांस के बीच 15.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार हुआ था, जो लगातार बढ़ रहा है। यद्यपि, अन्य साझेदारियों की तुलना में यह अभी भी कम है।
- **परमाणु समझौते में अत्यधिक देरी:** जैतापुर परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों को लेकर तकनीकी, वित्तीय और नागरिक परमाणु दायित्व संबंधी मुद्दे विद्यमान हैं, जिनका दोनों पक्षों द्वारा समाधान किया जाना अभी शेष है।
- **सामरिक स्वायत्तता को लेकर अलग-अलग मत:** भारत की विदेश नीति गुटनिरपेक्षता और संप्रभुता को प्राथमिकता देती है, जबकि फ्रांस हिंद-प्रशांत क्षेत्र में प्रमुख शक्तियों के प्रभाव को संतुलित करने के लिए व्यावहारिक गठबंधन में संलग्न है।

आगे की राह

- **'सामरिक स्वायत्तता' विचलन को संतुलित करना:** इसका अर्थ है किसी एक के निर्दिष्ट उद्देश्यों को आगे बढ़ाते हुए एक-दूसरे की सामरिक अनिवार्यताओं को समायोजित करने में अधिक लचीलापन लाना।
- **मौजूदा सहयोग तंत्र का लाभ उठाना:** उदाहरण के लिए- आतंकवाद-विरोध पर भारत-फ्रांस संयुक्त कार्य समूह, हिंद-प्रशांत में साझा सुरक्षा चिंताओं के समाधान में अधिक अभिसरण की सुविधा प्रदान कर सकता है।
- **प्रभावी समन्वय:** सामरिक उद्देश्यों को संरेखित करने के लिए राजनयिक, सुरक्षा व सैन्य स्तर पर नियमित वार्ता आयोजित की जानी चाहिए।
- **रक्षा सहयोग का विस्तार करना:** उदाहरण के लिए- दोनों पक्षों को संयुक्त सैन्य अभ्यास और संयुक्त गश्ती अभियानों के माध्यम से ज्ञान साझा करने पर बल देना चाहिए।
- **बहुपक्षीय मंचों पर सक्रिय भागीदारी:** उदाहरण के लिए- यह कार्य क्वाड, I2U2 आदि के जरिए और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देकर करना चाहिए।

2.1.8. भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंध (INDIA-UNITED KINGDOM RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, यूनाइटेड किंगडम (UK) के विदेश सचिव ने भारत की यात्रा की।

विश्लेषण

भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंधों के बीच बढ़ती घनिष्ठता

- **भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंधों** को 2021 में **'व्यापक रणनीतिक साझेदारी'** तक बढ़ा दिया गया है।
- **रक्षा सहयोग:** दोनों देशों ने 2015 में **रक्षा और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा साझेदारी (DISP)** पर हस्ताक्षर किए थे। दोनों देशों के बीच **अजेय वारियर, कोंकण, कोबरा वारियर** आदि सैन्य अभ्यास आयोजित किए जाते हैं।
- **स्वास्थ्य:** एस्ट्राजेनेका-सीरम इंस्टीट्यूट का कोविड-19 वैक्सीन सहयोग वैश्विक चुनौतियों से निपटने में भारत-यूनाइटेड किंगडम साझेदारी का एक उदाहरण है।
- **भारतीय प्रवासी:** यूनाइटेड किंगडम की कुल जनसंख्या में **भारतीय प्रवासियों का हिस्सा केवल 1.8%** है। इस छोटे से हिस्से के बावजूद भी भारतीय प्रवासी यूनाइटेड किंगडम के **सकल घरेलू उत्पाद में 6% का योगदान** देते हैं।
- **व्यापार और निवेश में सहयोग:** भारत ब्रिटेन का **12वां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है। यूनाइटेड किंगडम भारत में **छठा सबसे बड़ा निवेशक** (2000-2023) है।
- **प्रौद्योगिकी:** 2024 में भारत और यूनाइटेड किंगडम ने महत्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों में सहयोग बढ़ाने के लिए **'प्रौद्योगिकी सुरक्षा पहल (TSI)'** शुरू की है।

भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंधों का बढ़ता महत्त्व

- **बहु-स्तरीय संबंधों का गहन होना:** भारत व यूनाइटेड किंगडम ने 2021 में आयोजित भारत-यूनाइटेड किंगडम वर्चुअल शिखर सम्मेलन में अपने संबंधों को और बेहतर बनाने के लिए **रोडमैप 2030** लॉन्च किया था।
- **भारत और यूनाइटेड किंगडम हिंद-प्रशांत क्षेत्र में 'समग्र सुरक्षा प्रदाता' की भूमिका निभा रहे हैं।**
- **हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) पर ध्यान केंद्रित करना:** उदाहरण के लिए- इस क्षेत्र में यूनाइटेड किंगडम के कम-से-कम **7 स्थायी सैन्य अड्डे** हैं।
- **भारत-यूनाइटेड किंगडम के बीच मौजूद आर्थिक विषमता एक अवसर प्रदान करती है:** उदाहरण के लिए- भारत की बड़ी अर्थव्यवस्था (4 ट्रिलियन डॉलर) है, लेकिन यूनाइटेड किंगडम की प्रति व्यक्ति आय (50,000 डॉलर) भारत की प्रति व्यक्ति आय (3,000 डॉलर) से अधिक है।
- **ब्रेक्जिट के बाद यूनाइटेड किंगडम-भारत व्यापार भागीदारी में तेजी आई।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- **यूनाइटेड किंगडम (राजधानी: लंदन)** यूरोप की मुख्य भूमि के **उत्तर-पश्चिमी** किनारे पर स्थित एक द्वीपीय देश है।
- यूनाइटेड किंगडम में **संपूर्ण ग्रेट ब्रिटेन द्वीप** शामिल है। ग्रेट ब्रिटेन में **इंग्लैंड, वेल्स और स्कॉटलैंड** शामिल हैं। साथ ही, **आयरलैंड द्वीप का उत्तरी भाग** भी शामिल है।

भौगोलिक अवस्थिति:

- इसकी स्थलीय सीमा केवल **आयरलैंड** के साथ लगती है।
- यूनाइटेड किंगडम समुद्र से घिरा हुआ है। इंग्लैंड के दक्षिण में तथा यूनाइटेड किंगडम और फ्रांस के बीच **इंग्लिश चैनल** स्थित है।
- इसके पूर्व में **उत्तरी सागर** स्थित है।
- **आयरिश सागर** ग्रेट ब्रिटेन को आयरलैंड से अलग करता है।
- दक्षिण-पश्चिमी इंग्लैंड, उत्तरी आयरलैंड का उत्तर-पश्चिमी तट और पश्चिमी स्कॉटलैंड **अटलांटिक महासागर** के सम्मुख अवस्थित हैं।

भौगोलिक विशेषताएं

- **सबसे लंबी नदी:** सेवर्न नदी (थेम्स नहीं है)
- **उच्चतम बिंदु:** बेन नेविस।

भारत-यूनाइटेड किंगडम संबंधों में चुनौतियां

- **औपनिवेशिक प्रभाव: "भारत में उपनिवेशवाद-विरोधी रुख भारत को ब्रिटेन के साथ संभावनाओं की पूरी श्रृंखला का लाभ उठाने से रोकता है"** - सी. राजा मोहन।
- यूनाइटेड किंगडम में प्रदर्शनकारियों द्वारा भारतीय ध्वज के साथ किए गए अपमानजनक व्यवहार से **निपटने में यूनाइटेड किंगडम की विफलता। उदाहरण के लिए, 2023 में लंदन में भारतीय उच्चायोग पर हमले के दौरान।**
- **यूनाइटेड किंगडम की भारत-पाकिस्तान को एक समान साथ रखने की नीति** भारत के हितों के खिलाफ है। उदाहरण के लिए- संयुक्त राष्ट्र में कश्मीर को एक मुद्दे के रूप में उठाना।
- FTA पर वार्ता को पूरा करने के लिए **विशिष्ट समय सीमा का अभाव।**

आगे की राह

- **भारत-यूनाइटेड किंगडम मुक्त व्यापार समझौते (FTA) को जल्द-से-जल्द** अंतिम रूप देना चाहिए। विशेष रूप से, वार्ताओं को **लक्षित तरीके से पूरा करने के लिए एक तिथि निर्धारित** की जा सकती है।
- **लोगों के बीच संबंधों को बढ़ावा देना:** उदाहरण के लिए- **जनरेशन यू.के.-इंडिया पहल, इंडिया-यू.के. यंग प्रोफेशनल्स योजना।**

- यूनाइटेड किंगडम को यू.के.-पाकिस्तान संबंधों की बजाय भारत-यू.के. संबंधों के महत्त्व पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। साथ ही, **दोनों देशों के साथ अलग-अलग मानदंडों के आधार पर अपने संबंधों को निर्धारित** करना चाहिए।
- विशेषकर हिंद-प्रशांत क्षेत्र में **आतंकवाद-रोधी, मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) और समुद्री सुरक्षा में सहयोग** को प्राथमिकता देना चाहिए।
  - उदाहरण के लिए- विशेष रूप से **लाल सागर और स्वेज नहर** में सहयोग को प्राथमिकता देनी चाहिए, जो भारत-यूनाइटेड किंगडम के मुख्य व्यापार मार्ग हैं।

भारत-यूनाइटेड किंगडम मुक्त व्यापार समझौता (FTA)

- भारत-यूनाइटेड किंगडम मुक्त व्यापार समझौता (FTA) एक **द्विपक्षीय व्यापार समझौता** है। इसके लिए वार्ता 2022 में शुरू हुई थी। इस समझौते का उद्देश्य दोनों देशों के बीच **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए मौजूदा 90% टैरिफ लाइनों** को फिर से व्यवस्थित करना है।

FTA के संभावित लाभ	FTA को अंतिम रूप देने के समक्ष बाधाएं
टैरिफ में कटौती: भारत फैशन, होमवेयर, फर्नीचर, इलेक्ट्रिकल आदि के लिए कम टैरिफ की मांग कर रहा है। **आयात शुल्क में छूट:** आयात शुल्क हटाने से वस्त्र, परिधान, रत्न एवं आभूषण क्षेत्रक के छोटे और मध्यम उद्यमों को लाभ होगा। **दोहरे कराधान से बचाव:** भारत दोहरा कराधान बचाव समझौते (DTAA) को जारी रखने का प्रयास कर रहा है। **वित्त-पोषण तक पहुंच:** भारतीय व्यवसायों को यूनाइटेड किंगडम के वित्त-पोषण तक और हरित एवं संधारणीय अवसंरचना संबंधी परियोजनाओं में विशेषज्ञता तक पहुंच प्राप्त होगी।	**उत्पत्ति के नियम (Rules of Origin: ROO) से संबंधित मुद्दे:** उदार ROO नियमों को अपनाने से यूरोपीय संघ के उत्पादों को गलत तरीके से यूनाइटेड किंगडम के उत्पादों के रूप में दिखाया जा सकता है। **द्विपक्षीय निवेश संधि (Bilateral Investment Treaty: BIT):** भारत ने BIT के लिए जो **नया मॉडल** तैयार किया है, उसमें यह अनिवार्य किया गया है कि कंपनियों को अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता के लिए जाने से पहले **स्थानीय उपायों से मामले को निपटाना** होगा। इसे दोनों देशों के बीच **BIT के मार्ग में बाधक** माना जा रहा है। यूनाइटेड किंगडम IPRs को और मजबूत बनाने के लिए **WTO के ट्रिप्स (TRIPS) समझौते से इतर अन्य उपायों को अपनाने की भी वकालत** कर रहा है। दूसरी ओर, भारत ने ट्रिप्स समझौते के दायरे से बाहर जाने का विरोध किया है। **प्रशुल्क (Tariff) से जुड़े मुद्दे:** यूनाइटेड किंगडम **स्कॉच व्हिस्की, ऑटोमोबाइल, लैंब मीट, प्रसंस्कृत चांदी, तांबा, चॉकलेट, कुछ कन्फेक्शनरी उत्पादों** आदि पर आयात शुल्क में पर्याप्त कटौती की मांग कर रहा है। यह भारत के व्यापार संतुलन को प्रभावित कर सकता है।

2.1.9 भारत-यूरेशिया संबंध (INDIA-EURASIA RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने पोलैंड की यात्रा की। प्रधान मंत्री यह यात्रा भारत की विदेश नीति में मध्य एवं पूर्वी यूरोप के महत्त्व को बढ़ाने की दिशा में रणनीतिक बदलाव को इंगित करती है।

विश्लेषण

यूरेशिया क्षेत्र की बदलती भू-राजनीति को उजागर करने वाले कारक

- **संघर्षों का केंद्र:** उदाहरण के लिए, रूस-यूक्रेन संघर्ष और आर्मेनिया-अज़रबैजान संघर्ष (नागोर्नो-काराबाख)।
- **बढ़ता चीनी प्रभाव:** चीन की बेल्ट एंड रोड पहल का विस्तार मध्य एशिया और रूस से लेकर अटलांटिक तटों तक है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका की बदलती रणनीतिक प्राथमिकताएं:** भू-राजनीतिक घटनाक्रम, जैसे कि मध्य-पूर्व की बजाय यूरेशिया और हिंद-प्रशांत पर ध्यान केंद्रित करना, नाटो का सुदृढ़ीकरण, तथा रूस-यूक्रेन युद्ध के संदर्भ में **थ्री सीज़ पहल** में भागीदारी आदि।
- **क्षेत्रीय भू-सामरिक गठबंधन:** उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका को प्रतिसंतुलित करने के लिए चीन और रूस की 'नो लिमिट्स' साझेदारी; रूस-ईरान-चीन धुरी का उदय; चीन, ईरान, रूस, तुर्की और पाकिस्तान को शामिल करते हुए रणनीतिक पांच देशों का गठबंधन आदि।
- **रूस की विदेश नीति में एशिया की ओर झुकाव:** यह रूसी राष्ट्रपति की उत्तर कोरिया और वियतनाम की हालिया यात्राओं से स्पष्ट है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- **पश्चिमी यूरोपीय देशों के साथ पूर्वी एशियाई देशों का संरेखण:** पूर्वी एशियाई देश जैसे जापान व दक्षिण कोरिया और ऑस्ट्रेलिया (AUKUS के माध्यम से) यूरोप को हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भागीदार बनाने तथा एशिया और यूरोप के बीच परस्पर संबंध स्थापित करने के लिए पश्चिमी यूरोपीय देशों के साथ जुड़ने में रुचि रखते हैं।

- **वैश्विक व्यवस्था का यूरेशिया की ओर झुकाव:** उदाहरण के लिए- भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) एक अधिक संतुलित और परस्पर संबद्ध यूरेशियाई व्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका व यूरोप तथा भारत, सऊदी अरब एवं संयुक्त अरब अमीरात जैसी उभरती शक्तियों की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

भारत और मध्य व पूर्वी यूरोप के बीच संबंधों का महत्त्व

- **इस क्षेत्र में चीन के प्रभाव को नियंत्रित करना:** ज्ञातव्य है कि **16+1 पहल तथा बेल्ट एंड रोड (BRI) इनिशिएटिव** के माध्यम से यूरोप में किए जा रहे चीनी निवेश को **यूरोपीय संघ बहुत ज्यादा अपने हित में नहीं मान** रहा है। यूरोपीय संघ चीन के बढ़ते आर्थिक प्रभाव को देखते हुए भारत को एक संतुलनकारी शक्ति के रूप में देखता है।
- **बहुपक्षवाद में सुधार:** कई पूर्वी यूरोपीय देशों ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सीट के लिए भारत के दावे के प्रति स्पष्ट समर्थन व्यक्त किया है।
- **वैश्विक शक्ति के रूप में उदय:** भारत स्वयं को एक अग्रणी वैश्विक शक्ति के रूप में स्थापित कर रहा है, जिसका प्रभाव दक्षिण एशियाई पड़ोस से कहीं आगे तक होगा।

उभरते परिदृश्य में भारत के लिए अवसर

- **रणनीतिक:** चीन को प्रतिसंतुलित करने हेतु रूस के साथ संबंधों को मजबूत करना; अर्मेनिया के साथ भारत की बढ़ती रक्षा साझेदारी।
- **आर्थिक:**
  - **ऊर्जा सुरक्षा:** मध्य एशियाई एवं यूरेशियाई देश **तेल, प्राकृतिक गैस, यूरेनियम, लौह अयस्क जैसे प्राकृतिक संसाधनों की आपूर्ति में भारत के संभावित दीर्घकालिक** साझेदार हैंगे।
  - **बेहतर व्यापार और कनेक्टिविटी:** यह अनुमान लगाया गया है कि यूरेशिया के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार 170 बिलियन डॉलर तक पहुंच सकता है, जो वर्तमान में केवल 20 बिलियन डॉलर का है।
- **क्षेत्रीय सुरक्षा:** आतंकवाद, उग्रवाद और मादक पदार्थों की तस्करी से निपटने के लिए मध्य एशिया के साथ सहयोग करना क्षेत्रीय सुरक्षा तथा भारत के राष्ट्रीय हितों के लिए महत्वपूर्ण है।

भारत के लिए उभरते यूरेशियाई परिदृश्य में क्या चुनौतियां हैं?

- **भौगोलिक संपर्क और बुनियादी ढांचा:** भौगोलिक संपर्क की कमी है और INSTC, IMEC जैसी कनेक्टिविटी परियोजनाओं पर धीमी प्रगति है।
- **पाकिस्तान कारक:** यूरेशियाई भू-राजनीति में भारत की विस्तारित भूमिका के लिए पाकिस्तान की भौगोलिक सीमा अवरोध उत्पन्न कर सकती है। दूसरे शब्दों में पाकिस्तान की उपस्थिति भारत के लिए बाधक बन सकती है।
- **चीन से खतरा:** चीन की बेल्ट एंड रोड पहल भारत की रणनीतिक विस्तारित पड़ोस पहल जैसे "कनेक्ट सेंट्रल एशिया पॉलिसी" को चुनौती देती है। इससे भारत को विकल्प तलाशने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- **भारत-रूस संबंधों में चुनौतियां:** इसमें रूस की चीन के साथ बढ़ती निकटता और भारत का संयुक्त राज्य अमेरिका या क्वाड के प्रति कथित झुकाव शामिल है।
- **रणनीतिक साझेदारी को संतुलित करना:** अलग-अलग हितों को प्रबंधित करते हुए भारत की स्वायत्तता सुनिश्चित करना तथा समुद्री (जैसे क्वाड) और महाद्वीपीय (जैसे, शंघाई सहयोग संगठन) गठबंधनों दोनों के साथ तालमेल बिठाना।

भौगोलिक अवस्थिति:

- अवस्थिति: यूरोप और एशिया महाद्वीपों से बना एकल विशाल भूभाग।
- यूरेशिया की कोई मानक परिभाषा नहीं है। इसकी सटीक सीमाओं पर बहस होती रहती है।

भौगोलिक विशेषताएं:

- पर्वत श्रृंखलाएं: यूराल, काकेशस, अल्ताई, दीनारिक आल्प्स आदि।
- महत्वपूर्ण सागर: काला सागर और कैस्पियन सागर।
- महत्वपूर्ण झीलें: बैकाल झील, अरल सागर (कुप्रबंधन के कारण हाल के दशकों में इसका 90% जल सतह क्षेत्र नष्ट हो गया है)।
- महत्वपूर्ण नदियां: निप्रो, वोल्गा, आदि।

मध्य एवं पूर्वी यूरोप तक भारत की पहुंच

- **रणनीतिक संलग्नता:** भारत ने मध्य एवं पूर्वी यूरोपीय (CEE) देशों के साथ अपने राजनयिक एवं आर्थिक संबंधों को बेहतर बनाया है।
- **आर्थिक और वाणिज्यिक संबंध:** पोलैंड मध्य एवं पूर्वी यूरोप में भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक एवं निवेश साझेदार है। 2023 में दोनों देशों के बीच 6 अरब अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार हुआ था।
- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) समझौता:** G-20 शिखर सम्मेलन (2023) के दौरान घोषित इस समझौते का उद्देश्य एशिया, यूरोप और मध्य-पूर्व को आपस में जोड़ना है।
- **सांस्कृतिक और शैक्षिक संबंध:** पोलैंड में भारतीय इतिहास, साहित्य, दर्शन एवं संस्कृति के अध्ययन की बेहतरीन परंपरा रही है। साथ ही, योग, गुड (डोबरी) महाराजा कनेक्शन (महाराजा जाम साहब दिग्विजय सिंहजी) आदि भी मौजूद हैं।
- **रणनीतिक स्वायत्तता का प्रदर्शन:** उदाहरण के लिए- भारत के प्रधान मंत्री की हालिया यूक्रेन यात्रा से पता चलता है कि यूक्रेन को लेकर भारत का दृष्टिकोण रूस से प्रभावित नहीं है।

आगे की राह

- **कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना:** भारत को सुदूर-पूर्व और जापान से संपर्क स्थापित करने के लिए रूस के ग्रेटर यूरेशियन कॉरिडोर और नॉर्थ-ईस्ट पैसेज में शामिल होने पर विचार करना चाहिए।
- **यूरोपीय संघ के साथ संबंधों को मजबूत करना:** भारत की यूरेशियाई नीति में यूरोपीय संघ के साथ जुड़ाव को बढ़ाना शामिल होना चाहिए।
- **भारत-मध्य एशिया शिखर सम्मेलन को द्विवार्षिक** की बजाय भारत-आसियान शिखर सम्मेलन की तरह प्रतिवर्ष आयोजित किया जा सकता है।
- भारत को अपनी **कनेक्ट सेंट्रल एशिया नीति को अपनी एक्ट ईस्ट नीति और इंडो-पैसिफिक रणनीति** के साथ संतुलित करने की आवश्यकता है।

2.1.10. भारत-रूस संबंध (INDIA-RUSSIA RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, **22वां भारत-रूस वार्षिक शिखर सम्मेलन** संपन्न हुआ। भारत के प्रधान मंत्री ने मास्को में रूसी राष्ट्रपति के साथ वार्षिक शिखर सम्मेलन की सह-अध्यक्षता की।

विश्लेषण

भारत-रूस संबंधों का समकालीन महत्त्व

- **रणनीतिक:** भारत और रुस दोनों ही अपने पड़ोस में **चीन के उदय के बारे में साझा चिंता रखते हैं और चीन को क्षेत्रीय आधिपत्य** स्थापित करने से रोकना चाहते हैं।
- **वैश्विक व्यवस्था के प्रति साझा दृष्टिकोण:** दोनों देश **बहु-ध्रुवीय विश्व व्यवस्था** की वकालत करते हैं और किसी भी एक देश द्वारा एकतरफा कार्रवाई का विरोध करते हैं।
- **सैन्य सहयोग:** यह क्रेता-विक्रेता के संबंध से संयुक्त अनुसंधान, डिजाइन और उत्पादन में बदल गया है। उदाहरण के लिए- **ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल और कलाश्निकोव** AK203 **असॉल्ट राइफलों का दोनों देश मिलकर उत्पादन** कर रहे हैं।
- **सामरिक स्वायत्तता की रक्षा:** भारत और रुस के बीच मजबूत संबंध दोनों देशों को क्रमशः **अमेरिका एवं चीन पर उनकी बढ़ती निर्भरता को संतुलित करने में मदद** करते हैं। साथ ही, ये संबंध दोनों देशों की स्वतंत्र विदेश नीति को भी अभिव्यक्त करते हैं।
- **आतंकवाद से निपटना:** दोनों देश **संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क के तहत अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक समझौते** को शीघ्र अंतिम रूप देने और अपनाने की इच्छा रखते हैं।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** दोनों देश संयुक्त राष्ट्र, ब्रिक्स, NSG और SCO जैसे बहुपक्षीय मंचों पर सक्रिय रूप से सहयोग करते हैं।

भारत के लिए महत्त्व

- **राजनीतिक:** स्वतंत्र भारत के इतिहास में रुस ने कभी भी भारत के हितों को नुकसान नहीं पहुंचाया है। यहां तक कि भारत-चीन के बीच तनावपूर्ण संबंधों में भी रुस ने **तटस्थता की स्थिति बनाए** रखी है।
- **बहुपक्षीय संस्थाओं में सुधार:** रुस एक प्रतिनिधित्वकारी एवं विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता का समर्थन करता है।
- **रक्षा:** रुस भारतीय सशस्त्र बलों के लिए **रक्षा उपकरणों का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता** है। देश के कुल रक्षा आयात का **36% हिस्सा** रुस से ही आता है।
  - रुस भारत को S400 **एयर डिफेंस सिस्टम** जैसे प्लेटफ़ॉर्म की आपूर्ति कर रहा है और **'तुशील' फ्रिगेट** जैसे आधुनिक फ्रिगेट की भी आपूर्ति करेगा।
- **कनेक्टिविटी:** रुस विविध परियोजनाओं के माध्यम से **मध्य एशिया एवं यूरेशिया के साथ भारत की कनेक्टिविटी को बेहतर बनाने** का प्रयास कर रहा है। ये परियोजनाएं हैं- **अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC), उत्तरी समुद्री मार्ग और चेन्नई-व्लादिवोस्तोक पूर्वी समुद्री गलियारा।**
- **आर्थिक:** भारतीय फार्मास्युटिकल कंपनियां जर्मनी को पीछे छोड़ते हुए रुस में शीर्ष दवा आपूर्तिकर्ता के रूप में उभरी हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भौगोलिक अवस्थिति:

- रुस उत्तर और पूर्व दिशा से **आर्कटिक एवं प्रशांत महासागरों** से घिरा हुआ है।
- रुस का उत्तर-पश्चिमी हिस्सा **बाल्टिक सागर** से सटा हुआ है, और वहां **सेंट पीटर्सबर्ग** जैसे महत्वपूर्ण शहर स्थित हैं। इसके अलावा **कालिनिनग्राद, जो रुस का एक अलग ओब्लास्ट (क्षेत्र) है, पोलैंड और लिथुआनिया** से सटा हुआ है।
- इसके दक्षिण में **उत्तर कोरिया, चीन, मंगोलिया, कजाकिस्तान, अजरबैजान, और जॉर्जिया** स्थित हैं।
- दक्षिण-पश्चिम और पश्चिम में इसकी सीमाएं **यूक्रेन, बेलारूस, लातविया एवं एस्टोनिया के साथ-साथ फिनलैंड व नॉर्वे** से भी लगती हैं।

भौगोलिक विशेषताएं:

- **यूरोप की सबसे लंबी नदी वोल्गा रुस** में बहती है।
- **सबसे बड़ी झील:** लाडोगा।
- विश्व की सबसे **गहरी झील बैकाल** भी यहीं अवस्थित है।
- रुस में उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के बाहर दुनिया का सबसे कम तापमान रिकॉर्ड किया गया है।
- **पर्वत श्रृंखलाएं:** काकेशस पर्वत, अल्ताई पर्वत और यूराल पर्वत।

- **ऊर्जा:** रुस भारत को **कच्चे तेल का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता** बन गया है। रियायती कीमतों पर रुसी तेल और उर्वरकों की खरीद ने भारत की मुद्रास्फीति को नियंत्रण में रखा है। इसके परिणामस्वरूप, भारत लगातार संवृद्धि की राह पर अग्रसर है।
- **तकनीकी सहयोग:** उदाहरण के लिए- **कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र, गगनयान मिशन** आदि।
  - **कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र** वर्तमान में 2000 मेगावाट ऊर्जा की आपूर्ति कर रहा है। अब संयंत्र 4000 मेगावाट की ऊर्जा आपूर्ति पर काम कर रहा है।
- **क्षेत्रीय स्थिरता के लिए साझेदारी:** उदाहरण के लिए- रुस अफगानिस्तान में शांति और स्थिरता लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

भारत-रूस संबंधों के समक्ष चुनौतियां

- **भारत की रुस नीति के समक्ष चुनौतियां:** प्रधान मंत्री की रुस यात्रा की टाइमिंग और उद्देश्य को लेकर **यूक्रेन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका ने आलोचना** की है।

- **कम अंतर-संचालनीयता :** भारतीय और रूसी सशस्त्र बलों के बीच अंतर-संचालनीयता का स्तर काफी कम है। इसका प्रमाण **2022 और 2023 में भारत-रूस के बीच सैन्य अभ्यास इंद्र** का स्थगित होना है।।
- **भू-राजनीतिक चुनौतियां:**
  - **भारत-अमेरिका के बीच सहयोग: उदाहरण के लिए-** क्वाड जैसे सुरक्षा संगठन में शामिल होना।
  - **रूस-चीन के बीच बढ़ते संबंध:** रूस व चीन के बीच **240 बिलियन डॉलर** से अधिक का द्विपक्षीय व्यापार है।
  - **पाकिस्तान के साथ बढ़ते संबंध: रूस ने पाकिस्तान को INSTC में शामिल होने के लिए भी आमंत्रित** किया है।
- **व्यापार घाटे में वृद्धि:** रूस के साथ भारत का **व्यापार घाटा बढ़ रहा है,** जबकि रूस बहुत ज्यादा व्यापार अधिशेष में है। 2023-24 में भारत ने रूस को 4.3 बिलियन डॉलर का निर्यात किया था, जबकि रूस से 61.4 बिलियन डॉलर का आयात किया गया था।
- **कनेक्टिविटी संबंधी चुनौतियां:** रूसी सुदूर पूर्व और चेन्नई-व्लादिवोस्तोक समुद्री गलियारे को पुनर्जीवित करने से व्यापार में सीमित लाभ ही मिल सकेगा। ऐसा इस कारण क्योंकि **जापान और दक्षिण कोरिया के प्रतिबंधों की वजह से विदेशी बाजारों तक रूस की पहुंच सीमित** हो गई है, जिससे व्यापार बाधित हो रहा है।

शिखर सम्मेलन के मुख्य परिणामों पर एक नज़र

- **व्यापार और आर्थिक साझेदारी: 2030 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार** लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- **राष्ट्रीय मुद्राओं** का उपयोग करके द्विपक्षीय लेन-देन निपटान प्रणाली को बढ़ावा देने का निर्णय लिया गया है।
- 2024-2029 तक की अवधि के लिए **रूसी सुदूर पूर्व** में व्यापार, आर्थिक और निवेश क्षेत्रों में **भारत-रूस सहयोग कार्यक्रम** समझौते पर हस्ताक्षर किए गए। साथ ही, **रूसी संघ के आर्कटिक क्षेत्र में सहयोग सिद्धांतों से संबंधित समझौते** पर भी हस्ताक्षर किए गए।
- भारत दोनों देशों के बीच बढ़ते आवागमन और व्यापार में वृद्धि को सुविधाजनक बनाने के लिए **कज़ान और यकातेरिनबर्ग में दो नए वाणिज्य दूतावास** खोलेगा।

आगे की राह

- **व्यापार में विविधता लाना:** भारत-रूस व्यापार को क्रूड ऑयल व्यापार से आगे भी बढ़ाना चाहिए। दोनों देशों के बीच व्यापार में धातुकर्म, रासायनिक उद्योग जैसे पारंपरिक क्षेत्रकों और अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रकों के उत्पादों को शामिल किया जाना चाहिए।
- भारत को रूस के नेतृत्व वाले **यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन** के साथ मुक्त व्यापार समझौते पर वार्ता को तेजी से आगे बढ़ाया जाना चाहिए।
- **रेसिप्रोकल एक्सचेंज ऑफ लॉजिस्टिक्स एग्रीमेंट (RELOS) को लागू करना:** यह समझौता सैन्य अभ्यास, प्रशिक्षण, पोर्ट कॉल तथा मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) प्रयासों के लिए **परस्पर सैन्य विनिमय** को सरल बनाएगा।
- **द्विपक्षीय और क्षेत्रीय मुद्दों पर सहयोग को व्यापक बनाना:** बांग्लादेश में परमाणु ऊर्जा संयंत्र पर सहयोग के साथ-साथ मध्य एशिया में विकासात्मक साझेदारी दोनों देशों के बीच संबंधों को नया आयाम देगी।
- **टियर II कूटनीति को मजबूत करना:** नई पीढ़ी के साथ-साथ शिक्षाविदों के साथ भी संपर्क को मजबूत करना और रूस में भारतीय कॉरेस्पोंडेंट्स को तैनात करना।

संबंधित सुर्ख़ियां

हाल ही में रूसी राष्ट्रपति ने **उत्तर कोरिया और वियतनाम** की आधिकारिक यात्राएं की।

- **रूसी राष्ट्रपति की यात्राओं के महत्वपूर्ण परिणाम**
  - **उत्तर कोरिया:** रूस और उत्तर कोरिया के बीच **व्यापक रणनीतिक साझेदारी संधि** पर हस्ताक्षर किए गए।
  - **वियतनाम:** वियतनाम और रूस ने **वियतनाम-रूस संबंधों के बुनियादी सिद्धांतों पर 1994 की संधि की 30वीं वर्षगांठ मनाई,** लेकिन किसी नई गठबंधन संधि पर हस्ताक्षर नहीं किए।
- **इन यात्राओं के संभावित निहितार्थ**
  - **पूर्वोत्तर एशिया में बदलते रणनीतिक समीकरण:** इस क्षेत्र में **दो रणनीतिक त्रिकोण** उभर रहे हैं, एक ओर **संयुक्त राज्य अमेरिका, दक्षिण कोरिया और जापान हैं,** तो दूसरी ओर **रूस, उत्तर कोरिया और चीन** हैं।
  - **एशिया-प्रशांत सुरक्षा गतिशीलता में महत्वपूर्ण बदलाव:** इन यात्राओं से चिंतित परमाणु शक्ति विहीन देश **दक्षिण कोरिया और जापान,** परमाणु शक्ति संपन्न अमेरिका के साथ अपने राजनयिक एवं सुरक्षा सहयोग को गहरा कर सकते हैं। परिणामस्वरूप, पूर्वी एशियाई क्षेत्र का सैन्यीकरण हो सकता है।
  - **वैश्विक सुरक्षा को ख़तरा: रूस और चीन से सुरक्षा गारंटी के साथ, उत्तर कोरिया अपनी सैन्य आधुनिकीकरण योजनाओं** को आगे बढ़ा सकता है।
    - भारत लंबे समय से उत्तर कोरिया की सैन्य विस्तार गतिविधियों, विशेषकर **पाकिस्तान को मिसाइल प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण** को लेकर आशंकित रहा 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.

2.1.11. भारत-यूक्रेन संबंध (INDIA-UKRAINE RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने यूक्रेन के राष्ट्रपति के निमंत्रण पर यूक्रेन का दौरा किया। वर्ष 1992 में दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंध स्थापित होने के बाद से यह किसी भारतीय प्रधान मंत्री की यूक्रेन की पहली यात्रा थी।

विश्लेषण

प्रधान मंत्री की यूक्रेन यात्रा का महत्त्व:

- **यूक्रेन के साथ संबंधों को सुधारना:** भारत के प्रधान मंत्री की कीव यात्रा का उद्देश्य सोवियत संघ के बाद के युग में यूक्रेन के साथ शिथिल पड़ चुके संबंधों को पुनः मजबूती प्रदान करना है।
- **भारत को वैश्विक मध्यस्थ के रूप में स्थापित करना:** भारत स्वयं को एक शांति के प्रस्तावक के रूप में प्रस्तुत कर रहा है, ताकि वह वैश्विक स्तर पर एक प्रमुख भूमिका निभा सके और दक्षिण एशियाई पड़ोस से परे अपने प्रभाव को बढ़ा सके।
- **विदेश नीति में भारत की तटस्थता में बदलाव:** यह सभी देशों से समान दूरी (नॉन-एलाइनमेंट) बनाए रखने से लेकर सभी देशों के साथ घनिष्ठ संबंध बनाने के लक्ष्य की ओर बदलाव को दर्शाता है। इसके अतिरिक्त, भारत ने यह स्पष्ट किया है कि वह कभी भी तटस्थ नहीं था, बल्कि रूस-यूक्रेन संघर्ष में शांति के पक्ष में था।
- **पश्चिम और रूस के बीच संतुलन बनाने का नाजुक कार्य:** भारत के मल्टी एलाइनमेंट दृष्टिकोण के साथ, यह चल रहे युद्ध के दौरान पश्चिम और रूस के बीच संतुलन बनाने के भारत के नाजुक कार्य को प्रदर्शित करता है।
- **भारत का यूरोप की ओर बड़ा कदम:** इससे पहले, यूरोप के साथ भारत के विदेश संबंध केवल यूरोप के चार बड़े देशों रूस, जर्मनी, फ्रांस और ब्रिटेन तक ही सीमित रहे हैं। ऐसे में यूरोप की शांति के लिए भारत का प्रयास यूरोप की ओर एक बड़ा कदम है।

भारत के लिए यूक्रेन का महत्त्व

- **रक्षा सहयोग:** भारत के सैन्य हार्डवेयर, जो मुख्यतः रूसी और यूक्रेनी मूल के हैं, रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण रखरखाव संबंधी चुनौतियों का सामना कर रहे हैं।
- **व्यापार और अर्थव्यवस्था:** दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार **2021-22 में 3.386 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुंच गया। युद्ध से पहले, **यूक्रेन भारत के लिए सूरजमुखी के तेल के आयात का एक महत्वपूर्ण स्रोत था।**
- **युद्ध के बाद पुनर्बहाली एवं पुनर्निर्माण:** दोनों देशों ने यूक्रेन के पुनर्बहाली एवं पुनर्निर्माण में भारतीय कंपनियों की भागीदारी की संभावना तलाशने पर सहमति व्यक्त की है। इससे भारत के तनावपूर्ण श्रम बाजार के लिए बड़े अवसर उपलब्ध होने की उम्मीद है।
- **बहुपक्षवाद को बढ़ावा:** यूक्रेन ने वैश्विक वास्तविकताओं को प्रतिबिंबित करने के लिए UNSC में भारत की स्थायी सदस्यता के साथ UNSC में सुधार और उसके विस्तार का समर्थन किया है।

भारत-यूक्रेन संबंधों में चुनौतियां

- **रूस-भारत संबंध:** रूस के साथ भारत के ऐतिहासिक संबंध यूक्रेन का पूरी तरह से समर्थन करने की उसकी क्षमता को जटिल बनाते हैं, जिसमें एक नाजुक राजनयिक संतुलन की आवश्यकता है।
- **व्यापार में गिरावट:** 2022 से शुरू हुए युद्ध के कारण वस्तुओं के द्विपक्षीय व्यापार में महत्वपूर्ण कमी आई है। भारत के निर्यात में 22.8% की गिरावट आई है, जबकि यूक्रेन के निर्यात में 17.3% की कमी आई है।
- **ऐतिहासिक दबाव:** भारत के परमाणु परीक्षण और कश्मीर नीति की यूक्रेन द्वारा की गई आलोचना तथा पाकिस्तान को रक्षा उपकरणों की आपूर्ति ने भी पूर्ण जुड़ाव में बाधा उत्पन्न की है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भौगोलिक अवस्थिति:

- **अवस्थिति:** यूक्रेन **पूर्वी यूरोप** में स्थित है। यह पूर्णतः **यूरोप के भीतर स्थित देशों में सबसे बड़ा** देश है।
- **सीमावर्ती देश:** इसके उत्तर में **बेलारूस;** पूर्व में **रूस;** दक्षिण-पश्चिम में **मोल्दोवा और रोमानिया;** पश्चिम में **हंगरी, स्लोवाकिया एवं पोलैंड** अवस्थित हैं। **आजोव सागर और काला सागर** यूक्रेन के **दक्षिण** में स्थित हैं।

भौगोलिक विशेषताएं:

- **पर्वत श्रृंखलाएं:** कार्पेथियन पर्वत, क्रीमियन पर्वत, आदि
- **उच्चतम बिंदु:** माउंट होवरला
- **जलवायु:** शीतोष्ण
- **प्रमुख नदियां:** नीपर, डेन्यूब, नीस्टर, आदि

रूस-यूक्रेन युद्ध की मध्यस्थता में भारत की भूमिका

- संयुक्त राष्ट्र चार्टर, अंतर्राष्ट्रीय कानून के सिद्धांतों, क्षेत्रीय अखंडता और राज्यों की संप्रभुता के प्रति सम्मान को कायम रखने में सहयोग।
- कृषि उत्पादों की निर्बाध और बाधारहित आपूर्ति के महत्त्व को रेखांकित करके वैश्विक खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- व्यापक स्वीकार्यता वाले बहु-हितधारक परामर्श के साथ अभिनव समाधानों का विकास।

निष्कर्ष

भारत को खुद को एक सक्रिय मध्यस्थ के रूप में स्थापित करना चाहिए, जो संघर्षरत पक्षों को वार्ता की मेज पर लाने के लिए संवाद और शांतिपूर्ण समाधान की लगातार वकालत करता हो। इसके अतिरिक्त, व्यापार संबंधों को पुनर्जीवित करने के लिए व्यवसाय करने की सुगमता में सुधार, विस्तारित बाजार पहुंच और मानक व प्रमाणन प्रक्रियाओं को समन्वित करना, दीर्घकालिक आर्थिक स्थिरता और सहयोग के लिए महत्वपूर्ण होगा।

2.2. क्षेत्रीय और बहुपक्षीय मंच (REGIONAL AND MULTILATERAL FORUMS)

2.2.1. मिनीलैटरल का उदय (RISE OF MINILATERALS)

संदर्भ

इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में चीन की आक्रामकता ने **'स्क्वाड (SQUAD)'** के उद्भव को प्रेरित किया है। यह **संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और फिलीपींस** के बीच एक मिनिलेटरल समूह है।

विश्लेषण

स्क्वाड के बारे में

- स्क्वाड को इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में सुरक्षा आधारित मिनीलैटरल समूहों की श्रृंखला में किए गए एक अतिरिक्त प्रयास के रूप में देखा जा रहा है। इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में सुरक्षा आधारित कुछ मिनीलैटरल समूह हैं- **क्वाड (QUAD); ऑकस (AUKUS); संयुक्त राज्य अमेरिका-फिलीपींस-जापान त्रिपक्षीय समूह; संयुक्त राज्य अमेरिका-जापान-दक्षिण कोरिया त्रिपक्षीय समूह** आदि।
- स्क्वाड के गठन ने वर्तमान विश्व व्यवस्था में सहयोग के साधन के रूप में **मिनीलैटरलिज्म की बढ़ती प्राथमिकता** को उजागर किया है।

मिनीलैटरल समूहों से भारत को मिलने वाले लाभ

- **सामरिक स्वायत्तता बनाए रखने,** बहु-ध्रुवीय विश्व की अपनी नीति को बढ़ावा देने तथा क्षेत्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने में लाभ प्राप्त होगा।
  - उदाहरण के लिए- **ऑस्ट्रेलिया, भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच क्वाड साझेदारी।**
- पश्चिमी देशों के हितों को ग्लोबल साउथ के विकासात्मक एजेंडे के साथ एकीकृत करके **ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्ता के रूप में उभरने में मदद मिलेगी।**
  - उदाहरण के लिए, वैश्विक संस्थानों और दक्षिण-दक्षिण सहयोग में सुधार के लिए **भारत-ब्राजील-दक्षिण अफ्रीका (IBSA) त्रिपक्षीय सहयोग मंच की स्थापना।**
- हिंद-प्रशांत फ्रेमवर्क में **साझा हितों वाले भागीदारों को शामिल** करने से विशिष्ट मुद्दों को हल करने में मदद मिल सकती है।
  - उदाहरण के लिए- **ऑस्ट्रेलिया, फ्रांस व भारत त्रिपक्षीय गठबंधन** क्षेत्रीय सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
- जल, ऊर्जा, खाद्य सुरक्षा जैसे क्षेत्रकों से संबंधित **अंतर्राष्ट्रीय तथा विशिष्ट चुनौतियों का समाधान करने में ये समूह सहायक हैं।**
  - उदाहरण के लिए **भारत-फ्रांस-संयुक्त अरब अमीरात (UAE) रक्षा तथा ऊर्जा क्षेत्रक में त्रिपक्षीय सहयोग** कर रहे हैं।
- **ये भारत को विविध मंचों/ समूहों का हिस्सा बनने का अवसर प्रदान करते हैं।**
  - उदाहरण के लिए, भारत अमेरिकी गठबंधन **QUAD तथा मध्य-पूर्व में I2U2 का भागीदार** देश है।
- इन समूहों के जरिये औद्योगिक आपूर्ति श्रृंखलाओं को चीन से बाहर स्थानांतरित करके तथा नए गठबंधन बनाने के लिए प्रोत्साहित करके **चीन-केंद्रित एशियाई एकीकरण का पुनर्गठन** करने में मदद मिल सकती है।
  - उदाहरण के लिए **जापान, दक्षिण कोरिया, ताइवान और संयुक्त राज्य अमेरिका का "चिप 4" सेमीकंडक्टर गठबंधन।**

मिनीलैटरल समूहों के उदय के पीछे उत्तरदायी कारण

- **बहुपक्षीय संस्थाओं की विफलता:**
  - मौजूदा बहुपक्षीय संस्थाओं को **जलवायु परिवर्तन, साइबर सुरक्षा** जैसी नई और उभरती वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है।
  - **महाशक्तियों के बीच बढ़ती प्रतिद्वंद्विता** आम सहमति को बाधित कर रही है। उदाहरण के लिए, **WTO की विवाद समाधान प्रणाली की विफलता, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार की मांग** को गंभीरता से न लेना आदि।
  - **'शक्ति संतुलन' में बदलाव:** हालिया दिनों में **चीन के अधिक आक्रामक** होने के कारण **क्वाड**, AUKUS जैसे मिनीलैटरल समूहों का उदय हुआ है।
  - **कोविड-19 महामारी ने भी मिनीलैटरल समूहों के विकास को प्रेरित किया,** क्योंकि महामारी ने बहुपक्षीय संस्थाओं की कमजोरियों को उजागर किया है। उदाहरण के लिए, **WHO महामारी के प्रकोप से निपटने में विफल रहा था।**
  - **बहुमत द्वारा अनुचित व्यवहार:** विकसित देश, विकासशील देशों की उच्च सौदेबाजी की क्षमता को बहुमत द्वारा किए जाने वाले अनुचित व्यवहार की तरह देखते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

मिनीलैटरल समूह क्या होते हैं?

- मिनीलैटरल समूह एक प्रकार के **अनौपचारिक और लक्षित समूह** होते हैं। इनमें शामिल देशों की संख्या **कम (आमतौर पर 3 या 4)** होती है। ये देश समान हितों को साझा करते हैं तथा किसी विशिष्ट खतरे, आकस्मिक चुनौती अथवा सुरक्षा संबंधी खतरे को एक निश्चित समय-सीमा के भीतर संयुक्त रूप से निपटाने का प्रयास करते हैं।

हिंद-प्रशांत में मिनीलैटरल समूहों के उदय के लिए जिम्मेदार कारण

- अलग-अलग सदस्य देशों के विविध हितों के साथ **विस्तृत समुद्री क्षेत्र** और एक स्वतंत्र, खुली एवं समावेशी हिंद-प्रशांत व्यवस्था सुनिश्चित करना।
- **अलग-अलग राष्ट्रीय हित, खतरे को लेकर साझा चिंताएं और एक साथ आने की इच्छा।** उदाहरण के लिए, हिंद-प्रशांत क्षेत्र में कई क्षेत्रीय और सीमा विवाद मौजूद हैं, जैसे कि **भारत-चीन सीमा विवाद और दक्षिण चीन सागर विवाद।**
- **चीन के उदय** और क्षेत्रीय शक्ति संतुलन के समक्ष **उत्पन्न खतरे** के खिलाफ प्रतिक्रिया।
- **क्षेत्र की समस्याओं को हल करने के लिए संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) प्रणाली की विश्वसनीयता बढ़ाने में विफलता।** उदाहरण के लिए कोरियाई प्रायद्वीप संबंधी समस्या, मध्य-पूर्व में उथल-पुथल आदि।
- उत्तर अटलांटिक संधि संगठन (NATO) जैसे **औपचारिक सैन्य गठबंधनों का हिस्सा बनने को लेकर क्षेत्र की कम रुचि (कुछ अपवादों को छोड़कर)।**

- **मिनीलैटरलिज्म के लाभ**
  - **बहुपक्षवाद के जटिल ढांचे का व्यावहारिक विकल्प:** व्यावहारिक विकल्प के रूप में, बहुपक्षवाद का दृष्टिकोण पारंपरिक बहुपक्षवाद के कठोर ढांचे से मुक्त होता है और देशों को अधिक स्वायत्तता देता है। इससे निर्णय लेने की प्रक्रिया तेज हो जाती है और विभिन्न देशों के हितों के बीच तालमेल बिठाने में आसानी होती है।
  - **मुद्दा आधारित सहयोग** समान विचारधारा वाले देशों को एक साथ आने में सक्षम बनाता है। जैसे- **ऑस्ट्रेलिया, भारत और जापान के बीच शुरू की गई आपूर्ति-श्रृंखला लचीलापन पहल।**
  - **वि-वैश्वीकरण (De-globalization) और संरक्षणवादी प्रवृत्तियों में वृद्धि** बहुपक्षीय मंचों पर सहयोग को मुश्किल बनाती है: उदाहरण के लिए **संयुक्त राज्य अमेरिका व चीन के बीच व्यापार युद्ध।**

मिनीलैटरल समूहों से जुड़ी चुनौतियां

- **वैधता और समावेशिता:** समावेशिता की कमी ग्लोबल साउथ के देशों के हितों को कमजोर कर सकती है और उनकी वैधता को प्रभावित कर सकती है।
- **सीमित संसाधन और क्षमताएं:** छोटे समूहों के पास जलवायु परिवर्तन जैसी जटिल वैश्विक चुनौतियों का समाधान करने के लिए पर्याप्त सामूहिक संसाधन नहीं हैं।
- **अलग-अलग देशों के बीच तनाव और अलगाव:** विशेष रूप से रणनीतिक सहयोग के क्षेत्रों में समावेशी राजनीति के विपरीत गुट आधारित राजनीति के बढ़ने की संभावना के कारण देशों के बीच तनाव एवं अलगाव को बढ़ावा मिल सकता है।
  - उदाहरण के लिए- **चीन क्वाड को 'एशियाई NATO' के रूप में संबोधित** करता है।
- **जवाबदेही और पारदर्शिता:** मिनीलैटरल समूहों में कम औपचारिक संरचनाओं और प्रक्रियाओं के कारण अपर्याप्त लोकतांत्रिक निगरानी संबंधी चिंताएं बढ़ती हैं।
- **कम कठोर कानूनी तंत्र को बढ़ावा देना,** यानी स्वैच्छिक और गैर-बाध्यकारी लक्ष्य निर्धारित करना, जिससे वैश्विक गवर्नेंस में जवाबदेही कम हो सकती है।
- इनकी प्रकृति अनौपचारिक होती है। साथ ही, केंद्रित बहस के लिए आवश्यक उचित संरचनाओं की कमी भी होती है। इस कारण वैश्विक व्यवस्था में नियम-आधारित फ्रेमवर्क के लिए देशों की नीतियों, हितों और व्यवहार को आकार देने में इनकी कम प्रभावशीलता देखने को मिल सकती है।
- अंतर्राष्ट्रीय परस्पर निर्भरता और वैश्वीकरण की प्रक्रिया को बाधित करने से **बहुपक्षीय फ्रेमवर्क की शुचिता कम** हो जाती है।

2.2.2. ग्रुप ऑफ सेवन {GROUP OF 7 (G-7)}

संदर्भ

भारत ने **इटली के अपुलिया में आयोजित 50वें ग्रुप ऑफ सेवन (G-7) शिखर सम्मेलन में भाग** लिया। साथ ही, भारत ने **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ऊर्जा, अफ्रीका और भूमध्यसागरीय क्षेत्र से संबंधित विषयों पर G-7 आउटरीच सत्र** में भी भाग लिया।

विश्लेषण

शिखर सम्मेलन के मुख्य आउटकम्स

- **क्षेत्रीय मामले:**
  - **यूक्रेन-रूस युद्ध: उदाहरण के लिए,** G-7 ने अवरुद्ध की गई रूसी परिसंपत्तियों का उपयोग करके यूक्रेन को 50 बिलियन डॉलर की राशि देने का वादा किया।
  - **इजरायल-हमास संघर्ष:** द्वि-राष्ट्र समाधान और लाल सागर में अपने जहाजों की रक्षा करने के देशों के अधिकार के प्रति प्रतिबद्धता दोहराई गई। उदाहरण के लिए- यूरोपीय संघ का एस्पाइड्स, अमेरिका के नेतृत्व वाला प्रॉस्पेरिटी गार्जियन जैसे मेरीटाइम ऑपरेशन।
- **आर्थिक लचीलेपन को बढ़ावा देना:** यह कार्य **आपूर्ति श्रृंखला का विविधीकरण करके तथा महत्वपूर्ण खनिजों/ सामरिक खनिज पर समन्वित पहलों** आदि के माध्यम से किया जाएगा।
  - **आपूर्ति श्रृंखला के विविधीकरण पर G-7 की पहलें:** वैश्विक अवसंरचना निवेश के लिए भागीदारी (PGII) पहल, भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) आदि।
  - **महत्वपूर्ण खनिजों पर समन्वित पहलें:** लचीली और समावेशी आपूर्ति-श्रृंखला के विकास के लिए साझेदारी, खनिज सुरक्षा साझेदारी आदि।
- **ऊर्जा, जलवायु और पर्यावरण:** वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को 2019 के स्तर की तुलना में इस दशक में 43% और 2035 तक 60% तक कम करने के लक्ष्य पर प्रतिबद्धता प्रकट की गई।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्रुप ऑफ सेवन (G-7) के बारे में

- **प्रकृति:** G-7 दुनिया के सबसे विकसित **लोकतंत्रों का एक अनौपचारिक समूह** है। इसकी बैठकें प्रतिवर्ष होती हैं। इन बैठकों में सदस्य देश **वैश्विक आर्थिक नीतियों के समन्वय और अन्य अंतर्राष्ट्रीय मुद्दों, जैसे- प्रवासन, जलवायु परिवर्तन, संघर्ष** आदि के समाधान पर चर्चा करते हैं।
- **उत्पत्ति:** G-7 की स्थापना वर्ष 1975 में फ्रांस, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका और पश्चिम जर्मनी द्वारा की गई थी।
- **कार्यप्रणाली:** G-7 में **स्थायी संरचना का अभाव** है। इसकी अध्यक्षता बारी-बारी से सदस्य देशों द्वारा की जाती है तथा अध्यक्षता करने वाला देश ही इसका सालाना एजेंडा तय करता है।
- **सदस्य:** कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका। 1997 में रूस के इस समूह में शामिल होने के बाद इसे 'G-8' कहा जाने लगा था। हालांकि, 2014 में **क्रीमिया** पर कब्जा करने के बाद रूस को इस समूह से बाहर करने के परिणामस्वरूप इसे एक बार फिर से G-7 कहा जाने लगा है।
  - यद्यपि, **यूरोपीय संघ** G-7 **का सदस्य नहीं** है, परंतु यह इसके वार्षिक शिखर सम्मेलनों में भाग लेता है।

G-7 देश से संबंधित प्रमुख आंकड़े

- **वैश्विक अर्थव्यवस्था में G-7 देशों की 40%** हिस्सेदारी है। **वैश्विक आबादी का 1/10वां (10%) हिस्सा** G-7 देशों में निवास करता है।
- G-7 देश **वैश्विक विद्युत उत्पादन में 36%** का योगदान देते हैं।
- G-7 देश **कुल वैश्विक ऊर्जा मांग की 30%** की पूर्ति करते हैं।

- नई पहलें: **अफ्रीका** में सतत विकास में निवेश के लिए **एनर्जी फॉर ग्रोथ** की शुरुआत; **भारत में** मिशन लाइफ के तहत "एक पेड़ माँ के नाम" का शुभारंभ किया गया।
- **स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा:** G-7 ने **खाद्य सुरक्षा और संधारणीय कृषि को बढ़ाने के लिए अपुलिया फूड सिस्टम** लॉन्च किया। इस अवसर पर टीकाकरण कवरेज के लिए GAVI को समर्थन देने की भी प्रतिबद्धता जताई गई।

- **वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में G-7 देशों की हिस्सेदारी 25%** है।

G-7 की मुख्य उपलब्धियां

- 2002: इस समूह ने **मलेरिया और एड्स की रोकथाम के लिए एक वैश्विक कोष स्थापित** करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- **2009: एल' एक्विला फूड सिक्योरिटी इनिशिएटिव (AFSI)** शुरू किया गया था।
- 2021: **बिल्ड बैक बैटर वर्ल्ड (B3W) साझेदारी** शुरू की थी। इसका उद्देश्य **2040 तक वैश्विक अवसंरचना के वित्त-पोषण में 15 ट्रिलियन डॉलर की कमी को पूरा** करना है।
- 2022: G-7 ने **वैश्विक अवसंरचना और निवेश के लिए साझेदारी** (PGII) की घोषणा की।

मौजूदा भू-राजनीति में G-7 का महत्त्व

- **वैश्विक गवर्नेंस में केंद्रीय भूमिका निभाना: उदाहरण के लिए,** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) गवर्नेंस के लिए ग्लोबल पार्टनरशिप फॉर AI (GAPI)।
  - **टैक्स गवर्नेंस:** G-7 द्वारा वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) की स्थापना 1989 में की गई थी। इसे **मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद के वित्त-पोषण एवं अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली से जुड़े अन्य खतरों** से निपटने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय निगरानी संस्था के रूप में स्थापित किया गया है।
- **नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली के रक्षक के रूप में कार्य करना:** उदाहरण के लिए- G-7 कानून के शासन के आधार पर स्वतंत्र और खुले हिंद-प्रशांत की सख्ती से रक्षा करता है।
- **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संकटों एवं विवादों पर चर्चा करने और उन्हें हल करने के लिए एक मंच:** G-7 द्वारा चर्चा किए गए प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय मुद्दे हैं- **रूस-यूक्रेन युद्ध; इजरायल-हमास संघर्ष, लाल सागर संकट** आदि।
  - वर्तमान शिखर सम्मेलन **'ग्लोबल साउथ' के देशों का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक मंच** के रूप में उभरा है।
- **विगत G-7 शिखर सम्मेलनों ने महत्वपूर्ण परिणाम दिए हैं:** उदाहरण के लिए- बहुराष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा अनुसंधान (2015) हेतु **ग्लोबल अपोलो कार्यक्रम (2015)** का सफलतापूर्वक शुभारंभ किया गया है।
  - इसके अलावा, G-7 **आधार क्षरण और लाभ स्थानांतरण (BEPS) पहल** के माध्यम से कर बचाव की समस्या का भी सफलतापूर्वक समाधान कर रहा है।
- **लोकतंत्रों का समूह**': G-7 एक गतिशील गठबंधन के रूप में उभरा है, जो लोकतांत्रिक समाजों की रक्षा के लिए वैश्विक प्रयासों के राजनीतिक केंद्र में स्थित है। इस राजनीतिक केंद्र को इसके नेता **"नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था"** कहते हैं।

G-7 की प्रभावशीलता की सीमाएं

- **G-7 वर्तमान वैश्विक आर्थिक परिदृश्य को प्रतिबिंबित करने में विफल रहा है:** G-7 का आर्थिक प्रभुत्व 1970 के दशक में 60% से घटकर 2023 में 26.4% रह गया है।
- **व्यापक भागीदारी का न होना:** वैश्विक आर्थिक गवर्नेंस का फोकस अधिक समावेशी, प्रतिनिधिक और लोकतांत्रिक गवर्नेंस व्यवस्था की ओर स्थानांतरित हो रहा है।
  - उदाहरण के लिए- **G-20, ब्रिक्स, एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग** आदि।
- **G-7 में संस्थागत निरंतरता का अभाव:** G-7 का नेतृत्व हर साल बदलता है और प्रत्येक सदस्य अपनी रणनीतिक चिंताओं को प्राथमिकता देने की कोशिश करता है, जिससे सुसंगत और सामूहिक कार्रवाई में बाधा आती है।
- **देशों के बीच विवाद से G-7 की एकता कमजोर हुई है:** संयुक्त राज्य अमेरिका ने कनाडा में आयोजित हुई G-7 बैठक में G-7 जलवायु परिवर्तन घोषणा में शामिल होने से इनकार कर दिया था और अंत में अमेरिका ने किसी भी विज्ञप्ति के लिए समर्थन वापस ले लिया था।

भारत और G-7

- **G-7 में भागीदारी और संभावित भावी सदस्य के रूप में भारत की सहभागिता का महत्त्व:**
- **G-7 शिखर सम्मेलनों में भारत को बार-बार आमंत्रित** करना वैश्विक मामलों में इसके बढ़ते महत्त्व को दर्शाता है।
  - **उदाहरण के लिए,** भारत को अब तक **11 बार आमंत्रित** किया गया है।
- **भारत की बढ़ती आर्थिक और सैन्य शक्ति इसे G-7 का संभावित भावी सदस्य** बना सकती है।
  - **उदाहरण के लिए-** भारत जल्द ही **जापान को पीछे छोड़कर विश्व की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** बन जाएगा।
- भारत के शामिल होने से **G-7 को ग्लोबल साउथ के परिप्रेक्ष्य को बेहतर ढंग से समझने** और उससे जुड़ने में मदद मिलेगी।
- **भारत की G-20 अध्यक्षता उसकी G-7 भागीदारी** को पूरक बनाती है तथा विकसित और विकासशील विश्व के हितों को जोड़ती है।

भारत के लिए G-7 की प्रासंगिकता

- **ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्ता के रूप में भारत।**
- **लोकतंत्रों के समुदाय में:** ब्रिक्स (BRICS), शंघाई सहयोग संगठन (SCO) और G-20 के विपरीत जहां गैर-लोकतांत्रिक देश भी शामिल हैं, G-7 भारत जैसे लोकतांत्रिक देश की चिंताओं और एजेंडों को व्यापक रूप से प्रतिबिंबित करता है।
- **भारत के लिए, G-7 शिखर सम्मेलन का आउटरीच सत्र, विश्व के सामने उसकी अपनी उपलब्धियों और दृष्टिकोण** को प्रदर्शित करने का एक महत्वपूर्ण मंच रहा है।
- **G-7 मंच भारत को वैश्विक नेताओं** से मिलने और प्राथमिकताएं तय करने का अवसर प्रदान करता है।

2.2.3. शंघाई सहयोग संगठन (SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION: SCO)

संदर्भ

बेलारूस SCO के 10वें सदस्य के रूप में शामिल हुआ।

विश्लेषण

बेलारूस का SCO में शामिल होना

- **महत्त्व:** बेलारूस, SCO में शामिल होने वाला **पहला यूरोपीय देश** होगा। बेलारूस का शामिल होना **पश्चिमी देशों के प्रभाव का सामना करने वाले क्षेत्रीय गठबंधनों में SCO के बढ़ते एकीकरण** का संकेत देता है।
- **चिंताएं:** बेलारूस को SCO में शामिल करने से **पूर्वी यूरोप में चीन की संस्थागत पहुंच मजबूत** होगी। बेलारूस को शामिल करने से SCO की **अंतर्राष्ट्रीय विश्वसनीयता को और अधिक नुकसान** पहुंचेगा, क्योंकि बेलारूस में प्रतिबंधित निरंकुश शासन है और यह यूक्रेन पर रूस के आक्रमण का मुखर समर्थन करता है।

SCO की वैश्विक बहुपक्षीय व्यवस्था को नया आकार देने में भूमिका

- **बहुपक्षवाद को नया आकार देना:** SCO मध्य एशिया से परे विस्तार करके और अपनी भौगोलिक एवं भू-राजनीतिक पहुंच का विस्तार करके 'बहुपक्षवाद को नया आकार दे रहा है'।
  - उदाहरण के लिए- इसके सदस्य देश पहले से ही विश्व के आर्थिक उत्पादन के लगभग 23 प्रतिशत और वैश्विक आबादी के 42% का प्रतिनिधित्व करते हैं। इससे SCO मास्को और बीजिंग के भू-राजनीतिक उद्देश्यों के लिए उपयोगी बन जाता है।
- **वैकल्पिक बहुपक्षीय संरचनाएं:** SCO वैकल्पिक बहुपक्षीय संस्थाओं को बढ़ावा देकर वैश्विक शक्ति गतिशीलता को नया आकार देने के लिए अपने प्रभाव का विस्तार कर रहा है।
  - उदाहरण के लिए- नाटो का सदस्य तुर्किये SCO का वार्ता भागीदार है और इसका पूर्ण सदस्य बनने की आकांक्षा रखता है।

> **संक्षिप्त पृष्ठभूमि**
>
> **शंघाई सहयोग संगठन (SCO)**
>
> - **मुख्यालय: बीजिंग, चीन**
> - **उत्पत्ति:** इसकी स्थापना **2001 में शंघाई शिखर सम्मेलन** के दौरान की गई थी। इसकी स्थापना एक **अंतर-सरकारी संगठन** के रूप में की गई थी। **चीन, रूस, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, कजाकिस्तान और उज्बेकिस्तान** इसके संस्थापक सदस्य हैं।
> - **सदस्य:**
>   - SCO के 10 सदस्य हैं:- चीन, रूस, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, कजाकिस्तान, उज़्बेकिस्तान, **भारत**, पाकिस्तान और ईरान (2023) और बेलारूस (2024);
>   - **3 पर्यवेक्षक सदस्य हैं-** अफगानिस्तान, मंगोलिया व बेलारूस; तथा
>   - **6 वार्ता भागीदार देश हैं-** आर्मेनिया, कम्बोडिया, श्रीलंका, अजरबैजान, नेपाल और तुर्की।
> - **संरचना**
>   - **राष्ट्र प्रमुखों की परिषद:** यह निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था है।
>   - **शासनाध्यक्षों की परिषद:** दूसरी सर्वोच्च संस्था है।
>   - **दो स्थायी निकाय:** बीजिंग (चीन) में **सचिवालय** और ताशकंद (उज़्बेकिस्तान) में **क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (RATS)।**

- **सुरक्षा संबंधी शून्यता को भरना:** 2021 में नाटो गठबंधन (अमेरिका के नेतृत्व में) द्वारा अफगानिस्तान को छोड़कर जाने से जो सुरक्षा शून्यता उत्पन्न हुई है SCO उसे भरने का प्रयास कर रहा है।
  - **SCO ने 2005** में काबुल के साथ क्षेत्रीय सहयोग बनाए रखने के लिए **अफगानिस्तान संपर्क समूह (ACG) की स्थापना** की थी।
- **आतंकवाद-रोधी संरचना:** SCO ने सदस्य देशों के बीच आतंकवाद-रोधी प्रयासों में समन्वय के लिए **क्षेत्रीय आतंकवाद-रोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure: RATS)** की स्थापना की है।
- **SCO चीन की रणनीतिक योजना को पूरा कर रहा है:** चीन स्वयं को नेतृत्वकर्ता के रूप में प्रस्तुत करने के लिए SCO का उपयोग करता है और अमेरिका के नेतृत्व वाली संस्थाओं के लिए विकल्प प्रदान करता है। साथ ही, वह स्वयं को ग्लोबल साउथ के समर्थक के रूप में भी प्रस्तुत करता है।
  - यहां तक कि रूस भी **पश्चिम के प्रभाव को प्रतिसंतुलित** करने के लिए SCO को एक उपयोगी मंच के रूप में देखता है।
- **मध्य एशिया में कनेक्टिविटी को बेहतर बनाने के लिए:** SCO ऐतिहासिक रूप से इस अलग-थलग क्षेत्र में गलियारों एवं अवसंरचनाओं को विकसित करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
  - जैसे- अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC), चाबहार परियोजना आदि।

SCO के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- **विस्तार संबंधी दुविधा:** SCO का विस्तार (जिसमें बेलारूस की सदस्यता भी शामिल है) इसकी वैश्विक छवि को तो विस्तृत करता है, लेकिन क्षेत्रीय फोकस को कमजोर करता है।
- **स्वार्थ से प्रेरित अफगानिस्तान नीति:** SCO सदस्य अपने-अपने हितों के लिए **तालिबान के साथ द्विपक्षीय रूप से जुड़ते** जा रहे हैं। यह जुड़ाव संभावित रूप से अफगानिस्तान संबंधी चुनौतियों से निपटने में SCO के सामूहिक दृष्टिकोण और प्रभावशीलता को कमजोर कर रहा है।
  - इस तरह की भागीदारी भारत के **"स्थायी शांति और सुलह के लिए एक अफगान-नेतृत्व वाली, अफगान-स्वामित्व वाली और अफगान-नियंत्रित प्रक्रिया"** मत के खिलाफ है।
- **चीन का लक्ष्य इस समूह को अपने क्षेत्रीय भू-आर्थिक और सामरिक हितों के लिए चीन के नेतृत्व वाले बहुपक्षीय मंच में बदलना है। उदाहरण के लिए-** बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) को क्षेत्रीय प्रमुखता दिलवाने में मदद करना।
- यह आलोचना की जाती है कि SCO के निर्णयों में **आवश्यक कार्यकारी गारंटी का अभाव है।** परिणामस्वरूप, **यह संगठन भी केवल चर्चा करने और मत एवं विचारों की घोषणा करने का मंच** बन गया है।
- **सदस्य राष्ट्रों के अपने अलग-अलग हित हैं:** इससे संगठन में आम सहमति बनाना चुनौतीपूर्ण हो जाता है। उदाहरण के लिए- भारत ने घोषणा की है कि **'पाकिस्तान आतंकवाद का केंद्र है'।**

भारत और SCO

वर्ष **2005** में भारत को **SCO में पर्यवेक्षक** का दर्जा दिया गया था। **2017** में भारत आधिकारिक तौर पर **पूर्ण सदस्य** के रूप में SCO में शामिल हो गया था।	SCO के 24वें शिखर सम्मेलन के दौरान भारतीय विदेश मंत्री ने अपने चीनी समकक्ष से भेंट की। उन्होंने दोहराया कि भारत-चीन संबंधों को तीन पारस्परिक पहलुओं **(परस्पर सम्मान, परस्पर संवेदनशीलता और परस्पर हितों)** को ध्यान में रखकर ही बेहतर बनाया जा सकता है।	ब्रिक्स की तरह ही SCO भी अधिक प्रभाव हासिल करने के लिए विस्तार करना चाहता है, ताकि **चीन और रूस के वैश्विक दृष्टिकोण को अधिक से अधिक महत्त्व** प्राप्त हो सके।	हालांकि, भारत SCO मंच को पश्चिम विरोधी एजेंडे की बजाय **विकास-केंद्रित संगठन** के रूप में फिर से संरचित करना चाहता है।	और इस संबंध में, भारत एक संतुलन निर्मित करता है और SCO को चीन के प्रभाव के अधीन आने से रोकता है।

SCO के सदस्य के रूप में भारत के संतुलनकारी कार्य एवं प्राथमिकताएं

- ज्ञातव्य है कि **भारतीय प्रधान मंत्री अस्ताना में आयोजित हुए 24वें SCO शिखर सम्मेलन में शामिल नहीं** हुए थे।
  - इसके अलावा, भारत ने **SCO की अपनी पहली अध्यक्षता के तहत** 2023 में वर्चुअल प्रारूप में बैठक की मेजबानी की थी।
- **अवसंरचना:** भारत क्षेत्रीय कनेक्टिविटी परियोजनाओं में चीनी प्रभुत्व को प्रतिसंतुलित करने का प्रयास करता है। यह मध्य एशियाई गणराज्यों (Central Asian Republics: CARs) के साथ संबंधों को बेहतर बनाने हेतु SCO मंच का रणनीतिक रूप से उपयोग करता है और उसे प्राथमिकता देता है।
- **आतंकवाद:** SCO में शामिल होने का भारत का मुख्य उद्देश्य अपनी उत्तर-पश्चिमी सीमा से आतंकवाद एवं आतंकवादी समूहों को खत्म करना है।
- **भारत के विज़न को अस्ताना घोषणा-पत्र में शामिल किया गया।** उदाहरण के लिए, भारत की G-20 प्रेसीडेंसी थीम, 'वसुधैव कुटुंबकम - एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य'; स्टार्ट-अप फोरम और पर्यावरण के लिए जीवन शैली (LiFE) पहल आदि।
- SCO में भारत की प्राथमिकताएं प्रधान मंत्री के **'सिक्योर/ SECURE' SCO** के दृष्टिकोण से आकार लेती हैं।
  - **'सिक्योर/ SECURE' का अर्थ है:** सुरक्षा; आर्थिक सहयोग; कनेक्टिविटी, एकता, संप्रभुता को सम्मान और क्षेत्रीय अखंडता; तथा पर्यावरण संरक्षण।

2.2.4. भारत-प्रशांत द्वीपीय देश संबंध (INDIA-PACIFIC ISLANDS NATIONS RELATIONS)

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने प्रशांत द्वीपीय देश **पापुआ न्यू गिनी में आए विनाशकारी भूस्खलन के बाद मानवीय सहायता** भेजी है। पापुआ न्यू गिनी को मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) भेजना **फोरम ऑफ इंडिया-पैसिफिक आइलैंड्स कॉपरेशन (FIPIC) साझेदारी के प्रति भारत की प्रतिबद्धता** को दर्शाता है।

विश्लेषण

भारत के लिए प्रशांत द्वीपीय देशों का महत्त्व

- **भू-राजनीतिक:** प्रशांत द्वीपीय देश **भारत की व्यापक हिंद-प्रशांत रणनीति के लिए काफी महत्वपूर्ण** हैं। भारत की हिंद-प्रशांत रणनीति का उद्देश्य एक **स्वतंत्र, खुला और समावेशी हिंद-प्रशांत क्षेत्र** सुनिश्चित करना है।
- **भू-सामरिक अवस्थिति:** ये भारत को व्यापक समुद्री रणनीतियों और सैन्य गठबंधनों के लिए संभावित मार्ग प्रदान करते हैं।
- **भारत की आर्थिक स्थिति को मजबूत करता है:** भारत के समुद्री व्यापार को सुरक्षित करके और प्रशांत द्वीप के बड़े विशेष आर्थिक क्षेत्रों (ईईजेड) में संसाधन सुरक्षा की खोज करके प्रशांत द्वीपीय देशों के **विशाल अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ)** में संसाधन सुरक्षा की खोज करके।
- **बहुपक्षवाद में सुधार:** ये राष्ट्र वैश्विक स्तर पर साझा चिंताओं पर सामूहिक रुख बनाने में प्रमुख भूमिका निभा सकते हैं। उदाहरण के लिए- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में भारत की स्थायी सदस्यता।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

प्रशांत द्वीपीय देश' प्रशांत महासागर में अवस्थित हैं। ये द्वीपीय देश तीन प्रमुख द्वीप समूहों अर्थात् मेलानेशिया, माइक्रोनेशिया और पोलिनेशिया का हिस्सा हैं।

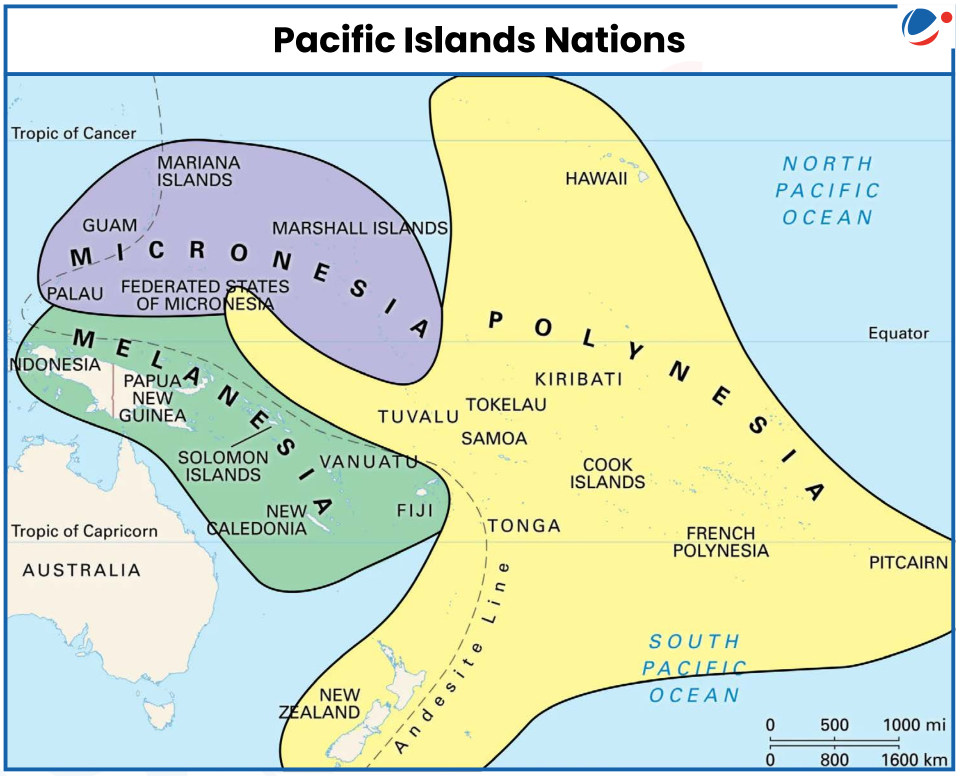
फोरम ऑफ इंडिया-पैसिफिक आइलैंड्स कॉपरेशन (FIPIC) के बारे में

- 2014 में स्थापित।
- इसे **भारत और प्रशांत महासागर के 14 द्वीपीय देशों** के बीच आपसी सहयोग के लिए गठित किया गया था।
- इसे भारत की **व्यापक "एक्ट ईस्ट" नीति के भाग के रूप में घोषित किया गया** है।
- प्रशांत महासागर के 14 द्वीपीय देशों में **कुक द्वीप, फिजी, किरिबाती, मार्शल द्वीप, माइक्रोनेशिया, नाउरू, नियू, समोआ, सोलोमन द्वीप, पलाऊ, पापुआ न्यू गिनी, टोंगा, तुवालु और वानुअतु** शामिल हैं।
- **आयोजित शिखर सम्मेलन:** पहला 2014 (सुवा, फिजी), दूसरा 2015 (जयपुर, भारत) तथा तीसरा 2023 (पोर्ट मोरेस्बी, पापुआ न्यू गिनी)।

- **जलवायु परिवर्तन के लिए भारत की अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धता:** उदाहरण के लिए- इनमें से कुछ राष्ट्र **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) में शामिल** हो गए हैं और भारत ने अन्य देशों को **आपदा-रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI)** में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित किया है।
- **मजबूत भारतीय प्रवासी उपस्थिति और ऐतिहासिक संबंध।**

भारत की प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ भागीदारी?

- **इंडो-पैसिफिक ओशन्स इनिशिएटिव (IPOI, 2019):** यह एक मुक्त व बिना संधि वाली वैश्विक पहल है। इसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत में समुद्री क्षेत्र का प्रबंधन, संरक्षण, सतता एवं सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- **अनुदान सहायता और रियायती ऋण:** भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु से संबंधित परियोजनाओं के लिए अनुदान और वहनीय (concessional) ऋण प्रदान किए हैं।
- **मानवीय सहायता और आपदा राहत (Humanitarian Assistance and Disaster Relief: HADR):** उदाहरण के लिए- कोविड-19 के दौरान वैक्सीन की आपूर्ति।
- **चुनाव प्रक्रियाओं को आसान बनाने में मदद:** उदाहरण के लिए- पापुआ न्यू गिनी को अमिट स्याही (indelible ink) की आपूर्ति।
- **भारत-संयुक्त राष्ट्र विकास भागीदारी कोष (2017):** इसे अल्प विकसित देशों (LDCs) और लघु द्वीपीय विकासशील देशों (SIDS) को सहायता प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया है।
- **सामुदायिक विकास:** उदाहरण के लिए- **भारत और मार्शल द्वीप ने समझौता ज्ञापन (MoU)** पर हस्ताक्षर किए हैं।



प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ सहयोग में चुनौतियां

- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा:** चीन की बढ़ती सामरिक उपस्थिति इस क्षेत्र में भारत के प्रभाव के लिए चुनौती बन गई है।
  - उदाहरण के लिए- **2022 में चीन ने सोलोमन आइलैंड्स के साथ सुरक्षा समझौते** पर हस्ताक्षर किए थे।
- **संसाधन संबंधी सीमाएं:** भारत की घरेलू निवेश की आवश्यकता इसकी अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहायता प्रदान करने और गहन वैश्विक संलग्नता की क्षमता को सीमित कर सकती है।
- **भौगोलिक दूरी:** भारत और प्रशांत द्वीपीय देशों के बीच भौगोलिक दूरी बहुत अधिक है। यह दूरी नियमित राजनयिक संलग्नता और संयुक्त परियोजनाओं के कार्यान्वयन को कठिन बना देती है।
- **बढ़ती सुभेद्यता:** इन देशों को प्राकृतिक आपदाओं, आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों आदि के कारण तटीय और वाणिज्यिक केंद्रों की सुभेद्यता के मामले में असमान प्रभाव का सामना करना पड़ता है।
- **वैश्विक स्तर पर नीतिगत चर्चाओं से बाहर:** इन देशों को अक्सर क्षेत्र के बारे में होने वाली वैश्विक नीतिगत चर्चाओं से बाहर रखा जाता है। उदाहरण के लिए- क्वाड (QUAD), ऑकस (AUKUS) आदि।

आगे की राह

- **राजनयिक संलग्नता को मजबूत करना:** राजनयिक उपस्थिति बढ़ाने और निरंतर संलग्नता सुनिश्चित करने के लिए नियमित उच्च-स्तरीय वार्ता एवं लगातार आउटरीच नीतियों को अपनाना चाहिए।
- **जलवायु अनुकूल परियोजनाओं पर सहयोग:** भारत प्रौद्योगिकी और विशेषज्ञता की पेशकश करके जलवायु परिवर्तन के मुद्दों का समाधान करने में अपनी नेतृत्व क्षमता को प्रदर्शित कर सकता है।
- **समुद्री सहयोग:** भारत अवैध मत्स्यन, समुद्री डकैती (पायरेसी) और समुद्री प्रदूषण जैसे मुद्दों पर सहयोग कर सकता है। इस तरह से भारत क्षेत्रीय और वैश्विक स्थिरता में अपना योगदान दे सकता है।
- **आर्थिक भागीदारी को बढ़ावा देना:** अवसंरचनाओं एवं सतत विकास में रणनीतिक संसाधन आवंटन के साथ-साथ नियमित समीक्षा तंत्र के माध्यम से आर्थिक संबंधों को मजबूत किया जा सकता है और प्रगति सुनिश्चित की जा सकती है।
- **सांस्कृतिक कूटनीति:** लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा देने से ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंध घनिष्ठ होंगे। इससे दीर्घकालिक संबंधों का निर्माण होगा।
- **मांग आधारित सहयोग मॉडल:** भारत सूचना प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा, विलवणीकरण और डिजिटल पब्लिक गुड्स जैसे क्षेत्रकों में मांग-आधारित परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित कर सकता है। इससे भारत प्रशांत द्वीपीय देशों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा कर सकता है।

2.2.5. पश्चिमी हिंद महासागर (WESTERN INDIAN OCEAN: WIO)

संदर्भ

पश्चिमी हिंद महासागर **संयुक्त राज्य अमेरिका-भारत हिंद-प्रशांत सहयोग** के लिए एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में उभर रहा है।

विश्लेषण

पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र का महत्त्व

- **व्यापार और परिवहन:** पश्चिमी हिंद महासागर में प्रमुख व्यापार मार्ग और चोक पॉइंट अवस्थित हैं। जैसे- **केप ऑफ गुड होप, मोजांबिक चैनल** आदि।
  - उदाहरण के लिए- वैश्विक तेल व्यापार का लगभग **30 प्रतिशत हिस्सा मोजांबिक चैनल** से गुजरता है।
- **हिंद-प्रशांत सहयोग के लिए महत्वपूर्ण:** इंफॉर्मेशन फ्यूजन सेंटर-इंडियन ओशन रीजन (IFC-IOR) के माध्यम से रियल टाइम सूचना का आदान-प्रदान तथा क्वाड जैसे बहुपक्षीय मंच पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र को हिंद-प्रशांत सहयोग के लिए एक महत्वपूर्ण क्षेत्र बनाते हैं।
- **महासागरीय परिसंपत्तियां:** पश्चिमी हिंद महासागर में समुद्र से जुड़ी गतिविधियों का आर्थिक मूल्य प्रतिवर्ष **20.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर** होने की संभावना है। समुद्र से जुड़ी आर्थिक गतिविधियों के मूल्य को **"सकल समुद्री उत्पाद"** कहा जाता है।
- **भारत के लिए पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र का महत्त्व**
  - **रणनीतिक अवस्थिति:** पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र की रणनीतिक अवस्थिति हिंद-प्रशांत और मध्य पूर्व के बीच की दूरी को कम कर सकती है।
  - **चीन के बढ़ते प्रभाव को प्रतिसंतुलित करना:** भारत ने **मेडागास्कर में एक सैन्य अड्डा** स्थापित किया है। इसके अलावा, वह मॉरीशस के साथ मिलकर अगालेगा द्वीप पर भी एक सैन्य अड्डा स्थापित करने के लिए काम कर रहा है।
  - **ब्लू इकोनॉमी:** पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र के विशाल प्राकृतिक संसाधन **भारत के डीप ओशन मिशन और ब्लू इकोनॉमी 2.0 पहल** की सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।
  - **ऊर्जा सुरक्षा:** पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र **स्वेज नहर** जैसे प्रमुख व्यापार मार्गों तक कनेक्टिविटी प्रदान करता है। यह कनेक्टिविटी भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए आवश्यक है।
    - वैश्विक ऊर्जा व्यापार का **90 प्रतिशत हिस्सा** हिंद महासागर से (मुख्यतः स्वेज नहर के माध्यम से) होता है।
  - **समग्र सुरक्षा प्रदाता:** पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र में भारत की संलग्नता एक क्षेत्रीय शक्ति के रूप में भारत की छवि और प्रभाव को बढ़ाने में मदद कर सकती है।

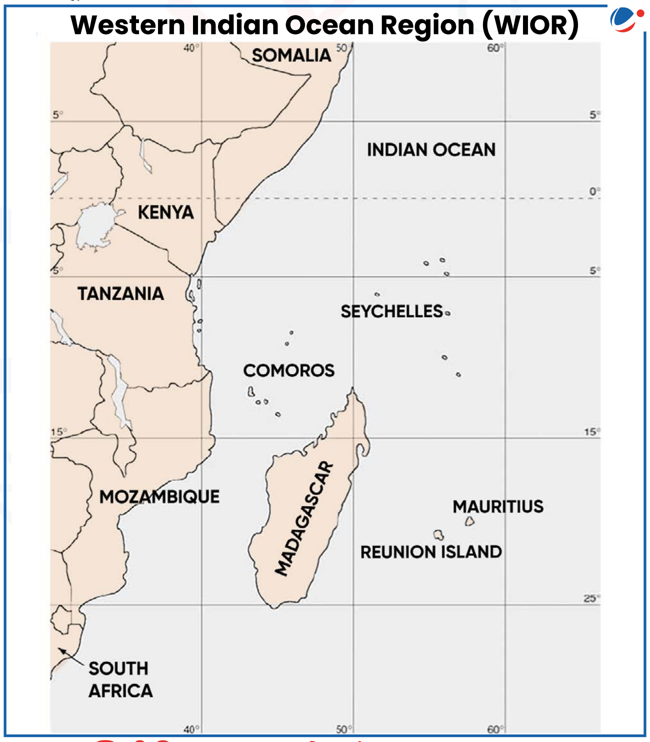
पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र में चुनौतियां

- **उभरते समुद्री खतरे:** उदाहरण के लिए- हाल ही में, **सोमालिया के तट पर** समुद्री डकैतों के हमलों में वृद्धि हुई है।
- **जलवायु परिवर्तन के प्रभाव:** यह क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति संवेदनशील है। जैसे- **समुद्र के जलस्तर में वृद्धि, समुद्री जल का अम्लीकरण और चरम मौसमी घटनाएं।**
- **चीन की ऋण जाल कूटनीति:** चीन की ऋण जाल कूटनीति ने **केन्या** जैसी पूर्वी अफ्रीका की कई नाजुक अर्थव्यवस्थाओं के समक्ष डिफॉल्ट का बढ़ता जोखिम उत्पन्न कर दिया है। इससे चीनी प्रभाव में अनुचित बढ़ोतरी को लेकर चिंताएं बढ़ गई हैं।
- **सैन्यीकरण:** उदाहरण के लिए- **संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के क्रमशः डिएगो गार्सिया एवं जिबूती** में सैन्य अड्डे हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र (Western Indian Ocean Region: WIOR) के बारे में

- यह **अफ्रीका के पूर्वी तटों से लेकर भारत के पश्चिमी तटों** तक फैला हुआ है।
- इसमें **केन्या, मोजाम्बिक, सोमालिया, दक्षिण अफ्रीका और तंजानिया** (पूर्वी अफ्रीकी तटीय देश); **कोमोरोस, मेडागास्कर, मॉरीशस एवं सेशेल्स** (द्वीपीय देश) तथा **फ्रांसीसी क्षेत्र** (मायोटे व रीयूनियन) शामिल हैं।



भारत-पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र संलग्नता

- **क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (SAGAR/ सागर) मिशन:** मिशन सागर के तहत, भारत ने पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र के देशों को **कोविड-19 से संबंधित सहायता** प्रदान की है।
- **क्षमता निर्माण:** भारत, पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र के देशों के तटरक्षक बलों और नौसेनाओं को **प्रशिक्षण एवं उपकरण** प्रदान करता है, ताकि उनकी समुद्री सुरक्षा क्षमताओं को बढ़ाया जा सके।
- **संयुक्त सैन्य अभ्यास:** उदाहरण के लिए, **अफ्रीका-भारत फील्ड प्रशिक्षण अभ्यास (AFINDEX-19) पुणे** में 2019 में आयोजित किया गया था। इसमें **17 अफ्रीकी देशों** ने भाग लिया था।
- **ऑपरेशन संकल्प:** भारतीय नौसेना ने **अदन की खाड़ी और आस-पास के क्षेत्रों तथा अरब सागर एवं सोमालिया के पूर्वी तट जैसे क्षेत्रों** में समुद्री सुरक्षा अभियान चलाए हैं।
- **इंफॉर्मेशन फ्यूजन सेंटर-इंडियन ओशन रीजन (IFC-IOR):** यह हिंद महासागर क्षेत्र में सूचना के आदान-प्रदान को सक्षम करने के लिए एक प्रमुख केंद्र है।
- **साझे बहुपक्षीय मंचों में सदस्यता:** उदाहरण के लिए- इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन (IORA), हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) आदि।

2.2.6. पैरा-डिप्लोमेसी (PARA-DIPLOMACY)

संदर्भ

हाल ही में, भारत के विदेश मंत्रालय (MEA) ने केरल सरकार द्वारा "विदेश मामलों में सहयोग" के प्रभारी सचिव की नियुक्ति के आदेश की आलोचना की है।

विश्लेषण

पैरा-डिप्लोमेसी की आवश्यकता

- **क्षेत्रीय सबलता:** पैरा-डिप्लोमेसी राज्यों को **अपनी विशिष्ट क्षमताओं का उपयोग करने में सक्षम बनाती** है। उदाहरण के लिए- केरल ने खाड़ी देशों के साथ व्यापार, निवेश और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए अपने **प्रवासी समुदाय** की मदद ली है।
- **निवेश को आकर्षित करना:** राज्य **विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI) को आकर्षित करने हेतु नीतियां डिज़ाइन कर सकते हैं।** उदाहरण के लिए- कई राज्य निवेश शिखर सम्मेलन आयोजित करते हैं। वाइब्रेंट गुजरात, प्रोग्रेसिव पंजाब और वाइब्रेंट गोवा ऐसे ही शिखर सम्मेलन हैं।
- **सांस्कृतिक कूटनीति:** पैरा-डिप्लोमेसी **राज्यों को अपने ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंधों को मजबूत करने में मदद करती है।** इससे पर्यटन, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और शैक्षिक स्तर पर सहयोग को बढ़ावा मिलता है।
  - उदाहरण के लिए- **तमिलनाडु के श्रीलंका के साथ संबंध नृजातीयता** पर आधारित है जबकि **पश्चिम बंगाल का बांग्लादेश के साथ संबंध बंगाली संस्कृति पर** आधारित है।
- **राष्ट्रीय विदेश नीति में योगदान:** हालांकि विदेश नीति केंद्र सरकार के क्षेत्राधिकार में आती है, फिर भी **राज्य राष्ट्रीय हितों के अनुरूप अन्य देशों से मधुर संबंध रखते हुए इस नीति में अपना योगदान दे सकते हैं।** उदाहरण के लिए- 1996 में पश्चिम बंगाल के मुख्यमंत्री की बांग्लादेश यात्रा ने फरक्का बैराज संधि के लिए आगे का मार्ग प्रशस्त किया।
- **संघवाद को मजबूत करना:** पैरा-डिप्लोमेसी **भारत की संघीय प्रणाली को मजबूत करने में मदद** कर सकती है, क्योंकि इससे **राज्यों को अंतर्राष्ट्रीय मामलों में अधिक सक्रिय भूमिका निभाने का अवसर** मिलता है।

पैरा-डिप्लोमेसी की आलोचनाएं:

- **संवैधानिक:** भारतीय संविधान में "विदेशी मामले" संघ सूची का विषय है। इसलिए, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में राज्यों की भागीदारी को **केंद्र सरकार की शक्तियों में अनाधिकार प्रवेश के रूप में देखा जा सकता है।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- भारत के विदेश मंत्रालय के अनुसार, **राज्य सरकारों को उन मामलों में हस्तक्षेप नहीं करना चाहिए जो उनके संवैधानिक क्षेत्राधिकार से बाहर हैं।** यह भी कि विदेशी मामलों में हस्तक्षेप, राज्य द्वारा संघ सूची के विषय पर क्षेत्राधिकार का प्रयोग करने जैसा है।
- गौरतलब है कि भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची के अंतर्गत **संघ सूची की एंट्री (प्रविष्टि)-10 में** स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है कि **विदेशी मामले और ऐसे सभी मामले जो भारत संघ का किसी अन्य देश के साथ संबंध से जुड़े हैं, उन पर संघ सरकार का विशेषाधिकार होगा।**

पैरा-डिप्लोमेसी के बारे में

- पैरा-डिप्लोमेसी **उप-राष्ट्रीय सरकारों यानी राज्य सरकारों की विदेश नीति क्षमता या अधिकार से संबंधित है।**
- **पैरा-डिप्लोमेसी उन उप-राष्ट्रीय या संघीय इकाइयों के वैदेशिक संबंधों के लिए अवसर उपलब्ध कराती है** जो अपने हितों को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय गतिविधियों में शामिल हो सकते हैं।
  - **यह पारंपरिक राजनयिक संबंधों से भिन्न** है। पारंपरिक राजनयिक संबंध पूरी तरह से संप्रभु राष्ट्र राज्यों के विशेषाधिकार क्षेत्र में आते हैं, जिन्हें केंद्रीय/संघीय सरकारों द्वारा संचालित किया जाता है।
- **भारत के विदेश मंत्रालय** ने 2014 में **"राज्य प्रभाग (States Division)"** नामक एक नए विभाग की स्थापना की थी। इसका उद्देश्य राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के साथ समन्वय करना है ताकि राज्यों से **निर्यात और उनके यहां पर्यटन को बढ़ावा देने तथा अधिक विदेशी निवेश एवं विशेषज्ञता को आकर्षित करने के प्रयासों में मदद की** जा सके।
- **संवैधानिक प्रावधान:** 7वीं अनुसूची (किसी भी विदेशी देश के साथ संबंध संघ सूची के अंतर्गत आते हैं; अनुच्छेद 253 और अनुच्छेद 293)

- **संसाधनों पर बोझ: अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी स्थापित करना और उसे जारी रखना, प्रतिनिधिमंडलों की मेजबानी करना जैसे विषय राज्यों के वित्तीय संसाधनों पर दबाव** डाल सकते हैं।
- **प्राथमिकताओं एवं विचारधाराओं में मतभेद:** राज्य में सत्तारूढ़ किसी अन्य **राजनीतिक दल की प्राथमिकताएं या विचारधाराएं केंद्र सरकार से भिन्न हो सकती हैं।** उदाहरण के लिए- दाभोल परियोजना (महाराष्ट्र) तत्कालीन केंद्र सरकार के सक्रिय समर्थन के बाद ही शुरू हुई थी।
  - पश्चिम बंगाल सरकार के विरोध के कारण बांग्लादेश के साथ तीस्ता जल बंटवारा समझौते पर हस्ताक्षर नहीं हो पाए हैं।
- **द्विपक्षीय संबंध:** विदेश नीति निर्धारण में राज्य सरकारों के अप्रत्यक्ष प्रभाव से **भारत के द्विपक्षीय संबंधों** के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय कानूनों पर भी भारत की स्थिति प्रभावित हो सकती है।
  - **उदाहरण के लिए-** घरेलू राजनीति के दबाव में आकर भारत ने अपने पड़ोसी मित्र देश श्रीलंका के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद के एक संकल्प के पक्ष में मतदान किया था।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएं:** पैरा-डिप्लोमेसी को बढ़ावा देने से अनजाने में **राष्ट्रीय सुरक्षा प्रभावित हो सकती है, विशेष रूप से संवेदनशील क्षेत्रों** जैसे पूर्वोत्तर क्षेत्र में अथवा पाकिस्तान या चीन से सटे सीमावर्ती राज्यों में।

आगे की राह

- **संस्थागत तंत्र: राज्यों में वाणिज्य दूतावास या वाणिज्य दूतावास कार्यालय कार्यालयों की स्थापना,** या विदेश मंत्रालय (MEA) के अधीन संघीय विदेशी मामले कार्यालयों की स्थापना की जा सकती है। विदेश नीति में राज्यों की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए अंतर-राज्य परिषद (ISC) जैसे फोरम का भी उपयोग किया जा सकता है।
- **क्षमता निर्माण: राज्य सरकारों को पर्याप्त संसाधन** आवंटित करना चाहिए तथा **राज्यों के अधिकारियों को** अंतर्राष्ट्रीय संबंध, कूटनीति और संवाद कौशल पर **प्रशिक्षण** प्रदान करना चाहिए।

- **सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों को साझा करना:** एक प्लेटफॉर्म शुरू करना चाहिए जिस पर राज्य सरकारें **सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों और पैरा-डिप्लोमेसी के सफल मॉडल्स को साझा कर सकें।**
- **नियमित मूल्यांकन: पैरा-डिप्लोमेसी पहलों के प्रभाव का नियमित रूप से मूल्यांकन** करना चाहिए। साथ ही फीडबैक और आउटकम्स के आधार पर नीतियों में सुधार करने के लिए एक तंत्र स्थापित करना चाहिए।
- **स्पष्ट दिशा-निर्देश:** विदेश मंत्रालय के अंतर्गत स्थापित राज्य प्रभाग को उप-राष्ट्रीय कूटनीति को मजबूत करने के लिए **नीति निर्माण और स्पष्ट दिशा-निर्देश विकसित करने में राज्यों को शामिल करना** चाहिए। साथ ही राज्यों के हित और समग्र राष्ट्रीय हितों में समन्वय स्थापित करने का प्रयास भी करना चाहिए।

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.

2.3. विविध (MISCELLANEOUS)

2.3.1. भारत: वैश्विक शांति निर्माता के रूप में (INDIA: GLOBAL PEACEMAKER)

संदर्भ

हाल ही में, **यूक्रेन में शांति स्थापित करने के लिए स्विट्जरलैंड में एक सम्मेलन** आयोजित किया गया था। इस सम्मेलन का शीर्षक था- **'पाथ टू पीस समिट'।**

विश्लेषण

शांति सम्मेलन के बारे में

- **उद्देश्य:** यूक्रेन में त्वरित एवं स्थायी शांति की दिशा में एक आम समझ विकसित करना।
- **भारत का प्रतिनिधित्व:** भारत की भागीदारी संवाद और कूटनीति के माध्यम से शांतिपूर्ण समाधान निकालने के उसके निरंतर दृष्टिकोण पर आधारित है।
  - **भारत ने इस सम्मेलन के उपरांत जारी संयुक्त विज्ञप्ति पर हस्ताक्षर नहीं किए।** इस विज्ञप्ति में संघर्षरत पक्षों के बीच संवाद के जरिए व्यावहारिक संलग्नता की वकालत की गई थी।

वैश्विक शांति स्थापना किस प्रकार भारत के हित में है?

- **हालिया वैश्विक संघर्षों का व्यापक प्रभाव:** रूस-यूक्रेन और इजरायल-फिलिस्तीन युद्ध तथा ताइवान को लेकर संघर्ष की आशंका जैसे मुद्दों का वैश्विक स्तर पर व्यापक प्रभाव पड़ रहे हैं।
- **अप्रभावी संयुक्त राष्ट्र प्रणाली:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) पारंपरिक रूप से वैश्विक शांति स्थापना के लिए जिम्मेदार है। हालांकि वर्तमान वैश्विक संघर्षों में UNSC के स्थायी सदस्यों की सक्रिय भागीदारी के कारण **इसकी विश्वसनीयता कम** हो गई है।
- **संभावित वैश्विक भागीदार:** शांति स्थापना के लिए भारत द्वारा सफल मध्यस्थता करने से अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य में भारत की स्थिति बेहतर हो सकती है। साथ ही, इससे भारत को एक **समग्र सुरक्षा प्रदाता (Net Security Provider)** बनने में भी मदद मिल सकती है।
- **बाह्य सुरक्षा: पाकिस्तान के परमाणु हथियार कार्यक्रम और उत्तर कोरिया के बैलिस्टिक मिसाइल कार्यक्रम** के बीच कथित संबंधों को देखते हुए, कोरियाई प्रायद्वीप में तनाव को कम करने में भारत की प्रत्यक्ष रुचि भी है।

वैश्विक स्तर पर शांति स्थापना के प्रयासों में भारत के नेतृत्व के समक्ष मौजूद बाधाएं

- **क्षेत्रीय संघर्ष**: पड़ोसी देश पाकिस्तान के साथ लगातार तनाव और चीन के साथ अनसुलझे सीमा विवाद भारत की निष्पक्ष शांति निर्माता की छवि को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **घरेलू चुनौतियां:** घरेलू संघर्ष, विद्रोह और राजनीतिक अस्थिरता जैसे आंतरिक मुद्दे भी भारत द्वारा शांति स्थापक के रूप में अपनी पहचान बनाने की उसकी क्षमता को सीमित करते हैं।
- **संसाधनों की कमी:** भारत को गरीबी और अवसंरचनाओं की कमी जैसी घरेलू विकास संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए अधिक ध्यान देने तथा निवेश की आवश्यकता है।
- **भू-राजनीतिक गठबंधन:** विशेष रूप से **संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भारत की रणनीतिक साझेदारी और क्वाड में इसकी भागीदारी, पश्चिमी हितों के अनुकूल** होने के रूप में देखी जा सकती हैं। भारत की यह कूटनीति संभावित रूप से कुछ वैश्विक संघर्षों में इसकी तटस्थ भूमिका को कमजोर कर सकती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अंतर्राष्ट्रीय शांति को बढ़ावा देने में भारत का योगदान/ क्षमताएं

- **ग्लोबल साउथ का नेतृत्व:** भारत ग्लोबल साउथ और **ग्लोबल नॉर्थ के बीच एक सेतु** के रूप में कार्य करता है। यह **अफ्रीकी संघ (AU) को G-20 में शामिल** करने के उसके प्रयासों से स्पष्ट होता है। इससे भारत द्वारा ग्लोबल साउथ के नेतृत्व को बढ़ावा मिल रहा है। इससे भारत के रुख का भी स्पष्ट संकेत मिलता है।
- **गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM):** इसने शीत युद्ध के दौरान भारत को एक तटस्थ मध्यस्थ के रूप में स्थापित किया था।
- **संघर्ष समाधान का अनुभव:** आंतरिक और क्षेत्रीय दोनों तरह के संघर्षों का समाधान करने में भारत का अनुभव इसे एक संभावित शांतिदूत के रूप में स्थापित करता है।
  - उदाहरण के लिए, **अफगानिस्तान में स्थिरता बनाए रखने; श्रीलंका के नागरिक संघर्ष में मध्यस्थता करने और मिजोरम जैसे घरेलू मुद्दों को हल** करने में अपनी प्रभावी क्षमता के चलते भारत ने अपनी संघर्ष समाधान क्षमताओं को प्रदर्शित किया है।
- **विकास में भागीदारी के जरिए शांति स्थापना:** उदाहरण के लिए, अफ्रीका और अफगानिस्तान में ITEC (भारतीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग) कार्यक्रम के जरिए अवसंरचनाओं का निर्माण करना (जैसे- अफगानिस्तान में सलमा बांध) आदि।
- **सांस्कृतिक कूटनीति:** भारत के **सभ्यतागत लोकाचार** को व्यापक रूप से स्वीकार किया जाता है और इसका सम्मान किया जाता है। साथ ही, भारत का **'वसुधैव कुटुम्बकम'** का दर्शन भी विश्व स्तर पर प्रतिध्वनित होता है, जो सद्भाव को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- **संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में सक्रिय भागीदार:** संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना जैसे बहुपक्षीय मंचों में भारत की सक्रिय भागीदारी वैश्विक शांति और सहयोग के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशनों में भारत की भूमिका

- **भारत ने अभी तक 49 शांति मिशनों** में भाग लिया है।
- र्तमान में, भारतीय सशस्त्र बल की टुकड़ियां संयुक्त राष्ट्र के **शांति स्थापना अभियानों में 9 देशों में तैनात** हैं।
- शांति स्थापना अभियानों में भारत ने अन्य किसी भी देश की तुलना में सबसे अधिक संख्या में सैनिकों **(2, 53, 000)** का योगदान दिया है।
- भारत **2007 में लाइबेरिया में संयुक्त राष्ट्र मिशन (UNMIL) में पूर्ण महिला सैन्य टुकड़ी को तैनात करने वाला** विश्व का पहला देश था।

संबंधित सुर्ख़ियां

मनामा घोषणा-पत्र

- इस घोषणा-पत्र को **अरब लीग** द्वारा अपनाया गया है। इस घोषणा-पत्र में **इजरायल-फिलिस्तीन संघर्ष समाधान के लिए द्वि-राष्ट्र (Two-state) व्यवस्था** के लागू होने तक कब्जे वाले फिलिस्तीनी क्षेत्र में **संयुक्त राष्ट्र शांति रक्षक सैनिकों (UNPK)** को तैनात करने का आह्वान किया गया है।

- **कूटनीतिक क्षमता:** संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम जैसी स्थापित वैश्विक शक्तियों की तुलना में भारत का कूटनीतिक नेटवर्क और प्रभाव अपेक्षाकृत सीमित है। इससे जटिल अंतर्राष्ट्रीय विवादों में प्रभावी ढंग से मध्यस्थता करने की इसकी क्षमता प्रभावित होती है।

- **अरब लीग की स्थापना 1945 में क्षेत्रीय सहयोग** को बढ़ावा देने और विवादों को सुलझाने के लिए की गई थी। इसमें **मध्य-पूर्व और उत्तरी अफ्रीका** के देश शामिल हैं।

आगे की राह

- **विश्वबंधु (विश्व का मित्र) के रूप में भारत की भूमिका:** भारत को वैश्विक शांति स्थापना में **अधिक सक्रिय रुख अपनाना चाहिए।**
- **भागीदारी:** भारत समान विचारधारा वाले राष्ट्रों (जैसे- दक्षिण अफ्रीका, ब्राजील, इंडोनेशिया आदि) और पारंपरिक पश्चिमी शांति निर्माताओं (जैसे- स्विट्जरलैंड, नॉर्वे आदि) के साथ मिलकर शांति स्थापना के प्रयासों में अधिक योगदान दे सकता है।
- **क्षमता निर्माण:** विदेश मंत्रालय और थिंक टैंक्स के भीतर शांति दल (Peace team) का गठन करना चाहिए, ताकि वैश्विक संघर्षों का अध्ययन किया जा सके। साथ ही, **ओस्लो में नॉर्वे की शांति इकाई** के समान ही समाधान रणनीति विकसित की जा सके।

2.3.2. भारत और ग्लोबल साउथ (INDIA AND GLOBAL SOUTH)

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने वर्चुअल प्रारूप में तीसरे **"वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन (VOGSS)"** की मेजबानी की।

विश्लेषण

ग्लोबल साउथ द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियां

- **वैश्विक मंचों पर कम प्रतिनिधित्व:** उदाहरण के लिए- ग्लोबल साउथ के देशों (अफ्रीकी एवं लैटिन अमेरिका क्षेत्र) को संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता से बाहर रखा गया है। यह उनके कम प्रतिनिधित्व को दर्शाता है।
- **उच्च सार्वजनिक ऋण:** जैसे- यू.एन. ट्रेड एंड डेवलपमेंट (पूर्ववर्ती अंकटाड) की **'ए वर्ल्ड ऑफ डेट रिपोर्ट 2024'** के अनुसार, विकासशील देशों का सार्वजनिक ऋण विकसित देशों की तुलना में दोगुनी दर से बढ़ रहा है।
- **वैश्विक गवर्नेंस और वित्तीय संस्थाओं की प्रासंगिकता का कम होना:** उदाहरण के लिए- WTO के अपीलीय विवाद निपटान तंत्र का निष्क्रिय होना; विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) जैसी ब्रेटन वुड्स संस्थाओं में ग्लोबल साउथ के देशों का कम प्रतिनिधित्व आदि।
- **जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक सुभेद्य:** विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) की **'दक्षिण-पश्चिम प्रशांत में जलवायु की स्थिति (State of the Climate in the South-West Pacific) 2023'** रिपोर्ट के अनुसार, प्रशांत महासागर में स्थित द्वीपी देशों का **वैश्विक उत्सर्जन में मात्र 0.02% का योगदान** है। इसके बावजूद **समुद्र के बढ़ते जलस्तर के कारण प्रशांत द्वीप समूह के देश सबसे अधिक जोखिमपूर्ण स्थिति** में हैं।
- **मानदंड संबंधी मुद्दों पर ग्लोबल नॉर्थ का अलग दृष्टिकोण:** उदाहरण के लिए- लोकतंत्र, मानवाधिकार, जलवायु गवर्नेंस के लिए एजेंडा आदि की व्याख्या को लेकर ग्लोबल नॉर्थ और ग्लोबल साउथ के बीच आम सहमति का अभाव है।

भारत के लिए ग्लोबल साउथ का महत्त्व

- **अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव:** ग्लोबल साउथ भारत के अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव और उसके आर्थिक परिवर्तन एवं विकास के लिए एक महत्वपूर्ण आधार है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- भारत ने 2023 के जनवरी और नवंबर में भी क्रमशः **पहले व दूसरे वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन** की मेजबानी की थी। ये दोनों शिखर सम्मेलन वर्चुअल प्रारूप में ही आयोजित किए गए थे।
- वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन भारत के **वसुधैव कुटुम्बकम** या "एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य" के दर्शन का **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विस्तार** है।

तीसरे VOGSS के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **भागीदारी:** इस शिखर सम्मेलन में **123 देश** वर्चुअल रूप से शामिल हुए थे। सम्मेलन में **चीन और पाकिस्तान को आमंत्रित नहीं** किया गया था।
- **थीम:** "सतत भविष्य के लिए एक सशक्त ग्लोबल साउथ (An Empowered Global South for a Sustainable Future)"
- सम्मेलन के दौरान भारत ने ग्लोबल साउथ के लिए एक व्यापक और मानव-केंद्रित **"ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट"** का प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

ग्लोबल साउथ क्या है?

- ग्लोबल साउथ शब्द सामान्यतः **विकासशील, अल्प विकसित या अविकसित देशों** को व्यक्त करता है। ये देश मुख्य रूप से **दक्षिणी गोलार्ध** में अवस्थित हैं। इनमें अधिकतर **अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका** के देश शामिल हैं।
- ग्लोबल साउथ की अवधारणा का सर्वप्रथम उल्लेख **ब्रैंट रिपोर्ट, 1980** में किया गया था। इस रिपोर्ट में **उत्तर और दक्षिण** के देशों के बीच उनकी **प्रौद्योगिकी संबंधी प्रगति, सकल घरेलू उत्पाद तथा जीवन स्तर** के आधार पर विभाजन का प्रस्ताव दिया गया था।

- **रणनीतिक विचार:** ग्लोबल साउथ के साथ संबंध भारत की "मल्टीडायरेक्शनल एलाइनमेंट (बहुआयामी संरेखण)" रणनीति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
  - यह रणनीति चीन के प्रभाव को कम करने में भी मदद करती है।
- **आर्थिक विकास:** ग्लोबल साउथ के देशों में प्राकृतिक संसाधन प्रचुर मात्रा में मौजूद हैं। साथ ही, ये भारतीय उत्पादों के निर्यात के लिए एक विशाल बाजार प्रदान करते हैं।

भारत स्वयं को ग्लोबल साउथ के नेतृत्वकर्ता के रूप में कैसे स्थापित कर रहा है?

- **कनेक्टिविटी एवं आर्थिक अंतर-संबंधों को बढ़ावा देना:** साझेदार देशों की आर्थिक चुनौतियों को कम करने और संकटों पर काबू पाने में सहायता करने के लिए वित्तीय, बजटीय एवं मानवीय सहायता प्रदान करता है।
- **क्षमता निर्माण और ग्लोबल साउथ के प्रथम सहायता प्रदाता के रूप में उभरना:** उदाहरण के लिए, भारत-संयुक्त राष्ट्र क्षमता निर्माण पहल; कोविड-19 के दौरान वैक्सीन मैत्री पहल आदि।
- **वैश्विक जलवायु एजेंडे का नेतृत्व करना:** उदाहरण के लिए- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA); आपदा-रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI); साझा लेकिन विभेदित जिम्मेदारियों (CBDR) का समर्थन करना आदि।

ग्लोबल साउथ के लिए भारत की पहलें

- **सामाजिक प्रभाव कोष (Social Impact Fund):** भारत इस कोष के माध्यम से ग्लोबल साउथ में डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) को मजबूत करने के लिए 25 मिलियन डॉलर का योगदान देगा।
- **ग्लोबल साउथ यंग डिप्लोमैट फोरम:** इसे शिक्षा और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देने के लिए शुरू किया गया है।
- **अफ्रीकी संघ को G20 में शामिल करना:** अफ्रीकी संघ को भारत की G20 अध्यक्षता के दौरान स्थायी सदस्य के रूप में G20 में शामिल किया गया था।
- **आरोग्य मैत्री का विज़न:** 'एक विश्व-एक स्वास्थ्य' भारत का स्वास्थ्य सुरक्षा मिशन है। उदाहरण के लिए- हाल ही में भारत का **पहला विदेशी जन औषधि केंद्र मॉरीशस** में खोला गया है।

- **ग्लोबल साउथ के लिए प्रासंगिक मुद्दों की वकालत करना:** उदाहरण के लिए- अफ्रीकी संघ को G20 में शामिल करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय बहुपक्षीय संस्थाओं में सुधार:** जैसे- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता का विस्तार करने की मांग।
- **लोकतंत्र और मानवाधिकार जैसे मुद्दों पर वैकल्पिक तंत्र:** उदाहरण के लिए- पंचशील, गुजराल सिद्धांत और गुटनिरपेक्ष आंदोलन के सिद्धांतों पर आधारित वैकल्पिक तंत्र।

ग्लोबल साउथ का नेतृत्व करने में भारत के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- **अलग-अलग हित:** ग्लोबल साउथ एक विविधतापूर्ण क्षेत्र है। इसमें देशों के अपने अलग-अलग आर्थिक, राजनीतिक और सामाजिक हित हैं। इससे एक एकीकृत रुख अपनाना मुश्किल हो जाता है।
- **चीन के साथ प्रतिस्पर्धा:** भारत को विशेष रूप से विकास वित्त, परियोजनाओं के वितरण, अवसंरचना और व्यापार संबंधी विकास योजनाओं में **चीन के साथ प्रतिस्पर्धा करनी** पड़ रही है। चीन की बेल्ट एंड रोड पहल, चेक बुक डिप्लोमेसी इसके कुछ उदाहरण हैं।
- **कूटनीतिक चुनौती:** ग्लोबल साउथ का प्रतिनिधित्व करने का प्रयास करते हुए संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस जैसी शक्तियों के साथ रणनीतिक साझेदारी को संतुलित करना कूटनीतिक रूप से चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **सीमित विस्तृत राष्ट्रीय शक्ति:** भारत की सीमित राष्ट्रीय क्षमता और विनिर्माण उद्योग का निम्न स्तर; विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में सीमित नवाचार तथा श्रम गुणवत्ता का निम्न स्तर, ग्लोबल साउथ की समस्याओं का समाधान करने में चुनौतियां पेश करते हैं।
- **ऊर्जा संक्रमण से जुड़ी समस्या:** भारत को जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता के कारण आलोचनाओं और अपनी जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में आने वाली चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। उदाहरण के लिए- पश्चिमी देशों ने भारत की तब आलोचना की जब उसने COP-26 में कोयले के उपयोग को "चरणबद्ध तरीके से समाप्त" करने की प्रतिबद्धता का विरोध किया था।

2.3.3. भारतीय अमेरिकी प्रवासी (INDIAN AMERICAN DIASPORA)

संदर्भ

बीसीजी और इंडियास्पोरा की रिपोर्ट में अमेरिकी समाज में भारतीय-अमेरिकियों के योगदान को रेखांकित किया गया।

विश्लेषण

संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रवासी भारतीयों का योगदान:

- संयुक्त राज्य अमेरिका की आबादी में **केवल 1.5% हिस्सा होने के बावजूद,** प्रवासी भारतीयों ने अमेरिका के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- **आर्थिक योगदान:** फॉर्च्यून सूची में शामिल 500 कंपनियों में से 16 कंपनियों के CEO भारतीय मूल के हैं।
  - भारतीय मूल के बिजनेस लीडर्स में माइक्रोसॉफ्ट के **सत्य नडेला,** एडोब के **शांतनु नारायण,** गूगल के **सुंदर पिचाई** आदि शामिल हैं।
- **सांस्कृतिक योगदान:** अमेरिका में **दिवाली, होली** जैसे त्यौहार बड़े उत्साह के साथ मनाए जाते हैं। इनके अलावा, प्रसिद्ध शेफ **विकास खन्ना** भारतीय व्यंजनों को अमेरिका में लोकप्रिय बना रहे हैं, **दीपक चोपड़ा** भारतीय संस्कृति से जुड़ी वेलनेस प्रैक्टिस को बढ़ावा दे रहे हैं आदि।
- **नवाचार, अनुसंधान और विकास:** अमेरिका में प्रकाशित होने वाले **13% वैज्ञानिक शोध पत्रों के सह-लेखक भारतीय-अमेरिकी** हैं। भारतीय मूल के अमेरिकी वैज्ञानिकों में **हर गोविंद खुराना, अभिजीत बनर्जी, मंजुल भार्गव** आदि शामिल हैं।

- **सरकार और लोक सेवाएं:** इनमें भारतीय मूल की पहली महिला अमेरिकी उपराष्ट्रपति **कमला हैरिस**, भारतीय मूल के पहले अमेरिकी गवर्नर **बॉबी जिंदल** आदि का नाम सबसे ऊपर है।

भारत के लिए लाभ:

- **आर्थिक योगदान:** भारत में रेमिटेंस (विप्रेषण) का सबसे बड़ा स्रोत **संयुक्त राज्य अमेरिका** है। 2022-2023 में **भारत को 113 बिलियन डॉलर का रेमिटेंस** प्राप्त हुआ था। इसमें अकेले अमेरिका से **26 बिलियन डॉलर** का रेमिटेंस प्राप्त हुआ था।
- **ब्रेन गेन:** लगभग 20% भारतीय यूनिकॉर्न के सह-संस्थापक संयुक्त राज्य अमेरिका में उच्चतर शिक्षा प्राप्त किए हुए हैं। इनमें **फोनपे के राहुल चारी, ड्रीम11 के हर्ष जैन और भाविन सेठ** आदि शामिल हैं।
- **राजनीतिक योगदान:** कूटनीति और लॉबिंग की वजह से **भारत-अमेरिका असैन्य परमाणु समझौता** संपन्न हुआ था। इसी तरह **गीता गोपीनाथ, रघुराम राजन, सौम्या स्वामीनाथन** जैसे प्रवासी भारतीय वैश्विक संस्थानों से जुड़कर भारत में भी अपना योगदान दे रहे हैं।

डायस्पोरा या प्रवासी भारतीयों को भारत से जोड़ने के लिए मुख्य पहलें

- **भारत को जानो कार्यक्रम (KIP):** इसे विदेश मंत्रालय ने शुरू किया है।
- **प्रवासी भारतीय दिवस:** प्रत्येक **दो वर्षों में 9 जनवरी को प्रवासी भारतीय दिवस** मनाया जाता है।
- **भारतीय समुदाय कल्याण कोष (ICWF)** की स्थापना की गई है।

- **सांस्कृतिक कूटनीति और सॉफ्ट पावर:** 2023 की एक रिपोर्ट के अनुसार औसतन 10 में से 1 अमेरिकी **योगाभ्यास** करता है। इसी तरह **भारतीय व्यंजनों और आयुर्वेद** के प्रसार से सॉफ्ट पावर के रूप में भारत की स्थिति मजबूत हो रही है।
- **भारत-अमेरिका वैज्ञानिक सहयोग:** इसके उदाहरण हैं- **नासा-इसरो सिंथेटिक अपर्चर रडार (NISAR), इनिशिएटिव ऑन क्रिटिकल एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजी (iCET)** आदि।

2.3.4. अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून (INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW: IHL)

संदर्भ

12 अगस्त 2024 को **1949 के जिनेवा कन्वेंशंस की 75वीं वर्षगांठ मनाई** जाएगी। ध्यातव्य है कि जिनेवा कन्वेंशन में ही **अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून (IHL) की आधारशिला** रखी गई थी।

विश्लेषण

IHL के महत्वपूर्ण सिद्धांत

- **विभेद का सिद्धांत:** यह नागरिकों और नागरिक संपत्ति (मकान, स्कूल, शॉपिंग मॉल, अस्पताल, सांस्कृतिक संपत्ति) पर प्रत्यक्ष हमले को प्रतिबंधित करता है। यह सैनिकों/ लड़ाकों और सैन्य उद्देश्यों तथा नागरिकों के बीच भेद करता है।
- **आनुपातिकता का सिद्धांत:** पक्षकारों को आकस्मिक नुकसान का पूर्वानुमान लगाने की आवश्यकता होती है, जो सीधे हमले और अप्रत्यक्ष प्रभाव के कारण हो सकता है, बशर्ते कि वह उचित रूप से पूर्वानुमानित हो।
- **पूर्वोपाय का सिद्धांत (Principle of precaution):** यह सभी मिलिट्री ऑपरेशन के संचालन में नागरिक आबादी, नागरिकों और नागरिक ऑब्जेक्ट्स की रक्षा करने हेतु सशस्त्र संघर्ष में शामिल पक्षकारों पर सतत देखभाल करने की जिम्मेदारी आरोपित करता है।

IHL के प्रभावी प्रवर्तन में चुनौतियां

- **IHL का चयनात्मक अनुपालन:** राज्य अक्सर मानवतावादी दायित्वों पर राष्ट्रीय सुरक्षा और राजनीतिक हितों को प्राथमिकता देते हैं। इसके परिणामस्वरूप, IHL का चयनात्मक अनुपालन होता है।
- **गैर-राज्य अभिकर्ता (Non-State Actors): गैर-राज्य सशस्त्र समूहों** का उदय IHL के कार्यान्वियन के समक्ष गंभीर चुनौती पेश करता है। ये समूह अक्सर IHL को मान्यता नहीं देते हैं या उसका पालन नहीं करते हैं।
- **प्रभावी प्रवर्तन तंत्र का अभाव: उदाहरण के लिए-** सीरियाई गृहयुद्ध में रासायनिक हथियारों के उपयोग सहित IHL के कई प्रावधानों के प्रलेखित उल्लंघनों के बावजूद, की गई कार्रवाई युक्तिसंगत नहीं थी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

जिनेवा कन्वेंशंस निम्नलिखित के साथ किए जाने वाले व्यवहार पर संधियों की एक श्रृंखला है-

- **स्थल पर घायल और बीमार सैनिक;**
- **समुद्र में घायल और बीमार सैनिक तथा क्षतिग्रस्त जहाज के सैन्यकर्मी;**
- **युद्धबंदी; तथा**
- **नागरिक, जिनमें कब्जे वाले क्षेत्र के नागरिक भी शामिल हैं।**

अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून (IHL) के बारे में

- IHL को **युद्ध के कानून या सशस्त्र संघर्ष के कानून** के रूप में भी जाना जाता है। यह नियमों का एक सेट है, जो सशस्त्र संघर्ष के प्रभावों को सीमित करने और उन व्यक्तियों की रक्षा करने के लिए मानवीय कारणों की तलाश करता है, जो युद्ध में भाग नहीं ले रहे हैं या अब तक उसमें शामिल नहीं हुए हैं।
- **1949 के 4 जिनेवा कन्वेंशंस (जिनेवा कन्वेंशंस- I, II, III और IV) तथा इसके 3 अतिरिक्त प्रोटोकॉल्स** आधुनिक IHL के आधार हैं।
  - विश्व के सभी देशों ने इन्हें **सार्वभौमिक रूप से स्वीकार** कर लिया है या इनका **अनुसमर्थन** कर दिया है।
  - ये **घोषित युद्ध के सभी मामलों में या राष्ट्रों के बीच किसी अन्य सशस्त्र संघर्ष** में लागू होते हैं। ये कन्वेंशंस उन मामलों में भी लागू होते हैं, **जहां किसी राष्ट्र पर किसी अन्य राष्ट्र के सैनिकों का आंशिक या पूर्णतः कब्जा हो, भले ही उस कब्जे के खिलाफ कोई सशस्त्र प्रतिरोध न** हो रहा हो।

- **राज्य की संप्रभुता का सिद्धांत अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार को सीमित करता:** इससे उल्लंघनकर्ताओं (विशेष रूप से म्यांमार में रोहिंग्या संघर्ष जैसे गैर-अंतर्राष्ट्रीय सशस्त्र संघर्षों के मामले में) को जवाबदेह ठहराने के प्रयास जटिल हो सकते हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में वीटो शक्ति:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद को अक्सर उसके पांच स्थायी सदस्यों (P5) को प्राप्त वीटो शक्ति के कारण गतिरोध का सामना करना पड़ता है। इससे IHL के उल्लंघन के मामलों के खिलाफ निर्णायक कार्रवाई में बाधा उत्पन्न होती है।
    - **उदाहरण के लिए-** सीरियाई गृहयुद्ध के दौरान होने वाले युद्ध अपराधों का समाधान निकालने के उद्देश्य से कई संकल्प लाए गए थे। इन संकल्पों को अवरुद्ध करने के लिए रूस और चीन ने बार-बार अपनी वीटो शक्ति का इस्तेमाल किया था।
- **सीमित समर्थन एवं संसाधन:** शांति स्थापना मिशनों के पास अक्सर विश्व के अलग-अलग राष्ट्रों का सीमित समर्थन होता है। इसके अलावा, इन मिशनों के लिए आवश्यक संसाधन भी सीमित होते हैं। इससे नागरिकों की सुरक्षा करने और IHL को लागू करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
    - उदाहरण के लिए- दारफुर में संयुक्त राष्ट्र मिशन (UNAMID) को अपर्याप्त संसाधनों और सूडान की सरकार द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों से जूझना पड़ा था।

- **IHL से संबंधित अन्य संधियों में निम्नलिखित शामिल हैं:**
    - सांस्कृतिक संपत्ति के संरक्षण के लिए **हेग कन्वेंशन, 1954;**
    - **जैविक हथियार कन्वेंशन, 1972;**
    - **रासायनिक हथियार कन्वेंशन, 1993;** तथा
    - अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय की स्थापना के लिए **रोम संविधि, 1998**

अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून (IHRLs) अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून (International Humanitarian Law: IHL) से अलग हैं।

- **IHL केवल सशस्त्र संघर्ष में लागू** होता है, जबकि **IHRL शांतिकाल और सशस्त्र संघर्ष दोनों स्थितियों में** लागू होता है।
- **IHL सशस्त्र संघर्ष में शामिल सभी पक्षों के लिए बाध्यकारी** होता है तथा राज्य और गैर-राज्य पक्षकारों के बीच अधिकारों एवं दायित्वों की समानता स्थापित करता है।
- **IHRL,** यद्यपि, स्पष्ट रूप से **एक राज्य और उसके क्षेत्र में रहने वाले और/ या उसके अधिकार-क्षेत्र के अधीन रहने वाले व्यक्तियों** के बीच संबंधों को नियंत्रित करता है।

- **स्वचालित एवं लंबी दूरी तक मारक क्षमता वाले हथियार (Autonomous and remote weapons):** घातक ऑटोनोमस ड्रोन जैसी स्वचालित हथियार प्रणाली का उपयोग, IHL के संदर्भ में जवाबदेही और अनुपालन के संबंध में नैतिक एवं कानूनी सवाल उत्पन्न करता है।
- **साइबर युद्ध:** साइबरस्पेस में IHL को किस तरह से लागू किया जाएगा, यह अभी तक स्पष्ट नहीं है। साथ ही, इस संबंध में अनिश्चितता है कि मौजूदा कानून साइबर सुरक्षा संबंधी मामलों पर किस प्रकार लागू होते हैं।

IHL को लागू करने के लिए भारत द्वारा किए गए प्रयास

- **संविधान:** अनुच्छेद 51 राज्य को अंतर्राष्ट्रीय शांति व सुरक्षा को बढ़ावा देने और अंतर्राष्ट्रीय कानून एवं संधि संबंधी दायित्वों के प्रति सम्मान का निर्देश देता है।
- **सैन्य प्रशिक्षण और जागरूकता:** भारतीय सशस्त्र बलों द्वारा अपने प्रशिक्षण कार्यक्रमों में IHL को शामिल किया जाता है; वे अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस समिति के साथ कार्यशालाएं आयोजित करते हैं आदि।
- **शांति अभियान:** भारत संयुक्त राष्ट्र के शांति स्थापना मिशनों में सबसे बड़े सहयोगकर्ता देशों में से एक है। ये मिशन नागरिकों की सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। साथ ही, संघर्ष वाले क्षेत्रों में IHL का अनुपालन सुनिश्चित करते हैं।
- **गैर-राज्य अभिकर्ताओं के साथ जुड़ाव:** पूर्वोत्तर तथा जम्मू और कश्मीर जैसे क्षेत्रों में मानवतावादी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए गैर-राज्य अभिकर्ताओं के साथ वार्ता करना।

आगे की राह

- **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार:** इसे और अधिक प्रतिनिधिक बनाने की आवश्यकता है। इसके अलावा, मामलों में वीटो शक्ति के उपयोग को प्रतिबंधित करना चाहिए। **क्षेत्रीय संगठनों की भूमिका में वृद्धि:** अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस समिति।
- **गैर-राज्य अभिकर्ताओं को शामिल करना:** गैर-राज्य अभिकर्ताओं द्वारा मानवतावादी मानदंडों के प्रति सम्मान सुनिश्चित करने के लिए 'औपचारिक मानवतावादी प्रतिबद्धता' (Deeds of Commitment)' पर हस्ताक्षर करने हेतु प्रोत्साहित करना चाहिए।
- **शांति समझौतों में IHL अनुपालन को अनिवार्य बनाना:** यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि शांति समझौतों में स्पष्ट रूप से IHL का पालन करने की प्रतिबद्धता शामिल हो।
- साइबर युद्ध में IHL को लागू करने के लिए **विशिष्ट दिशा-निर्देश और प्रोटोकॉल्स** विकसित करने चाहिए।
- स्वचालित हथियार प्रणालियों के विकास और उपयोग को **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विनियमित** करने की आवश्यकता है।

2.3.5. दक्षिण चीन सागर तनाव और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार (SOUTH CHINA SEA TENSIONS & INTERNATIONAL TRADE)

संदर्भ

विवादित दक्षिण चीन सागर में विगत 17 महीनों में चीनी जहाजों के आक्रामक और गैर-पेशेवर व्यवहार की घटनाओं में वृद्धि देखी गई है।

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, चीन ने मलेशिया से तेल की प्रचुरता वाले सरवाक जलक्षेत्र (Sarawak waters) में सभी गतिविधियां को तुरंत रोकने की मांग की है।
  - गौरतलब है कि सरवाक रीफ क्षेत्र मलेशिया से केवल 100 किलोमीटर की दूरी पर अवस्थित है जबकि यह चीन की मुख्य भूमि से लगभग 2,000 किलोमीटर दूर अवस्थित है।

विश्लेषण

दक्षिण चीन सागर (SCS) में विवाद के कारण

- **प्रादेशिक विवाद: 2013-2015 के बीच:** चीन ने स्प्रैटली द्वीप समूह में अपने कब्जे वाली सात प्रवाल भित्तियों (कोरल रीफ्स) पर लगभग 3,000 एकड़ क्षेत्रफल वाले कृत्रिम द्वीपों का निर्माण किया।
  - चीन ने **दक्षिण चीन सागर के तीन द्वीपों का पूर्ण सैन्यीकरण कर दिया है।**
  - **संसाधनों को हासिल करने की प्रतिस्पर्धा:** दक्षिण चीन सागर में लगभग 3.6 बिलियन बैरल पेट्रोलियम एवं अन्य तरल पदार्थ मौजूद हैं। साथ ही, 40.3 ट्रिलियन क्यूबिक फीट प्राकृतिक गैस भी होने का अनुमान है। इस जल क्षेत्र के समुद्र नितल पर मौजूद **दुर्लभ-भू तत्व (रेयर अर्थ एलिमेंट्स) के दोहन के लिए भी आस-पास के देशों के बीच प्रतिस्पर्धा** जारी है।
  - दक्षिण चीन सागर की मात्स्यिकी गतिविधियों से प्रतिवर्ष 100 बिलियन डॉलर की आय होती है। यह हिस्सा वैश्विक मात्स्यिकी से प्राप्त कुल आय का लगभग 12 प्रतिशत है।
- **राष्ट्रवाद और घरेलू राजनीति:** दक्षिण चीन सागर विवाद में सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक दावेदार देशों में राष्ट्रवाद की बढ़ती भावना है। उदाहरण के लिए- चीन और वियतनाम, दोनों देशों ने दक्षिण चीन सागर में अपने-अपने दावों को मजबूत करने के लिए राष्ट्रवादी बयानबाजी का सहारा लिया है।
  - **इसके अलावा,** फिलीपींस और अमेरिकी रक्षा समझौता के बाद **इस संघर्ष में भागीदार के रूप में संयुक्त राज्य अमेरिका का प्रवेश** भी चीन की चिंताओं को बढ़ा रहा है।
- **सामरिक हित:** दक्षिण चीन सागर, प्रशांत महासागर से हिंद महासागर तक पहुंचने का सबसे लघु मार्ग है और यह दुनिया के सबसे व्यस्त समुद्री मार्गों में से एक है। यह समुद्री मार्ग पूर्वी एशिया को भारत, पश्चिमी एशिया, यूरोप और अफ्रीका से जोड़ता है।

दक्षिण चीन सागर विवाद से वैश्विक व्यापार को खतरा कैसे है?

- **चीन की आक्रामकता:** हाल ही में, चीनी सेना ने इस समुद्री मार्ग में काफी आक्रामक गतिविधियां प्रदर्शित की हैं। इसका एक उदाहरण, फिलिपीनी जहाजों के साथ चीन के जहाजों की टक्कर है। चीन की इस तरह की आक्रामक गतिविधियों से इस क्षेत्र में पूर्ण संघर्ष छिड़ने की आशंका बढ़ गई है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** अमेरिका ने बार-बार चेतावनी दी है कि यदि फिलीपींस पर हमला होता है, तो वह दक्षिण चीन सागर सहित अन्य क्षेत्रों में उसकी रक्षा करने के लिए बाध्य है।
- **ताइवान का मुद्दा:** चीन द्वारा लोकतांत्रिक द्वीप (ताइवान) को अपने नियंत्रण में लाने के लिए सैन्य बल का उपयोग करने की धमकी से दक्षिण चीन सागर में तनाव और बढ़ सकता है।
- **चीन-ताइवान संघर्ष के दौरान मलक्का जलडमरूमध्य की संभावित नाकाबंदी:** यदि चीन और ताइवान के बीच संघर्ष होता है, तो मलक्का जलडमरूमध्य की नाकेबंदी से वैश्विक व्यापार गंभीर रूप से बाधित हो सकता है। यह समुद्री मार्ग पर जहाजों की आवाजाही और सुरक्षा चिंताओं को और बढ़ा सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

दक्षिण चीन सागर (SCS) के बारे में

भौगोलिक अवस्थिति

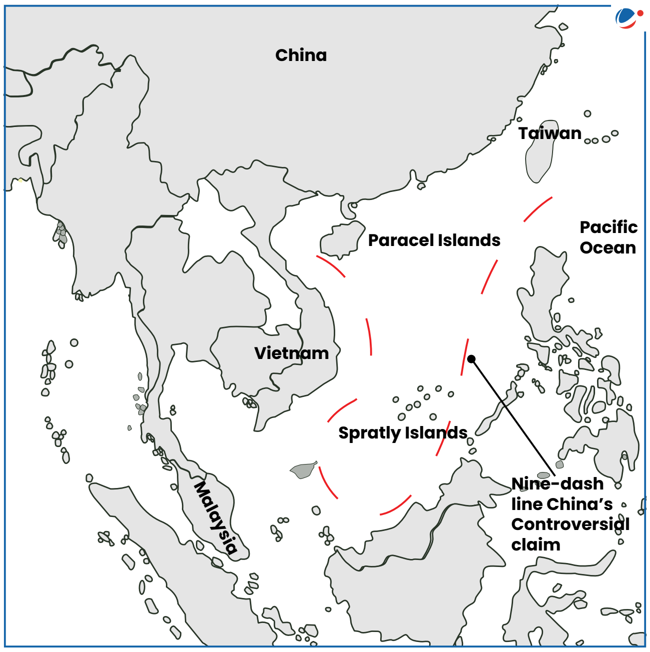
- दक्षिण चीन सागर, **पश्चिमी प्रशांत महासागर का एक हिस्सा** है। यह दक्षिण-पूर्व एशिया के आसपास स्थित है।
- यह चीन के दक्षिण में, वियतनाम के दक्षिण और पूर्व में, फिलीपींस के पश्चिम में और बोर्नियो के उत्तर में अवस्थित है।
- इसमें **200 से अधिक लघु द्वीप, चट्टानें और रीफ्स** मौजूद हैं। इनमें अधिकतर द्वीप निर्जन हैं।

विवाद

- **1992:** चीन पश्चिमी हान राजवंश के समय के अपने ऐतिहासिक अधिकार का हवाला देकर पूरे दक्षिण चीन सागर पर अपना दावा करता है।
- **2016:** परमानेंट कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन ने फिलीपींस के पक्ष में फैसला सुनाया और कहा कि चीन की "नाइन-डैश लाइन" दावे का कोई कानूनी आधार नहीं है।

वैश्विक व्यापार के लिए महत्त्व

- **वैश्विक समुद्री** व्यापार का लगभग एक तिहाई हिस्सा प्रतिवर्ष 3.5 मिलियन वर्ग किलोमीटर में फैले इसी समुद्री मार्ग से होकर गुजरता है।
- प्रतिवर्ष वैश्विक स्तर पर कारोबार किए जाने वाले **लगभग 40% पेट्रोलियम उत्पाद** इसी समुद्र मार्ग से गुजरते हैं।



- **शिपिंग लागत में वृद्धि:** दक्षिण चीन सागर में बढ़ते तनाव से विश्व में तीसरे वैश्विक समुद्री संकट का मोर्चा खुल सकता है। अन्य दो वैश्विक समुद्री संकट हैं; लाल सागर संकट एवं होर्मुज जलडमरूमध्य संकट। इससे जहाजों के समुद्री मार्ग का बदलाव, वस्तुओं की आवाजाही में देरी, मूल्य में वृद्धि, आपूर्ति में कमी और प्रमुख एशियाई बंदरगाहों के राजस्व में हानि जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है।

भारत और दक्षिण चीन सागर

- **भारत की भागीदारी:** चीन के विरोध करने के बावजूद, भारत ने **लुक ईस्ट पॉलिसी के तहत** दक्षिण चीन सागर में अपने प्रभाव का विस्तार किया है। भारत की लुक ईस्ट पॉलिसी **दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ आर्थिक और रणनीतिक संबंधों पर केंद्रित** है।
- **भारत के लिए सामरिक महत्त्व:**
  - **जलमार्ग**: दक्षिण चीन सागर, हिंद महासागर को मलक्का जलडमरूमध्य के माध्यम से पूर्वी चीन सागर से जोड़ता है। यह वैश्विक व्यापार के लिए एक महत्वपूर्ण जलमार्ग है।
  - **व्यापार:** भारत का अधिकांश अंतर्राष्ट्रीय व्यापार समुद्री मार्ग से होता है। इनमें से लगभग 50 फीसद व्यापार मलक्का जलडमरूमध्य से होता है। इस तरह यह क्षेत्र भारत की अर्थव्यवस्था और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।
  - **ऊर्जा भंडार होना:** दक्षिण चीन सागर में अनुमानित ऊर्जा भंडार भारत के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि ये भंडार भारत की बढ़ती घरेलू मांग को पूरा करके ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित कर सकते हैं।
    - वियतनाम के तट के पास तेल अन्वेषण ब्लॉक 128 जैसे **समुद्री एसेट्स का दोनों देश संयुक्त रूप से अन्वेषण कर रहे हैं।**
- **दक्षिण चीन सागर के प्रति भारत का दृष्टिकोण:** भारत का मानना है कि **समुद्री क्षेत्र जैसे ग्लोबल कॉमन्स यानी साझे संसाधनों का उपयोग सभी के लिए स्वतंत्र, खुला और "समावेशी" होना चाहिए।**
- **भारत की रणनीति:**
  - आसियान देशों के साथ **आर्थिक और सामरिक संबंधों को प्रगाढ़ बनाना।**
  - **संयुक्त नौसैनिक अभ्यास** और **सैन्य प्रशिक्षण आयोजित करना** तथा **दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में हथियारों की बिक्री करना (जैसे-फिलीपींस को ब्रह्मोस की बिक्री) आदि।**
  - दक्षिण चीन सागर में **अपतटीय ऊर्जा विकास परियोजनाओं में शामिल होना।**
- **नीतिगत पहलें:** एक्ट ईस्ट, नेबरहुड फर्स्ट तथा "क्षेत्र में सभी की सुरक्षा और विकास (SAGAR)" नीतियों के साथ-साथ क्वाड में शामिल होकर रणनीतिक समन्वय सुनिश्चित करना।

आगे की राह

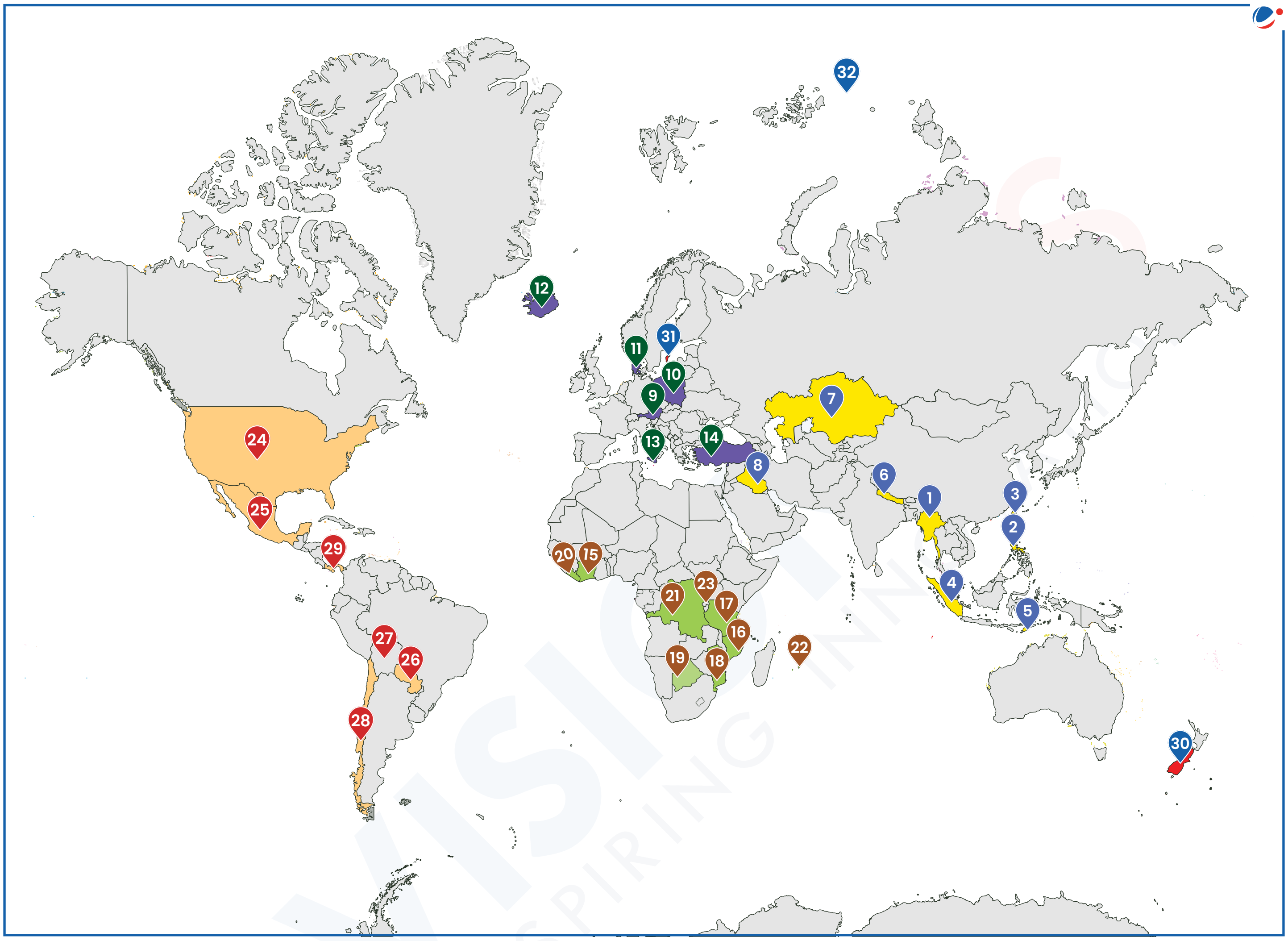
राजनयिक सहभागिता: विवादित पक्षों को सौहार्दपूर्ण और लाभकारी चर्चाओं में भागीदारी बढ़ाने की आवश्यकता है। जरूरत पड़ने पर निष्पक्ष मध्यस्थों को भी शामिल करना चाहिए।

विश्वास-बहाली के उपाय: दक्षिण चीन सागर विवाद के क्षेत्रीय पक्षकारों के बीच पारदर्शिता, संवाद और आपसी विश्वास को बढ़ाने के लिए नियमों एवं प्रक्रियाओं को लागू करना जरूरी है।

अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों का पालन: संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS) और संबंधित अंतर्राष्ट्रीय मानकों को लागू करना एवं इनका पालन करना भी जरूरी है।

क्षेत्रीय सहयोग: क्षेत्रीय संगठनों और फ्रेमवर्क को मजबूत करना चाहिए, ताकि सहयोग और शांतिपूर्ण तरीके से विवाद-समाधान को प्रोत्साहित किया जा सके।

2.4. सुर्ख़ियों में रहे स्थल (PLACES IN NEWS)



स्थान	संदर्भ
एशिया	
1.थाईलैंड (राजधानी: बैंकॉक)	थाईलैंड दक्षिण-पूर्व एशिया का ऐसा पहला देश बन गया है, जिसने **समलैंगिक विवाह को वैधानिक** मान्यता दी है।
2.फिलीपींस (राजधानी: मनीला)	हाल ही में माउंट कनलाओन ज्वालामुखी के उद्गार से निकला लावा बहकर सड़कों पर आ गया था।
3.ताइवान (ताइपे)	भारत और ताइवान के बीच जैविक उत्पादों के लिए **पारस्परिक मान्यता समझौता** लागू हो गया है।
4.इंडोनेशिया (जकार्ता)	वैज्ञानिकों ने **इंडोनेशिया के सुलावेसी में लैंग करमपुआंग गुफा में विश्व की सबसे पुरानी ज्ञात गुफा चित्रकला** की खोज की है। यह चित्रकला **कम-से-कम 51,200 साल** पुरानी है।
5.Timor-Leste (Dili) तिमोर-लेस्ते (डिलि)	भारत के राष्ट्रपति को तिमोर-लेस्ते के सर्वोच्च नागरिक सम्मान **"ग्रैंड-कॉलर ऑफ द ऑर्डर ऑफ तिमोर-लेस्ते"** से सम्मानित किया गया।
6. नेपाल (काठमांडू)	भारत और नेपाल ने नेपाल के मुनाल उपग्रह के प्रक्षेपण हेतु अनुदान सहायता प्रदान करने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।
7.कजाकिस्तान (अस्ताना)	कजाकिस्तान की राजधानी अस्ताना ने शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के **24वें शिखर सम्मेलन** की मेजबानी की

8.इराक (राजधानी: बगदाद)	**संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** ने संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्व वाले आक्रमण के बाद **2003** में स्थापित **इराक में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन (UNAMI)** को समाप्त करने की मंजूरी दी।
यूरोप	
9.ऑस्ट्रिया (वियना)	देश के प्रधान मंत्री ने 75 साल के राजनयिक संबंधों के उपलक्ष्य में ऑस्ट्रिया की यात्रा की।
10.पोलैंड	हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने पोलैंड की आधिकारिक यात्रा की है। इस यात्रा के दौरान दोनों देशों के बीच के संबंधों को आगे बढ़ाने का निर्णय लिया गया। गौरतलब है कि हाल ही में **दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंधों के 70 वर्ष पूरे** हुए हैं। मोरक्को में मृदा पर आयोजित अंतरष्ट्रीय सम्मेलन में यूनेस्को द्वारा नए विश्व मृदा स्वास्थ्य सूचकांक की घोषणा की गई।
11.डेनमार्क (कोपेनहेगन)	डेनमार्क ने **2030 से पशुधन क्षेत्रक से कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन पर टैक्स लगाने** का निर्णय लिया है। ऐसा करने वाला वह दुनिया का **पहला देश** बन जाएगा। ज्ञातव्य है कि डेनमार्क एक **प्रमुख पोर्क और डेयरी उत्पाद निर्यातक** देश है।
12.आइसलैंड (रेक्जाविक)	दिसंबर 2023 से दक्षिण-पश्चिमी आइसलैंड में सुंधनुकागिगर ज्वालामुखी में पांचवीं बार उद्गार हुआ
13.स्लोवेनिया (राजधानी: ल्यूबल्याना)	स्लोवेनिया **फिलिस्तीन को मान्यता** देने वाला नवीनतम यूरोपीय देश बन गया है।
14.तुर्की (अंकारा)	विश्व के सबसे पुराने कैलेंडर की खोज **तुर्की के एक प्राचीन स्थल गोबेकली टेपे** में की गई है। इसे लगभग **13,000 साल पुराना** बताया जा रहा है।
अफ्रीका	
15.आइवरी कोस्ट (यमौसोक्रो)	**आइवरी कोस्ट** 2 वर्ष से कम आयु के बच्चों को नई **R21/ मैट्रिक्स-एम मलेरिया वैक्सीन** लगाने वाला विश्व का पहला देश बन गया है।
16.मलावी (राजधानी: लिलोंग्वे)	हाल ही में, मलावी के उप-राष्ट्रपति की एक विमान दुर्घटना में मृत्यु हो गई। वे जिस विमान से यात्रा कर रहे थे, वह **चिकनगावा पर्वत श्रृंखला** में दुर्घटनाग्रस्त हो गया।
17.तंजानिया (दोदोमा)	जलवायु परिवर्तन का असर **तंजानिया की लेक नैट्रॉन** पर पड़ रहा है। भारत के रक्षा मंत्रालय के तत्वावधान में एक अभियान दल ने **किलिमंजारो के उहुरू शिखर** पर भारतीय राष्ट्रीय ध्वज फहराया है।
18.मोजाम्बिक (राजधानी: मपुटो)	मोजाम्बिक में भारत विरोधी समूह द्वारा व्यवधान उत्पन्न करने के बावजूद मोजाम्बिक के नकाला बंदरगाह से भारत को तुअर दाल का निर्यात फिर से शुरू हुआ।
19.बोत्सवाना (गेबोरोन)	**दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा हीरा** बोत्सवाना में खोजा गया है। इस हीरे को कारोवे डायमंड माइन (Karowe Diamond Mine) से निकाला गया है।
20.लाइबेरिया (राजधानी: मोनरोविया)	लाइबेरिया में सीनेटरों के समूह ने बार-बार आने वाली बाढ़ के कारण देश की राजधानी को बदलने का प्रस्ताव दिया है।
21.डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC) (राजधानी: किंशासा)	भारत और डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC) के रक्षा मंत्रालयों के बीच पहली सचिव-स्तरीय बैठक संपन्न हुई।
22.मॉरीशस (पोर्ट लुइस)	भारत का पहला विदेशी जन औषधि केंद्र (JAK) मॉरीशस में खोला गया
23.रवांडा (राजधानी: किगाली)	**पॉल कागामे** को चौथे कार्यकाल के लिए **रवांडा का फिर से राष्ट्रपति** चुना गया है।
उत्तरी अमेरिका व दक्षिणी अमेरिका	
24.संयुक्त राज्य अमेरिका (वाशिंगटन डीसी)	विश्व के सबसे बड़े बहुराष्ट्रीय समुद्री अभ्यास **रिमपैक (RIMPAC) 2024** में भाग लेने के बाद, **भारत का INS शिवालिक पोत संयुक्त राज्य अमेरिकी क्षेत्र गुआम** पहुंचा।
25.मेक्सिको (मेक्सिको सिटी)	क्लाउडिया शीनबाम मेक्सिको की पहली महिला राष्ट्रपति चुनी गईं।
26.पैराग्वे (असुनसियन)	पैराग्वे अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का 100वां पूर्णकालिक सदस्य बना।
27.बोलीविया (ला पाज़/ सुक्रे)	**बोलीविया** मर्कोसुर (MERCOSUR) का **पूर्ण सदस्य** बन गया है। बोलीविया अमेरिकी डॉलर पर अत्यधिक निर्भरता, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा भंडार के खत्म होने और बढ़ते कर्ज के कारण आर्थिक संकट का सामना कर रहा है।
28.चिली (सैंटियागो)	हाल ही में, **चिली विश्वविद्यालय** के शोधकर्ताओं ने अटाकामा साल्ट फ्लैट पर एक अध्ययन किया है। इस अध्ययन में पाया गया कि चिली का अटाकामा साल्ट फ्लैट **लिथियम ब्राइन निकालने के कारण धंसता** जा रहा है।

29.पनामा (पनामा सिटी)	पनामा, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के कारण गार्डी सुगदुब द्वीप पर रहने वाले समुदाय को द्वीप से हटाने वाला पहला देश बन गया है।
ओशिनिया	
30.न्यूजीलैंड (वेलिंगटन)	भारत की राष्ट्रपति ने **न्यूजीलैंड में अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा सम्मेलन** को संबोधित किया। इस वर्ष इस सम्मेलन में **भारत 'कंट्री ऑफ ऑनर'** है।
अन्य	
31.बाल्टिक सागर	एक नए अध्ययन में इस बात की संभावना प्रकट की गई है कि **बाल्टिक सागर में हजारों टन मीथेन घुल गई है।** गौरतलब है कि 2022 में **नॉर्ड स्ट्रीम 1 और 2 पाइपलाइन** अचानक चार जगहों से लीक हो गई थी।
32.आर्कटिक	एक नए अध्ययन से पता चला है कि पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने से आर्कटिक में जहरीला पारा निकल रहा 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.

2.5. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

1. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

	निम्नलिखित्त युग्मों पर विचार कीजिए	संबंधित देश
1	लाडोगा झील	नॉर्वे
2	कैलिनिनग्राद ओब्लास्ट	लिथुआनिया
3	बैकाल झील	मंगोलिया

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई नहीं

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन-I: अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून (IHL) और अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून (IHRL) समान क्षेत्राधिकार साझा करते हैं, दोनों ही राज्य और गैर-राज्य अभिकर्ताओं के बीच समानता स्थापित करने के लिए सशस्त्र संघर्षों के दौरान अनन्य रूप से लागू होते हैं।

कथन-II: जिनेवा सम्मेलन, 1954 के हेग सम्मेलन, 1972 के जैविक हथियार सम्मेलन और 1993 के रासायनिक हथियार सम्मेलन के साथ मिलकर आधुनिक अंतर्राष्ट्रीय मानवतावादी कानून की रूपरेखा तैयार करते हैं।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं, तथा कथन-II कथन-I की व्याख्या करता है

(b) कथन-I और कथन-II दोनों सही हैं, लेकिन कथन-II कथन-I की व्याख्या नहीं करता है

(c) कथन-I सही है, लेकिन कथन-II सही नहीं है

(d) कथन-I सही नहीं है, लेकिन कथन-II सही है

3. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जापान पश्चिम में जापान सागर से घिरा हुआ है, जो इसे दक्षिण कोरिया, इंडोनेशिया और रूस के दक्षिण-पूर्वी साइबेरिया से अलग करता है।

2. भारत और जापान ने 2011 में व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA) पर हस्ताक्षर किए थे।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

4. पैरा-डिप्लोमेसी के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. विदेश मंत्रालय के अनुसार, राज्य सरकारों को उन मामलों में हस्तक्षेप नहीं करना चाहिए जो उनके संवैधानिक अधिकार-क्षेत्र से बाहर हैं।

2. विदेश मंत्रालय ने राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के साथ समन्वय स्थापित करने और उनके निर्यात व पर्यटन को बढ़ावा देने के प्रयासों को सुविधाजनक बनाने के लिए 2014 में एक नया प्रभाग - "राज्य प्रभाग" भी स्थापित किया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

5. ग्लोबल साउथ के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह तकनीकी और सामाजिक रूप से कम विकसित देशों को संदर्भित करता है जो उत्तरी गोलार्ध में स्थित हैं।

2. ब्रांट रिपोर्ट ने तकनीकी उन्नति, जीडीपी जैसे विविध मापदंडों के आधार पर उत्तर और दक्षिण में स्थित देशों के बीच विभाजन का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

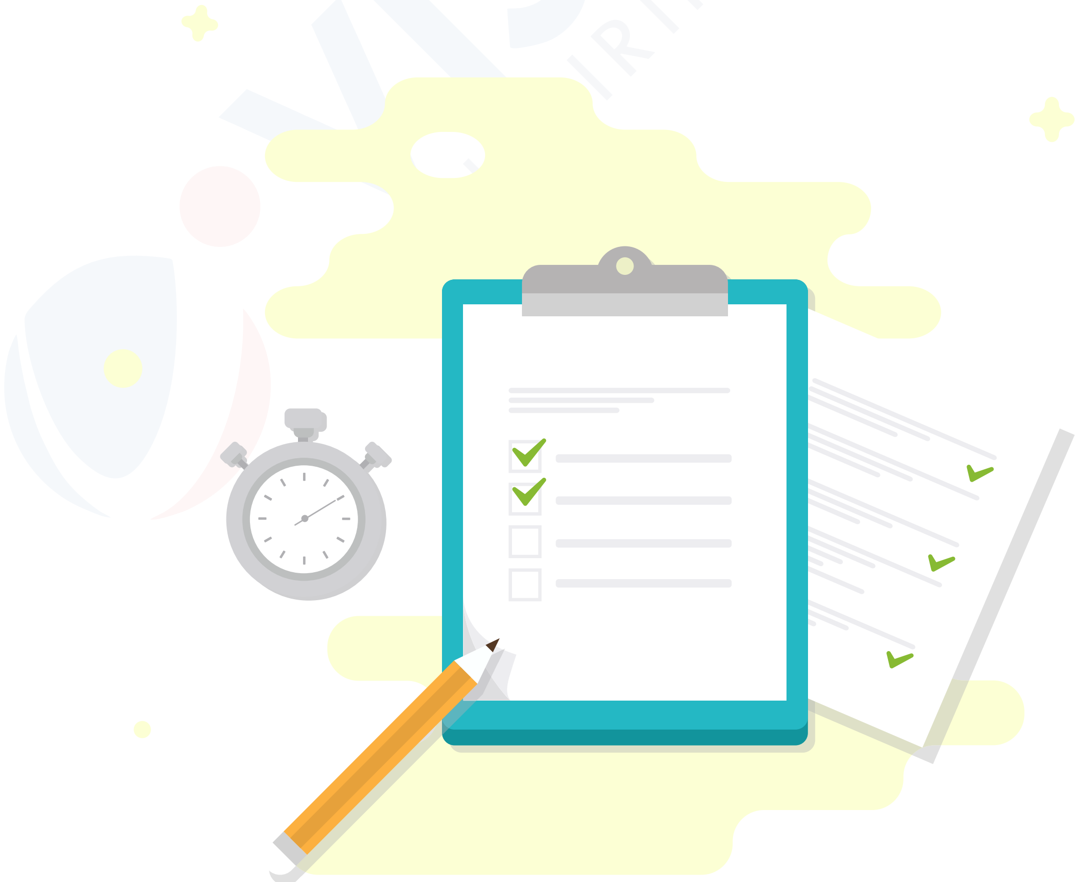
(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

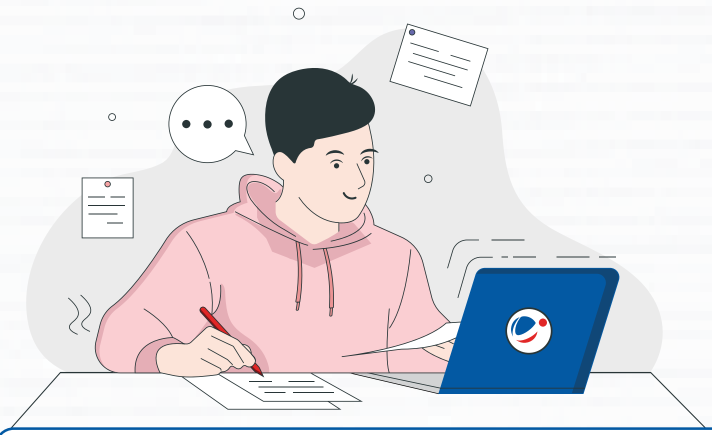
प्रश्न

1. QUAD, I2U2 और IBSA जैसे प्रमुख उदाहरणों का हवाला देते हुए विश्लेषण कीजिए कि किस प्रकार मिनिलेटरल पार्टनरशिप्स भारत की रणनीतिक स्वायत्तता और वैश्विक प्रभाव को आगे बढ़ाती हैं। साथ ही, संबंधित चुनौतियों पर भी चर्चा कीजिए। (150 शब्द)

2. भारत किस प्रकार स्वयं को ग्लोबल साउथ की अभिव्यक्ति के रूप में स्थापित कर रहा है, इसका परीक्षण कीजिए तथा प्रमुख पहलों और चुनौतियों पर चर्चा कीजिए। चीनी प्रतिस्पर्धा जैसी बाधाओं को संबोधित करते हुए भारत की वैश्विक आकांक्षाओं के लिए इसके महत्त्व का विश्लेषण कीजिए। (250 शब्द)



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 परफॉर्मेंस 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

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

अर्थव्यवस्था (ECONOMY)

विषय-सूची

3.1. संवृद्धि और विकास . . . 74
3.1.1. भारत का संरचनात्मक परिवर्तन . . . 74
3.1.2. सतत विकास लक्ष्य . . . 75
3.1.3. भारत का व्यापार घाटा . . . 76
3.2. बैंकिंग, वित्त और भुगतान प्रणाली . . . 78
3.2.1. प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) संबंधी मानदंड में संशोधन . . . 78
3.2.2. फिनफ्लुएंसर्स. . . . 79
3.2.3. ऋण-जमा अनुपात . . . 80
3.2.4. दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ (LTCG) और इंडेक्सेशन लाभ . . . 81
3.2.5. एंजेल टैक्स . . . 82
3.2.6. सेटलमेंट चक्र . . . 83
3.3.1. कृषि विस्तार प्रणाली. . . . 84
3.3. कृषि . . . 84
3.3.2. कृषि क्षेत्रक के लिए नई योजनाएं . . . 85
3.3.3. डिजिटल कृषि मिशन . . . 86
3.3.4. भारत में पशुधन क्षेत्रक . . . 87
3.3.5. भारत में बागवानी क्षेत्रक . . . 88
3.3.6. नेशनल पेस्ट सर्विलांस सिस्टम . . . 90
3.4. रोजगार और कौशल विकास . . . 92
3.4.1. विश्व में कार्यबल संबंधी कमियों से निपटना . . . 92
3.4.2. गिग अर्थव्यवस्था . . . 93
3.5. उद्योग . . . 95
3.5.1. प्रधान मंत्री मुद्रा योजना . . . 95
3.5.2. तकनीकी वस्त्र . . . 96
3.5.3. अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था . . . 97

3.6. अवसंरचना 99

3.6.1. ट्रांसशिपमेंट पोर्ट........ 99

3.6.2. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर 101

3.6.3.भारतीय रेलवे की सुरक्षा 102

3.6.4. ई-मोबिलिटी 103

3.6.5. पारगमन उन्मुख विकास........ 105

3.7. ऊर्जा 107

3.7.1. सिटी गैस वितरण नेटवर्क........ 107

3.7.2. भारत में कोयला क्षेत्र 108

3.7.3. भारत में अपतटीय खनिज 109

3.8. विविध 111

3.8.1. क्रिएटिव इकोनॉमी 111

3.8.2. ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट........ 112

3.8.3. वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट 113

3.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए........ 115

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.

3.1. संवृद्धि और विकास (GROWTH AND DEVELOPMENT)

3.1.1. भारत का संरचनात्मक परिवर्तन (INDIA'S STRUCTURAL TRANSFORMATION)

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने **'एडवांसिंग इंडियाज स्ट्रक्चरल ट्रांसफॉर्मेशन एंड कैच-अप टू द टेक्नोलॉजी फ्रंटियर'** शीर्षक से एक वर्किंग पेपर जारी किया है।

विश्लेषण

भारत में संरचनात्मक परिवर्तन की स्थिति

- भारत ने पिछले कुछ दशकों में मजबूत आर्थिक संवृद्धि दर्ज की है। वर्ष 2000 के बाद से भारत के रियल टर्म सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में औसतन 6% से अधिक की संवृद्धि दर्ज की गई है। हालांकि, **यह संवृद्धि सभी क्षेत्रकों में समान रूप से नहीं** हुई है।
- **आउटपुट में संरचनात्मक परिवर्तन:**
  - अर्थव्यवस्था के कुल उत्पादन में **कृषि और संबद्ध गतिविधियों की हिस्सेदारी** 1972-73 की 42% से घटकर 2019-20 में 15% रह गई।
  - **उद्योग क्षेत्रक** (खनन, निर्माण, विनिर्माण और यूटिलिटीज को मिलाकर) **की हिस्सेदारी** 1972-73 की 24% से बढ़कर 2020-21 में 25.9% हो गई।
  - आउटपुट में **सेवा क्षेत्रक की हिस्सेदारी** 1970 की 34.5 से बढ़कर वित्त वर्ष 2020 में 55.3% हो गई।
- **रोजगार में संरचनात्मक परिवर्तन:**
  - **रोजगार में कृषि की हिस्सेदारी** 1972-73 की 73.9% से घटकर 2018-19 में 42% हो गई।
  - पांच दशकों में **रोजगार में उद्योग की हिस्सेदारी** 1972-73 की 11.3% से बढ़कर 2019-20 में 24% हो गई।
  - रोजगार में **सेवा क्षेत्रक की हिस्सेदारी** 1972-73 की 14.8% से बढ़कर 2019-20 में 30.7% हो गई।
- **अनौपचारिक क्षेत्रक की उपस्थिति:** 1983 और 2019 के बीच, रोजगार में गैर-कृषि क्षेत्रक की हिस्सेदारी 20% बढ़ी है, परन्तु ऐसी अधिकांश नौकरियां अनौपचारिक क्षेत्र में सृजित हुई हैं।
- **शहरीकरण:** भारत में तेजी से शहरीकरण हो रहा है। 2036 तक, भारत के कस्बों और शहरों में 600 मिलियन (60 करोड़) लोग या यानी कुल आबादी का 40 प्रतिशत निवास कर रहा होगा। 2011 में देश की 31 प्रतिशत और 1971 में 20% आबादी शहरों में रह रही थी।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा X एनसीईआरटी पुस्तक 'आर्थिक विकास की समझ' का अध्याय 2

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

संरचनात्मक परिवर्तन

- **संरचनात्मक परिवर्तन:** किसी अर्थव्यवस्था का निम्न-उत्पादकता और श्रम-गहन आर्थिक गतिविधियों से उच्च-उत्पादकता और कौशल-गहन गतिविधियों की ओर बढ़ना ही संरचनात्मक परिवर्तन कहलाता है।
- **संरचनात्मक परिवर्तन के संकेतक**
  - **कृषि पर कम निर्भरता:** अर्थव्यवस्था में संसाधन (श्रम, पूंजी और प्रौद्योगिकी) कम उत्पादकता वाली प्राथमिक गतिविधियों (जैसे, कृषि) से आधुनिक और उच्च-उत्पादकता वाले क्षेत्रकों (जैसे सेवाएं) की ओर स्थानांतरित हो जाते हैं।
  - **अर्थव्यवस्था में क्षेत्रकों का योगदान:** आम तौर पर इसका मापन **रोजगार में हिस्सेदारी, मूल्य वर्धित में हिस्सेदारी और अंतिम उपभोग व्यय में हिस्सेदारी** के माध्यम से किया जाता है।
  - **प्रवासन:** ग्रामीण से शहरी क्षेत्रों की ओर प्रवासन जो ग्रामीण और शहरी विकास के स्तर पर आधारित हो।
  - **जनसांख्यिकीय बदलाव:** जन्म और मृत्यु की उच्च दर **(अविकसित और ग्रामीण क्षेत्रों की आम विशेषताएं)** से जन्म और मृत्यु की निम्न दर **(विकसित और शहरी क्षेत्रों की सामान्य विशेषताएं)** में परिवर्तन हो गया हो।

संरचनात्मक सुधारों के लिए उठाए गए कदम

कर सुधार	**उत्पादन-से संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना**	**दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (IBC)**	**श्रम सुधार (चार श्रम संहिताएं)**	**देश के डिजिटल अवसंरचना का विस्तार**
वस्तु एवं सेवा कर और कॉर्पोरेट कर की दरों को कम किया गया।	प्रमुख क्षेत्रकों और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी में निवेश आकर्षित करने के लिए।	ऋण अदायगी संस्कृति और **संसाधन आवंटन** तंत्र में सुधार के लिए।	देश में व्यवसाय करना आसान बनाने, रोजगार सृजन और श्रमिकों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए।	उदाहरण- भारत नेट, इंडिया स्टैक।

भारत के संरचनात्मक परिवर्तन पर IMF वर्किंग पेपर में उजागर किए गए प्रमुख मुद्दे:

- **क्षेत्रक असंतुलन:** अर्थव्यवस्था के कुल उत्पादन में कृषि की हिस्सेदारी 1980 में 40% थी, जो घटकर 2019 में 15% हो गई, हालांकि अभी भी समग्र रोजगार में कृषि की हिस्सेदारी 42% है।

- **उद्योगों में तकनीकों को अपनाने की दर एक समान नहीं होना:** टेक्नोलॉजी को अपनाने में सेवा क्षेत्रक ने विनिर्माण क्षेत्रक की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया है।
- **कम कौशल वाली नौकरियों में वृद्धि:** 2019 में लगभग 12 प्रतिशत वर्कर्स निर्माण (कंस्ट्रक्शन) क्षेत्रक में संलग्न थे।
- कम उत्पादकता: विनिर्माण क्षेत्रक की वृद्धि धीमी बनी हुई है। आधे से अधिक वर्कर्स कृषि, निर्माण और व्यापार जैसे निम्न उत्पादकता वाले रोजगार में संलग्न हैं।
  - 2019-20 में विनिर्माण और सेवा क्षेत्रक में **श्रम की उत्पादकता कृषि की तुलना में 4.5 गुना अधिक** थी।
- **रोजगार सर्जन की धीमी गति:** भारत को 2050 तक अपनी बढ़ती आबादी को समायोजित करने के लिए **कम-से-कम 143-324 मिलियन रोजगार के अवसर सृजित करने होंगे।**

प्रमुख नीतिगत सिफारिशें:

- **शिक्षा और कौशल प्रशिक्षण को मजबूत करना:** शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार और व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करने से वर्कर्स को उच्च उत्पादकता वाले क्षेत्रकों में रोजगार पाने में मदद मिल सकती है।
- **श्रम बाजार सुधारों को लागू करना:** श्रम बाजार के लचीलेपन को मजबूत करने के लिए किसी राज्य में अन्य राज्यों के लोगों के रोजगार करने पर तरह-तरह के प्रतिबंधों को कम करने के लिए मिलकर काम करने की जरूरत है।
- **व्यापार एकीकरण को बढ़ावा देना:** व्यापार नीतियों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए- **द्विपक्षीय व्यापार समझौतों पर हस्ताक्षर** करना चाहिए।
- **लालफीताशाही को समाप्त करना:** नियमों को सरल बनाने और नौकरशाही संबंधी बाधाओं को कम करने से निजी क्षेत्रक के विकास को बढ़ावा मिलेगा तथा रोजगार के अवसर बढ़ेंगे।
- **अन्य उपाय:** सामाजिक सुरक्षा कवरेज को बढ़ाना चाहिए; **निरंतर सार्वजनिक निवेश को बढ़ावा; लघु और मध्यम श्रेणी के उद्यमों को बैंकों से ऋण प्राप्ति में मदद** करने की आवश्यकता है।

3.1.2. सतत विकास लक्ष्य (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: SDGs)

संदर्भ

सतत विकास लक्ष्य रिपोर्ट 2024 संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (United Nations Department of Economic and Social Affairs: UN-DESA) द्वारा जारी की गई है।

विश्लेषण

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **समग्र प्रगति**
  - वर्ष 2030 तक केवल 17% सतत विकास लक्ष्य प्राप्त होने का अनुमान है। लगभग आधे (48%) लक्ष्य प्रगति की दिशा से भटक गए हैं। यह भटकाव सामान्य से गंभीर स्तर का है।
  - 18% लक्ष्य की दिशा में प्रगति स्थिर हो गई है, जबकि 17% लक्ष्य के मामले में स्थिति 2015 के बेसलाइन स्तर से भी नीचे चली गई है।
- **मुख्य SDGs की वर्तमान स्थिति**
  - **गरीबी उन्मूलन (SDG1):** विश्व में अत्यधिक गरीबी में रहने वाली आबादी का हिस्सा **2019 में 8.9% से बढ़कर 2020 में 9.7% हो गया।**
  - **अच्छा स्वास्थ्य और कुशलक्षेम (SDG3):** विश्व की आधी से अधिक जनसंख्या को आवश्यक स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध नहीं हैं।
  - **गरिमापूर्ण कार्य और आर्थिक संवृद्धि (SDG8):** 2023 तक अनौपचारिक नौकरियों में कार्यरत 2 अरब से अधिक श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा के अभाव का सामना करना पड़ सकता है।
  - **संधारणीय शहर और समुदाय (SDG11):** 2022 में, 24.8% शहरी आबादी झुग्गी-झोपड़ियों या अनौपचारिक बस्तियों में रहती थी, जो 2015 के **25% से थोड़ा ही कम है।**
  - **जलवायु कार्रवाई (SDG13): 2022 में, वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन 57.4 गीगाटन CO2 के बराबर के नए रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गया** (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम की उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट 2023 के अनुसार)।
- सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति की दिशा में भारत की प्रगति
  - **SDG-3**: मातृ मृत्यु अनुपात 2014-16 के प्रति **1,00,000 जीवित जन्मों पर 130 से घटकर 2018-20 में प्रति 1,00,000 जीवित जन्मों पर 97** हो गया है।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XI एनसीईआरटी पुस्तक 'भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास' का अध्याय 9

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के बारे में

- **पृष्ठभूमि:** सतत विकास की अवधारणा को **1987 की ब्रंटलैंड कमीशन की रिपोर्ट** में परिभाषित किया गया है। इस रिपोर्ट में सतत विकास को ऐसे विकास के रूप में वर्णित किया गया है जो भविष्य की पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान पीढ़ी की जरूरतों को पूरा करता है।
- इसके बाद, 2000 में **संयुक्त राष्ट्र सहस्राब्दि विकास लक्ष्यों (MDGs)** पर हस्ताक्षर किए गए। इसमें वैश्विक नेतृत्व ने गरीबी, भुखमरी, बीमारी, अशिक्षा, पर्यावरणीय क्षरण और महिलाओं के खिलाफ भेदभाव से निपटने के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त की।
  - **प्रत्येक MDG में 2015 तक प्राप्त किए जाने वाले लक्ष्य निर्धारित** थे। इन लक्ष्यों में प्रगति की निगरानी के लिए 1990 को आधार बनाकर संकेतकों का उल्लेख भी था।
- 2015 में, संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों ने **"सतत विकास के लिए एजेंडा 2030"** को अपनाया। इसमें लक्ष्यों (Goals) और उनसे संबंधित उप-लक्ष्यों (Targets) को प्राप्त करने के लिए 15-वर्षीय योजना तय की गई है। **SDGs में 17 लक्ष्य** और 169 उप-लक्ष्यों का उल्लेख है जिन्हें **2030** तक प्राप्त किया जाना है।

SDG लक्ष्यों की दिशा में प्रगति में पिछड़ने के कारण

कोविड महामारी की वजह से प्रगति को नुकसान पहुंचा।	**संघर्षों में वृद्धि:** उदाहरण के लिए, यूक्रेन, गाजा आदि।	**वित्तीय बाधाएं:** उदाहरण के लिए, विकासशील देशों को जलवायु कार्य योजनाओं के लिए लगभग **6 ट्रिलियन** डॉलर की आवश्यकता होगी।	**पर्यावरण क्षरण:** उदाहरण के लिए, जलवायु परिवर्तन, मरुस्थलीकरण।	**आपदाएं:** जैसे- लू, बाढ़ आदि।

- **SDG-4:** उच्च माध्यमिक शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात **2015-16 के 48.32 से बढ़कर 2021-22 में 57.60 हो गया** है।
- **SDG-6:** ग्रामीण क्षेत्रों में **साफ पेयजल स्रोत का उपयोग करने वाली आबादी का प्रतिशत 2015-16 के 94.57% से बढ़कर 2023-24 में 99.29%** हो गया है।
- **SDG-7:** नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन की स्थापित क्षमता 2014-15 की 63.25 वाट प्रति व्यक्ति से बढ़कर **2023-24 में 136.56 वाट प्रति व्यक्ति** हो गई है।
- **SDG-9:** स्वीकृत पेटेंट आवेदनों की संख्या **2015-16 की 6,326 से बढ़कर 2023-24 में 1,03,057 हो गई।**

आगे की राह

- **शांति की स्थापना:** वार्ता और कूटनीति के जरिए मौजूदा सशस्त्र संघर्षों का समाधान किया जाना चाहिए।
- **वित्तपोषण:** अधिक न्यायसंगत, समावेशी प्रतिनिधित्व वाली और प्रभावी अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली की आवश्यकता है।
  - **समिट ऑफ द फ्यूचर, G20, अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों, UNFCCC के COP-29** जैसे फोरम्स के जरिए अंतर्राष्ट्रीय नीतियों में ठोस बदलाव लाने पर बल देना चाहिए।
- **स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप:** देशों को राष्ट्रीय प्राथमिकताओं, अपनी क्षमताओं और तात्कालिक जरूरतों के आधार पर **SDGs के सबसेट** को हासिल करने को प्राथमिकता देनी चाहिए।
- **अलग-अलग लक्ष्यों के बीच समन्वय स्थापित करना:** उदाहरण के लिए- गरीबी उन्मूलन के प्रयासों को शिक्षा के अवसरों और लैंगिक समानता में सुधार के प्रयासों के साथ तालमेल बनाने का प्रयास करना चाहिए।

3.1.3. भारत का व्यापार घाटा (INDIA'S TRADE DEFICIT)

संदर्भ

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा जारी आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, **वित्त वर्ष 2023-24** में भारत ने **अपने शीर्ष 10 व्यापारिक भागीदारों में से 9 के साथ व्यापार घाटा** दर्ज किया।

विश्लेषण

भारत के विदेशी व्यापार की वर्तमान स्थिति (वित्त वर्ष 2023-24)

- व्यापार घाटा तब होता है जब किसी **देश के आयात का मूल्य निर्यात के मूल्य से अधिक हो जाता** है।
- भारत के सबसे बड़े व्यापारिक भागीदार देश हैं; **चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, संयुक्त अरब अमीरात, रूस और सऊदी अरब** (घटते क्रम में)।
- **चीन, रूस, दक्षिण कोरिया और हांगकांग** के साथ **भारत का व्यापार घाटा** 2022-23 की तुलना में **बढ़ा** है, जबकि **संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, इंडोनेशिया** और **इराक** के साथ **यह कम** हुआ है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका, नीदरलैंड, ब्रिटेन, बेल्जियम** और **इटली** शीर्ष 5 व्यापारिक भागीदार देश हैं जिनके साथ **भारत का व्यापार अधिशेष (ट्रेड सरप्लस)** है।
- **विश्व व्यापार संगठन की विश्व व्यापार सांख्यिकीय समीक्षा 2023:** भारत 2023 में वैश्विक कृषि निर्यात में 8वें स्थान पर बना रहा। भारत व्यापारिक वस्तुओं के निर्यात में 18वें और सेवा निर्यात में 7वें स्थान पर था।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XII एनसीईआरटी पुस्तक 'समष्टि अर्थशास्त्र- एक परिचय' का अध्याय 6

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

उच्च व्यापार घाटे का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

- **नकारात्मक प्रभाव**
  - अतिरिक्त आयात के लिए भुगतान करने की आवश्यकता के कारण **विदेशी मुद्रा भंडार में कमी आती है।** इससे **घरेलू मुद्रा के मूल्यह्रास (Depreciation) की चिंता बनी रहती है।**
  - **चालू खाता घाटे में वृद्धि** होती है। यह देश की क्रेडिट रेटिंग पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है जिसकी वजह से उच्च ब्याज दर पर उधार मिल पाता है।
  - निरंतर व्यापार घाटे के कारण रणनीतिक परिणाम भी सामने आते हैं। विशेष रूप से आवश्यक उत्पादों या क्रिटिकल सेक्टर्स के आयात के मामले में।

निष्कर्ष

- अपने व्यापार घाटे को कम करने के लिए भारत को घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने, बुनियादी ढांचे में सुधार करने और आयात पर निर्भरता कम करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, लॉजिस्टिक्स और निर्यात प्रोत्साहन में नीतिगत सुधार दीर्घकालिक व्यापार संतुलन में सुधार के लिए महत्वपूर्ण होंगे।

सकारात्मक प्रभाव

- व्यापार घाटा मजबूत घरेलू मांग और आर्थिक विकास के साथ-साथ उपभोक्ताओं के लिए वस्तुओं और सेवाओं के व्यापक विकल्प मिलने का संकेत भी होता है। इसके अलावा यदि घाटा की वजह पूंजीगत वस्तुओं का आयात होता है, तो इससे **घरेलू निवेश** में वृद्धि होती है।

भारत के उच्च व्यापार घाटे के कारण

- **आयातित इनपुट पर अधिक निर्भरता:** कच्चा तेल और फार्मास्युटिकल सामग्री के लिए आयात पर निर्भर होना, आदि।
- **उपभोग पैटर्न में बदलाव:** उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुओं (कंज्यूमर ड्यूरेबल्स), लक्ज़री गुड्स इत्यादि की मांग बढ़ रही है।
- **भारत की आर्थिक संरचना संबंधी कारक:** जैसे कि विनिर्माण क्षेत्र का बेहतर विकास न होना, लॉजिस्टिक की उच्च लागत, अवसंरचना की कमियां, आदि
- **घरेलू नीतियां** जैसे कि इनवर्टेड ड्यूटी व्यवस्था, वस्तुओं के निर्यात पर बार-बार प्रतिबंध लगाना आदि।
- **अन्य -** मुक्त व्यापार समझौतों का बेहतर ढंग से लाभ न उठा पाना, विकसित देशों द्वारा गैर-प्रशुल्क बाधाएं लगाना आदि।

संबंधित सुर्खियां

- विश्व व्यापार संगठन (WHO) की **'विश्व टैरिफ प्रोफाइल' रिपोर्ट, 2024** के अनुसार 2023 में **भारत गैर-प्रशुल्क उपायों का उपयोग करने वाला दूसरा सबसे बड़ा देश** था।

गैर-प्रशुल्क उपायों (NTM) के बारे में

- ये अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में किसी देश द्वारा सामान्य सीमा शुल्क लगाने के अलावा अन्य नीतिगत उपाय या कार्रवाई हैं। ये उपाय व्यापारिक वस्तुओं की मात्रा या कीमत या दोनों में बदलाव लाकर वस्तुओं के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- **गैर-प्रशुल्क उपायों के उदाहरण:** आयात या निर्यात के लिए वस्तुओं का कोटा तय कर देना या अधिकतम या न्यूनतम कीमत निर्धारित कर देना; सैनिटरी या फाइटोसैनिटरी उपाय, व्यापार में तकनीकी बाधाएं उत्पन्न करना, आदि।
- हालांकि कई **गैर-प्रशुल्क उपायों** का उद्देश्य मुख्य रूप से लोक स्वास्थ्य या पर्यावरण की रक्षा करना होता है, लेकिन कई उपाय सूचना, नियमों के अनुपालन और प्रक्रियाओं के पालन की लागतों को बढ़ाकर व्यापार को भी बाधित करते हैं।

3.2. बैंकिंग, वित्त और भुगतान प्रणाली (BANKING, FINANCE AND PAYMENT SYSTEM)

3.2.1. प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) संबंधी मानदंड में संशोधन (REVISED PRIORITY SECTOR LENDING NORMS)

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक ने **PSL यानी प्रायोरिटी सेक्टर लेंडिंग संबंधी दिशा-निर्देशों** में संशोधन किया है। इस संशोधन का मुख्य उद्देश्य उन जिलों में लघु ऋणों यानी कम राशि वाले ऋण को बढ़ावा देना है जहां आर्थिक स्थिति कमजोर है और लोगों को औसतन कम ऋण मिलता है।

विश्लेषण

प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) के लिए नए मानदंडों की आवश्यकता क्यों है?

- ऋण पोर्टफोलियो/ऋण वितरण के मामले में क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने के लिए
- MSME क्षेत्रक के लिए ऋण प्रवाह की कमी को दूर करने के लिए
- विनिर्माण उद्योग अथवा वस्तुओं के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए

प्रायोरिटी सेक्टर लेंडिंग संबंधी संशोधित मानदंड

- **इंसेंटिव फ्रेमवर्क:** इसके तहत **कम ऋण प्राप्त करने वाले जिलों के लिए** वित्त वर्ष 2025 से लागू होने वाले **इंसेंटिव फ्रेमवर्क** की स्थापना की जाएगी।
  - जिन जिलों में **ऋण वितरण कम** (प्रति व्यक्ति 9,000 रुपये से कम) है, वहां PSL संबंधी नए ऋण हेतु बैंकों को **अधिक भारांश (125%)** दिया जाएगा।
- **डिसइनसेंटिव फ्रेमवर्क:** पहले से ही **अधिक ऋण प्राप्त** करने वाले जिलों में **(प्रति व्यक्ति 42,000 रुपये से अधिक)**, PSL संबंधी नए ऋण हेतु बैंकों को **कम भारांश (90%)** दिया जाएगा।
- **अन्य जिले:** कम ऋण प्राप्त करने वाले कुछ जिलों और उच्च ऋण प्राप्त करने वाले जिलों को छोड़कर, **अन्य सभी जिलों में भारांश 100%** के मौजूदा स्तर पर जारी रहेगा।
- **MSME ऋण:** MSMEs को दिए गए सभी बैंक ऋण **PSL श्रेणी** में आएंगे।

"प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL)" के बारे में

- **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक** का आशय उन क्षेत्रकों से है जिन्हें **सरकार और RBI देश के विकास के लिए महत्वपूर्ण** मानते हैं। बैंक ऋण के मामले में अन्य क्षेत्रों की तुलना में इन क्षेत्रों को प्राथमिकता दी जाती है।
- **समाज के कमजोर वर्गों और अल्पविकसित क्षेत्रों को ऋण उपलब्ध** कराना सुनिश्चित करना। **'प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक' की अवधारणा को 1972 में औपचारिक रूप दिया गया** था।
- **'प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक' से जुड़ी अलग-अलग समितियां: गाडगिल समिति (1969), घोष समिति (1982)**
- **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक के तहत श्रेणियां: कृषि, MSMEs, निर्यात ऋण, शिक्षा, आवासन, सामाजिक अवसंरचना, नवीकरणीय ऊर्जा, और अन्य।**
  - इन अनुभागों में लघु और सीमांत किसानों, स्वयं सहायता समूहों, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों, दिव्यांग व्यक्तियों जैसे **कमजोर वर्गों की श्रेणी के लिए उप-लक्ष्य भी शामिल होते हैं।**

आगे की राह

विभिन्न प्रकार के बैंकों के लिए PSL हेतु लक्ष्य/ उप-लक्ष्य

श्रेणियां	घरेलू वाणिज्यिक बैंक और 20 से अधिक शाखाओं वाले विदेशी बैंक	20 से कम शाखाओं वाले विदेशी बैंक	क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक	लघु वित्त बैंक
समग्र प्राथमिकता क्षेत्रक	एडजस्टेड नेट बैंक क्रेडिट (ANBC) का या क्रेडिट इक्विवेलेंट ऑफ़ 'ऑफ-बैलेंस शीट' एक्सपोजर (CEOBE) का **40%** (जो भी अधिक हो)।	**घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान**	ANBC या CEOBE का **75%** (जो भी अधिक हो)।	ANBC या CEOBE का **75%** (जो भी अधिक हो)।
कृषि	ANBC या CEOBE का **18%** (जो भी अधिक हो); इस ऋण में से लघु एवं सीमांत किसानों को **10%** देना होता है।	लागू नहीं	**घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान**	घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान
सूक्ष्म लघु उद्योग	ANBC या CEOBE का **7.5%** (जो भी अधिक हो)।	लागू नहीं	**घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान**	घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान

कमजोर वर्गों को अग्रिम सहायता	ANBC या CEOBE का 12% (जो भी अधिक हो)।	लागू नहीं	ANBC या CEOBE का 15% (जो भी अधिक हो)।	घरेलू वाणिज्यिक बैंक के समान
नोट: PSL संबंधी दिशा-निर्देश प्राथमिक शहरी सहकारी बैंकों (Primary Urban Co-operative Banks) पर भी लागू होते हैं।				

PSL से जुड़ी चिंताएं

गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (NPAs): प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक में बकाया ऋण की वजह से बैंकों पर काफी नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

लागत में वृद्धि होना: PSL संबंधी शर्तों के पालन की वजह से बैंकों की प्रशासनिक और लेन-देन लागत में वृद्धि हुई है।

PSL से जुड़ी अन्य समस्याएं: बैंकों की लाभप्रदता कम हुई है, बैंकों के कामकाज में सरकारी हस्तक्षेप बढ़ा है, आदि।

- **सूक्ष्म वित्तीय संस्थानों को मजबूत करना और "लघु" वित्त बैंक खोलने के लिए प्रोत्साहित करना:** सूक्ष्म वित्तीय संस्थान अपने विशाल सेवा वितरण नेटवर्क और **"लास्ट माइल कनेक्टिविटी"** के व्यवसाय मॉडल के माध्यम से बैंक रहित ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में ऋण देने की सुविधा बढ़ा सकते हैं।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** उदाहरण के लिए- किसानों को ऋण मंजूरी के लिए मोबाइल बैंकिंग ऐप्स के बारे में जागरूक करना चाहिए। इससे बैंकों की ऋण वितरण की लागत कम होगी तथा विशेष रूप से ग्रामीण एवं दूरदराज के क्षेत्रों में प्राथमिकता क्षेत्रक ऋण वितरण और दक्षता में वृद्धि होगी।
- **मजबूत ऋण अवसंरचना और जोखिम मूल्यांकन टूल बनाना:** ऋण लेने वालों के ऋण चुकाने की क्षमता का बेहतर तरीके से मूल्यांकन करने और गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPAs) में कमी लाने के लिए टूल्स यानी मैकेनिज्म बनाए जाने चाहिए।

3.2.2. फिनफ्लुएंसर्स (FINFLUENCERS)

संदर्भ

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) ने अपंजीकृत **फाइनेंसियल इन्फ्लुएंसर्स** या **फिनफ्लुएंसर्स** के लिए आधारभूत नियम निर्धारित किए हैं। इन नियमों में विनियमित संस्थाओं को बिना पंजीकरण वाले फिनफ्लुएंसर्स के साथ काम करने से प्रतिबंधित किया गया है।

विश्लेषण

फाइनेंसियल इनफ्लुएंसर या 'फिनफ्लुएंसर' के बारे में

- यह एक ऐसा व्यक्ति है जो अलग-अलग सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर निवेशकों को अलग-अलग वित्तीय निवेशों; आमतौर पर स्टॉक मार्केट ट्रेडिंग, म्यूचुअल फंड्स और बीमा उत्पादों में व्यक्तिगत निवेश पर **जानकारी और सलाह** देता है।
- **आय के स्रोत:**
  - **विज्ञापन-** व्यूज के आधार पर पैसिव इनकम।
  - **कोलैबोरेशन-** किसी वित्तीय उत्पाद को प्रमोट करने के लिए।
  - **सांठगांठ-** किसी उत्पाद को खरीदने या किसी सेवा के लिए साइन अप करने के लिए वीडियो विवरण में लिंक देना।

फिनफ्लुएंसर की संख्या में बढ़ोतरी के कारण

- **वित्तीय साक्षरता का अभाव:** फिनफ्लुएंसर नए निवेशकों को कई विषयों में शिक्षित और जागरूक करते हैं।
- **खुदरा निवेश में वृद्धि:** नेशनल स्टॉक एक्सचेंज के डेटा के अनुसार कैश मार्केट के टर्नओवर में **रिटेल निवेशकों की हिस्सेदारी** वित्त वर्ष 2016 के 33% से बढ़कर वित्त वर्ष 2020 और वित्त वर्ष 2021 में 45 प्रतिशत हो गई थी।
- **नए निवेशकों की संख्या में तेजी से वृद्धि: जून 2021 में नए ग्राहक का पंजीकरण रिकॉर्ड 1.5 मिलियन तक पहुंच गया, जो जून 2020 के 0.6 मिलियन** के दोगुने से भी अधिक है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

फाइनेंसियल इनफ्लुएंसर या 'फिनफ्लुएंसर' के लिए उठाए गए विनियमित कदम

- **सेबी (निवेश सलाहकार) विनियम 2013:** यह उन लोगों के लिए एक फ्रेमवर्क है जो **फीस के बदले वित्तीय सलाह प्रदान करते** हैं।
- **सेबी परामर्श पत्र:** इसके जरिए सेबी ने अपने यहां पंजीकृत मध्यवर्तियों/ विनियमित संस्थाओं के अपंजीकृत **'फिनफ्लुएंसर'** के साथ संबंध को प्रतिबंधित कर दिया है।
- **भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (ASCI):** इसने अपने दिशा-निर्देशों में बदलाव किया है, जिससे इनफ्लुएंसर्स के लिए **सेबी के साथ पंजीकरण कराना अनिवार्य** हो गया है।
- ASCI और **यूट्यूब इन-हाउस नियम दर्शकों को सही जानकारी देने के लिए पेड** या **प्रोमोशनल कंटेंट** की घोषणा करना अनिवार्य करते हैं।

फिनफ्लुएंसर्स के विनियमन पर विश्व के कुछ उदाहरण

- **ऑस्ट्रेलिया:** बिना लाइसेंस के वित्तीय सलाह देने वाले फिनफ्लुएंसर्स को **5 साल तक की जेल की सजा का प्रावधान** है।
- **न्यूजीलैंड:** फिनफ्लुएंसर्स के लिए परिभाषित **'कोड ऑफ बिहेवियर'** में दी गई सलाह की जटिलता के अनुसार लाइसेंसिंग की अलग-अलग स्तरों की व्यवस्था की गई है।

- **तकनीकी प्रगति:** किफायती स्मार्टफोन्स, सस्ते डेटा प्लान और डिजिटल पेमेंट ने फाइनेंसर्स को **सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स के माध्यम से जनता तक पहुंचने में मदद** की है।

फिनफ्लुएंसर्स के बढ़ने से उत्पन्न होने वाली समस्याएं

विनियमन का अभाव और इस कारण जवाबदेही तय करना काफी मुश्किल	**बाजार में हेरफेर उदाहरण के लिए, सालासर टेक्नोलॉजीज** के शेयर की कीमतों में फिनफ्लुएंसर्स द्वारा हेरफेर किया गया	फिनफ्लुएंसर्स उच्च जोखिम वाले निवेश अवसरों को प्रमोट कर सकते हैं, ऐसा अक्सर इससे जुड़े जरूरी जोखिमों को बताए बिना ही **उच्च रिटर्न देने की गारंटी के साथ किया** जाता है।	**अनैतिक गतिविधियों की आशंका:** मनोवैज्ञानिक पूर्वाग्रहों जैसे सामूहिक व्यवहार को समझने का पूर्वाग्रह आदि का फायदा उठाना।

आगे की राह

- स्पष्ट परिभाषाएं: फिनफ्लुएंसर्स, निवेश सलाह जैसे टर्म्स की स्पष्ट परिभाषा तय की जानी चाहिए ताकि इनसे जुड़ी किसी भी गतिविधि की न्यायिक या विनियामक स्तर पर जांच की जा सके।
- वित्तीय सलाहकारों के पंजीकरण की प्रक्रिया में सुधार किया जाना चाहिए, हितों के टकराव से बचने जैसी कुछ डिस्क्लोजर आवश्यकताओं को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए, आदि।
- पारदर्शिता और डेटा-आधारित संचार: रियल टाइम डिजिटल निगरानी की तरह, एक आचार संहिता मौजूद होने से यह सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी कि दी गई वित्तीय जानकारी "सच्ची, संतुलित और डेटा-आधारित" है।
- बेहतर शिकायत निवारण तंत्र: यह तंत्र निवेशकों को गलत निवेश सलाह की रिपोर्टिंग करने तथा इसकी क्षतिपूर्ति प्राप्त करने में मदद करेगा।

3.2.3. ऋण-जमा अनुपात {CREDIT-DEPOSIT (CD) RATIO}

संदर्भ

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने बैंकों को **ऋण वृद्धि दर और जमा वृद्धि दर के बीच के अंतर को पाटने तथा ऋण-जमा अनुपात को कम करने** की सलाह दी है।

- ऋण-जमा अनुपात वास्तव में **किसी बैंक द्वारा अपनी कुल जमा राशि के सापेक्ष दिए गए ऋणों के प्रतिशत** को दर्शाता है।

विश्लेषण

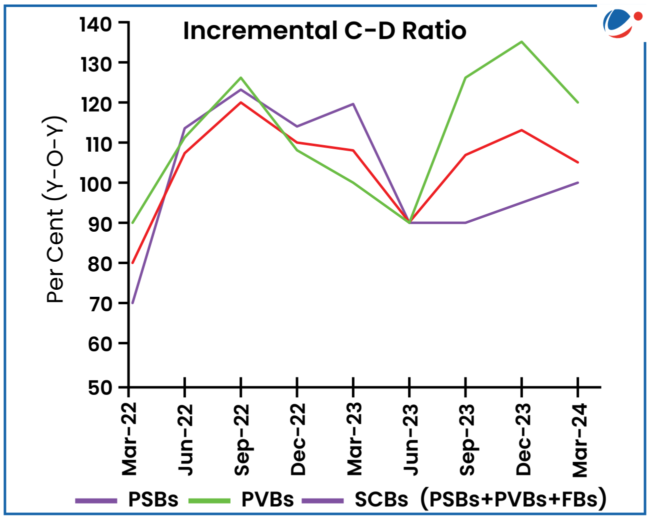
- **ऋण-जमा अनुपात एक वित्तीय मीट्रिक है जो किसी बैंक की ऋण देने की क्षमता को मापता है। यह अनुपात बैंक की कुल जमा राशि और कुल ऋणों के बीच का अनुपात है।**
- **RBI की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट के अनुसार (ग्राफ देखिए):**
  - **सितंबर 2021** से ऋण-जमा अनुपात बढ़ रहा है और **दिसंबर 2023** में यह बढ़कर **78.8%** पर पहुंच गया था।
  - **75% से अधिक** ऋण-जमा अनुपात वाले **75% से अधिक बैंक निजी क्षेत्र** के बैंक हैं।

उच्च ऋण-जमा अनुपात के मुख्य कारण:

- **ऋण वितरण में उच्च वृद्धि**
  - **खुदरा ऋण में वृद्धि** जारी है, जिसमें वाहन खरीदने के लिए लोन, पर्सनल लोन आदि शामिल हैं।
    - अप्रैल 2022 से मार्च 2024 तक खुदरा क्षेत्र को दिए जाने वाले बैंक ऋण में **25.2% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से बढ़ोतरी** हुई है।
  - **व्यवसायों और MSME क्षेत्रक को दिए जाने वाले ऋणों में वृद्धि** जारी है।
- **बैंकों में नकद जमा में धीमी वृद्धि:**
  - बैंकों को ग्राहकों से नकद जमा आकर्षित करने के लिए एक-दूसरे के साथ कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है।
  - इसके अतिरिक्त, **ग्राहक अब बचतकर्ता की बजाय निवेशक** बन रहे हैं। इसका अर्थ है कि वे धन को बैंकों में जमा करने में कम रुचि दिखा रहे हैं और वे इसे **पूंजी बाजारों में निवेश** करने को प्राथमिकता दे रहे हैं।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XII एनसीईआरटी पुस्तक 'समष्टि अर्थशास्त्र- एक परिचय' का अध्याय 3- मुद्रा एवं बैंकिंग



उच्च ऋण-जमा अनुपात के प्रभाव

- **बैंक को निम्नलिखित का सामना करना पड़ सकता है:**
  - **नेट इंटरेस्ट मार्जिन्स (NIM) पर दबाव बढ़ेगा:** नेट इंटरेस्ट मार्जिन **प्रतिभूतियों में निवेश, ऋण वितरण पर ब्याज प्राप्ति** जैसी बैंकों की आय अर्जित करने वाली परिसंपत्तियों पर **वास्तविक रिटर्न की माप** है।
  - **नकदी का संकट:** पर्याप्त नकदी नहीं होने पर बैंक **समय पर ग्राहकों को भुगतान करने के दायित्वों को पूरा नहीं कर** सकते हैं।
  - **ऋण जोखिम:** उधार लेने वाले कुछ व्यक्ति या संस्था समय पर ब्याज और मूलधन का भुगतान नहीं कर सकते हैं। इससे बैंकों का संकट बढ़ सकता है।

3.2.4. दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ (LTCG) और इंडेक्सेशन लाभ {LONG-TERM CAPITAL GAINS (LTCG) & INDEXATION BENEFIT}

संदर्भ

लोक सभा ने **अचल संपत्तियों (इमूवेबल प्रॉपर्टी)** पर **दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ (LTCG) कर** प्रावधानों में संशोधन करने वाले वित्त विधेयक, 2024 को मंजूरी प्रदान की।

विश्लेषण

संशोधन अधिनियम के मुख्य प्रावधान

- बजट 2024-25 में **अचल संपत्तियों की बिक्री पर LTCG की गणना में इंडेक्सेशन लाभ को समाप्त करने का प्रस्ताव** किया गया था। इसी में संशोधन किया गया है।
  - इस संशोधन में **इंडेक्सेशन लाभ को समाप्त करने का प्रस्ताव** रखा गया है। हालांकि, 23 जुलाई, 2024 से पहले अर्जित संपत्तियों को **ग्रैंडफादर्ड परिसंपत्ति** का दर्जा दिया गया है अर्थात्, निर्धारित तिथि से पहले अर्जित संपत्तियों के लिए इंडेक्सेशन लाभ को जारी रखा गया है।
- करदाता निम्नलिखित दो विकल्पों में से किसी एक का चयन कर **कम टैक्स का भुगतान कर** सकते हैं:
  - **पुरानी योजना/ व्यवस्था:** 23 जुलाई, 2024 से पहले अर्जित संपत्ति की बिक्री पर इंडेक्सेशन लाभ के साथ **20% LTCG टैक्स का भुगतान करना।**
  - **नई योजना/ व्यवस्था: इंडेक्सेशन के बिना 12.5% LTCG टैक्स का भुगतान** करना (पहले के 20% टैक्स की तुलना में कम कर)।
    - हालांकि, 23 जुलाई, 2024 की **कट-ऑफ तिथि के बाद अर्जित संपत्ति की खरीद के लिए, केवल नई व्यवस्था** लागू होगी।
- **छूट में वृद्धि: सूचीबद्ध इक्विटी, इक्विटी ओरिएंटेड म्यूचुअल फंड और बिजनेस ट्रस्ट की यूनिट्स** पर LTCG टैक्स के लिए **छूट सीमा को** 1 लाख रुपये से **बढ़ाकर 1.25 लाख** रुपये कर दिया गया है।
  - इसी प्रकार, लॉन्ग-टर्म के लिए इन परिसंपत्तियों पर लागू **कर की दर** 10% से बढ़ाकर **12.5%** कर दी गई है।

संशोधनों से जुड़ी चिंताएं

- **उच्च कर देयता: इंडेक्सेशन के बिना** 12.5% LTCG कर कई मामलों में इंडेक्सेशन के साथ 20% कर की तुलना में उच्च कर देयता का कारण बन सकता है।
- **काले धन के लेन-देन में वृद्धि हो सकती है:** सर्किल दरों पर संपत्तियों की बिक्री दिखा कर काले धन के रूप में लेन-देन किया जा सकता है। सर्किल दर वह न्यूनतम मूल्य है जिस पर कोई अचल संपत्ति बेची जा सकती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ यानी लॉन्ग-टर्म कैपिटल गेन्स (LTCG) टैक्स क्या है?

- **पूंजीगत लाभ कर यानी कैपिटल गेन्स टैक्स,** रियल एस्टेट, स्टॉक और बॉण्ड जैसी **पूंजीगत परिसंपत्तियों की बिक्री** से अर्जित लाभ पर लगाया जाता है।
  - **कैपिटल गेन्स टैक्सेशन** के 2 प्रकार हैं- **लॉन्ग-टर्म कैपिटल गेन्स (LTCG) टैक्स** और **शॉर्ट-टर्म कैपिटल गेन्स (STCG) टैक्स।**
- **LTCG टैक्स,** लंबी अवधि तक रखी गई **संपत्तियों की बिक्री** से अर्जित लाभ पर लगाया जाता है।
- **LTCG पर कर: इक्विटी शेयरों और म्यूचुअल फंड** के लिए, **1.25 लाख रुपये से अधिक के LTCG** पर इंडेक्सेशन लाभ प्रदान किए बिना **12.5% कर** लगाया जाएगा।

इंडेक्सेशन क्या है और इसकी गणना कैसे की जाती है?

- **इंडेक्सेशन:** इसका आशय पूंजीगत लाभ की गणना करते समय **मुद्रास्फीति के अनुरूप किसी संपत्ति के खरीद मूल्य को समायोजित करने** से है।
- केंद्रीय बजट 2024 में **सभी संपत्तियों** (23 जुलाई, 2024 से पहले अर्जित संपत्तियों को छोड़कर) के लिए इंडेक्सेशन लाभ को समाप्त करने की घोषणा की गई थी।
- **लागत मुद्रास्फीति सूचकांक (Cost Inflation Index: CII)** का उपयोग किसी संपत्ति की **मुद्रास्फीति समायोजित कीमत** की गणना करने में किया जाता है, जो मुद्रास्फीति के परिणामस्वरूप किसी संपत्ति की कीमत में वृद्धि के अनुमान को दर्शाता है।
- **इंडेक्सेशन के लाभ:** यह करदाताओं के लिए कर देयता को कम करते हुए उन्हें **मुद्रास्फीति के प्रभाव से बचाता है।** यह सुनिश्चित करता है कि करदाताओं पर बाजार कीमतों में वृद्धि के कारण उत्पन्न लाभ की बजाए **केवल वास्तविक लाभ पर ही कर लगाया जाए।**

- **कर चोरी:** उच्च कर देयता से **संपत्तियों के मूल्य को कम दिखाने की प्रवृत्ति** को बढ़ावा मिल सकता है। इससे सरकार को कर राजस्व का नुकसान हो सकता है।
- **निवेश हतोत्साहित होगा:** उच्च कर देयता **व्यक्तियों को संपत्तियों में निवेश करने से हतोत्साहित** कर सकती है, विशेष रूप से दीर्घकालिक परिसंपत्ति के रूप में।

निष्कर्ष

- संपत्तियों की बिक्री पर लॉन्ग-टर्म कैपिटल गेन (LTCG) के लिए इंडेक्सेशन लाभ को बनाए रखना एक उचित और न्यायसंगत उपाय है जो करदाताओं और अर्थव्यवस्था, दोनों को लाभ पहुंचाता है। हालांकि, यह अनुचित कटऑफ तिथि, परिसंपत्तियों के मूल्य को जानबूझकर कम दिखाने, कर अपवंचन आदि के बारे में चिंताएं भी पैदा करता है। इस प्रकार, सभी करदाताओं के लिए एक निष्पक्ष और न्यायसंगत प्रणाली सुनिश्चित करने के लिए LTCG कर व्यवस्था पर सावधानीपूर्वक विचार करने और आवश्यक समायोजन की आवश्यकता है।

वर्तमान संशोधनों का महत्त्व

- **कर गणना में लचीलापन:** यह संपत्ति के मालिकों को **दो व्यवस्थाओं में से किसी भी एक का चयन करने का विकल्प** प्रदान करता है।
- **रियल एस्टेट में संवृद्धि:** इंडेक्सेशन को बनाए रखने से संपत्ति की बिक्री से जुड़े वित्तीय बोझ को कम करके **रियल एस्टेट में निवेश को बढ़ावा** मिलेगा।
- **काला बाज़ार पर अंकुश:** कर के बोझ को कम करके, इंडेक्सेशन को बनाए रखने से कर कानूनों के अधिक अनुपालन को बढ़ावा देने में मदद मिल सकती है।

3.2.5. एंजेल टैक्स (ANGEL TAX)

संदर्भ

बजट 2024-25 में, सरकार ने सभी वर्गों के निवेशकों के लिए एंजेल टैक्स को समाप्त करने की घोषणा की है। ऐसा उद्यमशीलता के लिए अनुकूल परिवेश को बढ़ावा देने और नवाचार का समर्थन करने के लिए किया गया है।

विश्लेषण

एंजेल टैक्स क्या है?

- **परिभाषा:** एंजेल टैक्स गैर-सूचीबद्ध कंपनियों या स्टार्ट-अप्स द्वारा जुटाई गई अतिरिक्त राशि पर लगाया जाने वाला आयकर है। इसके तहत स्टार्ट-अप का उचित बाजार मूल्य (फेयर मार्केट वैल्यू) और उसके द्वारा इससे अधिक जुटाई गई राशि को आय माना जाता है और इस अतिरिक्त आय पर एंजेल टैक्स लगाया जाता है।
- **उद्देश्य:** इसे मनी लॉन्ड्रिंग और कर चोरी पर अंकुश लगाने के लिए 2012 में शुरू किया गया था।
- **कानूनी प्रावधान: यह आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 56 (II) (viib) के तह**त लगाया जाता था।
- **कवरेज:** पहले यह केवल स्थानीय निवेशकों पर लागू होता था लेकिन बजट 2023-24 में इसका विस्तार करते हुए विदेशी निवेश (कुछ अपवादों के साथ) को भी इसके दायरे में लाया गया है।

एंजेल टैक्स क्यों खत्म किया गया?

- **व्यवसाय करना आसान बनाने के लिए:** एंजेल टैक्स ने स्टार्ट-अप पर अतिरिक्त वित्तीय बोझ और नियमों के पालन का बोझ बढ़ा दिया था। इससे उनकी विकास करने की क्षमता के साथ-साथ सुगम तरीके से व्यवसाय करने की प्रक्रिया भी प्रभावित हुई।
- एंजेल टैक्स समाप्त होने से स्टार्ट-अप की **रिवर्स फ़्लिपिंग** को बढ़ावा मिलेगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत में स्टार्टअप की स्थिति

- रिसर्च समूह हुरुन द्वारा जारी 'ग्लोबल यूनिकॉर्न इंडेक्स 2024' के अनुसार, भारत में 67 यूनिकॉर्न स्टार्टअप (2022 में 68) हैं और यह संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद विश्व स्तर में तीसरे स्थान पर है।
- लगभग 1 लाख से अधिक पंजीकृत स्टार्टअप्स हैं, जिनमें से 100 से अधिक स्टार्टअप्स ने यूनिकॉर्न का दर्जा हासिल कर लिया है।
  - **एक बिलियन डॉलर से अधिक** मूल्य (वैल्यूएशन) वाले स्टार्ट-अप को **यूनिकॉर्न** कहा जाता है।

स्टार्ट-अप के लिए फंडिंग के प्रमुख स्रोत

- वेंचर कैपिटल/ प्राइवेट इक्विटी/ एंजेल फंड, नवीन और उभरते स्टार्टअप में निवेश करते हैं।
  - वेंचर कैपिटल फंड (एंजेल फंड सहित) को वैकल्पिक निवेश कोष (Alternative Investment Funds: AIFs) माना जाता है।
- **वेंचर कैपिटलिस्ट:** वे संस्थागत निवेशकों से जुटाए गए फंड का प्रबंधन करते हैं और बड़ी मात्रा में निवेश करते हैं।
- **एंजेल निवेशक:** वे आम तौर पर अपने व्यक्तिगत फंड की लघु मात्रा को शुरुआती चरण वाले ऐसे स्टार्टअप में निवेश करते हैं जो व्यवसाय आरंभ करने की प्रक्रिया में है।

- **निवेश को व्यवस्थित करना:** विदेशी निवेशकों पर एंजेल टैक्स लगाने से फंडिंग के अवसर कम हो गए। गौरतलब है कि स्टार्ट-अप्स का वैल्यूएशन बढ़ाने में विदेशी निवेशकों ने अहम भूमिका निभाई थी।
- उदाहरण के लिए- टाइगर ग्लोबल नामक विदेशी निवेशक ने 1 बिलियन डॉलर के वैल्यूएशन वाले एक-तिहाई भारतीय स्टार्ट-अप (यूनिकॉर्न) में निवेश किया हुआ है।

एंजेल टैक्स खत्म करने से जुड़ी चिंताएं

- इसे खत्म करने से सरकार को राजस्व का नुकसान होगा। साथ ही, स्टार्ट-अप का उपयोग मनी लॉन्ड्रिंग उद्देश्यों के लिए भी किया जा सकता है या फर्जी स्टार्ट-अप बनाए जा सकते हैं।

स्टार्ट-अप्स की वित्तीय व्यवस्था को बेहतर बनाने के लिए और क्या किया जा सकता है?

- वित्त संबंधी संसदीय स्थायी समिति ने अपनी रिपोर्ट "फाइनेंसिंग द स्टार्टअप इकोसिस्टम" में निम्नलिखित तरीकों की सिफारिश की है:
- **यूनिकॉर्न का विस्तार:** स्टार्टअप्स को अधिक फंड प्रदान करने में मदद करने के लिए **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) फंड-ऑफ-फंड्स के दायरे** का विस्तार करना चाहिए।
- **AIFs की लिस्टिंग:** पूंजी के सतत स्रोत तक पहुंचने के लिए AIFs को पूंजी बाजार में सूचीबद्ध होने की अनुमति दी जानी चाहिए।

- **FVCI के लिए क्षेत्रों का विस्तार:** विदेशी वेंचर कैपिटल निवेशकों (Foreign venture capital investors: FVCI) को उन सभी क्षेत्रकों में निवेश करने की अनुमति दी जानी चाहिए जहां प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति है।
- **घरेलू संस्थागत फंड जुटाना:** बड़े बैंकों को फंड-ऑफ-फंड्स स्थापित करने की अनुमति दी जानी चाहिए और श्रेणी-III AIF में निवेश करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

निष्कर्ष

- एंजेल टैक्स की समाप्ति से उद्यमियों के लिए फंड की उपलब्धता बढ़ेगी। यह सुनिश्चित करने के लिए कि मनी लॉन्ड्रिंग और कर चोरी न हो, सरकार एंजेल निवेशकों के पंजीकरण और निजी इक्विटी/ वेंचर कैपिटलिस्ट/ एंजेल फंड में लाभकारी स्वामित्व के डिस्क्लोजर पर बल दे सकती है। इससे स्टार्ट-अप के किसी अन्य उद्देश्य से दुरुपयोग करने की प्रवृत्ति को रोकने में मदद मिलेगी।

3.2.6. सेटलमेंट चक्र (SETTLEMENT CYCLE)

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) ने स्टॉक मार्केट में **T+0 रोलिंग सेटलमेंट चक्र** का बीटा संस्करण पेश किया है। यह मौजूदा T+1 सेटलमेंट चक्र के अतिरिक्त और एक विकल्प के तौर पर है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

सेटलमेंट चक्र के बारे में

- सेटलमेंट चक्र वह अवधि होती है जिसके भीतर खरीदार और विक्रेता के बीच ट्रेड पूरा होने के बाद प्रतिभूतियों/ शेयरों और फंड्स को एक-दूसरे को डिलीवर कर दिया जाता है या सौंप दिया जाता है तथा लेन-देन संबंधी कार्य को निपटा दिया जाता है।
- परंपरागत रूप से, भारतीय एक्सचेंज **T+2 सेटलमेंट चक्र** का पालन करते हैं। इसका अर्थ यह है कि **ट्रेड निष्पादन तिथि** (Trade execution date: T) के बाद **दो व्यावसायिक दिनों** में ट्रेड का सेटलमेंट किया जाता था। जिस दिन ट्रेड (शेयरों की खरीद-बिक्री, आदि) संपन्न होता है, उस दिन को **ट्रेड निष्पादन तिथि** कहा जाता है।
  - जनवरी, 2023 में **T+2** को **T+1** (1 दिन में सेटलमेंट) में बदल दिया गया।
- T+0 सेटलमेंट चक्र एक ऐसी प्रणाली को संदर्भित करता है जिसमें ट्रेड का सेटलमेंट **बाजार बंद** होने के बाद **उसी दिन** होता है।

विश्लेषण

सेटलमेंट चक्र की अवधि को कम करने का कारण

- **क्रमागत-विकास:** पिछले कुछ सालों में **MIIs यानी मार्केट इंफ्रास्ट्रक्चर इंस्टीट्यूशंस** (जैसे- स्टॉक एक्सचेंज, क्लियरिंग कॉर्पोरेशन और डिपॉजिटरी) की तकनीक, संरचना एवं क्षमता का व्यापक स्तर पर विकास हुआ है। इसके चलते ट्रेड क्लीयरिंग और सेटलमेंट की समय-सीमा को कम करने का अवसर मिला है।
- **वैश्विक लीडर बनना:** ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भारत की बाजार अवसंरचना **विश्व की सबसे सर्वोत्तम कार्य पद्धतियों** का अनुसरण करे।
- **दक्षता:** इससे लागत और समय में दक्षता आएगी।

सेटलमेंट चक्र की अवधि को कम करने का प्रभाव

- **तरलता प्रबंधन को बेहतर बनाता है:** यह निवेशक को सेटलमेंट चक्र की प्रतीक्षा किए बिना अपनी आय को फिर से निवेश करने या नए अवसरों में पूंजी लगाने की सुविधा देता है।
- **ट्रेडिंग के अवसरों में वृद्धि:** निवेशक बाजार के घटनाक्रमों के आधार पर तुरंत प्रतिक्रिया कर सकते हैं, अपने ट्रेड्स को तुरंत क्रियान्वित कर सकते हैं और रियल टाइम में अपनी निवेश रणनीतियों को अनुकूलित कर सकते हैं।
- **सेटलमेंट से संबंधित जोखिमों में कमी:** T+0 सेटलमेंट के परिणामस्वरूप ट्रेड कन्फर्मेशन एवं सेटलमेंट के लिए जरूरी अतिरिक्त दिन की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्धा:** T+0 सेटलमेंट चक्र को अपनाने से विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक (FPIs) आकर्षित हो सकते हैं।

अन्य संबंधित सुर्ख़ियां

- सेबी ने **क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों (CRA) के लिए सेबी अधिनियम (1992) और CRA विनियमन के विनियमन संख्या 20** के तहत जारी किए गए हैं।

मुख्य दिशा-निर्देशों पर एक नज़र

- **कंपनियों को रेटिंग के बारे में सूचित करना:** यह जिम्मेदारी **क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों** की होगी। साथ ही, रेटिंग समिति की बैठक के **एक कार्य दिवस के भीतर** इसकी सूचना देनी होगी।
- **रेटिंग के खिलाफ अपील:** रेटिंग प्राप्त करने वाली कंपनियां रेटिंग समिति की बैठक के **तीन कार्य दिवसों** के भीतर रेटिंग एजेंसी के निर्णय की समीक्षा करने का अनुरोध या इसके खिलाफ अपील कर सकती हैं।
- **रेटिंग को सार्वजनिक करना:** क्रेडिट रेटिंग एजेंसी को रेटिंग निर्णय के बारे में अपनी वेबसाइट पर एक **प्रेस विज्ञप्ति प्रकाशित** करनी होगी। साथ ही, रेटिंग समिति की बैठक के **सात कार्य दिवसों के भीतर स्टॉक एक्सचेंज/ डिबेंचर ट्रस्टी को इसके बारे में सूचित** करना होगा।
- **रिकॉर्ड रखना:** क्रेडिट रेटिंग एजेंसी को अपने **निर्णयों को सार्वजनिक करने का रिकॉर्ड 10 साल तक** रखना होगा।

भारत में क्रेडिट रेटिंग के बारे में

- **क्रेडिट रेटिंग:** यह वास्तव में किसी कंपनी द्वारा **समय पर ऋण का भुगतान करने की संभावना तथा ब्याज और मूलधन के भुगतान में डिफॉल्ट की आशंका पर क्रेडिट रेटिंग एजेंसी की राय** होती है।
- **क्रेडिट रेटिंग एजेंसी: सेबी (क्रेडिट रेटिंग एजेंसियां) विनियम**, 1999 में क्रेडिट रेटिंग एजेंसी को परिभाषित किया गया है।
  - इस परिभाषा के अनुसार "क्रेडिट रेटिंग एजेंसी एक कॉर्पोरेट संस्था है, जो स्टॉक एक्सचेंज में सेबी द्वारा मान्यता प्राप्त सूचीबद्ध या भविष्य में सूचीबद्ध होने वाली प्रतिभूतियों (कंपनियों के शेयर) की रेटिंग करती है या ऐसा करने का प्रस्ताव करती है।
  - **सेबी में सात क्रेडिट रेटिंग एजेंसियां पंजीकृत हैं। ये हैं:** क्रिसिल, CARE, ICRA, एक्यूट, ब्रिकवर्क रेटिंग, इंडिया रेटिंग्स (Ind-Ra) एंड रिसर्च प्राइवेट लिमिटेड, इन्फोमेरिक्स वैल्यूएशन एंड रेटिंग प्राइवेट लिमिटेड।

3.3. कृषि (AGRICULTURE)

3.3.1. कृषि विस्तार प्रणाली (AGRICULTURE EXTENSION SYSTEM)

संदर्भ

प्रधान मंत्री ने **वाराणसी में स्वयं-सहायता समूहों (SHGs) की 30,000 से अधिक महिलाओं को कृषि सखी के रूप में प्रमाण-पत्र** प्रदान किए।

विश्लेषण

कृषि सखी के बारे में

- कृषि सखियां **अनुभवी महिला कृषक और जमीनी स्तर पर कृषि कार्य में प्रशिक्षित पैरा एक्सटेंशन पेशेवर** हैं।
- **भूमिका:** प्राकृतिक खेती के विविध पहलुओं पर किसानों को स्थानीय स्तर पर ही मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए सभी आवश्यक जानकारी, कौशल और क्षमताओं के साथ हर कदम पर किसानों का मित्र बनना। साथ ही, प्राकृतिक खेती और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन जैसे नए क्षेत्रकों में क्षमता निर्माण व कौशल प्रदान करना।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

कृषि सखी कन्वर्जेंस कार्यक्रम (KSCP)

- **मंत्रालय:** यह केंद्रीय **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय तथा केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय के बीच समझौता ज्ञापन** (MoU) के तहत शुरू की गई एक पहल है।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य कृषि सखियों को **पैरा-एक्सटेंशन वर्कर्स** के रूप में प्रशिक्षण और प्रमाणन प्रदान करके **ग्रामीण महिलाओं को सशक्त बनाना** तथा फिर **ग्रामीण भारत में बदलाव** लाना है।
- इस कार्यक्रम के तहत चरणबद्ध तरीके से **प्राकृतिक खेती और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन पर 70,000 कृषि सखियों को प्रशिक्षण** प्रदान किया जाएगा।
- **लखपति दीदी कार्यक्रम का हिस्सा:** लखपति दीदी कार्यक्रम के तहत **3 करोड़ लखपति दीदी** बनाने का लक्ष्य रखा गया है। कृषि सखी, इसी **लखपति दीदी कार्यक्रम का एक भाग** है।

भारत में कृषि विस्तार प्रणाली

- **कृषि विस्तार प्रणाली** शिक्षा, प्रशिक्षण और सूचना के माध्यम से कृषि पद्धतियों में **वैज्ञानिक अनुसंधान एवं नवीनतम ज्ञान के उपयोग में** किसानों व ग्रामीण उत्पादकों को सहायता प्रदान करती है।
- **महत्त्व:**
  - बेहतर प्रौद्योगिकी, अभिप्रेरणा और संस्थागत व्यवस्थाओं को अपनाने की सुविधा प्रदान करती है तथा कृषि उपज को बढ़ावा देकर कृषि आय में सुधार करती है।
  - **दलवई समिति की रिपोर्ट** ने इस बात पर जोर दिया था कि बड़ी संख्या में किसानों को उत्पादन के बारे में जानकारी तो है, लेकिन उनमें कौशल की कमी है।
- **भारत में कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली पर सार्वजनिक क्षेत्र का प्रभुत्व है** और इसका नेतृत्व **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)** करती है। हाल ही में, इसने फसलों की 109 जलवायु-परिवर्तन रोधी और बायोफोर्टिफाइड किस्में जारी कीं।

भारत की कृषि विस्तार प्रणाली के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- **निवेश की कमी:** भारत अपने कृषि-सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का केवल 0.7% ही कृषि-अनुसंधान एवं शिक्षा (R&E) तथा विस्तार और प्रशिक्षण कार्यक्रम पर व्यय करता है। इसमें से भी केवल 0.16% फंड ही विस्तार और प्रशिक्षण के लिए आवंटित किया जाता है।
- **क्षेत्रीय विविधताएं:** अलग-अलग राज्यों के बीच विस्तार प्रणाली की मौजूदगी और निवेश में काफी अंतर मौजूद हैं।
- **विषम आवंटन:** भारत में कृषि विस्तार और प्रशिक्षण संबंधी आवंटन **फसल उत्पादन (92%) की ओर अत्यधिक झुका** हुआ है, जबकि पशुधन क्षेत्रक भी कृषि उत्पादन में महत्वपूर्ण योगदान देता है।
- **परिणाम-आधारित तंत्र का अभाव:** सार्वजनिक विस्तार वितरण प्रणाली, **लक्षित परिणाम-आधारित तंत्र की बजाय लक्षित गतिविधि आधारित-तंत्र** के रूप में अधिक कार्य करती है।

भारत में शुरू की गई पहलें

कृषि विज्ञान केंद्र (KVKs)	**विस्तार/ VISTAAR (वर्चुअली इंटीग्रेटेड सिस्टम टू एक्सेस एग्रीकल्चरल रिसोर्सेज)**	**राष्ट्रीय कृषि विस्तार एवं प्रौद्योगिकी मिशन**	**निजी क्षेत्रक द्वारा प्रदान की जाने वाली कृषि विस्तार सेवाएं** उदाहरण के लिए- इफको (IFFCO), कृभको (KRIBHCO)

आगे की राह

- **बाजार-संचालित प्रणाली:** पारंपरिक खाद्य सुरक्षा नजरिये से सोचने से आगे बढ़कर अधिक बाजार-आधारित विस्तार प्रणाली अपनाने से **मौजूदा विस्तार प्रणाली को फिर से प्राथमिकता देने की तत्काल आवश्यकता** है।
- **अनुसंधान और विस्तार को आपस में जोड़ना:** सार्वजनिक, निजी और सिविल सोसाइटी क्षेत्रकों के बीच अनुभवों के पारस्परिक आदान-प्रदान को बढ़ाकर **अनुसंधान एवं विस्तार के बीच संबंधों को मजबूत** करना चाहिए।

- **विविधीकरण:** कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा संबंधी बजट में फसल उत्पादन के साथ-साथ पशुधन व डेयरी क्षेत्रकों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। पशुधन व डेयरी क्षेत्रकों पर फसल उत्पादन के समान ही बल दिया जाना चाहिए।
- **इनोवेशन नेटवर्क: डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से इनोवेशन नेटवर्क** को डिजाइन और कार्यान्वित करना चाहिए। इससे विचारों और प्रौद्योगिकियों की दोनों तरफ से मुक्त आवाजाही संभव हो सकेगी। उदाहरण के लिए- **KVK पोर्टल 'दर्पण' के माध्यम से KVKs की रैंकिंग** आदि।

3.3.2. कृषि क्षेत्रक के लिए नई योजनाएं (NEW SCHEMES FOR AGRICULTURE SECTOR)

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने किसानों के जीवन और आजीविका में सुधार के लिए **सात प्रमुख योजनाओं को मंजूरी** दी। इन योजनाओं हेतु कुल 14,235.3 करोड़ रुपये का बजट निर्धारित किया गया है।

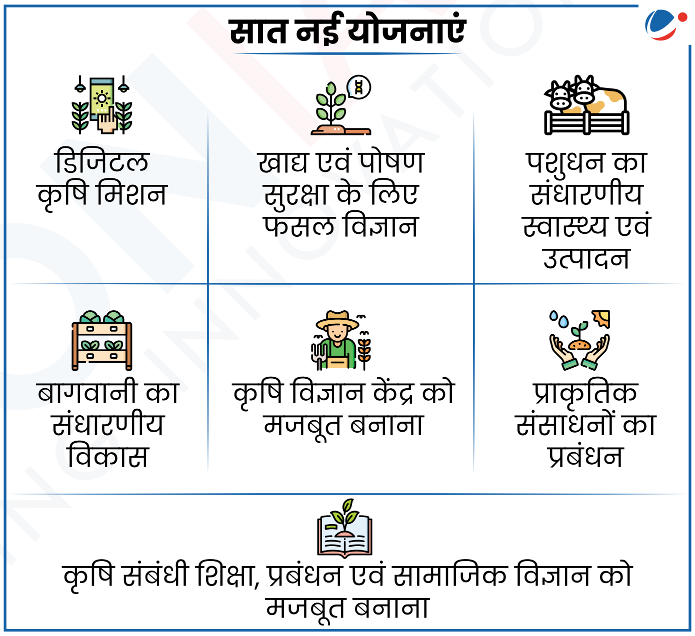
विश्लेषण

किसानों के जीवन और आजीविका की वर्तमान स्थिति

- आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 में कहा गया है कि देश की **65 प्रतिशत आबादी (2021 डेटा) ग्रामीण क्षेत्रों में** रहती है और **47 प्रतिशत आबादी** अपनी आजीविका के लिए **कृषि पर निर्भर** है।
- 2018-19 में भारतीय किसानों की **औसत मासिक आय 10,218 रुपये** थी।

किसानों की आजीविका बढ़ाने में समस्याएं/ बाधाएं

- **तकनीकी समस्याएं**: भारत में केवल **47% कृषि कार्य मशीनीकृत** हैं। यह चीन (60%) और ब्राजील (75%) जैसे अन्य विकासशील देशों की तुलना में काफी कम है।
- **अनुसंधान और विकास से जुड़ी समस्याएं:** भारत अपने **कृषि GDP** का **केवल 0.4% अनुसंधान और विकास कार्यों पर खर्च** करता है। यह अनुपात चीन, ब्राजील और इजरायल जैसे देशों की तुलना में बहुत कम है।
- **कृषि ऋण:** संस्थागत ऋण, यानी बैंकों से मिलने वाले ऋण में किसानों को कई मुश्किलों का सामना करना पड़ता है। इस मामले में काश्तकार किसान सबसे ज्यादा प्रभावित हैं।



- **प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन से जुड़ी चिंताएं:** इनमें शामिल हैं- मृदा में ऑर्गेनिक पदार्थों की कमी, उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग, पानी की कमी, वर्षा पर निर्भर कृषि के अंतर्गत अधिक क्षेत्र होना, निम्न जल-उपयोग दक्षता, आदि।
- **आपूर्ति श्रृंखला से जुड़ी चिंताएं:** आपूर्ति श्रृंखला के अलग-अलग चरणों में **30-35% फल और सब्जियां नष्ट** हो जाती हैं। इन चरणों में फसल कटाई, भंडारण, ग्रेडिंग, परिवहन, पैकेजिंग और वितरण शामिल हैं।
  - निर्यात में बाधाएं: गैर-प्रशुल्क व्यापार बाधाएं (Non-tariff trade barriers: NTB) जैसी **सेनेटरी और फाइटोसैनिटरी उपाय** तथा कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के आयात के लिए सख्त दिशा-निर्देश भारत से निर्यात में बाधा डालते हैं।
- **कम उत्पादकता:** उदाहरण के लिए- कृषि एवं खाद्य संगठन (FAO) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में धान की उत्पादकता अभी भी लगभग **2.85 टन प्रति हेक्टेयर** बनी हुई है। यह चीन और ब्राजील की उपज दर क्रमशः 4.7 टन/ हेक्टेयर और 3.6 टन/ हेक्टेयर से कम है।

नई योजनाएं किसानों के जीवन और आजीविका को बेहतर बनाने में कैसे मदद करेंगी?

- **प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:**
  - **डिजिटल कृषि मिशन** के तहत परिशुद्ध खेती (Precision farming) के जरिए संभावित उपज हानि को कम करने में मदद मिलेगी।
    - **डिजिटल भूमि नक्शा (मैप)** कृषि के लिए उपयुक्त भूमि की पहचान करने और भूमि उपयोग में सुधार करने में मदद कर सकता है।
    - **मौसम का पूर्वानुमान और जलवायु मॉडलिंग** चरम मौसमी घटनाओं एवं आपदाओं के जोखिमों को कम करने में मदद करता है।
  - **खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के लिए फसल विज्ञान:** यह निम्नलिखित को बढ़ावा देगा:
  - पारंपरिक ब्रीडिंग तकनीकों और आनुवंशिक संशोधन एवं जीन एडिटिंग (जैसे कि CRISPR) जैसी आधुनिक जैव-प्रौद्योगिकी तरीकों से **उच्च उपज देने वाली, रोग प्रतिरोधी और जलवायु-अनुकूल फसल किस्मों का विकास** संभव होगा।
  - लोगों में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी (हिडन हंगर) को दूर करने के लिए **बायो-फोर्टिफिकेशन** का फायदा उठाया जाएगा।
- **कृषि शिक्षा और आउटरीच:**
  - **कृषि संबंधी शिक्षा, प्रबंधन एवं सामाजिक विज्ञान को मजबूत बनाने** से ग्रामीण विकास के सिद्धांतों को नई ऊंचाइयों पर ले जाया जा सकता है।
    - यह ग्रामीण अवसंरचना, ऋण सुविधाओं, बाजार पहुंच और सामाजिक सेवाओं में सुधार के लिए **नीति निर्माण और उनके कार्यान्वयन को मजबूत** करेगा।

- **कृषि विज्ञान केंद्र (KVK) को मजबूत करने** से किसानों को गुणवत्तापूर्ण तकनीकी उत्पाद (बीज, रोपण सामग्री, बायो-एजेंट और पशुधन) उपलब्ध होंगे तथा किसानों के जीवन को बेहतर बनाने के लिए फ्रंटलाइन विस्तार गतिविधियों का आयोजन किया जा सकेगा।
- **कृषि उप-क्षेत्रकों पर विशेष ध्यान:** पशुधन और बागवानी क्षेत्रकों के लिए योजनाएं, उच्च उत्पादन क्षमता वाले इन क्षेत्रकों में संधारणीय तरीके से उत्पादकता को बढ़ाने में मदद करेंगी।

इस संबंध में किए जा सकने वाले अन्य संरचनात्मक उपाय: अशोक दलवई समिति की सिफारिशें

- **बड़े खेत मालिकों को सक्षम बनाना ताकि वे किसान से खेत प्रबंधक बन सकें:** संसाधन उपयोग दक्षता और बेहतर आउटकम प्राप्त करने के लिए कृषि कार्य से जुड़ी सभी संभावित गतिविधियों को आउटसोर्स किया जा सकता है।
- **कृषि के कार्यों को फिर से परिभाषित करना:** वर्तमान में कृषि को **खाद्य एवं पोषण सुरक्षा** सुनिश्चित करने वाली गतिविधि तक सीमित कर दिया गया है। लेकिन अब कृषि को औद्योगिक गतिविधियों (जैसे- रसायन, निर्माण, ऊर्जा, फाइबर, खाद्य आदि) का समर्थन करने हेतु कच्चे माल का उत्पादन करने वाली एक गतिविधि भी समझा जाना चाहिए।
- **द्वितीयक कृषि को अपनाना:** यह मुख्य उपज (फसल) के अलावा कृषि से उत्पन्न प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करके मूल्य संवर्धन गतिविधियों को बढ़ावा देता है।
- **'फोर्क टू फार्म' अप्रोच को अपनाना: कृषि-लॉजिस्टिक्स (भंडारण और परिवहन), कृषि-प्रसंस्करण** और मार्केटिंग व्यवस्था में सुधार करके किसानों की मौद्रिक आय बढ़ाई जा सकती है।
- **कृषि क्षेत्रक का विविधीकरण:** अशोक दलवई समिति ने अपनी रिपोर्ट में निम्नलिखित बदलावों पर जोर देने का सुझाव दिया है:
  - केवल मुख्य अनाज (धान और गेहूं) की बजाय **पोषक-अनाज की खेती;**
  - केवल खाद्यान्न (अनाज + दालें) की बजाय **फल, सब्जियां और फूलों की खेती;**

3.3.3. डिजिटल कृषि मिशन (DIGITAL AGRICULTURE MISSION: DAM)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **डिजिटल कृषि मिशन** को मंजूरी दी। इसके लिए कुल 2,817 करोड़ रुपये का बजट निर्धारित किया गया है।

विश्लेषण

डिजिटल कृषि मिशन की मुख्य विशेषताएं

- **यह 2 आधारभूत पिलर्स पर आधारित है:**
  - **एग्री स्टैक (किसान की पहचान):** यह किसान-केंद्रित DPI है। इसका उद्देश्य किसानों के लिए सेवाओं और योजनाओं के वितरण को सुविधाजनक बनाना है। **इसके 3 प्रमुख घटक हैं:**
    - **किसानों की रजिस्ट्री:** इसके तहत 'किसान ID' जारी की जाएगी। ये ID कार्ड राज्य सरकारों/ केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा बनाए जाएंगे। यह आधार नंबर के समान किसानों के लिए एक विश्वसनीय डिजिटल पहचान के रूप में कार्य करेगा।
    - **जियो-रेफ़रेंस्ड गाँव के नक्शे:** यह किसान ID को किसानों से संबंधित डेटा से जोड़ेगा। इस तरह के डेटा में भूमि रिकॉर्ड, जनसांख्यिकी, पारिवारिक विवरण, आदि शामिल होंगे।
    - **फसल बुआई रजिस्ट्री:** यह मोबाइल-आधारित ग्राउंड सर्वे है। डिजिटल फसल सर्वेक्षण के माध्यम से किसानों द्वारा प्रत्येक मौसम में बोई गई फसलों का रिकॉर्ड रखा जाएगा।
  - **कृषि निर्णय सहायता प्रणाली (Decision Support System: DSS):** कृषि DSS एक डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म है जो रिमोट सेंसिंग डेटा (उदाहरण के लिए- उपग्रह आधारित चित्र) को फसल, मृदा, मौसम और जल संसाधनों के डेटाबेस के साथ एकीकृत करता है।
    - इसमें **RISAT-1A** और अंतरिक्ष विभाग के **भू-पर्यवेक्षण डेटा एवं अभिलेखीय प्रणाली के विज़ुअलाइज़ेशन (VEDAS)** का उपयोग किया गया है।
  - **मृदा प्रोफाइल मैपिंग:** यह वैज्ञानिक रूप से डिजाइन किए गए **क्रॉप कटिंग एक्सपेरिमेंट्स** के आधार पर **उपज का अनुमान** प्रदान करेगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

डिजिटल कृषि

- किसानों द्वारा कृषि कार्यों में आधुनिक तकनीक के उपयोग को डिजिटल कृषि कहा जाता है। इससे कृषि कार्य को वैज्ञानिक और डेटा-आधारित बनाकर इसका बेहतर प्रबंधन किया जाता है।
- डिजिटल कृषि एक नवीनतम कृषि पद्धति है, जिसमें **परिशुद्ध कृषि (Precision agriculture)** और **स्मार्ट फार्मिंग** के तरीकों को अपनाया जाता है। यह **फार्म-टू-फोर्क मूल्य श्रृंखला में डिजिटल तकनीकों**, जैसे कि इंटरनेट ऑफ थिंग्स, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, और बिग डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके फसल उत्पादन को अधिक कुशल और संधारणीय बनाती है। यह खेत की आंतरिक और बाहरी नेटवर्किंग के माध्यम से डेटा एकत्रित करती है और **वेब-आधारित प्लेटफॉर्म पर उनका विश्लेषण** करती है।
- **कृषि क्षेत्रक में डिजिटल तकनीकों के उदाहरण:**
- **वर्ष 2019 में भारत में टिड्डियों से निपटने के लिए ड्रोन का उपयोग, 'एगोस'** (Ergos) का ग्रेन बैंक मॉडल, Yuktix ग्रीनसेंस (यह कृषि क्षेत्र के लिए एक **ऑफ-ग्रिड रिमोट मॉनिटरिंग और एनालिटिक्स समाधान** है), आदि।

मुख्य लक्ष्य:

- तीन वर्षों में **11 करोड़ किसानों की डिजिटल पहचान** जनरेट करना (वित्त वर्ष 2024-25 में 6 करोड़, वित्त वर्ष 2025-26 में 3 करोड़ और वित्त वर्ष 2026-27 में 2 करोड़)।
- **डिजिटल फसल सर्वेक्षण 2 वर्षों में पूरे देश में** शुरू किया जाएगा, जिसमें वित्त वर्ष 2024-25 में 400 जिले और वित्त वर्ष 2025-26 में सभी जिले शामिल होंगे।

डिजिटल कृषि मिशन का महत्त्व

- यह किसानों को **उपलब्ध डेटा और विश्लेषण के आधार पर निर्णय लेने में सहायता** प्रदान करेगा।

- उदाहरण के लिए, **DGCES-आधारित डेटा** से **फसल विविधीकरण** और **सिंचाई आवश्यकताओं पर निर्णय** लेने में मदद मिलेगी, जो कृषि को संधारणीय बनाने में सहायता करेगा।
- फसल क्षेत्र और उपज के बारे में सटीक डेटा से **कृषि उत्पादन में दक्षता और पारदर्शिता** बढ़ेगी तथा **फसल बीमा, ऋण वितरण जैसी सरकारी योजनाओं का प्रभावी कार्यान्वयन** सुनिश्चित होगा।
- यह फसल नुकसान को कम करेगा और किसानों की आय में वृद्धि करेगा।
- इस मिशन से लगभग **2.5 लाख प्रशिक्षित स्थानीय युवाओं और कृषि सखियों को रोजगार के अवसर** प्राप्त होंगे।
- **अन्य:** फसल के लिए योजना बनाने, फसल स्वास्थ्य, कीट प्रबंधन और सिंचाई के लिए **बेहतर मूल्य श्रृंखला एवं सलाहकार सेवाएं** किसानों को बेहतर उत्पादन और मुनाफा प्राप्त करने में मदद करेंगी।

प्रभावी तरीके से कार्यान्वयन में चुनौतियां

- **कृषि भूमि का विखंडन:** भारत में **औसत भूमि जोत का आकार 1.08 हेक्टेयर** है। ऐसे में लघु आकार के खेतों में **मौजूदा तकनीकों का उपयोग मुश्किल** हो जाता है क्योंकि ये तकनीक बड़े खेतों के लिए अधिक उपयुक्त होती हैं।

डिजिटल कृषि को बढ़ावा देने के लिए पहलें

- इंडिया डिजिटल एग्रीकल्चर इकोसिस्टम (IDEA) फ्रेमवर्क
- इंडिया डिजिटल एग्रीकल्चर इकोसिस्टम (IDEA) फ्रेमवर्क
- बाजार आधारित उपाय; जैसे e-NAM, एगमार्कनेट (AGMARKNET), आदि.
- स्वामित्व योजना में भूमि मानचित्रण के लिए ड्रोन का उपयोग
- किसानों की सहायता हेतु विभिन्न ऐप्लिकेशन: प्रधान मंत्री-किसान मोबाइल ऐप, किसान सुविधा ऐप, आदि।

- **शुरूआत में अधिक लागत:** डिजिटल कृषि के लिए आवश्यक **कंप्यूटिंग, भंडारण और प्रसंस्करण क्षमता की जरूरत** होती है। शुरू में ही उच्च लागत के कारण इनका उपयोग सीमित हो जाता है।
- **पर्याप्त शोध का अभाव: भारत में कृषि क्षेत्र में तकनीकों के उपयोग और उनके प्रभाव तथा उनसे मिलने वाले लाभों पर डेटा की कमी है।**
- **पर्याप्त अवसंरचना की कमी:** ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अवसंरचना का विकास कम है जो कृषि के डिजिटलीकरण में बाधा बन सकती है। उदाहरण के लिए- **सभी तक इंटरनेट की पहुंच का अभाव।**

निष्कर्ष

डिजिटल कृषि के लाभों को प्राप्त करने के लिए **तकनीकों की वहनीयता, पहुंच, इस्तेमाल में आसानी, आसान रख-रखाव, समय पर शिकायत निवारण, अनुसंधान और विकास का मजबूत परिवेश, उचित नीतिगत समर्थन** आदि उपायों पर ध्यान देना सर्वोपरि है। डिजिटल कृषि मिशन उपर्युक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने और किसानों के जीवन को बेहतर बनाने की दिशा में एक सही कदम है।

3.3.4. भारत में पशुधन क्षेत्रक (LIVESTOCK SECTOR IN INDIA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **सतत पशुधन स्वास्थ्य और उत्पादन योजना (Sustainable livestock health and production scheme)** को मंजूरी दी। इसके लिए कुल **1,702 करोड़ रुपये का बजट निर्धारित** किया गया है। इस योजना का उद्देश्य पशुधन और डेयरी क्षेत्रकों से किसानों की आय बढ़ाना है।

विश्लेषण

योजना के बारे में

योजना में निम्नलिखित शामिल हैं:

- पशु स्वास्थ्य प्रबंधन और पशु-चिकित्सा से संबंधित शिक्षा;
- डेयरी उत्पादन और प्रौद्योगिकी विकास;
- पशु आनुवंशिक संसाधन प्रबंधन, उत्पादन और सुधार;
- पशु पोषण और जुगाली करने वाले छोटे पशुओं का उत्पादन व विकास।

भारत में पशुधन क्षेत्रक का महत्त्व

- **सकल घरेलू उत्पाद में योगदान:** 2021-22 में स्थिर मूल्यों पर कृषि और संबद्ध क्षेत्रक के GVA में पशुधन क्षेत्रक का योगदान 30.19% और कुल GVA में इसका योगदान 5.73% था।
- **रोजगार सृजन:** पशुपालन भारत में **70% से अधिक ग्रामीण विरों के लिए** आजीविका का एक प्रमुख स्रोत है। इनमें बड़ा अनुपात लघु और सीमांत किसानों एवं भूमिहीन मजदूर परिवारों का है।
- **कृषि-गतिविधियों के साथ अंतर्संबंध:** पशुधन क्षेत्रक खाद जैसे ऑर्गेनिक इनपुट के उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, कृषि अपशिष्ट का उपयोग पशुओं के चारे के रूप में भी किया जाता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत में पशुधन क्षेत्रक की स्थिति

- विश्व में पशुधन की सबसे अधिक संख्या भारत में है।
- **भारत भैंस के मांस का सबसे बड़ा उत्पादक और बकरे के मांस का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।**
- **FAO के अनुसार, 1.9 मिलियन टन के साथ भारत अंतर्देशीय मत्स्य उत्पादन में पहले स्थान पर है।**

भारत के पशुधन क्षेत्रक के लिए प्रमुख पहलें

- राष्ट्रीय गोकुल मिशन
- राष्ट्रीय पशुधन मिशन
- किसान क्रेडिट कार्ड (KCC)
- डेयरी विकास कार्यक्रम
- पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण कार्यक्रम

- **खाद्य और पोषण सुरक्षा:** दूध, मांस और अंडे जैसे उत्पादों में **प्रचुर मात्रा में आवश्यक पोषक तत्व** होते हैं, जो कुपोषण से निपटने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, खासकर बच्चों और महिलाओं में।
  - भारत **दूध उत्पादन में दुनिया में पहले स्थान** पर है। **विश्व में दूध उत्पादन में भारत 23% का योगदान** देता है।

भारत में पशुधन क्षेत्रक से जुड़ी समस्याएं

स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं

- **पशु रोगों के कारण उच्च आर्थिक नुकसान:** इसके अलावा, **जानवरों से मनुष्यों में जूनोटिक रोग** भी फैल सकते हैं जैसे- , खुरपका और मुंहपका रोग (Foot and Mouth Disease), ब्रुसेलोसिस रोग, आदि।
- **अवसंरचना और मानव संसाधन की कमी:** भारत में मान्यता प्राप्त पशु चिकित्सा महाविद्यालयों की संख्या 60 से भी कम है।
- **एंटी-माइक्रोबियल रेजिस्टेंस की चुनौती:** पशुओं में एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग के मामले में भारत दुनिया में चौथे स्थान पर है।

आर्थिक चिंताएं

- **कम उत्पादकता:** साल 2019-20 के दौरान भारत में मवेशियों की औसत वार्षिक उत्पादकता 1,777 किलोग्राम प्रति पशु रही, जबकि वैश्विक औसत 2,699 किलोग्राम प्रति पशु था।
- **असंगठित क्षेत्र के रूप में मौजूद:** कुल **मांस उत्पादन का लगभग 50 फीसदी हिस्सा** अपंजीकृत और अस्थायी बूचड़खानों से आता है।
- **उच्च लागत:** यह पशुधन उत्पादों की **बिक्री मूल्य का लगभग 15-20%** है।
- **कम बीमा कवर प्राप्त होना:** केवल **15.47% पशुधन** बीमा कवर के तहत आते हैं।

अन्य

- **ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन:** भारत में पशुधन से होने वाला **एंटरिक (जुगाली करने वाले पशुओं से) मीथेन उत्सर्जन,** वैश्विक एंटरिक मीथेन उत्सर्जन में 15.1% का योगदान देता है।
- **चारे की कमी:** भारत में केवल 5% कृषि योग्य भूमि पर चारा उत्पादन होता है, जबकि **वैश्विक पशुधन आबादी का 11% हिस्सा भारत** में है। पशुओं की विशाल संख्या की वजह से भूमि, जल और अन्य संसाधनों पर भारी दबाव पड़ता है।

आगे की राह

- **राष्ट्रीय पशु रोग रिपोर्टिंग प्रणाली (National Animal Disease Reporting System: NADRS)** को मजबूत करने की आवश्यकता है। इसमें पशु रोग प्रकोप की रियल टाइम रिपोर्टिंग के लिए अवसंरचनाओं का विकास और डिजिटलीकरण शामिल हैं।
- दूरदराज के क्षेत्रों के लिए **मोबाइल पशु चिकित्सा** सेवाएं शुरू की जानी चाहिए। इससे किसानों के घर तक पशु प्राथमिक चिकित्सा, कृत्रिम पशु गर्भाधान, डीवॉर्मिंग और टीकाकरण जैसी सेवाएं प्रदान की जा सकेंगी।
- फसलों की खेती, पशुपालन और अन्य कृषि गतिविधियों को एकीकृत करने के लिए **पशुधन आधारित एकीकृत कृषि प्रणाली (Integrated farming system: IFS)** को बढ़ावा देना चाहिए। इससे संसाधनों का समुचित उपयोग किया जा सकेगा, उत्पादकता बढ़ाई जा सकेगी और संधारणीयता सुनिश्चित की जा सकेगी।
- **बाजारों तक आसान पहुंच** सुनिश्चित करना, दक्ष मूल्य श्रृंखला स्थापित करना तथा मार्केटिंग और सूचना प्रसार के लिए डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म को बढ़ावा देना चाहिए।
- पशुधन क्षेत्रक में **बीमा कवरेज बढ़ाना** चाहिए ताकि पशुधन रखने वालों के ऊपर से जोखिम को बीमा कंपनियों पर स्थानांतरित किया जा सके।

3.3.5. भारत में बागवानी क्षेत्रक (HORTICULTURE SECTOR IN INDIA)

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **'संधारणीय बागवानी विकास'** के लिए एक योजना को मंजूरी दी। इसके लिए कुल **1129.3 करोड़ रुपये का बजट निर्धारित** किया गया है। साथ ही, बागवानी क्षेत्रक को बढ़ावा देने के लिए **एकीकृत बागवानी विकास मिशन** के तहत **'स्वच्छ पौध कार्यक्रम (CPP)'** को भी मंजूरी दी। इसके लिए 1,766 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।

विश्लेषण

योजना के बारे में

- इस योजना का उद्देश्य **बागवानी क्षेत्रक से किसानों की आय बढ़ाना** है। इस योजना में निम्नलिखित शामिल हैं:
- उष्णकटिबंधीय, उपोष्ण-कटिबंधीय और समशीतोष्ण बागवानी फसलें;
- जड़, कंद, बल्बोस और शुष्क फसलें;
- सब्जी, फूलों की खेती और मशरूम की फसलें;
- रोपण, मसाले, औषधीय और सुगंधित पौधे।

स्वच्छ पौध कार्यक्रम (Clean Plant Programme: CPP) के बारे में

- **उद्देश्य:** संधारणीय और पर्यावरण-अनुकूल कृषि पद्धति को बढ़ावा देना तथा आयातित रोपण सामग्री पर निर्भरता कम करना।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के सहयोग से **राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत में बागवानी क्षेत्रक के बारे में

- बागवानी क्षेत्रक एक विशाल और विविध क्षेत्रक है, जिसमें फलों, सब्जियों, **फूलों और सजावटी पौधों की खेती, उत्पादन, प्रसंस्करण और मार्केटिंग** का काम होता है।
- भारत में बागवानी एक प्रमुख कृषि गतिविधि है। देश में **कुल कृषि क्षेत्र के 13.1% भाग पर बागवानी** की जाती है और **2022-23 में इसका उत्पादन 355.48 मिलियन टन** रहा।
  - भारत के कुल बागवानी उत्पादन में **फलों और सब्जियों का योगदान लगभग 90%** है।
  - **कृषि GVA में बागवानी क्षेत्रक का योगदान 33% है।**
  - विश्व स्तर पर फलों और सब्जियों के उत्पादन में भारत दूसरे स्थान पर है, प्रथम स्थान चीन का है। केले, आम और पपीते के उत्पादन में भारत प्रथम स्थान पर है।

- **तीन मुख्य घटक:**
  - एडवांस्ड डायग्नोस्टिक चिकित्सा और ऊतक संवर्धन प्रयोगशालाओं से लैस 9 विश्व स्तरीय अत्याधुनिक **स्वच्छ पौध केंद्र (Clean Plant Centers: CPCs)** की स्थापना।
  - **सर्टिफिकेशन फ्रेमवर्क,** जो बीज अधिनियम, 1966 के तहत विनियामकीय फ्रेमवर्क द्वारा समर्थित होगा।
  - अवसंरचना विकास के लिए **बड़े पैमाने पर नर्सरियों की स्थापना के लिए सहायता।**

CPP के मुख्य लाभ:

- **किसान:** वायरस मुक्त एवं उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री की उपलब्धता से **फसल की पैदावार और आय में वृद्धि होगी।**
- **नर्सरी:** बेहतर तरीके से स्वच्छ रोपण सामग्री को बढ़ावा देने हेतु **सुव्यवस्थित** प्रमाणन प्रक्रियाएं और बुनियादी ढांचा समर्थन।
- **उपभोक्ता:** फलों के स्वाद, आकार, रंग और पोषण मूल्य को बढ़ाने वाली **वायरस मुक्त व उच्च गुणवत्ता वाली उपज की उपलब्धता।**
- **निर्यात:** इससे बाजार संबंधी अवसरों में वृद्धि और **अंतर्राष्ट्रीय फल व्यापार में भारत की हिस्सेदारी में बढ़ोतरी होगी।**

बागवानी क्षेत्रक से जुड़ी मुख्य चुनौतियां

- **निर्यात में कम हिस्सेदारी:** वैश्विक बागवानी बाजार में **भारत की हिस्सेदारी केवल 1%** है। भारत से निर्यात होने वाले बागवानी उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय बाजार में प्रवेश करने के लिए सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी उपायों नामक गैर-प्रशुल्क व्यापार बाधाओं का सामना करना पड़ता है।
- **कमजोर अवसंरचना:** अधिकांश बागवानी फसलें शीघ्र खराब हो जाती हैं। **अपर्याप्त लॉजिस्टिक्स सुविधाओं,** विशेषकर कोल्ड स्टोरेज और वेयरहाउसिंग की कमी के कारण, इन फसलों की **आपूर्ति श्रृंखला में बाधाएं** आती हैं, जिसके परिणामस्वरूप **उत्पादों की बर्बादी** होती है।
- **खेती योग्य भू-जोत का लघु आकार:** यह समस्या खेती, **फसल चक्र** और संधारणीय मृदा प्रबंधन के लिए उपलब्ध भूमि की मात्रा को सीमित कर देती है। इन वजहों से मृदा की उर्वरता और पैदावार कम हो जाती है।
- **अन्य चुनौतियां:**
  - कृषि बीमा एवं कृषि मशीनीकरण का लाभ सभी को नहीं मिलता है;
  - लघु और सीमांत किसानों के पास आमतौर पर कम जमीन होती है और वे कम आय वाले होते हैं। इन कारणों से, बैंकिंग संस्थान उन्हें ऋण देने में संकोच करते हैं;
  - जलवायु परिवर्तन की वजह से चरम मौसम की घटनाओं का बढ़ना और मौसम के पैटर्न में परिवर्तन आना; आदि।

- भारत **सब्जियों के निर्यात** के मामले में विश्व में **14वें** और **फलों के निर्यात** मामले में विश्व में **23वें स्थान** पर है।

भारत के लिए बागवानी क्षेत्रक का महत्त्व

- **सनराइज क्षेत्रक:**
  - किसानों की आय दोगुनी करना
  - रोजगार सृजन
  - **विदेशी मुद्रा आय में वृद्धि**
  - **ग्रामीण विकास को आगे बढ़ाना**
- **खाद्य एवं पोषण सुरक्षा**
  - **फल और सब्जियां** भारतीयों के आहार में विटामिन, खनिज आदि के प्रमुख स्रोत हैं।
- भारत में संभावनाएं
  - अनुकूल कृषि-जलवायु परिस्थितियां
  - प्रचुर श्रमबल
  - अपेक्षाकृत कम उत्पादन लागत
  - खाद्यान्न की तुलना में **उच्च उत्पादकता (2.23 टन/ हेक्टेयर के मुकाबले 12.49 टन/ हेक्टेयर)**

बागवानी क्षेत्रक के लिए शुरू की गई अन्य पहलें

एकीकृत बागवानी विकास मिशन (2014)	राष्ट्रीय बागवानी मिशन (2005-06)	पूर्वोत्तर और हिमालयी राज्यों के लिए बागवानी मिशन	जियोइन्फोर्मेटिक्स का उपयोग करते हुए बागवानी आकलन और प्रबंधन पर समन्वित कार्यक्रम (CHAMAN)

आगे की राह

- अंतर्राष्ट्रीय मानकों और वैश्विक स्तर की अच्छी कृषि पद्धतियों (GAP) के अनुसार सभी अनिवार्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **किसान, प्रसंस्करणकर्ता और निर्यातक के स्तर पर क्षमता निर्माण पहलें** शुरू की जानी चाहिए।
- **आपूर्ति श्रृंखला संबंधी दक्षता में सुधार करना** चाहिए।
- बागवानी क्षेत्रक में **उद्यमशीलता को बढ़ावा देना** चाहिए, एडवांस **कृषि प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा** देना चाहिए।
- **क्लाइमेट-स्मार्ट कृषि विधियों को विकसित करना चाहिए और बढ़ावा** देना चाहिए जो बदलते मौसम पैटर्न के अनुरूप हों।

3.3.6. नेशनल पेस्ट सर्विलांस सिस्टम (NATIONAL PEST SURVEILLANCE SYSTEM: NPSS)

संदर्भ

केंद्रीय कृषि मंत्रालय ने **'नेशनल पेस्ट सर्विलांस सिस्टम (NPSS)'** का शुभारंभ किया है। यह आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित एक प्लेटफॉर्म है। यह प्लेटफॉर्म किसानों को पेस्ट्स यानी पीड़कों को नियंत्रित करने के लिए **कृषि वैज्ञानिकों और विशेषज्ञों से जुड़ने में मदद** करेगा।

विश्लेषण

एकीकृत पेस्ट प्रबंधन (IPM) के बारे में

- **परिभाषा:** यह **पर्यावरण-अनुकूल प्रणाली** है। इसका उद्देश्य **वैकल्पिक पेस्ट नियंत्रण विधियों और तकनीकों का उपयोग करके फसल को नुकसान पहुंचाने वाले पेस्ट की आबादी को नियंत्रित** करना है। इसमें **जैव-पीड़कनाशियों और वनस्पति आधारित पीड़कनाशियों के उपयोग** पर जोर दिया गया है।

एकीकृत पेस्ट प्रबंधन (IPM) का महत्त्व

- **उपज के नुकसान को रोकता है:** काउंसिल ऑफ एनर्जी, एनवायरनमेंट एंड वाटर (CEEW) के अनुसार, कीटों, फसल रोगों, नेमाटोड, खरपतवार (वीड), और कृंतकों (रोडेन्ट्स) के कारण भारत में **हर साल 15 से 25 प्रतिशत फसल बर्बाद** हो जाती है।
- **आय के स्तर में वृद्धि:** एकीकृत पेस्ट प्रबंधन प्रणाली पीड़कनाशियों के उपयोग को सीमित करती है और उपज में बढ़ोतरी करके **उत्पादन लागत को कम करने में मदद** करती है। एकीकृत पेस्ट प्रबंधन प्रणाली का इस्तेमाल करने से दलहन उत्पादन में 15-20% की वृद्धि हुई है।
- **पर्यावरण से जुड़े लाभ:** एकीकृत पेस्ट प्रबंधन से पर्यावरण में पीड़कनाशियों के अवशेष कम हो जाते हैं। इसके कई लाभ हैं, जैसे:
  - **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं** (परागण, स्वस्थ मृदा, और प्रजाति जैव विविधता) में **वृद्धि होती** है।
  - जैविक तरीकों के उपयोग से **ऊर्जा का संरक्षण** होता है और **ग्रीन हाउस गैस का उत्सर्जन भी कम** होता है।
    - ◊ **जैव-पीड़कनाशी** जीवों, पौधों (नीम, तंबाकू), सूक्ष्मजीवों (बैक्टीरिया, वायरस, कवक, नेमाटोड) आदि का उपयोग करके बनाए जाते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

नेशनल पेस्ट सर्विलांस सिस्टम यानी राष्ट्रीय पेस्ट निगरानी प्रणाली (NPSS) के बारे में

- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **पेस्टिसाइड्स के रिटेल विक्रेताओं पर किसानों की निर्भरता को कम करना** और पेस्ट प्रबंधन के लिए किसानों में **वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित** करना है।
- **शामिल एजेंसियां:** NPSS वस्तुतः **पौध संरक्षण, क्वारंटाइन और भंडारण निदेशालय** तथा **ICAR-NCIPM** के बीच सहयोग पर आधारित है।
- **प्रमुख विशेषताएं:**
  - यह प्रणाली पेस्ट प्रबंधन पर समयबद्ध और सटीक सलाह के लिए **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और मशीन लर्निंग (ML)** जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करती है।
  - **मोबाइल ऐप और वेब पोर्टल:** इसके अंतर्गत किसान **संक्रमित फसलों या कीट की फोटो** लेकर उसे **प्लेटफॉर्म पर अपलोड** कर सकते हैं।
  - **विशेषज्ञों की सलाह:** वैज्ञानिक/ विशेषज्ञ किसानों को **सटीक सलाह देंगे** और पेस्ट के खतरे को नियंत्रित करने के लिए **पीड़कनाशियों का सुझाव** भी देंगे।

एकीकृत कीट प्रबंधन के घटक/ तरीके

पारंपरिक कीट नियंत्रण फसल चक्र, परती भूमि, रोपण व कटाई की तिथियों में हेर-फेर, पौधों एवं फसलों की कतारों के बीच की दूरी में बदलाव, आदि पारंपरिक तरीके।	**भौतिक या यांत्रिक नियंत्रण** कीटों को प्रत्यक्ष या भौतिक तरीके से हटाना, जैसे- उन्हें हाथ से उठाकर अलग करना; कीटों के व्यवहार के ज्ञान के आधार पर यांत्रिक विधियां।
जैविक नियंत्रण कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं जैसे कि कीट शिकारियों, परजीवियों, परजीवी सूत्रकृमियों, कवकों एवं जीवाणुओं का संवर्धन और संरक्षण।	**रासायनिक नियंत्रण** रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग अंतिम उपाय के रूप में किया जाता है - जब अन्य सभी तरीके कीटों की संख्या को आर्थिक दृष्टि से हानिकारक स्तर से नीचे रखने में असफल हो जाते हैं।

चिंताएं

- **शुरुआत में उपज में गिरावट की आशंका और शुरुआत में उच्च लागत**
- **निगरानी और डेटा का अभाव**
- **पेस्ट्स का फिर से प्रकोप बढ़ना:** यह तब होता है जब एकीकृत कीट प्रबंधन तकनीकों को **ठीक से लागू नहीं** किया जाता हैं।
- **मौसम और पर्यावरणीय कारक:** कुछ मौसमी और पर्यावरणीय कारक (जैसे- तापमान और आर्द्रता, मौसमी बदलाव) एकीकृत पेस्ट प्रबंधन विधियों के प्रभाव को कम कर सकते हैं।

भारत में एकीकृत पेस्ट प्रबंधन प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदम

- **एकीकृत पेस्ट प्रबंधन नीति:** भारत ने 1985 से समग्र फसल उत्पादन कार्यक्रम में **पौध संरक्षण के प्रमुख सिद्धांत** और **एकीकृत पेस्ट प्रबंधन** को अपनाया है।
- **ICAR-NCIPM:** इसे 1988 में एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान के रूप में स्थापित किया गया था। इसका कार्य मुख्य फसलों के लिए एकीकृत पेस्ट प्रबंधन प्रौद्योगिकियों को विकसित करना और बढ़ावा देना है।
- **"पेस्ट प्रबंधन का सुदृढ़ीकरण और आधुनिकीकरण" योजना:** इस योजना के तहत 'केंद्रीय एकीकृत पेस्ट प्रबंधन केंद्रों (Central IPM Centres: CIPMCs)' के माध्यम से देशभर में एकीकृत पेस्ट प्रबंधन एप्रोच को बढ़ावा दिया जा रहा है।
  - ये केंद्र निम्नलिखित गतिविधियों से जुड़े कार्य करते हैं:
    - **पेस्ट/ फसल रोग की निगरानी,**
    - **जैव-नियंत्रण एजेंटों/ जैव-पीड़कनाशियों का उत्पादन और उन्हें जारी करना,**
    - **जैव-नियंत्रण एजेंटों का संरक्षण,**
    - **एकीकृत पेस्ट प्रबंधन में मानव संसाधन विकास, आदि।**

आगे की राह

- किसानों के शिक्षण एवं प्रशिक्षण और उन्हें अन्य प्रकार की सहायता प्रदान करने के लिए **सरकार, किसान उत्पादक संगठनों और शोधकर्ताओं को मिलकर काम** करने की आवश्यकता है।
- विशिष्ट क्षेत्रों और फसल प्रणालियों के अनुरूप **नवीन एकीकृत पेस्ट प्रबंधन रणनीतियां विकसित करने का प्रयास** करना चाहिए।
- एकीकृत पेस्ट प्रबंधन को व्यापक रूप से अपनाने के लिए **तकनीकी उपाय विकसित करने में निवेश** किया जाना चाहिए।

3.4. रोजगार और कौशल विकास (EMPLOYMENT AND SKILL DEVELOPMENT)

3.4.1. विश्व में कार्यबल संबंधी कमियों से निपटना (BRIDGING GLOBAL WORKFORCE GAPS)

संदर्भ

हाल ही में, ऑब्जर्वर रिसर्च फाउंडेशन (ORF) ने **"इंडिया एम्प्लॉयमेंट आउटलुक 2030"** नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की है। रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि अगले दशक में वृद्धिशील वैश्विक कार्यबल का लगभग 24.3% भारत से होगा।

विश्लेषण

भारत के जनसांख्यिकीय लाभ

- **कामकाजी आबादी:** वर्तमान में भारत की जनसंख्या 1.4 बिलियन से अधिक है। इनमें से लगभग 65% लोग कामकाजी आयु वर्ग (15-64 वर्ष) के हैं और 27% से अधिक लोग 15 से 24 वर्ष की आयु वर्ग के हैं।
  - यह सरप्लस वर्कफोर्स विकसित देशों में कामकाजी लोगों की मांग और आपूर्ति के बीच के **अंतर को कम करने का अवसर प्रदान** करता है।
- **कौशल में कमी की समस्या को दूर करना:** राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) की 'ग्लोबल स्किल गैप स्टडी' से पता चलता है कि दुनिया भर के अलग-अलग क्षेत्रकों में भारतीय प्रतिभाओं की मांग बढ़ रही है।
- **दोहरा लाभ:** भारत में सरप्लस वर्कफोर्स के दो लाभ हैं। युवा आबादी वाला देश (औसत आयु 28.4 वर्ष) होने के कारण भारत को न केवल वर्कफोर्स के मामले में प्रतिस्पर्धात्मकता का लाभ मिलता है, बल्कि युवा आबादी की उपभोग शक्ति का आर्थिक लाभ उठाने का अवसर भी मिलता है।
- **पिछली सफलताओं के उदाहरण:** सूचना-प्रौद्योगिकी (IT) एवं बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (BPO) सेवाओं के निर्यात में भारत की सफलता इस बात का अच्छा उदाहरण है कि भारत ने अपने जनसांख्यिकीय लाभ का किस प्रकार लाभ उठाया है।

भारत के जनसांख्यिकीय लाभ के उपयोग के लिए उठाए गए कदम

- **कौशल विकास:** केंद्रीय कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय ने **कुशल कार्यबल की कमी की समस्या से निपटने के लिए** कौशल प्रशिक्षण हेतु कई कार्यक्रम शुरू किए हैं। जैसे- स्किल इंडिया मिशन, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना आदि।
  - 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020' स्कूली पाठ्यक्रम में व्यावसायिक शिक्षा को शामिल करने और कम उम्र में कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने का प्रावधान करती है।
- **प्रवासन समझौते:** भारत ने इटली, फ्रांस, जर्मनी जैसे अलग-अलग देशों के साथ प्रवासन और कौशल प्रशिक्षण समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

कौशल विकास में चुनौतियां

- **रोजगार कौशल असंगतता:** आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, 15-29 वर्ष की आयु वर्ग के केवल 4.4% युवाओं ने औपचारिक व्यावसायिक/ तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त किया है, जबकि अन्य 16.6% ने अनौपचारिक स्रोतों से प्रशिक्षण प्राप्त किया है।
- **आम धारणा:** आमतौर पर यह माना जाता है कि कौशल विकास उन लोगों के लिए अंतिम विकल्प है जो प्रगति नहीं कर पाए हैं/ या फिर औपचारिक शैक्षणिक प्रणाली में सफल नहीं हो पाए हैं।
- **पर्याप्त अप्रेंटिसशिप इकोसिस्टम की कमी:** यह एक बड़ी चुनौती है जो शिक्षण संस्थानों और उद्योगों के बीच समन्वय के अभाव, अपर्याप्त अवसंरचना और विनियामक फ्रेमवर्क की कमी को उजागर करती है।

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XII एनसीईआरटी पुस्तक 'भारतीय समाज'
NCERT

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

वैश्विक श्रम बाजार की स्थिति

- **कामकाजी उम्र की जनसंख्या में कमी:** 2050 तक, इन देशों में कामकाजी उम्र की आबादी में **92 मिलियन से अधिक की कमी** हो सकती है।
- **वृद्ध होती आबादी: उच्च आय वाले कई देशों** में बुजुर्ग व्यक्तियों (65 और इससे अधिक उम्र के व्यक्ति) की आबादी में 100 मिलियन से अधिक की वृद्धि होने की संभावना है।
- **वैश्वीकृत रोजगार बाजार:** डिजिटल सिस्टम के उपयोग में वृद्धि हो रही है। इसके अलावा दूर-दूर रहकर लोग सहकर्मी या टीमवर्क के रूप में कार्य रहे हैं। इससे **प्रतिभा मूल्य श्रृंखलाओं (टैलेंट वैल्यू चेन) को अधिक वैश्विक** बनाने में मदद मिली है।
- **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में बदलाव:** भू-राजनीतिक परिस्थितियों, व्यापार प्रतिबंध एवं फ्रेंडशोरिंग की वजह से अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में महत्वपूर्ण उतार-चढ़ाव एवं परिवर्तन देखे जा रहे हैं। इसने जॉब मार्केट और उससे जुड़े हुए पारिश्रमिकों में बदलाव को प्रभावित किया है।

श्रम गतिशीलता के प्रभाव

वैश्विक उत्पादकता में वृद्धि	गरीबी उन्मूलन
सामाजिक कल्याण	भारत के श्रम बाजार पर दीर्घकालिक प्रभाव

श्रम गतिशीलता की चुनौतियां

कोविड-19 महामारी का प्रभाव	प्रवासन विरोधी नीतियां और स्थानीय भावनाएं	प्रवासन की जटिल प्रक्रियाएं	बढ़ता ऑटोमेशन

आगे की राह

- **विश्व में श्रम की मांग को समझना:** भारत रणनीतिक रूप से अपने सरप्लस वर्कफोर्स को विकसित अर्थव्यवस्थाओं की मांगों के अनुरूप व्यवस्थित कर सकता है। इससे द्विपक्षीय आर्थिक विकास और एकीकरण सुनिश्चित हो सकेगा।
- **महिला सशक्तिकरण:** अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अनुमान के अनुसार, कार्यबल में अधिक-से-अधिक महिलाओं को शामिल करना जरूरी है, क्योंकि 2022 में कुल कार्यबल में महिलाओं की हिस्सेदारी केवल 24% ही थी।
- इसके अलावा, देश में कौशल विकास को बढ़ावा देने के लिए शारदा प्रसाद समिति की निम्नलिखित **सिफारिशों को लागू करने पर विचार** किया जा सकता है-
  - **वापसी-योग्य उद्योग अंशदान (Reimbursable Industry Contribution: RIC) का सृजन:** समिति के अनुसार, 10 या इससे अधिक कर्मचारियों वाले सभी व्यावसायिक प्रतिष्ठानों को अपने कुल वेतन व्यय का 2% हिस्सा RIC में अंशदान करना चाहिए।
  - **समर्पित व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण प्रणाली (Vocational Education and Training System: VETCs):** इंजीनियरिंग और मेडिकल कॉलेजों की तर्ज पर VETCs की स्थापना की जानी चाहिए।
- **अन्य:** श्रम की आवाजाही को सुविधाजनक बनाने, श्रम आवाजाही संबंधी ट्रांजेक्शन लागत को कम करने, अंतर्राष्ट्रीय बाजार की जरूरतों को पूरा करने के लिए श्रमिकों को कुशल बनाने जैसे क्षेत्रों में द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समझौते करना।

अन्य संबंधित सुर्खियां

- हाल ही में, सरकार ने संशोधित मॉडल कौशल ऋण योजना शुरू की है।
- **योजना के बारे में अन्य संबंधित तथ्य**
  - **पृष्ठभूमि:** इससे पहले सरकार ने 2015 में 'कौशल विकास के लिए क्रेडिट गारंटी फंड योजना (CCFSSD)' शुरू की थी।
    - यह योजना **राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों और योग्यता पैक** के अनुरूप कौशल विकास पाठ्यक्रमों के लिए व्यक्तियों को संस्थागत ऋण प्रदान करने के लिए आरंभ की गई थी। इसके तहत **राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क** के अनुसार **प्रशिक्षण संस्थानों द्वारा प्रमाण-पत्र/ डिप्लोमा/ डिग्री** प्रदान किए जाते हैं।
  - **उद्देश्य:** इसका मुख्य उद्देश्य एडवांस्ड लेवल के कौशल पाठ्यक्रमों तक आसान पहुंच प्रदान करना है। गौरतलब है कि कई योग्य छात्र और उम्मीदवार आर्थिक वजह से संभावनाओं वाले तथा भविष्य में मांग वाले औद्योगिक कौशल हासिल करने से वंचित रह जाते हैं। यह योजना ऐसे लोगों को मदद करेगी।
  - **ऋण की राशि:** संशोधित योजना के तहत अधिकतम पात्र **ऋण राशि 1.5 लाख रुपये से बढ़ाकर 7.5 लाख रुपये** कर दी गई है।
  - ऋण देने वाले संस्थान: पहले, केवल **भारतीय बैंक संघ के सदस्य बैंक (निजी, सार्वजनिक और विदेशी) ही ऋण दे** सकते थे। अब, संशोधित योजना के तहत गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (NBFCs), सूक्ष्म वित्त संस्थाएं (MFIs) और लघु वित्त बैंक (SFBs) भी ऋण प्रदान कर सकते हैं।
  - **ऋण गारंटी:** संशोधित योजना के तहत दी गई **ऋण राशि के लिए गारंटी दी जाएगी। वितरित ऋण के 75% तक स्वतः** गारंटी उपलब्ध होगी।

3.4.2. गिग अर्थव्यवस्था (Gig Economy)

संदर्भ

हाल ही में, कर्नाटक सरकार ने **'कर्नाटक प्लेटफॉर्म-बेस्ड गिग वर्कर्स (सामाजिक सुरक्षा और कल्याण) विधेयक' का मसौदा** जारी किया।

विश्लेषण

गिग श्रमिक

- **सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020** के अनुसार, गिग वर्कर वह व्यक्ति होता है जो **पारंपरिक नियोक्ता-कर्मचारी संबंध** से बाहर की कार्य-दशाओं में काम करता है और उससे आय अर्जित करता है।
- **भारत में गिग वर्कर्स (नीति आयोग के अनुसार) 7.7 मिलियन** वर्कर्स गिग अर्थव्यवस्था में कार्यरत हैं (2020-21)। गैर-कृषि क्षेत्रक कार्य-बल में **2.6%** या कुल कार्य-बल में **1.5%** हिस्सेदारी गिग वर्कर्स की है। भारत में **2029-30 तक गिग वर्कर्स की संख्या बढ़कर 23.5 मिलियन** होने की संभावना है।
- **आम तौर पर इनकी दो श्रेणियां हैं:**

- **प्लेटफार्म आधारित:** ये आमतौर पर ऑनलाइन सॉफ्टवेयर ऐप या डिजिटल प्लेटफार्म से जुड़े होते हैं।
- **नॉन-प्लेटफॉर्म आधारित:** इसमें सामान्य कंपनियों में पार्ट-टाइम या फुल-टाइम आधार पर कार्य करने वाले अस्थाई वेतन-भोगी कर्मचारी शामिल हैं।

गिग श्रमिक को बढ़ावा देने वाले कारक हैं:
- तकनीकी प्रगति,
- शहरीकरण,
- मध्यम वर्ग की बढ़ती उपभोग संबंधी मांग,
- मांग आधारित सेवाओं के प्रति उपभोक्ताओं की बढ़ती रुचि, तथा
- वर्कर द्वारा अपने पारिवारिक जीवन और कार्य के बीच बेहतर संतुलन रखने की इच्छा।

भारत में गिग इकॉनमी के लिए उठाए गए कदम

सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020: इसमें गिग वर्कर्स को भी सामाजिक सुरक्षा का लाभ प्रदान करने का प्रावधान है।

वेतन संहिता, 2019: यह गिग वर्कर्स सहित संगठित और असंगठित क्षेत्रों में सार्वभौमिक न्यूनतम वेतन (यूनिवर्सल मिनिमम वेज) और फ्लोर पारिश्रमिक का प्रावधान करता है।

ई-श्रम पोर्टल: यह असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों का राष्ट्रीय डेटाबेस है। इस पर गिग वर्कर्स भी पंजीकृत हो सकते हैं।

प्रधान मंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY): इसके तहत असंगठित क्षेत्र के सभी पात्र पंजीकृत श्रमिकों सहित गिग वर्कर्स को एक वर्ष के लिए 2 लाख रुपये का दुर्घटना बीमा कवर मिलता है।

गिग अर्थव्यवस्था के लाभ

गिग कर्मचारियों के लिए लाभ
- **लचीले कार्य के घंटे,** कहीं से रहकर भी कार्य करने का अवसर एवं स्वायत्तता
- दो या दो से अधिक कंपनियों के लिए फ्रीलांसर के रूप में काम कर सकते हैं

नियोक्ता के लिए लाभ
- **व्यवसाय करना किफायती होना** क्योंकि कर्मचारियों पर होने वाले खर्चों में कमी और व्यवसाय संचालन (ओवरहेड) लागत में कमी आती है
- **नए सेवा क्षेत्रकों में प्रवेश करके** व्यवसाय में विविधता लाना (जैसे, भारत में उबर ईट्स)

उपभोक्ताओं के लिए लाभ
- मांग के आधार पर व्यवसाय में **तेजी से विस्तार करने की क्षमता**
- **किफायती वस्तुएं और सेवाएं** प्राप्त होना
- वैयक्तिक सेवाओं/ उत्पादों के जरिए **व्यापक सुविधाएं प्राप्त होना**

गिग वर्कर्स के लिए चुनौतियां:
- **डिजिटल डिवाइड:** इंटरनेट सेवाओं और डिजिटल तकनीक की सभी क्षेत्रों तक बराबर पहुंच नहीं होने से गिग वर्कर्स द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं का दायरा भी सीमित है।
- **डेटा संरक्षण:** गिग वर्कर्स के व्यक्तिगत डेटा को एकत्रित करने, संग्रहीत करने और साझा करने के संबंध में **प्लेटफॉर्म कंपनियों के नियम स्पष्ट नहीं होने के कारण** गिग वर्कर्स की निजता के अधिकार का उल्लंघन हो सकता है।
- **'कर्मचारी' का दर्जा न मिलना:** इसकी वजह से वे अपना यूनियन नहीं बना सकते हैं जो उनके हितों का प्रतिनिधित्व कर सके, शोषणकारी कॉन्ट्रैक्ट के खिलाफ आवाज उठा सके, आदि।
- **अन्य चुनौतियां: नौकरी की अनिश्चित प्रकृति,** वेतन मिलने में अनियमितता और रोजगार की अनिश्चितता, **सामाजिक सुरक्षा का कवरेज नहीं मिलना:** इन्हें स्वास्थ्य बीमा, भविष्य निधि जैसी सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का लाभ नहीं मिल पाता है।

आगे की राह
- **वित्तीय समावेशन में तेजी लाना:** फिनटेक उद्योग का लाभ उठाकर प्लेटफॉर्म श्रमिकों को ध्यान में रखकर डिजाइन किए गए वित्तीय उत्पादों के माध्यम से कमजोर वर्ग को बैंकों से ऋण प्रदान किया जा सकता है।
- **डिजिटल अर्थव्यवस्था में सामाजिक समावेशन को बढ़ावा:** महिला श्रमिकों, दिव्यांगजनों जैसे श्रमिकों के अलग-अलग वर्गों का कौशल विकास करके और ऋण उपलब्ध कराकर उनकीप्लेटफॉर्म क्षेत्र में **रोजगार प्राप्ति में मदद की जा सकती है।**
- **प्लेटफॉर्म जॉब्स के लिए कौशल विकास:** कौशल विकास और रोजगार सृजन के लिए **आउटकम** आधारित, प्लेटफॉर्म-आधारित मॉडल का अनुसरण करना चाहिए।
  - ई-श्रम और राष्ट्रीय कैरियर सेवा पोर्टल या उद्यम पोर्टल जैसे रोजगार और कौशल विकास पोर्टल्स को असीम (ASEEM) पोर्टल के साथ एकीकृत करना चाहिए।
- **सभी को सामाजिक सुरक्षा कवरेज प्रदान करना:** सामाजिक सुरक्षा लाभों में **सवेतन बीमारी अवकाश,** कार्य की प्रकृति से उत्पन्न बीमारी और **कार्यस्थल पर दुर्घटना की स्थिति में बीमा,** सेवानिवृत्ति/ पेंशन योजनाएं और अन्य आकस्मिक लाभ शामिल हैं।
- **अन्य: गिग वर्कर्स की संख्या का उचित आकलन,** स्टार्टअप इंडिया की तरह ही 'प्लेटफार्म इंडिया' पहल की शुरुआत करनी चाहिए।

3.5. उद्योग (INDUSTRY)

3.5.1. प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PRADHAN MANTRI MUDRA YOJANA: PMMY)

संदर्भ

नीति आयोग और KPMG ने **प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के प्रभाव आकलन पर एक रिपोर्ट जारी** की है।

विश्लेषण

रिपोर्ट में PMMY की प्रमुख उपलब्धियों पर एक नज़र

- **सूक्ष्म एवं लघु उद्यमियों को ऋण सहायता:** 2015 में योजना की शुरुआत से लेकर अब तक, PMMY के तहत लगभग **35 करोड़ सूक्ष्म और लघु उद्यमियों** को ऋण प्रदान किए गए हैं और **लगभग 18.39 लाख करोड़ रुपये की ऋण सहायता** प्रदान की गई है।
- **वित्तीय समावेशन:** PMMY के तहत स्वीकृत ऋणों का बड़ा हिस्सा महिला उद्यमियों को दिया गया है, जो **कुल ऋण खातों की संख्या का लगभग 71.4% (वित्त वर्ष 2022)** है।
- **लघु व्यवसायों को प्रोत्साहन:** वित्त वर्ष 2021 में **लगभग 80% ऋण** 'शिशु श्रेणी' के अंतर्गत तथा इसके बाद 18.70% ऋण **'किशोर श्रेणी'** के तहत दिए गए थे।
- **आकांक्षी जिलों का प्रदर्शन:** PMMY के तहत इन जिलों में ऋण खातों की संख्या और स्वीकृत राशि में क्रमशः 12% और 14.7% की वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई।

रिपोर्ट में रेखांकित मुख्य चिंताएं और चुनौतियां

- **ऋण वितरण में क्षेत्रीय असमानता:** 2015 से 2022 के बीच, पूर्वोत्तर क्षेत्र में **कुल खातों की संख्या** और **स्वीकृत** ऋण राशि देश के अन्य हिस्सों की तुलना में न केवल सबसे कम (लगभग 4%) रही है, बल्कि वित्त वर्ष 2018 के बाद से, इसमें **साल-दर-साल गिरावट** दर्ज की गई है।
- **बढ़ता NPA:** वित्त वर्ष 2017 से वित्त वर्ष 2022 तक, नॉन-परफॉर्मिंग एसेट (NPA) खातों की संख्या और राशि में क्रमशः **22.51%** और **36.61%** की CAGR से वृद्धि दर्ज की गई है।
- **योजना डिजाइन से जुड़ी समस्याएं:**
  - CGFMU के तहत, डिफॉल्ट ऋण के लिए कवर की जाने वाली **राशि की ऊपरी सीमा 15%** है।
  - CGFMU के तहत **दावा निपटान की जटिल** और **लंबी प्रक्रिया** एक अन्य महत्वपूर्ण समस्या है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के बारे में

- **योजना का प्रकार:** यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है।
- **उद्देश्य:** सूक्ष्म और लघु उद्यमों को औपचारिक वित्तीय प्रणाली में लाना और उन उद्यमियों को किफायती ऋण प्रदान करना, जो पहले से **वित्त-पोषण की सुविधा से वंचित** हैं।
- **सदस्य ऋणदाता संस्थान (Member Lending Institution: MLIs)** के माध्यम से ऋण: योजना के तहत सार्वजनिक क्षेत्रक के बैंक, निजी क्षेत्रक के बैंक, राज्य संचालित सहकारी बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, सूक्ष्म वित्त संस्थान (MFI), गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी (NBFC), लघु वित्त बैंक (SFBs) आदि पात्र उद्यमियों को कम ब्याज दर पर ऋण प्रदान करते हैं।
  - माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेंट एंड रिफाइनेंस एजेंसी लिमिटेड (MUDRA/ मुद्रा) **सदस्य ऋणदाता संस्थानों (MLIs) के पुनर्वित्त** के लिए जिम्मेदार है।
- **ऋण हेतु पात्र व्यक्ति:** PMMY के तहत **पात्र लाभार्थी** गैर-कॉर्पोरेट लघु व्यवसाय सेगमेंट (NCSB) के तहत आते हैं। इनमें शामिल हैं- सामान्य व्यक्ति, व्यक्तिगत स्वामित्व वाले व्यवसाय, साझेदारी फर्म, प्राइवेट लिमिटेड कंपनी, पब्लिक कंपनी, कोई अन्य कानूनी व्यवसायिक इकाइयां, आदि।
- **ऋण गारंटी:** योजना के तहत पात्र सूक्ष्म इकाइयों को **क्रेडिट गारंटी फंड फॉर माइक्रो यूनिट्स (CGFMU)** के माध्यम से ऋण गारंटी प्रदान की जाती है।

प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के तहत प्रदान किए जाने वाले ऋण के प्रकार

शिशु	किशोर	तरुण
50,000 रुपये तक	50,000 से लेकर 5 लाख रुपये तक	5 लाख से लेकर 20 लाख रुपये तक (बजट 2024 में 10 लाख से बढ़ाकर 20 लाख कर दिया)

अन्य मुद्दे/ समस्याएं

कार्यान्वयन संबंधी मुद्दे

- कर्मचारियों और स्टाफ की **सीमित संख्या।**
- **ऋणी** को प्रायः बुनियादी दस्तावेजों और प्रक्रियाओं एवं ऋण संबंधी ज्ञान का अभाव होता है।
- दूरस्थ क्षेत्रों के लिए **ख़राब कनेक्टिविटी।**

खराब निगरानी और मूल्यांकन

- लक्ष्य निर्धारण के लिए उचित तंत्र का अभाव।
- सूक्ष्म उद्यमियों के प्रदर्शन की **निगरानी के लिए मानकीकृत प्रक्रिया का अभाव।**
- पर्यवेक्षण के लिए **पर्याप्त नियंत्रण तंत्र की आवश्यकता।**

MUDRA (मुद्रा) ऋण की उपलब्धता को सीमित करने वाले कारक

- ऋण आवेदन प्रक्रिया में **अधिक समय लगना।**
- **उच्च प्रोसेसिंग शुल्क** और ब्याज की उच्च दरें।
- क्रेडिट हिस्ट्री का अभाव; मौजूदा ऋण का बोझ।
- **गारंटी प्रदान करने में कठिनाई** या कोलैटरल (जमानत) से जुड़ी समस्या।

आगे की राह (मुख्य सुझाव)

- योजना के लाभों के बारे में लोगों को सूचित करने, समझाने और प्रेरित करने के लिए **पारंपरिक विज्ञापन** (टेलीविजन/ समाचार पत्र/ रेडियो का उपयोग करके बड़े पैमाने पर प्रचार, क्षेत्रीय भाषाओं में पोस्टर और बैनर प्रदर्शित करना) और **ऑनलाइन विज्ञापन (सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, फेसबुक विज्ञापन, गूगल विज्ञापन आदि)** माध्यमों का **उपयोग करना** चाहिए।
- भविष्य में लाभार्थियों के लिए इसे अधिक पारदर्शी और समस्या मुक्त बनाने के लिए **ऋण प्रक्रिया का डिजिटलीकरण** किया जाना चाहिए।
- MLIs के साथ-साथ योजना के लाभार्थियों या ऋण लेने वालों को लाभ पहुंचाने हेतु उनके सवालों के **समाधान के लिए फीडबैक/ क्वेरी निवारण पोर्टल और चैटबॉट्स की व्यवस्था की जानी चाहिए।**

3.5.2. तकनीकी वस्त्र (TECHNICAL TEXTILES)

संदर्भ

राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन पर अधिकार प्राप्त कार्यक्रम समिति ने ग्रेट (GREAT) योजना पहल के तहत सात स्टार्ट-अप्स प्रस्तावों को मंज़ूरी दी है।

विश्लेषण

तकनीकी वस्त्र के बारे में

- **परिभाषा:** तकनीकी वस्त्र को दरअसल ऐसी वस्त्र सामग्री और उत्पादों के रूप में परिभाषित किया जाता है जिनका उपयोग उनके सौंदर्य या सजावटी विशेषताओं की बजाय उनके तकनीकी प्रदर्शन और कार्यात्मक यानी फंक्शनल गुणों के आधार पर किया जाता है।
- **उपयोग:** तकनीकी वस्त्रों के कई उपयोग हैं। इनमें कृषि, सड़क, रेलवे ट्रैक, खेलकूद परिधान एवं स्वास्थ्य क्षेत्रक से लेकर बुलेटप्रूफ जैकेट, अग्निरोधक जैकेट, अधिक ऊंचाई पर पहनने योग्य कॉम्बैट गियर और अंतरिक्ष क्षेत्र में उपयोग शामिल हैं।
- **तकनीकी वस्त्र क्षेत्रक में वृद्धि को प्रेरित करने वाले कारक:** नए उपयोग क्षेत्रों से मांग में होने वाली वृद्धि, कच्चे माल की उपलब्धता, जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग, मटेरियल साइंस में प्रगति आदि।

भारत के लिए तकनीकी वस्त्रों का महत्त्व

- **उत्पादकता में वृद्धि:** 'टेक्निकल टेक्सटाइल इकोसिस्टम इन इंडिया' रिपोर्ट के अनुसार, बागवानी में **तकनीकी वस्त्रों के उपयोग** से कृषि उत्पादकता में 2-5 गुना वृद्धि होती है।
- **सरकारी पहलों में समन्वय:** उदाहरण के लिए; सिंगल यूज वाली प्लास्टिक वस्तुओं को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने का लक्ष्य **पैक-टेक नामक टेक्निकल टेक्सटाइल का उत्पादन बढ़ाने** का अवसर प्रदान करता है।
  - पैक-टेक सेगमेंट के वैश्विक बाजार में भारत 40-45% हिस्सेदारी के साथ अपना दबदबा बनाए हुए है।
- **उच्च विकास दर:** भारतीय तकनीकी वस्त्र बाजार प्रति वर्ष 8-10% की दर से वृद्धि कर रहा है।
  - भारतीय तकनीकी वस्त्र बाजार **दुनिया में पांचवां सबसे बड़ा बाजार** है। वर्ष 2021-22 में इसका **कुल मूल्य 21.95 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का था।
- **निर्यात क्षमता:** भारत के तकनीकी वस्त्र उत्पादों का निर्यात मूल्य 2020-21 में 2.21 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जो 2021-22 में बढ़कर 2.85 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, अर्थात् इस दौरान इसमें 28.4 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्रेट (GREAT) पहल के बारे में

- **रिसर्च एंड एंटरप्रेन्योरशिप एक्रॉस इंस्पायरिंग इनोवेशन इन टेक्सटाइल (GREAT)** पहल को राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM) के घटक **अनुसंधान, विकास और नवाचार** के तहत शुरू किया गया है।
- **नोडल मंत्रालय:** केंद्रीय वस्त्र मंत्रालय।
- **उद्देश्य:** तकनीकी वस्त्र के क्षेत्र में युवा इनोवेटर्स, वैज्ञानिकों/ प्रौद्योगिकीविदों और स्टार्ट-अप उद्यमियों को अपने आइडिया यानी नई सोच को वाणिज्यिक प्रौद्योगिकियों/ उत्पादों में परिवर्तित करने और भारत को आत्मनिर्भर बनाने के लिए प्रोत्साहित करना है।
- **अनुदान सहायता:** आम तौर पर **18 महीने की अवधि के लिए 50 लाख रुपये** तक की अनुदान सहायता उपलब्ध कराई जाती है।

भारत में तकनीकी वस्त्र के विकास के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- मशीनरी के लिए आयात पर निर्भरता
- मानकीकरण और संबंधित विनियमनों का अभाव
- उद्यमशीलता की कमी
- तकनीकी वस्त्रों के क्षेत्र में अधिक अनुसंधान एवं विकास का नहीं होना

तकनीकी वस्त्र क्षेत्रक के विकास के लिए सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM):** इसका लक्ष्य है भारत को तकनीकी वस्त्र उद्योग के क्षेत्र में वैश्विक रूप से एक अग्रणी देश के रूप में स्थापित करना।
- **योजनाएं**
  - वस्त्र उद्योग के लिए उत्पादन से सम्बद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना,
  - प्रधान मंत्री मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल पार्क (PM- MITRA) योजना,
  - एकीकृत वस्त्र पार्क योजना (Scheme for Integrated Textile Park- SITP)।

- **तकनीकी वस्त्रों का अनिवार्य उपयोग:** तकनीकी वस्त्र उत्पादों को कई केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों में अनिवार्य उपयोग के लिए चिन्हित किया गया है। इसका कारण यह है कि ऐसे क्षेत्र जहां इन वस्त्रों के उपयोग से कई लाभ प्राप्त हो सकते हैं उन्हें इससे लाभान्वित किया जा सके।
- अन्य:
    - **गुणवत्ता नियंत्रण विनियमन (Quality Control Regulations):** वस्त्र मंत्रालय ने जियो-टेक टेक्सटाइल्स की 19 वस्तुओं, एग्रो टेक्सटाइल्स की 20 वस्तुओं और मेडिटेक टेक्सटाइल की 06 वस्तुओं के लिए गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (Quality Control Order) जारी किए हैं।
    - **नए HSN कोड:** तकनीकी वस्त्र उत्पादों के लिए विशेष रूप से नए HSN कोड का विकास किया गया है।

आगे की राह

- **भारत के ब्रांडों को प्रमोट करने में मदद करना:** भारतीय ब्रांड को गुणवत्ता के मामले में वैश्विक चैंपियन के रूप में स्थापित करने और उद्योग को ग्राहक-विशिष्ट उत्पाद बनाने के लिए तैयार करने की जरूरत है।
- **PPP मॉडल पर आधारित 'उत्कृष्टता केंद्र' की स्थापना करना:** तकनीकी वस्त्रों में डिजाइनिंग, बाजार संपर्क, क्षमता निर्माण, परीक्षण केंद्र, संधारणीय सामग्रियों पर अनुसंधान और नवीन प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु सहायता प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।
- **तकनीकी वस्त्रों में संयुक्त उद्यम:** संयु क्त उद्यमों की स्थापना से प्रौद्योगिकी आदान-प्रदान और उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों की विकास लागत को कम करने में मदद मिलेगी। यह व्यवस्था भारतीय और विदेशी उद्यमियों के लिए फायदेमंद हो सकती है क्योंकि यह नए बाजारों और अवसरों तक पहुंच प्रदान करती है।
- **अन्य: जागरूकता बढ़ाना,** सरकार को तकनीकी वस्त्रों में उद्यमिता पर पाठ्यक्रम शुरू करने के लिए अलग-अलग उद्यमिता विकास संस्थानों के साथ मिलकर काम करने की आवश्यकता है।

3.5.3. अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था (SPACE ECONOMY)

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2024-25 में घोषणा की गई है कि देश में अंतरिक्ष आर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए "1,000 करोड़ रुपये का वेंचर कैपिटल फंड" स्थापित किया जाएगा।

विश्लेषण

वेंचर कैपिटल फंड के बारे में

- यह फंड 2023 में **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन एवं प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe)** द्वारा शुरू की गई **सीड फंड योजना** जैसी पहलों का पूरक होगा।
- **वेंचर कैपिटल फंड की स्थापना की आवश्यकता क्यों है?:**
    - 2030 तक वैश्विक वाणिज्यिक **अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में भारत की हिस्सेदारी को बढाकर** 10% तक करना (वर्तमान में यह 2% है)
    - **कम ब्याज दर पर पूंजी** की उपलब्धता सुनिश्चित करना, अंतरिक्ष क्षेत्र **अधिक पूंजी की आवश्यकता वाला क्षेत्रक** है।

अंतरिक्ष में निजी क्षेत्र की भागीदारी

- **भारत में अंतरिक्ष स्टार्टअप्स की संख्या बढ़कर 2024 में लगभग 200** हो गई है।
- 2022 में, **निजी क्षेत्र द्वारा निर्मित भारत का पहला रॉकेट** विक्रम-S **'मिशन प्रारंभ'** के तहत लॉन्च किया गया। इसे हैदराबाद स्थित स्काईरूट एयरोस्पेस ने विकसित किया है।
- IIT मद्रास द्वारा संचालित स्टार्ट-अप **अग्निकुल कॉसमॉस** ने स्वदेशी रूप से तैयार एवं विकसित किए गए **दुनिया के पहले ऐसे रॉकेट** का सफलतापूर्वक परीक्षण किया, जिसमें **सिंगल-पीस 3D प्रिंटेड इंजन** लगा था।
- हाल ही में, **वनवेब इंडिया** सैटेलाइट ब्रॉडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए भारतीय अंतरिक्ष विनियामक **IN-SPACe से मंजूर प्राप्त करने** वाली पहली कंपनी बन गई है।

अंतरिक्ष क्षेत्रक में स्टार्ट-अप एवं निजी भागीदारी को बढ़ावा देने में चुनौतियां

- **विनियमन संबंधी समस्याएं:**
    - **बहुत सारे नियम-कानून एवं संस्थाओं की मौजूदगी** है। उदाहरण के लिए- अंतरिक्ष विभाग, ISRO, एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन आदि से मंजूरी की आवश्यकता होती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अंतरिक्ष-प्रौद्योगिकी में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए भारत की पहलें

- **भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023:** यह अंतरिक्ष गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में गैर-सरकारी संस्थाओं की शुरू से अंत तक भागीदारी को बढ़ावा देती है।
- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI):** FDI नीति में हाल ही में संशोधन करके उपग्रह निर्माण और संचालन में 74% FDI तथा प्रक्षेपण वाहनों, स्पेस पोर्ट और संबंधित प्रणालियों आदि में 49% तक FDI की अनुमति दी गई है।
- **स्पेसटेक इनोवेशन नेटवर्क (SpIN/ स्पिन),** अंतरिक्ष उद्योग में स्टार्ट-अप तथा लघु और मध्यम उद्यमों के लिए सार्वजनिक-निजी सहयोग।
- **अटल इनोवेशन मिशन (AIM)**
    - **ATL स्पेस चैलेंज:** AIM ने इसरो और CBSE के साथ मिलकर **अटल टिंकरिंग लैब (ATL) स्पेस चैलेंज** लॉन्च किया। यह चैलेंज छात्रों को स्पेस सेक्टर में विशिष्ट तथा वास्तविक दुनिया की चुनौतियों के लिए दक्ष और अभिनव समाधान खोजने के लिए प्रोत्साहित करता है।

निजी क्षेत्रक की भागीदारी को बढ़ावा देने वाले प्रमुख संगठन

- **IN-SPACe:** यह अंतरिक्ष विभाग (DoS) के तहत एक स्वायत्त एजेंसी है।
    - इसके कार्यों में शामिल हैं- भारत में गैर-सरकारी निजी संस्थाओं (Non-Governmental Private Entities: NGPEs) की अंतरिक्ष गतिविधियों को विनियमित करना, बढ़ावा देना, मार्गदर्शन करना, निगरानी करना और पर्यवेक्षण करना आदि।
- **भारतीय अंतरिक्ष संघ (Indian Space Association: ISpA):** इसकी स्थापना 2020 में की गई थी। ISpA एक शीर्ष और गैर-लाभकारी उद्योग संगठन है जो भारत में निजी और सार्वजनिक

- अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए समर्पित और स्वतंत्र विनियामक का अभाव है।
- **वित्त-पोषण संबंधी बाधाएं:** भारतीय निवेशक अंतरिक्ष से जुड़ी प्रौद्योगिकी में दीर्घकालिक तथा उच्च जोखिम वाले निवेश की बजाय 5G जैसे सुरक्षित निवेश को प्राथमिकता देते हैं।
    - स्वदेशी सामग्रियों की कमी तथा आयात पर अत्यधिक निर्भरता के कारण **लागत बढ़ती है** और **उत्पादन में देरी होती है।**
- **सुरक्षा और सामरिक चिंता:** निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी से भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में विदेशी संस्थाओं के संभावित हस्तक्षेप बढ़ने से सुरक्षा संबंधी चिंताएं पैदा हो सकती हैं।
- **अन्य चुनौतियां:** प्रतिभाशाली वैज्ञानिकों एवं तकनीशियनों की कमी, बढ़ती अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था के साथ अंतरिक्ष मलबे में वृद्धि, आदि।

आगे की राह

- **अंतरिक्ष गतिविधियां अधिनियम बनाना:** यह अधिनियम अंतरिक्ष उद्योग में कार्य की स्पष्टता, फोकस और प्रोत्साहन प्रदान करेगा।
- **क्षमता निर्माण:** इसमें व्यवस्थागत विकास के लिए शैक्षणिक कार्यक्रमों पर जोर देना शामिल है। उदाहरण के लिए- सिस्टम इंजीनियरिंग से जुड़े कौशल बढ़ाने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों में निवेश करना चाहिए।
- **अंतरिक्ष क्षेत्र में तालमेल बनाना:** विशेषज्ञता और बाजार तक पहुंच के लिए स्टार्ट-अप, इसरो और विदेशी कंपनियों के बीच साझेदारी बढ़ानी चाहिए।

अंतरिक्ष उद्योग के विकास की दिशा में कार्य कर रहा है।

- **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL):** यह अंतरिक्ष विभाग के तहत अनुसूची 'A' श्रेणी की कंपनी है। इसे 2019 में ISRO की वाणिज्यिक गतिविधियों को संभालने के लिए स्थापित किया गया था।

अंतरिक्ष क्षेत्रक में स्पेस टेक स्टार्ट-अप एवं निजी क्षेत्रक को बढ़ावा देने की आवश्यकता क्यों है?

- आयात पर निर्भरता कम करना
- इसरो को अन्य सहायक गतिविधियों से मुक्त करना
- भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाना
- कृषि, संचार जैसे क्षेत्रकों में सामाजिक-आर्थिक लाभ

3.6. अवसंरचना (INFRASTRUCTURE)

3.6.1. ट्रांसशिपमेंट पोर्ट (TRANSSHIPMENT PORT)

संदर्भ

भारत ने केरल के **विझिनजाम इंटरनेशनल ट्रांसशिपमेंट डीपवाटर मल्टीपर्पज सी-पोर्ट** में नवनिर्मित अर्ध-स्वचालित ट्रांसशिपमेंट बंदरगाह पर अपने पहले मालवाहक जहाज का स्वागत किया।

विश्लेषण

ट्रांसशिपमेंट पोर्ट

- **ट्रांसशिपमेंट हब** ऐसे बंदरगाह होते हैं, जिनका मालवाहक जहाज के स्रोत और उसके गंतव्य बंदरगाहों से कनेक्शन होता है। इसका आशय है कि **एक जहाज से माल या कार्गो को उसके अंतिम गंतव्य तक पहुंचने से पहले ट्रांसशिपमेंट हब में दूसरे जहाज में लादा** जाता है। (ये रेल, सड़क आदि साधनों से जुड़े होते हैं)
    - **छोटे कार्गो के पार्सल को एक बड़े जहाज पर लादा जाता है,** जो दूसरे देशों के दूर के बंदरगाहों तक यात्रा करते हैं।

विझिनजाम ट्रांसशिपमेंट पोर्ट के बारे में

- इस बंदरगाह को वर्तमान में **"लैंडलॉर्ड मॉडल"** के आधार पर विकसित किया जा रहा है। साथ ही, इसे **"डिजाइन, बिल्ड, फाइनेंस, ऑपरेट और ट्रांसफर (DBFOT)"** के आधार पर **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** घटक के तहत विकसित किया जा रहा है।
    - "लैंडलॉर्ड मॉडल" के अंतर्गत **पोर्ट अथॉरिटी 'विनियामक संस्था और लैंडलॉर्ड'** के रूप में कार्य करती है, जबकि **बंदरगाह के संचालन (विशेष रूप से कार्गो हैंडलिंग) का दायित्व निजी कंपनियों** के पास होता है।
- **विझिनजाम का महत्त्व:**
    - **रणनीतिक अवस्थिति:** यह **यूरोप, फारस की खाड़ी और सुदूर पूर्व के क्षेत्रों** को आपस में जोड़ने वाले अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग मार्ग से सिर्फ 10 नॉटिकल मील की दूरी पर स्थित है।
    - **प्राकृतिक लाभ:** 18 मीटर की गहरी ड्राफ्ट के साथ, इसका घुमावदार तट सुनामी के प्रभाव को कम करता है, जबकि बंदरगाह की अवस्थिति के कारण केवल हल्का कटाव होता है, जिससे रखरखाव की लागत कम हो जाती है।
    - **ट्रांसशिपमेंट हब:** यह रणनीतिक रूप से ट्रांसशिपमेंट हब के रूप में उभर सकता है, जो प्रतिस्पर्धी हब से कम लागत पर **भारतीय और क्षेत्रीय कार्गो** को एकत्रित करके मुख्य लाइन वाले जहाजों में स्थानांतरित कर सकता है।

Vizhinjam Port Location

भारत में बंदरगाहों के विकास के लिए शुरू की गई पहलें

- **मैरीटाइम अमृतकाल विजन 2047:** यह भारत के समुद्री क्षेत्र को बदलने के लिए एक व्यापक योजना की रूपरेखा है।
- **नए अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल का विकास:** इनका विकास गैलाथिया खाड़ी में किया जा रहा है।
- **टैरिफ दिशा-निर्देश, 2021:** ये दिशा-निर्देश PPP ऑपरेटर्स को बाजार द्वारा निर्धारित टैरिफ को तय करने की सुविधा प्रदान करते हैं।

ट्रांसशिपमेंट हब के रूप में भारत का महत्त्व

- **राजस्व सृजन:** ट्रांसशिपमेंट हैंडलिंग सुविधा नहीं होने की वजह से देश के बड़े बंदरगाहों को लगभग **200-220 मिलियन डॉलर का राजस्व घाटा** होता है।
- **लॉजिस्टिक लागत में कमी:** कार्यकुशलता में वृद्धि करके।
- **आत्मनिर्भरता: भारत के लगभग 75% ट्रांसशिपमेंट कार्गो** को भारत के बाहर के बंदरगाहों पर हैंडल किया जाता है।

ट्रांसशिपमेंट बंदरगाह के विकास में मौजूद समस्याएं

- **भारतीय बंदरगाहों के पास जल की प्राकृतिक गहराई अपेक्षाकृत कम है:** मुंबई, चेन्नई, मैंगलोर और तूतीकोरिन जैसे बड़े भारतीय बंदरगाहों की प्राकृतिक गहराई केवल 10-14 मीटर है।
- **अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग लाइनों से दूरी:** उदाहरण के लिए- पूर्वी तट और पश्चिमी तट पर मौजूद हमारे देश के बड़े बंदरगाह प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग मार्गों से काफी दूरी पर अवस्थित हैं।
- **श्रम संबंधी मुद्दे:** बड़े भारतीय बंदरगाह अपने-अपने बंदरगाहों पर लगातार श्रमिक हड़तालों, भीड़भाड़, दक्षता की कमी एवं कर्मियों की कम उत्पादकता जैसी समस्याओं से जूझ रहे हैं।
- **अन्य समस्याएं:** फंडिंग की कमी, भूमि अधिग्रहण में देरी, लॉजिस्टिक्स एवं कनेक्टिविटी से जुड़ी हुई अक्षमताएं, विदेशी बंदरगाहों से प्रतिस्पर्धा में पिछड़ना।

- **अन्य: आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना, वैश्विक मूल्य श्रृंखला के साथ एकीकरण:** शिपिंग कनेक्टिविटी बेहतर नहीं होने से वैश्विक मूल्य श्रृंखला में भारत का एकीकरण बाधित हुआ है।

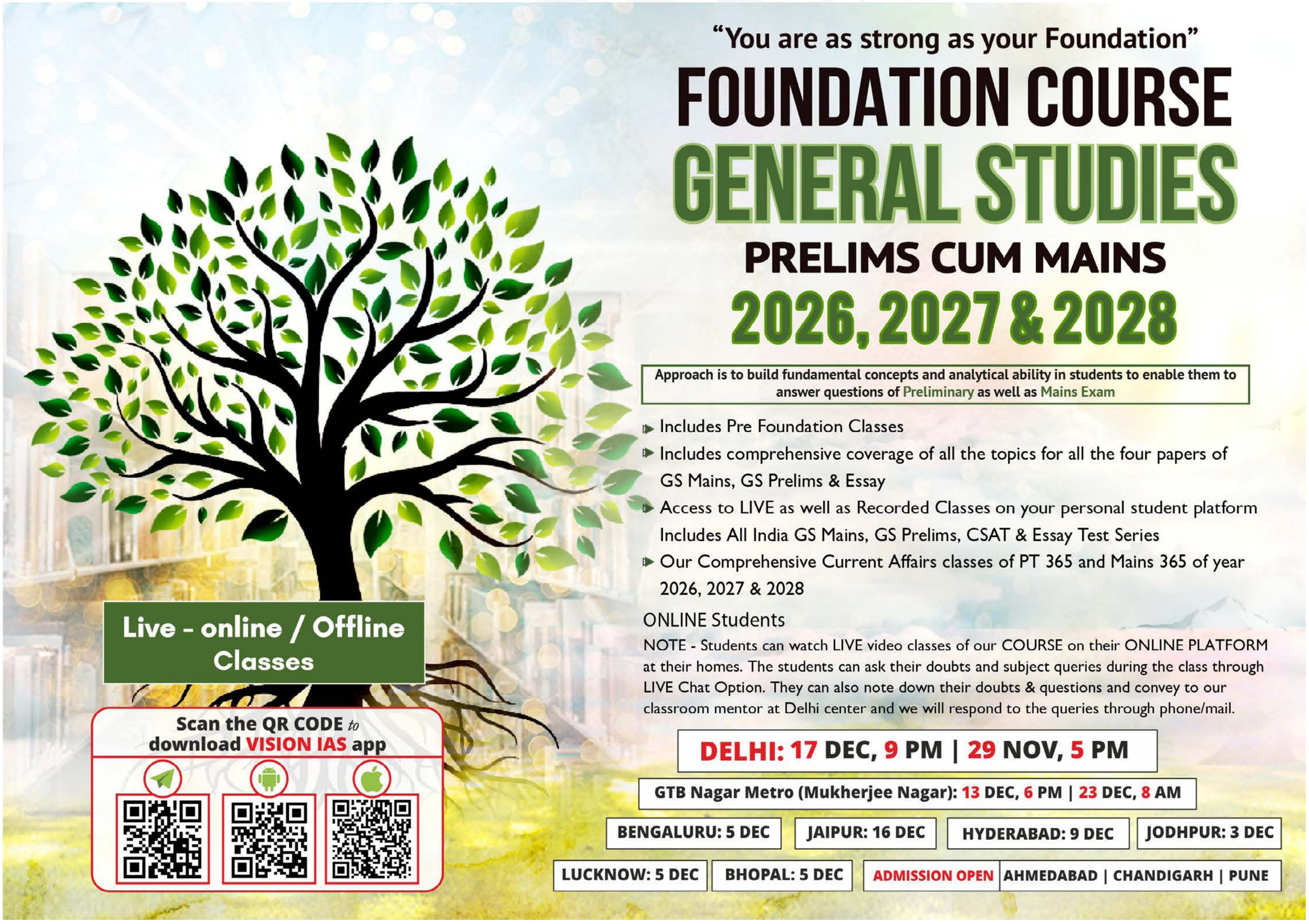
आगे की राह

- **बुनियादी ढांचे में निवेश:** मौजूदा बंदरगाहों (विशेष रूप से ड्राई कार्गो के मामले में) की क्षमता बढ़ाने के लिए आधुनिक कार्गो हैंडलिंग तकनीकों में निवेश बढ़ाने की जरूरत है।
- **PPP परियोजनाएँ:** विदेशी शिपिंग कंपनियों को आकर्षित करने के लिए करों को कम करना चाहिए और PPP परियोजनाओं को मंजूरी देने के लिए सिंगल विंडो प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाहों के साथ प्रतिस्पर्धा:** भारतीय बंदरगाहों को अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाहों के समकक्ष लाने के लिए लागत दक्षता, टर्नअराउंड समय एवं ग्राहक सेवा से जुड़ी प्रमुख समस्याओं की पहचान करनी होगी एवं इन्हें दूर करने का प्रयास करना होगा।
- **तटीय क्षेत्र प्रबंधन योजना (Coastal Zone management Plan: CZMP) तैयार करना:** बंदरगाहों को पूर्व में जारी पर्यावरण मंजूरी के आधार पर भविष्य की निर्माण गतिविधियों को ध्यान में रखते हुए CZMP तैयार करने की अनुमति दी जा सकती है।

संबंधित जानकारी

कंटेनर पोर्ट प्रदर्शन सूचकांक (CONTAINER PORT PERFORMANCE INDEX: CPPI)

- कंटेनर पोर्ट प्रदर्शन सूचकांक 2023 में **शीर्ष 100 वैश्विक बंदरगाहों में 9 भारतीय बंदरगाह** भी शामिल हैं। CPPI 2023 में **सर्वोच्च रैंकिंग वाला कंटेनर बंदरगाह चीन का यांगशान पोर्ट** है।
  - इसे **विश्व बैंक और S&P ग्लोबल मार्केट इंटेलिजेंस** ने तैयार किया है।
  - यह सूचकांक **टर्मिनल या बंदरगाह पर व्यवस्था में सुधार के अवसरों की पहचान** करने में मदद करता है। इससे अंततः सभी सार्वजनिक और निजी हितधारकों को लाभ मिलता है।



3.6.2. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DIGITAL PUBLIC INFRASTRUCTURE: DPI)

संदर्भ

'आर्थिक परिवर्तन, वित्तीय समावेशन और विकास के लिए **DPI पर भारत के G-20 टास्क फोर्स'** ने **'DPI पर भारत के G-20 टास्क फोर्स की रिपोर्ट'** जारी की है।

विश्लेषण

रिपोर्ट के बारे में

- रिपोर्ट में **DPI को परिभाषित** किया गया है। इसमें **वैश्विक स्तर पर DPI की दिशा में आगे बढ़ने के लिए** तीन हिस्सों वाले फ्रेमवर्क का भी उल्लेख किया गया है।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) क्या है?	DPI क्या 'नहीं' है?
यह **साझा डिजिटल सिस्टम्स** का एक सेट है, जो- ▷ **सुरक्षित और इंटर-ऑपरेबल** होना चाहिए, ▷ **खुले मानकों और विशिष्टताओं के आधार पर विकसित होना** चाहिए, ताकि यह सामाजिक स्तर पर सार्वजनिक और/ या निजी सेवाओं तक न्यायसंगत पहुंच और उनका वितरण सुनिश्चित कर सके। ▷ **लागू कानूनी फ्रेमवर्क और सक्षम नियमों द्वारा शासित** होना चाहिए, ताकि विकास, समावेशन, नवाचार, विश्वास और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दे सके तथा मानवाधिकारों एवं मौलिक स्वतंत्रता का सम्मान कर सके।	**ऐसे उपाय जो DPI के पूरक** हैं: उदाहरण के लिए- **कनेक्टिविटी इन्फ्रास्ट्रक्चर** जो भौतिक अवसंरचना के माध्यम से व्यक्तियों की मोबाइल और इंटरनेट तक पहुंच में सुधार करता है। **ऐसी डिजिटल प्रक्रियाएं जो निजी नवाचार को बढ़ावा नहीं देती:** उदाहरण के लिए- सरकारी पोर्टल बनाने के लिए मौजूदा भौतिक प्रक्रियाओं या वर्कफ्लो को डिजिटल रूप देना।

DPI का महत्त्व

- **विकास में तेजी लाना:** उदाहरण के लिए- भारत ने DPI की मदद से एक दशक से भी कम समय में वित्तीय समावेशन का वह स्तर हासिल कर लिया है, जिसे DPI के बिना हासिल करने में पांच दशक लग जाते।
- **नवाचार को बढ़ावा**: DPI लेन-देन की लागत कम करता है, एक-दूसरे के बीच समन्वय के माध्यम से प्रतिस्पर्धा बनाए रखता है तथा निजी पूंजी को आकर्षित करता है। इसके परिणामस्वरूप नवाचार को बढ़ावा मिलता है।
- **समावेशी विकास:** उदाहरण के लिए- भारत में खोले गए बैंक खातों की संख्या 2015 की 147.2 मिलियन से तीन गुना बढ़कर 2023 में 508.7 मिलियन हो गई। इनमें 55% खाते महिलाओं के नाम पर हैं।
- **प्रभावी तरीके से सार्वजनिक सेवा वितरण:** उदाहरण के लिए- DPI ने केंद्र सरकार की कई योजनाओं के तहत प्रभावी तरीके से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर) को संभव बनाया है। इससे सरकार को लगभग 41 बिलियन डॉलर की बचत हुई है।

DPI के लिए वैश्विक प्रयास: वन फ्यूचर अलायंस, ग्लोबल DPI रिपॉजिटरी (GDPIR), ग्लोबल साउथ के देशों में DPI कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए सोशल इम्पैक्ट फंड (SIF) की भी घोषणा की गई।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) के वैश्विक विकास के समक्ष चुनौतियां

- वित्त-पोषण और संसाधनों का आवंटन,
- डिजिटल डिवाइड और पहुंच,
- अनुकूल नीतियों और नियमों का विकास,
- डेटा की निजता और सुरक्षा से जुड़ी चिंताएं,
- सभी संस्कृतियों और समाज में स्वीकार्यता।

आगे की राह

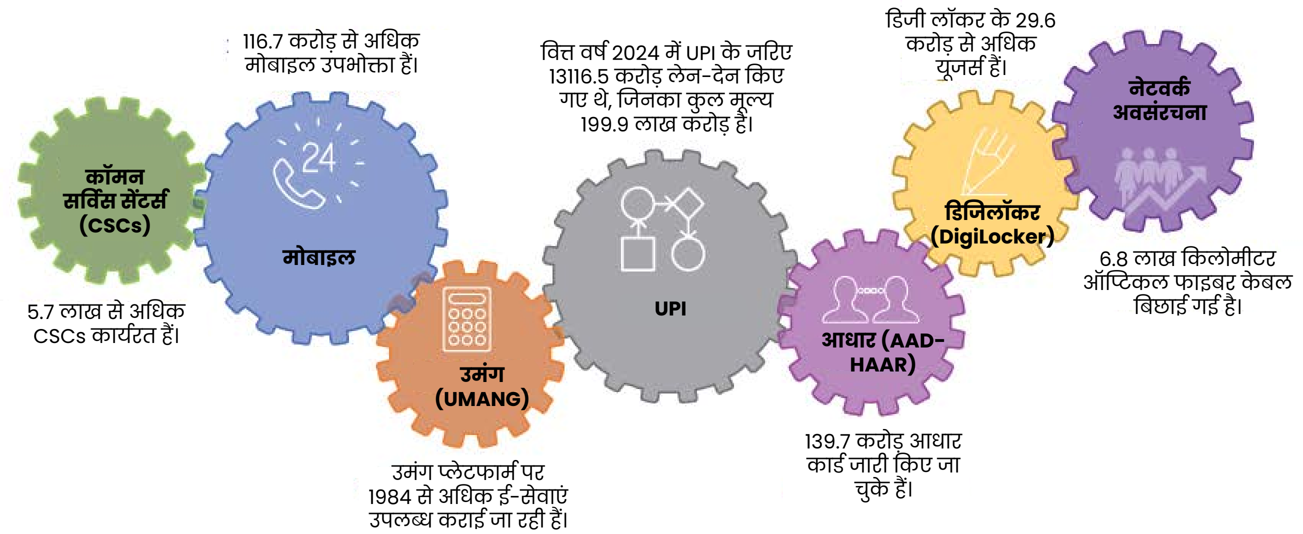
- रिपोर्ट में सिफारिश की गई **"3 पिलर्स DPI एप्रोच"** को अपनाया जाना चाहिए।
  - **तकनीकी डिजाइन:** एकीकृत और इंटर-ऑपरेबल अप्रोच, डिजाइन में निजता और सुरक्षा का ध्यान।
  - **गवर्नेंस विशेषताएं**: कानूनी विनियमन, संस्थाओं के कार्यों का स्पष्ट उल्लेख और नई संस्थागत श्रेणियां।
  - **बाजार भागीदारी:** मुक्त पहुंच और स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना, अनुचित तरीकों से बचाव।
- ग्लोबल डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर क्षेत्र के गहन शोध और विश्लेषण आधारित **व्यापक तथा चरणबद्ध दृष्टिकोण** को अपनाने की आवश्यकता है।
- DPI प्राप्तकर्ता देश के भीतर संयुक्त रूप से DPI स्थापना हेतु देशों के बीच **द्विपक्षीय या बहुपक्षीय संपर्क को बढ़ावा देना** चाहिए।
- DPI पर **केंद्रित संस्थान** की स्थापना की जानी चाहिए। यह संस्थान उचित तकनीक और शैक्षणिक विशेषज्ञता के साथ नीतिगत पहलुओं और रणनीतियों के निर्माण तथा इनके कार्यान्वयन पर कार्य करेगा।

- **DPI को अधिक प्रभावी और दक्ष बनाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का लाभ उठाना चाहिए।**

भारत के डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर के बारे में

- **इंडिया स्टैक:** यह भारत का अपना मूलभूत DPI है। इसमें 3 परस्पर जुड़ी लेयर्स शामिल हैं:
  - **आइडेंटिटी लेयर-** (जैसे, आधार नंबर, e-KYC आदि),
  - **पेमेंट लेयर-** (जैसे, UPI, आधार पेमेंट ब्रिज आदि) और
  - **डेटा गवर्नेंस लेयर-** (जैसे, डिजिलॉकर, अकाउंट एग्रीगेटर आदि)।

भारत का डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI)



3.6.3. भारतीय रेलवे की सुरक्षा (INDIAN RAILWAYS SAFETY)

संदर्भ

हाल ही में, पिछले छह महीनों में ट्रेन के पटरी से उतरने/टकराने की कई घटनाओं ने रेलवे सुरक्षा को लेकर चिंता पैदा कर दी है।

विश्लेषण

भारत में रेल दुर्घटनाएं

- भारतीय रेलवे हाल ही में दुर्घटनाओं, खासकर रेल के पटरी से उतरने की घटनाओं में वृद्धि की समस्या को झेल रहा है। पिछले 5 वर्षों में 75% रेल दुर्घटनाएं ट्रेन के पटरी से उतरने के कारण हुई हैं।
- गंभीर रेल दुर्घटनाओं की संख्या में भारी गिरावट आई है, जो 2000-01 की 473 से घटकर 2022-23 में 48 रह गई थी।
  - गंभीर रेल दुर्घटनाओं में गंभीर परिणाम वाले हादसे शामिल हैं। इनमें घायलों की अधिक संख्या, अधिक लोगों का मरना आदि शामिल हैं।

रेल दुर्घटनाओं के कारण

- **ट्रेनों का पटरी से उतरना:** इसका कारण इंजन, रोलिंग स्टॉक, ट्रैक, सिग्नल आदि का सही ढंग से रख-रखाव न करना एवं परिचालन संबंधी अन्य अनियमितताएं हो सकती हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

रेल सुरक्षा पर विश्व की सर्वोत्तम कार्य पद्धतियां

- **यूरोप: यूरोपियन ट्रेन कंट्रोल सिस्टम (ETCS)** एक प्रकार का सिग्नलिंग और ट्रेन कंट्रोल सिस्टम है। इसे रेलवे परिवहन की सुरक्षा और दक्षता में सुधार के लिए पूरे यूरोप में लागू किया जा रहा है।
- **यूनाइटेड किंगडम:** यहां की **ट्रेन सुरक्षा एवं चेतावनी प्रणाली** का उद्देश्य ट्रेनों को सिग्नल का उल्लंघन करने से रोकना तथा महत्वपूर्ण क्षेत्रों में रेलगाड़ी की गति को नियंत्रित करके सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- **जापान:** स्वचालित ट्रेन नियंत्रण (Automatic Train Control) प्रणाली का उपयोग स्पीड सिग्नल्स के अनुसार ट्रेन की गति को स्वचालित रूप से नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

- **मानवीय भूल (ह्यूमन एरर):** भारतीय रेलवे के अनुसार, **लगभग 75% रेल दुर्घटनाएं 'रेलवे स्टाफ की गलती' के कारण होती हैं तथा अन्य 10% दुर्घटनाएं 'उपकरणों के सही से काम नहीं करने' के कारण होती** हैं।
- **सिग्नल फेलियर:** खराब या क्षतिग्रस्त ट्रैक सर्किट और एक्सल काउंटर, सिग्नल फेलियर के प्रमुख कारण हैं।
  - **उदाहरण के लिए-** 2023 में बालासोर में ट्रेन की टक्कर हुई।

- **रेलवे कोचों में आग लगने की घटनाएं:** यात्रियों द्वारा अपने साथ ज्वलनशील पदार्थ ले जाने; शॉर्ट सर्किट लगने; पैंट्री कार के कर्मचारियों, लीज ठेकेदार की लापरवाही जैसे कारणों से इस तरह की दुर्घटनाएं होती हैं।
- **मानव संसाधन:** भारतीय रेलवे के सुरक्षा से जुड़े महत्वपूर्ण क्षेत्रों में कार्यबल में लगभग 20,000 पद रिक्त हैं।
    - सुरक्षा से जुड़े महत्वपूर्ण क्षेत्रों में लोको क्रू, ट्रेन मैनेजर, स्टेशन मास्टर आदि शामिल हैं।

रेलवे सुरक्षा के लिए उठाए गए कदम

- **कवच प्रणाली (KAVACH System):** यह **स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणाली (ATP)** है। यह सिस्टम कैब सिग्नलिंग जैसी विशेषताएं से युक्त है जो उच्च रफ्तार और कोहरे वाले मौसम में भी कार्य कर सकता है।
    - तकनीकी भाषा में इसे **ट्रेन कोलिजन अवॉइडेंस सिस्टम (TCAS)** के नाम से जाना जाता है।
- **राष्ट्रीय रेल संरक्षा कोष (RRSK):** इसकी स्थापना वर्ष 2017-18 में 1 लाख करोड़ रुपए की निधि से की गई थी। इसे पाँच वर्ष की अवधि में रेलवे सुरक्षा से जुड़ी महत्त्वपूर्ण अवसंरचनाओं को अपग्रेड करने संबंधी कार्यों के लिए स्थापित किया गया था।
- **बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाना:** स्टेशनों पर पॉइंट्स और सिग्नल्स के सेंट्रलाइज़्ड रूप से संचालन के साथ इलेक्ट्रिकल/ इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम जैसे कदम उठाए गए हैं; लेवल क्रॉसिंग (LC) गेटों की इंटरलॉकिंग की सुविधा शुरू की गई है, आदि।
- **नई प्रौद्योगिकी का उपयोग:** GPS-आधारित फॉग सेफ्टी डिवाइस लोकोमोटिव पायलटों को कोहरे वाले क्षेत्रों में आगे के सिग्नलों और क्रॉसिंगों के बारे में सचेत करती है। इससे कम दृश्यता की स्थिति में मदद मिलती है।
- **अन्य: अग्निरोधी सामग्रियों का उपयोग, मानव रहित लेवल क्रॉसिंग को समाप्त किया गया है, सुरक्षा सूचना प्रबंधन प्रणाली (IMS):** 2016 में एक वेब आधारित एप्लिकेशन SIMS विकसित किया गया।

आगे की राह

- **रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण (Railway Safety Authority): काकोदकर समिति** की सिफारिश के अनुरूप रेलवे के परिचालन मोड पर सुरक्षा निगरानी रखने के लिए एक वैधानिक "रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण" गठित किए जाने की आवश्यकता है। इन्हें अधिक अधिकार भी दिए जाने चाहिए।
    - वर्तमान में, रेलवे बोर्ड द्वारा तीन महत्वपूर्ण कार्य (नियम बनाना, संचालन और विनियमन) किए जाते हैं।
- **विस्तृत आउटकम फ्रेमवर्क:** नियंत्रक-महालेखा परीक्षक की 'भारत में रेलवे का ट्रैक से उतरना' शीर्षक वाली 2021 की रिपोर्ट में सुरक्षा कार्यों के लिए एक **'विस्तृत आउटकम फ्रेमवर्क'** बनाने की सिफारिश की गई है। इसे राष्ट्रीय रेल संरक्षा कोष (RRSK) से फंड प्राप्त होगा।
- **ट्रैक सुरक्षा सहनशीलता (Track Safety Tolerances):** खन्ना समिति की सिफारिश के अनुसार अलग-अलग स्पीड और ट्रैक की श्रेणियों के लिए सुरक्षा सहनशीलता निर्धारित करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- **अन्य:**
    - **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित एप्लिकेशन विकसित करना:** AI, स्टेशनों और ट्रेनों से बड़े पैमाने पर प्राप्त होने वाले डिजिटल डेटा का विश्लेषण कर सकता है, गंभीर अनियमितताओं की पहचान कर सकता है।
    - **बेस्ट प्रैक्टिसेज को अपनाना।**

3.6.4. ई-मोबिलिटी (E-MOBILITY)

संदर्भ

हाल ही में, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार ने नेट-जीरो लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए **"ई-मोबिलिटी R&D रोडमैप फॉर इंडिया" रिपोर्ट जारी की है।**

विश्लेषण

प्रस्तावित अनुसंधान एवं विकास (R&D) रोडमैप	
क्षेत्र	**आवश्यक उपाय**
ऊर्जा भंडारण सेल	अधिक लिथियम भंडार खोजने की प्रक्रिया में तेजी लाना, लिथियम निकालने हेतु विश्व स्तर पर उपलब्ध और सफल प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना, लिथियम-आयन बैटरी/ सेल उत्पादन की मौजूदा आपूर्ति-श्रृंखला रणनीतियों का उपयोग करना।
इलेक्ट्रिक वाहन (EV) एग्रीगेट्स	हाइब्रिड ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (HESS) पर जोर देना।
मटेरियल और रीसाइक्लिंग	रीसाइक्लिंग वैल्यू चेन की आर्थिक उपयोगिता का विश्लेषण करना, पर्यावरणीय प्रभाव की निगरानी और रिपोर्टिंग के तरीकों को लागू करना, आदि।
चार्जिंग और रिफ्यूलिंग	सड़क के नीचे ट्रांसमिटिंग पैड लगाने के लिए उपयुक्त सड़क अवसंरचना, गतिशील वायरलेस चार्जिंग प्रौद्योगिकी के लिए स्केलेबल सिस्टम डिजाइन करना।

इलेक्ट्रिक वाहनों के विनिर्माण इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहलें

इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रमोशन स्कीम 2024 (EMPS 2024)	फास्टर एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ (हाइब्रिड एंड) इलेक्ट्रिक व्हीकल्स (FAME) इंडिया	राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (NEMMP) 2020	विद्युत मंत्रालय ने "इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर – दिशानिर्देश और मानक" जारी किए हैं।	भारत में ऑटोमोबाइल और ऑटो घटक उद्योग के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन (Production Linked Incentive: PLI) योजना शुरू की गई है	राज्यों की पहलें: कर्नाटक, तेलंगाना, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश ने अपनी-अपनी राज्य इलेक्ट्रिक वाहन नीतियां जारी की हैं।

देश में ई-मोबिलिटी की/के लिए आवश्यकता

- **पर्यावरण संधारणीयता:** परिवहन क्षेत्रक से प्रतिवर्ष लगभग 142 मिलियन टन CO2 का उत्सर्जन होता है। इनमें से 123 मिलियन टन अकेले सड़क परिवहन क्षेत्रक से उत्सर्जित होता है।
  - ई-मोबिलिटी को बढ़ावा देने से **पार्टिकुलेट मैटर** और **नाइट्रोजन ऑक्साइड** (NOX) के उत्सर्जन में भी कमी आएगी, जो श्वसन संबंधी बीमारियों के प्रमुख कारण हैं।
  - यह कदम **सतत विकास लक्ष्य (SDGs)** तथा **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)** के **COP26 (ग्लासगो)** में प्रस्तुत **पंचामृत जलवायु कार्य योजना जैसी वैश्विक प्रतिबद्धताओं** के अनुरूप होगा।
- **आयात पर निर्भरता कम करना:** इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने से कच्चे तेल की अस्थिर अंतर्राष्ट्रीय कीमतों पर निर्भरता कम हो जाएगी।
- **निर्यात क्षमता:** भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा ऑटोमोबाइल बाज़ार है। इस ताकत और क्षमता को इलेक्ट्रिक वाहनों के निर्यात की दिशा में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- **अन्य:** इस क्षेत्र में 10 मिलियन प्रत्यक्ष रोजगार और 50 मिलियन अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करने की क्षमता है।

ई-मोबिलिटी को अपनाने में चुनौतियां

- **उच्च लागत: आंतरिक दहन इंजन (ICE) वाले पारंपरिक वाहनों** की तुलना में इलेक्ट्रिक वाहनों की प्रारंभिक लागत अधिक होती है।
- **चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर**: नीति आयोग की एक रिपोर्ट (2021) के अनुसार, भारत में करीब 2000 चार्जिंग स्टेशन हैं। चार्जिंग स्टेशनों की कमी से **रेंज एंग्जायटी जैसी समस्याएं पैदा होती हैं।**
- **स्वच्छ ऊर्जा का अभाव:** यदि इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करने के लिए प्रयुक्त बिजली जीवाश्म ईंधन से प्राप्त होती है, तो फिर इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाना पूर्णतः संधारणीय या स्वच्छ नहीं कहा जाएगा।
  - केंद्रीय विद्युत मंत्रालय के अनुसार, **कोयला (लिग्नाइट सहित)** भारत में कुल बिजली उत्पादन में लगभग 50% का योगदान देता है।
- **मानकीकरण का अभाव:** इलेक्ट्रिक वाहनों के अलग-अलग विनिर्माता अलग-अलग तरह की बैटरियां, चार्जिंग कनेक्टर और पावरट्रेन का इस्तेमाल करते हैं।
- **ई-अपशिष्ट प्रबंधन: ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर, 2024** के अनुसार, **चीन और अमेरिका के बाद भारत ई-अपशिष्ट उत्पन्न करने के मामले में तीसरे नंबर पर है।**
- **जटिल/ कमजोर आपूर्ति श्रृंखला:** ई-मोबिलिटी वैल्यू चेन कोबाल्ट, लिथियम और निकल जैसे प्रमुख तत्वों के आयात पर बहुत अधिक निर्भर है।

आगे की राह

- उद्योग पर संसदीय स्थायी समिति ने **'देश में इलेक्ट्रिक वाहनों का संवर्धन'** शीर्षक से जारी अपनी रिपोर्ट में निम्नलिखित तरीकों की सिफारिश की है:
- **बैटरी टेक्नोलॉजी स्वैपिंग नीति तैयार करना:** बैटरी स्वैपिंग से आशय बैटरी स्वैपिंग ऑपरेटर (BSO) के नेटवर्क के भीतर किसी स्वैपिंग स्टेशन पर खाली बैटरी को पूरी तरह चार्ज की गई बैटरी से बदलना है।
- **मानकीकरण:** सभी हितधारकों को चार्जिंग पोर्ट आदि के क्षेत्र में सामान्य मानक अपनाने के लिए एक साथ आना होगा, ताकि इंटरऑपरेबिलिटी सुनिश्चित की जा सके।
- **बुनियादी ढांचे पर ध्यान:**
  - चार्जिंग स्टेशन स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
  - बैटरी, सेल और EV ऑटो घटकों के विनिर्माण के लिए **समर्पित विनिर्माण केन्द्र** और **औद्योगिक पार्क** स्थापित करना चाहिए।
- **अन्य:**
  - इलेक्ट्रिक वाहनों को **प्रायोरिटी सेक्टर लेंडिंग** के दायरे में लाना चाहिए।
  - ई-बसों पर निर्भर सार्वजनिक परिवहन प्रणाली विकसित करने के लिए अधिक धनराशि आवंटित की जानी चाहिए।
  - लिथियम के खनन में तेजी लाने के लिए सरकार द्वारा पहलें शुरू की जानी चाहिए।

3.6.5. पारगमन उन्मुख विकास (TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT: TOD)

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2024-25 में घोषणा की गई है कि केंद्र सरकार 30 लाख से अधिक आबादी वाले 14 बड़े शहरों के लिए एक पारगमन उन्मुख विकास योजना तैयार करेगी। साथ ही, इसके लिए कार्यान्वयन और वित्तीय रणनीति भी बनाई जाएगी।

विश्लेषण

ट्रांजिट ओरिएंटेड यानी पारगमन उन्मुख विकास (TOD) के बारे में

- **अवधारणा:** TOD के तहत **भूमि उपयोग और परिवहन योजना को एकीकृत** किया जाता है। इसका उद्देश्य **योजनाबद्ध संधारणीय अर्बन ग्रोथ सेंटर्स** का विकास करना है, जहां पैदल पहुंचा जा सके और जो रहने लायक हो, तथा मिश्रित भूमि उपयोग के जरिए सघन बसावट वाला हो। सरल शब्दों में, **ट्रांजिट ओरिएंटेड विकास** शहरी नियोजन की एक अवधारणा है, जिसमें **शहरी विकास को सार्वजनिक परिवहन के आसपास केंद्रित किया जाता है।** इसका उद्देश्य **सार्वजनिक परिवहन, साइकिलिंग और पैदल चलने को बढ़ावा देना है।**
  - यह ऐसे शहरी विकास को बढ़ावा देता है जो कॉम्पैक्ट, मिश्रित-उपयोग, पैदल यात्री और साइकिलिंग सभी हेतु अनुकूल हो। इसके तहत **पब्लिक ट्रांसपोर्ट स्टेशनों** यानी बस स्टॉप, मेट्रो स्टेशन या रेलवे स्टेशन जैसे सार्वजनिक परिवहन केंद्रों के आसपास आवासीय, वाणिज्यिक और मनोरंजन क्षेत्रों का विकास किया जाता है। इससे लोगों को अपने घरों, कार्यस्थलों और मनोरंजन के स्थानों तक आसानी से पहुंचने के लिए सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- **ट्रांजिट स्टेशन:** TOD में **ट्रांजिट स्टेशनों (जैसे- मेट्रो स्टेशन, बस रैपिड ट्रांजिट आदि) के आस-पास के क्षेत्रों में विकास पर ध्यान केंद्रित** किया जाता है, अर्थात्, ट्रांजिट स्टेशन से 500-800 मीटर की पैदल चलने योग्य दूरी के भीतर या लगभग 1 कि.मी. की दूरी पर कॉरिडोर बनाना।
  - TOD में खरीदारी, मनोरंजन और कार्यस्थल जैसी विभिन्न सुविधाओं तक पहुंचने के लिए **पैदल जाने योग्य दूरी** की सुविधा प्रदान की जाती है।

समावेशी और रेजिलिएंट TOD के आठ सिद्धांत

- अधिक सुगमता के लिए मानव/ आर्थिक घनत्व, जन परिवहन क्षमता और नेटवर्क में समन्वय स्थापित करना
- छोटी यात्रा वाले कॉम्पैक्ट क्षेत्र बनाना
- जन परिवहन से जुड़े क्षेत्रों में रिजिलिएंस सुनिश्चित करना
- कॉरिडोर स्तर पर मिश्रित आय वाले लोगों के रहने के लिए योजना और क्षेत्र बनाना
- लोगों को ध्यान में रखते हुए स्टेशनों के आस-पास बेहतर सार्वजनिक स्थान बनाना
- पैदल चलने और साइकिल चलाने हेतु प्रेरित करने वाला परिवेश विकसित करना
- अच्छी गुणवत्ता, सुलभ और एकीकृत सार्वजनिक परिवहन विकसित करना
- निजी वाहन की मांग को प्रबंधित करना

ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट (TOD) के घटक

- **विस्तार क्षेत्र (Influence Zone):** इसमें ट्रांजिट स्टेशन के आस-पास का क्षेत्र शामिल होता है, जहाँ पैदल चलने की दूरी के भीतर मिश्रित भूमि उपयोग के साथ उच्च घनत्व वाला विकास होता है, जिससे स्थानीय निवासियों की सभी आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।
- **अनिवार्य और समावेशी आवास:** विस्तार क्षेत्र के आवास क्षेत्रों में सभी आय समूहों/ वर्गों का मिश्रण होना चाहिए।
- **मल्टीमॉडल इंटीग्रेशन:** विस्तार क्षेत्र में उच्च गुणवत्ता वाली एकीकृत मल्टीमॉडल परिवहन प्रणाली होनी चाहिए।
- **आकर्षक सार्वजनिक स्थल:** स्ट्रीट वेंडर्स के लिए निर्धारित स्थान; ओपन स्पेस, खेल के मैदानों, पार्कों का संरक्षण।

पारगमन उन्मुख विकास (TOD) के लिए सरकारी पहलें

राष्ट्रीय पारगमन उन्मुख विकास नीति	मेट्रो रेल नीति 2017
स्मार्ट सिटी मिशन	मल्टीमॉडल परिवहन विकास

ट्रांजिट ओरिएंटेड/ पारगमन उन्मुख विकास (TOD) का महत्त्व

- **संकुलन प्रभाव (Agglomeration effects):** अपेक्षाकृत छोटे क्षेत्रों में कार्य स्थलों के उच्च घनत्व और संकेन्द्रण को बढ़ावा देते हुए, **TOD संकुलन प्रभाव उत्पन्न करता है जो शहरों की प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता में वृद्धि** करता है।
- **रहने योग्य शहर:** यह उच्च गुणवत्ता वाले सार्वजनिक क्षेत्रों और कम आवागमन दूरी वाले वाइब्रेंट समुदायों का निर्माण करता है - जिससे **शहर अधिक रहने योग्य** बनते हैं।
- **दक्ष पब्लिक ट्रांसपोर्ट:** बड़े पैमाने पर उच्च घनत्व वाले ट्रांजिट आधारित विकास से **आने-जाने वाले यात्रियों की बड़ी संख्या** को परिवहन सुविधाएं उपलब्ध कराई जा सकती हैं, जबकि स्टेशनों के आस-पास कार्यस्थलों और आवास के संकेन्द्रण से **सार्वजनिक परिवहन को आर्थिक रूप से व्यवहार्य और लाभकारी बनाने** में मदद मिल सकती है।
- **वित्त-पोषण में आसानी:** मास ट्रांजिट की निकटता TOD नेबरहुड तक पहुंच को बेहतर बनाती है, जिससे **रियल एस्टेट का मूल्य बढ़ता है।**
  - इस मूल्य वृद्धि का एक हिस्सा **परिवहन में सुधारों, वहनीय आवास और अन्य पहलों के वित्त-पोषण** में उपयोग किया जा सकता है जिससे संधारणीय और समावेशी विकास को बढ़ावा मिलेगा।

- **जलवायु के अनुकूल:** TOD से पब्लिक ट्रांसपोर्ट में सुधार होता है जिससे आम तौर पर **उच्च उत्पादकता, कम ऊर्जा खपत** और **कम कार्बन फुटप्रिंट** को बढ़ावा मिलता है।

पारगमन उन्मुख विकास (TOD) की चुनौतियां

सामाजिक अलगाव: TOD से एसेट्स की कीमत बढ़ सकती है।	समन्वय की कमी: महानगरीय स्तर पर क्षेत्रीय समन्वय की कमी।	अपर्याप्त नीतियां और विनियम	वित्तीय बाधाएं

आगे की राह - विश्व बैंक का 3 वैल्यू (3V) फ्रेमवर्क

- **नोड वैल्यू:** यह यात्री यातायात, अन्य परिवहन साधनों के साथ कनेक्शन के आधार पर **पब्लिक ट्रांजिट नेटवर्क में एक स्टेशन के महत्त्व,** और नेटवर्क के भीतर केंद्रीयता को रेखांकित करता है।
- **प्लेस वैल्यू:** यह स्टेशन के **आस-पास के क्षेत्र की गुणवत्ता और आकर्षण** को दर्शाता है।
- **बाजार संभावित मूल्य:** यह स्टेशन के आसपास के क्षेत्रों के **अप्राप्त (भविष्य) बाजार मूल्य** है। इसका आकलन उन प्रमुख कारकों को देखकर किया जाता है जो इन्हें प्रभावित कर सकते हैं। इन कारकों में शामिल हैं:
  - भूमि की मांग; और आपूर्ति (विकास योग्य भूमि की मात्रा, ज़ोनिंग नीति में संभावित परिवर्तन, बाजार की जीवंतता, आदि)।

3.7. ऊर्जा (ENERGY)

3.7.1. सिटी गैस वितरण नेटवर्क {CITY GAS DISTRIBUTION (CGD) NETWORK}

संदर्भ

हाल ही में, फिक्की (FICCI) ने PWC के साथ मिलकर 'चार्टिंग द पार्थ फॉरवर्ड इन सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन: इमर्जिंग ट्रेंड्स एंड इनसाइट्स' शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है।

विश्लेषण

सिटी गैस वितरण के बारे में

- **पाइपलाइन नेटवर्क:** सिटी गैस वितरण नेटवर्क, पाइप्ड नेचुरल गैस (PNG) और संपीडित प्राकृतिक गैस (CNG) की आपूर्ति के लिए भूमिगत प्राकृतिक गैस पाइपलाइनों की एक परस्पर जुड़ी हुई प्रणाली है।
  - प्राकृतिक गैस अपेक्षाकृत स्वच्छ-दहन वाला जीवाश्म ईंधन है। इसमें मीथेन (CH_4) की अधिक मात्रा तथा अन्य हायर हाइड्रोकार्बन की आंशिक मात्रा प्राप्त होती है।
- **विनियमन:** पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड अधिनियम (PNGRB Act), 2006 के तहत, PNGRB निर्धारित भौगोलिक क्षेत्रों में सिटी गैस वितरण नेटवर्क विकसित करने वाली संस्थाओं को मंजूरी प्रदान करता है।
- **कवरेज:** देश में 33,753 किलोमीटर से अधिक प्राकृतिक गैस ट्रंक पाइपलाइनें अधिकृत हैं। इनमें से लगभग 24,623 किलोमीटर पाइपलाइन वर्तमान में चालू हैं।
- **विकास:** भारत सरकार ने अपनी ऊर्जा खपत में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को मौजूदा 7% से बढ़ाकर 2030 तक 15% करने की योजना बनाई है।

सिटी गैस वितरण नेटवर्क की प्रासंगिकता

- **ट्रांजिशन ईंधन के रूप में प्राकृतिक गैस,**
- **समान ऊर्जा पहुंच,**
- **किफायती और सुरक्षित: प्राकृतिक गैस पाइपलाइन अवसंरचना** उत्पादन स्रोतों से उपभोग बाजारों तक प्राकृतिक गैस के परिवहन के लिए एक किफायती और सुरक्षित तरीका प्रदान करती है।
  - **CNG के लाभ:** उत्सर्जन का स्तर बहुत कम है, उच्च तापमान पर प्रज्वलन गुण के कारण आग लगने की संभावना नहीं है, प्रति वाहन प्रति मील सबसे कम दुर्घटना घायल और मृत्यु दर होना, आदि।
  - **PNG के लाभ:** सुरक्षित और सुनिश्चित आपूर्ति, उपयोग में सुविधाजनक, ऊर्जा की बर्बादी नहीं, सिलेंडर बदलने या सिलेंडर बुकिंग आदि का कोई झंझट नहीं।

सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन (CGD) में अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां

- **स्काडा (SCADA) प्रौद्योगिकी:** सुरक्षा और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए फ्लेम डिटेक्टर्स सहित कंप्रेसर डेटा पर नजर रखता है।
- **GIS मैपिंग:** स्थान-विशिष्ट डेटा प्रदान करती है। इससे कंपनियां किसी भी स्थान से अपने संपूर्ण **पाइपलाइन नेटवर्क** को प्रबंधित करने में सक्षम हो जाती हैं।
- **स्मार्ट मीटर:** सटीक बिलिंग और रिसाव का बेहतर तरीके से पता लगाने में सहायक। **उदाहरण के लिए,** गुजरात गैस लिमिटेड **GIFT सिटी में** स्वचालित मीटर का उपयोग किया गया है।
- **इंटेलिजेंट पिगिंग:** इसमें रियल टाइम आधार पर पाइपलाइन की स्थिति का आकलन किया जाता है, **जंग लगने और धातु के क्षय तथा** अन्य विसंगतियों का पता लगाया जा सकता है।
- **सूचना प्रौद्योगिकी और संचालकीय प्रौद्योगिकी (IT-OT में) समन्वय:** तेजी से निर्णय लेने में सक्षम बनाता है. **उदाहरण के लिए,** महानगर गैस लिमिटेड ने **मुंबई में 5,000 स्मार्ट मीटर** लगाए, जो 'लो-पावर लॉन्ग रेंज नेटवर्क' का उपयोग करके गैस उपयोग का एक साथ निगरानी करता है।

सिटी गैस वितरण क्षेत्रक में चुनौतियां

- **जटिल नीतिगत फ्रेमवर्क**
- **बुनियादी ढांचा:** उच्च लागत, जटिल प्रौद्योगिकी एकीकरण में देरी सिटी गैस वितरण विकास में मुख्य बाधक हैं।
- **प्रतिस्पर्धा:** किफायती और स्वच्छ विकल्पों से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ता है।
- **आयात पर निर्भरता:** देश की कुल मांग का 48% LNG आयात किया जाता है।
- **तकनीकी और डिजिटलीकरण में पिछड़ापन**

सिटी गैस वितरण नेटवर्क को बढ़ावा देने के लिए की गई पहलें

- **सिटी गैस वितरण कंपनियों के लिए बाजार निर्धारित करना:** सिटी गैस वितरण नेटवर्क विकसित करने के लिए बोली लगाने वाली कंपनियों को 8 साल की अवधि के लिए एक निर्धारित भौगोलिक बाजार प्रदान किया जाना चाहिए।
- **गैस पाइपलाइन को अवसंरचना का दर्जा देना:** RBI से अवसंरचना का दर्जा प्राप्त होने से वाणिज्यिक बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थाओं से ऋण प्राप्त करने में आसानी हो रही है।
- **एकीकृत प्रशुल्क सुधार:** यह "एक राष्ट्र, एक ग्रिड और एक प्रशुल्क" के उद्देश्य को प्राप्त करने में मदद करेगा।
- **वित्तपोषण:** सरकार ने अगले छह वर्षों में प्राकृतिक गैस क्षेत्र में 67 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश करने का लक्ष्य रखा है।

सिटी गैस वितरण नेटवर्क को बढ़ावा देने के लिए आगे की राह

- **सरकार और विनियामक:** सिटी गैस वितरण क्षेत्रक को व्यवस्थित करने के लिए एकीकृत विनियामक रणनीति विकसित करना जरूरी है।
  - कुशल वर्कर्स की कमी, मंजूरी मिलने में देरी और गैस की अस्थिर कीमतों जैसी समस्याओं का समाधान करने से विश्वास का निर्माण हो सकता है व प्रक्रियाओं में सुधार हो सकता है।
- **सिटी गैस वितरण कंपनियां:** कंपनियों को बाजार की माँगों को पूरा करने और विश्वसनीयता बनाने के लिए ग्राहक-अनुकूल रणनीतियां अपनानी चाहिए।
  - इलेक्ट्रिक वाहनों और वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों के आने से बाजार में होने वाले बदलावों का अनुमान लगाकर भविष्य में मांग में उतार-चढ़ाव के प्रबंधन में मदद मिलेगी।
- **प्रौद्योगिकी कंपनियां:** प्रौद्योगिकी कंपनियों को स्मार्ट मीटर और GIS मैपिंग जैसे अत्याधुनिक समाधान विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- **वित्तीय संस्थान और निवेशक:** निवेशकों को लाभकारी सिटी गैस वितरण परियोजनाओं की पहचान करनी चाहिए और बाजार के उतार-चढ़ाव की प्रवृत्ति से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए रणनीतियां तैयार करनी चाहिए।
  - बुनियादी ढांचे के विस्तार, पर्यवेक्षी नियंत्रण और डाटा अधिग्रहण (Supervisory Control and Data Acquisition: SCADA), क्लाउड कंप्यूटिंग, मशीन लर्निंग (ML) और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसी प्रौद्योगिकियों में निवेश को प्राथमिकता देना महत्वपूर्ण है।

3.7.2. भारत में कोयला क्षेत्र (COAL SECTOR IN INDIA)

संदर्भ

कोयला मंत्रालय ने सूचित किया है कि आयातित कोयले की हिस्सेदारी की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) 13.94% (2004-05 से 2013-14) से घटकर -2.29% (2014-15 से 2023-24) हो गई है।

विश्लेषण

कोयला क्षेत्र में आयात को कम करने में सहायक सुधार/पहलें

- **कोयला खान (विशेष उपबंध) अधिनियम, 2015:** इस अधिनियम ने निजी संस्थाओं को वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए कोयला खनन के लिए कोयला खानों की नीलामी की अनुमति दी।
- **खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2021:** इसने खनन लाइसेंस के आवंटन में पारदर्शिता और दक्षता बढ़ाने पर जोर दिया। कोयला के लिए विशेष रूप से **समग्र पूर्वेक्षण लाइसेंस सह खनन पट्टा (Composite Prospecting Licence-cum-Mining Lease: PL-cum- ML)** की अनुमति दी गई।
- **FDI और तकनीकी प्रगति:** कोयला खनन में 100% FDI की अनुमति देने से वैश्विक विशेषज्ञता और अत्याधुनिक तकनीकों को आकर्षित करने में मदद मिली है।
- **हाल ही में उठाए गए कदम जो घरेलू कोयला उत्पादन को और बढ़ावा देंगे: एकीकृत कोयला लॉजिस्टिक योजना और नीति, 2024; गैसीकर में निवेश;** कोयला क्षेत्रक में प्रधान मंत्री गति शक्ति - राष्ट्रीय मास्टर प्लान।

कोयला क्षेत्रक में स्थायी समस्याएं/ चुनौतियां

- **आयात पर अधिक निर्भरता:** इसका मुख्य कारण यह है कि भारत में **उच्च ग्रॉस कैलोरिफिक वैल्यू (GCV) वाले कोयले की उपलब्धता कम** है। उच्च ग्रॉस कैलोरिफिक वैल्यू वाले कोयले में राख (ऐश) और सल्फर की मात्रा कम होती है।
  - भारत मुख्य रूप से ऑस्ट्रेलिया, रूस, दक्षिण अफ्रीका, संयुक्त राज्य अमेरिका से कोयला आयात करता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- कोयला आसानी से जलने वाली, काले या भूरे रंग की **तलछटी चट्टान** (Sedimentary Rock) है, जो मुख्य रूप से कार्बन से बना होता है।
  - कोयले का आरंभिक रूप **'पीट'** है। पीट एक नरम, कार्बनिक पदार्थ है जिसमें आंशिक रूप से अपघटित वनस्पतियां और खनिज पदार्थ होते हैं।
- **प्रमुख तथ्य:** भारत के पास दुनिया में कोयले का **5वां सबसे बड़ा** भूगर्भीय भंडार है। भारत, दुनिया में कोयले का **दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता देश है।** भारत, दुनिया में कोयले का **दूसरा सबसे बड़ा आयातक देश है।**
  - भारत की बिजली उत्पादन क्षमता का **50.7%** कोयला और लिग्नाइट पर निर्भर है (2023)।
  - भारत में सबसे अधिक कोयला भंडार वाले शीर्ष तीन राज्य **ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़** हैं।

भारत में पाई जाने वाली कोयले की किस्में:

- **एंथ्रेसाइट:** यह कोयले का उच्चतम ग्रेड है जिसमें उच्च प्रतिशत में स्थिर (फिक्स्ड) कार्बन होता है।
  - यह कठोर, भंगुर, काला और चमकदार होता है। यह जम्मू-कश्मीर के कुछ क्षेत्रों में कम मात्रा में पाया जाता है।
- **बिटुमिनस:** यह मध्यम ग्रेड का कोयला है जिसमें उच्च हीटिंग क्षमता होती है। यह भारत में बिजली उत्पादन के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला कोयला है।

- **कोल इंडिया लिमिटेड का प्रभुत्व:** कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) देश में कोयला उत्पादन और आपूर्ति में 80% से अधिक का योगदान देता है।
- **अपग्रेडेशन की कमी:** अनुपयुक्त हो चुकी तकनीकों का इस्तेमाल जारी रहने से कम उत्पादकता, उच्च लागत और सुरक्षा संबंधी खतरे जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- **पर्यावरण से जुड़ी समस्याएं: ओपन-कास्ट खनन से होने वाला नुकसान** अपूरणीय होता है, जिससे भूमि बेकार हो जाती है।
- **अन्य: लॉजिस्टिक्स समस्या, नई कोयला खदानों का विकास** -इसमें भूमि अधिग्रहण एक बड़ी समस्या है। इसके अलावा, कभी-कभी लोगों को विस्थापित होना पड़ता है।

  - अधिकांश बिटुमिनस कोयला झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश में पाया जाता है।
- **सब-बिटुमिनस:** यह काले रंग का होता है और चमकदार नहीं होता। इसमें लिग्नाइट से अधिक उच्च हीटिंग गुण होता है।
- **लिग्नाइट:** यह सबसे निम्न ग्रेड का कोयला है जिसमें सबसे कम कार्बन सामग्री होती है। यह राजस्थान, तमिलनाडु और जम्मू और कश्मीर के क्षेत्रों में पाया जाता है।

आगे की राह

- **संधारणीय कार्यों को बढ़ावा देना:** खदानों के पास ग्रीन कवर को बढ़ावा देने के लिए बड़े पैमाने पर **मियावाकी वृक्षारोपण पद्धति** का उपयोग किया जा सकता है।
- **निजी भागीदारों को प्रोत्साहित करना:** इससे कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) पर बोझ कम होगा। इसके अलावा, वे खनन में नई तकनीकों को भी बढ़ावा देंगे।
- **आयात पर निर्भरता कम करने के लिए, अंतर-मंत्रालयी समिति** ने अपनी रिपोर्ट में निम्नलिखित सुझाव दिए हैं -
  - **कोयला लिंकेज नीति को युक्तिसंगत बनाना।**
    - कोयला लिंकेज में सुधार करने का उद्देश्य कोयला खदानों से उपभोक्ताओं तक कोयले की परिवहन दूरी को कम करना है।
  - **कैप्टिव/वाणिज्यिक कोयला ब्लॉकों का शीघ्र संचालन।**
  - विद्युत मंत्रालय को **घरेलू कोयला बिजली संयंत्रों** को आयातित कोयले की बजाय घरेलू कोयले का उपयोग करना अनिवार्य करना चाहिए। इसके लिए, कोयला मंत्रालय को घरेलू कोयले की पर्याप्त आपूर्ति और किसी भी प्रकार की लॉजिस्टिक संबंधी बाधाओं को समाप्त करना चाहिए।
  - देश में **कोयला गैसीकरण** को बढ़ावा देना ताकि इस्पात क्षेत्र के लिए सिंथेटिक गैस का उत्पादन किया जा सके, जो मुख्य रूप से आयातित कोयले पर निर्भर है।

3.7.3. भारत में अपतटीय खनिज (OFFSHORE MINERALS IN INDIA)

संदर्भ

अपतटीय क्षेत्र खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम 2002 के तहत शक्तियों का इस्तेमाल करते हुए, केंद्र सरकार ने अपतटीय क्षेत्र (खनिज संसाधनों की विद्यमानता) नियम, 2024 तैयार किए हैं।

विश्लेषण

अपतटीय क्षेत्र (खनिज संसाधनों की विद्यमानता) नियम, 2024

- **किन खनिजों पर लागू होगा:** ये नियम **सभी खनिजों पर लागू** होते हैं, **सिवाय खनिज तेल, हाइड्रोकार्बन** तथा खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम 1957 की पहली **अनुसूची के भाग B में सूचीबद्ध खनिजों को छोड़कर।**
- **परिभाषाएं:** इसके लिए नियम में खनिज प्राप्ति के कई चरणों हेतु संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क वर्गीकरण (UNFC) और **खनिज भंडार अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्टिंग मानक समिति (CRIRSCO)** टेम्पलेट के संशोधित संस्करण का उपयोग किया गया है। **अन्वेषण चरण (किसी भी खनिज भंडार की खोज में चार चरण शामिल हैं)**
  - **संभाव्यता अध्ययन (Feasibility Studies) चरण।**
- **अन्वेषण मानक (Exploration Standards):** नए नियम अपतटीय खनिज संसाधनों के सटीक आकलन और संधारणीय विकास सुनिश्चित करने के लिए सख्त अन्वेषण मानकों को अनिवार्य करते हैं।
- **भूवैज्ञानिक अध्ययन:** अन्वेषण कार्यों के पूरा होने पर, संभावित खनिज भंडार की पुष्टि के लिए लाइसेंस-धारक द्वारा भूवैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट तैयार की जाएगी।
- **विशिष्ट अन्वेषण मानदंड:** ये नियम अलग-अलग प्रकार के खनिज भंडारों और खनिजों के लिए विशिष्ट अन्वेषण मानदंड (Specific Exploration Norms) निर्धारित करते हैं। इसके तहत कंस्ट्रक्शन-ग्रेड सिलिका सैंड, कैलकेरियस मृदा, फॉस्फेटिक तलछट, डीप-सी मिनरल, रेयर अर्थ एलिमेंट्स (REE) खनिज, हाइड्रोथर्मल खनिज और नोड्यूल आदि शामिल हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

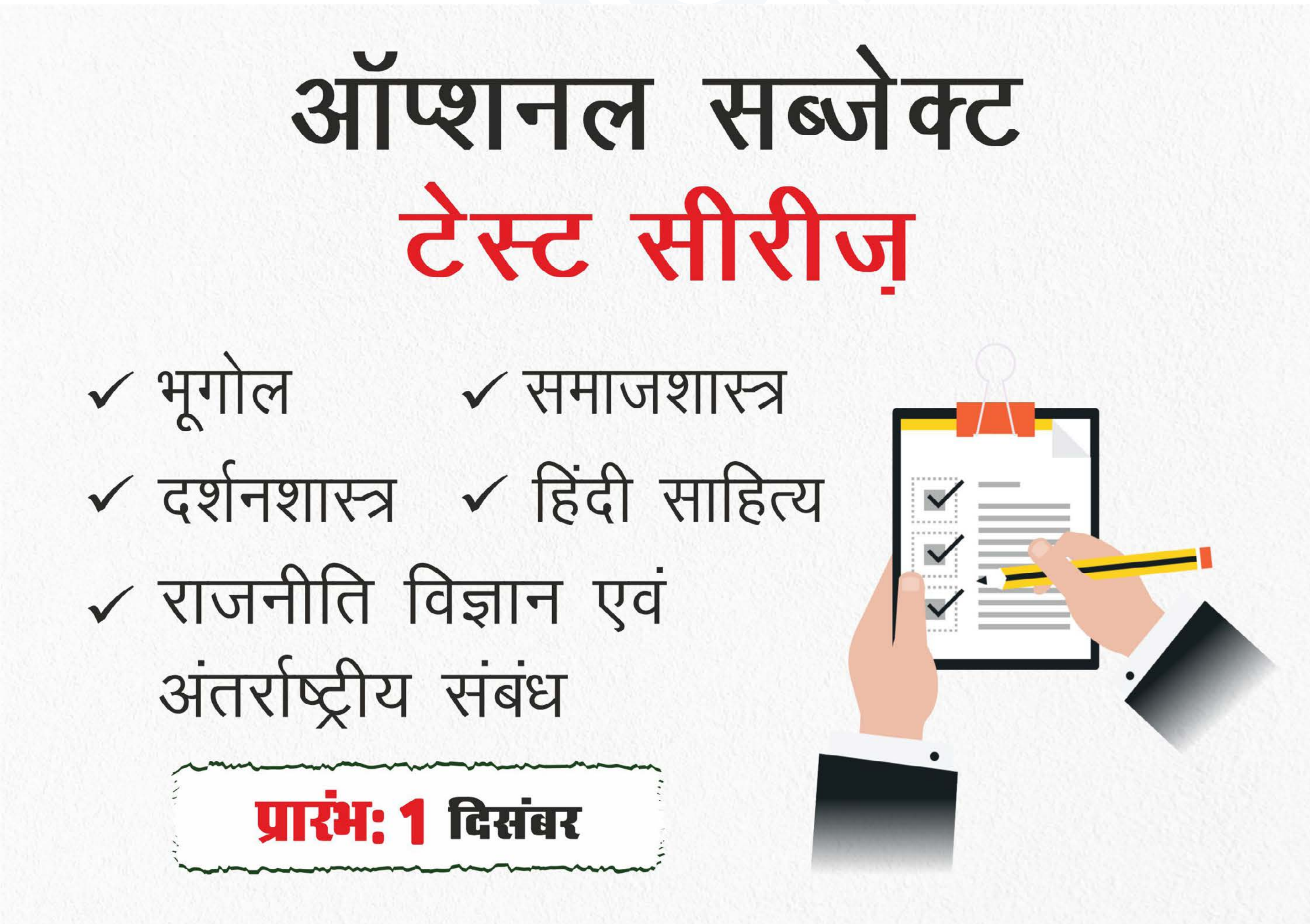
भारत में अपतटीय खनिजों के बारे में

- **अपतटीय खनन:** यह 200 मीटर से अधिक की गहराई पर, **गहरे समुद्र तल से खनिज भंडार प्राप्त करने की प्रक्रिया** है।
- **विस्तार:** दो मिलियन वर्ग किलोमीटर से अधिक के **भारत के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में बड़ी मात्रा में प्राप्ति योग्य अपतटीय खनिज संसाधन मौजूद** हैं।
- **खनिज भंडार:** भारत के अपतटीय खनिज भंडार में **सोना, हीरा, तांबा, निकल, कोबाल्ट, तांबा, मैंगनीज,** और विकास के लिए आवश्यक **रेयर अर्थ एलिमेंट्स** शामिल हैं।
- **भंडार:** भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने अपतटीय क्षेत्रों में निम्नलिखित खनिज संसाधनों की पहचान की है:
  - गुजरात और महाराष्ट्र के तटों के EEZ में **लाइम मड।**
  - केरल के समुद्री तट के पास कंस्ट्रक्शन **ग्रेड सैंड।**
  - ओडिशा, आंध्र प्रदेश, केरल, तमिलनाडु और महाराष्ट्र के आंतरिक-शेल्फ (मग्नतट) और मध्य-शेल्फ में **भारी खनिज प्लेसर।**
  - पूर्वी और पश्चिमी महाद्वीपीय सीमांत (कॉन्टिनेंटल मार्जिन) में **फॉस्फोराइट।**
  - अंडमान सागर और लक्षद्वीप सागर में **पॉलीमेटेलिक फेरोमैंगनीज (Fe-Mn) नोड्यूल और क्रस्ट।**

संबंधित जानकारी

- केंद्र सरकार ने **खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957** के तहत टैंटलम को एक **महत्वपूर्ण एवं सामरिक खनिज (Critical and Strategic Mineral)** के रूप में अधिसूचित किया है।
- टैंटलम एक दुर्लभ धातु है। इसका **परमाणु क्रमांक (एटॉमिक नंबर) 73** है।
- यह **धूसर रंग की, भारी, बहुत कठोर और संक्षारण प्रतिरोधी** (Corrosion-resistant) धातु है।
- **विशेषताएं**
  - शुद्ध होने पर, **टैंटलम धातु तन्य (Ductile)** हो जाती है, अर्थात इसे फैलाया जा सकता है, खींचा जा सकता है या इसके पतले तार बनाए जा सकते हैं।
  - इसका अत्यधिक **उच्च गलनांक** होता है।
- **उपयोग:** इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, सर्जिकल उपकरणों और प्रत्यारोपण में कैपेसिटर बनाने में तथा रासायनिक संयंत्रों, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों, हवाई जहाज और मिसाइलों आदि के लिए पुर्जों के निर्माण में।

***नोट:** लिथियम के बारे में और अधिक जानकारी के लिए, दिसंबर 2023 - फरवरी 2024 समसामयिकी त्रैमासिक रिवीजन का आर्टिकल 7.6.2 पढ़ें*



3.8. विविध (MISCELLANEOUS)

3.8.1. क्रिएटिव इकोनॉमी (CREATIVE ECONOMY)

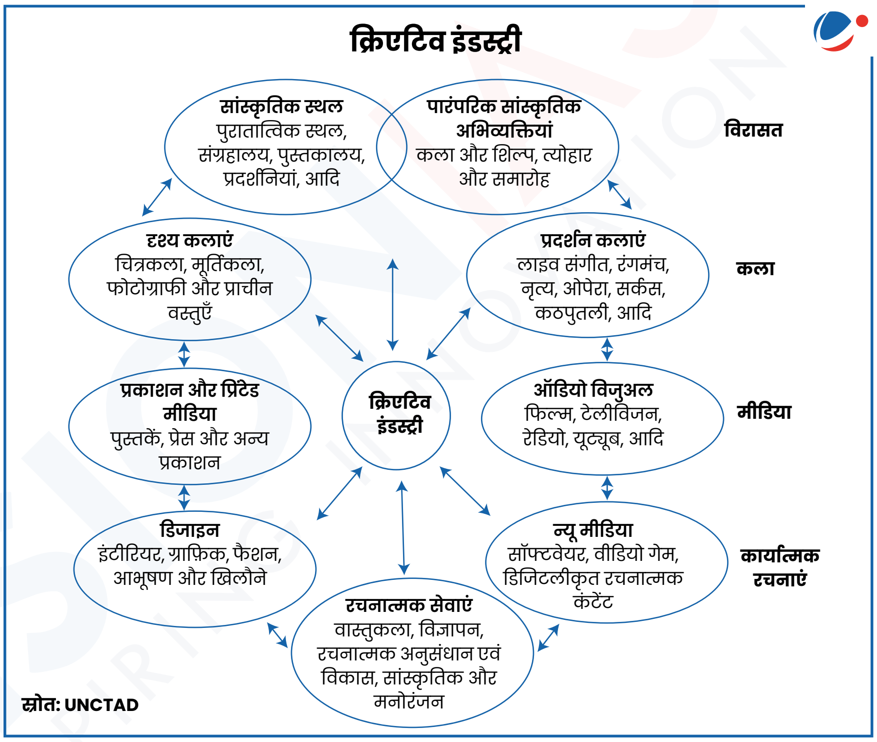
संदर्भ

हाल ही में, इंडियन चैंबर ऑफ कॉमर्स ने **ऑल इंडिया क्रिएटिव इकोनॉमी पहल (AIICE)** की शुरुआत की है। इसका उद्देश्य "भारत के क्रिएटिव इंडस्ट्रीज की विशाल क्षमता का उपयोग करना" है।

विश्लेषण

क्रिएटिव इकोनॉमी या ऑरेंज इकोनॉमी के बारे में

- यह **क्रिएटिव एसेट्स पर आधारित एक नई अवधारणा** है, जिसमें आर्थिक संवृद्धि और विकास को बढ़ाने की क्षमता है।
- वास्तव में ये **ज्ञान आधारित आर्थिक गतिविधियां** हैं, जिन पर 'क्रिएटिव इंडस्ट्रीज' आधारित हैं।
    - क्रिएटिव इंडस्ट्रीज **वस्तुओं और सेवाओं के सृजन, उत्पादन और वितरण के चक्र के समान होते हैं।** ये प्राथमिक इनपुट यानी संसाधन के रूप में क्रिएटिविटी और बौद्धिक पूंजी का उपयोग करते हैं (इन्फोग्राफिक देखें)।
- यह अब लगभग **30 बिलियन डॉलर** का उद्योग बन गया है और भारत की लगभग **8% कार्यशील आबादी को रोजगार** देता है।



क्रिएटिव इकोनॉमी को समर्थन देने हेतु पहलें

- प्रशासनिक जटिलताओं से निपटने के लिए **राष्ट्रीय IPR नीति (2016)**
- **यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क** का उद्देश्य **डिजाइन, फिल्म, शिल्प, मीडिया आर्ट, साहित्य, संगीत** जैसे विभिन्न सांस्कृतिक क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देना है।
- **लोक कला और संस्कृति** की विभिन्न शैलियों के संरक्षण एवं सुरक्षा के लिए **क्षेत्रीय सांस्कृतिक केंद्र।**
- **राष्ट्रीय रचनाकार पुरस्कार (National Creators Award):** यह भारत में डिजिटल कंटेंट बनाने वालों के कार्य को मान्यता देता है।
- संयुक्त राष्ट्र ने **वर्ष 2021 को संधारणीय विकास के लिए क्रिएटिव इकोनॉमी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष** घोषित किया था।

क्रिएटिव इकोनॉमी का महत्त्व

- **आर्थिक पहलू: लिंकेज और स्पिल-ओवर प्रभाव उत्पन्न होना:** इससे हॉस्पिटैलिटी और पर्यटन उद्योग जैसे अन्य क्षेत्रकों से वस्तुओं तथा सेवाओं की मांग में वृद्धि हो सकती है।
    - **संयुक्त राष्ट्र के अनुमान के अनुसार,** क्रिएटिव इकोनॉमी से संबंधित उद्योग **2 ट्रिलियन डॉलर से अधिक का वार्षिक राजस्व उत्पन्न करते हैं। साथ ही, ये विश्व भर में रोजगार के लगभग 50 मिलियन अवसर** प्रदान करते हैं।
- **सामाजिक पहलू:** क्रिएटिव इंडस्ट्रीज में कार्यरत 23% लोग **15 से 29 वर्ष आयु वर्ग के हैं। यह किसी भी अन्य क्षेत्रक की तुलना में अधिक** है। विश्व भर में क्रिएटिव व्यवसायों में 45% हिस्सेदारी महिलाओं की है।
- **कौशल विकास और शिक्षा:** भारत में एडुटेनमेंट के उदय ने लर्निंग के **पारंपरिक तरीकों को बदल दिया है।** एडुटेनमेंट के तहत डिजिटल प्लेटफॉर्म्स का उपयोग करके मनोरंजन के जरिए शिक्षा प्रदान की जाती है।

- **कूटनीति और सॉफ्ट पावर:** सांस्कृतिक आदान-प्रदान आपसी समझ को बढ़ावा देता है और कूटनीतिक संबंधों को बढ़ाने के लिए अवसर प्रदान करता है।
    - उदाहरण के लिए, भारतीय खान-पान भारत की सॉफ्ट पावर के अभिन्न अंग बन गए हैं।

क्रिएटिव इकोनॉमी के विकास में बाधाएं

- **डिजिटलीकरण की चुनौतियां:** डिजिटल इकोसिस्टम क्रिएटिव उद्योग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जैसे- ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म, डिजिटल आर्ट गैलरी आदि तक पहुँच। ऐसे में डिजिटल डिवाइड, साइबर सुरक्षा संबंधी चिंताएं, साक्षरता की कमी जैसी चुनौतियां क्रिएटिव इकोनॉमी के विकास में बाधक हैं।
- **भारत की बौद्धिक संपदा व्यवस्था:** उदाहरण के लिए- भारत में पेटेंट आवेदन के निपटान में **औसतन 58 महीने लगते हैं,** जबकि चीन में लगभग 20 महीने और संयुक्त राज्य अमेरिका में 23 महीने ही लगते हैं।
- **क्रिएटिव सेक्टर की अंतर्निहित समस्याएं:** जैसे- क्रिएटिव उद्योगों का विखंडित (अलग-अलग) होना, बाजार तक उचित पहुंच और वितरण नहीं होना, तथा चयन प्रक्रिया में पारदर्शिता की कमी आदि।
- **पारंपरिक करियर को प्राथमिकता देना:** भारत में इंजीनियरिंग, मेडिकल जैसे पारंपरिक करियर फ़ील्ड्स को चुनने के लिए सामाजिक दबाव देखने को मिलता है।
    - भारतीय समाज में क्रिएटिविटी से जुड़े व्यवसायों को **जोखिम भरा और अस्थिर** माना जाता है।

आगे की राह

- **वैश्विक स्तर पर भारतीय संस्कृति की पहचान बढ़ाना:** कार्यक्रमों, ट्रेड फेयर और अंतर्राष्ट्रीय महोत्सवों के आयोजन के माध्यम से भारतीय संस्कृति और क्रिएटिव गुड्स तथा सेवाओं को बढ़ावा देने की जरूरत है। **जैसे- संस्कृति मंत्रालय की ग्लोबल इंगेजमेंट स्कीम।**
- **वित्त तक पहुंच को बढ़ाना:** क्रिएटिव सेक्टर से जुड़े उद्यमियों और MSMEs के वित्तपोषण के लिए ऋण गारंटी योजनाओं और क्राउड फंडिंग विकल्पों पर विचार करने की जरूरत है।
    - यूरोपीय आयोग के **"क्राउडफंडिंग4कल्चर" (Crowdfunding4Culture) पोर्टल जैसे वैश्विक सर्वश्रेष्ठ उदाहरणों को अपनाने** की जरूरत है।
- **बौद्धिक संपदा अधिकार फ्रेमवर्क में सुधार:** कॉपीराइट, बौद्धिक संपदा संरक्षण से जुड़ी समस्याओं का समाधान तथा क्रिएटर और इन्नोवेटर के हितों की रक्षा करने की जरूरत है।
- **क्रिएटिव जिलों/ हब की स्थापना:** थाईलैंड के क्रिएटिव डिस्ट्रिक्ट मॉडल की तर्ज पर ऐसे मॉडल या हब स्थापित किए जा सकते हैं।
- **एकीकृत नीति निर्माण संस्था:** यूनाइटेड किंगडम (क्रिएटिव इंडस्ट्रीज काउंसिल) की तर्ज पर क्रिएटिव इंडस्ट्रीज के लिए एक विशेष संस्था का गठन किया जा सकता है।

3.8.2. ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट (GLOBAL DEVELOPMENT COMPACT)

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने विकासशील देशों और ग्लोबल साउथ के बढ़ते कर्ज की समस्या से निपटने के लिए ग्लोबल साउथ हेतु ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।

विश्लेषण

विकासशील देशों पर बढ़ते ऋण के लिए उत्तरदायी कारण

- **उधार लेने की उच्च लागत:** विकासशील देश संयुक्त राज्य अमेरिका की तुलना में 2 से 4 गुना अधिक तथा जर्मनी की तुलना में 6 से 12 गुना अधिक दरों पर उधार लेते हैं।
- **उच्च सार्वजनिक ऋण:** 2023 में विकासशील देशों का सार्वजनिक ऋण 29 ट्रिलियन डॉलर था। विकासशील देशों का सार्वजनिक ऋण विकसित देशों की तुलना में दोगुनी तेजी से बढ़ रहा है।
- **सीमित घरेलू संसाधन:** विकासशील देश अक्सर अक्षम या अप्रभावी कर नीतियों और कमजोर कानून व्यवस्था के कारण सीमित घरेलू संसाधन, खराब ऋण प्रबंधन, कम सरकारी राजस्व जैसी समस्याओं से जूझते हैं।
- **राजनीतिक अस्थिरता:** इसके परिणामस्वरूप, नीतिगत अनिश्चितता पैदा होती है तथा निवेशकों का विश्वास कम हो जाता है। साथ ही, सॉवरेन क्रेडिट रेटिंग में गिरावट के कारण ब्याज दरें बढ़ जाती हैं और उधार लेने की लागत में बढ़ोतरी होती है।
- **निजी ऋणदाताओं (बॉण्ड धारक, बैंक और अन्य ऋणदाता) पर अत्यधिक निर्भरता:** 2010 के बाद से, निजी ऋणदाताओं द्वारा दिए जाने वाले बाह्य सार्वजनिक ऋण का हिस्सा सभी क्षेत्रों में बढ़ गया है। यह 2022 में विकासशील देशों के कुल बाह्य सार्वजनिक ऋण का 61% था।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट (GDC) क्या है?

- भारत ने तीसरे वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन के दौरान ग्लोबल साउथ के लिए एक **व्यापक और मानव-केंद्रित "ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट"** का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है।
- भारत ग्लोबल साउथ के देशों के साथ **वहनीय जेनेरिक दवाइयां उपलब्ध कराने और प्राकृतिक खेती का अनुभव साझा करने** के लिए काम करेगा।
- भारत व्यापार प्रोत्साहन गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए **2.5 मिलियन डॉलर का एक विशेष फण्ड** भी स्थापित करेगा।
- व्यापार नीति और व्यापार वार्ताओं में क्षमता निर्माण के लिए **1 मिलियन डॉलर का फंड।**

ग्लोबल डेवलपमेंट कॉम्पैक्ट (GDC) की प्रमुख विशेषताएं

- **इसमें चार सिद्धांत शामिल हैं:** विकास के लिए व्यापार; संधारणीय विकास के लिए क्षमता निर्माण; प्रौद्योगिकी साझाकरण; तथा परियोजना विशिष्ट रियायती वित्त एवं अनुदान।
- **ऋण का कोई बोझ नहीं:** यह सुनिश्चित करना कि विकास और बुनियादी ढांचे के वित्त-पोषण से विकासशील देशों पर ऋण/ कर्ज का बोझ न बढ़े।
    - इससे चीन के "ऋण जाल" में फंसने वाले देशों की चिंताओं का भी समाधान होने की उम्मीद है।

- **नई वैश्विक चुनौतियां:** कोविड-19 महामारी, जलवायु परिवर्तन, भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं, अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध आदि ने वैश्विक आर्थिक स्थिति पर दबाव को बढ़ा दिया है। इससे ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखलाएं बाधित हुई हैं तथा विकासशील देशों की वित्तीय कमजोरियां में बढ़ोतरी हुई है।

- **विकास के वैकल्पिक मार्ग की तलाश करना:** यह आर्थिक संवृद्धि, सामाजिक समावेशन एवं पर्यावरणीय संधारणीयता के लिए वैकल्पिक मार्ग तलाशने में सहायता करेगा।

अत्यधिक ऋण बोझ के प्रभाव

- **ऋण स्थिरता का मुद्दा:** वर्तमान में, विश्व के लगभग 60% निम्न आय वाले देशों पर ऋण संकट का उच्च जोखिम है या वे पहले से ही इस स्थिति में आ गए हैं।
- **ब्याज का भुगतान करने के लिए अधिक संसाधनों का आवंटन:** 54 विकासशील देश अपने कुल राजस्व के 10 प्रतिशत से अधिक हिस्सा 'निवल ब्याज भुगतान' पर खर्च करते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन शमन में बाधक:** उदाहरण के लिए- वर्तमान में विकासशील देश जलवायु कार्रवाई पहलों (2.1%) की तुलना में अपने ब्याज भुगतान (2.4%) के लिए अपनी GDP का एक बड़ा हिस्सा व्यय कर रहे हैं।
- **निजी ऋणदाताओं पर अत्यधिक निर्भरता:** इससे ऋण पुनर्गठन, विशेष रूप से संकट के दौरान उच्च अस्थिरता की चुनौतियां सामने आती हैं।
- **संप्रभु ऋण संकट और वैश्विक वित्तीय अस्थिरता:** विकासशील देशों में ऋण का उच्च स्तर वैश्विक वित्तीय अस्थिरता को बढ़ाने में योगदान दे सकता है, क्योंकि इससे उधार लेने और पुनर्भुगतान का एक दुष्चक्र शुरू हो जाता है। इससे डिफ़ॉल्ट और आर्थिक संकट का जोखिम बढ़ता है।

संधारणीय एवं समावेशी ऋण समाधान के लिए यू.एन. ट्रेड एंड डेवलपमेंट (पूर्ववर्ती अंकटाड) की सिफारिशें

- **वैश्विक वित्तीय सुधार:** वैश्विक वित्तीय संरचना में व्यापक सुधार और संप्रभु ऋण पुनर्गठन (Sovereign debt restructuring) के समन्वय एवं मार्गदर्शन के लिए एक वैश्विक ऋण प्राधिकरण की स्थापना करने की आवश्यकता है।
- **रियायती ऋण:** बहुपक्षीय एवं क्षेत्रीय बैंकों की आधार पूंजी में वृद्धि करके उनकी ऋण देने की क्षमता का विस्तार करना चाहिए।
- वित्त-पोषण में पारदर्शिता: वित्त-पोषण की शर्तों में पारदर्शिता को बढ़ाने के लिए संसाधन एवं सूचना विषमता को कम करने की जरूरत है।
- **शोषण करने वाले ऋणदाताओं को हतोत्साहित करना:** शोषण करने वाली कर्ज देने की पद्धतियों/ प्रणालियों को हतोत्साहित करने के लिए विधायी उपाय लागू करने की आवश्यकता है।
- **संकट के समय लोचशीलता:** बाहरी संकटों के दौरान आर्थिक स्थिरता बनाए रखने के लिए ऋण भुगतान पर अस्थायी रोक लगाने के नियमों को लागू करना आवश्यक है।
- **स्वचालित पुनर्गठन (Automatic Restructuring):** स्वचालित पुनर्गठन नियमों को विकसित करना तथा वैश्विक वित्तीय सुरक्षा जाल को मजबूत करना चाहिए।

निष्कर्ष

विकासशील देशों के बढ़ते सार्वजनिक ऋण से निपटने के लिए घरेलू पहलों और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मिलाकर एक व्यापक रणनीति बनाने की आवश्यकता है। इसमें ऋण पुनर्गठन, राजकोषीय समेकन, दीर्घकालिक समाधान के लिए विकास को प्रोत्साहित करने वाली नीतियां आदि शामिल होने चाहिए।

3.8.3. वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट (Global Economic Prospects Report)

संदर्भ

विश्व बैंक ने "वैश्विक आर्थिक संभावना रिपोर्ट" जारी की।

विश्लेषण

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **निवेश स्तर पर:**
    - **औसत EMDEs** में सार्वजनिक निवेश, **कुल निवेश का औसत लगभग 25%** है।
    - पिछले दशक में EMDEs **में सार्वजनिक निवेश में ऐतिहासिक रूप से कमी दर्ज** की गई है।
- **निवेश के लाभ**
    - **आर्थिक संवृद्धि:** सार्वजनिक निवेश को **सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 1% तक बढ़ाने से GDP में अतिरिक्त 1.5% से अधिक की संवृद्धि दर प्राप्त** की जा सकती है। साथ ही, **मध्यम अवधि में निजी निवेश में अतिरिक्त 2.2% की वृद्धि** हासिल की जा सकती है।
        - हालांकि, सार्वजनिक निवेश से निजी निवेश के क्राउड आउट होने की संभावना बढ़ सकती है, जिससे **निजी निवेश हतोत्साहित** भी हो सकता है। साथ ही, **अतिरिक्त राजकोषीय प्रोत्साहन से संप्रभु ऋण के डिफॉल्ट का खतरा भी बढ़** जाता है और **निजी क्षेत्र के लिए उधार लेने की लागत यानी ब्याज दर बढ़** जाती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

सार्वजनिक निवेश (Public investment) के बारे में

- सार्वजनिक निवेश से आशय आमतौर पर सरकार द्वारा **सकल स्थायी पूंजी निर्माण (Gross fixed capital formation)** से है। इसमें केंद्र सरकार या स्थानीय सरकारों या सरकारी स्वामित्व वाले उद्योगों या निगमों के निवेश शामिल हैं।
    - **सकल स्थायी पूंजी निर्माण** के तहत निर्धारित समय में मौजूदा पूंजीगत परिसंपत्ति में नई पूंजीगत परिसंपत्ति की खरीद या निर्माण को जोड़ा जाता है और पुरानी परिसंपत्ति के बिक्री मूल्य को घटा दिया जाता है।
- इसमें **परिवहन, दूरसंचार, भवन** जैसी अवसंरचनाओं में **भौतिक या मूर्त निवेश** शामिल है। व्यापक अर्थ में इसमें **शिक्षा, कौशल और ज्ञान में मानव पूंजी या अमूर्त निवेश** भी शामिल हो सकता है।

- **संवृद्धि दर बनाए रखना:** सार्वजनिक निवेश से उन पब्लिक गुड्स या सर्विसेज के वितरण और उन्हें उपलब्ध कराने में मदद मिलती है, जिनमें निजी क्षेत्र रुचि नहीं लेता है, क्योंकि ये लाभकारी नहीं होते हैं। जैसे कि **लोक स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा।**

सार्वजनिक निवेश से लाभ उठाने के लिए रिपोर्ट में की गई सिफारिशें: इसमें नीति-निर्माताओं के लिए निम्नलिखित "3Es" पैकेज को प्राथमिकता देने की सिफारिश की गई है:

- **राजकोषीय दायरे का विस्तार (Expansion):** इसमें कर संग्रह दक्षता में सुधार करना, राजकोषीय फ्रेमवर्क का विस्तार करना, अनुत्पादक खर्चों पर अंकुश लगाना आदि शामिल हैं।
- **सार्वजनिक निवेश की दक्षता (Efficiency):** इसमें भ्रष्टाचार और कमजोर प्रशासन की स्थिति से निपटना, सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना आदि शामिल हैं।
- **वैश्विक सहयोग को बढ़ाना (Enhanced):** संरचनात्मक सुधारों के लिए समन्वित वित्तीय सहायता और प्रभावी तकनीकी सहायता अनिवार्य है।

3.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQ

Q1. भारत के जनसांख्यिकीय लाभ के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत में 85% आबादी कामकाजी आयु वर्ग की है और 47% से अधिक युवा (15-24 वर्ष की आयु) आबादी है।

2. भारत की युवा आबादी जनसांख्यिकीय बदलावों से गुजर रहे विकसित देशों में श्रम की कमी की समस्या को दूर करने का अवसर प्रस्तुत करती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1, न ही 2

Q2. भारत के प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) को प्रभावित करने वाले निम्नलिखित कारकों पर विचार कीजिए:

1. RBI ने औसत कम राशि वाले ऋण वितरण वाले जिलों में लघु ऋण को हतोत्साहित करने के लिए प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रक को उधार (PSL) से संबंधित दिशानिर्देशों को संशोधित किया है।

2. गाडगिल समिति (1969) PSL मानदंडों से संबंधित है।

3. गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (NPA) प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रक को उधार से जुड़ी महत्वपूर्ण चिंता का विषय है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) सभी तीन

d) कोई नहीं

Q3. कृषि सखी कन्वर्जेंस कार्यक्रम (KSCP) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. KSCP का उद्देश्य ग्रामीण महिलाओं को पैरा एक्सटेंशन पेशेवरों के रूप में प्रशिक्षित और प्रमाणित करके उन्हें सशक्त बनाना है।

2. इसे केंद्रीय वित्त मंत्रालय और केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप से लॉन्च किया गया है।

3. इस कार्यक्रम का लक्ष्य 1 करोड़ महिलाओं को कृषि सखी के रूप में प्रशिक्षित करना है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) सभी तीन

d) कोई नहीं

Q4. हाल ही में सुर्खियों में रहा 'कवच सिस्टम' निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(a) रेलवे सुरक्षा

(b) एंटी-पायरेसी मिशन

(c) साइबर सुरक्षा

(d) बांध सुरक्षा

Q5. भारतीय बैंकों में उच्च ऋण-जमा अनुपात के क्या कारण हैं?

1. खुदरा ऋण वृद्धि में बढ़ोतरी
2. MSMEs को दिए जाने वाले ऋणों में वृद्धि
3. ग्राहकों का बचत से पूंजी बाजार में निवेश की ओर रुख
4. बैंकों के बीच बढ़ती प्रतिस्पर्धा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 1, 2 और 3

(c) केवल 2, 3 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न

1. भारत के अंतरिक्ष क्षेत्रक में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए हाल ही में की गई पहलों पर चर्चा कीजिए और मौजूदा बाधाओं को दूर करने के उपाय सुझाइये। (150 शब्द)

2. प्रधान मंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के प्रदर्शन का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए और इसमें सुधार के उपाय सुझाइए। (250 शब्द)

सुरक्षा (SECURITY)

विषय-सूची

4.1. कारगिल युद्ध के 25 साल 118
4.2. जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद 120
4.3. राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति 121
4.4. राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय 122
4.5. परमाणु हथियार शस्त्रागार 124
4.6. भारत के परमाणु सिद्धांत के 25 वर्ष 126
4.7. साइबरस्पेस संचालन के लिए संयुक्त डॉक्ट्रिन 128
4.8. वित्तीय कार्रवाई कार्य-बल 129
4.9. विमान वाहक पोत 131
4.10. फोरेंसिक विज्ञान 132
4.11. विंडो आउटेज से कई महत्वपूर्ण सेवाएं बाधित हुईं 133
4.12. रीयूजेबल हाइब्रिड रॉकेट 'RHUMI-1' सफलतापूर्वक लॉन्च हुआ 134
4.13. सुर्ख़ियों में अभ्यास 135
4.14. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 136

4.1. कारगिल युद्ध के 25 साल (25 YEARS OF KARGIL WAR)

संदर्भ

हाल ही में, कारगिल युद्ध में जीत और ऑपरेशन विजय की सफलता के 25 साल पूरे हुए।

विश्लेषण

पाकिस्तानी सेना की भारतीय क्षेत्र में घुसपैठ के कारण

- **राजनीतिक-रणनीतिक:**
  - पाकिस्तान कश्मीर को **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एक परमाणु फ्लैश प्वाइंट** के रूप में पेश करना चाहता था ताकि किसी तीसरे पक्ष का हस्तक्षेप आवश्यक हो जाए।
  - **नियंत्रण रेखा (LoC) की वर्तमान स्थिति को बदलना** एवं कारगिल के ऊंचाई वाले इलाकों पर कब्जा करके अपनी स्थिति मजबूत करना।
  - **कारगिल में कब्ज़ा किए गए पोस्ट (क्षेत्रों) के बदले** सियाचिन में भारत के अधिकार वाले क्षेत्रों से **बेहतर सौदेबाजी करना।**
- **सैन्य/ प्रॉक्सी युद्ध से संबंधित उद्देश्य:**
  - श्रीनगर-लेह मार्ग को अवरुद्ध करके लेह में आवश्यक सामानों की आपूर्ति को बाधित करना।
  - कश्मीर में दक्षिण दिशा से उत्तरी क्षेत्र को मिल रही रक्षा सहायता को बाधित करके उत्तर में स्थित **तुरतुक और सियाचिन में भारत की स्थिति को कमजोर करना।**
  - घाटी में स्थित भारतीय सैनिकों को कारगिल की ओर जाने को मजबूर करके **जम्मू-कश्मीर में आतंकवादी गतिविधियों को बढ़ावा देना,** आतंकवाद-रोधी प्रयासों को कमजोर करना, जम्मू-कश्मीर में घुसपैठ के नए रास्ते खोलना और आतंकवादियों का मनोबल बढ़ाना।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

कारगिल युद्ध के बारे में

- **युद्ध का स्थान:** यह युद्ध जम्मू-कश्मीर के **कारगिल जिले** (वर्तमान में लद्दाख में) में 170 किलोमीटर की ऊंचाई पर लड़ा गया था। यह नियंत्रण रेखा (LoC) के पास वाली सीमा है।
  - **युद्ध के प्रमुख स्थान थे;** टोलोलिंग, टाइगर हिल, बटालिक, द्रास, मश्कोह घाटी, काकसर, चोरबत-ला।
- **युद्ध की शुरुआत:** युद्ध की शुरुआत भारत और पाकिस्तान के बीच **1999 में लाहौर घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर** के तुरंत बाद हो गई थी। दरअसल, भारतीय सेना ने सर्दियों में सैनिकों को नुकसान से बचाने के लिए कुछ पोस्ट खाली कर दिए थे। इसी का फायदा उठाते हुए पाकिस्तानी सेना ने उन पोस्ट पर कब्ज़ा जमा लिया था।
  - **1999 में** भारत और पाकिस्तान ने **लाहौर घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर** किये थे। इसमें **परमाणु हथियारों से उत्पन्न खतरों को कम करने तथा अपने सीमा विवादों को शांतिपूर्ण ढंग से सुलझाने** की बात कही गई थी।

विभिन्न ऑपरेशन

- **ऑपरेशन विजय,** भारतीय सेना द्वारा **कारगिल जिले में पाकिस्तानी सैनिकों और आतंकवादियों की घुसपैठ के जवाब** में शुरू किया गया था।
- **भारतीय वायुसेना** ने ऊंची पहाड़ियों पर तैनात पाकिस्तानी सैनिकों पर हमले करने के लिए **'ऑपरेशन सफेद सागर'** शुरू किया।
- **भारतीय नौसेना** ने अरब सागर में पाकिस्तानी नौसेना की गतिविधियों पर नज़र रखने के लिए **'ऑपरेशन तलवार'** शुरू किया।

भारत की रक्षा संरचना में मौजूद कमियां जिनकी वजह से कारगिल युद्ध की स्थिति उत्पन्न हुई:

कारगिल समीक्षा समिति (KRC) के प्रमुख मुद्दे

- **खुफिया तंत्र की विफलता:** लाहौर घोषणा के तुरंत बाद भारत सरकार ने युद्ध की अपेक्षा नहीं की थी।
- **तकनीक का अभाव:** यदि **भारत के पास हाफ-मीटर रिज़ॉल्यूशन की सैटेलाइट इमेजरी क्षमता,** उचित मानव-रहित हवाई वाहन (UAV) के साथ-साथ बेहतर ह्यूमन इंटेलिजेंस (HUMINT) होती तो **पाकिस्तानी घुसपैठ का पहले ही पता लगाया जा सकता** था।
- **सुरक्षा बलों के लिए पर्याप्त संसाधनों का न होना:** रक्षा व्यय में कमी के कारण रक्षा आधुनिकीकरण पर प्रभाव पड़ा। अप्रचलित/पुराने उपकरणों और हथियार प्रणालियों की जगह आधुनिक उपकरण और हथियार नहीं खरीदे जा सके।
- **व्यापक सुरक्षा नीति:** छद्म युद्ध, उपमहाद्वीप में परमाणु हथियारों के बढ़ते जखीरे की वजह से बदलते खतरे को देखते हुए तथा सैन्य मामलों में क्रांतिकारी बदलाव (Revolution in Military Affairs: RMA) हेतु एक व्यापक सुरक्षा नीति तैयार करने का कोई प्रयास नहीं किया गया।

भारत की रक्षा और सुरक्षा संरचना को मजबूत करने के लिए कारगिल समीक्षा समिति की सिफारिशें:

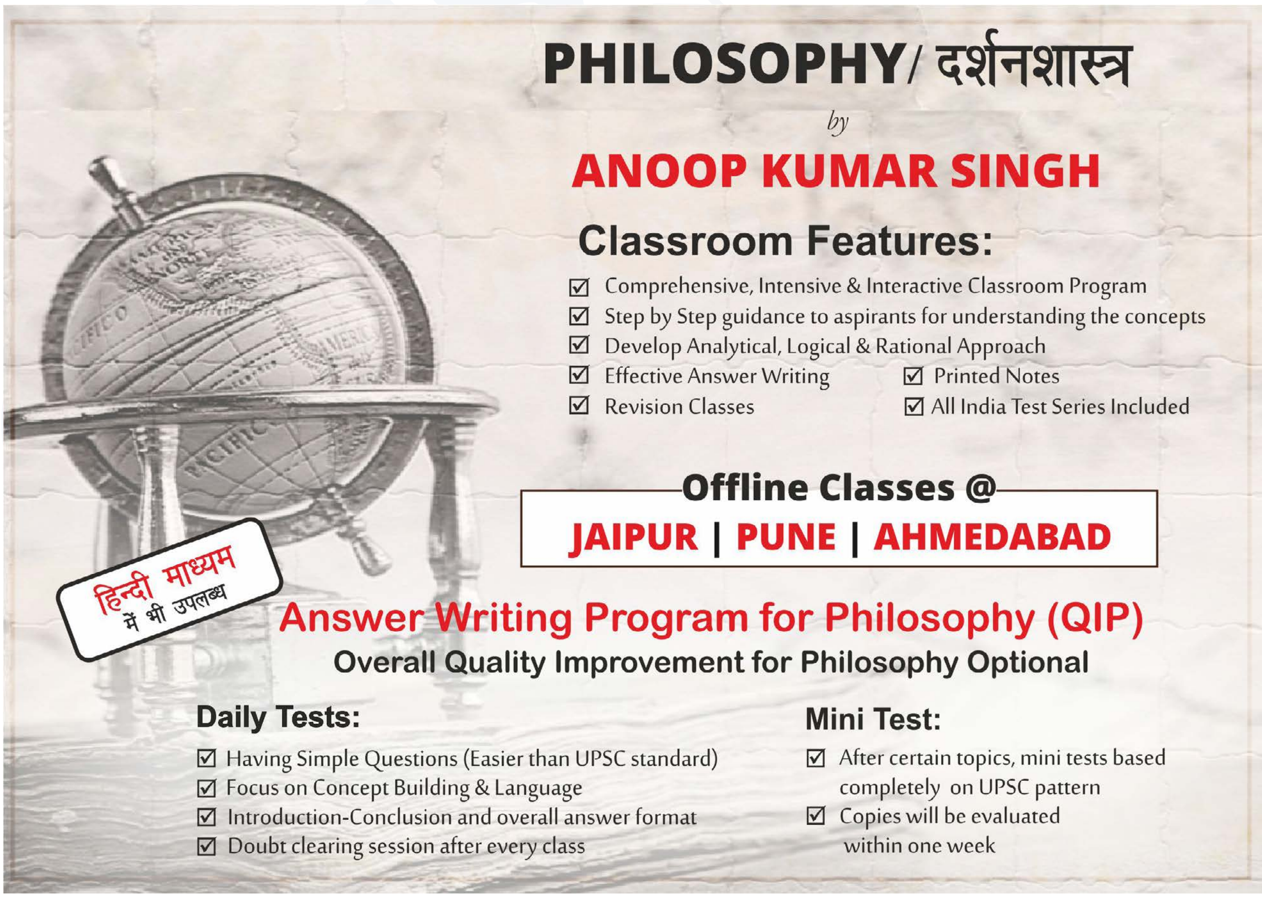
- राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद को मजबूत किया जाना चाहिए और एक पूर्णकालिक राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) नियुक्त करना चाहिए।
- अमेरिकी नेशनल सिक्योरिटी एजेंसी की तर्ज पर भारत में **इलेक्ट्रॉनिक और संचार खुफिया** पर केंद्रित **एक संगठन** गठित करना चाहिए।
- एक **एकीकृत रक्षा खुफिया एजेंसी (Defence intelligence agency: DIA)** का गठन करना चाहिए।
- **संयुक्त खुफिया समिति (Joint Intelligence Committee: JIC)** को अधिक शक्तियां एवं अधिकार प्रदान करना चाहिए।
- **अलग-अलग स्तरों पर नागरिक (सिविल)-सैन्य संपर्क तंत्र का विकास करना चाहिए,** जिससे कमान मुख्यालय से लेकर जमीनी स्तर पर परिचालन संरचनाओं तक संबंधों को सुचारू बनाया जा सके।

भारत की रक्षा संरचना को मजबूत करने के लिए शुरू की गई प्रमुख पहलें

विशेष विवरण	किए गए सुधार
खुफिया तंत्र (Intelligence)	▸ 2004 में **राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO)** का गठन किया गया। ▸ **एक 'मल्टी एजेंसी सेंटर' (MAC) स्थापित किया गया** है। इसरो ने **रडार सैटेलाइट-2** (RISAT-2) लॉन्च किया है। यह हर मौसम में पृथ्वी की तस्वीरें लेने की क्षमता से युक्त एक रडार इमेजिंग सैटेलाइट है।
राष्ट्रीय सुरक्षा प्रबंधन और सर्वोच्च स्तर पर निर्णय प्रक्रिया	▸ भारत ने परमाणु हथियारों के प्रबंधन के लिए 2003 में परमाणु कमान प्राधिकरण (NCA) का अनावरण किया।
रक्षा आधुनिकीकरण	▸ **आयुध कारखानों में कॉर्पोरेट कल्चर विकसित करना: कामकाज संबंधी स्वायत्तता और दक्षता में वृद्धि** की गई। ▸ **रक्षा उत्पादन और स्वदेशीकरण:** इसके लिए निम्नलिखित उपाय किए गए: ▹ सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची जारी की जाने लगी, ▹ रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार (iDEX) ने अदिति (ADITI) योजना शुरू की। ▸ **रक्षा ऑफसेट नीति की शुरूआत:** इसका उद्देश्य है भारतीय रक्षा उद्योग के विकास के लिए पूंजीगत अधिग्रहण का लाभ उठाना।
सीमा प्रबंधन	▸ **स्मार्ट फेंसिंग:** व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (CIBM) के तहत **BOLD-QIT (बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिक डोमिनेटेड क्यूआरटी इंटरसेप्शन तकनीक)** को भारत-बांग्लादेश और पाकिस्तान से लगी कुछ सीमाओं पर तैनात किया गया है। ▸ **वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम:** यह अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, उत्तराखंड और लद्दाख में उत्तरी सीमा से सटे चुनिंदा गांवों के व्यापक विकास के लिए 2023 में शुरू की गई केंद्र प्रायोजित योजना है। ▸ **सभी मौसमों के लिए उपयुक्त सड़कों और सुरंगों का निर्माण** किया जा रहा है। जैसे- **शिंकू-ला सुरंग।**

निष्कर्ष

कारगिल युद्ध के बाद से युद्ध का स्वरूप और तरीका बदल गया है। अब नॉन-स्टेट एक्टर्स द्वारा आतंकवादी गतिविधियों को अंजाम देने और लड़ने के अन्य अलग-अलग गैर-परंपरागत तरीकों का उपयोग किए जाने लगा है। साइबर और अंतरिक्ष क्षेत्र में तकनीकी प्रगति भी युद्ध की दिशा निर्धारित कर रही है। इसलिए, भारतीय सशस्त्र बलों को भविष्य के संघर्षों के बदले हुए स्वरूप से निपटने के लिए तैयार रहना चाहिए क्योंकि भविष्य में होने वाले युद्ध अधिक हिंसक और अप्रत्याशित हो सकते हैं।



4.2. जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद (TERRORISM IN J&K)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर (J&K) के **जम्मू संभाग में आतंकवादी घटनाओं में वृद्धि** देखी गई है।

- हालांकि, कश्मीर घाटी में आतंकवादी घटनाएं अपेक्षाकृत सामान्य बात रही है, **लेकिन जम्मू क्षेत्र में पिछले दो दशकों में इस तरह की घटनाएं नहीं देखी** गई थीं। यद्यपि अब जम्मू क्षेत्र में **आतंकवादी गतिविधियों का फिर से उभरना,** सुरक्षा एजेंसियों के बीच चिंता का विषय बन गया है।

विश्लेषण

हाल ही में जम्मू में आतंकवादी घटनाओं के बढ़ने के लिए जिम्मेदार कारण

- **प्रॉक्सी युद्ध का फिर से सक्रिय होना:** पाकिस्तान अपनी प्रासंगिकता को फिर से स्थापित करना चाहता है, जो 5 अगस्त, 2019 को भारतीय संसद द्वारा **अनुच्छेद 370 को निरस्त** करने के बाद काफी हद तक कम हो गई थी।
- **जम्मू में सुरक्षा व्यवस्था का कमजोर होना:** 2020 में पूर्वी लद्दाख के **गलवान विवाद** के बाद जम्मू से बड़ी संख्या में सुरक्षा बलों को हटाकर चीन की सीमा पर तैनात किया गया था। इसके कारण यह क्षेत्र कुछ हद तक असुरक्षित हो गया है।
- **कश्मीर में सुरक्षा स्थिति:** कश्मीर घाटी में उच्च स्तर की सतर्कता के कारण आतंकवाद समर्थक देशों के लिए बहुत कम संभावना बचती है, जबकि जम्मू में आतंकवादी हमले करना आसान हो जाता है, क्योंकि यहां पर सुरक्षा अपेक्षाकृत कम है।

जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद के बने रहने के लिए उत्तरदायी कारण

- **बाह्य कारण**
  - **राज्य-प्रायोजित आतंकवाद, छिद्रिल सीमाएं (Porous borders) घुसपैठ को बढ़ावा देती हैं, वैश्विक चरमपंथी समूहों से वैचारिक प्रभाव:** अंतर्राष्ट्रीय आतंकवादी संगठनों ने स्थानीय समूहों को प्रभावित किया है। साथ ही, इन समूहों को वैचारिक रूपरेखा और परिचालन की रणनीतियां भी प्रदान की है।

जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद का मुकाबला करने के लिए उठाए गए कदम

- **संवैधानिक और राजनीतिक पुनर्गठन:** अनुच्छेद 370 को निरस्त किया गया और 2019 में जम्मू-कश्मीर का पुनर्गठन किया गया।
- **कानूनी प्रावधान:** आतंकवादियों को चिन्हित करने के लिए UAPA में 2019 में संशोधन किया गया, जमात-ए-इस्लामी को आतंकवादी संगठन घोषित किया गया आदि।
- **सुरक्षा:** ऑपरेशन ऑल-आउट (2017), बेहतर खुफिया जानकारी जुटाने के लिए मल्टी-एजेंसी सेंटर की स्थापना, आदि।
- **विकासात्मक कार्य:** प्रधान मंत्री विकास पैकेज (2015), भारत सरकार ने केंद्र शासित प्रदेश जम्मू और कश्मीर में औद्योगिक विकास के लिए केंद्रीय क्षेत्रक की योजना के रूप में जम्मू-कश्मीर के लिए नई औद्योगिक विकास योजना (J&KIDS, 2021) तैयार की, आदि।
- **विश्वास निर्माण के लिए उपाय:** ऑपरेशन सद्भावना (गुडविल) (2023), आतंकवाद छोड़ने वाले लोगों के लिए पुनर्वास नीति, आदि।
- **अंतर्राष्ट्रीय कूटनीति:** आतंकवाद को समर्थन देने में पाकिस्तान की भूमिका को अलग-अलग अंतर्राष्ट्रीय फोरम पर उजागर करने के लिए भारत के प्रयास, पुलवामा आतंकी घटना (2019) के बाद पाकिस्तान को FATF की ग्रे लिस्ट में शामिल करने के प्रयास।

- **आंतरिक कारण**
  - **राजनीतिक अस्थिरता:** शासन व्यवस्था में बार-बार परिवर्तन, लंबे समय तक राष्ट्रपति शासन की मौजूदगी एवं लोकतांत्रिक रूप से निर्वाचित लोकप्रिय सरकारों की अनुपस्थिति ने सत्ता संबंधी शून्यता पैदा कर दी है, जिसका आतंकवादी समूह ने लाभ उठाया है।
  - **राज्य की मनमानी और लोगों का अलगाव:** AFSPA लागू करने, इंटरनेट शटडाउन करने, मनमाने ढंग से लोगों को हिरासत में लेने जैसी राज्य के मनमाने व्यवहार के कारण स्थानीय आबादी स्वयं को अलग-थलग महसूस करती है।
  - **ओवर ग्राउंड वर्कर्स (OGWs):** ये धन के प्रबंधन, भर्ती, प्रचार और गलत सूचना आदि के माध्यम से आतंकवाद को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
    - OGWs ऐसे व्यक्ति/ समूह हैं, जो सशस्त्र गतिविधियों में सीधे भाग लिए बिना आतंकवादी समूहों को लॉजिस्टिक सहायता, खुफिया जानकारी और अन्य गैर-लड़ाकू सहायता प्रदान करते हैं।

आगे की राह

- **सुरक्षा और खुफिया तंत्र:** सेना अपनी शक्ति का उपयोग ऊंचाई वाले क्षेत्रों पर अपना नियंत्रण स्थापित करने, नियंत्रण रेखा पर सतर्कता बढ़ाने और सीमा सुरक्षा में वृद्धि करने के लिए कर सकती है।
  - **TECHINT** (तकनीकी खुफिया/ Technological Intelligence) के पूरक के रूप में **HUMINT** (मानव खुफिया/ Human Intelligence) **को मजबूत बनाने** की रणनीतियां अपनानी चाहिए। साथ ही, खुफिया जानकारी एकत्र करने और विश्लेषण करने की क्षमताओं को भी बढ़ाना चाहिए।
- **आर्थिक:** उदाहरण के लिए- जम्मू और कश्मीर औद्योगिक नीति 2021-30 में जम्मू-कश्मीर को एक आकांक्षी समाज से औद्योगिक समाज में बदलने की परिकल्पना की गई है।
- **कूटनीतिक उपाय करना:** आतंकवादी समूहों और उनके समर्थक देशों को अलग-थलग करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के साथ सक्रिय भागीदारी करनी चाहिए। इससे आतंकवाद के वित्त-पोषण और सीमा-पार आतंकवाद पर अंकुश लगाने में सहयोग प्राप्त किया जा सकेगा।
- **विश्वास निर्माण उपाय और कट्टरपंथ विरोधी कदम:** नागरिक-सैन्य सहयोग, पूर्व आतंकवादियों का पुनर्वास, प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र जैसे कदम उठाने चाहिए।
  - **जम्मू क्षेत्र में विलेज डिफेंस गार्ड** प्रभावी नागरिक-सैन्य सहयोग का अच्छा उदाहरण है।

4.3. राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति (NATIONAL SECURITY STRATEGY)

संदर्भ

हाल ही में, चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) ने लिखित राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति (NSS) की आवश्यकता पर प्रश्न उठाए। इससे NSS डॉक्यूमेंट के महत्त्व पर बहस छिड़ गई है।

विश्लेषण

राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति (NSS) क्या है?

- राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति किसी देश के **रणनीतिक विजन और उद्देश्यों का संक्षिप्त सार** है। इसमें घरेलू तथा बाहरी चुनौतियों का उल्लेख होता है। साथ ही, इसमें सभी **पारंपरिक और गैर-पारंपरिक खतरों से निपटने और अवसरों** का विवरण होता है, जिन्हें **समय-समय पर अपडेट** भी किया जाता है।

भारत को लिखित राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति की आवश्यकता क्यों है?

- **लिखित नीति का अभाव: सशस्त्र बलों** के लिए एकमात्र राजनीतिक दिशा-निर्देश **2009 का रक्षा मंत्री का परिचालन निर्देश (ऑपरेशनल डायरेक्टिव)** है। इसे अभी तक अपडेट नहीं किया गया है।
- हालांकि **अमेरिका, ब्रिटेन और रूस जैसी बड़ी शक्तियां अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीतियों** को प्रकाशित और अपडेट कर चुकी हैं।
- **प्रभावी दीर्घकालिक योजना के लिए फ्रेमवर्क:** भविष्य को ध्यान में रखकर बनाई गई सुसंगत रणनीति महत्वपूर्ण राष्ट्रीय सुरक्षा मुद्दों पर अल्पकालिक, अस्थायी, जल्दबाजी, और सत्तारूढ़ सरकार की सोच पर केंद्रित निर्णय लेने से बचने में मदद करेगी।
- **विश्व व्यवस्था में भारत की रणनीतिक स्थिति पर स्पष्टता:** यह **मित्र देशों और शत्रु देशों** के प्रति भारत के **रणनीतिक इरादों** को स्पष्ट करेगी, हिंद महासागर में एक सुरक्षा प्रदाता के रूप में भारत की भूमिका तय करेगी, और साझेदार देशों के साथ स्पष्ट सहयोग को बढ़ावा देगी।
- **रक्षा योजना में निरंतरता:** रक्षा योजनाओं (पंचवर्षीय योजना) और दीर्घकालिक परिप्रेक्ष्य योजनाओं (15-वर्षीय) की समाप्ति के बाद **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति** की आवश्यकता और बढ़ गई है।
- **परिचालन संबंधी स्पष्टता:** यह अधिकारों के वितरण, थिएटर कमांड के संचालन जैसे क्षेत्रों में निर्णय लेने में मार्गदर्शन करने में सहायता कर सकती है।
- यह **थिंक टैंक द्वारा पीयर-रिव्यू** के लिए एक रेफरेंस के रूप में कार्य करके सार्थक जवाबदेही सुनिश्चित करेगी और अस्पष्टता को कम करेगी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति का मसौदा तैयार करने के लिए पूर्व में उठाए गए कदम

- **कारगिल समीक्षा समिति की रिपोर्ट (2000):** इस रिपोर्ट में राष्ट्रीय सुरक्षा पर कई सिफारिशें दी गई। इसके बावजूद राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति बनाने को गंभीरता से नहीं लिया गया।
- **सुरक्षा पर नरेश चंद्र समिति (2011):** इस समिति ने सुरक्षा सुधारों पर व्यापक चर्चा को जन्म दिया, लेकिन यह भी राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति बनाने के मुद्दे पर सफल नहीं रही।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार की अध्यक्षता में रक्षा योजना समिति (2018):** यह एक स्थायी निकाय है। इसे अन्य कार्यों के साथ-साथ **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति का मसौदा तैयार करने का कार्य भी** सौंपा गया है।
- **हुडा समिति:** इसे 2018 में गठित किया गया था। इसे नई सुरक्षा चुनौतियों से निपटने हेतु और भारत की रक्षा क्षमताओं को बढ़ाने के लिए व्यापक **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति** का सुझाव देने का कार्य सौंपा गया था। **इसने राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति के मसौदे के लिए निम्नलिखित सिद्धांतों का सुझाव दिया:**
  - वैश्विक मामलों में अपना उचित स्थान सुनिश्चित करना।
  - सुरक्षित पड़ोस सुनिश्चित करना।
  - आंतरिक संघर्षों का शांतिपूर्ण समाधान करना।
  - अपने लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
  - अपनी क्षमताओं को मजबूत करना।

NSS के सामान्य पहलू
सामरिक डेटेरेन्स
क्षेत्रीय अखंडता और संप्रभुता
आर्थिक, समुद्री, साइबर व खाद्य सुरक्षा
आतंकवाद से निपटना और आंतरिक सुरक्षा
परमाणु नीति और अप्रसार

भारत में राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति को संहिताबद्ध करने में चुनौतियां

- **राजनीतिक इच्छाशक्ति का अभाव:** राष्ट्रीय सुरक्षा मुद्दों पर राजनीतिक सहमति की कमी, जवाबदेही लेने का भय, रक्षा मामलों पर विशेषज्ञता की कमी जैसी वजहों से **राजनीतिक नेतृत्व** लिखित राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति तैयार करने से बचता रहा है।
- **रणनीतिक लचीलापन कम होना:** लिखित **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति** होने से राजनीतिक नेतृत्व विशेष तरीका अपनाने के लिए मजबूर होगा, वहीं लिखित रणनीति नहीं होने की स्थिति में वे अधिक प्रतिबद्धता से काम करने के लिए मजबूर नहीं होंगे।
- उदाहरण के लिए, **इजरायल औपचारिक NSS नीतियों के बिना काम** करता है।
- **संसाधन का आवंटन:** राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति के प्रभावी तरीके से लागू का मतलब है इसके निर्धारित उद्देश्यों को पूरा करना। इसके लिए पर्याप्त वित्तीय तथा मानवीय संसाधन और क्षमता निर्माण की आवश्यकता होगी।
- **कमजोर संस्थागत समर्थन और नीतिगत फीडबैक की कमी**: वर्तमान में, भारत में रक्षा और सुरक्षा मामलों पर बहुत कम थिंक-टैंक मौजूद हैं।

निष्कर्ष:

आज भारत अमृत काल में प्रवेश कर रहा है, जो एक समृद्ध और आत्मनिर्भर भविष्य का प्रतीक है। ऐसे में राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति बनाने में किसी भी प्रकार की झिझक और अस्पष्टता को दूर करना और भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

4.4. राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (NATIONAL SECURITY COUNCIL SECRETARIAT: NSCS)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (NSCS) में अतिरिक्त राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (ANSA) की नियुक्ति की।

विश्लेषण

राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (NSCS) के बारे में

- **NSCS का गठन: 1990 के दशक के अंत** में किया गया था। यह तब से राष्ट्रीय **सुरक्षा परिषद (NSC) के सचिवालय** के रूप में कार्य करता है। (NSC के बारे में अंत में बॉक्स देखें)
- **भूमिका:** यह **सभी आंतरिक और बाह्य सुरक्षा संबंधी मामलों पर शीर्ष सलाहकार निकाय** है। इसकी अध्यक्षता **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) यानी NSC का सचिव** करता है।
  - **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) को कैबिनेट मंत्री का दर्जा** प्राप्त है। इसके अलावा, NSA तथा NSCS **कैबिनेट नोट्स तैयार कर सकते हैं, महत्वपूर्ण कैबिनेट दस्तावेजों को प्राप्त कर सकते हैं और किसी भी अंतर-मंत्रालयी परामर्श में भाग ले सकते हैं।**
- इसका उद्देश्य **रणनीति, दिशा और दीर्घकालिक विज़न** प्रदान करना है, ताकि राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित **प्रत्येक मंत्रालय को सभी संभावित खतरों से निपटने के लिए पर्याप्त रूप से तैयार** किया जा सके।
- अगस्त 2019 में, सरकार ने **1961 के कार्य आवंटन नियमों में संशोधन** किया था और **NSCS को सरकारी विभागों की सूची में शामिल** किया था।

ANSA की नियुक्ति का महत्त्व

- **NSA की विशिष्ट भूमिका:** अतिरिक्त **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (ANSA), राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) और NSCS के अन्य सदस्यों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी** के रूप में कार्य करेगा।
  - अब NSA राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद (NSC) के प्रमुख सलाहकार निकायों की देखरेख पर अधिक प्रभावी ढंग से ध्यान केंद्रित कर सकता है। इन निकायों में **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड (NSAB)** और **रणनीतिक नीति समूह (SPG)** शामिल हैं।
- **निरंतरता सुनिश्चित करना:** ANSA द्वारा NSA के रूप में कार्य करने की संभावना बढ़ने से संगठन में निरंतरता सुनिश्चित होगी।
- **उभरती जरूरतों के अनुसार ढलना:** बदलती भू-राजनीतिक वास्तविकताओं का सामना करने के लिए निरंतर संस्थागत सुधार करना आवश्यक है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद (National Security Council: NSC) के बारे में

- **गठन:** 1999 में **के.सी. पंत** की अध्यक्षता में गठित टास्क फोर्स की सिफारिशों के आधार पर 25 वर्ष पहले किया गया था।
- **भूमिका:** यह एक शीर्ष सलाहकार निकाय है। इसकी **अध्यक्षता प्रधान मंत्री** करते हैं और इसमें **वित्त, रक्षा, गृह और विदेश मंत्री** भी शामिल होते हैं।
- **उद्देश्य:** राष्ट्रीय सुरक्षा लक्ष्यों और उद्देश्यों की रक्षा करने तथा उन्हें प्रोत्साहित करने के लिए राज्य के संसाधनों के **समन्वित उपयोग और एकीकृत सोच** को बढ़ावा देना है।
- **यह एक त्रिस्तरीय संगठन है:**
  - **सामरिक नीति समूह (Strategic Policy Group: SPG):** यह राष्ट्रीय सुरक्षा नीतियों के निर्माण में अंतर-मंत्रालयी समन्वय और प्रासंगिक इनपुट के एकीकरण के लिए प्रमुख तंत्र है। इसकी अध्यक्षता NSA करते हैं।
  - **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार बोर्ड (National Security Advisory Board: NSAB):** इसका प्रमुख कार्य राष्ट्रीय **सुरक्षा से जुड़े हुए मुद्दों का दीर्घकालिक विश्लेषण करना एवं NSC को सही गाइडेंस** प्रदान करना है।
  - **संयुक्त खुफिया समिति (Joint Intelligence Committee: JIC):** इसका कार्य इंटेलिजेंस ब्यूरो (IB) और रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) सहित अनेक खुफिया एजेंसियों द्वारा एकत्रित खुफिया जानकारी का आकलन करना है। यह **NSCS के अधीन कार्य करता है।**

प्रधान मंत्री (राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद के अध्यक्ष)

↓

राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA)

↓

अतिरिक्त राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (ANSA)

↓

- डिप्टी NSA (टेक्नोलॉजी और इंटेलिजेंस)
- डिप्टी NSA (रणनीतिक मामले)
- डिप्टी NSA (आंतरिक मामले)
- सैन्य सलाहकार
- राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा समन्वयक

आगे की राह

- **NSA की भूमिका को मजबूत करना:** राष्ट्रीय सुरक्षा के संदर्भ में, पदों के लिए चयन करते समय स्पष्ट और निष्पक्ष मानदंडों का पालन किया जाना चाहिए। इन मानदंडों में उम्मीदवारों की आवश्यक योग्यताएं और अनुभव का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिए। इसके अलावा, राष्ट्रीय सुरक्षा फ्रेमवर्क के भीतर पारदर्शी कमांड श्रृंखला को भी सुनिश्चित करना चाहिए।
- **NSCS में संरचनात्मक बदलाव:** उभरती सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए विशेषज्ञों को भर्ती करना और विभिन्न विभागों के बीच समन्वय को सुदृढ़ बनाना ताकि जटिल राष्ट्रीय सुरक्षा मुद्दों का पूर्वानुमान लगाने की क्षमता में वृद्धि हो सके।
- **'संपूर्ण राष्ट्र' दृष्टिकोण को लागू करना:** राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूत बनाने के लिए यह आवश्यक है कि नागरिक, सरकार के विभिन्न विभाग, निजी कंपनियां और सामाजिक संगठन एक साथ मिलकर काम करें। उन्हें एक-दूसरे को जानकारी देनी चाहिए और साझा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए मिलकर काम करने के तरीके खोजने चाहिए।

उभरते खतरे, जिसके कारण राष्ट्रीय सुरक्षा समन्वय सचिवालय (NSCS) को मजबूत बनाने की आवश्यकता है
आतंकवाद, मानवाधिकार आदि पर **पश्चिमी देशों के दोहरे मानदंड।**
चुनाव और राष्ट्रीय नीतियों जैसे **घरेलू मामलों में विदेशी हस्तक्षेप।**
हिंद महासागर में **चीन का बढ़ता प्रभुत्व** और लाइन ऑफ़ एक्चुअल कण्ट्रोल (LAC) के निकट चीन द्वारा अवसंरचना परियोजनाओं का निर्माण।
उभरते खतरे (राजनीतिक रूप से अस्थिर पड़ोसी, साइबर युद्ध, हाइब्रिड युद्ध, आदि।

4.5. परमाणु हथियार शस्त्रागार (NUCLEAR WEAPONS ARSENAL)

संदर्भ

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI) ने अपनी **"SIPRI ईयर बुक रिपोर्ट, 2024"** जारी की है। इस रिपोर्ट में **परमाणु हथियारों के विकास और तैनाती में चिंताजनक वृद्धि** पर प्रकाश डाला गया है।

विश्लेषण

परमाणु शस्त्रागार की खरीद के लिए उत्तरदायी कारक

- **सुरक्षा:** परमाणु हथियारों की अति-विनाशकारी शक्ति देशों को मजबूर करती है कि वे परमाणु-हथियारों से लैस प्रतिद्वंद्वियों के खिलाफ संतुलन और अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा को बनाए रखने के लिए स्वयं भी परमाणु प्रतिरोध हासिल करें।
- **घरेलू राजनीति: परमाणु ऊर्जा अधिकारी, सैन्य इकाइयां और परमाणु हथियार समर्थक राजनेता** जैसे शक्तिशाली राज्य अभिकर्ता परमाणु हथियार **हासिल करने के लिए गठबंधन** बनाते हैं।
- **मानदंड:** एक मानक विश्वास यह है कि किसी देश द्वारा **परमाणु हथियारों का अधिग्रहण प्रतिष्ठा** (महाशक्ति का संकेत) प्राप्त करने का माध्यम है और इसलिए परमाणु हथियार प्राप्ति अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में **उसके व्यवहार को प्रभावित** करती है।

परमाणु हथियारों से उत्पन्न खतरे

- **वैश्विक खतरे की धारणा**
  - **परमाणु जोखिम में वृद्धि:** उदाहरण के लिए- रूस ने व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) का अनुसमर्थन वापस ले लिया है। साथ ही, नई सामरिक हथियार न्यूनीकरण संधि (Strategic Arms Reduction Treaty: START) की अपनी सदस्यता को भी निलंबित कर दिया है।
  - **यूक्रेन में परमाणु आपदा का जोखिम:** उदाहरण के लिए- यूक्रेन के **ज़ापोरिज़िया परमाणु ऊर्जा संयंत्र** को इसी वर्ष (2024) **आत्मघाती ड्रोन से निशाना** बनाया गया था।
  - **साइबर-परमाणु सुरक्षा खतरे:** इनका उपयोग परमाणु सामग्री और प्रतिष्ठान संचालन की सुरक्षा को कमजोर करने के लिए किया जा सकता है। साथ ही, ये परमाणु कमान और नियंत्रण प्रणालियों को भी खतरे में डाल सकते हैं।
  - **अंतरिक्ष परमाणु हथियार:** अंतरिक्ष में परमाणु हथियार के विस्फोट से एक विद्युत चुम्बकीय पल्स उत्पन्न होगी, जो उपग्रहों को अत्यधिक नुकसान पहुंचा सकती हैं। इससे बड़ी मात्रा में मलबा भी बन सकता है, जिससे अतिरिक्त नुकसान हो सकता है।

भारत की परमाणु खतरे से संबंधित धारणा

- **भारत के लिए चीन एक बढ़ती हुई चिंता है:** चीन अपने परमाणु शस्त्रागार का आधुनिकीकरण कर रहा है। साथ ही, वह **"न्यूनतम प्रतिरोध"** और **"पहले उपयोग नहीं"** की नीति से भी पीछे हट रहा है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

रिपोर्ट के मुख्य बिन्दुओं पर एक नजर

- 2023 तक **भारत में परमाणु हथियारों की संख्या 164 से बढ़कर बढ़कर 172** हो गई है, जो एक मामूली वृद्धि है। इस तरह पहली बार **भारत के पास पाकिस्तान (170) से अधिक परमाणु हथियार** हो गए हैं।
- **परमाणु प्रतिरोध पर निर्भरता और भी बढ़** गई है, क्योंकि **परमाणु हथियार संपन्न 9 देशों ने अपने परमाणु शस्त्रागारों का आधुनिकीकरण** जारी रखा है। साथ ही, वे **नई परमाणु-सक्षम प्रणालियों** का विस्तार कर रहे हैं।
  - **ये 9 देश हैं-** संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, यूनाइटेड किंगडम, फ्रांस, चीन, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इजरायल।
  - विश्व में कुल **12,121 परमाणु हथियार** हैं। इनमें से लगभग **90% हथियार, संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस** के पास हैं। इनमें से लगभग **2,100 हाई अलर्ट** पर हैं।
- इसके अलावा, रूस और अमेरिका में परमाणु हथियारों के बारे में **पारदर्शिता में गिरावट** आई है।
- यद्यपि **परमाणु हथियारों की कुल संख्या में कमी** आई है, फिर भी **परिचालनगत हथियारों की संख्या में प्रतिवर्ष वृद्धि** हो रही है, जो **वर्तमान तनाव** को दर्शाती है।

संधियां और अप्रसार प्रयास:

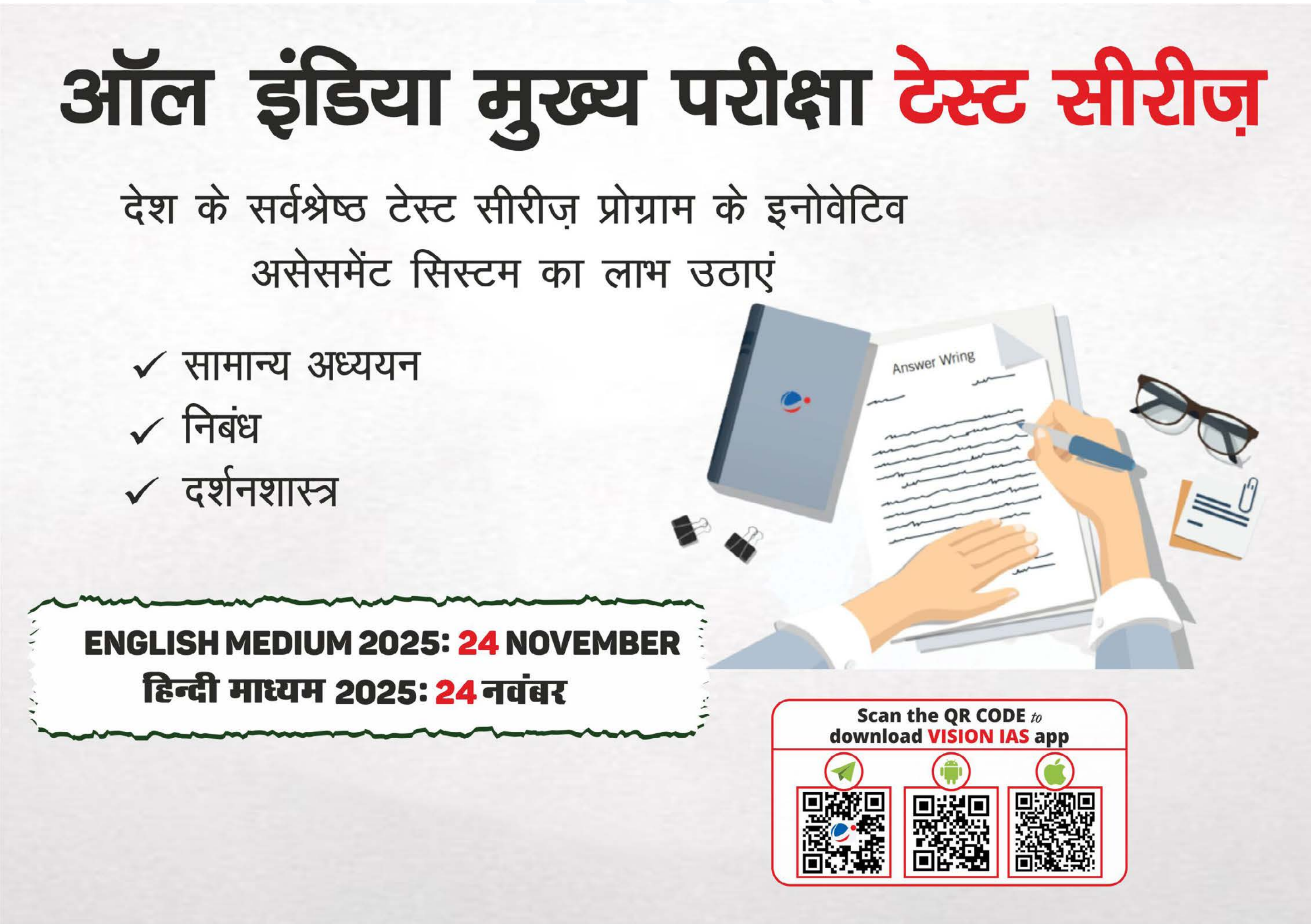
- **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT)**
- **परमाणु हथियारों का अप्रसार (NPT)**
- **परमाणु आतंकवाद के कृत्यों के दमन के लिए अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन, 2005**
- **परमाणु सुरक्षा शिखर सम्मेलन (NSSs): भारत, NSS में भाग** लेता है।
- **निरस्त्रीकरण पर सम्मेलन (Conference on Disarmament: CD):** भारत निरस्त्रीकरण सम्मेलन में एक नियमित और सक्रिय सदस्य रहा है।
- **"परमाणु हथियारों को समाप्त करने के अंतर्राष्ट्रीय अभियान" (International Campaign to Abolish Nuclear Weapons: ICAN) अर्थात् आई कैन: भारत ने इस पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं।**

- **पाकिस्तान के साथ एक व्यापक सुरक्षा दुविधा:** हालांकि, भारत चीन को रोकने के लिए स्वयं को हथियारों से लैस कर रहा है, वहीं पाकिस्तान भारत से नए परमाणु खतरों को महसूस करता है और अपनी परमाणु क्षमताओं को बढ़ाने का प्रयास करता है।
- **पाकिस्तान** ने भारत की विशाल और बेहतर पारंपरिक सेनाओं का मुकाबला करने के लिए छोटे युद्धक्षेत्र या **"सामरिक" परमाणु हथियारों (TNWs)** पर जोर देने का विकल्प चुना है।
- भारत के विपरीत, **पाकिस्तान ने 'पहले उपयोग नहीं' करने की नीति घोषित नहीं** की है, जिससे **पाकिस्तान द्वारा परमाणु हथियारों के उपयोग की संभावना** बढ़ जाती है।

परमाणु हथियारों की स्पर्धा को कम करने के लिए आगे की राह

- **कोरियाई प्रायद्वीप:** परमाणु खतरों से बचना और परमाणु हथियारों का **पहले उपयोग नहीं करने की नीति** को अपनाना। **उकसाने वाली सैन्य कार्रवाइयों** से बचना।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका/ नाटो-रूस:** रूस को **न्यू स्टार्ट संधि** में शामिल होना चाहिए। संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और नाटो देशों को **सार्वजनिक तौर पर पहले उपयोग नहीं करने की नीति अपनानी चाहिए।** इनके द्वारा **CTBT की अभिपुष्टि करनी** चाहिए।
- **दक्षिण एशिया**: व्यापक स्तर पर **द्विपक्षीय या बहुपक्षीय परमाणु परीक्षणों** को स्थगित करने हेतु चर्चा करनी चाहिए।

परमाणु हथियार प्रौद्योगिकियां	
विखंडन हथियार	**संलयन हथियार**
• विखंडन हथियारों को आमतौर पर **परमाणु बम** कहा जाता है। • **यूरेनियम का U-235 समस्थानिक** इस हथियार के लिए प्राथमिक ईंधन का काम करता है। • **U-235 विखंडन:** न्यूट्रॉन के अवशोषण से परमाणु का विखंडन हो जाता है, जिससे विस्फोट के लिए ऊर्जा और न्यूट्रॉन मुक्त होते हैं। • **ऊर्जा उत्पादन:** एक टन विस्फोटक TNT से 500 किलो टन TNT तक।	• संलयन हथियारों को **थर्मोन्यूक्लियर बम** या अधिकांशतः **हाइड्रोजन बम** भी कहा जाता है। • **हाइड्रोजन बम:** विखंडन अभिक्रिया हाइड्रोजन के संलयन को आरंभ करती है। इससे संभावित रूप से अधिक विखंडन होता है, तथा अत्यधिक ऊर्जा निर्मुक्त होती है। • **ड्यूटेरियम और ट्रिटियम,** जो हाइड्रोजन के समस्थानिक हैं, इनका उपयोग संलयन प्रक्रिया के लिए किया जाता है। • हाइड्रोजन **बम से मेगाटन तक TNT** निकलता है, जो परमाणु बमों से हजारों गुना अधिक शक्तिशाली होता है।
• **न्यूट्रॉन बम:** यह एक थर्मोन्यूक्लियर हथियार है। न्यूट्रॉन बम से होने वाला विस्फोट अपेक्षाकृत छोटा होता है।	



4.6. भारत के परमाणु सिद्धांत के 25 वर्ष (25 YEARS OF INDIA'S NUCLEAR DOCTRINE)

संदर्भ

भारत अपने **परमाणु सिद्धांत की घोषणा** की 25वीं वर्षगांठ मना रहा है।

विश्लेषण

भारत के परमाणु सिद्धांत की मुख्य विशेषताएं

- **विश्वसनीय न्यूनतम निवारक क्षमता का सृजन और रखरखाव:** भारत ने अपने परमाणु शस्त्रागार को एक निर्धारित सीमा के भीतर बनाए रखने की बात कही है।
- **"नो फर्स्ट यूज" (NFU) पालिसी:** भारतीय क्षेत्र पर या किसी अन्य जगह तैनात भारतीय सेना पर परमाणु हमला होने की स्थिति में ही जवाबी कार्रवाई के रूप में भारत अपने परमाणु हथियारों का प्रयोग करेगा।
- **दोनों पक्षों का सुनिश्चित विनाश (Mutual assured destruction: MAD):** जवाबी कार्रवाई के रूप में भारत का पहला ही हमला व्यापक होगा और विनाशकारी क्षति पहुंचाने वाला होगा।
- **परमाणु हथियार नहीं रखने वाले देशों (NNWS)** के विरुद्ध भारत परमाणु हथियारों का प्रयोग नहीं करेगा।
- **गवर्नेंस: परमाणु कमान प्राधिकरण (Nuclear Command Authority: NCA)** के तहत एक **राजनीतिक परिषद** और एक **कार्यकारी परिषद** के गठन का प्रावधान शामिल है।
    - **राजनीतिक परिषद:** इस परिषद के अध्यक्ष **प्रधान मंत्री** होते हैं। यह परमाणु हथियारों के उपयोग पर अंतिम निर्णय लेने वाला भारत का एकमात्र निकाय **(असैन्य-राजनीतिक नेतृत्व)** है।
    - **कार्यकारी परिषद:** इस परिषद की अध्यक्षता **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार** द्वारा की जाती है। यह परिषद NCA को निर्णय लेने के लिए इनपुट्स प्रदान करती है और राजनीतिक परिषद द्वारा दिए गए निर्देशों को लागू करती है।

मौजूदा परमाणु सिद्धांत को कैसे मजबूत किया जा सकता है?

- **एकीकृत मिसाइल विकास कार्यक्रमों** की तर्ज पर **समर्पित रक्षा प्रौद्योगिकी कार्यक्रम** आरंभ किए जा सकते हैं। इससे तकनीकी विकास के साथ-साथ क्षमता निर्माण सुनिश्चित करने में मदद मिल सकती है।
- मौजूदा परमाणु सिद्धांत 'बड़े पैमाने पर जवाबी कार्रवाई' (Massive retaliation) की प्रतिबद्धता पर आधारित है। ये अस्पष्ट प्रावधान पूर्ण परमाणु युद्ध में शामिल हुए बगैर देश को मौजूदा टैक्टिकल न्यूक्लियर वेपन्स (TNW) जैसे खतरों का जवाब देने में सक्षम बना सकते हैं।
- भू-राजनीतिक बदलावों के आलोक में **विकसित होती विदेश नीति के साथ तालमेल बिठाने की जरूरत है।** चीन-पाकिस्तान के बीच मजबूत होते संबंध और रूस के साथ उनके बढ़ते संबंध, साथ ही दुनिया भर में भू-राजनीतिक अस्थिरता को देखते हुए भारत को अपने परमाणु सिद्धांत की समीक्षा करनी चाहिए।
- भारत को संयुक्त राष्ट्र और **निरस्त्रीकरण सम्मेलन जैसे अन्य मंचों** पर आयोजित होने वाली बहुपक्षीय वार्ताओं में हिस्सा लेना चाहिए। भारत इन मंचों का इस्तेमाल अल्प-विकसित और विकासशील देशों की सुरक्षा और **परमाणु अप्रसार के मुद्दों पर अपना पक्ष रखने** के लिए कर सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत के परमाणु सिद्धांत के बारे में

- **परमाणु सिद्धांत** में वे लक्ष्य और मिशन शामिल हैं जो परमाणु हथियारों की तैनाती और उपयोग का मार्गदर्शन करते हैं।
- भारत ने 2003 में औपचारिक रूप से अपने आधिकारिक परमाणु सिद्धांत को जारी किया और उसे लागू किया।

वैश्विक परमाणु विमर्श के संदर्भ में भारत की वर्तमान परमाणु स्थिति:

- **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (Comprehensive Test Ban Treaty: CTBT):** यह संधि सभी प्रकार के परमाणु विस्फोटों पर प्रतिबंध लगाती है। परमाणु हथियार युक्त देशों द्वारा निश्चित अवधि के भीतर निरस्त्रीकरण की प्रतिबद्धता नहीं करने के चलते **भारत ने इस संधि पर हस्ताक्षर नहीं** किए हैं।
- **परमाणु अप्रसार संधि (Non-Proliferation Treaty: NPT), 1968:** इसका उद्देश्य **परमाणु अप्रसार, निरस्त्रीकरण** तथा **परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग** जैसे **तीन स्तंभों** के जरिए परमाणु हथियारों के प्रसार को सीमित करना है।
- **परमाणु हथियारों के निषेध पर संधि (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons: TPNW):** यह कानूनी रूप से **पहला बाध्यकारी समझौता** है जो परमाणु हथियारों पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगाता है। **भारत ने इस संधि पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं।** भारत का मानना है कि यह संधि न तो पुराने अंतर्राष्ट्रीय कानूनों में कोई योगदान देती है न ही नए मानक निर्धारित करती है।
- **वैश्विक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाएं**
    - **भारत निम्नलिखित व्यवस्थाओं (समझौतों) का हिस्सा है:**
        - **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (Missile Technology Control Regime: MTCR):** भारत 2016 में MTCR का सदस्य बना।
        - **वासेनार व्यवस्था:** भारत 2017 में इसका सदस्य बना।
        - **ऑस्ट्रेलिया समूह:** भारत 2018 में इस समूह का सदस्य बना।
    - **परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (Nuclear Suppliers Group: NSG) 1974:** भारत इसका सदस्य नहीं है। इस समूह का गठन **भारत के 1974 के परमाणु परीक्षण के बाद** हुआ था। इसका उद्देश्य **हथियार बनाने** हेतु परमाणु सामग्री के निर्यात पर पाबंदी लगाना है।

भारत के परमाणु सिद्धांत की आवश्यकता को रेखांकित करने वाले कारक:

पहलू	नो फर्स्ट यूज के विपक्ष में तर्क	नो फर्स्ट यूज के पक्ष में तर्क
प्रारंभिक हानि का जोखिम	किसी देश द्वारा परमाणु हमले की स्थिति में भारतीय आबादी, शहरों और अवसंरचना को **उच्च प्रारंभिक हानि और क्षति का सामना करना पड़** सकता है।	यह **भारत की रणनीतिक संयम की नीति में योगदान** देता है। साथ ही, इसने भारत को असैन्य **परमाणु सहयोग समझौतों** और बहुपक्षीय परमाणु निर्यात नियंत्रण व्यवस्थाओं में शामिल होने का अवसर प्रदान किया है।
बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा (BMD)	प्रथम परमाणु हमले से बचाव के लिए **विस्तृत और महंगी BMD प्रणाली की** आवश्यकता है।	**नो फर्स्ट यूज** भारत को **रक्षात्मक रुख और परमाणु युद्ध भड़काने से रोकने का रुख अपनाने में मदद** करता है।
परमाणु शक्ति संपन्न पड़ोसी देशों के विरुद्ध रणनीति का प्रभाव	यह नीति पाकिस्तान के खिलाफ प्रभावी नहीं है। गौरतलब है कि पाकिस्तान **टैक्टिकल परमाणु हथियारों** के जरिए कम क्षमता वाले परमाणु हथियारों का निर्माण कर रहा है। **टैक्टिकल परमाणु हथियार** भारतीय सेना के खिलाफ अपने ही क्षेत्र में इस्तेमाल किए जाने वाले कम-क्षमता वाले हथियार हैं।	यह नीति चीन के साथ तनाव को समाप्त करने के लिए **विवेकपूर्ण और गैर-भड़काऊ अप्रोच अपनाने तथा क्षेत्रीय स्थिरता** में योगदान देती है।

VISIONIAS INSPIRING INNOVATION
SANDHAN
Vision IAS की ओर से पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज
(UPSC प्रीलिम्स के लिए स्मार्ट रिवीजन, प्रैक्टिस और समग्र तैयारी हेतु ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज के तहत एक पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज)

- UPSC द्वारा विगत वर्षों में पूछे गए प्रश्नों के साथ-साथ VisionIAS द्वारा तैयार किए गए 20,000 से अधिक उच्च गुणवत्ता वाले प्रश्नों का विशाल संग्रह
- अपनी जरूरत के अनुसार विषयों और टॉपिक्स का चयन करके पर्सनलाइज्ड टेस्ट तैयार करने की सुविधा
- परफॉर्मेंस इंप्रूवमेंट टेस्ट (PIT)
- टेस्ट में अभ्यर्थी के प्रदर्शन के आधार पर, सुधार की गुंजाइश वाले क्षेत्रों पर फीडबैक

प्रारंभ: 1 दिसंबर

अधिक जानकारी के लिए दिए गए QR कोड को स्कैन कीजिए

4.7. साइबरस्पेस संचालन के लिए संयुक्त डॉक्ट्रिन (JOINT DOCTRINE FOR CYBERSPACE OPERATIONS)

संदर्भ

चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) ने साइबरस्पेस संचालन के लिए भारत का पहला संयुक्त डॉक्ट्रिन जारी किया। यह **संयुक्त साइबर ऑपरेशन डॉक्ट्रिन (JDCO)** साइबर ऑपरेशन के सैन्य पहलुओं को समझने पर जोर देता है।

विश्लेषण

साइबरस्पेस के बारे में

- साइबरस्पेस **उन सभी वैश्विक भागीदारों** (जैसे सूचना और संचार प्रौद्योगिकी प्रणाली) को शामिल करता है जो डिजिटल जानकारी और कोड की प्रोसेसिंग, **भंडारण और प्रसार करने** में लगे हुए हैं, भले ही वे आपस में जुड़े हुए हों अथवा नहीं।
- **साइबरस्पेस गतिविधियों के सैन्य लाभ:** रियल टाइम में खुफिया जानकारी एकत्र करना, आक्रामक और रक्षात्मक अभियान में, बेहतर संचार और सिग्नल इंटेलिजेंस में, आदि।
- **साइबरस्पेस गतिविधियों की कमजोरियां:** साइबरस्पेस युद्ध या साइबर हमले सरकारी वेबसाइटों और नेटवर्क को निष्क्रिय कर सकते हैं, आवश्यक सेवाओं को बाधित या अक्षम कर सकते हैं, गोपनीय डेटा को चुरा सकते हैं या उन्हें बदल सकते हैं, और वित्तीय प्रणालियों को पंगु बना सकते हैं आदि।

संयुक्त डॉक्ट्रिन का महत्त्व

- यह सशस्त्र बलों के कमांडरों, स्टाफ और चिकित्सकों को साइबर ऑपरेशन की योजना बनाने और संचालित करने के लिए **वैचारिक मार्गदर्शन प्रदान करता** है।
- तीनों सेनाओं (थल सेना, नौसेना और वायुसेना) की **जॉइन्ट्नेस और एकीकरण को बढ़ावा** देता है जो प्रभावी एकीकृत थिएटर कमांड के गठन की एक पूर्व शर्त है।
- **वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने में मदद करेगी।** गौरतलब है कि चीन जैसे देशों ने साइबर युद्ध की अधिक क्षमताएं विकसित कर ली हैं, जिनमें विरोधियों की सैन्य संपदा और सामरिक नेटवर्क को कमजोर करने या नष्ट करने वाले साइबर हथियारों का विकास भी शामिल हैं।
- **साइबरस्पेस में ऐसी शत्रुतापूर्ण कार्रवाइयों को रोकना**, जो देश की अर्थव्यवस्था, एकजुटता, राजनीतिक निर्णय लेने और आत्मरक्षा करने की क्षमता को प्रभावित कर सकती हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) के बारे में

- CDS का पद 2019 में सृजित किया गया था। यह **फोर-स्टार जनरल रैंक** का पद है।
  - 2001 में मंत्रियों के एक समूह (GoM) ने **श्री के. सुब्रमण्यम समिति की रिपोर्ट** के आधार पर CDS पद के सृजन की सिफारिश की थी।
- **कार्य और जिम्मेदारियां:**
  - CDS रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत गठित **सैन्य कार्य विभाग का प्रमुख** होता है और इस विभाग के सचिव के रूप में भी कार्य करता है।
  - वह **चीफ ऑफ स्टाफ कमेटी का स्थायी अध्यक्ष होता है।**
  - वह रक्षा मंत्री की अध्यक्षता वाली **रक्षा अधिग्रहण परिषद** का सदस्य है। साथ ही, वह राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार की अध्यक्षता वाली **रक्षा योजना समिति** का भी सदस्य है।
  - वह तीनों सेनाओं के सैन्य मामलों पर **रक्षा मंत्रालय** के **प्रधान सैन्य सलाहकार के रूप में** कार्य करता है और **परमाणु कमान प्राधिकरण के सैन्य सलाहकार** के रूप में भी कार्य करता है।
  - CDS **किसी भी सैन्य कमान का उपयोग नहीं** करता है, यहां तक कि तीनों सेनाओं के अध्यक्षों पर भी नहीं।

भारत में साइबर स्पेस क्षमताओं को मजबूत करने के लिए उठाए गए अन्य कदम

- **रक्षा साइबर एजेंसी (DCA):** इसकी स्थापना 2019 में की गई थी। यह त्रि-सेवा एजेंसी है। यह साइबर सुरक्षा खतरों से निपटने और तीनों सेनाओं के बीच साइबर सुरक्षा के प्रयासों का समन्वय करने के लिए जिम्मेदार है।
- **साइबर सुरक्षा अभ्यास- 2024: इसे रक्षा साइबर एजेंसी** द्वारा आयोजित किया गया। यह साइबर सुरक्षा से जुड़े सभी संगठनों की साइबर रक्षा क्षमता विकसित करने और सभी हितधारकों के बीच आपसी तालमेल को बढ़ावा देने के लिए आयोजित किया गया।
- **साइबर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल (Cyber Emergency Response Teams: CERTs):** साइबर हमलों को रोकने और उन पर कार्रवाई करने के लिए रक्षा सेवाओं द्वारा CERTs की स्थापना की गई है।
- **साइबर सुरक्षा संचालन केंद्र (Cyber Security Operations Centre: CSOC):** यह साइबर खतरों की निगरानी और इससे निपटने का प्रबंधन करता है। यह रक्षा संबंधी सूचना और संचार प्रणालियों की सुरक्षा (विशेष रूप से असम राइफल्स में) सुनिश्चित करता है।

निष्कर्ष

- साइबरस्पेस संचालन पर संयुक्त डॉक्ट्रिन राष्ट्रीय सुरक्षा में साइबरस्पेस की महत्वपूर्ण भूमिका को मजबूत करते हुए भविष्य की सैन्य रणनीतियों और संचालन को दिशा देने के लिए तैयार किया गया है।

4.8. वित्तीय कार्रवाई कार्य-बल (FINANCIAL ACTION TASK FORCE: FATF)

संदर्भ

हाल ही में, सिंगापुर में आयोजित वित्तीय कार्रवाई कार्य-बल (FATF) की बैठक में **'भारत की पारस्परिक मूल्यांकन रिपोर्ट** (Mutual Evaluation Report: MER)' को स्वीकार किया गया।

विश्लेषण

FATF की 'म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन रिपोर्ट' क्या है?

- म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन रिपोर्ट, **मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्त-पोषण** तथा **सामूहिक विनाश के हथियारों के प्रसार को रोकने** में किसी देश द्वारा किए गए प्रयासों का मूल्यांकन है।
  - यह रिपोर्ट **पीयर रिव्यू** पर आधारित होती हैं, जहाँ अलग-अलग देशों के प्रतिनिधि दूसरे देश का मूल्यांकन करते हैं।
  - म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन के दौरान, **जिस देश के उपायों का मूल्यांकन किया जा रहा होता है उस देश को यह प्रदर्शित करना होता है कि** उसके पास **वित्तीय प्रणाली के दुरुपयोग को रोकने के लिए प्रभावी फ्रेमवर्क मौजूद** है।
- **म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन रिपोर्ट के दो मुख्य घटक हैं:**
  - **प्रभावशीलता रेटिंग (Effectiveness rating)** और
  - **तकनीकी अनुपालन मूल्यांकन (Technical Compliance assessment)।**
- **म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन रिपोर्ट में देशों का वर्गीकरण**
  - **रेगुलर फॉलो-अप: सर्वोच्च श्रेणी**
    - इस श्रेणी में केवल **24 देश** हैं। इनमें **भारत, यूनाइटेड किंगडम, इटली, फ्रांस** और **रूस** जैसे G20 के सदस्य देश भी शामिल हैं।
  - **एन्हांस्ड फॉलो-अप:** इनमें ऐसे देश शामिल होते हैं जिनके प्रयासों में कई कमियां मौजूद होती हैं।
    - इस श्रेणी में संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया जैसे विकसित देश और कई यूरोपीय देश शामिल हैं।
  - **इंटरनेशनल कोऑपरेशन रिव्यू ग्रुप (ICRG) समीक्षा: इसमें उच्च जोखिम वाले एवं अन्य तरह की निगरानी वाले क्षेत्राधिकार (ज्यूरिस्डिक्शन)** शामिल हैं।
    - इनमें शामिल देशों को अपने प्रयासों में **कमियों को दूर करने के लिए एक साल की निगरानी अवधि** में रखा जाता है।
    - चिह्नित **कमियों को दूर करने में विफल होने** पर देशों को **ब्लैक या ग्रे सूची** में डाला जा सकता है।

FATF अधिक प्रभावी क्यों नहीं रहा है?

- **निष्पक्षता का अभाव:** वैसे तो FATF सर्वसम्मति से निर्णय लेता है, किंतु इस बारे में **कोई औपचारिक नियम नहीं** है कि किसी प्रस्ताव को ख़ारिज करने या किसी देश को ग्रे सूची में शामिल होने से बचाने के लिए कितने सदस्यों द्वारा प्रस्ताव का विरोध करना आवश्यक है।
- **सूची में शामिल करने की व्यवस्था में खामियां:** क्षमताओं और कार्रवाइयों के आधार पर ग्रे सूची में शामिल देशों में अंतर करने की कोई व्यवस्था नहीं है। जैसे कि FATF के दिशा-निर्देशों के पालन और कार्रवाई के लिए आवश्यक तकनीकी या प्रशासनिक क्षमता की कमी वाले देश तथा ऐसे देश जिनके पास क्षमता तो है, लेकिन वे जानबूझकर कार्रवाई नहीं करते हैं, इस सूची में ऐसे देशों में अंतर करने की कोई व्यवस्था नहीं है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- भारत का पहला **म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन 2010 में किया गया** था।
- **वर्तमान म्यूच्यूअल इवैल्यूएशन रिपोर्ट (MER) में** भारत को **"रेगुलर फॉलो-अप" श्रेणी** में रखा गया है। इस रिपोर्ट में JAM (जन धन, आधार नंबर, मोबाइल) ट्रिनिटी जैसी पहलों की प्रशंसा की गई है।

रेगुलर फॉलो-अप कैटेगरी में रखे जाने का महत्त्व

- **वित्तीय स्थिरता और अखंडता:** यह वित्तीय प्रणाली की स्थिरता और अखंडता को प्रदर्शित करता है।
- **वैश्विक वित्तीय बाजार तक पहुंच:** बेहतर रेटिंग से वित्तीय बाजारों तक पहुंच बेहतर होती है और निवेशकों का विश्वास बढ़ता है।
- **UPI का वैश्विक विस्तार:** यह भारत के एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) के वैश्विक विस्तार में सहायक सिद्ध होगा।
- **अंतर्राष्ट्रीय मानकों के प्रति प्रतिबद्धता:** यह वित्तीय अपराधों के खिलाफ वैश्विक लड़ाई में देश के सक्रिय रुख को रेखांकित करता है।

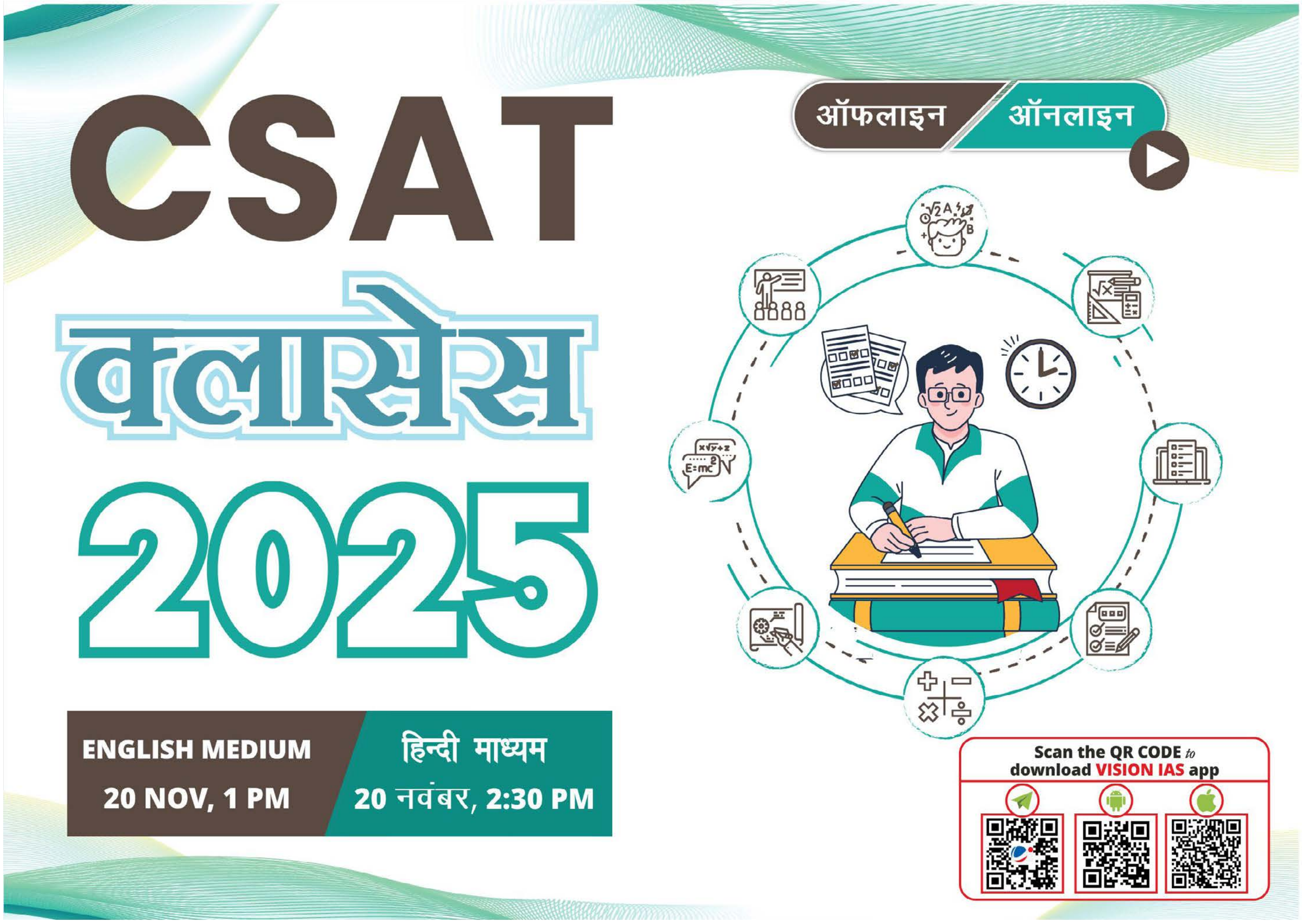
वित्तीय कार्रवाई कार्य-बल (FATF) के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसकी स्थापना 1989 में पेरिस में आयोजित ग्रुप ऑफ सेवन (G-7) शिखर सम्मेलन में की गई थी।
- **सदस्यता:** 38 सदस्य देश (इसमें रूस भी शामिल है, हालांकि उसकी सदस्यता निलंबित है।) **भारत 2010 से इसका सदस्य है।**
- **FATF-शैली की क्षेत्रीय संस्थाएं: ऐसी 9 क्षेत्रीय संस्थाएं** हैं। इन्हें मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद के वित्तपोषण और हथियारों के प्रसार के वित्तपोषण को रोकने हेतु **अंतर्राष्ट्रीय मानकों का प्रसार** करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है।
- **मुख्य कार्य**
  - FATF **मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद के वित्त-पोषण** एवं **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली से जुड़े अन्य संबंधित खतरों** से निपटने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय निगरानी संस्था है।
- **वित्तीय समावेशन:** 2000 के दशक के अंत से वित्तीय समावेशन का समर्थन करना FATF की प्राथमिकता में शामिल हो गया।
- **FATF की ग्रे और ब्लैक लिस्ट:** इनमें ऐसे देश और क्षेत्राधिकार शामिल हैं, जिन्होंने मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्तपोषण को रोकने के लिए पर्याप्त उपाय नहीं किए हैं।
  - **ग्रे लिस्ट (अधिक निगरानी वाले देश):** ये वे देश हैं जो अपने कानूनों में व्याप्त कमियों को दूर करने के लिए FATF के साथ सक्रिय रूप से सहयोग कर रहे हैं।
  - **ब्लैक लिस्ट (अधिक जोखिम वाले देश जिनसे कार्रवाई करने को कहा गया है):** ये मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्तपोषण के खिलाफ कार्रवाई में **गंभीर कमियों** वाले देशों या

- **क्रमिक कार्रवाई का अभाव:** निर्देशों का पालन नहीं करने वाले देशों को या तो ब्लैक लिस्ट में या ग्रे सूची में डालने से आतंकवाद को वित्तपोषित करने वाले देशों के खिलाफ लचीला और चरणबद्ध उपाय करने का मार्ग अवरुद्ध होता है।
- **अधिक प्रभावी नहीं:** FATF वास्तविक कार्रवाई की जांच किए बिना देशों द्वारा दिए गए आश्वासनों पर निर्भर है। उदाहरण के लिए, पाकिस्तान को ग्रे लिस्ट से हटा दिया गया क्योंकि उसने तकनीकी रूप से FATF की सिफारिशों को लागू किया था।
- **अन्य मुद्दे:** ग्लोबल साउथ की चिंताओं को तवज्जो नहीं दिया जाना, आतंकी गतिविधियों के वित्तपोषण के नए स्रोत उभरना, जैसे- क्रिप्टोकरेंसी, डीपवेब आदि।

FATF को और अधिक प्रभावी बनाने की दिशा में आगे की राह

- **कामकाज में पारदर्शिता को बढ़ाना:** पारदर्शी और खुली प्रतियोगिता प्रणाली के माध्यम से सचिवालय में अलग-अलग पदों पर कर्मचारियों की नियुक्ति को बढ़ावा देना चाहिए।
- **ग्रे लिस्ट का उप-वर्गीकरण: FATF के निर्देशों पर** कार्रवाई करने की मंशा और गंभीरता के आधार पर देशों को ग्रे सूची में भी अलग-अलग वर्गों में रखा जाना चाहिए। इससे आतंकवाद के वित्त-पोषण और मनी लॉन्ड्रिंग से प्रभावी तरीके से निपटा जा सकता है।
- **गरीब देशों की संसाधनों और क्षमताओं से मदद करना:** जरूरतमंद देशों को उनके कानूनी, विनियामक, संस्थागत और वित्तीय पर्यवेक्षण फ्रेमवर्क को मजबूत करने के लिए विशेष सहायता प्रदान की जानी चाहिए।
- **वैश्विक सहयोग:** IMF, विश्व बैंक, संयुक्त राष्ट्र और FATF-स्टाइल क्षेत्रीय संस्थाओं सहित अन्य प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ अधिक सहयोग और समन्वय बढ़ाने से FATF को अपने उद्देश्यों को पूरा करने में मदद मिल सकती है।



4.9. विमान वाहक पोत (AIRCRAFT CARRIER)

संदर्भ

हाल ही में, भारत के रक्षा मंत्री ने दूसरे स्वदेशी विमान वाहक पोत के निर्माण की योजना की घोषणा की है। साथ ही, उन्होंने भविष्य में "पांच या छह" और विमान वाहक पोत बनाने की योजना का भी उल्लेख किया।t

विश्लेषण

भारत को तीसरे विमानवाहक पोत की आवश्यकता क्यों है?

- **ब्लू वाटर नेवी क्षमताओं को बढ़ाना:** भारतीय नौसेना को **ब्लू वाटर फोर्स** माना जाता है और तीसरा विमान वाहक पोत भारत की इस क्षमता को और मजबूत करेगा।
    - **हिंद महासागर क्षेत्र में** एकमात्र **सुरक्षा प्रदाता बनने तथा अपने पक्ष में शक्ति संतुलन** बनाए रखने के लिए ऐसी क्षमता जरूरी है। हिंद महासागर में चीन की बढ़ती गतिविधियों को देखते हुए यह और आवश्यक हो गया है।
- **ऑपरेशनल रूप से हमेशा तैयार रहना:** तीन विमानवाहक यह सुनिश्चित करेंगे कि कम से कम दो हमेशा परिचालन में रहें, तथा भारत के पूर्वी और पश्चिमी, दोनों समुद्री तटों पर तैनात रहें।
- **अत्याधुनिक तकनीकों का समावेश:** तीसरा विमान वाहक पोत (IAC-2) भारी विमानों को लॉन्च करने के लिए **इलेक्ट्रोमैग्नेटिक एयरक्राफ्ट लॉन्च सिस्टम (EMALS)** और **CATOBAR** जैसी एडवांस प्रणालियों से युक्त होगा और अधिक क्षमता वाला होगा।
- **भारत के सॉफ्ट पावर की भूमिका निभाने में मददगार:** शांति के समय में, विमान वाहक पोत मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) कार्यों में शामिल हो सकते हैं, जो एम्फीबियन तथा वायु और समुद्री क्षेत्र की अन्य जरूरतों में भी भूमिका निभा सकता है।

निष्कर्ष

- क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा और बढ़ती भू-राजनीतिक गतिविधियों के बीच भारत को अपनी विमान वाहक क्षमताओं को बढ़ाना होगा। खासकर, वित्तीय संसाधनों की कमी और परिचालन संबंधी चुनौतियों के बीच भारत को नौसैनिक सुरक्षा के मामले में अपनी तकनीकी क्षमताओं को मजबूत करना होगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

विमान वाहक पोत के बारे में

- एक विमान वाहक पोत **कई तरह की रणनीतिक सेवाएं** प्रदान करता है। इनमें निगरानी, एयर डिफेन्स, एयरबोर्न अर्ली वार्निंग, समुद्री संचार लाइनों (SLOC) की सुरक्षा और एंटी-सबमरीन युद्ध शामिल हैं।
- **नौसेना परिप्रेक्ष्य योजना (1985-2000) और समुद्री क्षमता परिप्रेक्ष्य योजना (2012-27) में तीन विमानवाहक पोतों की आवश्यकता** का उल्लेख किया गया था। इनमें से दो परिचालन में होने चाहिए (पूर्वी और पश्चिमी तट पर) और एक पोत किसी भी समय जरूरत पड़ने पर तैनाती के लिए उपलब्ध रहेगा।
- वर्तमान में, भारतीय नौसेना के पास **45,000 टन के दो विमानवाहक पोत हैं; INS विक्रमादित्य** और **INS विक्रांत।**
    - ये दोनों पोत नाभिकीय ऊर्जा की बजाय **पारंपरिक ऊर्जा द्वारा संचालित पोत हैं।** ये विमानों की उड़ान भरने में सहायता करने के लिए **स्की-जंप रैंप** का उपयोग करते हैं।
    - INS विक्रांत, जिसका अर्थ "बहादुर" है, भारत का **पहला स्वदेशी विमानवाहक पोत** है। इसका निर्माण कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड द्वारा किया गया है। वहीं **INS विक्रमादित्य** को **रूस से खरीदा गया** था और 2014 में इसे तैनात किया गया।
    - **INS विक्रांत ने भारत को** चीन, फ्रांस, संयुक्त राज्य अमेरिका और ब्रिटेन जैसे **उन चुनिंदा देशों** के **समूह में शामिल कर दिया** है जो अपने स्वयं के विमान वाहक पोतों का निर्माण करने में सक्षम हैं।
- **कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) में** भारत के **तीसरे विमानवाहक पोत का निर्माण** किया जाएगा। भारत के पहले स्वदेशी विमानवाहक पोत का निर्माण भी इसी शिपयार्ड में हुआ है। तीसरे विमानवाहक पोत का निर्माण भारत के नौसैनिक बेड़े के विस्तार की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

एयरक्राफ्ट वाहक के प्रकार

CATOBAR (कैटापल्ट असिस्टेड टेक-ऑफ बैरियर अरेस्टेड रिकवरी)	• इसमें एयरक्राफ्ट प्रक्षेपण के लिए **कैटापल्ट्स (भाप कैटापल्ट या विद्युत चुम्बकीय कैटापल्ट) का उपयोग** होता है। • इनका संचालन **अमेरिका** (निमित्ज़ और फोर्ड-क्लास); **फ्रांस** (चार्ल्स डी गॉल) तथा **चीन** (फ़ुज़ियान) द्वारा किया जा रहा है। • **भारी पेलोड्स और कम थ्रस्ट-टू-वेट अनुपात के साथ एयरक्राफ्ट** लॉन्च किया जा सकता है, उदाहरण के लिए- AWACS • **विकास और रखरखाव की उच्च लागत।**
STOBAR (शॉर्ट टेक-ऑफ बैरियर अरेस्टेड रिकवरी)	• **कैटापल्ट्स** के बिना, इसमें एयरक्राफ्ट प्रक्षेपण के लिए **स्की-जंप्स का उपयोग** किया जाता है। • इनका संचालन **भारत (INS विक्रमादित्य और INS विक्रांत), रूस तथा चीन** द्वारा द्वारा किया जा रहा है। • यह CATOBAR की तुलना में सरल और सस्ता है, लेकिन इसका **थ्रस्ट-टू-वेट अनुपात** बहुत ज्यादा है। • **भारी पेलोड के साथ एयरक्राफ्ट लॉन्च नहीं** कर सकते।
STOVL (शॉर्ट टेक-ऑफ एंड वर्टिकल लैंडिंग)	• इनकी **निर्माण लागत काफी** कम है। प्रक्षेपण के लिए अक्सर पारंपरिक शक्ति का उपयोग किया जाता है। • एयरक्राफ्ट प्रक्षेपण के लिए **स्की-जंप्स का उपयोग** किया जा सकता है, लेकिन लैंडिंग के लिए **रिकवरी सिस्टम का अभाव** होता है। • यह ऊर्ध्वाधर या **शॉर्ट टेक-ऑफ और लैंडिंग में सक्षम एयरक्राफ्ट्स** के लिए उपयुक्त है।

4.10. फोरेंसिक विज्ञान (FORENSIC SCIENCE)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2024-25 से 2028-29 की अवधि के लिए 'राष्ट्रीय फोरेंसिक अवसंरचना संवर्धन योजना' (NFIES) को मंजूरी दी है। यह केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना है।

विश्लेषण

फोरेंसिक का महत्त्व

- **आपराधिक जांच:** विशेषकर ऐसे मामलों में, जहां गवाहों की गवाही अपर्याप्त या अविश्वसनीय हो।
- **भय:** एडवांस फोरेंसिक तकनीक संभावित अपराधियों में यह भय उत्पन्न कर सकती है कि उन्नत तकनीक उन्हें पकड़वा सकती है।
- यह व्यापक आपदाओं, आतंकवादी हमलों या युद्ध अपराधों के मामलों में **आपदा पीड़ित की पहचान करने में महत्वपूर्ण है।**
- **फोरेंसिक विज्ञान द्वारा ऐतिहासिक और पुरातात्विक अंतर्दृष्टि:** यह अतीत की घटनाओं एवं सभ्यताओं के बारे में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- **साइबर अपराध:** कंप्यूटर फोरेंसिक साइबर खतरों और डिजिटल अपराधों से निपटने में तेजी से महत्वपूर्ण हो गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- इस योजना में **फोरेंसिक साइंस लेबोरेटरी पर कार्य का बोझ बढ़ने की आशंका को देखते इस योजना को मंजूरी दी गई** है।
  - **भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 2023 के तहत 7 साल या उससे अधिक की जेल की सजा वाले आपराधिक मामलों के लिए फोरेंसिक जांच** अनिवार्य कर दी गई है।
- इस योजना के लिए **वित्तीय आवंटन केंद्रीय गृह मंत्रालय के** बजट से किया जाएगा।

फोरेंसिक के बारे में

- फोरेंसिक में वैज्ञानिक विधियों और तकनीकों का उपयोग **अपराधों की जांच करने और कानूनी कार्यवाही में उपयोग के लिए सबूत इकट्ठा करने** के लिए किया जाता है।
- इसमें न्यायालय में दिए जाने वाले तर्कों का **समर्थन या खंडन करने के लिए भौतिक साक्ष्य एकत्र करना,** संरक्षित करना और **उनका विश्लेषण करना** शामिल है।
- **फोरेंसिक में उपयोग की जाने वाली तकनीकें: डीएनए विश्लेषण, फिंगरप्रिंट विश्लेषण, बैलिस्टिक्स, टॉक्सिकोलॉजी, इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस** के लिए डिजिटल फोरेंसिक, आदि।

भारत में फोरेंसिक साइंस के समक्ष चुनौतियां

- **अवसंरचना और संसाधन की कमी: भारत में फोरेंसिक लैब की संख्या कम है** और इनमें से कई लैब **संसाधनों की कमी और अधिक कार्य के बोझ से जूझ रहे हैं।** इस वजह से बड़ी संख्या में मामलें जांच हेतु लंबित हैं।
  - पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (BPRD) की एक रिपोर्ट के अनुसार देश भर के फोरेंसिक साइंस लैब में लगभग 40% कर्मचारियों की कमी है।
- **बजट की कमी:** फोरेंसिक क्षमताओं सहित राज्य पुलिस बलों के आधुनिकीकरण के लिए **बजटीय आवंटन पर्याप्त नहीं** है।
- **गुणवत्ता और मानकीकरण की कमी:** सभी फोरेंसिक लैब के लिए मानकीकृत प्रक्रियाएं और प्रोटोकॉल नहीं होने की वजह से फोरेंसिक रिपोर्ट्स में विसंगति देखी जाती है।
- **कानूनी और संस्थागत चुनौतियां:** कई बार अदालतों में रिपोर्ट में छेड़छाड़, सही से जांच नहीं होने इत्यादि के आधार पर पर फोरेंसिक साक्ष्यों को अदालतों में स्वीकार नहीं किया जाता है।
- **नौकरशाही संबंधी बाधाएं और अलग-अलग एजेंसियों के बीच प्रभावी समन्वय नहीं होने से** कई बार अक्षमता सामने आती है और गलतफहमी पैदा होती है।

आगे की राह

- **मलिमथ समिति (2003) की सिफारिशें**
  - **संस्थागत:** सही जांच सुनिश्चित करने के लिए राज्य और जिला स्तर पर **जांचकर्ताओं, फोरेंसिक विशेषज्ञों और अभियोजकों के बीच समन्वय के लिए बेहतर मेकेनिज्म** स्थापित करना चाहिए।
  - **प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण: नवनियुक्त अभियोजकों और न्यायाधीशों** के लिए एक वर्षीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जाना चाहिए। इस प्रशिक्षण में पुलिस, **फोरेंसिक लैब,** न्यायालयों और जेल अधिकारियों के साथ कार्य का अनुभव शामिल होना चाहिए।
  - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) को **कम से कम सभी प्रमुख विश्वविद्यालयों में एक फोरेंसिक साइंस विभाग** स्थापित करने पर विचार करना चाहिए।
- **अन्य**
  - **साइबर अपराध जांच: भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र** (Indian Cyber Crime Coordination Centre: I4C) पहल का विस्तार करना चाहिए। इसमें अधिक साइबर अपराध जांच कर्मियों को प्रशिक्षित करने और अतिरिक्त साइबर फोरेंसिक लैब की स्थापना को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
  - **सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना:** कानून लागू करने वाली एजेंसियों और निजी फोरेंसिक लैब के बीच साझेदारी बढ़ानी चाहिए ताकि इस मामले में जांच की क्षमता बढ़ाई जा सके और बैकलॉग को कम किया जा सके।
  - **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** अंतर्राष्ट्रीय फोरेंसिक संस्थानों के साथ सहयोग मजबूत करने से डिजिटल फोरेंसिक और नए क्षेत्रों में ज्ञान के आदान-प्रदान और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में मदद मिलेगी।

4.11. विंडो आउटेज से कई महत्वपूर्ण सेवाएं बाधित हुईं (IT DISRUPTIONS AND IMPACT ON CRITICAL SERVICES)

संदर्भ

माइक्रोसॉफ्ट - क्राउडस्ट्राइक आउटेज के कारण विश्व भर में आई.टी. सेवाओं के क्षेत्र में व्यवधान उत्पन्न हुआ।

- माइक्रोसॉफ्ट विंडोज सिस्टम के लिए **फाल्कन सेंसर कॉन्फ़िगरेशन अपडेट के दौरान लॉजिक एरर** के कारण आउटेज हुआ था। इस आउटेज की वजह से **सिस्टम क्रैश** हो गया और **"ब्लू स्क्रीन ऑफ डेथ" (BSOD)** की स्थिति उत्पन्न हो गई। इसने स्वास्थ्य सेवा और बैंकिंग जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रकों की कार्य-प्रणाली को प्रभावित कर दिया था।
- **RBI के एक आकलन** के अनुसार भारत में **10 बैंकों और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC)** को इस वैश्विक आउटेज के कारण मामूली व्यवधान का सामना करना पड़ा था।

विश्लेषण

महत्वपूर्ण सेवाओं पर IT आउटेज का प्रभाव

- **आर्थिक व्यवधान:** वित्तीय बाजारों में लेन-देन में रुकावट आती है, क्लाउड सर्विसेज पर निर्भर व्यवसायों को थोड़ी देर के लिए बंद करना पड़ता है, आदि।
  - उदाहरण के लिए- 2021 में **नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE)** में बड़े आउटेज के कारण लगभग 4 घंटे तक कारोबार रुका रहा था।
- **स्वास्थ्य देखभाल सेवा पर प्रभाव:** टेलीमेडिसिन सेवाओं में व्यवधान आता है; डिजिटल स्वास्थ्य रिकॉर्ड से डेटा प्राप्त करने में परेशानी आती है, आदि।
  - उदाहरण के लिए- 2017 में यूनाइटेड किंगडम के अस्पतालों में सिस्टम्स पर **वानाक्राई रैनसमवेयर साइबर अटैक** के कारण लगभग 19000 अपॉइंटमेंट्स रद्द कर दी गई थीं।
- **सरकार के कामकाज और सुरक्षा व्यवस्था पर प्रभाव:** उदाहरण के लिए- NPCIL द्वारा संचालित कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र में 2020 में साइबर हमले के वजह से उसकी सुरक्षा प्रभावित हुई थी।

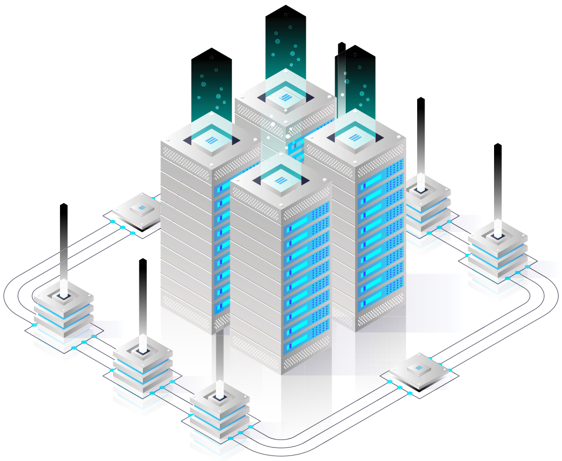
डिजिटल अवसंरचनाओं की सुरक्षा के लिए उठाए गए कदम

- **संस्थागत उपाय:** राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र (NCIIPC), रक्षा साइबर एजेंसी (DCA), CERT-In जैसी संस्थाओं की स्थापना की गई है।
- **कानूनी उपाय:** डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (2023) और सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 लागू किए गए हैं।
- **नीतिगत उपाय:** राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति (2013) जारी की गई है, आदि।

- **अन्य क्षेत्रकों पर प्रभाव:** संचार नेटवर्क प्रभावित होता है; स्मार्ट ग्रिड में व्यवधान उत्पन्न होने से बिजली आपूर्ति प्रभावित होती है, आदि।

भारत में डिजिटल अवसंरचना के समक्ष खतरें

- **आयात पर अधिक निर्भर होना:** भारत IT हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के लिए आयात पर अत्यधिक निर्भर है। किन्हीं वजहों से इनके आयात में व्यवधान आने पर इनकी आपूर्ति श्रृंखला बाधित हो सकती है।
- **अधिक डिजिटल फुटप्रिंट लेकिन कम डिजिटल साक्षरता:** केंद्रीय श्रमिक शिक्षा बोर्ड (CBWE) की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में केवल 38% परिवार डिजिटल रूप से साक्षर हैं।
- **डेटा कहीं अन्य सुरक्षित रखने की व्यवस्था नहीं होना:** डेटा के बैकअप की पर्याप्त व्यवस्था नहीं होने और एक ही सिस्टम में सभी डेटा स्टोर करने से खतरा बढ़ जाता है। सिस्टम फेलियर की स्थिति में उस डेटा को प्राप्त करना मुश्किल हो जाता है।
- **अन्य प्रभाव:** कई देशों की सरकारें दुश्मन देशों के IT सिस्टम पर साइबर हमले करवाती हैं, मजबूत साइबर सुरक्षा प्रोटोकॉल की कमी है, आदि।



4.12. रीयूजेबल हाइब्रिड रॉकेट 'RHUMI-1' सफलतापूर्वक लॉन्च हुआ (RHUMI-1)

संदर्भ

RHUMI-1' रॉकेट को तमिलनाडु स्थित स्टार्ट-अप स्पेस जोन इंडिया ने मार्टिन ग्रुप के सहयोग से विकसित किया है। इसका प्रक्षेपण चेन्नई के थिरुविदंधई से किया गया।

- इसे **मोबाइल लॉन्चर का इस्तेमाल करके लॉन्च** किया गया है। इसमें **3 क्यूब सैटेलाइट्स** और **50 पिको (PICO)** सैटेलाइट्स शामिल हैं। ये दोनों तरह के सैटेलाइट्स **ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन** से संबंधित डेटा एकत्र करेंगे।
  - **क्यूब सैटेलाइट्स** नैनो उपग्रहों का एक प्रकार हैं। इनका **वजन 1-10 किलोग्राम** के बीच होता है।
  - **पिको सैटेलाइट्स** छोटे आकार के उपग्रह होते हैं। इनका वजन आमतौर पर 0.1 से 1 किलोग्राम के बीच होता है।

विश्लेषण

RHUMI-1 की विशेषताएं:

- **हाइब्रिड रॉकेट इंजन:** RHUMI-1 एक तरह का **हाइब्रिड रॉकेट इंजन** है। इसमें **ठोस और तरल प्रणोदक के कॉम्बिनेशन का उपयोग** किया गया है। इससे इंजन की दक्षता में सुधार होता है और परिचालन लागत में कमी आती है।
- **एडजस्टेबल लॉन्च एंगल:** इसके लॉन्च एंगल को **0 से 120 डिग्री** के बीच कहीं भी सेट किया जा सकता है, जिससे इसकी ट्रेजेक्टरी को बारीकी से कंट्रोल किया जा सकता है।
- **विद्युत संचालित पैराशूट प्रणाली:** यह एक नवाचारी, **लागत प्रभावी और पर्यावरण अनुकूल** प्रणाली है। इसकी मदद से लॉन्च किए गए **रॉकेट के घटकों को फिर से सुरक्षित तरीके से प्राप्त** किया जा सकता है।
- **पर्यावरण के अनुकूल:** RHUMI-1 **100% पायरोटेक्निक-मुक्त** है और इसमें TNT का प्रतिशत भी शून्य है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

रियूजेबल रॉकेट के बारे में

- रियूजेबल रॉकेट पेलोड्स को अंतरिक्ष की कक्षा में स्थापित करते हैं और फिर **पृथ्वी पर वापस आ जाते हैं।** इस प्रकार के रॉकेट्स को फिर से नए पेलोड्स स्थापित करने के लिए लॉन्च किया जा सकता है।
- **लाभ:**
  - **लागत में बचत:** इसका उपयोग करने से हर बार एक नया रॉकेट बनाने की जरूरत नहीं पड़ेगी। इससे **लागत में 65% तक की बचत** होती है।
  - **अंतरिक्ष मलबे में कमी:** इससे प्रक्षेपित किए जाने वाले **रॉकेट्स की संख्या में कमी आएगी** जिसके चलते अंतरिक्ष मलबे में भी कमी आएगी।
  - **लॉन्च की संख्या में वृद्धि होना:** इससे टर्नअराउंड समय में कमी आएगी, जिससे रॉकेट्स का उपयोग कम समय में कई बार किया जा सकता है।

4.13. सुर्खियों में अभ्यास (EXERCISES IN NEWS)

अभ्यास	विवरण
तरंग शक्ति	**भारतीय वायु सेना (IAF) ने तमिलनाडु के सुलूर एयरबेस** में तरंग शक्ति अभ्यास का पहला चरण आयोजित किया।
अभ्यास 'उदार शक्ति'	यह **भारत और मलेशिया के बीच आयोजित संयुक्त हवाई** अभ्यास है।
'पर्वत प्रहार'	भारतीय थल सेना **लद्दाख में** 'पर्वत प्रहार' अभ्यास आयोजित कर रही है। यह अभ्यास **अधिक ऊंचाई पर लड़े जाने वाले युद्ध और अभियानों** पर केंद्रित है। ▷ इस अभ्यास में सेना की अलग-अलग इकाइयां भाग ले रही हैं और अलग-अलग युद्ध उपकरण शामिल किए जा रहे हैं, ताकि सैनिक **भारत-चीन सीमा के पास** युद्ध के लिए तैयार रह सकें।
अभ्यास मित्र शक्ति	यह **भारत और श्रीलंका** के बीच एक **वार्षिक सैन्य अभ्यास** है।
अभ्यास खान क्वेस्ट	यह एक **बहुराष्ट्रीय सैन्य अभ्यास** है। इसके **21वें संस्करण में भारतीय थल सेना** भाग लेगी। इसका आयोजन **मंगोलिया के उलानबाटार** में किया जाएगा।
समुद्री साझेदारी अभ्यास (MPX)	हाल ही में **भारतीय नौसैनिक जहाज तबर ने भारत और रूस** के बीच आयोजित समुद्री साझेदारी अभ्यास (MPX) में भाग लिया।
नोमेडिक एलीफैंट	यह **भारत और मंगोलिया** की सेनाओं के बीच आयोजित संयुक्त सैन्य अभ्यास है। इस वर्ष यह **मेघालय** में आयोजित हो रहा है।
मैत्री अभ्यास	यह **भारत और थाईलैंड** के बीच आयोजित संयुक्त सैन्य अभ्यास है। इस वर्ष यह अभ्यास **थाईलैंड में आयोजित** हो रहा है।
रिमपैक अभ्यास	**रिम ऑफ द पेसिफिक (रिमपैक)** अभ्यास के **29वें संस्करण** का उद्घाटन समारोह **संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई** में आयोजित किया गया। इसका आयोजन **हर दो साल यानी द्विवार्षिक** रूप से किया जाता है। ▷ **रिमपैक के बारे में** ◊ यह विश्व का **सबसे बड़ा अंतर्राष्ट्रीय बहुपक्षीय समुद्री सैन्य अभ्यास** है। इसमें **भारत भी हिस्सा** लेता है। ◊ **उद्देश्य:** देशों के साथ बेहतर संबंध स्थापित करना; अंतर-सहयोग बढ़ाना; हिंद-प्रशांत क्षेत्र में शांति और स्थिरता में योगदान देना आदि।"
फ्रीडम एज अभ्यास	**दक्षिण कोरिया, संयुक्त राज्य अमेरिका और जापान** ने अपना पहला **त्रिपक्षीय बहु-क्षेत्रीय अभ्यास "फ्रीडम एज"** शुरू किया। यह अभ्यास **दक्षिण कोरिया के दक्षिणी द्वीप 'जेजू' में** आयोजित हो रहा है।
पिच ब्लैक अभ्यास	भारतीय वायु सेना का एक दल **पिच ब्लैक अभ्यास 2024** में हिस्सा ले रहा है। यह अभ्यास **ऑस्ट्रेलिया में** आयोजित हो रहा है। ▷ यह एक बहुराष्ट्रीय अभ्यास है। इसका आयोजन **हर दो साल** में किया जाता है।
सागर कवच- 01/24 अभ्यास	यह **तटीय सुरक्षा** अभ्यास है। इसका आयोजन **आंध्र प्रदेश के तट** पर किया गया है।
जिमेक्स (JIMEX)	द्विपक्षीय **जापान-भारत समुद्री अभ्यास (JIMEX), 2024 जापान के योकोसुका** में शुरू हुआ। **2012** में **JIMEX** की शुरुआत के बाद से यह इसका आठवां संस्करण है।
होपेक्स अभ्यास (Exercise HOPEX)	होपेक्स अभ्यास **भारतीय वायु सेना (IAF) और मिस्र की वायु सेना** के बीच एक **संयुक्त सैन्य अभ्यास** 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.

4.14. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

Q1. भारत में सुरक्षा कवर के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एसपीजी राष्ट्रपति और प्रधान मंत्री दोनों को सुरक्षा प्रदान करता है।
2. ब्लू बुक में राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति और प्रधान मंत्री के लिए सुरक्षा निर्देश शामिल हैं।
3. राज्य सरकारें अपने अधिकार क्षेत्र में व्यक्तियों को सुरक्षा प्रदान करने के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार हैं।
4. सभी वीवीआईपी स्वतः जेड+ सुरक्षा कवर के हकदार हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

a) केवल 1 और 4

b) केवल 2 और 3

c) केवल 2, 3 और 4

d) केवल 1, 2 और 3

Q2. वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. FATF की स्थापना 1989 में G-20 शिखर सम्मेलन द्वारा की गई थी।
2. भारत को वर्तमान पारस्परिक मूल्यांकन रिपोर्ट में रेगुलर फॉलो अप श्रेणी में रखा गया है।
3. FATF में भारत सहित 38 सदस्य देश हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

a) केवल 1 और 3

b) केवल 1 और 2

c) केवल 2 और 3

d) कोई नहीं

Q3. निम्नलिखित में से कौन-सा/से सैन्य अभ्यास अपनी प्रकृति से सही ढंग से सुमेलित है/हैं?

1.जिमेक्स (JIMEX) - भारत और जापान के बीच द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास
2. मित्र शक्ति - भारत और श्रीलंका के बीच वार्षिक थल सेना अभ्यास
3. फ्रीडम एज अभ्यास - भारत, जापान और दक्षिण कोरिया के बीच त्रिपक्षीय सैन्य अभ्यास
4. नोमैडिक एलीफेंट - भारत और मंगोलिया के बीच संयुक्त थल सेना अभ्यास

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

a) केवल 1, 2 और 4

b) केवल 2 और 4

c) केवल 1 और 3

d) उपर्युक्त सभी

Q4. राष्ट्रीय फोरेंसिक अवसंरचना संवर्धन योजना (NFIES) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह 2024-25 से 2028-29 तक की अवधि के लिए केंद्र प्रायोजित योजना है।

2. वित्तीय परिव्यय केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा प्रदान किया जाएगा।

3. भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 2023 में 7 वर्ष या उससे अधिक की सजा वाले अपराधों के लिए फोरेंसिक जांच को अनिवार्य किया गया है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

a) केवल 1 और 2

b) केवल 2 और 3

c) केवल 1 और 3

d) उपर्युक्त सभी

Q5. भारत में गणमान्य व्यक्तियों की सुरक्षा व्यवस्था के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. केंद्रीय गृह मंत्रालय की "ब्लू बुक" और "येलो बुक" के तहत दिशानिर्देशों के आधार पर केंद्र सरकार सुरक्षा प्रदान करती है।

2. विशेष सुरक्षा दल (SPG) प्रधान मंत्री और राष्ट्रपति, दोनों को निकट की सुरक्षा प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

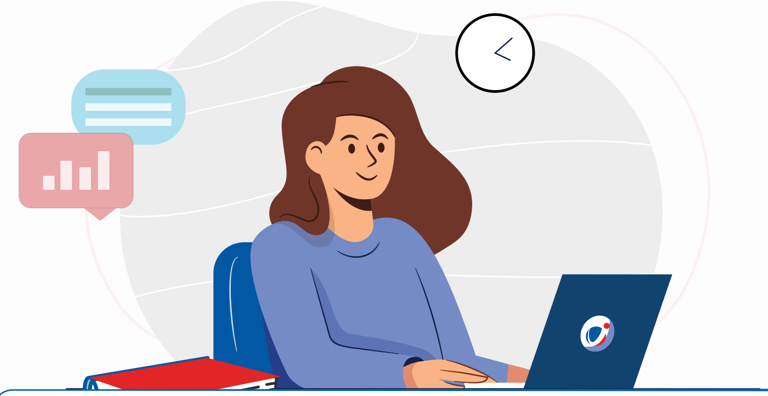
c) 1 और 2, दोनों

d) कोई नहीं

प्रश्न

1) भारत के परमाणु सिद्धांत की प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा कीजिए और विश्लेषण कीजिए कि 21वीं सदी में उभरती सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करने के लिए इसे कैसे मजबूत किया जा सकता है। (250 शब्द)

2) "हाल ही में वैश्विक आईटी आउटेज महत्वपूर्ण क्षेत्रकों के डिजिटल होने की दोहरी प्रकृति को उजागर करते हैं।" भारत की डिजिटल अवसंरचना की कमजोरियों के संदर्भ में चर्चा कीजिए। (250 शब्द)



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।

इंस्टेंट 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।

पर्यावरण (Environment)

विषय-सूची

5.1. जैव विविधता 141

5.1.1. खुले समुद्र पर संयुक्त राष्ट्र संधि 141

5.1.2. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड 143

5.1.3. नई रामसर साइट्स 144

5.1.4. 67वीं वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) परिषद की बैठक हुई 145

5.1.5. भारत की 'मगरमच्छ संरक्षण परियोजना' के 50 वर्ष पूरे हुए 146

5.1.6. सुर्ख़ियों में रहे संरक्षित क्षेत्र 147

5.1.7. सुर्ख़ियों में रही प्रजातियां. 147

5.2. जलवायु परिवर्तन 150

5.2.1. लघु द्वीपीय विकासशील देश और जलवायु परिवर्तन . . 150

5.2.2. भारतीय हिमालयी क्षेत्र .151

5.2.3. बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन संपन्न हुआ. 152

5.2.4. जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना 153

5.2.5. ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग पर श्वेत-पत्र 154

5.3. प्रदूषण 155

5.3.1. UNCCD के 30 वर्ष पूरे हुए 155

5.3.2. एक स्टडी के अनुसार, वायु प्रदूषण से परागण करने वाले कीटों को ज्यादा नुकसान पहुंचता है 155

5.4. संधारणीय/ सतत विकास 157

5.4.1. ग्रेट निकोबार द्वीप 157

5.4.2. भारत में नवीकरणीय ऊर्जा. 158

5.4.3. नदी जोड़ो परियोजना 160

5.4.4. अपतटीय पवन ऊर्जा 162

5.4.5. भूमिगत कोयला गैसीकरण 163

5.4.6. नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन. 164

5.4.7. यूनेस्को की ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप 165

5.4.8. मृदा स्वास्थ्य 167

5.4.9. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन. 168

5.4.10. ग्रीन टग ट्रांजिशन प्रोग्राम (GTTP) के लिए मानक परिचालन प्रक्रिया (SOP) लॉन्च की गई. 169

5.5. आपदा प्रबंधन. 170

5.5.1. आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024 170

5.5.2. आपदा प्रबंधन एवं जोखिम न्यूनीकरण हेतु प्रौद्योगिकी . .171

5.5.3. शहरी विकास और आपदा प्रतिरोध 172

5.5.4. भूस्खलन 173

5.6. भूगोल 175

5.6.1. समुद्री जल स्तर में वृद्धि 175

5.6.2. नासा का प्रीफायर मिशन 176

5.6.3. वैज्ञानिकों ने पृथ्वी की मेंटल परत से चट्टान का सैंपल प्राप्त किया 177

5.6.4. हिंद महासागर की तीन संरचनाओं के नाम भारत के प्रस्ताव पर अशोक, चंद्रगुप्त और कल्पतरु रखा गया 178

5.7. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख अवधारणाएं 179

5.7.1. वायुमंडलीय नदियां 179

5.7.2. एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन 179

5.7.3. मेगाफौना 180

5.7.4. सामूहिक बुद्धिमत्ता पहल 180

5.7.5. हीट डोम 180

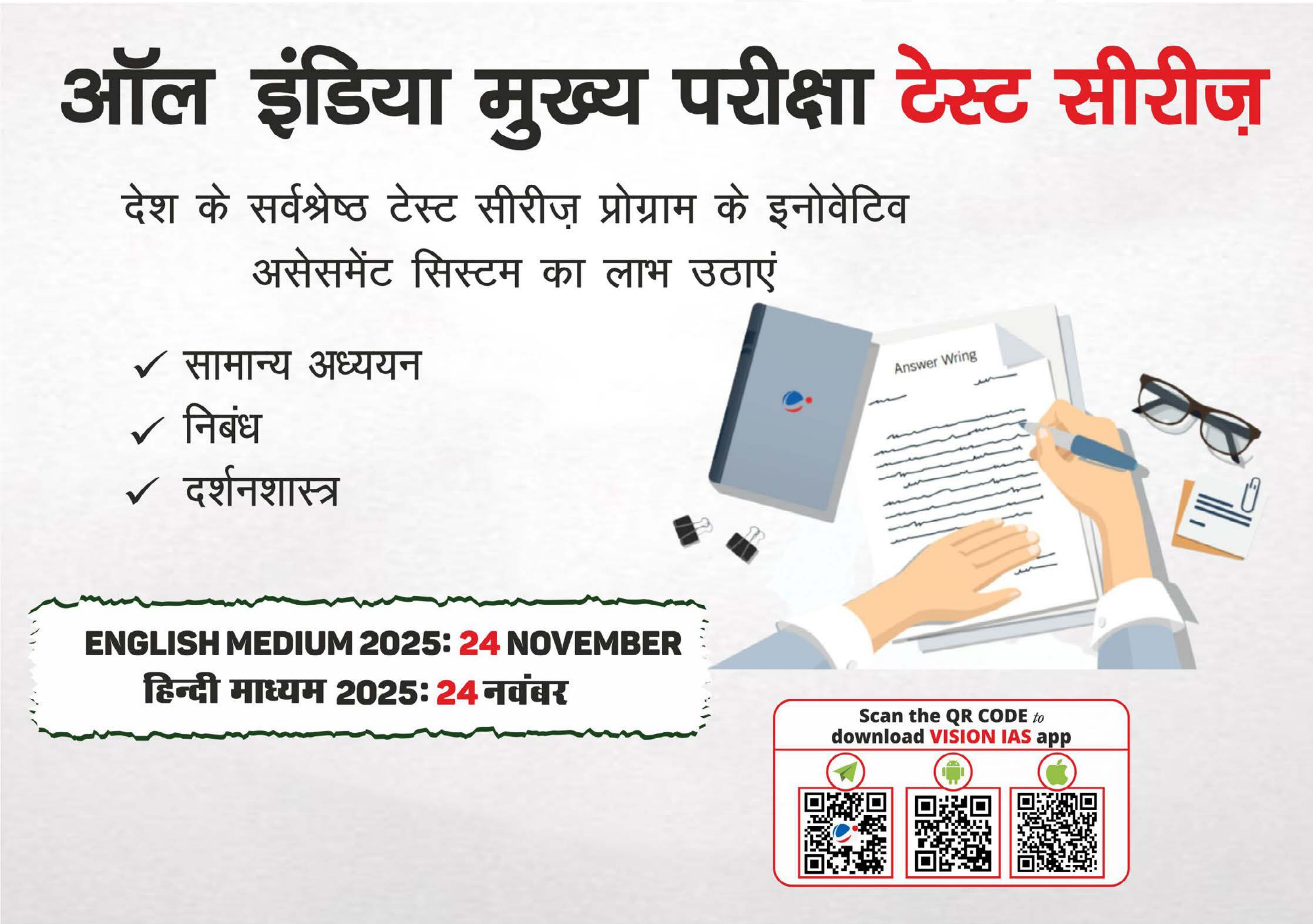
5.7.6. सकल पर्यावरण उत्पाद सूचकांक 180

5.7.7. डुअल टावर सोलर थर्मल पावर प्लांट 180

5.7.8. पैरामीट्रिक बीमा 181

5.8. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख रिपोर्ट 182

5.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 185



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.**

5.1. जैव विविधता (BIODIVERSITY)

5.1.1. खुले समुद्र पर संयुक्त राष्ट्र संधि (HIGH SEAS TREATY)

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत को "राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र से परे क्षेत्रों की जैव विविधता (Biodiversity Beyond National Jurisdiction: BBNJ) समझौते" पर हस्ताक्षर करने की मंजूरी दे दी है। इसे खुले समुद्र पर संयुक्त राष्ट्र संधि या हाई सी ट्रीटी के नाम से भी जाना जाता है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय भारत में BBNJ समझौते के कार्यान्वयन का नेतृत्व करेगा।

विश्लेषण

BBNJ समझौते के बारे में

- **नाम:** इसे औपचारिक रूप से **"राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र से परे क्षेत्रों की समुद्री जैविक विविधता के संरक्षण और संधारणीय उपयोग पर समझौता"** कहा जाता है।
- **UNCLOS के तहत:** यह **संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून अभिसमय (UNCLOS)** के तहत एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है।
- **अंगीकरण:** इस समझौते को 2023 में अपनाया गया था। यह **दो वर्षों तक हस्ताक्षर के लिए खुला रहेगा।**
- यह **60 देशों द्वारा अभिपुष्टि के 120 दिन** बाद लागू हो जाएगा। यह एक **कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय संधि** होगी।
- जून 2024 तक, **91 देशों ने BBNJ समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं और 8 पक्षकारों ने इसकी अभिपुष्टि** की है।
- **उद्देश्य:** वर्तमान एवं दीर्घावधि में राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र से परे के क्षेत्रों की समुद्री जैव विविधता का संरक्षण एवं संधारणीय उपयोग सुनिश्चित करना।

BBNJ समझौते के प्रमुख प्रावधान

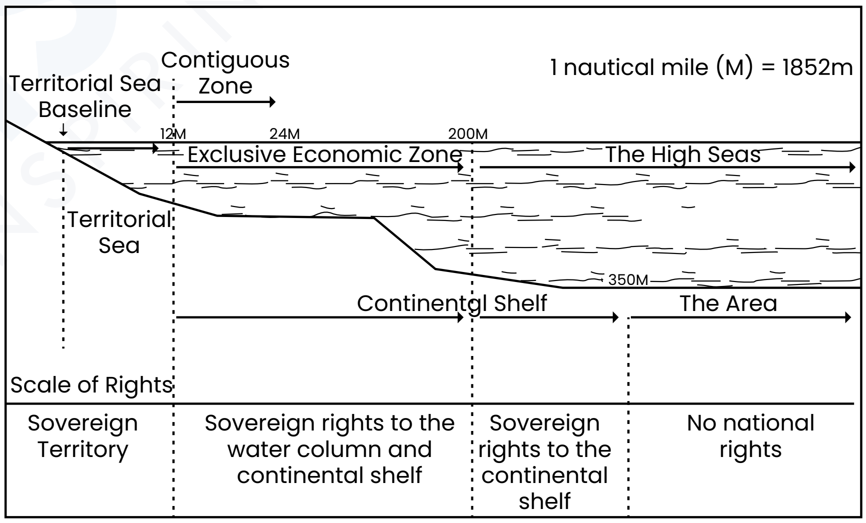
- **इसके लागू होने का दायरा:** यह **राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र से परे के समुद्री क्षेत्रों (Areas Beyond National Jurisdiction: ABNJ)** पर लागू होता है, जिसमें **खुला समुद्र** भी शामिल है।
- यह **किसी भी युद्धपोत, सैन्य विमान या नौसैन्य सहायता पर लागू नहीं** होता है।
- इसका केवल **भाग-II गैर-वाणिज्यिक सेवा में किसी भी सरकारी जहाज** पर लागू होता है। यह भाग **समुद्री आनुवंशिक संसाधनों** से संबंधित है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

खुला सागर या हाई सी या उच्च सागर क्या है?

- **परिभाषा:** खुला सागर किसी भी देश के **राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र से बाहर का क्षेत्र** होता है।
  - आमतौर पर, किसी देश का **राष्ट्रीय अधिकार-क्षेत्र** उसके समुद्र तट से समुद्र की ओर **200 समुद्री मील (370 कि.मी.) तक फैला** होता है, जिसे **अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ)** कहा जाता है।
- **ग्लोबल कॉमन्स या वैश्विक साझा क्षेत्र:** खुला समुद्र क्षेत्र कुल महासागर क्षेत्र के लगभग 64% यानी **लगभग दो-तिहाई क्षेत्र को कवर करता है और इसे ग्लोबल कॉमन्स** माना जाता है।
  - इस पर किसी भी एक देश का अधिकार नहीं होता है। इस पर सभी देशों को **पोत-परिवहन, ओवरफ्लाइट, आर्थिक गतिविधियों, वैज्ञानिक अनुसंधान, या समुद्र में केबल बिछाने जैसी अवसंरचना के लिए समान अधिकार** प्राप्त होता है।

UNCLOS Maritime Zones



समझौते के प्रमुख मार्गदर्शक सिद्धांत

- प्रदूषक द्वारा भुगतान का सिद्धांत
- मानव जाति की साझी विरासत का सिद्धांत
- समुद्री वैज्ञानिक अनुसंधान की स्वतंत्रता
- समानता का सिद्धांत और लाभों का उचित एवं न्यायसंगत साझाकरण
- एहतियाती सिद्धांत
- पारिस्थितिक-तंत्र आधारित दृष्टिकोण
- देशज लोगों के पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करना

- **पक्षकारों का सम्मेलन (Conference of Parties: COP):** COP में संधि के पक्षकार शामिल होंगे और यह **निर्णय लेने वाला मुख्य निकाय** होगा। हालांकि, यह **पर्यावरणीय प्रभाव आकलन** पर कुछ मामलों पर निर्णय नहीं ले सकेगा।
- **क्लियरिंग-हाउस मैकेनिज्म (CHM):** CHM मुख्य रूप से **ओपन-एक्सेस प्लेटफॉर्म** होगा और एक **केंद्रीकृत प्लेटफॉर्म** के रूप में कार्य करेगा।
- **वैज्ञानिक एवं तकनीकी निकाय (Scientific and Technical Body: STB):** COP को STB द्वारा **वैज्ञानिक एवं तकनीकी सलाह** प्रदान की जाएगी।
- **वित्तीय तंत्र:** इसके तहत एक **वित्तीय तंत्र** स्थापित करने का भी प्रावधान किया गया है। यह तंत्र पर्याप्त, सुलभ, अतिरिक्त और पूर्वानुमानित वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराएगा। यह **COP के तहत कार्य** करेगा।
- **अन्य प्रावधान**
  - **कोई संप्रभु अधिकार नहीं:** कोई भी देश ABNJ से संबंधित MGRs पर संप्रभुता या संप्रभु अधिकारों का दावा या प्रयोग नहीं कर सकता।
  - **EIA फ्रेमवर्क:** ABNJ में किसी **गतिविधि के संभावित प्रभावों की पहचान और मूल्यांकन** के लिए इस संधि के तहत EIA फ्रेमवर्क (अर्थात, वैश्विक मानक) प्रदान किया गया है।
  - समझौते के तहत **ABNJ और संबंधित डिजिटल सीक्वेंस इन्फॉर्मेशन (DSI)** से संबंधी MGRs से जुड़े लाभों के निष्पक्ष और न्यायसंगत बंटवारे के लिए एक तंत्र स्थापित किया गया है।

BBNJ समझौते का महत्त्व

- **जैव विविधता का संरक्षण:** इसके तहत संसाधनों के अतिदोहन, जैव विविधता की हानि, प्लास्टिक की डंपिंग सहित प्रदूषण, महासागरीय अम्लीकरण और कई अन्य समस्याओं की जांच करके जैव विविधता का संरक्षण किया जा सकता है।
  - संयुक्त राष्ट्र के एक अनुमान के अनुसार, 2021 में लगभग **17 मिलियन टन प्लास्टिक** महासागरों में डंप किया गया था।
- यह समझौता हाल ही में शुरू की गई **महत्वाकांक्षी "30x30" पहल** के तहत 2030 तक 30% समुद्री पारिस्थितिकी-तंत्र के संरक्षण को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करना:** इससे समुद्री पारिस्थितिकी-तंत्र पर तापमान में वृद्धि आदि के प्रभावों का शमन करने में मदद मिलेगी।
- इससे एक **न्यायसंगत और समतामूलक अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था को साकार** करने में मदद मिलेगी।
- **भारत के लिए महत्त्व:**
  - **सामरिक विस्तार:** यह समझौता भारत को उसके अनन्य आर्थिक क्षेत्र से परे क्षेत्रों में उसकी सामरिक उपस्थिति बढ़ाने में सक्षम बनाता है।
  - **संसाधन लाभ:** यह समझौता साझा मौद्रिक लाभों के अतिरिक्त भारत के समुद्री संरक्षण प्रयासों और सहयोगों को मजबूत करेगा।
  - **पारंपरिक ज्ञान को बढ़ावा देना:** इसमें एहतियाती सिद्धांत पर आधारित समावेशी, एकीकृत व पारिस्थितिकी-तंत्र केंद्रित दृष्टिकोण को अपनाया गया है।

BBNJ संधि के चार मूल घटक

समुद्री आनुवंशिक संसाधन, जिसमें लाभों का उचित और न्यायसंगत साझाकरण शामिल है	समुद्री संरक्षित क्षेत्रों सहित क्षेत्र-आधारित प्रबंधन उपकरण जैसे उपाय	पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (Environmental Impact Assessment: EIA)	क्षमता निर्माण और समुद्री प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण

5.1.2. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GREAT INDIAN BUSTARD)

संदर्भ

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने बस्टर्ड रिकवरी प्रोग्राम के अगले चरण के लिए धनराशि को मंजूरी दे दी है। इस अगले चरण की अवधि 2024 से 2029 तक के लिए है।

विश्लेषण

बस्टर्ड रिकवरी प्रोग्राम

- **इस प्रोग्राम में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB)** और **लेसर फ्लोरिकन प्रजातियों को शामिल किया जाएगा।**
  - भारत में बस्टर्ड की चार प्रजातियां पाई जाती हैं। भारत में बस्टर्ड की **दो** अन्य प्रजातियां हैं- **बंगाल फ्लोरिकन, मैक्वीन बस्टर्ड।**
- **पृष्ठभूमि:** इस प्रजाति के लिए रिकवरी योजना **सबसे पहले 2013 में** राष्ट्रीय बस्टर्ड रिकवरी योजना के तहत शुरू की गई थी। बाद में 2016 में इसे 'बस्टर्ड रिकवरी प्रोजेक्ट' नाम दिया गया।
  - सर्वप्रथम बस्टर्ड रिकवरी प्रोजेक्ट **पांच वर्ष (2016-21)** की प्रारंभिक अवधि के लिए शुरू किया गया था। **अब इस प्रोजेक्ट की अवधि को 2033 तक बढ़ा दिया गया है।**
- **वर्तमान स्थिति:** वर्तमान में, लगभग 140 ग्रेट इंडियन बस्टर्ड और 1,000 से कम लेसर फ्लोरिकन वनों में मौजूद हैं।
- **यह प्रोजेक्ट चलाया जा रहा है:** भारतीय वन्यजीव संस्थान के द्वारा।
- **वित्त-पोषण एजेंसी:** राष्ट्रीय **प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (CAMPA)**
- **प्रोजेक्ट के उद्देश्य:**
  - **कंजर्वेशन ब्रीडिंग, व्यावहारिक अनुसंधान, क्षमता निर्माण और आउटरीच, सर्जिकल हैबिटेट मैनेजमेंट का प्रायोगिक कार्यान्वयन।**
- **सहयोगी एजेंसियां:**
  - **बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी:** यह एक अखिल भारतीय वन्यजीव अनुसंधान संगठन है। यह **1883** से प्रकृति संरक्षण के कार्य को बढ़ावा दे रहा है।
    - **अनुसंधान, शिक्षा और सार्वजनिक जागरूकता** पर आधारित कार्रवाई के जरिए प्रकृति (मुख्य रूप से जैविक विविधता) का संरक्षण करना।
  - **अन्य:** इंटरनेशनल फंड फॉर हौबारा कंजर्वेशन / रेनेको; कॉर्बेट फाउंडेशन; ह्यूमन सोसाइटी इंटरनेशनल; जीवदया चैरिटेबल ट्रस्ट; द ग्रासलैंड्स ट्रस्ट।
- **भागीदारी एजेंसियां:** पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय; राजस्थान वन विभाग; गुजरात एवं महाराष्ट्र वन विभाग

GIB के संरक्षण के लिए उठाए गए कदम

- **संरक्षित क्षेत्रों की घोषणा:** इसके प्रमुख पर्यावास क्षेत्र को राष्ट्रीय उद्यान/अभ्यारण्य के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। जैसे- मरुस्थल राष्ट्रीय उद्यान, (राजस्थान), नलिया घास का मैदान (लाला बस्टर्ड वन्यजीव अभयारण्य)।
- **प्रजाति पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम (Species Recovery Programme):** इसके तहत संरक्षण संबंधी प्रयासों के अंतर्गत GIB को भी शामिल किया गया है।
- **कानूनी संरक्षण: वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972** की अनुसूची-I में शामिल है, जो इनके शिकार पर प्रतिबंध लगाता है।
- **सुप्रीम कोर्ट में वाद:** सुप्रीम कोर्ट **GIB और लेसर फ्लोरिकन संरक्षण कार्यक्रम** की निगरानी भी कर रहा है। साथ ही, दोनों प्रजातियों के संरक्षण की मांग करने वाली एक याचिका उसके समक्ष लंबित है।
- **अन्य: क्षमता विकास:** जैसे- कृत्रिम इन्क्यूबेशन और गर्भाधान तकनीकों का प्रशिक्षण देना।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के बारे में

- संरक्षण स्थिति
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की **अनुसूची I और IV** में सूचीबद्ध।
  - **IUCN रेड लिस्ट: क्रिटिकली एंडेंजर्ड** श्रेणी में शामिल।
  - **CITES: परिशिष्ट-I** में सूचीबद्ध।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड

प्रमुख विशेषताएं

- **पर्यावास:** यह भारतीय उपमहाद्वीप की **स्थानिक या एंडेमिक** पक्षी प्रजाति है। कृषि-घास का मैदान (Agro-grassland) इनके पर्यावास के लिए आदर्श स्थान है।
  - भारत में, इसकी **अधिकांश आबादी राजस्थान और गुजरात** में पाई जाती है। इनकी कुछ संख्या **महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश** में भी मिलती है।
- **आहार:** यह एक सर्वाहारी पक्षी है। ये घास के बीज, टिड्डे और बीटल जैसे कीट और कभी-कभी छोटे कृंतक तथा सरीसृप जीवों को भी खाते हैं।
- **अन्य**
  - ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (GIB) सामने की ओर अधिक दूर तक नहीं देख पाते हैं।
  - ये मुख्य रूप से मानसून के मौसम में प्रजनन करते हैं और मादा GIB खुले मैदान में एक बार में एक ही अंडा देती है।
- **GIB का महत्त्व:** इन्हें घास के मैदानों के स्वास्थ्य के संकेतक या घास के मैदान के पारिस्थितिकी तंत्र की धड़कन माना जाता है।

- उदाहरण के लिए- 2022-23 में अबू धाबी में स्थित नेशनल एवियन रिसर्च सेंटर (NARC) में कर्मियों को कृत्रिम प्रजनन तकनीकों का प्रशिक्षण दिया गया।

निष्कर्ष

- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड को बचाने के लिए बहु-स्तरीय सहयोग की आवश्यकता है। यह प्रयास मात्र एक प्रजाति तक सीमित न होकर पूरे पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण करने पर केंद्रित होने चाहिए। इसलिए नि:संदेह हमें जटिल चुनौतियों का समाधान करने के लिए दीर्घकालिक संरक्षण सफलता की राह में समन्वित कार्रवाई करने की आवश्यकता है।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के समक्ष खतरें

- **शिकार:** पालतू और जंगली जानवर (कुत्ते, बिल्लियाँ) और प्राकृतिक शिकारी इसके अंडे और चूजे को खा जाते हैं।
- **बिजली की ट्रांसमिशन लाइन:** अग्र दृष्टि कमजोर होने और शरीर के बड़े आकार के कारण ग्रेट इंडियन बस्टर्ड अधिक खतरें का सामना करते हैं। WII के अध्ययन के अनुसार, 2020 में बिजली की ट्रांसमिशन लाइनों के कारण हर साल 18 ग्रेट इंडियन बस्टर्ड मरते हैं।
- **अवैध शिकार**: कानूनी संरक्षण मिलने के बावजूद मांस, पंख और शरीर के अन्य अंगों के लिए इनका शिकार किया जाता है।
- **मानव जनित गतिविधियां:** पशु चराई, मनोरंजन और पर्यटन गतिविधियों से इसके घोंसले और चारागाह वाले पर्यावास क्षेत्रों में व्यवधान उत्पन्न होता है।
- **ऑर्गेनोफॉस्फेट कीटनाशक का उपयोग:** पक्षियों द्वारा इस तरह के दूषित आहार का लगातार सेवन निकट भविष्य में गंभीर खतरा पैदा कर सकता है।
- **जलवायु परिवर्तन:** पर्यावास नष्ट होना और खाद्य संसाधनों की उपलब्धता में बदलाव।

5.1.3. नई रामसर साइट्स (New Ramsar Sites)

संदर्भ

वर्तमान में, भारत में रामसर साइट्स की कुल संख्या 85 हो गई है। रामसर साइट्स की सर्वाधिक संख्या तमिलनाडु में हैं। इसके बाद उत्तर प्रदेश का स्थान आता है।

विश्लेषण

नई रामसर साइट्स के बारे में

- बिहार के **जमुई** जिले में अवस्थित **नागी और नकटी पक्षी अभयारण्यों** को अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों की रामसर सूची में शामिल किया गया है। इसके साथ ही भारत में अब कुल रामसर स्थलों की संख्या **82** हो गई है।
  - दोनों पक्षी अभयारण्य **मानव निर्मित जलाशय** हैं। ये दोनों **पहाड़ियों से घिरे** हुए हैं और यहां **शुष्क पर्णपाती वन** पाए जाते हैं।
    - हालांकि, नागी अभयारण्य **गंगा के मैदान** में स्थित है, परन्तु इसका **भूदृश्य दक्कन के पठार के समान** है।
  - इन्हें **बर्डलाइफ इंटरनेशनल ने "महत्वपूर्ण पक्षी और जैव विविधता क्षेत्र (IBA)"** के रूप में मान्यता दी है।
  - **पक्षियों के लिए महत्वपूर्ण शरण-स्थली:** इन अभयारण्यों में देखे जाने वाले पक्षी हैं:
    - **प्रवासी पक्षी:** बार-हेडेड गूज, ग्रेलैग गूज, नॉर्दर्न पिंटेल, रेड-क्रेस्टेड पोचार्ड, स्टेपी ईगल आदि।
    - **स्थानीय पक्षी:** इंडियन रॉबिन, एशी-क्राउन्ड स्पैरो-लार्क, एशियन कोयल, एशियन पाइड स्टार्लिंग, बैंक मैना आदि।
- **नंजरायण पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु)**
  - नंजरायण झील एक बड़ी **उथली आर्द्रभूमि** है। इसका नाम **राजा नंजरायण** के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने इसके जीर्णोद्धार और मरम्मत का कार्य करवाया था।
  - इसमें जल की आपूर्ति मुख्य रूप से **वर्षा द्वारा नल्लर नदी में पहुंचने वाले जल से होती है।**
  - यह आर्द्रभूमि स्थानीय और प्रवासी पक्षियों के लिए **भोजन और पर्यावास** प्रदान करती है। साथ ही, यह कृषि के लिए जल का एक मुख्य स्रोत भी है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आर्द्रभूमियों के बारे में:

- ये जल के समृद्ध भू-क्षेत्र होते हैं।
- रामसर साइट में शामिल होने के लिए किसी आर्द्रभूमि को निर्धारित **9 मानदंडों में से कम-से-कम 1 को पूरा** करना होता है। इन मानदडों में **नियमित रूप से 20,000 या उससे अधिक जलीय पक्षियों को आश्रय प्रदान करना,** या **जैविक विविधता का संरक्षण करना,** आदि शामिल हैं।

रामसर कन्वेंशन के बारे में

- यह एक **अंतर-सरकारी संधि** है। इसका उद्देश्य **आर्द्रभूमियों एवं उनके संसाधनों का संरक्षण और उनका बुद्धिमतापूर्ण उपयोग सुनिश्चित** करना है।
- इसे **1971 में ईरान के रामसर शहर** में अपनाया गया था। यह **1975 में लागू** हुआ था।
- भारत **1982** में इस कन्वेंशन का पक्षकार बना था। भारत में सर्वाधिक रामसर स्थल **तमिलनाडु** में हैं। दूसरे स्थान पर **उत्तर प्रदेश** है।
- **'अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की आर्द्रभूमियों की सूची'** या रामसर सूची में ऐसी आर्द्रभूमियां शामिल हैं, जो **समग्र रूप से मानवता के लिए महत्वपूर्ण मूल्य** रखती हैं।

- **कज़ुवेली पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु)**
  - यह पांडिचेरी के उत्तर में **कोरोमंडल तट पर** स्थित खारे पानी की उथली झील है।
  - यह झील **उप्पुकल्ली क्रीक** और **एडयंथिट्टु एश्चुरी** द्वारा बंगाल की खाड़ी से जुड़ी हुई है।
  - यह **प्रवासी पक्षियों के मध्य एशियाई फ्लाईवे** में स्थित है।
  - यह पक्षियों व मछलियों के लिए प्रजनन हेतु पर्यावास स्थल के साथ-साथ **जलभृत पुनर्भरण का भी स्रोत** है। यहां **अत्यधिक क्षीण हो चुके मैंग्रोव क्षेत्र में एविसेनिया प्रजाति के मैंग्रोव भी पाए जाते हैं।**
- **तवा जलाशय (मध्य प्रदेश)**
  - यह **सतपुड़ा टाइगर रिजर्व** के क्षेत्र में आता है। यह सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान और बोरी वन्यजीव अभयारण्य की सीमा पर अवस्थित है।
  - यह **तवा और देनवा नदियों के संगम** पर निर्मित एक जलाशय है।
  - तवा नदी, नर्मदा नदी में बायीं तरफ से मिलने वाली एक सहायक नदी है। यह महादेव पहाड़ियों से निकलती है।
  - **इस जलाशय में** जल की आपूर्ति के अन्य मुख्य स्रोत **मालनी, सोनभद्र और नागद्वारी** नदियां हैं।

रामसर सूची के बारे में

रामसर सूची में शामिल होने के लिए आर्द्रभूमियों को रामसर कन्वेंशन के तहत निर्धारित **9 मानदंडों में से कम- से-कम एक मानदंड को पूरा** करना जरूरी है।
- इन मानदंडों में **वल्नरेबल, एंडेंजर्ड या क्रिटिकली एंडेंजर्ड या थ्रेटेन्ड पारिस्थितिक समुदायों का समर्थन** करना भी शामिल है।

इस कन्वेंशन के साथ अनुबंध करने वाले पक्षकारों से आशा की जाती है कि वे अपनी **रामसर साइट्स का इस तरह प्रबंधन करेंगे कि वे अपना पारिस्थितिक गुण बनाए रख सकें।**

मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में ऐसी रामसर साइट्स शामिल हैं, जहां **तकनीकी विकास, प्रदूषण या मानव जनित अन्य गतिविधियों के कारण इनके पारिस्थितिक स्वरूप में परिवर्तन** हुए हैं, हो रहे हैं या होने की आशंका है। भारत की **लोकटक झील एवं केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान** मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में शामिल हैं।

5.1.4. 67वीं वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) परिषद की बैठक हुई {67th Global Environment Facility (GEF) Council Meeting}

संदर्भ

67वीं वैश्विक पयविरण सुविधा (GEF) परिषद ने 736.4 मिलियन डॉलर के वित्त-पोषण को मंजूरी दी।

विश्लेषण

वित्त-पोषण के स्रोत

- अलग-अलग परियोजनाओं का वित्त-पोषण करने के लिए यह राशि **GEF ट्रस्ट फंड, लीस्ट डेवलप्ड कंट्रीज फंड (LDCF)** और **ग्लोबल बायोडायवर्सिटी फ्रेमवर्क फंड (GBFF)** से जुटाई गई है। ये सभी फंड्स **GEF फंड द्वारा प्रबंधित** किए जाते हैं।

परियोजनाओं में शामिल हैं:

- जुटाई गई राशि को **ग्रेट ग्रीन वॉल (GGW), सस्टेनेबल सिटीज इंटीग्रेटेड प्रोग्राम (SCIP)** जैसी परियोजनाओं में निवेश किया जाएगा।
  - **ग्रेट ग्रीन वॉल (GGW)** पहल का उद्देश्य अफ्रीका के साहेल क्षेत्र में **लैंडस्केप और इकोसिस्टम को बहाल करना** है।
  - **सस्टेनेबल सिटीज इंटीग्रेटेड प्रोग्राम (SCIP)** 20 देशों का एक कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य **शहरी प्रणाली में पर्यावरण अनुकूल बदलाव** को बढ़ावा देना है।
- **इससे दो भारतीय परियोजनाओं के लिए भी वित्त-पोषण प्राप्त होगा। ये दो परियोजनाएं हैं:**
  - **कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क** के लक्ष्यों से जुड़ी प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए **जैव विविधता का संरक्षण** करना और इनके **संधारणीय उपयोग** को बढ़ाना।
  - **कोहैबिटेट (CoHABITAT): इससे आशय है- आर्द्रभूमि, वन एवं घास के मैदानों का संरक्षण और संधारणीय प्रबंधन करना।** इस परियोजना का उद्देश्य **मध्य एशियाई फ्लाईवे** से उड़ने वाली प्रवासी पक्षियों को **भारत में आश्रय और सुरक्षा** प्रदान करना है।
    - उपर्युक्त दोनों **परियोजनाओं का कार्यान्वयन संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** करेगा। भारत का **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** इन परियोजनाओं की कार्यकारी एजेंसी होगी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

वैश्विक पर्यावरण सुविधा (Global Environment Facility: GEF)

- **उत्पत्ति: रियो पृथ्वी सम्मेलन** के अवसर पर **1992** में स्थापित।
- **GEF के बारे में:** यह दुनिया की **सबसे चुनौतीपूर्ण पर्यावरणीय समस्याओं को दूर करने** के लिए **18 एजेंसियों की साझेदारी** है।
- **कार्य: यह पांच कन्वेंशंस (अभिसमयों) के लिए वित्त-पोषण तंत्र** के रूप में कार्य करता है।
- **सदस्य देश:** भारत सहित **186 देश** इसके सदस्य हैं।

GEF द्वारा वित्त-पोषित कन्वेंशंस

- जैव-विविधता कन्वेंशन (CBD)
- जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)
- स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों पर स्टॉकहोम कन्वेंशन (POPs)
- मरुस्थलीकरण की रोकथाम पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNCCD)
- पारा (मरकरी) पर मिनामाता कन्वेंशन

5.1.5. भारत की 'मगरमच्छ संरक्षण परियोजना' के 50 वर्ष पूरे हुए (50th year of Crocodile Conservation Project)

संदर्भ

17 जून, 2024 को **विश्व मगरमच्छ दिवस** मनाया गया। इस वर्ष **भारत की 'मगरमच्छ संरक्षण परियोजना' की शुरुआत के 50 वर्ष** भी पूरे हो गए हैं। यह परियोजना **ओडिशा के भितरकनिका नेशनल पार्क में 1975 में** शुरू की गई थी। यह परियोजना **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)** के सहयोग से आरंभ की गई थी।

विश्लेषण

मगरमच्छ के बारे में

- मगरमच्छ **कशेरुकी (Vertebrate) सरीसृप वर्ग की सबसे बड़ी** जीवित प्रजाति है।
  - मगरमच्छ प्रजाति पिछले 200 मिलियन वर्षों से अस्तित्व में है।
- **पर्यावास:** खारे पानी की एक प्रजाति को छोड़कर, लगभग सभी मगरमच्छ प्रजातियां मुख्य रूप से मीठे पानी के दलदलों, झीलों और नदियों में रहती हैं।
- **व्यवहार:** यह सरीसृप अधिकतर रात्रिचर होता है। मगरमच्छ **पोइकिलोथर्मिक** जीव होते हैं।
  - **पोइकिलोथर्मिक जीव** अपने शरीर के तापमान को केवल एक सीमा तक ही नियंत्रित कर सकते हैं।
- भारत में मगरमच्छों की **तीन मुख्य** प्रजातियां पाई जाती हैं (तालिका देखें)।
- **प्रमुख खतरे:** पर्यावास हानि, इनके अंडों का शिकार, अवैध शिकार, बांध निर्माण, रेत खनन आदि।

भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के बारे में

- यह **ओडिशा** में स्थित है। यह **सुंदरबन के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा मैंग्रोव** पारिस्थितिकी-तंत्र है।
- यह एक **रामसर आर्द्रभूमि स्थल** भी है।
- यह मूल रूप से खाड़ियों और नहरों का एक नेटवर्क है। यह नेटवर्क **ब्राह्मणी, बैतरणी, धामरा तथा पटासला** नदियों के पानी से भर जाता है।
- यहां जलीय मॉनिटर छिपकली, अजगर, लकड़बग्घे, खारे पानी के मगरमच्छ आदि जीव पाए जाते हैं। यहां **खारे पानी के मगरमच्छों की सबसे बड़ी आबादी** मिलती है।

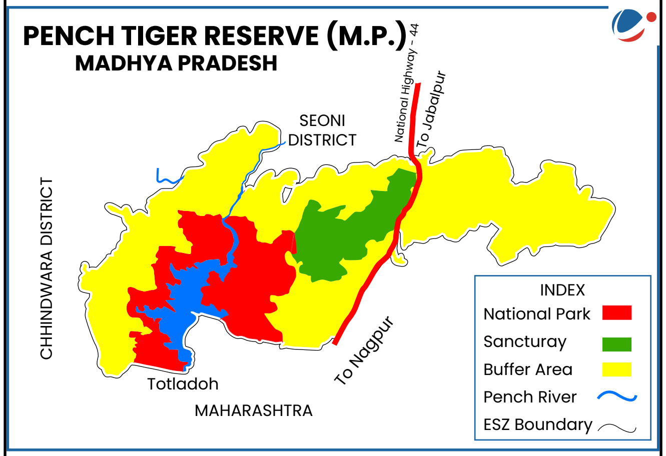
संक्षिप्त पृष्ठभूमि

प्रजाति	विवरण	प्राकृतिक पर्यावास
एश्चुराइन या खारे पानी का मगरमच्छ (क्रोकोडायलस पोरोसस)	• यह **पृथ्वी पर सबसे बड़ा जीवित सरीसृप** है। • **IUCN रेड लिस्ट श्रेणी:** लीस्ट कंसर्न। • **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1** में सूचीबद्ध है। • **CITES:** परिशिष्ट-1 में सूचीबद्ध।	यह केवल **तीन** स्थानों पर पाया जाता है: **भितरकनिका, सुंदरबन तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह।**
मगर या दलदली मगरमच्छ (क्रोकोडायलस पलुस्ट्रिस)	• इसकी **थूथन चौड़ी** होती है। **मादा मगर नेस्टिंग के लिए गड्ढे खोदती** है और उसमें अंडे देती है। • **IUCN रेड लिस्ट श्रेणी:** वल्नरेबल। • **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1** में सूचीबद्ध है। • **CITES:** परिशिष्ट-1 में सूचीबद्ध।	यह भारत के **15 राज्यों** में पाया जाता है। इनमें अधिकतर गंगा नदी अपवाह में आने वाले राज्य शामिल हैं।
घड़ियाल (गेवियालिस गैंगेटिकस)	• इनका घड़ियाल नाम **इनके लंबे संकीर्ण थूथन के सिरे पर एक बल्बनुमा घुंडी** के कारण रखा गया है। • इसका मुख्य आहार **मछलियां** हैं। • **IUCN रेड लिस्ट श्रेणी:** क्रिटिकली एंडेंजर्ड। • **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1** में सूचीबद्ध है। • **CITES:** परिशिष्ट-1 में सूचीबद्ध।	मीठे पानी की नदियों में पाया जाता है: जैसे- **चंबल, गिरवा, घाघरा, सोन और गंडक।**

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

पेंच टाइगर रिजर्व (PENCH TIGER RESERVE)

संदर्भ: पेंच टाइगर रिजर्व में **वनाग्नि का शीघ्र पता लगाने के लिए उन्नत आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) प्रणाली** शुरू की गई है।



पेंच टाइगर रिजर्व के बारे में

- **अवस्थिति:** यह **मध्य प्रदेश में सतपुड़ा पहाड़ियों** (निचले दक्षिणी भागों) में स्थित है। साथ ही, इसका विस्तार **महाराष्ट्र में नागपुर जिले तक है, जहां इसी नाम से यह एक अलग टाइगर रिजर्व** है।
- **पृष्ठभूमि:** इसे **1975** में राष्ट्रीय उद्यान का और **1992** में टाइगर रिजर्व का दर्जा दिया गया था।
- **वन के प्रकार:** यहां दक्षिण भारतीय **उष्णकटिबंधीय** आर्द्र **पर्णपाती वन, दक्षिणी उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती सागौन और दक्षिणी शुष्क मिश्रित पर्णपाती वन** पाए जाते हैं।
- **मुख्य नदी: पेंच नदी** इस टाइगर रिजर्व को दो हिस्सों में बांटती है। यह नदी पेंच रिज़र्व से होते हुए **उत्तर से दक्षिण की ओर बहती** है।
- **वनस्पति:** महुआ, सफेद कुल्लू, सलाई, साजा, बिजियासाल, धौरा, अमलतास आदि।
- **जीव-जंतु:** बाघ, तेंदुआ, स्लॉथ बियर (भालू), भारतीय गौर, जंगली कुत्ता, भेड़िया आदि।
- इसका उल्लेख **आइन-ए-अकबरी** में भी मिलता है। यह वही जगह है, जिसका उल्लेख **रुडयार्ड किपलिंग की सबसे प्रसिद्ध कृति, द जंगल बुक** में है।

5.1.7. सुर्ख़ियों में रही प्रजातियां (Species in News)

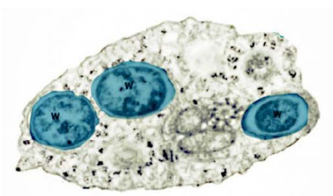
आइबेरियन लिंक्स/ वनबिलाव {Iberian lynx (Lynx pardinus)}

- संदर्भ: IUCN के अनुसार, **आइबेरियन लिंक्स** की संरक्षण स्थिति में सुधार हुआ है। पहले यह प्रजाति **"एंडेंजर्ड"** श्रेणी शामिल थी। हालांकि, संरक्षण स्थिति में सुधार के चलते अब इसे **"वल्नरेबल"** की श्रेणी में रखा गया है।

- **पर्यावास क्षेत्र:** यह **दक्षिण-पश्चिमी यूरोप में आइबेरियन प्रायद्वीप क्षेत्र** की मूल (नेटिव) प्रजाति है। इस प्रायद्वीपीय क्षेत्र में **पुर्तगाल और स्पेन** भी आते हैं।
- **आकार-प्रकार:** यह मध्यम आकार के होते है। इसका वजन यूरेशियन बिल्ली प्रजातियों के लगभग आधा होता है।
- **विशेषताएं:** यह प्रजाति अकेले शिकार करती है। यह प्रजाति **छोटे समूह में और अलग-अलग भौगोलिक क्षेत्र में** पाई जाती है। **यूरोपीय खरगोश** इसके आहार के मुख्य स्रोत (80-99%) हैं।
- **मुख्य खतरे:** शिकार की संख्या में कमी, अवैध शिकार, पर्यावास नष्ट होना, आदि।
- **संरक्षण स्थिति:** यह प्रजाति CITES की परिशिष्ट I में सूचीबद्ध है।

वोल्बाचिया बैक्टीरिया (WOLBACHIA BACTERIA)

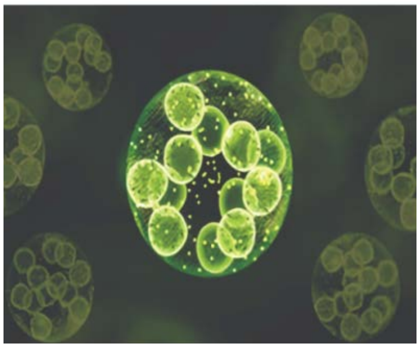
- संदर्भ: एक नवीन अध्ययन के अनुसार, वोल्बाचिया बैक्टीरिया ने इनकार्सिया फोरमोसा नामक ततैया (wasps) में कुछ इस तरह परिवर्तन किया कि उसने नर को जन्म ही नहीं दिया। इससे नर की संख्या कम हो गई।
  - ई. फोरमोसा ततैया, **फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले व्हाइटफ्लाइज कीट** की संख्या को नियंत्रित करने में मदद करता है।



- यह आमतौर पर नेमाटोड और आर्थ्रोपोड, खासकर कीड़ों में पाया जाता है।
- यह बैक्टीरिया **कीड़ों के अंडों में पाया** जाता है, परन्तु **यह उनके शुक्राणु में नहीं** पाया जाता है। यही कारण है कि **केवल मादाएं ही इस बैक्टीरिया को अपनी संतति तक पहुंचा** सकती हैं जबकि नर ऐसा करने में सक्षम नहीं है।
- इसके परिणामस्वरूप, वोल्बाचिया अपने होस्ट कीड़ों में परिवर्तन करने की क्षमता विकसित कर चुका है। इससे ये कीड़े नर की तुलना में अधिक मादा संततियों को जन्म देते हैं।
- वोल्बाचिया का **ट्रा जीन** इस गुण को दर्शाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **संभावित उपयोग:**
- वोल्बाचिया को होस्ट करने वाले मच्छरों का उपयोग बीमारी फ़ैलाने वाली मच्छर प्रजातियों की संख्या को कम करने के लिए किया जा सकता है, उदाहरण के लिए- **AE एजिप्टी मच्छर।**

सूक्ष्म शैवाल (Microalgae)

- **संदर्भ:** CSIR-IICT के वैज्ञानिकों ने **प्रोटीन सप्लीमेंट** के रूप में सूक्ष्म शैवाल की क्षमताओं का पता लगाया है।



- यह **एकल-कोशिका वाले प्रकाश संश्लेषक** जीवों का विविध समूह है। ये **प्रोकैरियोट्स और यूकेरियोट्स,** दोनों हो सकते हैं।
- ये **स्वपोषी सूक्ष्मजीवों** के समूह हैं, जो समुद्री, ताजे पानी और मृदा जैसे पारिस्थितिकी-तंत्र में पाए जाते हैं।
- **महत्त्व**
  - **पोषण:** ये पोषक तत्वों और जैविक रूप से सक्रिय पदार्थों, जैसे **प्रोटीन, विटामिन** आदि से भरपूर होते हैं।
  - **कार्बन चक्र:** ये वातावरण से **कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित** करते हैं और प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के माध्यम से ऑक्सीजन का उत्पादन करते हैं।
  - **खाद्य श्रृंखला:** फाइटोप्लांकटन, जो कि समुद्री खाद्य श्रृंखला का आधार है, में भी कई सूक्ष्म शैवाल शामिल हैं।

जेरडॉन्स कोर्सर (JERDON'S COURSER)

- **संदर्भ: जेरडॉन्स कोर्सर** को पिछले एक दशक से अधिक समय से नहीं देखा गया है।

- यह **निशाचर पक्षी** है। यह **केवल पूर्वी घाट** में पाया जाता है।
- यह केवल **आंध्र प्रदेश** में पाया जाता है। यह विशेष रूप से **कडप्पा के श्रीलंकामलेश्वर वन्यजीव अभयारण्य** में मिलता है।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - यह **वन्यजीव पर्यावासों के एकीकृत विकास (IDWH)** योजना के तहत शामिल है।
  - **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I** में सूचीबद्ध है।
  - **IUCN स्थिति:** क्रिटिकली एंडेंजर्ड।

एक्विलारिया मैलाकेंसिस (अगरवुड) {AQUILARIA MALACCENSIS (AGARWOOD)}

- **संदर्भ:** CITES ने **भारत से अगरवुड के निर्यात को आसान** बना दिया है। इस कदम से लाखों किसानों को फायदा मिलेगा।

- एक्विलारिया मैलाकेंसिस (अगरवुड) **पूर्वोत्तर भारत, बांग्लादेश, भूटान और दक्षिण-पूर्व एशिया** के कुछ हिस्सों का **स्थानिक सदाबहार** वृक्ष है।
- यह **काफी कीमती और सुगंधित** वृक्ष है।
- **आर्थिक उपयोगिता:** इस सुगंधित पादप के तेल और चिप्स, दोनों का बाजार में अत्यधिक मूल्य है।

संरक्षण:

- **IUCN स्थिति:** क्रिटिकली एंडेंजर्ड;
- **CITES:** परिशिष्ट-II में सूचीबद्ध;
- **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972:** अनुसूची-IV में सूचीबद्ध।

सेरोपेगिया शिवरायियाना (CEROPEGIA SHIVRAYIANA)

- **संदर्भ: कोल्हापुर के विशालगढ़** क्षेत्र में सेरोपेगिया जीनस का **फूल देने वाला एक नया पादप** खोजा गया है। इसे **सेरोपेगिया शिवरायियाना** नाम दिया गया है।
- इस पादप का नाम **छत्रपति शिवाजी महाराज के नाम पर** रखा गया है।

- यह भारत में पाया जाने वाला एक प्रकार का दुर्लभ पादप है।
- इस पादप में अनोखे और **ट्यूबनुमा फूल खिलते** हैं, जो पतंगों (Moths) को आकर्षित करते हैं।
- **प्राप्ति स्थल: चट्टानी जगहों** पर पाए जाते हैं। ये पादप कम पोषक तत्वों वाली मिट्टी में भी उग सकते हैं।
- **पादप फैमिली:** यह **एस्क्लेपिएडेसी फैमिली** का सदस्य है। इस फैमिली में कई **औषधीय पादप** शामिल हैं।
- **समानता:** यह पादप प्रजाति **सेरोपेगिया लावी हुकर** एफ. के समान है। हालांकि, नई प्रजाति में कुछ विशेष गुण मौजूद हैं- जैसे-आस-पास की संरचनाओं पर लता की तरह फैल जाना, और रोएंदार डंठल पैदा करना।
- **खतरा:** जहां ये पाए जाते हैं, उन जगहों का अतिक्रमण।

सिंट्रिचिया कैनिनर्विस (SYNTRICHIA CANINERVIS)

- **संदर्भ:** वैज्ञानिकों ने एक **रेगिस्तानी काई (Moss) 'सिंट्रिचिया कैनिनर्विस'** की खोज की है। यह काई **मंगल ग्रह जैसी पर्यावरणीय स्थितियों का सामना** करने में सक्षम है।

- **काई** टैक्सोनोमिक डिवीजन **ब्रायोफाइटा** में छोटे व गैर-संवहनी फूल रहित पादप हैं।
- काई आमतौर पर **आर्द्र-छायादार स्थानों** में पाई जाती है। यह खारे पानी को छोड़कर विश्व के लगभग सभी पारितंत्रों में पाई जाती है।

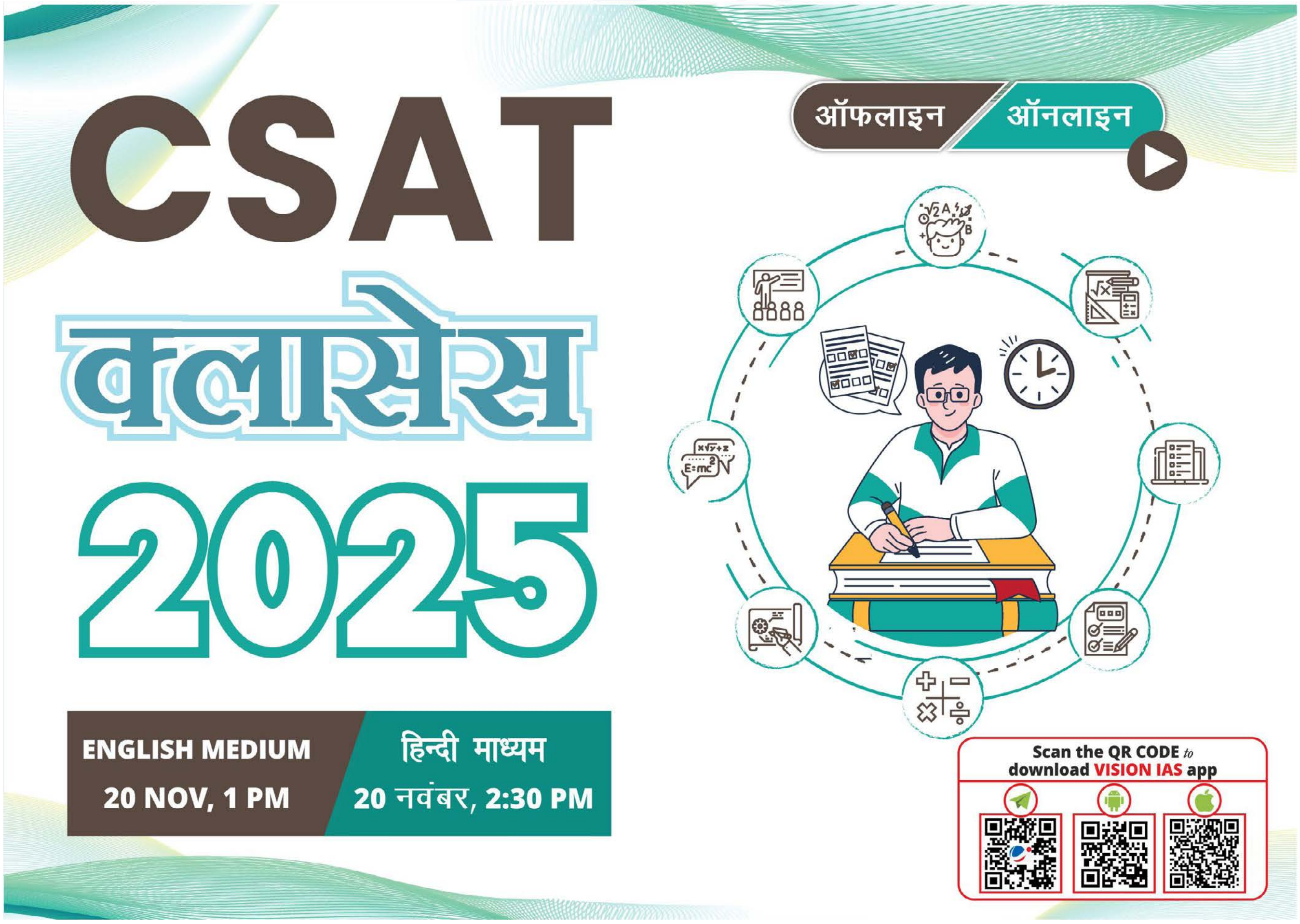
सिंट्रिचिया कैनिनर्विस के बारे में

- यह **अंटार्कटिका और मोजावे रेगिस्तान** सहित पृथ्वी के कुछ सबसे कठोर स्थानों में पाई जाती है।
- यह **मंगल ग्रह पर कॉलोनी स्थापित करने हेतु पहली संभावित अग्रणी प्रजाति** हो सकती है।

नीलकुरिंजी (स्ट्रोबिलैंथेस कुंतियाना) {Neelakurinji (Strobilanthes kunthiana)}

- **संदर्भ:** IUCN (इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर) ने नीलकुरिंजी को संकटग्रस्त प्रजातियों की आधिकारिक लाल सूची में शामिल किया है। इसे लाल सूची में **वल्नरेबल श्रेणी** में सम्मिलित किया गया है।

- **इसके बारे में:** यह **एक झाड़ी है।** इस पर **हर 12 साल में एक बार** फूल खिलते है। इसकी प्रकृति **सेमलपेरस** (Semelparous) है, यानी यह पादप अपने जीवन काल में सिर्फ एक बार प्रजनन करता है।
- **अवस्थिति:** यह पादप पश्चिमी घाट के शोला घास के मैदान (नीलगिरि पहाड़ियां, पलानी पहाड़ियां और मन्नार की एराविकुलम पहाड़ियां) तथा पूर्वी घाट में शेवराय पहाड़ियों में पाया जाता है।
- **नीलगिरि पहाड़ियों का नाम भी कुरिन्जी के नीले रंग** से उत्पन्न हुआ है, जिसका शाब्दिक अर्थ 'नीला पर्वत' है।
- **प्रमुख खतरे:** चाय और नरम लकड़ी के वृक्ष बागानों तथा शहरों का विस्तार नीलकुरिंजी के पर्यावास को सीमित कर रहा है। इसके अलावा **यूकेलिप्टस, ब्लैक वेटल** जैसी विदेशी प्रजातियां भी नीलकुरिंजी को नुकसान पहुंचा रही है ।



5.2. जलवायु परिवर्तन (CLIMATE CHANGE)

5.2.1. लघु द्वीपीय विकासशील देश और जलवायु परिवर्तन {SMALL ISLAND DEVELOPING STATES (SIDS) AND CLIMATE CHANGE}

संदर्भ

पनामा, जलवायु परिवर्तन के खतरे को देखते हुए **द्वीपीय समुदाय** को **उनकी जगह से खाली कराने वाला पहला देश** बन गया। समुद्र के बढ़ते जलस्तर के कारण मूलवासी **'गुना' समुदाय** के लगभग 300 परिवारों को **'गार्डी सुगदुब' द्वीप से हटाकर पनामा की मुख्य भूमि** पर पुनर्वास किया जा रहा है।

विश्लेषण

जलवायु परिवर्तन SIDS को कैसे प्रभावित कर रहा है?

- SIDS के अधिकतर देश, तटीय कटाव और जमीन के पानी में डूबने के कारण **विस्थापन के लिए विवश हैं।**
- उदाहरण के लिए; अनुमान लगाया गया है कि **2050 तक तुवालु की राजधानी का आधा हिस्सा** ज्वार के कारण समुद्री जल में डूब जाएगा।
- **आर्थिक प्रभाव:** उदाहरण के लिए; महासागरीय अम्लीकरण प्रवाल भित्ति जैसे समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करता है तथा पर्यटन, मात्स्यिकी जैसी आर्थिक गतिविधियों को भी बाधित करता है।
- 1970 से 2020 तक चरम मौसमी घटनाओं के कारण **SIDS को 153 बिलियन अमेरिकी डॉलर का नुकसान हुआ** है। SIDS देशों के औसत सकल घरेलू उत्पाद 13.7 बिलियन डॉलर को देखते हुए यह नुकसान काफी अधिक है।
- **मूलवासी समुदायों पर अधिक प्रभाव:** ये समुदाय अपनी सांस्कृतिक जड़ों या धरोहरों को खो सकते हैं। साथ ही, उनकी पारंपरिक आजीविका और जीवन शैली के भी प्रभावित होने की आशंका है।
- **जलवायु संबंधी अन्याय (Climate injustice): वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में** SIDS का हिस्सा **केवल 1% है।** अतः ये मौजूदा जलवायु संकट के लिए सबसे कम उत्तरदायी हैं। फिर भी इन्हें **जलवायु परिवर्तन के सबसे गंभीर परिणामों को झेलना पड़ता** हैं।
- इसके अतिरिक्त, इनके पास जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए न तो **आर्थिक क्षमता है, न ही ये तकनीकी रूप से इतने सक्षम हैं कि इसके प्रभावों को कम कर सके।**
- **पेयजल तक पहुंच:** जलवायु परिवर्तन और समुद्र के जल-स्तर में वृद्धि से **स्वच्छ जलभृतों (Aquifers) में लवणीय जल प्रवेश कर सकता है।** इससे **इन्हें स्वच्छ जल संसाधनों की प्राप्ति के लिए संघर्ष करना पड़ सकता है।**
- उदाहरण के लिए **बहामास** जल-संसाधन के लिए पूरी तरह से भूजल पर निर्भर है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

लघु द्वीपीय विकासशील देशों (SIDS) के बारे में,

- SIDS उन लघु द्वीपीय देशों और क्षेत्रों का समूह है जो **संधारणीय विकास संबंधी समान चुनौतियों को झेल रहे हैं** एवं एक ही जैसे **सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय खतरों का सामना** कर रहे हैं।
  - **SIDS के उदाहरण:** मालदीव, सेशेल्स, मार्शल द्वीप, सोलोमन द्वीप, सूरीनाम, मॉरीशस, पापुआ न्यू गिनी, वानूअतू, गुयाना, सिंगापुर आदि।
- SIDS में तीन भौगोलिक क्षेत्रों के देश शामिल हैं: **कैरेबियन सागर; प्रशांत महासागर;** तथा **अटलांटिक महासागर, हिंद महासागर और दक्षिण चीन सागर (AIS)।**
- 1992 में पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में SIDS को उनके **पर्यावरण और विकास, दोनों मामलों में "विशेष स्थिति" (स्पेशल केस)** के रूप में मान्यता दी गई थी।

SIDS की समान विशेषताएं

- **दूरस्थ अवस्थिति** के चलते इन देशों तक पहुंच बनाना अपेक्षाकृत कठिन होता है।
- इनकी **सीमित आबादी के चलते** आर्थिक विकास की संभावनाएं भी सीमित हो जाती हैं।
- इनकी **महासागरीय संसाधनों पर अधिक निर्भरता होती है,** जिससे ऐसे देशों की अर्थव्यवस्थाओं के लिए महासागर और समुद्री संसाधन काफी महत्वपूर्ण होते हैं।
- अधिकांश SIDS को मध्यम-आय वाले देशों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिससे **रियायती वित्त हेतु पात्र नहीं** हो पाते हैं। इसके चलते **वित्त की उपलब्धता भी सीमित** हो जाती है।

लघु द्वीपीय विकासशील देशों (SIDS) के संरक्षण के लिए किए गए उपाय

- **लघु द्वीपीय देशों का गठबंधन (Alliance of Small Island States: AOSIS):** यह एक अंतर-सरकारी संगठन है। यह लघु द्वीपीय देशों का पक्ष रखने और अंतर्राष्ट्रीय **पर्यावरण नीति को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका** निभाता है।
- **लघु द्वीपीय विकासशील देशों के संधारणीय विकास पर वैश्विक सम्मेलन, 1994 (बारबाडोस कार्य योजना)।**
- **UNDP की पहलें**
- **क्लाइमेट प्रॉमिस इनिशिएटिव।**
- **प्रोग्रेसिव प्लेटफॉर्म इनिशिएटिव:** यह पहल जलवायु वार्ताओं में अपना बेहतर हित सुनिश्चित करने के लिए कूटनीतिक, कानूनी और तकनीकी क्षमता का निर्माण करके SIDS देशों को सशक्त बनाती है।
- **लघु द्वीपीय विकासशील देशों के त्वरित कार्यवाही पद्धति (Small Island Developing States Accelerated Modalities of Action: SAMOA)** पाथवे।

- **आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (Coalition for Disaster Resilient Infrastructure -CDRI) की इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर रेजिलिएंट आइलैंड स्टेट्स (IRIS)** कार्यक्रम
- **अवसंरचना लचीलापन त्वरक कोष (Infrastructure Resilience Accelerator Fund: IRAF) (2022):** यह **50 मिलियन अमेरिकी डॉलर का न्यास कोष (Trust Fund)** है। इसका उद्देश्य आपदा से निपटने के लिए अवसंरचनाओं को मजबूत करने हेतु वैश्विक उपायों को सहायता देना है।

आगे की राह

- **अनुकूलन क्षमता में वृद्धि:** जोखिम न्यूनीकरण रणनीतियों को सतत विकास योजना, आपदा रोकथाम और प्रबंधन, एकीकृत तटीय प्रबंधन, और स्वास्थ्य देखभाल योजना जैसे अन्य क्षेत्रीय नीतियों के साथ एकीकृत करना महत्वपूर्ण है।
- अनुकूलन नीतियों और रणनीतियों के बेहतर फ्रेमवर्क तैयार करने के लिए **डेटा संग्रह और तकनीकी क्षमता में सुधार** करना चाहिए। इसके लिए **जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और खतरों का सही तरीके से आकलन** करना होगा।
- **अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण: ब्रिजटाउन पहल (2022):** ऋण संकट का सामना कर रहे देशों की तत्काल जरूरतों को पूरा करने के लिए ब्रिजटाउन पहल शुरू की गई है। इसमें सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) में निवेश करने के लिए "सतत विकास लक्ष्य राहत पैकेज" का प्रस्ताव किया गया है।
- **प्रकृति-आधारित समाधान:** उदाहरणार्थ: ब्लू कार्बन परियोजनाएं, निम्नीकृत (डिग्रेडेड) पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल करना इत्यादि।
- **नवीकरणीय ऊर्जा अपनाने को बढ़ावा देना:** उदाहरण के लिए; **SIDS लाइटहाउस पहल** का लक्ष्य 2030 तक सभी SIDS देशों में 10 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता स्थापित करना है।

5.2.2. भारतीय हिमालयी क्षेत्र (INDIAN HIMALAYAN REGION: IHR)

संदर्भ

सुप्रीम कोर्ट के कुछ हालिया निर्णयों से स्पष्ट होता है कि "जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से मुक्त रहना" **एक नया मूल अधिकार** है। इस नए मूल अधिकार की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए **भारतीय हिमालयी क्षेत्र (IHR)** के लिए एक संधारणीय विकास मॉडल को अपनाना आवश्यक हो गया है।

विश्लेषण

न्यायालय की टिप्पणियां

- **एम. के. रंजीत सिंह बनाम भारत संघ वाद (2024)** में सुप्रीम कोर्ट ने **"जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से मुक्त रहने के अधिकार"** को भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 14 और 21 के** तहत **मूल अधिकार** माना है।
- **अशोक कुमार राघव बनाम भारत संघ वाद (2023)** में सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र सरकार और याचिकाकर्ता से आगे की राह सुझाने को कहा ताकि शीर्ष न्यायालय संधारणीय विकास के लिए हिमालयी राज्यों और कस्बों की **वहन क्षमता** पर निर्देश जारी कर सके।
  - **वहन क्षमता (Carrying capacity)** जनसंख्या वह अधिकतम आकार है जिसे कोई पारिस्थितिक तंत्र बिना निम्नीकृत यानी डिग्रेडेड हुए वहन कर सकता है।
- **तेलंगाना राज्य बनाम मोहम्मद अब्दुल कासिम वाद** में न्यायालय ने निर्णय दिया कि पर्यावरण के मामले में पारिस्थितिकी केन्द्रित नजरिया अपनाया जाना समय की मांग है, विशेष रूप से ऐसे पर्यावरण के मामले में जिसके केंद्र में "प्रकृति" है।
  - न्यायालय ने यह भी कहा कि भारतीय हिमालयी क्षेत्र में संवृद्धि और विकास की आकांक्षाओं को विज्ञान तथा स्थानीय समुदायों के अधिकार एवं प्रकृति के अनुकूल बनाया जाना चाहिए।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र का महत्त्व

- **अपवाह और जल संसाधन:** इस क्षेत्र को **'वाटर टावर ऑफ अर्थ'** कहा जाता है।

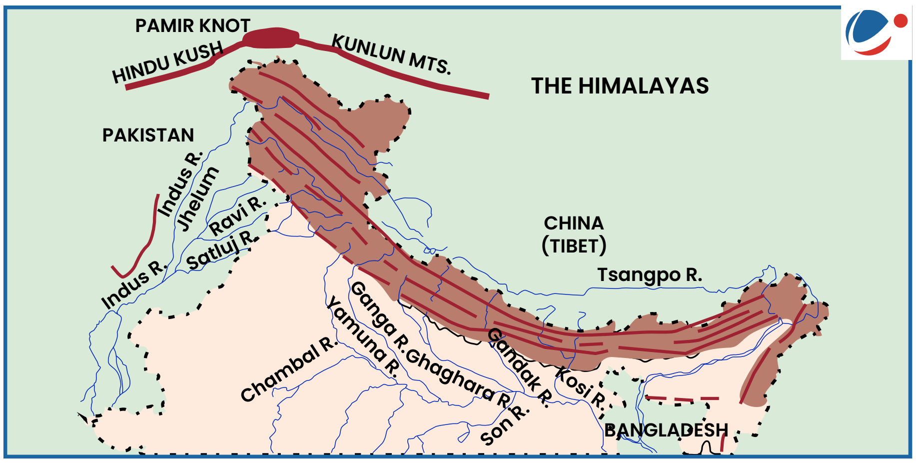
और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XI एनसीईआरटी पुस्तक भारत का भूगोल' का अध्याय 2- संरचना एवं भू-आकृति विज्ञान

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारतीय हिमालयी क्षेत्र के बारे में (IHR)

- हिमालय **युवा वलित पर्वत** है और यह **विवर्तनिक रूप से सक्रिय** है। इसका निर्माण लगभग 50 मिलियन वर्ष पहले **यूरेशिया प्लेट** और **उत्तर की ओर बढ़ती इंडियन प्लेट के बीच** टक्कर के कारण हुआ था।
- भारतीय हिमालयी क्षेत्र भारत के **13 राज्यों/ केंद्र शासित प्रदेशों में 2500 किलोमीटर** तक फैला हुआ है।
- यह **भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र के 18% भाग पर फैला हुआ है** जबकि देश के वनावरण क्षेत्र और जैव विविधता का 50% हिस्सा कवर करता है।
- यह विविध वनस्पति और वन्य-जीव प्रजातियों वाला **जैव विविधता हॉटस्पॉट** है।



IHR के संरक्षण के लिए उठाए गए कदम

हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (NMSHE): जलवायु परिवर्तन के प्रति हिमालयी क्षेत्र की सुभेद्यता का वैज्ञानिक रूप से आकलन करना।

भारतीय हिमालयी जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (IHCAP): इसका उद्देश्य जलवायु विज्ञान, अनुकूलन योजना, आदि में भारतीय संस्थानों की क्षमताओं को मजबूत करना है।

सिक्योर हिमालय प्रोजेक्ट: इसका उद्देश्य अल्पाइन चरागाहों और वनों के संधारणीय प्रबंधन को बढ़ावा देना; एंडेंजर्ड वन्यजीवों (जैसे- हिम तेंदुए) का संरक्षण करना और स्थानीय समुदायों के लिए संधारणीय आजीविका सुनिश्चित करना है।

हिमालयी राज्य क्षेत्रीय परिषद: इसका गठन नीति आयोग ने भारतीय हिमालयी क्षेत्र के संधारणीय विकास को सुनिश्चित करने हेतु किया है।

- हिमालय के ग्लेशियर अधिकांश नदियों के जल के स्रोत हैं, जैसे- गंगा, यमुना, सिंधु और ब्रह्मपुत्र। इनसे लगभग 1.4 अरब लोगों की आजीविका चलती हैं।

- **पारिस्थितिक तंत्र सेवाएं:** यह क्षेत्र भोजन, औषधि और आनुवंशिक संसाधनों जैसे अनेक पारिस्थितिक तंत्र वस्तुएं और कार्बन पृथक्करण एवं जल प्रबंधन जैसी सेवाएं भी प्रदान करता है।
- **जलवायु निर्धारण में सहायक:** यह क्षेत्र आर्कटिक की ठंडी और शुष्क हवाओं को भारतीय उपमहाद्वीप में दक्षिण की ओर जाने से रोकता है।
  - यह **मानसूनी पवनों** के लिए भी अवरोधक का कार्य करता है जिससे वे अधिक उत्तर की ओर नहीं पहुंच पाती और हिमालय के दक्षिण में ही वर्षा कराती है।
- **पर्यटन:** ऊंचाई पर अवस्थित झीलें, पर्वत चोटियां और पवित्र प्राकृतिक स्थल पर्यटकों को आकर्षित करते हैं। साथ ही, यहां **पारिस्थितिक पर्यटन, साहसिक पर्यटन और धार्मिक पर्यटन** (जैसे- अमरनाथ, बद्रीनाथ आदि) की भी अपार संभावनाएं मौजूद हैं।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र से जुड़ी चुनौतियां: असंधारणीय विकास, पर्यटकों की बढ़ती संख्या, जलवायु परिवर्तन का प्रभाव, जल संकट, पयविरणीय मंजूरी प्रणाली में कमियां, आदि।

आगे की राह

- **एकीकृत विकास:** एक **"हिमालयी प्राधिकरण"** की स्थापना की जानी चाहिए। यह हिमालयी राज्यों के एकीकृत और संपूर्ण विकास में समन्वय एवं तालमेल स्थापित करेगा, रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान करेगा और सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति की निगरानी भी करेगा।
- **संधारणीय पर्यटन:** स्मार्ट शहरों की तर्ज पर **"स्मार्ट पर्वतीय पर्यटन स्थल"** के लिए बिजनेस प्लान बनाने की आवश्यकता है। इको-सर्टिफिकेशन के आधार पर **'ग्रीन उपकर'** (Green Cess) लगाया जाना चाहिए।
  - **ग्रीन उपकर'** पर्यावरण सेवाओं का लाभ उठाने के बदले किया जाने वाला भुगतान है।
- **जल सुरक्षा में सुधार:** उन झरनों के कायाकल्प के लिए सर्वोत्तम उपाय करने की जरूरत है जिनमें जल की मात्रा और गुणवत्ता में गिरावट आई हैं। जैसे - सिक्किम में **धारा विकास** एक ऐसा ही उपाय है।
- **क्षमता निर्माण:** संसाधनों के उपयोग और प्रबंधन पर उपलब्ध पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक वैज्ञानिक दृष्टिकोण को एक साथ मिश्रित करके अनुसंधान को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
- **पर्यावरणीय मंजूरी प्रणाली में सुधार:** भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए अलग से **"पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA)"** व्यवस्था की आवश्यकता है।
  - पर्यावरण प्रभाव आकलन, किसी परियोजना को शुरू करने से पहले उसके पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक प्रभावों की पहचान करने की एक प्रक्रिया है।

5.2.3. बॉन जलवायु परिवर्तन सम्मेलन संपन्न हुआ (Bonn Climate Change Conference Concluded)

संदर्भ

सम्मेलन में, **अनुकूलन संकेतकों और पेरिस जलवायु समझौते के अनुच्छेद 6 के तहत बेहतर कार्यशील अंतर्राष्ट्रीय कार्बन बाजार** की दिशा में प्रगति हुई है।

विश्लेषण

नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य (NCQG)

- COP21 में **2025 के बाद के लिए जलवायु वित्त लक्ष्य (नया लक्ष्य) निर्धारित** करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया था।
  - 2009 में **UNFCCC के पक्षकारों ने 2020 तक सालाना 100 बिलियन डॉलर जुटाने** का निर्णय लिया था। इसे बाद में **2025 तक बढ़ा** दिया गया था। हालांकि, विकसित देशों द्वारा वित्त-पोषण प्राप्त नहीं होने की वजह से यह **लक्ष्य हासिल नहीं** हो सका है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना' (SAPCC) के बारे में:

- राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश **जलवायु अनुकूलन और शमन उपायों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन से संबंधित राज्य-विशिष्ट मुद्दों** का समाधान करने के लिए संबंधित SAPCC तैयार करते हैं।
- SAPCCs **संदर्भ-विशिष्ट** होती हैं, जो प्रत्येक राज्य की अलग-अलग पारिस्थितिक, सामाजिक और आर्थिक स्थितियों पर विचार करती हैं।

- 'नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य' के तहत **100 बिलियन डॉलर के वार्षिक लक्ष्य** को बढ़ाने का प्रस्ताव किया गया है। साथ ही, मौजूदा जलवायु वित्त-पोषण तंत्र में मुख्य कमियों को दूर करने पर भी जोर दिया गया है।

मिटिगेशन वर्क प्रोग्राम (MWP)

- इसकी स्थापना **COP26** में की गई थी। इसका उद्देश्य **पेरिस समझौते के तहत तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस** तक सीमित करने के लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु उत्सर्जन में कमी के प्रयासों को तत्काल बढ़ाना और इस पर कार्रवाई करना है।
- 2024 में **"सिटीज़: बिल्डिंग एंड अर्बन सिस्टम्स"** कार्यक्रम पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। **इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:**
  - परिचालनात्मक यानी ऑपरेशनल उत्सर्जन (हीटिंग व कूलिंग) को कम करना;
  - दक्षता बढ़ाने के लिए बिल्डिंग एन्वेलप को डिजाइन करना (रेट्रोफ़िटिंग);
  - संपूर्ण प्रक्रिया (Embodied) से उत्सर्जन (निर्माण सामग्री) को कम करना आदि।

- SAPCC **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC)** के अनुरूप हैं।
  - NAPCC को **2008** में जारी किया गया था। यह भारत के जलवायु परिवर्तन अनुकूलन के लिए एक **राष्ट्रीय रणनीति की रूपरेखा** तैयार करती है।
  - NAPCC के अंतर्गत **8 राष्ट्रीय मिशन** हैं।
- **वित्त-पोषण:** यह **जलवायु परिवर्तन कार्य योजना के तहत** किया जाता है।
- **स्थिति:** 34 राज्यों/ केंद्र शासित प्रदेशों ने अब तक अपना SAPCC तैयार कर लिया है।

राज्य स्तरीय जलवायु रणनीतियों/ योजनाओं का महत्त्व

- **जस्ट ट्रांजिशन को सक्षम बनाना:** उदाहरण के लिए- **झारखंड में स्वनीति पहल**
- **जलवायु कार्रवाई को विकेंद्रीकृत डेवलपमेंट प्लानिंग में एकीकृत करना:** उदाहरण के लिए- **केरल में कार्बन न्यूट्रल मीनांगडी परियोजना**
- **मैंग्रोव और समुद्री जैव विविधता का संरक्षण:** उदाहरण के लिए- **महाराष्ट्र का मैंग्रोव सेल**

5.2.4. जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना {STATE ACTION PLAN ON CLIMATE CHANGE (SAPCC)}

संदर्भ

दिल्ली सरकार 'जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना' (SAPCC) में व्यापक बदलाव करेगी। यह कार्य योजना **मूल रूप से 2019** में अपनाई गई थी। मौसम की चरम स्थितियों (जैसे इस साल अभूतपूर्व हीट वेव्स और अत्यधिक वर्षा) के कारण दिल्ली की इस कार्य योजना में संशोधन की आवश्यकता महसूस की जा रही है।

विश्लेषण

कार्यान्वयन में बाधाएं

- SAPCC के टॉप-डाउन दृष्टिकोण और पहले से मौजूद जलवायु परिवर्तन रणनीतियों/ योजनाओं के कारण **नेतृत्व और राजनीतिक इच्छाशक्ति की कमी** देखी गई है।
- कार्यान्वयन के स्तर पर **स्पष्टता की कमी** है। कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाने के लिए सौंपे गए कार्य विशिष्ट और स्पष्ट नहीं हैं।
- आवश्यक संसाधनों की कमी है, क्योंकि राज्य ने यह मान लिया था कि वित्त-पोषण केंद्र सरकार/ अन्यत्र स्रोतों से प्राप्त होगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

पेरिस जलवायु समझौते के अनुच्छेद 6 के बारे में

- पेरिस जलवायु समझौते का **अनुच्छेद 6 दो मुख्य बाजार तंत्रों के जरिए देशों के उत्सर्जन-न्यूनीकरण लक्ष्यों** को प्राप्त करने में मदद करता है। **ये दो तंत्र हैं:**
  - देशों के बीच द्विपक्षीय समझौते और
  - एक नया वैश्विक ऑफसेट बाजार।
- सम्मेलन में **जलवायु वित्त पर नया सामूहिक मात्रात्मक लक्ष्य (NCQG) और मिटिगेशन वर्क प्रोग्राम (MWP)** जैसे विषयों पर कोई प्रगति नहीं हुई।

आगे की राह

- **अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वित्त** संभावित रूप से अनुकूलन की अतिरिक्त लागतों को कवर कर सकता है।
- जलवायु परिवर्तन के लिए केंद्र बिंदु के रूप में कार्य करने हेतु प्रत्येक प्रमुख विभाग के तहत **नोडल अधिकारियों की नियुक्ति** करनी चाहिए। इससे संस्थागत बाधाओं को दूर करने में मदद मिलेगी।
- **विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार** करनी चाहिए और योजना को **नियमित रूप से अपडेट** भी करना चाहिए।

5.2.5. ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग पर श्वेत-पत्र (WHITE PAPER ON GLACIAL GEOENGINEERING)

संदर्भ

वैज्ञानिकों के एक समूह ने ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग पर एक ऐतिहासिक श्वेत-पत्र जारी किया।

विश्लेषण

ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग

- ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग वास्तव में ग्लेशियर यानी हिमानी के आस-पास की **जलवायु प्रणाली में कृत्रिम संशोधन है।** यह संशोधन **आइस शेल्फ के पिघलने की गति को धीमा करने और समुद्री जल स्तर में वृद्धि को कम** करने के लिए किया जाता है।

प्रस्तावित 'ग्लेशियल जियोइंजीनियरिंग रणनीतियां'

- **महासागरीय ऊष्मा परिवहन उपाय:** इस रणनीति के तहत आइस शेल्फ के सामने समुद्र नितल (सीबेड) पर अवरोधक के रूप में **तलछट से युक्त पट्टी या रेशेदार आवरण** बनाया जाता है। यह अवरोधक **गर्म परिध्रुवीय गहरे जल को आइस शेल्फ के पास आने से रोकने** के लिए बनाया जाता है, ताकि आइस शेल्फ को गर्म जल के संपर्क में आने से रोका जा सके।
- **बेसल-हाइड्रोलॉजी उपाय:** यह रणनीति आइस-शीट्स से पिघले जल को ले जाने वाली धाराओं के प्रवाह को धीमा करने के लिए अपनाई जाती है।
  - इस उपाय के तहत ग्लेशियर नितल से होकर छिद्र बनाकर जल निकासी चैनल बनाए जाते हैं। ये चैनल्स पिघली हुई बर्फ के जल की धाराओं की दिशा बदल देते हैं और आइस शीट्स के नुकसान को कम कर देते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

जियोइंजीनियरिंग के बारे में

- जियोइंजीनियरिंग **पृथ्वी की जलवायु प्रणालियों में कृत्रिम रूप से और बड़े पैमाने पर संशोधन करने की प्रक्रिया** है। यह प्रक्रिया मानव की गतिविधियों से वैश्विक तापमान में वृद्धि को रोकने के लिए अपनाई जाती है।
- **जियोइंजीनियरिंग की श्रेणियां:**
  - **सोलर जियोइंजीनियरिंग/ सौर विकिरण प्रबंधन (SRM):** इसका उद्देश्य पृथ्वी की सतह पर सूर्य से आने वाले विकिरण की मात्रा और वैश्विक औसत तापमान को कम करना है।
    - इसमें एरोसोल इंजेक्शन, मरीन क्लाउड ब्राइटनिंग, एल्बिडो (यानी पृथ्वी से सौर विकिरण का परावर्तन) सुधार, ओशन मिरर जैसी तकनीकें अपनाई जाती हैं।
  - **कार्बन जियोइंजीनियरिंग/ कार्बन डाइऑक्साइड हटाना (CDR):** इसका उद्देश्य वायुमंडल से **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2)** को हटाकर वायुमंडल में इसकी मात्रा को कम करना है।
    - इसके लिए कार्बन कैप्चर और स्टोरेज, महासागरीय क्षारीयता में वृद्धि, महासागरीय जल की उर्वरता बढ़ाने जैसे उपाय किए जाते हैं।

जियोइंजीनियरिंग

महत्त्व

- यह तकनीक **डीकार्बोनाइजेशन प्रयासों में सहायता** कर सकती है तथा ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों को **कम करने में मदद** कर सकती है।
- **जलवायु परिवर्तन जनित चरम आपदाओं की घटनाओं को घटित होने से रोका** जा सकता है तथा आजीविका की रक्षा की जा सकती है।
- **ग्लेशियरों के पिघलने और समुद्री जलस्तर में वृद्धि को रोका** जा सकता है।

मुख्य चिंताएं

- **पारिस्थितिकी-तंत्र में बड़ा व्यवधान** उत्पन्न हो सकता है और इससे **टर्मिनेशन शॉक** भी हो सकता है। (प्रौद्योगिकी के उपयोग को कुछ अवधि के लिए रोकने के बाद वैश्विक तापमान में तेजी से वृद्धि होने को **टर्मिनेशन शॉक** कहा जाता है।)
- इससे **चरम घटनाएं और अम्लीय वर्षा बढ़ सकती हैं तथा वर्षा पैटर्न** में परिवर्तन हो सकता है।
- इस **तकनीक को अपनाने की लागत काफी अधिक** है, पर इसके प्रभाव बहुत सीमित हैं।

5.3. प्रदूषण (POLLUTION)

5.3.1. UNCCD के 30 वर्ष पूरे हुए (30th Anniversary of UNCCD)

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन (UNCCD) को अपनाने के 30 वर्ष पूरे हुए

विश्लेषण

भूमि क्षरण (निम्नीकरण) और मरुस्थलीकरण से जुड़ी चिंताएं

- **भूमि क्षरण (Land degradation)** से आशय वर्तमान और भविष्य में **मृदा की उत्पादक क्षमता में गिरावट या हानि** से है।
- विश्व के **40% भू-क्षेत्र भूमि-क्षरण का सामना** कर रहे हैं। इसकी वजह से हर साल **100 मिलियन हेक्टेयर भूमि अपनी उर्वरता खो** रही है।
- भारत में **32% भू-क्षेत्र** भूमि-क्षरण का सामना कर रहे हैं और **25% भूमि मरुस्थल में तब्दील** हो रही है।

UNCCD द्वारा शुरू की गई प्रमुख पहलें

- 2015 में, **भूमि क्षरण तटस्थता (LDN)-लक्ष्य निर्धारण कार्यक्रम (LDN TSP):** इसके तहत पक्षकारों को **भूमि क्षरण तटस्थता** प्राप्त करने के लिए **स्वैच्छिक लक्ष्य** तय करने हेतु आमंत्रित किया गया था।
  - भारत ने **2030 तक 26 मिलियन हेक्टेयर भूमि को फिर से बहाल करने** के प्रति प्रतिबद्धता जताई है।
- 2017 का **रणनीतिक फ्रेमवर्क 2018-2030:** इस फ्रेमवर्क में राष्ट्रों से **मरुस्थलीकरण/ भूमि क्षरण और सूखे से जुड़ी चिंताओं को अपनी राष्ट्रीय नीतियों में शामिल करने का आग्रह** किया गया है।
- **अन्य पहलें:** ग्रेट ग्रीन वॉल (2007), चांगवोन पहल (2011), इंटरनेशनल ड्राउट रेजिलिएंस अलायन्स (2022), G20 वैश्विक भूमि पहल (2020) आदि।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन (UNCCD) के बारे में

- UNCCD को **17 जून, 1994** को अपनाया गया था। यह **1996 में लागू** हुआ था। यह **मरुस्थलीकरण और सूखे के प्रभावों से निपटने के लिए लागू कानूनी रूप से बाध्यकारी एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय समझौता** है।
  - संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (UNCCD), **रियो डी जनेरियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन, 1992** में अपनाए गए तीन अभिसमयों में से एक है। **अन्य दो अभिसमय निम्नलिखित** हैं:
    - संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क अभिसमय (UNFCCC), और
    - संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता अभिसमय (CBD)।
- **पक्षकार:** इस कन्वेंशन के कुल **197 पक्षकार** हैं। इन पक्षकारों में **196 देश और यूरोपीय संघ** शामिल हैं।
- **UNCCD के उद्देश्य:**
  - **भूमि का संरक्षण करना और क्षरण वाली भूमि को बहाल करके उसे उपयोगी बनाना** तथा सुरक्षित, न्यायसंगत व अधिक संधारणीय भविष्य सुनिश्चित करना।
  - यह मरुस्थलीकरण से निपटने में **स्थानीय लोगों की भागीदारी को प्रोत्साहित करते हुए जमीनी कार्रवाई** पर जोर देता है।
- **UNCCD द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट:** यह **ग्लोबल लैंड आउटलुक** रिपोर्ट प्रकाशित करता है।

5.3.2. एक स्टडी के अनुसार, वायु प्रदूषण से परागण करने वाले कीटों को ज्यादा नुकसान पहुंचता है (AIR POLLUTION HARMS POLLINATORS MORE: STUDY)

संदर्भ

हाल ही में यह स्टडी रिपोर्ट नेचर कम्युनिकेशंस जर्नल में प्रकाशित हुई है। इसमें कहा गया है कि वायु प्रदूषण से **मधुमक्खियों और तितलियों जैसे परागणकों को अधिक नुकसान** पहुंचता है। वहीं फसल को नष्ट करने वाले **कीटों पर इनका नगण्य प्रभाव पड़ता** है।

विश्लेषण

इस स्टडी के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:

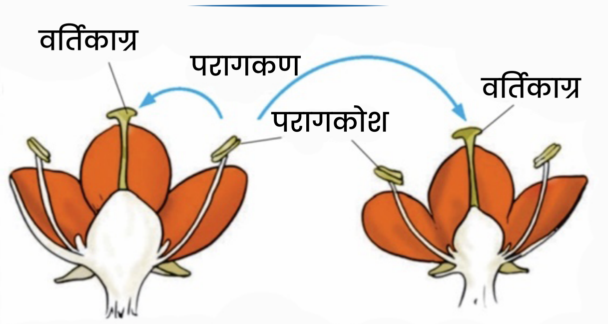
- **गंध-आधारित संचार में व्यवधान:** कीटों के लिए गंध आधारित पथ वास्तव में वायुजनित रासायनिक संकेत होते हैं। कई जीव इन गंधों के आधार पर संचार करते हैं और एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते हैं। वायु प्रदूषक गंध के इन निशानों को बदल देते हैं। इससे मधुमक्खियों और ततैयों (Wasp) की फूलों, साथियों या शिकार का पता लगाने की क्षमता बाधित हो जाती है।
- **जैविक प्रभाव:** वायु प्रदूषण की वजह से आहार, विकास, बचाव और प्रजनन जैसे जैविक व्यवहारों में परिवर्तन आता है। वायु प्रदूषण की वजह से इन जीवों में **आहार ढूंढने की क्षमता सबसे अधिक प्रभावित** हुई है।
- **ओजोन सबसे हानिकारक प्रदूषक:** ओजोन के चलते लाभकारी कीटों के जीवन जीने की क्षमता लगभग 34% तक कम हो गई है। **नाइट्रोजन ऑक्साइड** का भी इन जीवों पर काफी नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
- **कम प्रदूषण के बावजूद नुकसान:** वायु प्रदूषण के निम्न स्तर पर भी कीटों के व्यवहार या क्षमता में परिवर्तन देखा गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

परागण और परागणकों (Pollination and pollinators) के बारे में

- **परागण (Pollination)** पौधों के प्रजनन का अनिवार्य हिस्सा है। एक फूल के नर परागकोश (Male anther) से मादा वर्तिकाग्र (Female stigma) पर पराग कणों स्थानांतरण परागण कहलाता है। यह दो प्रकार का होता है:
  - **स्व-परागण (Self-pollination):** यदि परागकण समान पुष्प के वर्तिकाग्र पर गिरते हैं तो इसे स्व-परागण कहते हैं।
  - **पर-परागण (Cross-pollination):** जब पुष्प के परागकण उसी पादप के किसी अन्य पुष्प के वर्तिकाग्र पर गिरते हैं तो इसे क्रॉस-परागण कहते हैं।
- परागणक (जैविक या अजैविक) वास्तव में **परागण के एजेंट या माध्यम होते हैं।** परागण निम्नलिखित तरीके से हो सकता है:
  - **अजैविक तरीके से:** हवा और पानी के द्वारा;
  - **जैविक तरीके से:** कीड़े (मधुमक्खियां, ततैया, भृंग, आदि), पक्षी और चमगादड़ आदि के द्वारा।

पुष्प में परागण



(a) स्व-परागण (b) पर-परागण

5.4. संधारणीय/ सतत विकास (SUSTAINABLE DEVELOPMENT)

5.4.1. ग्रेट निकोबार द्वीप (GREAT NICOBAR ISLAND)

संदर्भ

हाल ही में, नीति आयोग ने ग्रीनफील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा-ग्रेट निकोबार के सामाजिक प्रभाव आकलन (SIA) अध्ययन पर मसौदा रिपोर्ट तैयार की है।

विश्लेषण

"अंडमान और निकोबार (A&N) द्वीप समूह में ग्रेट निकोबार द्वीप (GNI) का समग्र विकास" परियोजना के बारे में,

- यह परियोजना भारत सरकार और नीति आयोग के मार्गदर्शन में **अंडमान और निकोबार प्रशासन** द्वारा प्रस्तावित है।
- इस परियोजना को 2022 में **सैद्धांतिक रूप से** वन मंजूरी और पर्यावरणीय मंजूरी प्रदान की गई थी।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** इस परियोजना की कार्यान्वयन एजेंसी **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह एकीकृत विकास निगम (ANIIDCO)** है। ANIIDCO **कंपनी अधिनियम 1956 के तहत पंजीकृत है।**
- एकीकृत विकास के तहत **निम्नलिखित परियोजनाएं प्रस्तावित** हैं:
  - **इंटरनेशनल कंटेनर ट्रांस शिपमेंट टर्मिनल: (ICTT), ग्रीन फील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, टाउनशिप और क्षेत्र विकास, विद्युत संयंत्र**

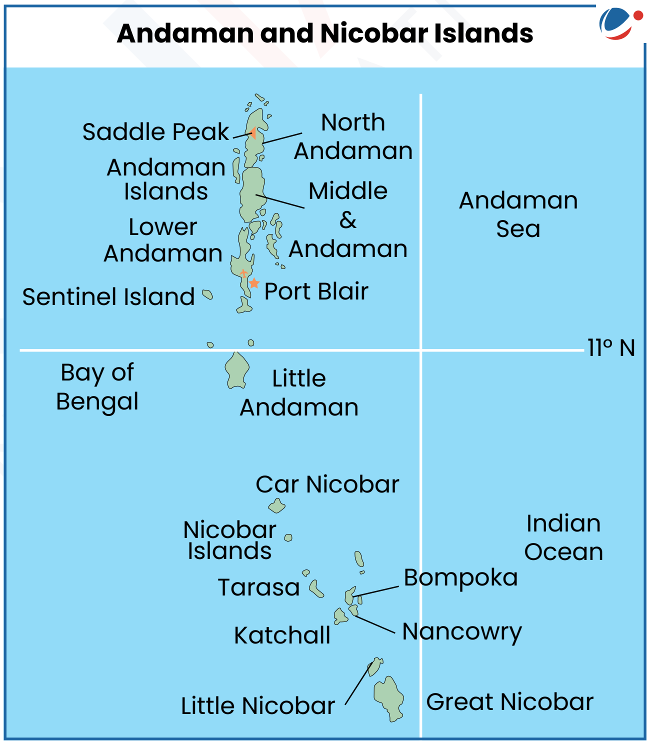
परियोजना की आवश्यकता और इसका महत्त्व

- **रणनीतिक अवस्थिति:** इंदिरा प्वाइंट प्रमुख **अंतर्राष्ट्रीय समुद्री मार्ग से लगभग 25-40 कि.मी. दूर स्थित** है। इस मार्ग से होकर **20-25% वैश्विक समुद्री व्यापार होता है और 35% वैश्विक तेल आपूर्ति की जाती** है।
- **विदेशी शक्तियों की बढ़ती गतिविधियों पर नजर रखने में मदद:** उदाहरण के लिए; भारत को घेरने के लिए चीन की स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स नीति।
- **कनेक्टिविटी में सुधार:** वर्तमान में ग्रेट निकोबार द्वीप की भारत की मुख्य भूमि और अन्य वैश्विक शहरों के साथ **कनेक्टिविटी कम** है। यहां के लिए यात्रा के मुख्य साधन **शिपिंग और हेलीकॉप्टर** हैं।
- **संधारणीय पर्यटन को बढ़ावा:** यहां के उष्णकटिबंधीय वन, साहसिक पर्यटन, समुद्र तटीय पर्यटन, वाटर स्पोर्ट्स (स्कूबा डाइविंग) में रुचि रखने वाले समृद्ध पर्यटकों को आकर्षित करेंगे।

परियोजना से जुड़ी चिंताएं

- **पर्यावरण संबंधी चिंताएं:**
  - निर्माण क्षेत्रों में मृदा की ऊपरी परत की हानि होगी।
  - विद्युत संयंत्र स्थल पर सीवेज अपशिष्ट उत्पादन से आस-पास के जल स्रोत प्रदूषित हो सकते हैं।
  - बंदरगाह निर्माण से पूर्वी किनारे पर स्थित मैंग्रोव वन को नुकसान पहुंच सकता है।
  - समुद्र तट पर कृत्रिम प्रकाश की वजह से समुद्री कछुए की नेस्टिंग और हैचलिंग्स प्रभावित हो सकती हैं।
- **जीव-जंतुओं के लिए खतरा:** इंटरनेशनल कंटेनर ट्रांस शिपमेंट टर्मिनल का निर्माण गैलेथिया खाड़ी में किया जाने की संभावना है। यह **लेदरबैक टर्टल** के लिए विश्व के सबसे बड़े नेस्टिंग स्थलों में से एक है।
  - लेदरबैक टर्टल और निकोबार मेगापोड, दोनों को इस निर्माण से गंभीर खतरे का सामना करना पड़ सकता है। ज्ञातव्य है कि ये दोनों जीव, वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I के अंतर्गत सूचीबद्ध हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि



ग्रेट निकोबार द्वीप (Great Nicobar Island: GNI) के बारे में

- **यह द्वीप 910 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल में फैला हुआ है। यह अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह के सबसे बड़े द्वीपों में से एक है।**
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में अवस्थित 836 द्वीपों का एक समूह है।
- **अवस्थिति:** यह निकोबार द्वीप समूह के सबसे दक्षिणी पॉइंट पर स्थित है। यह पोर्ट ब्लेयर से 520 कि.मी. की दूरी पर स्थित है।
  - **इंदिरा प्वाइंट** ग्रेट निकोबार द्वीप के दक्षिणी छोर पर अवस्थित है और यह देश का सबसे दक्षिणी पॉइंट है। गौरतलब है कि इंदिरा प्वाइंट को पहले पिग्मेलियन प्वाइंट के नाम से जाना जाता था।
- **मुख्यालय:** इसका मुख्यालय **कैम्पबेल बे में** स्थित है।
- **पारिस्थितिक विशेषताएं:**
  - **यहां पर उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वन,** 642 मीटर की ऊंचाई वाली पर्वत श्रृंखलाएं (माउंट थुलियर) और तटीय मैदान प्राप्त होते हैं।

- **सामाजिक चिंताएं:** 2022 में ग्रेट निकोबार और लिटिल निकोबार की जनजातीय परिषद ने परियोजना के लिए दिया गया अपना **अनापत्ति प्रमाण पत्र (NOC)** वापस ले लिया। इसका कारण प्रशासन की पारदर्शिता में कमी और आदिवासी समुदायों से जल्दबाजी में सहमति लेना है।
- **स्वास्थ्य से जुड़ी चिंताएं:** शोम्पेन जनजाति के लोग बाहरी लोगों से बहुत कम संपर्क में रहते हैं। इसलिए बाहरी लोगों के अधिक आने से इनमें **संक्रामक रोगों** के संक्रमण का खतरा बढ़ सकता है।
- **प्राकृतिक आपदा का खतरा:** अंडमान एवं निकोबार **उच्च जोखिम वाले भूकंपीय क्षेत्र** में स्थित है। ऐसे में विकास से विनाशकारी पर्यावरणीय प्रभाव सामने आ सकते हैं।

- ▷ **जीव-जंतु:** यहां केकड़ा खाने वाला मकाक, निकोबार ट्री श्रू, डुगोंग, निकोबार मेगापोड, सर्पेंट ईगल, साल्ट वाटर मगरमच्छ, समुद्री कछुए इत्यादि मिलते हैं।
- **वनस्पतियां:** यहां साइथिया एल्बोसेटेसी (ट्री फर्न), फेलेनोप्सिस स्पेसिओसा (आर्किड), जिम्नोस्पर्म, ब्रायोफाइटा, लाइकेन जैसी वनस्पति प्रजातियां मिलती हैं।
- **पारिस्थितिक भूक्षेत्र:** यहां ग्रेट निकोबार बायोस्फीयर रिजर्व, कैंपबेल-बे नेशनल पार्क और गैलाथिया नेशनल पार्क स्थित हैं।
- ग्रेट निकोबार द्वीप को **वर्ष 2013 में** यूनेस्को के **मैन एंड बायोस्फियर (MAB) प्रोग्राम** के तहत **विश्व बायोस्फीयर रिजर्व नेटवर्क में शामिल** किया गया था।

आगे की राह

प्रभावों को कम करने हेतु पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) रिपोर्ट में सुझाए गए उपाय:

- यह योजना स्थानीय भू-क्षेत्र नियोजन अवधारणाओं के अनुसार लागू की जाएगी, ताकि इस भू-क्षेत्र में होने वाले **बड़े बदलावों को पहचाना जा** सके।
- नवंबर से फरवरी के बीच **लेदरबैक टर्टल** का **प्रजनन-काल** होता है। इस दौरान अपतटीय क्षेत्रों में निर्माण गतिविधियों को **प्रतिबंधित किया** जाना चाहिए।
- कृत्रिम प्रकाश से जुड़ी समस्या को दूर करने के लिए **सोडियम वेपर लाइट** का उपयोग किया जाना चाहिए क्योंकि समुद्री कछुए इससे कम प्रभावित होते हैं।
- ग्रेट निकोबार द्वीप के विकास में एकीकृत **ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली** को लागू करने की योजना है।
- **किसी भी वर्कर को कभी भी शोम्पेन क्षेत्र में जाने की अनुमति नहीं होगी।** यह सुनिश्चित करने के लिए सख्त उपाय किए जाने चाहिए।
- विस्थापित लोगों के लिए **भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन अधिनियम, 2013 के तहत उचित मुआवजा और पारदर्शिता का अधिकार** सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

5.4.2. भारत में नवीकरणीय ऊर्जा (RENEWABLE ENERGY IN INDIA)

संदर्भ

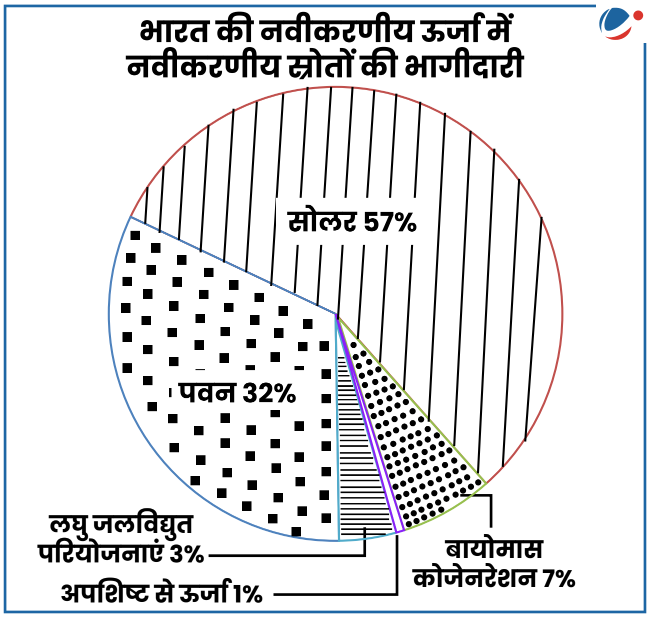
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अनुसार, भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 2014 के 76.38 गीगावाट (GW) से बढ़कर **2024 में 203.1 GW** हो गई है। यह **10 वर्षों में 165% की वृद्धि** को दर्शाता है।

विश्लेषण

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्रक के समक्ष मौजूद चुनौतियां

- **उच्च लागत:** नवीकरणीय संसाधनों से एक यूनिट विद्युत उत्पादन करने के लिए **सामग्री और प्राकृतिक संसाधन (मुख्य रूप से भूमि) की लागत,** जीवाश्म ईंधन से एक यूनिट विद्युत उत्पादन की तुलना में काफी अधिक है।
- **भूमि अधिग्रहण:** उदाहरण के लिए- नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वाली भूमि की पहचान, इसका रुपांतरण (यदि आवश्यक हो), भूमि सीलिंग अधिनियम के तहत मंजूरी, भूमि के पट्टे हेतु किराए पर निर्णय, राजस्व विभाग से मंजूरी और अन्य ऐसी मंजूरियों में अधिक समय लगता है।
- **डिस्कॉम का खराब प्रदर्शन:** अधिकांश डिस्कॉम को ताप विद्युत के लिए **पावर परचेज एग्रीमेंट (PPA) का पालन करना होता है।** इसलिए सौर आधारित विद्युत क्रय करने की उनकी क्षमता कम हो जाती है, जिससे समग्र **रिन्यूएबल परचेज ऑब्लिगेशंस (RPO)** संबंधी लक्ष्य प्रभावित होता है।
- **भंडारण संबंधी चिंताएं:** नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न होने वाली बिजली की मात्रा पर मौसम की स्थिति के आधार पर उतार-चढ़ाव होता है और नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में अचानक वृद्धि या गिरावट ग्रिड से विद्युत आपूर्ति को प्रभावित कर सकती है।
- **पर्यावरण संबंधी चिंताएं:** उदाहरण के लिए- खासकर प्रवास के मौसम में पक्षी और चमगादड़ विंड टरबाइन से टकरा सकते हैं। इसके अलावा, ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए बड़ी मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि



नवीकरणीय ऊर्जा का महत्त्व

ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी	ऊर्जा सुरक्षा में सुधार	ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करना	नौकरियां सृजित करना
ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी: 2030 तक, भारत अपनी अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता को 45% से भी कम कर देगा।	**ऊर्जा सुरक्षा में सुधार:** स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों के उपयोग से विदेशी ऊर्जा स्रोतों पर निर्भरता कम हो सकती है।	**ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करना:** यह सुलभ रौशनी, खाना पकाने और हीटिंग की सुविधा प्रदान करके गरीबी को कम करने तथा जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकता है।	**नौकरियां सृजित करना:** सौर ऊर्जा उद्योग के विकास ने सौर पैनलों के उत्पादन में बड़ी संख्या में नौकरियां पैदा की हैं।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए प्रमुख कदम

- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI):** नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिए स्वचालित मार्ग के तहत 100% तक FDI की अनुमति है।
- **पी.एम. सूर्य घर - मुफ्त बिजली योजना:** इसे 75,021 करोड़ रुपये के कुल वित्तीय परिव्यय के साथ एक करोड़ घरों की छत पर सौर संयंत्र (Rooftop solar plants) स्थापित करने के लक्ष्य के साथ वित्त वर्ष 2027 तक लागू किया जाना है।
- **हरित ऊर्जा गलियारा (Green Energy Corridor: GEC)** परियोजनाएं।
- **सौर पार्क योजना: इसका उद्देश्य सौर ऊर्जा डेवलपर्स को** सभी क़ानूनी मंज़ूरियों के साथ आवश्यक अवसंरचना को सुगम बनाकर **प्लग एंड प्ले मॉडल** प्रदान करना है।
- **नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन 2023:** इस मिशन का लक्ष्य **2030 तक लगभग 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT)** वार्षिक ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता हासिल करना है।

आगे की राह

- **ऊर्जा भंडारण क्षमता में वृद्धि करना:** ऊर्जा भंडारण प्रणाली (जैसे- पंप स्टोरेज हाइड्रोइलेक्ट्रिसिटी, बैटरी स्टोरेज आदि) का उपयोग नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न ऊर्जा को दिन के अन्य समय में उपयोग करने के लिए भंडारित करने हेतु किया जा सकता है।
- **केंद्र-राज्य समन्वय:** केंद्र सरकार को राज्य सरकारों के साथ मिलकर आवश्यक भूमि (उदाहरण के लिए, **नवीकरणीय ऊर्जा जोन**) की पहचान करने की आवश्यकता है। इसी तरह, राज्यों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि ग्रिड में नवीकरणीय ऊर्जा की आपूर्ति के लिए **'मस्ट रन' स्थिति को** सही तरीके से लागू किया जा रहा है।
- **अभिनव वित्त-पोषण: इसके तहत अनुबंध प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करना (जैसे, अनुबंधों का मानकीकरण), और प्रासंगिक जानकारी उपलब्ध कराना, ग्रीन बांड्स** के उपयोग का विस्तार करना आदि शामिल हैं।
- **ग्रिड प्रौद्योगिकी को उन्नत करना:** सभी स्तरों (राज्य, क्षेत्रीय, और राष्ट्रीय) पर ग्रिड ऑपरेटरों को आस-पास के क्षेत्रों में ग्रिड की स्थिति के बारे में पता होना चाहिए और उनके साथ समन्वय में काम करना चाहिए।
- **भूमि का सर्वोत्तम उपयोग करना:** सौर परियोजनाओं के लिए बंजर भूमि, सीमांत भूमि और रूफटॉप के उपयोग को बढ़ावा देने से कृषि एवं वन भूमि पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सकता है।

नवीकरणीय ऊर्जा क्या होती है?

- यह प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त ऊर्जा होती है, जो जितनी तेजी से उपयोग की जाती है उससे कहीं अधिक तेजी से पुनः भरण है अर्थात् सतत प्रक्रिया के माध्यम से लगातार पुनःपूर्ति होती रहती है। नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं और हमारे चारों ओर मौजूद हैं।
- **उदाहरण के लिए:** सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भू-तापीय ऊर्जा, जल-विद्युत, महासागरीय ऊर्जा, जैव ऊर्जा आदि।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की वर्तमान स्थिति

- देश में कुल स्थापित ऊर्जा उत्पादन क्षमता में **नवीकरणीय ऊर्जा** की हिस्सेदारी **43.12%** है।
- भारत नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के मामले में विश्व में **चौथे स्थान पर है।**
  - **भारत का विश्व में पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता (46.65 गीगावाट) के मामले में चौथा स्थान है, जबकि सौर फोटोवोल्टिक ऊर्जा की स्थापित क्षमता (85.47 गीगावाट) के मामले में पांचवां स्थान है।**
- भारत में **पहली बार गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से ऊर्जा की स्थापित क्षमता 200 गीगावाट** को पार कर गई है।
  - इसमें 85.47 गीगावाट सौर ऊर्जा; 46.93 गीगावाट बड़ी जल-विद्युत; 46.66 गीगावाट पवन ऊर्जा; 10.95 गीगावाट जैव ऊर्जा; 5.00 गीगावाट लघु जल-विद्युत और **0.60 गीगावाट अपशिष्ट से ऊर्जा शामिल है।**
- भारत द्वारा निर्धारित नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य
  - भारत ने 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से ऊर्जा क्षमता को **500 गीगावाट तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा है।**
  - इसके अलावा, **2030** तक ऊर्जा आवश्यकताओं का **कम-से-कम आधा हिस्सा नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से** पूरा करने का लक्ष्य भी रखा गया है।

5.4.3. नदी जोड़ो परियोजना (RIVER LINKING PROJECT)

संदर्भ

महाराष्ट्र सरकार ने **वैनगंगा-नलगंगा नदी जोड़ो परियोजना को मंजूरी** दी है।

- इस परियोजना के तहत, **गोदावरी बेसिन में वैनगंगा (गोसीखुर्द) नदी के जल को बुलढाना जिले के नलगंगा (पूर्णा तापी) परियोजना की ओर मोड़ा जाएगा।** इसके लिए 426.52 किलोमीटर लंबी लिंक नहर का निर्माण किया जाएगा।

विश्लेषण

नदियों को आपस में जोड़ने के लाभ

- **सिंचाई सुविधा:** राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना के अनुसार, नदियों को आपस में जोड़ने से 35 मिलियन हेक्टेयर भूमि को सिंचाई सुविधाएं उपलब्ध हो सकेंगी। इसमें 25 मिलियन हेक्टेयर भूमि को नहरों से और 10 मिलियन हेक्टेयर भूमि को भू-जल स्तर में होने वाली वृद्धि से लाभ मिलेगा।
- **जल विद्युत उत्पादन:** राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना के अनुसार, इस परियोजना से लगभग 34000 मेगावाट जल विद्युत उत्पादन करने में सहायता मिलेगी।
- **जल सुरक्षा:** इससे पेयजल और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए जल की उपलब्धता में वृद्धि होगी।
  - **नीति आयोग के समग्र जल प्रबंधन सूचकांक के अनुसार,** भारत इतिहास में सबसे गंभीर जल संकट से गुजर रहा है और लगभग 600 मिलियन लोग उच्च से लेकर गंभीर जल संकट का सामना कर रहे हैं।
- **अंतर्देशीय जलमार्ग:** एक बार नदियों को आपस में जोड़ने वाली नहरों का निर्माण हो जाने के बाद, उनका उपयोग परिवहन हेतु जलमार्ग के रूप में भी किया जा सकेगा। इससे सड़क/ रेल परिवहन पर बोझ कम होगा।
- **सूखे और बाढ़ से निपटना: विश्व मौसम विज्ञान संगठन** के अनुसार, 2022 में **भारत में बाढ़ से संबंधित आपदाओं के कारण 4.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक** का आर्थिक नुकसान हुआ।

नदी जोड़ो परियोजना से जुड़ी चुनौतियां

- **राज्यों के मध्य जल विवाद:** नदियों को आपस में जोड़ने के लिए राज्यों के बीच आम सहमति की आवश्यकता होती है, जो एक मुश्किल कार्य है।
  - **उदाहरण के लिए-** तमिलनाडु और कर्नाटक के बीच का कावेरी जल विवाद।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** कई विशेषज्ञों का मानना है कि नदियों को आपस में जोड़ने से बहुत जटिल प्राकृतिक चक्रों में व्यवधान पैदा हो सकता है। इसका मानसून चक्र और जैव विविधता पर दूरगामी प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
  - **उदाहरण के लिए- केन के जल को बेतवा की ओर मोड़ने से स्थानीय जैव विविधता को क्षति** पहुंच सकती है और इसका स्थानीय मछलियों की आबादी पर दुष्प्रभाव भी पड़ सकता है।
- **वनों का नुकसान: केन-बेतवा नदी जोड़ो परियोजना के लिए प्रस्तावित दौधन बांध से पन्ना टाइगर रिजर्व के बाघों के पर्यावास स्थल का 10 प्रतिशत से अधिक क्षेत्र जलमग्न** होने की आशंका है।
- **सामाजिक लागत:** पोलावरम लिंक परियोजना ने लगभग 1 लाख परिवारों को प्रभावित किया है, जिनमें से 80 प्रतिशत परिवार जनजातीय समुदायों से संबंधित हैं। यह परियोजना महानदी-गोदावरी- कृष्णा-पेन्नार-कावेरी-वैगाई नदियों को आपस जोड़ने वाली परियोजना का एक हिस्सा है।
- **द्विपक्षीय संबंध से जुड़ी चुनौतियां:** गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी हिमालयी नदियां भारत की सीमाओं के पार भी बहती हैं।
- **आर्थिक लागत:** वैनगंगा-नलगंगा नदी जोड़ो परियोजना की लागत लगभग 87,342.86 करोड़ रुपये होगी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

नदी जोड़ो परियोजना के बारे में

- राष्ट्रीय नदी जोड़ो परियोजना (NRLP) का उद्देश्य देश में जल की अधिशेष मात्रा वाली विभिन्न नदियों को जल की कमी वाली नदियों से जोड़ना है, ताकि अधिशेष जल क्षेत्र से अतिरिक्त जल को जल की कमी वाले क्षेत्रों तक पहुंचाया जा सके।
- **पृष्ठभूमि:** देश की नदियों को जोड़ने के लिए, **राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना (National Perspective Plan: NPP) अगस्त 1980** में तत्कालीन सिंचाई मंत्रालय (अब जल शक्ति मंत्रालय) द्वारा तैयार की गई थी।
- NPP के तहत, राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (NWDA) ने व्यवहार्यता (Feasibility) रिपोर्ट तैयार करते हुए, 30 **नदी जोड़ो परियोजनाओं** की पहचान की है। **इसमें प्रायद्वीपीय भारत के लिए 16 और हिमालय क्षेत्र के लिए 14 परियोजनाएं हैं।**
- 2021 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **केन-बेतवा नदी लिंक परियोजना के कार्यान्वयन को मंजूरी दी थी। यह देश की पहली नदी जोड़ो परियोजना (River Linking Project) है।**

वैनगंगा और नलगंगा (पूर्णा तापी) नदियों के बारे में

- **वैनगंगा नदी:**
  - उद्गम: **महादेव पहाड़ियां (मध्य प्रदेश)।**
  - वैनगंगा और **वर्धा नदी आपस में मिलने के बाद आगे प्राणहिता नदी कहलाती** है।
  - **प्राणहिता नदी गोदावरी नदी की सबसे प्रमुख सहायक** नदी है। प्राणहिता नदी की तीन प्रमुख सहायक नदियां हैं- पेनगंगा, वर्धा और वैनगंगा।
- यह नदी छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और तेलंगाना राज्यों से होकर बहती है।
- **नलगंगा नदी:**
  - नलगंगा, **पूर्णा नदी में बायीं तरफ से मिलने वाली इसकी प्रमुख सहायक** नदी है।
    - **पूर्णा,** तापी में बायीं तरफ से मिलने वाली इसकी **प्रमुख सहायक नदियों में से एक है।**

नदियों को आपस में जोड़ने के संदर्भ में न्यायिक निर्णय

नदियों को आपस में जोड़ने के संबंध में (2012): सुप्रीम कोर्ट ने भारत में नदियों को आपस में जोड़ने की आवश्यकता को मान्यता दी तथा केंद्र सरकार को नदियों को आपस में जोड़ने के लिए एक विशेष समिति गठित करने का निर्देश दिया। यह समिति नदियों को आपस में जोड़ने के कार्यक्रम को लागू करने की जिम्मेदारी संभालेगी।

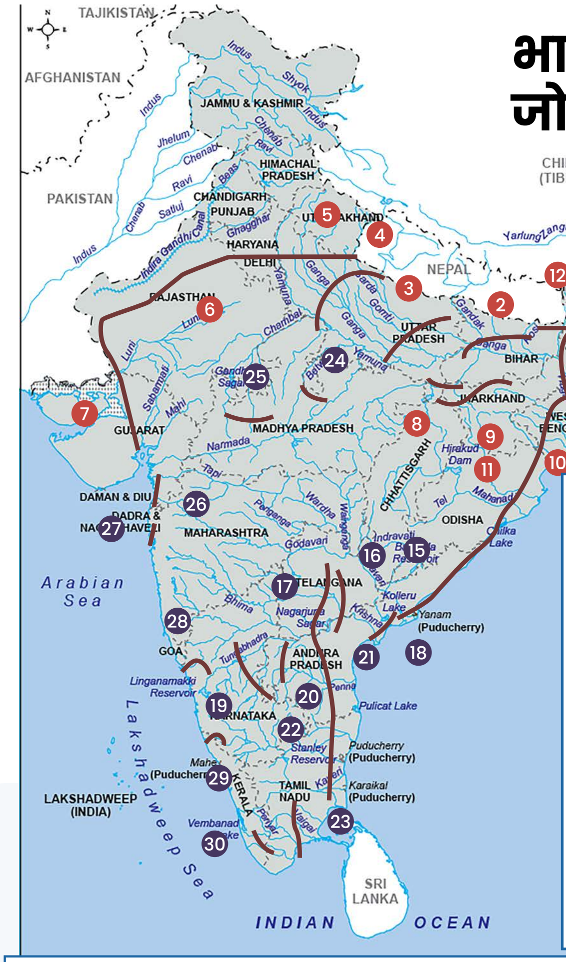
सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **नदियों को आपस में जोड़ने के लिए टास्क फोर्स का गठन:** नदियों को आपस में जोड़ने से संबंधित मुद्दों पर विचार करने के लिए तत्कालीन जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय ने 2015 में एक टास्क फोर्स का गठन किया था।
- **नदियों को आपस में जोड़ने के लिए विशेष समिति का गठन:** इस समिति का गठन वर्ष 2014 में किया गया था। इस समिति ने 3 उप-समितियां बनाई थी:
  - **उप-समिति-I:** यह नदियों को आपस में जोड़ने के मुद्दों से संबंधित अलग-अलग अध्ययनों/ रिपोर्टों के समग्र मूल्यांकन के लिए गठित उप-समिति थी।
  - **उप-समिति-II:** यह सबसे उपयुक्त वैकल्पिक योजना की पहचान करने के लिए "प्रणाली अध्ययन पर गठित उप-समिति" थी।
  - **उप-समिति-III:** यह राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (NWDA) के पुनर्गठन के लिए गठित उप-समिति थी।
- **अंतर्राज्यीय नदी लिंक पर समूह:** 2015 में, अंतर्राज्यीय नदी लिंक पर एक समूह का गठन किया गया था। इसका उद्देश्य नदियों को आपस में जोड़ने से संबंधित प्रमुख मुद्दों की समीक्षा करना, अंतर्राज्यीय लिंक को परिभाषित करना तथा संबंधित परियोजनाओं के लिए वित्त-पोषण संबंधी रणनीतियों का प्रस्ताव तैयार करना था।
- **राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड/ NABARD) वित्त-पोषण:** नाबार्ड **दीर्घकालिक सिंचाई निधि** के माध्यम से प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) के त्वरित सिंचाई लाभान्वित कार्यक्रम घटक के लिए वित्त-पोषण प्रदान करता है।

निष्कर्ष

- नदी जोड़ो परियोजना जल वितरण में क्रांतिकारी बदलाव लाने, कृषि, रोजगार और समग्र विकास को बढ़ावा देने की क्षमता रखती है। यह जल संकट को दूर करके और संसाधनों के न्यायसंगत आवंटन को बढ़ावा देकर, **नए भारत** के लिए एक समृद्ध, संधारणीय भविष्य का मार्ग प्रशस्त कर सकती है

भारत राष्ट्रीय नदी जोड़ो परियोजनाएं



हिमालय क्षेत्र में नदी जोड़ो प्रणाली

1. मानस-संकोश-तिस्ता-गंगा
2. कोसी-घाघरा
3. गंडक-गंगा
4. घाघरा-यमुना
5. शारदा-यमुना
6. यमुना-राजस्थान
7. राजस्थान-साबरमती लिंक
8. चुनार-सोन बैराज लिंक
9. सोन बांध - गंगा की दक्षिणी सहायक नदी
10. गंगा (फरक्का)-दामोदर-सुवर्णरेखा लिंक
11. सुवर्णरेखा-महानदी
12. कोसी-मेची
13. गंगा (फरक्का)-सुंदरबन लिंक
14. जोगीघोपा-तीस्ता-फरक्का

प्रायद्वीपीय क्षेत्र में नदी जोड़ो प्रणाली

15. महानदी (मणिभद्र) - गोदावरी (दोलाईश्वरम)
16. गोदावरी (इंचमपल्ली) - कृष्णा (पुलचिंतला)
17. गोदावरी (इंचमपल्ली) - कृष्णा (नागार्जुनसागर)
18. गोदावरी (पोलावरम) - कृष्णा (विजयवाड़ा)
19. कृष्णा (अलमाटी) - पेन्नार
20. कृष्णा (श्रीशैलम) - पेन्नार
21. कृष्णा (नागार्जुनसागर) - पेन्नार (सोमासिला)
22. पेन्नार (सोमासिला) - कावेरी (ग्रैंड एनीकट)
23. कावेरी (कट्टलाई) - वैगई - गुंडर लिंक
24. केन-बेतवा
25. पार्बती-कालीसिंध-चंबल
26. पार-तापी नर्मदा
27. दमनगंगा-पिंजल
28. बेदती-वरदा लिंक परियोजना
29. नेत्रावती-हेमवती
30. पंबा-अचनकोविल-वैप्पर

5.4.4. अपतटीय पवन ऊर्जा (OFFSHORE WIND ENERGY)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना को मंजूरी प्रदान की।**

विश्लेषण

योजना की विशेषताएं

- **नोडल मंत्रालय:** केंद्रीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय।
- **उद्देश्य: 1 गीगावाट की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की** स्थापना और इनसे ऊर्जा उत्पादन शुरू करना। **गुजरात और तमिलनाडु** के तट पर 500-500 मेगावाट की क्षमता वाली परियोजनाएं स्थापित की जाएगी।
- **अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए लॉजिस्टिक्स संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने** के लिए दो बंदरगाहों में सुधार किया जाएगा।
- **महत्व:**
  - यह योजना **राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति 2015** के लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायता करेगी।
  - वायबिलिटी गैप फंडिंग के द्वारा अपतटीय पवन परियोजनाओं से **बिजली उत्पादन की लागत में कमी आएगी। इससे डिस्कॉम (DISCOMs) किफायती दर पर बिजली** खरीद सकेंगे।
  - अगले 25 वर्ष की अवधि तक **प्रतिवर्ष 2.98 मिलियन टन CO2 के समतुल्य उत्सर्जन कम होगा।**

सरकार द्वारा की गई पहलें

- **"राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति- 2015":** इस नीति में बेसलाइन से 200 नॉटिकल मील की समुद्री दूरी तक, अर्थात देश के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) तक, अपतटीय पवन ऊर्जा विकास का प्रावधान किया गया है।
- भारत में अपतटीय पवन ऊर्जा के विकास के लिए **'नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)'** नोडल मंत्रालय है तथा 'राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (NIWE)' नोडल एजेंसी है।
- **अपतटीय पवन** ऊर्जा क्षमता वृद्धि के लिए **दीर्घकालिक लक्ष्य 2030 तक 30 गीगावाट निर्धारित किया गया है।**
- वर्ष 2030 तक **पवन ऊर्जा नवीकरणीय खरीद दायित्व के लिए दिशा-निर्देशों की घोषणा** की गई है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अपतटीय पवन ऊर्जा के बारे में

- **अपतटीय पवन ऊर्जा** के तहत **महासागरों या बड़ी झीलों जैसे जल स्रोतों में पवन टर्बाइनों** का उपयोग करके विद्युत का उत्पादन किया जाता है।
- **अब तक 18 अलग-अलग देशों में 57 गीगावाट** से अधिक की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाएं स्थापित की जा चुकी हैं। इनमें से अग्रणी देश - **यूनाइटेड किंगडम, चीन, जर्मनी, डेनमार्क व नीदरलैंड हैं।**
- भारत की **सकल पवन ऊर्जा उत्पादन क्षमता सतह से** 120 मीटर की ऊंचाई पर **695.50 गीगावाट** तथा 150 मीटर की ऊंचाई पर **1163.9 गीगावाट** है।
- भारत **पवन ऊर्जा स्थापित क्षमता के मामले में विश्व में चौथे स्थान पर** है। भारत में पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता **46.65 गीगावाट है।**

अपतटीय और स्थलीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की तुलना

अपतटीय (ऑफशोर) पवन ऊर्जा परियोजनाएं	स्थलीय (ऑनशोर) पवन ऊर्जा परियोजनाएं
लाभ: • **अधिक ऊर्जा का उत्पादन: बड़े टर्बाइनों के कारण** ऑफशोर टर्बाइन, ऑनशोर टर्बाइनों की तुलना में 1 MW अधिक ऊर्जा उत्पन्न करते हैं। • **दक्षता:** स्थल पर चलने वाली पवनों की तुलना में समुद्र के ऊपर चलने वाली पवनें **अधिक प्रबल** और **एक ही दिशा में बहती हैं।** • **कम बाधाएं या चिंताएं:** जमीन पर शहरों के भूमि उपयोग या विंड टर्बाइन से ध्वनि प्रदूषण की वजह से पर्यावरणीय चिंताएं उत्पन्न होती हैं, लेकिन महासागरों में इस प्रकार की चिंताएं नहीं होती हैं। • **भूमि अधिग्रहण की जरूरत नहीं** पड़ती है।	**लाभ :** • **अधिक किफायती: अवसंरचना एवं रख-रखाव की लागत कम** होने के कारण ऑफशोर पवन ऊर्जा की तुलना में किफायती होती है। • इसे **कम समय और कम खर्चे में** स्थापित किया जा सकता है। • भूमि उपयोग के कारण स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलता है। • **विद्युत आपूर्ति में कम नुकसान:** पवन टर्बाइन वाली जगह और विद्युत उपभोक्ता के बीच की दूरी कम होने के कारण **वोल्टेज ड्रॉप (वोल्टेज में गिरावट)** कम होता है। • इसके लिए प्रमाणित **प्रौद्योगिकी उपलब्ध है।** साथ ही टूटने-फूटने का खतरा कम रहता है और नमी की कमी की वजह से टर्बाइन को कम नुकसान पहुंचता है।
दोष: • **अधिक भरोसेमंद नहीं** है और **ऊर्जा उत्पादन की मात्रा का अनुमान लगाना भी कठिन** होता है। • **विद्युत आपूर्ति (ट्रांसमिशन) और वितरण प्रक्रिया** धीमी व अधिक समय लेने वाली है। साथ ही, इसके लिए अधिक अवसंरचना की आवश्यकता होती है। • समुद्री जल की आर्द्रता (नमी) के कारण टर्बाइनों में **संक्षारक प्रभाव या जंग लगने का खतरा बना** रहता है। इसी तरह, **लहरों की वजह से इनके टूटने का खतरा भी** बना रहता है। इस तरह इनकी रखरखाव की लागत अधिक होती है।	**दोष:** • ध्वनि प्रदूषण के कारण **स्थानीय लोगों को असुविधा** हो सकती है। • **वायु की गति और दिशा** निश्चित नहीं होने के कारण **दक्षता कम हो जाती है।** • **भूमि की उपलब्धता और भू-क्षेत्र संबंधी समस्याएं** ऑनशोर विंड फॉर्मों की स्थापना को बाधित करती हैं।

आगे की राह

- **पवन ऊर्जा संसाधन आकलन:** पवन ऊर्जा अस्थायी प्रकृति की और स्थान-विशिष्ट ऊर्जा संसाधन है। इसलिए पवन ऊर्जा फार्म के लिए जगह का चयन करते समय **पवन ऊर्जा संसाधन का सही से आकलन** करना जरूरी है।
- विशेषज्ञ की राय, पायलट परियोजना का अनुभव के साथ-साथ **समुद्री स्थानिक नियोजन (मैरीटाइम स्पेशियल प्लानिंग)** परियोजनाओं की उपयोगिता सुनिश्चित करने में भी मदद कर सकती है।
- **फीड-इन टैरिफ (FiT):** FiT (फीड-इन टैरिफ) मूल्य-आधारित नीति है जो नवीकरणीय ऊर्जा के विस्तार को बढ़ावा देती है। इसमें सरकार नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादित विद्युत हेतु निश्चित अवधि के लिए गारंटीकृत क्रय मूल्य प्रदान करती है।
  - डिस्कॉम **फीड-इन टैरिफ** नियमों को अपना सकते हैं और ऑफशोर पवन ऊर्जा खरीद को अनिवार्य बना सकते हैं।

5.4.5. भूमिगत कोयला गैसीकरण (UNDERGROUND COAL GASIFICATION: UCG)

संदर्भ

कोयला मंत्रालय ने झारखंड के जामताड़ा जिले में एक महत्वपूर्ण भूमिगत कोयला गैसीकरण (UCG) पायलट परियोजना का शुभारंभ किया है।

विश्लेषण

भूमिगत कोयला गैसीकरण के लाभ

- **खनन न किए जा सकने वाले कोयले का उपयोग:** भूमिगत कोयला गैसीकरण से खदानों में गहराई में स्थित उन ट्रिलियन टन कोयले का उपयोग किया जा सकता है जिन्हें निकालना संभव नहीं है।
- **पूंजीगत व्यय में कमी:** कोयला खनन और सतही गैसीकरण कॉम्प्लेक्स में जरूरी कई महंगे प्रोसेस यूनिट्स और घटकों की भूमिगत कोयला गैसीकरण के वाणिज्यिक विकास में जरूरत नहीं पड़ेगी। जैसे कि कोयला खनन करना, उसका परिवहन, भंडारण इत्यादि की जरूरत नहीं पड़ेगी।
- **ऊर्जा घनत्व:** सामान्य कोल बेड मीथेन (CBM) से गैस ऊर्जा प्राप्त करने के लिए जितनी भूमि की आवश्यकता होती है, उससे 3 प्रतिशत कम भू-क्षेत्र में भूमिगत कोयला गैसीकरण **से समान मात्रा में** गैस ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है।
- अन्य लाभ
  - आयात पर निर्भरता कम होगी;
  - कोयला खनन और हैंडलिंग से जुड़े पारंपरिक पर्यावरणीय प्रभाव उत्पन्न नहीं होंगे;
  - भूमिगत कोयला गैसीकरण में उच्च राख (हाई ऐश) की मात्रा वाले कोयले से तापन मान (हीटिंग वैल्यू) प्राप्त करने की विशेष क्षमता है।

भूमिगत कोयला गैसीकरण से जुड़ी चिंताएं

- **धंसाव का खतरा:** भूमिगत कोयला गैसीकरण की वजह से बनी खाली जगह शेष कोयले संस्तर और आस-पास की चट्टानों को अस्थिर बना सकती है। इससे भूमि धंसाव का खतरा बढ़ जाएगा।
- **भूजल का संदूषण:** भूमिगत कोयला गैसीकरण के दौरान कोयले के संस्तर में फिनोल, बेंजीन, कार्बन डाइऑक्साइड जैसे रसायनों/ गैसों का निर्माण होता है। इन तत्वों का गैसीकरण क्षेत्र से बाहर रिसाव हो सकता है और संभवतः आस-पास के भूजल स्रोतों के दूषित होने का खतरा भी रहता है।
- **प्रमाणित प्रौद्योगिकी का अभाव:** भारत में कोयले को सिंथेटिक गैस में परिवर्तन के लिए प्रौद्योगिकी का अभाव है।
  - उच्च प्रौद्योगिकी लागत सिंथेटिक गैस और इसकी अगली कड़ी के उत्पादों की लागत बढ़ा सकती है तथा परियोजना के आर्थिक रूप से उपयोगी होने को भी प्रभावित करती है।

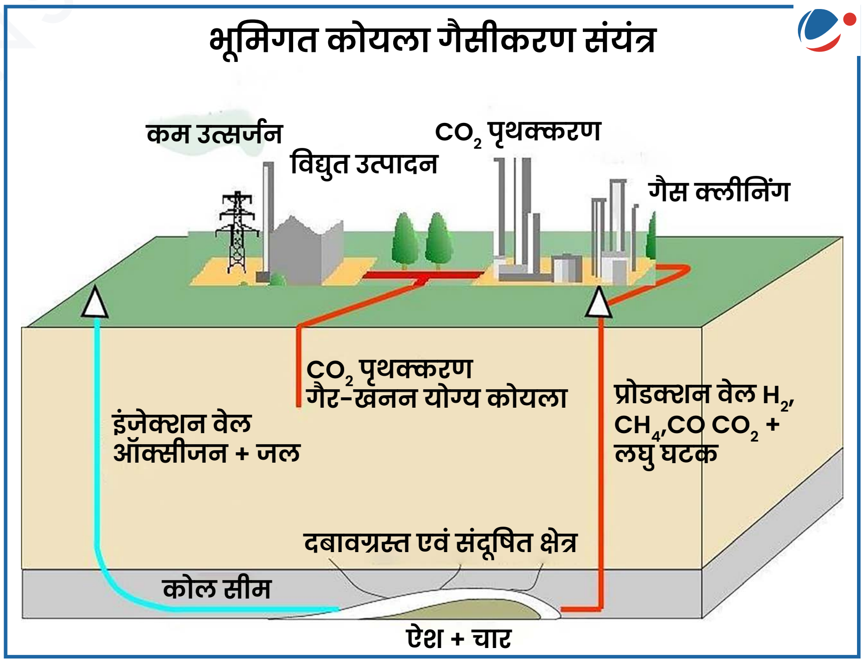
संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भूमिगत कोयला गैसीकरण (UCG) के बारे में

- भूमिगत कोयला गैसीकरण वास्तव में ऊर्जा उत्पादन की प्रक्रिया है। इसके तहत कोयले को उसके मूल कोयला-संस्तर में ही गैसीकृत किया जाता है अथवा रासायनिक रूप से संश्लेषण गैस (सिंथेसिस गैस या सिनगैस) में बदला जाता है।
  - भूमिगत कोयला गैसीकरण से प्राप्त गैस, **सतही कोयला गैसीकरण गैस के समान** ही होती है। यह सामान्यतः मीथेन (CH_4), कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), हाइड्रोजन (H_2) और कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) का मिश्रण है।
- भूमिगत कोयला गैसीकरण के तहत कोयला संस्तर की मूल जगह पर **(इन-सीटू) दहन** करके उपयोगी गैस का उत्पादन किया जाता है।
- **कोयला संस्तर में भाप और वायु/ ऑक्सीजन को प्रवेश कराकर** उसे प्रज्वलित करके गैसीकरण की प्रक्रिया शुरु की जाती है। इस प्रक्रिया के लिए **1000 डिग्री सेल्सियस** से अधिक तापमान की आवश्यकता होती है।
- इस प्रक्रिया से प्राप्त उत्पाद कोयले के प्रकार, तापमान, दाब, तथा दहन के लिए प्रयुक्त वायु या ऑक्सीजन के आधार पर अलग-अलग प्रकार के होते हैं।

भूमिगत कोयला गैसीकरण के उत्पाद

- **विद्युत:** भूमिगत कोयला गैसीकरण से निकलने वाली तप्त सिंथेटिक गैस का उपयोग भाप बनाने के लिए किया जा सकता है। इससे भाप टरबाइन को चलाया जा सकता है और विद्युत का उत्पादन किया जा सकता है। या फिर UCG का दहन करके भाप बनाई जा सकती है जिससे इलेक्ट्रिक टरबाइन को चलाया जा सकता है।
  - **रासायनिक फीडस्टॉक:** सिंथेटिक गैस को मेथनॉल, हाइड्रोजन, अमोनिया और अन्य रासायनिक उत्पादों का उत्पादन करने के लिए रासायनिक फीडस्टॉक के रूप में उपयोग किया जा सकता है। हालांकि, इसके लिए सिंथेसिस गैस में हाइड्रोजन (H2)-कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) अनुपात संतुलित होना जरूरी है।
  - **हाइड्रोजन का उत्पादन:** कोयला, हाइड्रोजन का स्वाभाविक स्रोत है। दूसरी ओर हाइड्रोजन, भविष्य में लगभग शून्य कार्बन उत्सर्जन करने वाला ऊर्जा का प्रमुख स्रोत भी है।



- **अस्थिर-स्थिति प्रक्रिया (Unsteady-state process):** भूमिगत कोयला गैसीकरण वास्तव में एक अस्थिर प्रक्रिया है। ऐसा इसलिए है क्योंकि कई पैरामीटर जैसे कि- कोयला संस्तर में गुहा (कैविटी) का बढ़ना, कोयले के अलग-अलग संस्तर में कोयला की गुणवत्ता का अलग-अलग होना, जलभराव की मात्रा, राख की परत का निर्माण जैसे कारक एक जैसी या अलग-अलग प्रकार की अभिक्रियाओं को उत्पन्न कर सकते हैं।

कोयला गैसीकरण हेतु सरकारी पहलें

- **राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन:** इसका लक्ष्य 2030 तक 100 मीट्रिक टन का कोयला गैसीकरण और द्रवीकरण प्राप्त करना है।
- **कोयला/ लिग्नाइट गैसीकरण प्रोत्साहन योजना:** यह सरकारी सार्वजनिक उपक्रमों और निजी क्षेत्रक द्वारा कोयला/ लिग्नाइट गैसीकरण परियोजनाओं को प्रोत्साहन देने के लिए वित्तीय सहायता योजना है। इसके तहत कोयला गैसीकरण परियोजनाओं के प्रोत्साहन के लिए 8500 करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है।
- **संयुक्त उद्यम समझौता (JVA):** सरकार सतही कोयला गैसीकरण (SCG) के माध्यम से अमोनियम नाइट्रेट संयंत्र स्थापित करने के लिए संयुक्त उद्यम समझौता (JVA) का उपयोग करके परियोजनाओं को बढ़ावा दे रही है। कोल इंडिया लिमिटेड (CIL) और BHEL के बीच एक ऐसा ही समझौता हुआ है।

निष्कर्ष

भूमिगत कोयला गैसीकरण से कोयले को मूल्यवान उत्पादों में बदलने की अपार संभावनाएं हैं। सरकार की योजनाओं और प्रोत्साहनों का उद्देश्य कोयला गैसीकरण में भारत में सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक के निवेश को आकर्षित करना, कोयला क्षेत्रक के नवाचार और संधारणीय विकास को बढ़ावा देना है

5.4.6. नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (NATIONAL GREEN HYDROGEN MISSION)

संदर्भ

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के तहत मानकों और विनियामकीय फ्रेमवर्क के विकास के लिए परीक्षण सुविधाओं, अवसंरचना और संस्थागत समर्थन के वित्त-पोषण के लिए **योजना दिशा-निर्देश** जारी किए हैं।

विश्लेषण

जारी दिशा-निर्देशों की मुख्य विशेषताएं

- गैर-सरकारी संस्थाओं के लिए **पूंजीगत लागत का 70%**
- **बजटीय परिव्यय:** वित्त वर्ष 2025-26 तक 200 करोड़ रुपये।
- **उद्देश्य:** ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव्स की मूल्य श्रृंखला में घटकों, प्रौद्योगिकियों और प्रक्रियाओं के लिए मौजूदा परीक्षण सुविधाओं के अंतर्गत कमियों की पहचान करना।
- नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोलर एनर्जी (NISE) योजना कार्यान्वयन एजेंसी (SIA) होगी।
- **कार्यान्वयन पद्धति:**
  - SIA **परीक्षण सुविधाओं की** पहचान करेगी।
  - SIA परीक्षण सुविधाओं की **स्थापना** के लिए नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के परामर्श से **प्रस्ताव आमंत्रित करेगी (Call for proposals: CfP)।**
  - **परियोजना मूल्यांकन समिति (Project Appraisal Committee: PAC) द्वारा** प्रस्तावों का मूल्यांकन **किया जाएगा।**
  - **चयनित एजेंसियों को** मंजूरी देने के लिए PAC द्वारा MNRE को सिफारिश की जाएगी।
  - SIA द्वारा कार्यकारी एजेंसी (Executing Agency: EA) को **लेटर ऑफ अवार्ड** जारी किया जाएगा।
- **वित्त-पोषण और वित्त को जारी करना:** MNRE पूंजीगत लागत के 100% (सरकारी संस्थाओं के लिए) तक का वित्त-पोषण करेगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्रीन हाइड्रोजन (GH2) क्या है?

- इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से उत्पादित हाइड्रोजन को ग्रीन हाइड्रोजन (GH2) कहा जाता है। इलेक्ट्रोलिसिस में सौर, पवन, हाइड्रो जैसे नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न बिजली का उपयोग करके जल के अणुओं (H_2O) को हाइड्रोजन (H_2) और ऑक्सीजन (O_2) में विभाजित किया जाता है।
- GH2 का उत्पादन बायोमास से भी किया जा सकता है, जिसमें बायोमास का गैसीकरण करके हाइड्रोजन का उत्पादन किया जाता है।
- **GH2 के उपयोग:** फ्यूल सेल इलेक्ट्रिक व्हीकल (FCEVs), विमानन और समुद्री क्षेत्रक, उद्योग {उर्वरक रिफाइनरी, इस्पात, परिवहन (सड़क, रेल)}, शिपिंग, बिजली उत्पादन।
  - **पूंजीगत लागत का 70%** (गैर-सरकारी संस्थाओं के लिए)।

हाइड्रोजन के प्रकार

रंग						
प्रकार	ब्लैक/ ब्राउन हाइड्रोजन	ग्रे हाइड्रोजन	ब्लू हाइड्रोजन	फ़िरोज़ा (Turquoise) हाइड्रोजन	पिंक हाइड्रोजन	ग्रीन हाइड्रोजन
प्रक्रिया	कोल गैसीफिकेशन	मीथेन रिफॉर्मेशन	CCUS के साथ मीथेन रिफॉर्मेशन और कोल गैसीफिकेशन	पायरोलिसिस	इलेक्ट्रोलिसिस	इलेक्ट्रोलिसिस/ बायोमास/ गैसीफिकेशन
स्रोत	कोयला	प्राकृतिक गैस	जीवाश्म ईंधन	मीथेन	नाभिकीय ऊर्जा	नवीकरणीय ऊर्जा

नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (NGHM) के बारे में

- 2023 में ₹19,744 करोड़ के परिव्यय के साथ लॉन्च किया गया।
- **अवधि:** चरण I (2022-23 से 2025-26) और चरण II (2026-27 से 2029-30)।
- **उद्देश्य:** ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव्स के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए भारत को ग्लोबल हब बनाना।

- **मुख्य घटक:**
  - निर्यात और घरेलू उपयोग के माध्यम से **मांग सृजन को सुगम बनाना।**
  - **स्ट्रैटेजिक इंटरवेंशंस फॉर ग्रीन हाइड्रोजन ट्रांजिशन (SIGHT) प्रोग्राम:** इसमें इलेक्ट्रोलाइजर के विनिर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए प्रोत्साहन शामिल हैं।
  - इस्पात, मोबिलिटी, शिपिंग, विकेन्द्रीकृत ऊर्जा उपयोग, बायोमास से हाइड्रोजन उत्पादन, हाइड्रोजन भंडारण आदि के लिए **पायलट परियोजनाओं** को संचालित करना।

2030 तक इस मिशन के अपेक्षित परिणाम

भारत की हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता कम-से-कम 5 MMT प्रति वर्ष तक पहुंच जाएगी।	नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में लगभग 125 GW की वृद्धि होगी।	
इसमें कुल निवेश 8 लाख करोड़ से अधिक होगा।	6 लाख से अधिक पूर्णकालिक नौकरियां सृजित होंगी।	प्रतिवर्ष 50 MMT CO_2 उत्सर्जन को रोका जा सकेगा।

ग्रीन हाइड्रोजन को अपनाने के समक्ष चुनौतियां

- **आर्थिक रूप से व्यवहार्यता:** नीति आयोग की रिपोर्ट में कहा गया है कि इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन की वर्तमान लागत **4.10 डॉलर से 7 डॉलर प्रति किलोग्राम** है। यह ग्रे या ब्राउन हाइड्रोजन के साथ प्रतिस्पर्धा करने के लिए अभी भी बहुत अधिक है।
- **हाइड्रोजन भंडारण में कठिनाई:** हाइड्रोजन को गैस के रूप में भंडारित करने के लिए आमतौर पर **उच्च-दबाव वाले टैंकों (350-700 बार)** की आवश्यकता होती है। साथ ही, इसे तरल रूप में भंडारित करने के लिए क्रायोजेनिक तापमान की आवश्यकता होती है, क्योंकि एक वायुमंडलीय दाब पर हाइड्रोजन का क्वथनांक **-252.8 डिग्री सेल्सियस** होता है।
- **कौशल की कमी:** हाइड्रोजन उत्पादन के क्षेत्र में, कार्यबल की मांग **लगभग 2.83 लाख तक पहुंचने की उम्मीद है। इसमें** ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन इकाइयों से संबंधित डिजाइन और प्लानिंग, स्थापना, चालू करना आदि शामिल हैं।
- **संसाधनों की कमी:** ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन **जल के इलेक्ट्रोलाइज़ेशन द्वारा किया जाता है। इसके लिए प्रति किलोग्राम हाइड्रोजन के लिए 9 लीटर जल की** आवश्यकता हो सकती है (अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी के अनुसार)।
- **कार्बन गहनता और सुरक्षा पर वैश्विक मानकों का अभाव:** ग्रीन हाइड्रोजन की परिभाषा, परिवहन, भंडारण, सुरक्षा और उपयोग के नियम विभिन्न देशों में व्यापक रूप से भिन्न हैं।

NGHM के तहत उठाए गए प्रारंभिक कदम

- **गेल लिमिटेड** ने इंदौर (मध्य प्रदेश) में सिटी गैस वितरण ग्रिड में हाइड्रोजन को मिश्रित करने वाली भारत की पहली परियोजना शुरू की है।
- **NTPC लिमिटेड ने NTPC सूरत (गुजरात)** में PNG नेटवर्क में 8% तक ग्रीन हाइड्रोजन को मिश्रित करना शुरू कर दिया है।
- **NTPC द्वारा ग्रेटर नोएडा (उत्तर प्रदेश)** और लेह में हाइड्रोजन आधारित फ्यूल-सेल इलेक्ट्रिक व्हीकल (FCEV) बसें चलाई जा रही हैं।
- **ऑयल इंडिया लिमिटेड ने 60-किलोवाट** क्षमता वाली हाइड्रोजन फ्यूल सेल बस विकसित की है, जो इलेक्ट्रिक ड्राइव और फ्यूल सेल का एक हाइब्रिड है।

आगे की राह

- **लागत कम करना: भारत का लक्ष्य 2030 तक ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन लागत को 1 डॉलर प्रति किलोग्राम तक लाना है।** इसके लिए कम लागत वाली अक्षय ऊर्जा, इलेक्ट्रोलाइजर का स्थानीय स्तर पर विनिर्माण और तकनीकी प्रगति का उपयोग किया जाएगा।
- **प्रोत्साहन: उदाहरण के लिए-** निर्यात बाजारों को लक्षित करते हुए ग्रीन इस्पात के लिए **उत्पादन से सम्बद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना।**
- **अनुसंधान एवं विकास:** भारत को 2030 तक व्यावसायिक ग्रीन हाइड्रोजन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने और बायो-हाइड्रोजन जैसी वैकल्पिक विधियों को प्रोत्साहित करने के लिए **अनुसंधान एवं विकास पर 1 बिलियन डॉलर का निवेश करना चाहिए।**
- **ग्रीन हाइड्रोजन मानकों और एक लेबलिंग कार्यक्रम की शुरुआत: डिजिटल (AI/ ML से लैस) लेबलिंग** और ट्रेसिंग मेकैनिज्म सर्टिफिकेशन ऑफ ओरिजिन शुरू किया जाना चाहिए।
- **अंतर-मंत्रालयी अभिशासन संरचना का निर्माण: विश्व स्तर पर प्रशिक्षित विशेषज्ञों के साथ** एक इंटरडिसिप्लिनरी **परियोजना प्रबंधन इकाई (PMU)** बनाई जानी चाहिए, जो मिशन को प्रभावी ढंग से कार्यान्वित करने के लिए पूर्णकालिक संसाधन प्रदान कर सके।

5.4.7. यूनेस्को की ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप (UNESCO's Greening Education Partnership)

संदर्भ

यूनेस्को ने **ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप** के तहत दो नए टूल्स जारी किए हैं। ये टूल्स हैं- न्यू **ग्रीनिंग करिकुलम गाइडेंस (GCG)** और न्यू **ग्रीन स्कूल क्वालिटी स्टैंडर्ड्स (GSQS)।**

विश्लेषण

न्यू टूल्स के बारे में

- **न्यू GCG:** एक व्यावहारिक मैनुअल है। यह इस बारे में एक सामान्य समझ प्रदान करता है कि पहली बार जलवायु शिक्षा में क्या शामिल होना चाहिए। साथ ही, देश कैसे व्यापक अपेक्षित लर्निंग आउटकम्स के साथ पर्यावरणीय विषयों को मुख्यधारा वाले पाठ्यक्रमों में सम्मिलित कर सकते हैं।
- **न्यू GSQS:** यह एक कार्रवाई-उन्मुख एप्रोच को बढ़ावा देकर ग्रीन स्कूल बनाने के लिए न्यूनतम आवश्यकताएं निर्धारित करता है।

शिक्षा और जलवायु-परिवर्तन

- यूनेस्को के एक हालिया सर्वेक्षण से पता चला है कि सर्वेक्षण किए गए 100 देशों में से आधे देशों में पाठ्यक्रमों में जलवायु परिवर्तन का कोई उल्लेख नहीं है।
- लगभग 70 प्रतिशत युवा जलवायु से संबंधित अवरोधों या बदलावों (Climate disruption) को परिभाषित नहीं कर सकते।
- शिक्षा के उच्च स्तर से अनुकूलन कार्रवाई में शामिल होने की उच्च संभावना होती है।
- लड़कियों की शिक्षा बढ़ाने से अप्रत्यक्ष रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम किया जा सकता है। ऐसा इस कारण क्योंकि, लड़कियों की शिक्षा में वृद्धि से जनसांख्यिकीय विकास पर इसका व्यापक प्रभाव पड़ता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप के बारे में:

- यह **80 सदस्य देशों की एक वैश्विक पहल** है। यह **शिक्षा की महत्वपूर्ण भूमिका के उपयोग** के जरिए जलवायु संकट से निपटने के लिए देशों का समर्थन करती है।
- **उद्देश्य:** यह सुनिश्चित करना कि **सभी शिक्षार्थी जलवायु परिवर्तन से निपटने और सतत विकास को बढ़ावा देने** के लिए ज्ञान, कौशल, मूल्य व दृष्टिकोण प्राप्त करें तथा उनके अनुसार कार्रवाई करें।
- **ग्रीन एजुकेशन के स्तंभ:**
  - **ग्रीनिंग स्कूल्स:** यह सुनिश्चित करना कि सभी स्कूल ग्रीन स्कूल मान्यता प्राप्त करें। साथ ही, शिक्षण, सुविधाओं और परिचालन के माध्यम से जलवायु परिवर्तन का समाधान करें।
  - **ग्रीनिंग करिकुलम:** जलवायु शिक्षा को विद्यालय पाठ्यक्रम; तकनीकी व व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण; कार्यस्थल कौशल विकास आदि में शामिल किया जाना चाहिए।
  - **शिक्षक प्रशिक्षण और शिक्षा प्रणालियों की क्षमता की ग्रीनिंग:** विद्यालय के क्षमता निर्माण में जलवायु शिक्षा का एकीकरण।
  - **समुदायों की ग्रीनिंग:** सामुदायिक लर्निंग केंद्रों और लर्निंग सिटीज के माध्यम से सामुदायिक लचीलेपन को मजबूत करना चाहिए।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में ग्रीन एजुकेशन को प्रोत्साहन

- यह जलवायु साक्षरता को मुख्यधारा के विषयों में शामिल करती है।
- जल और संसाधन संरक्षण के लिए पर्यावरणीय जागरूकता को पाठ्यक्रम में शामिल करती है।
- लर्निंग के पारंपरिक तरीकों और सतत पद्धतियों को शामिल करती है।

Lakshya

लक्ष्य प्रीलिम्स और मेन्स इंटीग्रेटेड मेंटरिंग प्रोग्राम 2025

7 दिसंबर 2024

UPSC प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा 2025 के लिए रणनीतिक रीविजन, प्रैक्टिस और परामर्श हेतु 8.5 माह का कार्यक्रम)

- जीएस प्रीलिम्स और मेन्स के लिए रिवीजन और प्रैक्टिस हेतु 8.5 महीने की रणनीतिक योजना।
- यूपीएससी प्रीलिम्स और मेन्स के सिलेबस का संपूर्ण कवरेज।
- सीनियर मेंटर्स की अत्यधिक अनुभवी और योग्य टीम द्वारा मार्गदर्शन।
- प्रीलिम्स और मेन्स के लिए अधिक स्कोरिंग क्षमता वाले विषयों पर बल।
- ठोस प्रैक्टिस के माध्यम से करेंट अफेयर्स और सीसैट की तैयारी पर ध्यान।
- लक्ष्य प्रीलिम्स प्रैक्टिस टेस्ट (LPPT) और लक्ष्य मेन्स प्रैक्टिस टेस्ट (LMPT) की उपलब्धता।
- 15000+ प्रश्नों के व्यापक संग्रह के साथ संधान पर्सनलाइज्ड टेस्ट सीरीज।
- बेहतर उत्तर लेखन कौशल का विकास।
- प्रीलिम्स और मेन्स दोनों के लिए विषय-वार रणनीतिक डॉक्यूमेंट और स्मार्ट कंटेंट।
- निबंध और नीतिशास्त्र के प्रश्नपत्र पर विशेष बल।
- ग्रुप और व्यक्तिगत परामर्श सत्र।
- लाइव प्रैक्टिस, साथी अभ्यर्थियों के साथ डिस्कशन और स्ट्रेटजी पर चर्चा।
- नियमित मूल्यांकन, निगरानी और प्रदर्शन में सुधार।
- आत्मविश्वास निर्माण और मनोवैज्ञानिक रूप से तैयारी पर बल।
- टॉपर्स, नौकरशाहों और शिक्षाविदों के साथ इंटरैक्टिव सत्र।

WWW.VISIONIAS.IN 8468022022

ENQUIRY@VISIONIAS.IN /VISION_IAS WWW.VISIONIAS.IN /C/VISIIONIASDELHI VISION_IAS /VISIONIAS_UPSC

5.4.8. मृदा स्वास्थ्य (SOIL HEALTH)

संदर्भ

मोरक्को में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय मृदा सम्मेलन में, यूनेस्को ने अपने अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के साथ मिलकर 'विश्व मृदा स्वास्थ्य सूचकांक (World soil health index)' स्थापित करके अपने सदस्य देशों को समर्थन देने का संकल्प लिया है।

विश्लेषण

मृदा स्वास्थ्य में गिरावट के लिए जिम्मेदार कारक

- **वनों की कटाई:** इसरो के भारत का मरुस्थलीकरण और भूमि क्षरण एटलस (जून 2021) के अनुसार, 2018-19 के दौरान **भारत में लगभग 30 मिलियन हेक्टेयर मरुस्थलीकरण/ भूमि क्षरण, वनस्पतियों के विनाश** के कारण हुआ है।
- **लवणीकरण/ क्षारीकरण:** उदाहरण के लिए- **पंजाब की लगभग 50% कृषि योग्य भूमि** लवणता के कारण अपनी उर्वरता खो चुकी है।
- **अनुचित फसल-चक्र:** जनसंख्या वृद्धि, भूमि की कमी जैसे अनेक दबावों के कारण अनाज (चावल और गेहूं) आधारित गहन फसल चक्र से मृदा की उर्वरता में गिरावट होती है।
- **अतिचारण:** उदाहरण, गुजरात के बन्नी घास के मैदानों का क्षरण।

भारत में मृदा स्वास्थ्य में सुधार के लिए उठाए गए कदम

- **जैविक खेती को बढ़ावा देना:** जैविक खेती को अनेक योजनाओं/ कार्यक्रमों के माध्यम से बढ़ावा दिया जा रहा है। जैसे- राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY), एकीकृत बागवानी विकास मिशन (MIDH), राष्ट्रीय तिलहन और ऑयल पाम मिशन (NMOOP) आदि।
- **मृदा स्वास्थ्य कार्ड और प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना।**
- **वन आवरण में सुधार:** राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम और राष्ट्रीय हरित भारत मिशन के माध्यम से।
  - **भारत वन स्थिति रिपोर्ट** (India State of Forest Report: ISFR), 2021 के अनुसार, 2 वर्षों में भारत में कुल वन और वृक्ष आवरण में 2261 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि हुई है। इससे मृदा के कटाव को कम करने में मदद मिलेगी।
- फसल अवशेषों को जलाने से **रोकने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर दिशा-निर्देश जारी** किए गए हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

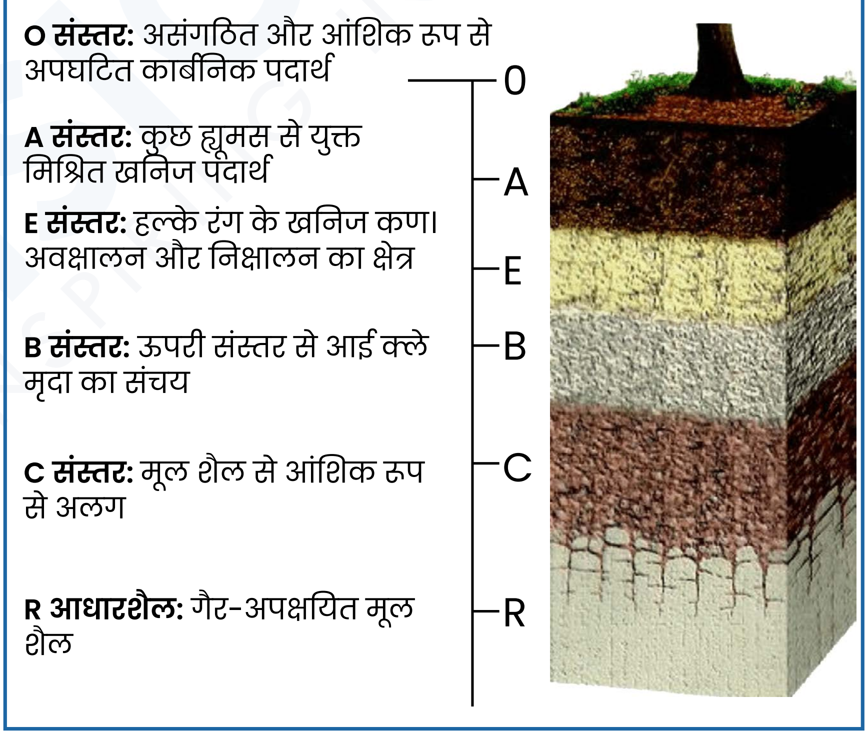
मृदा क्षरण के बारे में

- **मृदा क्षरण** वास्तव में मृदा की गुणवत्ता में भौतिक, रासायनिक और जैविक गिरावट है।
- यह कार्बनिक पदार्थों की हानि, मृदा की उर्वरता और संरचनात्मक स्थिति में गिरावट, क्षरण, लवणता, अम्लता या क्षारीयता में प्रतिकूल परिवर्तन, और जहरीले रसायनों, प्रदूषकों या अत्यधिक बाढ़ के कारण हो सकता है।

मृदा क्षरण की स्थिति

- **विश्व मरुस्थलीकरण एटलस** के अनुसार, **75% मृदा का पहले ही क्षरण** हो चुका है। इसका सीधा प्रभाव **3.2 बिलियन लोगों** पर पड़ रहा है। यदि वर्तमान रुझान जारी रहा तो **2050 तक 90% मृदा का क्षरण** हो जाएगा।
- इसरो द्वारा बनाए गए भारत का मरुस्थलीकरण और भूमि क्षरण एटलस (2021) के अनुसार, **कुल निम्नीकृत (Degraded) भूमि 96.4 मिलियन हेक्टेयर है। यह कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 29.32% है।**

मृदा परिच्छेदिका (Soil profile)



- **बॉन चैलेंज प्रतिज्ञा:** बॉन चैलेंज एक वैश्विक लक्ष्य है। इसका उद्देश्य 2020 तक 150 मिलियन हेक्टेयर और 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर निम्नीकृत भूमि और वनों की कटाई वाले भू-क्षेत्रों को वापस उनकी पुरानी प्राकृतिक स्थिति में बहाल करना है।

आगे की राह

- **संधारणीय कृषि पद्धतियों को अपनाना:** विविध फसल चक्र को अपनाने से मृदा स्वास्थ्य में सुधार होता है, कीटों में कमी आती है, सूक्ष्मजीव की गतिविधि को बढ़ावा मिलता है और उपज में सुधार होता है।
- **मृदा आवरण को अधिकतम करना:** साल भर मिट्टी को ढके रखने के लिए चारागाह और फसल भूमि, दोनों में मृदा को ढकने/ आवरण प्रदान करने वाली फसलों की बुवाई की जा सकती है।
- **बाधाओं को कम करना:** जुताई को सीमित करना, रासायनिक इनपुट का इष्टतम उपयोग करने जैसे उपाय अपनाना।

- **एकीकृत भूमि उपयोग योजना:** मृदा पर नकारात्मक प्रभाव को कम करने के लिए कृषि, औद्योगिक और अन्य क्षेत्रकों में अलग-अलग उपयोगों एवं उपयोगकर्ता की मांगों को ध्यान में रखते हुए संसाधनों का आवंटन करना चाहिए।
- **परिशुद्ध खेती (Precision Farming):** GPS, सेंसर और डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके मृदा प्रबंधन पद्धतियों को बेहतर करना चाहिए। साथ ही, यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि जहां आवश्यक हो, वहां पर सही मात्रा में जल, पोषक तत्व और कीटनाशकों का उपयोग किया जाए।
- **समुदाय-आधारित मृदा संरक्षण:** सहभागी मृदा स्वास्थ्य मूल्यांकन करने में मदद करने वाले उपयुक्त दृष्टिकोण/ साधनों की पहचान और/या विकास करना चाहिए।

5.4.9. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (INTERNATIONAL SOLAR ALLIANCE: ISA)

संदर्भ

हाल ही में, **पराग्वे** अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) में शामिल होने वाला 100वां देश बन गया है।

विश्लेषण

ग्लोबल एनर्जी ट्रांजिशन की स्थिति

- वर्तमान में संधारणीय विकास की दिशा में जो भी प्रयास किए जा रहे हैं, वे **पेरिस जलवायु समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए पर्याप्त नहीं** हैं। पेरिस जलवायु समझौते के तहत **वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने** का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- ISA के अनुमानों के अनुसार, वर्तमान प्रयासों को जारी रखते हुए 2050 तक **वैश्विक उत्सर्जनों में केवल 4%** की मामूली कमी की जा सकेगी। इससे वैश्विक तापमान में वृद्धि 2.4 डिग्री सेल्सियस के खतरनाक स्तर तक पहुंच सकती है।
- UNFCCC के अनुसार, पेरिस समझौते के तहत तय किए गए **1.5 डिग्री सेल्सियस ताप वृद्धि के लक्ष्य** को प्राप्त करने के लिए इस दशक के अंत तक **वैश्विक उत्सर्जन को 43% तक कम करने** की आवश्यकता है।
- IEA के अनुसार, वैश्विक स्तर पर **2030 तक सौर ऊर्जा** उत्पादन में **1.6 से 2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर निवेश की आवश्यकता** है।

ISA का महत्त्व

- **ऊर्जा समता और न्याय:** यह एक नया दृष्टिकोण है, जो "वन साइज़ फ़िट फ़ॉर ऑल" से परे है।
  - इसके तहत उच्च आय वाले देशों, उभरती अर्थव्यवस्थाओं, निम्न आय वाले देशों और SIDS के लिए अलग-अलग दृष्टिकोण को अपनाया गया है।
- **वैश्विक सौर ऊर्जा बाजार का निर्माण:** इसके लिए, कम लागत और सहयोगात्मक विकास के जरिए बड़े पैमाने पर सौर ऊर्जा उत्पादन हेतु संयंत्रों की स्थापना को प्रोत्साहित करना। उदाहरण के लिए- पीएम कुसुम योजना के जरिए कृषि क्षेत्रक में सौर ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- **मानकीकृत नीतियों और प्रक्रियाओं को सुगम बनाना:** जोखिमों को कम करके निवेशकों में विश्वास पैदा करना।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसकी घोषणा 2015 में पेरिस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (UNFCCC के COP-21) में संयुक्त रूप से भारत और फ्रांस द्वारा की गई थी।
- **सचिवालय:** गुरुग्राम, भारत
- **सदस्य:** 119 हस्ताक्षरकर्ता सदस्य (100 देशों द्वारा अनुसमर्थित)।
- **पात्रता:** संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देश (फ्रेमवर्क समझौते में 2020 में संशोधन किया गया)।

ISA द्वारा उठाए गए कदम

- **वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड (OSOWOG):** यह पहल नवीकरणीय ऊर्जा शक्ति को ट्रांसफर करने के लिए **एक साझा ग्रिड के जरिए विभिन्न क्षेत्रीय ग्रिडों को आपस में जोड़ने** पर केन्द्रित है।
- **सौर प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग संसाधन केंद्र (STAR C):** यह क्षमता निर्माण और संस्थागत सुदृढ़ीकरण पर केंद्रित है।
- **ग्लोबल सोलर फैसिलिटी:** इसका उद्देश्य **अफ्रीका** भर में अपेक्षाकृत अविकसित क्षेत्रों और भौगोलिक रूप से दुर्गम क्षेत्रों में **सौर ऊर्जा के लिए निवेश करने को प्रेरित करना** है।
- **सोलर पार्क अवधारणा के तहत बड़े पैमाने पर सौर ऊर्जा परियोजनाओं का विकास करना:** यह ISA के सदस्य देशों में समूहों/ क्लास्टर्स के रूप में सौर ऊर्जा परियोजनाओं को विकसित करने पर केंद्रित है।
- **मिड-करियर पेशेवरों के लिए ISA सोलर फैलोशिप:** इस फैलोशिप कार्यक्रम का उद्देश्य सौर ऊर्जा परियोजनाओं के प्रबंधन के लिए योग्य पेशेवर कार्यबल को कौशल प्रदान करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर महोत्सव:** इस महोत्सव का उद्देश्य प्रभावशाली वैश्विक साझेदारी के लिए अनुकूल परिवेश बनाना है।

- **सहयोगात्मक अनुसंधान और विकास के लिए मंच प्रदान करना:** वित्तीय क्षमता की कमी वाले विकासशील देशों में अनुसंधान एवं विकास में सुधार के लिए संसाधनों को जुटाना।
- **भारत की विदेश नीति में महत्वपूर्ण बदलाव: संधारणीयता के मामले में वैश्विक स्तर पर नेतृत्व क्षमता के जरिए भारत के रणनीतिक हितों को पूरा करना।** उदाहरण के लिए- **मिशन लाइफ।**

ISA के समक्ष चुनौतियां

- **सदस्य देशों के बीच समन्वय के मुद्दे:** समन्वय की कमी से विभिन्न पहलों के प्रभावी **कार्यान्वयन** में बाधा उत्पन्न हो रही है। उदाहरण के लिए- **सदस्यता से जुड़े अधिकार, व्यावहारिकता की अपेक्षा प्रक्रिया को अधिक महत्त्व देने** जैसी समस्याएं संभावित बाधक हैं।
- **भू-राजनीतिक चुनौतियां:** वैश्विक सोलर फोटोवोल्टिक आपूर्ति श्रृंखला में चीन का प्रभुत्व ऊर्जा समता की प्राप्ति में एक प्रमुख बाधा है।
- **निजी क्षेत्रक की भागीदारी:** कई विकासशील देशों में, विद्युत क्षेत्रक मुख्य रूप से सरकार द्वारा नियंत्रित होता है। जबकि निजी कंपनियां अक्षय ऊर्जा के विस्तार में मदद कर सकती हैं, लेकिन उनकी भागीदारी से आम लोगों की ऊर्जा तक पहुंच कठिन हो सकती है, जिससे निष्पक्षता एवं ऊर्जा तक समान पहुंच प्रभावित हो सकती है।

- **कार्यान्वयन संबंधी मुद्दे:** भूमि अधिग्रहण से जुड़ी समस्याएं तथा सौर ऊर्जा परियोजनाओं के लिए बड़ी मात्रा में भूमि की आवश्यकता से संभावित पर्यावरणीय क्षति हो सकती है। उदाहरण के लिए- 50 स्वीकृत सौर पार्कों में से, 2023 तक केवल 11 का कार्य ही पूरा हो सका है।
- **तकनीकी चुनौतियां:** उदाहरण के लिए- ग्रिड एकीकरण से संबंधित तकनीकी बाधा।

आगे की राह

- **सौर ऊर्जा से संबंधित चुनौतियों का समाधान करना:** विभिन्न क्षेत्रों में सौर ऊर्जा संबंधी लागत और उसे अपनाने में अंतर के कारण दुनिया भर में सौर ऊर्जा की असमान पहुंच बनी हुई है।
- **ऊर्जा सुरक्षा में समता सुनिश्चित करना:** इसमें **प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत को ऊर्जा तीव्रता से अलग करना** और **जन-केंद्रित विकास पर ध्यान केंद्रित करना** शामिल है।
- **ऊर्जा समानता पर ध्यान केंद्रित करना:** नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देने के अलावा, सौर ऊर्जा के प्रसार में सभी हितधारकों की भागीदारी सुनिश्चित करनी चाहिए। साथ ही, इसमें बॉटम-अप अप्रोच को विशेष रूप से अपनाना चाहिए।

निष्कर्ष

ISA, ग्रीन हाइड्रोजन इनोवेशन सेंटर और ग्लोबल बायो-फ्यूल अलायंस जैसी भारत की पहलें वैश्विक नवीकरणीय ऊर्जा पर नए विमर्श को आकार देने में भारत की क्षमता को प्रदर्शित करती हैं। यह "वसुधैव कुटुम्बकम" के सदियों पुराने भारतीय पारंपरिक दृष्टिकोण पर भी आधारित है।

5.4.10. ग्रीन टग ट्रांजिशन प्रोग्राम (GTTP) के लिए मानक परिचालन प्रक्रिया (SOP) लॉन्च की गई {SOP FOR GREEN TUG TRANSITION PROGRAM (GTTP) LAUNCHED}

संदर्भ

केंद्रीय पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्री ने **'ग्रीन टग ट्रांजिशन प्रोग्राम (GTTP)'** के लिए SOP का आधिकारिक तौर पर शुभारंभ किया। यह ऐतिहासिक पहल **पारंपरिक ईंधन आधारित हार्बर टग से हरित, अधिक टिकाऊ विकल्पों की ओर परिवर्तन** को बढ़ावा देगी।

विश्लेषण

ग्रीन शिपिंग की आवश्यकता क्यों है?

- शिपिंग यानी पोत परिवहन क्षेत्रक की विश्व के CO_2 **उत्सर्जन में लगभग 3% हिस्सेदारी** है।
- भारत के मामले में समुद्री परिवहन (सैन्य अभियानों को छोड़कर) से होने वाले ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का **समग्र परिवहन क्षेत्रक से होने वाले GHG उत्सर्जन में 1% का योगदान** है।

शिपिंग के विकार्बनीकरण में चुनौतियां

- **जीवाश्म ईंधन पर अधिक निर्भरता:** अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग क्षेत्रक की **ऊर्जा की लगभग 99% मांग जीवाश्म ईंधन से पूरी** होती है।
- **ट्रांजिशन की लागत:** उदाहरण के लिए- LNG ईंधन के उपयोग हेतु मौजूदा अवसंरचना में व्यापक बदलाव की आवश्यकता होगी। ऐसा इस कारण, क्योंकि इसके लिए **क्रायोजेनिक तापमान पर ईंधन के भंडारण** की आवश्यकता होती है।
- **अन्य:** अपर्याप्त बंदरगाह सुविधाओं के कारण **गैर-किफायती जलीय मार्ग को अपनाना पड़ता है और ईंधन की अधिक खपत होती है; अंतर्राष्ट्रीय जल में विनियमों को लागू करने में कठिनाई** आदि।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

GTTP के बारे में

- GTTP की **घोषणा 2023** में की गई थी। यह **'पंच कर्म संकल्प'** के तहत एक प्रमुख पहल है। GTTP को **भारत के बड़े बंदरगाहों में संचालित** पारंपरिक ईंधन आधारित हार्बर टग के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने और उन्हें स्वच्छ एवं अधिक टिकाऊ वैकल्पिक ईंधन से संचालित ग्रीन टग से बदलने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
  - टग एक **विशेष श्रेणी की नाव** होती है, जो **बड़े जहाजों को बंदरगाह में प्रवेश करने या प्रस्थान करने में मदद** करती है।
  - **'पंच कर्म संकल्प'** में **5 प्रमुख घोषणाएं** शामिल हैं। इन घोषणाओं में **ग्रीन शिपिंग को बढ़ावा देने के लिए 30% वित्तीय सहायता; नदी और समुद्री परिभ्रमण की सुविधा व निगरानी के लिए सिंगल विंडो पोर्टल आदि** शामिल हैं।

मुख्य पहलें

वैश्विक स्तर पर शुरू की गई पहलें

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) द्वारा संशोधित ग्रीनहाउस गैस (GHG) रणनीति: इसके तहत 2050 तक या उसके आसपास नेट ज़ीरो उत्सर्जन का एक क्षेत्रक आधारित लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

ग्रीन वॉयेज 2050: यह 2023 IMO-GHG रणनीति के अनुरूप **जहाजों से होने वाले उत्सर्जन को कम करने में विकासशील देशों को सहायता** करने वाला वैश्विक कार्यक्रम है।

भारत द्वारा शुरू की गई पहलें

सागरमाला कार्यक्रम: यह कार्यक्रम हरित बंदरगाह पहल और तटीय सामुदायिक विकास पर जोर देते हुए **बंदरगाह आधारित विकास पर ध्यान** केंद्रित करता है।

मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030: यह भारत में **हरित बंदरगाहों और ग्रीन शिपिंग के विकास** पर ध्यान केंद्रित करता है।

समसामयिकी त्रैमासिक रिवीजन (जून 2024 - अगस्त 2024)

5.5. आपदा प्रबंधन (DISASTER MANAGEMENT)

5.5.1. आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024 {THE DISASTER MANAGEMENT (AMENDMENT) BILL), 2024}

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र सरकार ने आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 में संशोधन करने के लिए लोक सभा में **आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024** पेश किया।

- इस विधेयक का उद्देश्य **15वें वित्त आयोग** की सिफारिशों के अनुरूप **विकासात्मक योजनाओं में आपदा प्रबंधन को मुख्य रूप से शामिल करना है।**

विश्लेषण

प्रमुख बिंदुओं पर एक नजर

- **आपदा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी: राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA)** आपदा प्रबंधन योजनाएं तैयार करेंगे।
- **NDMA और SDMA का अपने-अपने स्तर पर कार्य**
  - इस विधेयक में इन प्राधिकरणों के लिए नए कार्य शामिल किए गए हैं:
    - ◊ आपदा जोखिमों का **समय-समय पर आकलन करना।**
    - ◊ प्राधिकरणों को **तकनीकी सहायता प्रदान करना।**
    - ◊ **राहत से जुड़े न्यूनतम मानकों के लिए दिशा-निर्देश** सुझाना।
    - ◊ राष्ट्रीय एवं राज्य आपदा **डेटाबेस तैयार करना।**
- **राज्य एवं आपदा डेटाबेस**
  - इसमें **आपदा जोखिम के प्रकार एवं गंभीरता,** फंड का आवंटन एवं व्यय तथा **आपदा से निपटने संबंधी तैयारी एवं शमन योजनाओं** के बारे में जानकारी जुटाना शामिल है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA) को क्रमशः** राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर आपदा योजना तैयार करने का अधिकार दिया गया है।
  - राष्ट्रीय योजना की **प्रत्येक 3 वर्ष में समीक्षा की जाएगी** और प्रत्येक 5 वर्ष में कम-से-कम एक बार अपडेट किया जाएगा।
- राज्य की राजधानियों और नगर निगम वाले बड़े शहरों के लिए **"शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण"** का प्रस्ताव किया गया है।
- **राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति (बड़ी आपदाओं से निपटने के लिए नोडल संस्था) और उच्च स्तरीय समिति (वित्तीय सहायता की मंजूरी के लिए) जैसी मौजूदा संस्थाओं को वैधानिक दर्जा** दिया गया है।
- **राज्य सरकार को राज्य आपदा मोचन बल का गठन करने का अधिकार** दिया गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के बारे में

- इसे **2004 की विनाशकारी सुनामी** के बाद लागू किया गया था।
- **प्राधिकरणों की स्थापना:** इस अधिनियम में आपदा प्रबंधन के लिए त्रिस्तरीय संरचना स्थापित करने का प्रावधान है:
  - **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMC):** इसके अध्यक्ष प्रधान मंत्री होते हैं। यह राष्ट्रीय स्तर पर आपदा प्रबंधन के लिए नीतियां, योजनाएं और दिशा-निर्देश तैयार करने के लिए जिम्मेदार है।
  - **राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMAs):** इसका अध्यक्ष संबंधित राज्य का मुख्यमंत्री होता है। यह राज्य स्तर पर आपदा प्रबंधन के लिए जिम्मेदार है।
  - **जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMAs):** इसका अध्यक्ष जिला मजिस्ट्रेट होता है। यह जिला स्तर पर आपदा प्रबंधन योजनाओं को लागू करने के लिए जिम्मेदार है।
- **आपदा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी:** इस अधिनियम में राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर आपदा प्रबंधन योजनाएं तैयार करना अनिवार्य किया गया है।
- **राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (NDRF):** इसकी स्थापना आपदाओं के समय जरूरी कार्रवाई करने के लिए की गई है, जिसमें खोज और बचाव कार्य, चिकित्सा सहायता और राहत सामग्री वितरण जैसी गतिविधियां शामिल हैं।
- **वित्त-पोषण तंत्र:** इसमें राहत और बचाव कार्यों के वित्त-पोषण के लिए राष्ट्रीय आपदा मोचन निधि (NDRF) और राज्य आपदा मोचन निधि (SDRF) के गठन का प्रावधान है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (NIDM):** इसके तहत आपदा से संबंधित अनुसंधान, प्रशिक्षण, जागरूकता और क्षमता निर्माण के लिए NIDM की स्थापना भी की गयी है।

आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक से संबंधित मुद्दे:

- **वित्तीय हस्तांतरण का अभाव:** शहरी स्थानीय निकायों के पास वित्तीय संसाधनों की कमी के कारण शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (UDMAs) का गठन, उन्हें संसाधन प्रदान करना और उनका प्रभावी संचालन करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **केंद्रीकरण:** यह विधेयक केंद्र सरकार को प्रत्यायोजित विधान (Delegated legislation) के जरिए विशिष्ट मामलों पर नियम बनाने की अत्यधिक शक्ति प्रदान करता है। इससे संभवतः राज्यों के लिए आरक्षित विधायी शक्तियों के साथ टकराव की स्थिति पैदा हो सकती है।
- **संवैधानिकता का परीक्षण:** यह विधेयक सातवीं अनुसूची की समवर्ती सूची की प्रविष्टि संख्या 23 - "सामाजिक सुरक्षा और सामाजिक बीमा, नियोजन और बेकारी (Social security and social insurance, employment and unemployment)" - के तहत लाया गया है। ऐसा इसलिए क्योंकि आपदा प्रबंधन का अलग से उल्लेख सातवीं अनुसूची में नहीं है।
- **'आपदा' की सीमित परिभाषा:** इस विधेयक में अधिसूचित आपदाओं की सूची का विस्तार करके उसमें हीटवेव जैसी जलवायु-जनित आपदा को शामिल नहीं किया गया है।

निष्कर्ष

आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक 2024 का उद्देश्य **शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण जैसे नए संस्थागत व्यवस्था को शुरू करके आपदा जोखिम शमन और प्रबंधन को मजबूत** करना है। हालाँकि, इसकी सफलता सरकार के विभिन्न स्तरों के बीच **समन्वय, प्राधिकार और संसाधन आवंटन से संबंधित चुनौतियों** के समाधान पर ही निर्भर करेगी।

5.5.2. आपदा प्रबंधन एवं जोखिम न्यूनीकरण हेतु प्रौद्योगिकी {TECHNOLOGY IN DISASTER MANAGEMENT & RISK REDUCTION (DMRR)}

संदर्भ

हाल के समय में, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मशीन लर्निंग (ML) और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) पर आधारित भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में प्रगति का आपदा प्रबंधन एवं जोखिम न्यूनीकरण हेतु प्रौद्योगिकी (DMRR) के क्षेत्र में व्यापक रूप से उपयोग किया जा रहा है।

विश्लेषण

प्रोद्योकियों इस्तेमाल में विद्यमान चुनौतियां

- **तकनीकी सीमाएं:** इसमें तकनीकी ज्ञान, तकनीकी अवसंरचना की कमी एवं डिजिटल डिवाइड से संबंधित सीमाएं शामिल है। ये कमियां आपदा प्रबंधन के दौरान किसी प्रौद्योगिकी के व्यापक उपयोग को बाधित कर सकती हैं।
- **उच्च लागत: AI और ड्रोन** जैसी प्रौद्योगिकियों को अपनाने एवं उन्हें संचालित करने की लागत काफी अधिक हो सकती है।
- **डेटा संबंधी अनिवार्यताएं:** सफलता के स्तर को बनाए रखने में डेटा एक महत्वपूर्ण कारक होता है। इसलिए डेटा के संबंध में मुख्य आयामों, जैसे- **पहुंच, गुणवत्ता, समयबद्धता और प्रासंगिकता पर विचार करना जरूरी है।**
- **डेटा उत्तरदायित्व और शुचिता:** निजता और शुचिता संबंधी चिंताओं सहित जिम्मेदारीपूर्वक डेटा के उपयोग और संग्रहण महत्वपूर्ण है, क्योंकि इनका कमजोर आबादी के जीवन पर सीधा प्रभाव पड़ सकता है।
- **जेंडर संबंधी आयाम: प्रौद्योगिकी तक** महिलाओं की संभावित **सीमित पहुंच** (या पहुंच की कमी) डेटा संग्रह और संकट प्रबंधन जैसी चिंताओं को बढ़ाती है।

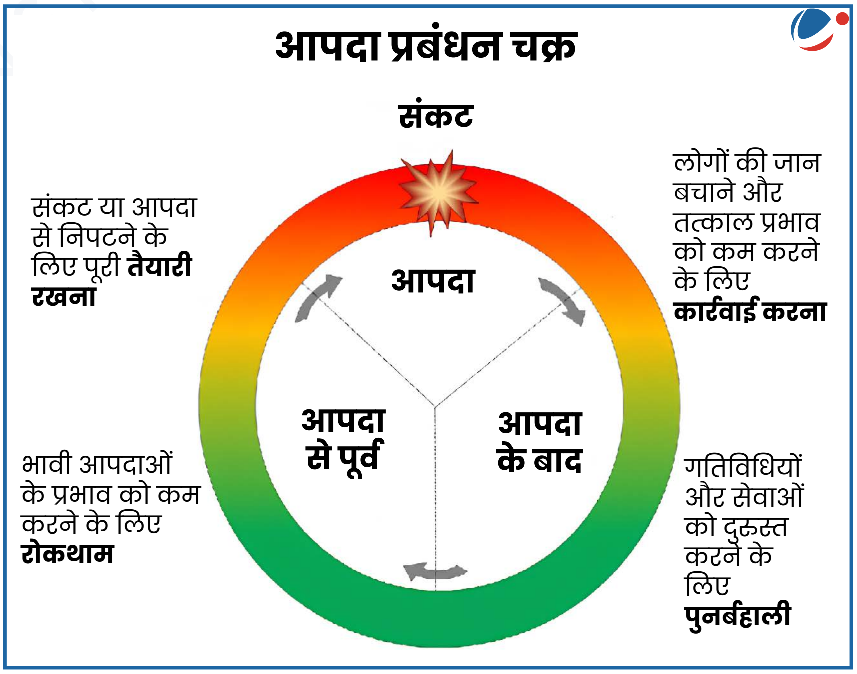
आगे की राह

- **निजी क्षेत्रक की भागीदारी:** यह प्रौद्योगिकी के उपयोग में असमानता को दूर करने और प्रौद्योगिकी-सक्षम आपदा प्रबंधन में भागीदारी करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **डिजिटल डिवाइड को पाटना और तकनीकी क्षमता को बढ़ाना।**
- **समुदाय-आधारित निजी क्षेत्रक के नेटवर्क को मजबूत बनाना:** भावी अनुसंधान और प्रोत्साहन समुदाय-आधारित निजी क्षेत्रक के नेटवर्क को सशक्त बना सकते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आपदा प्रबंधन चक्र में प्रौद्योगिकी के बारे में

- **रोकथाम/ शमन:** प्रौद्योगिकियां आपदा शमन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, क्योंकि ये पूर्वानुमान प्रणाली को बेहतर बनाकर जोखिमों को कम करने में मदद करती हैं। उदाहरण के लिए- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का उपयोग करके खतरों की संभावना वाले क्षेत्रों के मानचित्र तैयार किए जा सकते हैं।**
- **तैयारी:** तकनीक का उपयोग आपातकालीन योजनाएं बनाने और उन्हें लागू करने में किया जा सकता है।
  - **ओडिशा राज्य आपदा शमन प्राधिकरण (OSDMA):** इसने हीटवेव, आकाशीय बिजली, सूखा और बाढ़ जैसे विभिन्न खतरों की निगरानी के लिए अग्रिम चेतावनी जारी करने हेतु **'सतर्क/ SATARK'** नामक एक वेब पोर्टल विकसित किया है।
- **प्रतिक्रिया या कार्रवाई:** किसी आपात स्थिति में कार्रवाई संबंधी प्रयासों के समन्वय और प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है।
  - **आपदा का पता लगाना:** आपदाओं के दौरान सूचना और संचार के साधन के रूप में सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स महत्वपूर्ण साधन बन गए हैं।
  - **आपातकालीन संचार:** आपदाओं के दौरान प्रबंधन और जनता के साथ संवाद करने के लिए AI संचालित चैटबॉट काफी बेहतर साधन हो सकते हैं।
  - **खोज और बचाव अभियान:** सैटेलाइट इमेजरी या सोशल मीडिया पोस्ट के माध्यम से गंभीर रूप घायल और अन्य जरूरतमंद लोगों की पहचान की जा सकती है।
- **पुनर्बहाली:** आपदा के बाद पुनर्निर्माण प्रक्रिया में तकनीक काफी मदद कर सकती है। इसका उपयोग नुकसान का आकलन करने, पुनर्निर्माण योजनाएं तैयार करने और राहत एवं बचाव संबंधी प्रयासों के समन्वय के लिए किया जा सकता है।
  - **आपदा राहत संबंधी लॉजिस्टिक्स/ संसाधनों का वितरण:** 3D प्रिंटिंग का उपयोग मशीनों के लिए विशेष घटकों को बनाने के लिए किया जा रहा है।



5.5.3. शहरी विकास और आपदा प्रतिरोध (URBAN DEVELOPMENT AND DISASTER RESILIENCE)

संदर्भ

विशेष रूप से मानसून के मौसम में विविध आपदाओं की बढ़ती आवृत्ति, भारतीय शहरों की आपदाओं और मौसमी चरम दशाओं से निपटने की तैयारी से जुड़ी खामियों को उजागर करती है।

विश्लेषण

भारतीय शहरों की सुभेद्यता/ असुरक्षा

- **जनसंख्या का अत्यधिक संकेंद्रण:** भारत की 30 प्रतिशत से अधिक आबादी पहले से ही शहरों में रहती है और यह संख्या **2030 तक बढ़कर 40 प्रतिशत** हो जाने का अनुमान है।
- **अनियोजित शहरीकरण:** भारत में शहरीकरण का विकास काफी हद तक अनियोजित रहा है, जिसके कारण **पर्यावरण और संसाधन दोनों का ह्रास** हुआ है।
- **जलवायु परिवर्तन:** अगस्त 2023 में **हिमाचल प्रदेश के शिमला और सोलन** जिलों में मूसलाधार बारिश से भूस्खलन, अचानक बाढ़ और बादल फटने की घटनाएं हुई थी, जिससे जीवन और आजीविका में बाधा उत्पन्न हुई थी।
- **मौजूदा सुभेद्यताएं:** शहरी परिवेश में पहले से ही विविध सुभेद्यताएं मौजूद हैं, जैसे शहरी गरीबी, शहरी रोजगार में अनौपचारिकता की अधिकता, सामाजिक असमानता आदि।

भारतीय शहरों में आपदा प्रतिरोधक क्षमता निर्माण के समक्ष चुनौतियां

- **नियोजन का अभाव:** नीति आयोग के अनुसार, वर्तमान में 65 प्रतिशत भारतीय शहरों के पास मास्टर प्लान नहीं है। यहां तक कि जिन शहरों के पास मास्टर प्लान हैं वे भी जलवायु परिवर्तन के मुद्दे का समाधान करने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
- **कंक्रीटीकरण:** इस परिघटना को **शहरी ऊष्मा द्वीप** के नाम से भी जाना जाता है। यह जलवायु संबंधी चरम मौसमी दशाओं को और अधिक गंभीर बना देती है तथा जोखिम कारक को बढ़ा देती है।
- **कार्य-प्रणाली में विभागीकरण:** विभाग प्रायः अलग-अलग कार्य करते हैं तथा जल, परिवहन, ऊर्जा जैसे संसाधनों पर स्वतंत्र रूप से (बिना किसी समन्वय के) ध्यान केंद्रित करते हैं, जिससे परिणाम और अधिक जटिल हो जाते हैं।
- **निजी क्षेत्रक से वित्त-पोषण का अभाव:** ग्लोबल इन्फ्रास्ट्रक्चर हब के अनुसार, पिछले कुछ वर्षों में निजी क्षेत्रक से वित्त-पोषण स्थिर बना हुआ है, जबकि बुनियादी ढांचे के वित्त-पोषण का गैप कई ट्रिलियन डॉलर तक पहुंच गया है।
- **अन्य मुद्दे:**
  - **गवर्नेंस संबंधी मुद्दे:** बुनियादी ढांचे के विकास के लिए स्थान के निर्णयों पर राजनीतिक प्रभाव के कारण आपदा-प्रवण क्षेत्रों में अनियंत्रित निर्माण को बढ़ावा मिलता है।
  - अधिकांश भारतीय शहरों में सीवरेज और जल निकासी प्रणालियां भारी वर्षा से निपटने में अक्षम हैं।
  - **अपर्याप्त स्वास्थ्य अवसंरचना, आदि।**

और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XI एनसीईआरटी पुस्तक "भारत का भूगोल' का **अध्याय 6**- प्राकृतिक संकट और आपदा

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आपदा प्रतिरोधी शहर क्या है?

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान के अनुसार, आपदा प्रतिरोधी शहर:

- यह एक ऐसा शहर होता है, जहां **समझदारी से भवन निर्माण संहिता का पालन** किया जाता है और **अनौपचारिक बस्तियों को बाढ़ क्षेत्र या खड़ी ढलानों जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में नहीं बनाया** जाता है।
- ऐसे शहर में एक **समावेशी, सक्षम और जवाबदेह स्थानीय सरकार** होती है, जो संधारणीय शहरीकरण पर ध्यान केंद्रित करती है।
- ऐसे शहर में एक ऐसा संगठन होता है, जहां आपदा से होने वाले नुकसान, खतरों, जोखिमों और जनता की असुरक्षा पर एक **साझा व स्थानीय सूचना आधार** बनाए रखा जाता है।
- ऐसे शहर में लोगों को स्थानीय प्राधिकारियों के साथ मिलकर **अपने शहर की योजना बनाने, निर्णय प्रक्रिया में भाग लेने का अधिकार** दिया जाता है। साथ ही, स्थानीय व स्वदेशी ज्ञान, क्षमताओं और संसाधनों को महत्त्व दिया जाता है।
- ऐसा शहर घटना के बाद **प्रतिक्रिया करने, तत्काल रिकवरी रणनीतियों को लागू करने** और सामाजिक, संस्थागत एवं आर्थिक गतिविधियों को फिर से शुरू करने के लिए **बुनियादी सेवाओं को शीघ्रता से बहाल करने** में सक्षम होता है।

शहरी आपदा प्रतिरोधक क्षमता विकसित करने के लिए पहल/ तंत्र

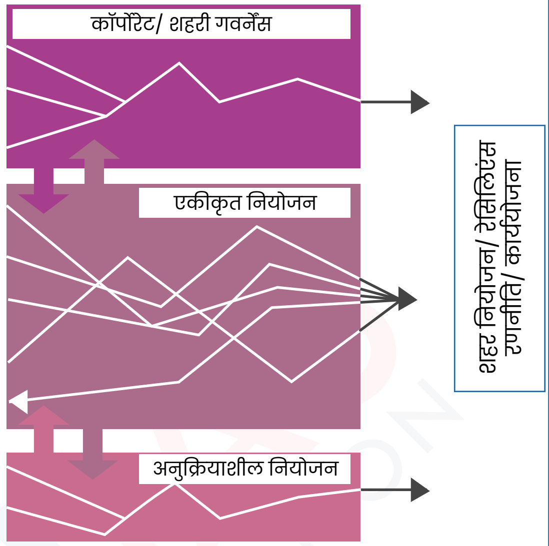
- **गवर्नेंस:** आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005; **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति, 2009; राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना (NDMP), 2016।**
- **शहरी स्थानीय सरकार (ULG):** ऐसी जिम्मेदारियों में भवन संहिता, भूमि उपयोग विनियम, शहरी नियोजन व क्षेत्रीकरण, बुनियादी ढांचा, अग्नि सुरक्षा, स्वास्थ्य देखभाल, आपातकालीन योजना एवं प्रतिक्रिया आदि को निर्धारित करना और लागू करना शामिल है।
- **सरकारी योजनाएं:** कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (अमृत/ AMRUT), राष्ट्रीय सतत आवास मिशन (NMSH) 2021-2030 आदि।
- **क्लाइमेट स्मार्ट सिटी असेसमेंट फ्रेमवर्क; 'ईज ऑफ लिविंग इंडेक्स' (2018 में शुरू)**

आगे की राह

- **गवर्नेंस:** आपदा प्रबंधन का कार्य **नगरपालिकाओं को सौंपा** जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त, योजनाओं के दक्ष कार्यान्वयन और कर्तव्यों के निर्वहन के लिए पदाधिकारियों को समुचित रूप से सशक्त बनाया जाना चाहिए।
- **वित्त:** जलवायु वित्त को **नगरपालिकाओं के स्वामित्व वाले भूमि बैंकों के निर्माण और संपत्तियों को वाणिज्यिक संगठनों को पट्टे पर देकर जुटाया** जा सकता है।
- **सहभागी योजना:** उदाहरण के लिए- जापान में आपदा प्रबंधन एजेंसियां समुदायों के साथ मिलकर आपदा के समय में क्या करना है, इसके बारे में जागरूकता सृजित करती हैं।
- **ज्ञान प्रबंधन नेटवर्क:** शहरों को ज्ञान प्रबंधन ढांचे का निर्माण और उपयोग करने की आवश्यकता है।
- **अन्य समाधान: प्रकृति आधारित विकास; सार्वजनिक और निजी स्थानों को हरित बनाना; हरित गतिशीलता** (स्वस्थ पर्यावरण को बनाए रखने के लिए सार्वजनिक परिवहन में हरित गतिशीलता की ओर बढ़ने की तत्काल आवश्यकता है)।

शहरों को रेजिलिएंट बनाने के लिए UNISDR के 10 अनिवार्य घटक

- आपदा के प्रति रेसिलिएंस होने के लिए संगठित होना
- वर्तमान और भविष्य के जोखिमों की पहचान करना, उन्हें समझना तथा उनका बेहतर रूप से प्रबंधन करना
- **रेजिलिएंट के लिए वित्तीय क्षमता को मजबूत करना**
- रेजिलिएंट शहरी विकास और डिजाइन को बढ़ावा देना
- प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र द्वारा प्रदान किए जाने वाले सुरक्षात्मक कार्यों को बढ़ावा देने के लिए नेचुरल बफर की सुरक्षा करना
- रेसिलिएंस के लिए संस्थागत क्षमता को मजबूत करना
- रेसिलिएंस के लिए सामाजिक क्षमता को समझना और उसे मजबूत करना
- अवसंरचनाओं की रेसिलिएंस क्षमता को बढ़ाना
- प्रभावी आपदा रोधी कार्रवाई सुनिश्चित करना
- पुनर्बहाली में तेजी लाना और बेहतर निर्माण करना



5.5.4. भूस्खलन (LANDSLIDES)

संदर्भ

हाल ही में, **केरल के वायनाड जिले** के पहाड़ी क्षेत्रों में विगत कई वर्षों की सबसे विनाशकारी भूस्खलन की घटनाओं में से एक घटित हुई।

विश्लेषण

प्रमुख बिन्दुओं पर एक नजर

- **भारतीय भूस्खलन संवेदनशीलता मानचित्र** (India Landslide Susceptibility Map: ILSM) के अनुसार, देश का लगभग 13.17% भू-भाग **'भूस्खलन के प्रति संवेदनशील (Susceptible to landslides)'** है, जिसमें से **4.75% को 'अत्यधिक संवेदनशील (Very highly susceptible)'** माना जाता है।
- **सिक्किम का 57.6% भू-भाग भूस्खलन-प्रवण क्षेत्र** है, जबकि हिमालय क्षेत्र के बाहर **केरल में सर्वाधिक 14% क्षेत्र 'अत्यधिक संवेदनशील' श्रेणी** में आता है।
- वैश्विक स्तर पर भूस्खलन के कारण होने वाली **कुल मौतों में से लगभग 8% भारत में** होती हैं।
- भूस्खलन के कारण विकासशील देशों को **GNP के 1-2% के बराबर आर्थिक नुकसान** होता है।
- **भूस्खलन से होने वाली 80% मौतें विकासशील देशों में होती हैं।**
- **WRI इंडिया रिपोर्ट के अनुसार, मुंबई के 70% भूस्खलन-प्रवण क्षेत्र में अनौपचारिक बस्तियां हैं।**

भूस्खलन की रोकथाम के लिए उठाए गए कदम

- **अग्रिम चेतावनी एवं पूर्वानुमान प्रणाली:** हाल ही में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने भूस्खलन के पूर्वानुमान को बेहतर बनाने के लिए कोलकाता में राष्ट्रीय भूस्खलन पूर्वानुमान केंद्र (NLFC) की स्थापना की है।
    - **भूसंकेत वेब पोर्टल और भूस्खलन मोबाइल ऐप** लांच किए गए हैं। ये भूस्खलन संबंधी पूर्वानुमानों को शीघ्रता से साझा करने और हितधारकों को भूस्खलन की घटनाओं पर स्थानिक और तात्कालिक जानकारी साझा करने तथा निरंतर अपडेट करने की सुविधा प्रदान करते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भूस्खलन के बारे में

- गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में ढलान से चट्टानों, भू-सतह या मलबे आदि का बड़े पैमाने पर नीचे की ओर खिसकना या गिरना भूस्खलन कहलाता है।
    - **खड़ी ढलान:** खड़ी ढलानों के कारण पहाड़ जल प्रवाह या भूकंपीय गतिविधि के कारण होने वाले भूस्खलन के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।

भूस्खलन के कारण

- **हिमालयी क्षेत्र**
    - **विवर्तनिक रूप से अस्थिर संरचना:** हिमालय एक युवा एवं सक्रिय रूप से गतिशील पर्वतमाला है। इस कारण यह भूकंप के प्रति अधिक संवेदनशील है, जिससे भूस्खलन होने का खतरा बढ़ जाता है।
    - **असंगठित संरचना:** असंपीडित या असंगठित भू-गर्भिक सामग्री के चलते भूस्खलन की संवेदनशीलता बढ़ जाती है।
    - **जलविद्युत परियोजनाएं:** इन परियोजनाओं में किसी क्षेत्र में बड़ी मात्रा में जल का संचयन किया जाता है, जिससे आर्द्रता और दबाव दोनों बढ़ जाता है। इसके चलते भूस्खलन का जोखिम बढ़ जाता है।
    - **विकास संबंधी गतिविधियां:** सड़क चौड़ीकरण और बड़ी निर्माण परियोजनाओं जैसे मानवीय हस्तक्षेप पहले से ही संवेदनशील पर्वतीय पर्यावरण को और भी अस्थिर कर देते हैं।
- **पश्चिमी घाट**
    - **मानसूनी वर्षा से प्रेरित भूस्खलन:** विशेष रूप से पश्चिमी घाट के पश्चिमी हिस्से में होने वाली मानसूनी वर्षा और पूर्वी हिस्से में होने वाली चक्रवाती वर्षा के कारण मृदा अत्यधिक संतृप्त हो जाती है, जिससे भूस्खलन की घटना घटित होती है।

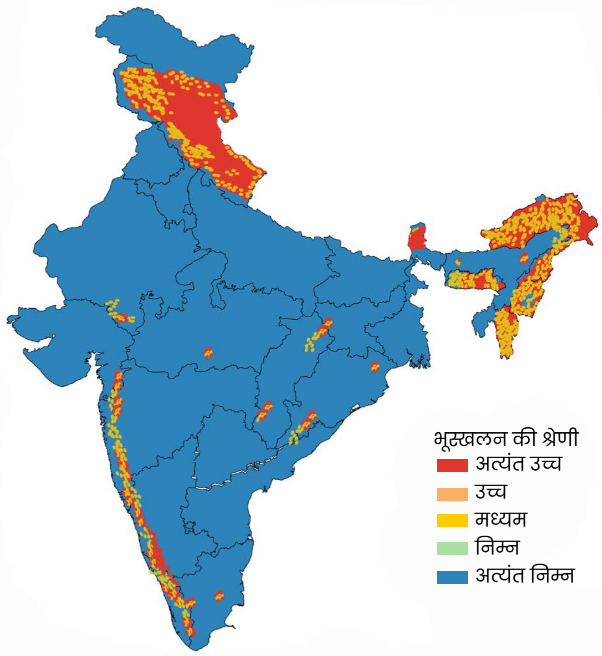
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा-निर्देश:** भूस्खलन और हिमस्खलन के प्रबंधन पर NDMA के दिशा-निर्देश भूस्खलन एवं संबंधित गतिविधियों के प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय नीति की रूपरेखा तैयार करते हैं।
- **समर्पित योजनाएं:** NDMA ने भूस्खलन-प्रवण राज्यों को आर्थिक और तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए भूस्खलन जोखिम शमन योजना (LRMS) की शुरुआत की है।
- **राष्ट्रीय भूस्खलन जोखिम प्रबंधन रणनीति:** जैसे- जोखिम-प्रवण क्षेत्रों का मानचित्रण करना, निगरानी और अग्रिम चेतावनी प्रणाली, जागरूकता कार्यक्रम, क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण, विनियम और नीतियां, भूस्खलन का स्थिरीकरण और न्यूनीकरण, आदि।
- **सेंडाई फ्रेमवर्क:** आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क 2015-2030 को 2015 के बाद के विकास एजेंडे में पहला महत्वपूर्ण समझौता माना जाता है।

आगे की राह

- **छह राज्यों में फैले पश्चिमी घाट के लिए ESA मसौदा अधिसूचना।**
- **भूमि उपयोग ज़ोनिंग विनियम:** पहाड़ी/ पर्वतीय क्षेत्रों में स्थानीय और साइट-विशिष्ट भूस्खलन ज़ोनेशन मानचित्रों (1:10k या उससे बड़े स्केल पर) के आधार पर भूमि उपयोग ज़ोनिंग विनियमों को लागू करना अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- **स्लोप मॉडिफिकेशन विनियम: आइजोल नगर निगम** द्वारा अपनाए गए स्लोप मॉडिफिकेशन विनियमों को अन्य विनियामक निकायों द्वारा भी अपने भूस्खलन-प्रवण क्षेत्रों में लागू किया जा सकता है।
- **राज्य विशिष्ट भूस्खलन शमन रणनीतियां:** प्रत्येक पर्वतीय राज्य में विशिष्ट मुद्दों का समाधान करने के लिए राज्य-विशिष्ट भूस्खलन शमन रणनीतियों को तैयार करने की आवश्यकता है।
- **विकास संबंधी गतिविधियों को विनियमित करना:** उदाहरण के लिए- केरल में माधव गाडगिल समिति द्वारा की गई सिफारिशों के अनुरूप पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में इंजीनियरिंग परियोजनाओं पर रोक लगा देनी चाहिए। इसके साथ ही अन्य परियोजनाओं की व्यवहार्यता का आकलन करने के लिए एक विशेषज्ञ समिति का गठन करना चाहिए।

- **नव-विवर्तनिक गतिविधियों के साथ भू-गर्भिक अस्थिरता:** आम तौर पर स्थिर रहने वाले इन क्षेत्रों में हाल के समय में हुई विवर्तनिक गतिविधियों के कारण कुछ क्षेत्र ऊपर की ओर उठे हैं, जो भूस्खलन के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ा सकते हैं।
- **वनों की कटाई:** देशज वृक्षों को काटने से मृदा की स्थिरता में कमी होती है, क्योंकि ये वृक्ष आम तौर पर मिट्टी की ऊपरी सतह को स्थिर बनाए रखने में मदद करते हैं।
- **मानवजनित गतिविधियां** जैसे- खनन, मानव बस्तियां और निर्माण कार्य आदि।

भूस्खलन का वर्गीकरण



5.6. भूगोल (GEOGRAPHY)

5.6.1. समुद्री जल स्तर में वृद्धि (SEA LEVEL RISE)

संदर्भ

हाल ही में, बेंगलुरु स्थित थिंक टैंक, सेंटर फॉर स्टडी ऑफ साइंस, टेक्नोलॉजी एंड पॉलिसी (CSTEP) ने एक रिपोर्ट प्रकाशित की है। इस रिपोर्ट का शीर्षक **'सी-लेवल राइज़ (SLR) सेनेरिओज़ एंड इनंडेशन मैप्स फॉर सेलेक्टेड इंडियन कोस्टल सिटीज'** है।

विश्लेषण

इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **समुद्र जलस्तर में अधिकतम वृद्धि:** पिछले **तीन दशकों (1991-2020) में अधिकतम SLR** मुंबई स्टेशन (4.44 सेमी) पर देखी गई है। इसके बाद हल्दिया (2.72 से.मी.), विशाखापत्तनम (2.38 से.मी.) आदि का स्थान है।
- **2040 तक समुद्र जल स्तर में वृद्धि के कारण जलमग्नता: 2040 तक समुद्री जल स्तर में वृद्धि के कारण मुंबई, यनम और तूथुकुड़ी में 10%** से अधिक **भूमि;** पणजी और चेन्नई में 5%-10% भूमि; और कोच्चि, मंगलूरु, विशाखापत्तनम, हल्दिया, उडुपी, पारादीप और पुरी में 1%-5% **भूमि जलमग्न** हो जाएगी।

IPCC का आकलन

- जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) के अनुसार, **1901 और 2018 के बीच वैश्विक औसत समुद्र जलस्तर 0.20 (0.15-0.25) मीटर बढ़ गया है।**
- IPCC ने उच्च उत्सर्जन वाले परिदृश्य के चलते **वर्ष 2100 तक वैश्विक औसत समुद्र जलस्तर में 1.3 से 1.6 मीटर की वृद्धि** होने का अनुमान लगाया है।

भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **भारत में तटीय कटाव का संरक्षण और नियंत्रण:** केंद्रीय जल आयोग ने **2020 में दिशा-निर्देश जारी किए थे, ताकि** समुद्र तट के विभिन्न हिस्सों के लिए उपयुक्त तटीय संरक्षण कार्यों हेतु प्रारंभिक डिजाइन पैरामीटर प्रदान किए जा सकें।
- **तटीय सुभेद्यता सूचकांक (Coastal Vulnerability Index: CVI):** भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र ने भारतीय तटरेखा के लिए CVI का अनुमान लगाया है।
  - **इसमें सात तटीय मापदंडों** अर्थात तटरेखा परिवर्तन दर (Shoreline change rate), समुद्री जल स्तर परिवर्तन दर (Sea-level change rate), तटीय तुंगता (Coastal elevation), तटीय ढलान (Coastal slope), तटीय भू-आकृति विज्ञान (Coastal geomorphology), लहर की ऊंचाई और ज्वार की सीमा का संयुक्त प्रभाव शामिल किया गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

समुद्री जल स्तर में वृद्धि (SLR) के कारक

- **महासागरीय तापीय प्रसार:** महासागर ग्रीनहाउस गैसों (GHGs) द्वारा संचित 90% से अधिक ऊष्मा को अवशोषित कर लेते हैं, जिसके परिणामस्वरूप महासागरों के तापमान में वृद्धि होती है और जल का प्रसार होता है।
- **हिम का पिघलना:** SLR के लिए ग्रीनलैंड और अंटार्कटिका में ग्लेशियरों, आइस कैप्स और हिम-चादरों का पिघलना भी एक अन्य कारण है।

समुद्री जल स्तर में वृद्धि के प्रभाव

- **तटीय कटाव में वृद्धि: उदाहरण के लिए- राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र** (NCCR) की रिपोर्ट के अनुसार, **1990 से 2018 के बीच भारत के समुद्र तट का लगभग 32 प्रतिशत हिस्सा समुद्री कटाव से प्रभावित हुआ है।**
- **तटीय जलमग्नता और बाढ़:** समुद्र का जल स्तर बढ़ने से निचले तटीय क्षेत्रों और द्वीपों में निरंतर एवं गंभीर बाढ़ तथा जलमग्नता का खतरा बढ़ जाता है।
- **ताजे जल का लवणीकरण:** समुद्री जलस्तर में वृद्धि से ताजे जल के स्रोत, जैसे- भूमिगत जलभृत और नदीय डेल्टा के लवणीकरण का खतरा बढ़ जाता है।
- **तटीय क्षेत्रों में रहने वाले समुदायों का विस्थापन: उदाहरण के लिए- आंतरिक विस्थापन निगरानी केंद्र** (Internal Displacement Monitoring Centre) **के अनुसार, पिछले दशक में दक्षिण एशिया में** लगभग 3.6 मिलियन लोग विस्थापित हुए हैं।
- **तटीय पर्यावास का नुकसान:** समुद्र के जल स्तर में वृद्धि विशेष रूप से तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों, जैसे- मैंग्रोव, लवणीय दलदल और प्रवाल भित्तियों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।
- **अवसंरचना को खतरा:** उच्च जल स्तर और बार-बार आने वाली बाढ़ से अवसंरचनाओं के क्षतिग्रत होने का खतरा बढ़ जाता है। बाद में क्षतिग्रत अवसंरचनाओं की मरम्मत करना और उसे पुनः सुचारु बनाने में काफी व्यय होता है।

- **राष्ट्रीय आपदा मोचन कोष (NDRF):** 15वें वित्त आयोग के तहत, तटीय कटाव से प्रभावित विस्थापित लोगों के पुनर्वास के लिए NDRF के **पुनर्बहाली और पुनर्निर्माण** (Recovery and Reconstruction) घटक हेतु 1000 करोड़ रुपये निर्धारित किए गए हैं।
- **तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना, 2019:** इसे पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने अधिसूचित किया है, ताकि तटीय क्षेत्रों, समुद्री क्षेत्रों के संरक्षण और सुरक्षा तथा मछुआरों एवं अन्य स्थानीय समुदायों की आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- **मैंग्रोव इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटेट्स एंड टैंगिबल इनकम (MISHTI/ मिष्टी):** इस योजना का उद्देश्य वित्त वर्ष 2023-24 से शुरू होकर अगले 5 वर्षों में 11 राज्यों और 2 केंद्र शासित प्रदेशों में 540 वर्ग किलोमीटर मैंग्रोव वनों का पुनरुद्धार करना है।
- **शेल्टरबेल्ट प्लान्टेशन:** इसके तहत तटरेखा पर वृक्षों को सघन पंक्तियों में लगाया जाएगा। इससे तटीय समुद्री कटाव को रोकने में मदद मिलेगी। उदाहरण के लिए- तटीय जिले रामनाथपुरम में शेल्टरबेल्ट प्लान्टेशन किया गया है।

समुद्री जल स्तर में वृद्धि के प्रति अनुकूलन रणनीतियां

- **अवसंरचना की सुरक्षा के लिए बाढ़ अवरोधकों का निर्माण करना:**
  - **पारिस्थितिक तंत्र आधारित तटीय संरक्षण:** उदाहरण के लिए- तट के किनारे **ऑयस्टर बेड प्राकृतिक ब्रेकवाटर के रूप में काम कर सकती हैं।**
  - **मानव निर्मित संरचनाएं:** उदाहरण के लिए- **कंक्रीट, चिनाई या शीट पाइल्स से बनी समुद्री दीवार।**

- **समुद्री जल-स्तर में वृद्धि और तूफानी लहरों के लिए कंप्यूटर बेस्ड मॉडल बनाना:** समुद्री जल-स्तर में वृद्धि और तूफानी लहरों की गतिशीलता का कंप्यूटर बेस्ड मॉडल बनाने से महत्वपूर्ण अवसंरचना की स्थापना एवं सुरक्षा के बारे में बेहतर जानकारी मिलेगी।
- **तैरते शहर (Floating Cities):** मालदीव और दक्षिण कोरिया में ऐसे शहरों का विकास शुरू किया गया है, जो बाढ़ रोधी होंगे।
- **एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन:** इसका उद्देश्य तटीय समुदायों के जीवन और आजीविका की सुरक्षा को बढ़ावा देना, तटीय पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा करना एवं संधारणीय विकास को बढ़ावा देना है।
- **जलवायु कार्य योजना पर जोर:** वर्तमान समुद्री जल स्तर में वृद्धि का प्राथमिक कारक जलवायु परिवर्तन है। इससे निपटने के लिए कई शहरों और राज्यों के पास कोई योजना नहीं है।

5.6.2. नासा का प्रीफायर मिशन (NASA's Mission PREFIRE)

संदर्भ

नासा ने **प्रीफायर**/ PREFIRE **(पोलर रेडियंट एनर्जी इन द फार-इन्फ्रारेड एक्सपेरिमेंट) मिशन के तहत दो क्लाइमेट सैटेलाइट्स में से एक को लॉन्च** किया है।

विश्लेषण

मिशन के बारे में

- प्रीफायर मिशन में **शूबॉक्स आकार के दो क्यूब सैटेलाइट्स या क्यूबसैट्स** शामिल हैं।
- मिशन के तहत इस तथ्य का पता लगाया जाएगा कि **आर्कटिक और अंटार्कटिका** क्षेत्र अंतरिक्ष में कितनी ऊष्मा विकिरित करते हैं और यह ऊष्मा विकिरण पृथ्वी की जलवायु को कैसे प्रभावित करता है।
- इससे **वैज्ञानिकों को पृथ्वी के ऊष्मा बजट को बेहतर ढंग से समझने** में मदद मिलेगी।

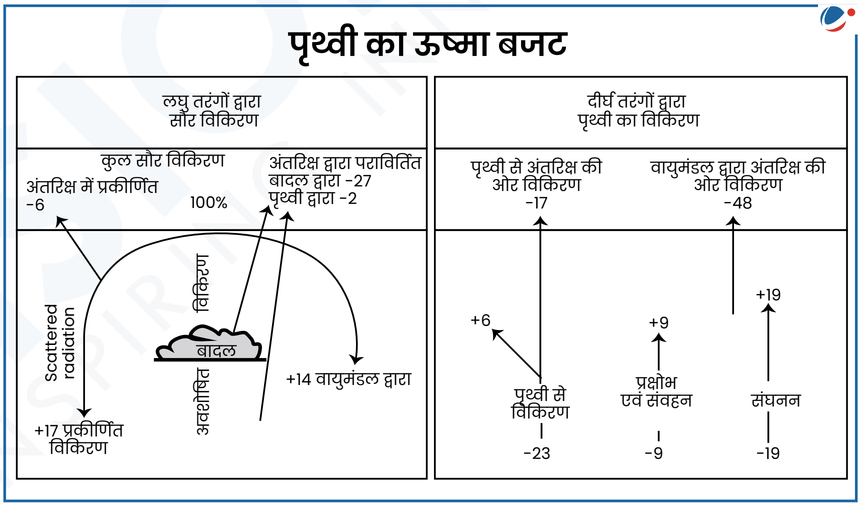
ऊष्मा बजट के असंतुलन के प्रभाव

- ऊष्मा पृथ्वी के घटकों जैसे **वायुमंडल, भूमि आदि में संचित होकर वैश्विक तापन को बढ़ावा** दे रही है।
- बर्फ के पिघलने से **पृथ्वी पर मौजूद सफेद सतह क्षेत्र (हिमावरण) में कमी** आती है। इससे कम सौर ऊर्जा परावर्तित होती है, यानी **एल्बिडो में कमी** आती है।
  - एल्बिडो किसी **सतह से सौर विकिरण की परावर्तनशीलता** है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

"पृथ्वी के ऊष्मा बजट" के बारे में

- यह **सूर्य से पृथ्वी पर आने वाली ऊष्मा की मात्रा और पृथ्वी से अंतरिक्ष में उत्सर्जित होने वाली ऊष्मा की मात्रा के बीच संतुलन को व्यक्त** करता है।
- ऊष्मा बजट के असंतुलन के लिए जिम्मेदार कारकों में **ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन, ओजोन परत की मोटाई में कमी, ग्लेशियरों का पिघलना** आदि शामिल हैं।



- **महासागर अत्यधिक ऊष्मा अवशोषित** करते हैं। इससे **अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन** जैसे महासागरीय परिसंचरण प्रभावित होते हैं।

5.6.3. वैज्ञानिकों ने पृथ्वी की मेंटल परत से चट्टान का सैंपल प्राप्त किया (DEEPEST ROCK SAMPLE FROM EARTH'S MANTLE OBTAINED)

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने अमेरिकी पोत **जोइड्स रेज़ोल्यूशन** का उपयोग किया। उन्होंने **अटलांटिस मैसिफ से लगभग 1.2 किलोमीटर गहराई में ड्रिलिंग** की है। इससे पहले वैज्ञानिक **201 मीटर गहराई** तक ड्रिलिंग करने में सफल रहे थे।

विश्लेषण

मेंटल ड्रिलिंग के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **कार्यक्रम:** यह ड्रिलिंग **अंतर्राष्ट्रीय महासागर खोज कार्यक्रम** के तहत की गई थी। **भारत इसका एक फंडिंग भागीदार है।**
- **ड्रिलिंग स्थान:** यह ड्रिलिंग अटलांटिस मैसिफ के दक्षिणी किनारे पर, **लॉस्ट सिटी हाइड्रोथर्मल वेंट फील्ड** के पास की गई थी।
- **प्राप्त सैंपल:** नए रॉक सैंपल में लगभग 70% से अधिक हिस्सा चट्टान है।
- **ड्रिलिंग का महत्त्व:** प्राप्त रॉक सैंपल से हमें निम्नलिखित के बारे में जानकारी प्राप्त होगी:
  - ऊपरी **मेंटल की संरचना,**
  - अलग-अलग तापमानों पर इन चट्टानों और समुद्री जल के बीच **रासायनिक अभिक्रियाएं** आदि।
- इसके अलावा, पिछली बार की ड्रिलिंग इतनी गहरी नहीं थी। इस वजह से अधिक तापमान में रहने वाले बैक्टीरिया जैसे सूक्ष्म जीवों की खोज नहीं की जा सकी थी।
  - अब **अधिक गहराई तक ड्रिलिंग से उन बैक्टीरिया के बारे में जानकारी प्राप्त हो सकती है जो शायद बहुत नीचे रहते हैं।**

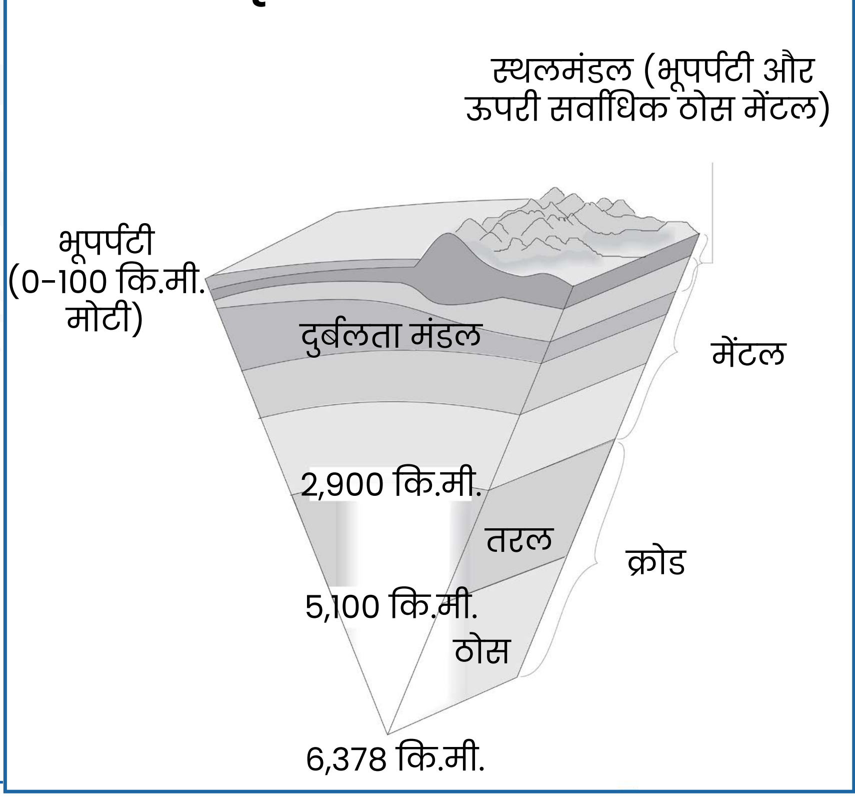
और अधिक जानकारी के लिए अवश्य पढ़ें

कक्षा XI एनसीईआरटी पुस्तक 'भारत का भूगोल' का अध्याय 3- पृथ्वी की आंतरिक संरचना

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

मेंटल के बारे में

- मेंटल परत **सिलिकेट चट्टानों से निर्मित** है। यह परत **पृथ्वी के आयतन की 80%** है। पृथ्वी की आंतरिक संरचना में यह **मध्य परत** है। यह **सबसे ऊपरी परत "भूपर्पटी (क्रस्ट) और सबसे निचली परत 'कोर'** के बीच स्थित है (इन्फोग्राफिक देखिए)।
- मेंटल परत की चट्टानों तक पहुंचना आमतौर पर कठिन होता है। हालांकि, महासागरीय नितल में **कुछ जगहों पर इन चट्टानों तक पहुंचा** जा सकता है, विशेषकर जहां **पृथ्वी की टेक्टोनिक प्लेटें धीरे-धीरे अलग** होती हैं। एक ऐसी ही जगह **अटलांटिस मैसिफ** है।
  - **अटलांटिस मैसिफ** मध्य-अटलांटिक रिज के पास जल के नीचे **समुद्री टीला** (underwater mountain) है।



5.6.4. हिंद महासागर की तीन संरचनाओं के नाम भारत के प्रस्ताव पर अशोक, चंद्रगुप्त और कल्पतरू रखा गया (INDIAN OCEAN STRUCTURES NAMED ASHOK, CHANDRAGUPT AND KALPATARU)

संदर्भ

हिंद महासागर में **एक सीमाउंट और दो रिज** के नाम क्रमशः **अशोक सीमाउंट, चंद्रगुप्त रिज और कल्पतरू रिज** रखा गया है। इन नामों को **इंटरनेशनल हाइड्रोग्राफिक आर्गेनाइजेशन (IHO) और यूनेस्को के अंतर-सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग (IOC)** ने मंजूरी दे दी है।

विश्लेषण

इन संरचनाओं के बारे में

- ये संरचनाएं हिंद महासागर में **दक्षिण-पश्चिम भारतीय रिज के समीप** अवस्थित हैं।
- इनकी खोज **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र** (NCPOR) ने की थी।

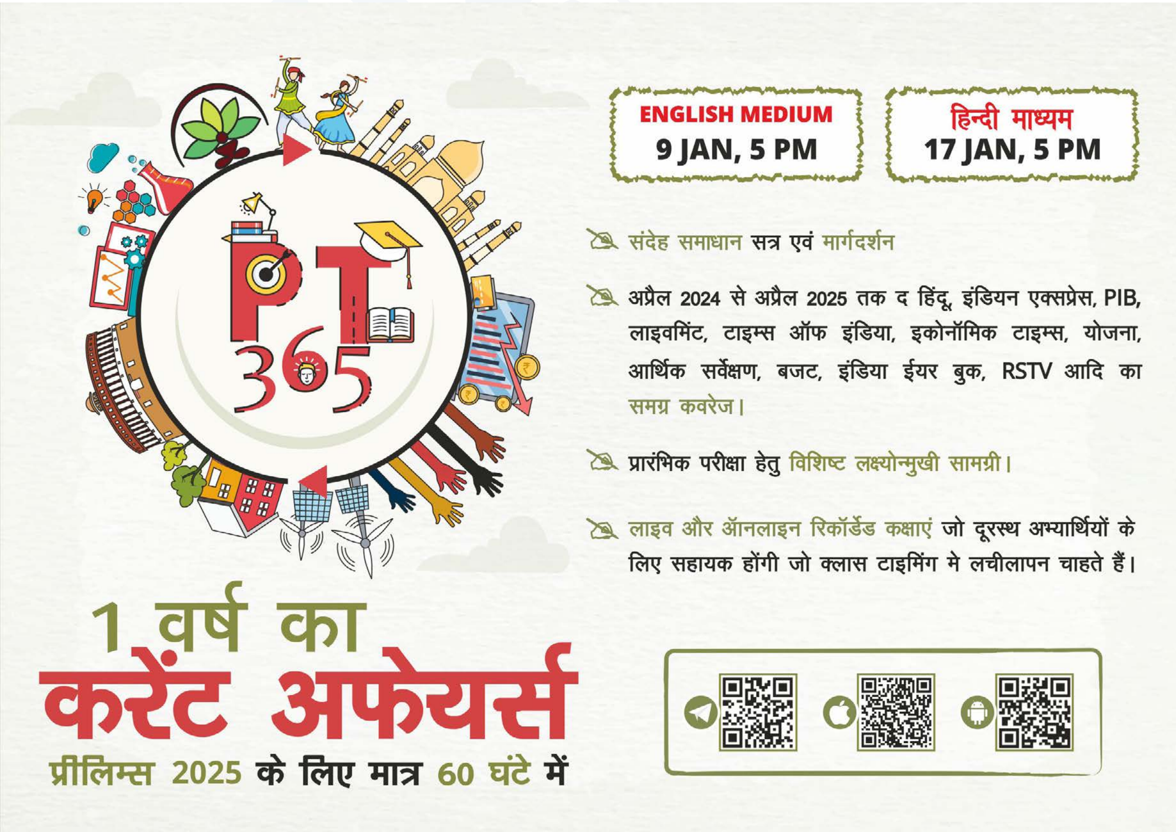
समुद्र के भीतर की संरचनाओं का नामकरण

- **प्रादेशिक समुद्र के बाहर:**
  - व्यक्ति और एजेंसियां समुद्र के भीतर की अनाम संरचनाओं के लिए नाम प्रस्तावित कर सकते हैं। यह प्रस्ताव IHO के 2013 के दिशा-निर्देशों **'स्टैंडर्डाइजेशन ऑफ अंडरसी फीचर नेम'** का पालन करते हुए किया जा सकता है।
  - किसी संरचना का नामकरण करने से पहले उसकी **विशेषता, विस्तार और अवस्थिति** की पहचान की जानी चाहिए।
  - **IHO की 'सब-कमेटी ऑन अंडरसी फीचर नेम्स (SCUFN)'** प्रस्तावों की समीक्षा करती है।
  - **प्रादेशिक समुद्र के भीतर:** अपने प्रादेशिक समुद्र में संरचनाओं का नाम प्रस्तावित करने वाले राष्ट्रीय प्राधिकारियों को **IHO के 2013 के दिशा-निर्देशों का पालन** करना होता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

IHO और IOC के बारे में

- **इंटरनेशनल हाइड्रोग्राफिक ऑर्गेनाइजेशन (IHO) के बारे में**
  - इसे 1921 में स्थापित किया गया था।
  - यह एक अंतर-सरकारी निकाय है। भारत भी इसका सदस्य है।
  - इसे संयुक्त राष्ट्र में पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।
  - हाइड्रोग्राफी और नॉटिकल चार्टिंग के संबंध में इसे सक्षम अंतर्राष्ट्रीय प्राधिकरण के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- **अंतर-सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग (IOC) के बारे में**
  - इसे 1961 में स्थापित किया गया था।
  - यह **समुद्र विज्ञान के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग** को बढ़ावा देता है।
- GEBCO: जनरल बैथिमेट्रिक चार्ट ऑफ द ओशन्स (GEBCO) **बैथिमेट्रिक डेटा एकत्र करने और महासागरों का मानचित्रण के लिए IHO व IOC की संयुक्त परियोजना** है।



5.7. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख अवधारणाएं (CONCEPTS IN NEWS)

5.7.1. वायुमंडलीय नदियां (Atmospheric rivers)

- वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण **वायुमंडलीय नदियों की तीव्रता और आवृत्ति में वृद्धि** हो रही है। यह वृद्धि अत्यधिक वर्षा की घटनाओं का कारण बन रही है और मौसम के पैटर्न को ख़राब कर रही है।
- वायुमंडलीय नदियों को **'फ्लाइंग रिवर्स'** भी कहा जाता है। ये वायुमंडल में **अपेक्षाकृत लंबे व संकीर्ण क्षेत्र** होते हैं, जो अधिकांश जल वाष्प को उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के बाहर ले जाते हैं।
  - एक औसत वायुमंडलीय नदी **लगभग 2,000 कि.मी. लंबी, 500 कि.मी. चौड़ी और लगभग 3 कि.मी. गहरी** होती है।
  - वायुमंडलीय नदियां **बहिरुष्णकटिबंधीय चक्रवात (Extratropical Cyclones) प्रणाली का हिस्सा** हैं। ये चक्रवात उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों से ध्रुवों की ओर ताप और आर्द्रता का परिवहन करते हैं।
  - वायुमंडलीय नदियां आमतौर पर **बहिरुष्ण कटिबंधीय चक्रवातों** के शीत वाताग्र के आगे निचले वायुमंडल में प्रबल वेग से चलने वाली जेट स्ट्रीम के क्षेत्र में मौजूद होती हैं।
- इन्हें पृथ्वी पर **ताजे जल के सबसे बड़े परिवहन तंत्र** के रूप में माना जाता है। ये **उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों से ध्रुवों तक 90% आर्द्रता के स्थानांतरण** के लिए जिम्मेदार हैं।
- हालांकि, कई वायुमंडलीय नदियां कमजोर तंत्र हैं, जबकि कुछ **बड़ी और मजबूत वायुमंडलीय नदियां अत्यधिक वर्षा एवं बाढ़** का कारण बन सकती हैं, जिनसे भूस्खलन और विनाशकारी क्षति हो सकती है।
- **जलवायु परिवर्तन और वायुमंडलीय नदियां**
  - तापमान में वृद्धि के साथ, **वायुमंडल की आर्द्रता धारण क्षमता में वृद्धि** हो जाती है। इसके कारण **वर्षा की तीव्रता** भी बढ़ जाती है।
  - सन 2100 तक, **वायुमंडलीय नदियों के वैश्विक स्तर पर और अधिक गहन होने का अनुमान** है। साथ ही, ये बहुत अधिक चौड़ी व लंबी भी होंगी।
  - **गहन वायुमंडलीय नदियां वर्षा-निर्भर क्षेत्रों से वर्षा को कम या लगभग समाप्त करके वहां सूखे जैसी स्थिति** भी पैदा कर सकती हैं।
- **भारत पर वायुमंडलीय नदियों का प्रभाव**
  - 1985 और 2020 के बीच **मानसून के मौसम में भारत की 10 सबसे गंभीर बाढ़ों में से 7 वायुमंडलीय नदियों से ही जुड़ी** थीं।
  - **सिंधु-गंगा के मैदानों में कोहरे और धुंध के विस्तार व गहनता में वृद्धि को बढ़ते प्रदूषण एवं जल वाष्प** से जोड़ा गया है। ये जलवाष्प वायुमंडलीय नदियों की ही देन हैं।
  - **हिंदुकुश, काराकोरम और हिमालय** पर्वत श्रृंखलाओं में बर्फ की परत में कमी आ रही है, क्योंकि **वर्षा में वृद्धि होने से बर्फ पिघलने की गति बढ़** रही है।

5.7.2. एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन (AQUATIC DEOXYGENATION)

- विशेषज्ञों ने "एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन (AD) को एक नई ग्रहीय सीमा के रूप में मान्यता देने" का मत प्रकट किया है।
- एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन वास्तव में **समुद्री और तटीय जल में ऑक्सीजन की मात्रा में समग्र गिरावट** है। ऐसा तब होता है, जब ऑक्सीजन की खपत ऑक्सीजन की पुनः पूर्ति या आपूर्ति से अधिक हो जाती है।
- **एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन की स्थिति**
  - **महासागर:** 1960 के दशक से लेकर अब तक समुद्र में **ऑक्सीजन की मात्रा में लगभग 2% की कमी** आई है।
    - **तटीय जल** में 500 से अधिक ऐसी जगहें चिन्हित की गई हैं, जहां ऑक्सीजन की मात्रा कम है।
  - **अन्य जल निकाय:** 1980 के बाद से **झीलों और जलाशयों** में ऑक्सीजन की मात्रा में क्रमशः **5.5% तथा 18.6% की कमी** आई है।
- **एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन को ग्रहीय सीमा (Planetary Boundary) के रूप में मानने के लिए जिम्मेदार कारण**
  - **ग्रीन हाउस गैस (GHG) के कारण होने वाली ग्लोबल वार्मिंग:** तापमान में वृद्धि से जल में **ऑक्सीजन की घुलनशीलता कम** हो जाती है।
    - इसके अलावा, समुद्र की गर्म सतह वाली परतें ऑक्सीजन को समुद्र की गहराई में जाने से रोकती हैं। इससे गहरे समुद्र के जल में ऑक्सीजन का स्तर कम हो जाता है।
  - **सुपोषण** (Eutrophication): किसी जल निकाय में मानवजनित स्रोतों (जैसे कृषि) से पोषक तत्वों के अत्यधिक जमाव से **शैवालों का विकास** होता है और उसमें ऑक्सीजन की खपत बढ़ जाती है।
- **पारिस्थितिकी-तंत्र पर प्रभाव**
  - **समुद्र में डेड जोन्स की संख्या में बढ़ोतरी** हो सकती है और **महासागरीय हाइपोक्सिया प्रभाव** भी उत्पन्न हो सकता है।
    - हाइपोक्सिया प्रभाव में **समुद्र में ऑक्सीजन की मात्रा बहुत कम** हो जाती है।
  - मात्स्यिकी के लिए **पर्यावास संपीडन** (Habitat compression) की स्थिति पैदा हो सकती है। इससे **बायोमास व प्रजातियों को नुकसान** हो सकता है। पर्यावास संपीडन का अर्थ उपयुक्त अधिवास की गुणवत्ता और विस्तार में कमी आना है।
  - एक्वेटिक डीऑक्सीजनेशन **पृथ्वी की जलवायु के विनियमन और मॉड्यूलेशन** को प्रभावित करता है। ऐसा **माइक्रोबायोटिक प्रक्रियाओं द्वारा ग्रीन हाउस गैसों के उत्पादन** के कारण होता है।
  - **शिकार की कमी और महासागर के अम्लीकरण** जैसे अन्य कारकों के चलते **समुद्री खाद्य जाल में परिवर्तन** हो रहा है।

ग्रहीय सीमाएं (Planetary boundaries) क्या हैं?

- ग्रहीय सीमाएं **पृथ्वी प्रणाली पर मानव जनित गतिविधियों के प्रभावों की सीमाओं** का वर्णन करने के लिए एक फ्रेमवर्क है।
  - इन सीमाओं का उल्लंघन होने पर **पर्यावरण स्व-विनियमन करने में असमर्थ** हो जाता है।
- जलवायु परिवर्तन, महासागरीय अम्लीकरण, भूमि उपयोग परिवर्तन, जैव-विविधता हानि जैसी **9 मान्यता प्राप्त ग्रहीय सीमाएं** हैं।

5.7.3. मेगाफौना (MEGAFAUNA)

- पुरातत्वविदों ने **आंध्र प्रदेश के प्रकाशम जिले में शुतुरमुर्ग (ostrich) का विश्व का प्राचीनतम घोंसला** खोजा है। यह घोंसला 41,000 साल पुराना है। इसमें **शुतुरमुर्ग के कई अंडे** प्राप्त हुए हैं।
- यह घोंसला भारतीय उपमहाद्वीप में **मेगाफौना के विलुप्त होने के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी** प्रदान कर सकता है।
- मेगाफौना शब्द का इस्तेमाल एक **निश्चित वजन सीमा (आमतौर पर 50 किलोग्राम) से ऊपर के जीवों** के लिए किया जाता है।
- मेगाफौना को उनके आहार के प्रकार के आधार पर निम्नलिखित में वर्गीकृत किया जा सकता है-
  - **मेगाहर्बिवोर्स-** पादपभक्षी;
  - **मेगाकार्निवोर्स-** मांसभक्षी; और
  - **मेगाओम्निवोर्स-** पादप और मांसभक्षी, दोनों।
- **प्लेइस्टोसिन युग** के अंत के बाद से मेगाफौना को मानवजनित दबाव के परिणामस्वरूप **काफी नुकसान** (खासकर मेगाहर्बिवोर्स और मेगाकार्निवोर्स को) हुआ था।
- कुछ विलुप्त मेगाफौनल प्रजातियों में **वूली मैमथ, सेब्र-टूथ्ड, जायंट स्लॉथ** आदि शामिल हैं।

5.7.4. सामूहिक बुद्धिमत्ता पहल {Collective Intelligence (CI) Initiatives}

- हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** द्वारा "जलवायु कार्रवाई के लिए अप्रयुक्त सामूहिक बुद्धिमत्ता रिपोर्ट" जारी की गई।
- यह रिपोर्ट जलवायु अनुकूलन और जलवायु परिवर्तन को रोकने में **सामूहिक बुद्धिमत्ता यानी कलेक्टिव इंटेलिजेंस पहलों की क्षमता** का पता लगाती है।
- **कलेक्टिव इंटेलिजेंस (CI) के बारे में**
  - यह वास्तव में **सामूहिक प्रयासों से क्षमता को बढ़ाना** है। इसमें लोग **सूचना, विचारों और विषय की आंतरिक जानकारी जुटाने** के लिए अक्सर प्रौद्योगिकी की मदद से एक साथ कार्य करते हैं।
  - उदाहरण- जलवायु परिवर्तन, गरीबी आदि से निपटने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, क्राउडसोर्सिंग और रिमोट सेंसिंग का उपयोग करना।
  - **कलेक्टिव इंटेलिजेंस** तब कहा जाता है, जब सामूहिक प्रयास की क्षमता, उस प्रयास में शामिल सभी लोगों के व्यक्तिगत योगदानों के योग से अधिक हो जाती है।

5.7.5. हीट डोम (HEAT DOME)

- **संयुक्त राज्य अमेरिका** के दक्षिणी और पश्चिमी राज्यों के कई शहरों में **हीट डोम नामक मौसमी परिघटना के कारण हीटवेव** चल रही हैं।
- यह एक प्रकार की मौसमी परिघटना है। इसमें **वायुमंडल में उच्च दाब का एक क्षेत्र डोम या गुंबद** का रूप ले लेता है।
- यह उच्च दाब क्षेत्र ऊपर उठती **गर्म हवा को ऊपर की ओर बाहर निकलने से रोककर जमीन की ओर धकेलता है। इससे जमीन पर तापमान बढ़ता जाता है।**
- आमतौर पर पवनें **उच्च दाब से निम्न दाब की ओर बहती** हैं, लेकिन हीट डोम के वायुमंडल में दूर तक फैलने के कारण, ये **मौसम प्रणालियां लगभग स्थिर** हो जाती हैं।

5.7.6. सकल पर्यावरण उत्पाद सूचकांक (Gross Environment Product Index: GEPI)

- **उत्तराखंड सकल पर्यावरण उत्पाद सूचकांक (GEPI)** शुरू करने वाला **देश का पहला राज्य** बन गया है।
- यह मानवीय उपायों की वजह से होने वाले पारिस्थितिकी विकास का मूल्यांकन करने का एक नया तरीका है।
- **GEPI के चार पिलर्स हैं:** वायु, मृदा, पेड़ और जल।
- **मूल्यांकन का तरीका:**
  - **GEP सूचकांक** = (वायु-GEPI सूचकांक + जल-GEPI सूचकांक + मृदा-GEPI सूचकांक + वन-GEPI सूचकांक)
- **GEPI का महत्त्व:**
  - यह हमारे पारिस्थितिकी तंत्र और प्राकृतिक संसाधनों पर मानवीय गतिविधियों के दबाव और उनके प्रभाव का आकलन करने में मदद करता है।
  - यह इस बात भी गणना करता है कि हम पर्यावरण संरक्षण की दिशा में क्या प्रयास कर रहे हैं।
  - यह **अर्थव्यवस्था और समग्र कल्याण में प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र के योगदान** की भी गणना करता है।

5.7.7. डुअल टावर सोलर थर्मल पावर प्लांट (DUAL TOWER SOLAR THERMAL PLANT)

- **चीन** ने विश्व के पहले **डुअल टावर सोलर थर्मल पावर प्लांट (TPP)** का अनावरण किया है। यह **ऊर्जा दक्षता में 24% तक की बढ़ोतरी** कर सकता है।
- **डुअल टावर सोलर थर्मल पावर प्लांट की विशेषताएं**
  - **सूर्य के प्रकाश की ट्रैकिंग: इस संयंत्र में दो 200 मीटर ऊंचे टावर** हैं। प्रत्येक टावर पर हजारों दर्पण लगे हुए हैं, जो स्वचालित रूप से **सूर्य की गति को ट्रैक** करते हैं और **94% परावर्तन दक्षता** प्राप्त करते हैं।
  - **अतिरिक्त हीट का भंडारण:** संयंत्र में **मोल्टन सॉल्ट स्टोरेज (Molten salt storage) का उपयोग थर्मल बैटरी** के रूप में किया जाता है। इससे यह रात में भी निरंतर बिजली उत्पादन के लिए दिन के समय एकत्रित की गई अतिरिक्त हीट को संग्रहीत कर सकता है

5.7.8. पैरामीट्रिक बीमा (Parametric Insurance)

- **नागालैंड ने SBI जनरल इंश्योरेंस** के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किया है। इस हस्ताक्षर के साथ **नागालैंड आपदा जोखिम स्थानांतरण पैरामीट्रिक बीमा समाधान** (DRTPS) **को अपनाने वाला पहला राज्य** बन गया है।
- **पैरामीट्रिक बीमा (Parametric Insurance) के बारे में:**
  - यह एक ऐसा बीमा है जो वास्तविक नुकसान की भरपाई करने की बजाय, नुकसान पहुंचाने वाली किसी निर्धारित घटना (जैसे- भूकंप, बाढ़, सूखा) के घटित होने पर बीमाधारक को सीधे भुगतान करता है। इसमें घटना के घटित होने की संभावना को कवर किया जाता है, न कि वास्तविक क्षति का मूल्यांकन या सत्यापन।
  - यह एक ऐसा समझौता है जो कवर की गई घटना की पूर्व-निर्धारित तीव्रता सीमा (जैसे- वर्षा की मात्रा, भूकंप की तीव्रता सीमा) पर पहुंचने या उससे अधिक होने पर पूर्व-निर्धारित भुगतान प्रदान करता है। इस बीमा में, घटना की तीव्रता की माप किसी वस्तुनिष्ठ मान (जैसे- वर्षा की मात्रा, भूकंप की तीव्रता) के आधार पर किया जाता है। इसीलिए इसे 'पैरामेट्रिक बीमा' कहा जाता है। यह बीमा घटना की तीव्रता पर आधारित होता है, न कि वास्तविक क्षति पर। इसके कारण दावा प्रक्रिया सरल और तेज हो जाती है, जैसे कि रिक्टर स्केल पर भूकंप की तीव्रता 7 होने पर संभावित नुकसान का बीमा कवर।
  - **इसके तहत कवर की गई घटनाएं:** इसमें भूकंप, उष्णकटिबंधीय चक्रवात या बाढ़ जैसी आपदाएं शामिल हो सकती हैं, जहां पैरामीटर या सूचकांक क्रमशः रिक्टर स्केल पर प्रबलता, वायु गति या पानी की गहराई है।
- **पारंपरिक बीमा और पैरामीट्रिक बीमा के बीच अंतर**
  - **पारंपरिक बीमा:** इसका उपयोग स्वयं के स्वामित्व वाली भौतिक संपत्ति की सुरक्षा के लिए सबसे अच्छा होता है।
    - किसी घटना के बाद पॉलिसी की शर्तों और नियमों के तहत वास्तविक नुकसान के आधार पर भुगतान किया जाता है।
  - **पैरामीट्रिक बीमा:** इसमें भुगतान उस घटना से जुड़ा होता है जो हानि उत्पन्न कर सकती है, न कि वास्तविक हानि के मूल्यांकन से। इसका अर्थ यह है कि भुगतान पूर्व निर्धारित पैरामीटर या घटना की तीव्रता के आधार पर किया जाता है। इस कारण से कवरेज का दायरा व्यापक हो जाता है।
    - इसका उपयोग प्राकृतिक आपदाओं (जैसे- तूफान, बाढ़, सूखा) के लिए कवरेज की मात्रा बढ़ाने के लिए किया जा सकता है, जो बीमाधारक के लिए प्रमुख चिंता का विषय होती है। यह बीमा उत्पाद बीमाधारक को उन घटनाओं के लिए सुरक्षा कवर प्रदान करता है, जिनसे नुकसान का सटीक आकलन करना मुश्किल होता है।
- **पैरामीट्रिक बीमा के लाभ:**
  - **शीघ्र भुगतान की व्यवस्था:** शीघ्र भुगतान से पॉलिसीधारकों को नुकसान से उबरने के लिए अपनी सेविंग्स या ऋण का सहारा लेने से बचाया जा सकता है।
  - **निश्चितता की भावना:** पॉलिसी धारक को प्राप्त होने वाली राशि का अनुमान लगाना सरल होता है।
  - **पारदर्शिता:** इसके तहत प्राकृतिक घटनाओं से जुड़ा डेटा बीमाकर्ता और पॉलिसीधारक दोनों के लिए समान रूप से उपलब्ध होता है।

5.8. सुर्ख़ियों में रही प्रमुख रिपोर्ट (REPORTS IN NEWS)

स्टेट्स एंड ट्रेंड्स ऑफ कार्बन प्राइसिंग 2024 रिपोर्ट (State and Trends of Carbon Pricing 2024 Report)	**जारीकर्ता: विश्व बैंक** **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र:** ▷ 2023 में पहली बार **कार्बन प्राइसिंग** (CP) राजस्व 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक हो गया। ▷ वर्तमान में वैश्विक स्तर पर लगभग **75 तरीके से कार्बन प्राइसिंग** तय की जाती है। ये लगभग **24% वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कवर** करते हैं। ◊ **ब्राजील, भारत** और **तुर्किये** ने कार्बन प्राइसिंग को लागू करने की दिशा में उल्लेखनीय प्रगति की है। ▷ **कार्बन क्रेडिट्स जारी करने** के मामले में **चीन और भारत** अग्रणी देश हैं। ▷ **कार्बन प्राइसिंग** एक ऐसा इकोनॉमिक टूल है, जिसके तहत कंपनियों द्वारा ग्रीनहाउस गैस (मुख्य रूप से CO_2) उत्सर्जन से होने वाले नुकसान की भरपाई उन्हीं कंपनियों से की जाती है। **कार्बन प्राइसिंग (CP) के लिए उठाए गए कदम** **भारतीय स्तर पर** 2023 में, भारत ने **कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना** (CCTS) की शुरुआत की थी। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा **परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड (PAT) योजना** लागू की गई है। प्रति टन कोयले पर 400 रुपये का **उपकर (Cess)** लगाया जाता है। **वैश्विक स्तर पर** कार्बन प्राइसिंग की शुरुआत **क्योटो प्रोटोकॉल (1997)** के तहत की गई थी। इसके तहत बाजार-आधारित निम्नलिखित तीन प्रणालियों को अपनाया गया: **इंटरनेशनल एमिशन ट्रेडिंग (IET), क्लीन डेवलपमेंट मैकेनिज्म (CDM), और जॉइंट इम्प्लीमेंटेशन (JI)** **पेरिस समझौते के अनुच्छेद 6** के तहत देशों को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी करने से अर्जित **कार्बन क्रेडिट्स के व्यापार की अनुमति** दी गई है।
नेविगेटिंग न्यू होराइजन्स- ए ग्लोबल फॉरसाइट रिपोर्ट (Navigating New Horizons, A Foresight Report)	**यह रिपोर्ट UNEP ने जारी की है** इस रिपोर्ट में अलग-अलग महत्वपूर्ण वैश्विक बदलावों का उल्लेख किया गया है। ये बदलाव **प्रदूषण, जैव विविधता हानि और जलवायु परिवर्तन रूपी 'ट्रिपल प्लेनेटरी क्राइसिस'** को बढ़ा रहे हैं। रिपोर्ट इस बात पर भी प्रकाश डालती है कि **वैश्विक बहुसंकट** एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं और वैश्वीकरण का परिणाम हैं। वैश्विक बहुसंकटों में वर्तमान में सामना किए जाने वाले कई आघात जैसे- युद्ध, चरम मौसम, महामारी आदि शामिल हैं।
स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स फॉरेस्ट्स 2024' रिपोर्ट (State of the World's Forest, 2024 Report)	**जारीकर्ता: खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)** इस वर्ष की रिपोर्ट की थीम है: **"नवाचार के माध्यम से वन समाधानों में तेजी लाना"।** **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र** ▷ **वनों की कटाई (डिफोरेस्टेशन) की दर** 1990-2000 में 15.8 मिलियन हेक्टेयर प्रति वर्ष थी, जो 2015-2020 में घटकर 10.2 मिलियन हेक्टेयर (ha) प्रति वर्ष हो गई थी। ▷ वर्ष 2010-2020 के बीच वन **क्षेत्र में औसत वार्षिक निवल वृद्धि** के मामले में **भारत तीसरे स्थान पर रहा।** ▷ **भारत में गैर-काष्ठ (Non-Timber) वनोत्पाद, लगभग 275 मिलियन लोगों की आजीविका** का आधार हैं।
शिक्षा पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव रिपोर्ट (The Impact of Climate Change on Education Report)	**जारीकर्ता: विश्व बैंक** ▷ इस रिपोर्ट में कहा गया है कि जलवायु परिवर्तन के कारण चरम मौसमी घटनाएं बढ़ती जा रही हैं। इसके कारण बच्चे स्कूल नहीं जा पा रहे हैं। इससे उनकी पढ़ाई का नुकसान हो रहा है और बच्चों द्वारा स्कूल छोड़ने (Dropout) की दर बढ़ती जा रही है। **रिपोर्ट के मुख्य बिन्दुओं पर एक नज़र:** ▷ **जलवायु नीति एजेंडा में शिक्षा की उपेक्षा की गई है:** 2020 में जलवायु संबंधी आधिकारिक विकास सहायता का **1.3% से भी कम हिस्सा शिक्षा क्षेत्रक** को प्राप्त हुआ था। इसके अलावा, **औसतन तीन NDCs** यानी **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान में से एक से भी कम** में शिक्षा क्षेत्रक का उल्लेख किया गया है। ▷ **स्कूलों का बंद होना:** 2005-2024 के दौरान, चरम **मौसम की कम-से-कम 75% घटनाओं के बाद स्कूल बंद** कर दिए गए थे। इससे **50 लाख या अधिक बच्चों की शिक्षा प्रभावित** हुई थी। ▷ **बढ़ते तापमान का लर्निंग आउटकम पर नकारात्मक प्रभाव:** परीक्षा के दिनों में **आउटडोर तापमान में केवल 1°C की वृद्धि से भी परीक्षा स्कोर में भारी गिरावट** आ सकती है। ◊ उदाहरण के लिए- ब्राजील की ऐसी 10% नगरपालिकाओं में, जहां बहुत अधिक तापमान रहता है, बढ़ती गर्मी के कारण छात्रों का प्रतिवर्ष लगभग 1% लर्निंग नुकसान होता है। ▷ **बढ़ते खाद्य संकट और आर्थिक तंगी के कारण स्कूलों में नामांकन कम होने का खतरा उत्पन्न हो गया है:** जलवायु परिवर्तन के कारण 2080 तक 170 मिलियन लोगों को भुखमरी का सामना करना पड़ेगा। इससे कई छात्रों की पढ़ाई प्रभावित होगी। ▷ **लड़कियों की पढाई को विशेष नुकसान:** जलवायु संबंधी घटनाएं निम्न और मध्यम आय वाले देशों में **कम-से-कम 4 मिलियन लड़कियों को अपनी शिक्षा पूरी करने से रोक सकती हैं।**

CITES रोजवुड्स: द ग्लोबल पिक्चर (CITES Rosewoods: The Global Picture)	⊪ **जारीकर्ता: CITES** ⊪ इस रिपोर्ट में **वन्य जीवों एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन यानी साइट्स** (CITES) में सूचीबद्ध शीशम (Rosewoods) प्रजाति की **विशेषताओं, पारिस्थितिकी तंत्र में इनकी भूमिका, पुनर्जनन दर और इनके समक्ष खतरों का विवरण** प्रस्तुत किया गया है। ⊪ इस तरह की सूचनाओं से CITES के पक्षकार देशों को **उपलब्ध जानकारी के आधार पर "गैर-हानिकारक निष्कर्ष (Non-Detriment Findings: NDFs)"** निकालने में मदद मिलेगी। ▷ **"गैर-हानिकारक निष्कर्ष"** CITES के तहत एक **अनिवार्य वैज्ञानिक विश्लेषण** है। इससे यह सुनिश्चित करने में मदद मिलती है कि CITES के **परिशिष्ट I और II में सूचीबद्ध** प्रजातियों के नमूनों की निर्धारित मात्रा के **निर्यात से प्राकृतिक वनों में उनके दीर्घकालिक अस्तित्व को खतरा** नहीं है। ⊪ **रोजवुड (शीशम) के बारे में:** ▷ इसे **"पैलिसेंडर (Palisander)"** भी कहा जाता है। इसमें फैबेसी (लेगुमिनोस) फैमिली की कई प्रकार की **उष्णकटिबंधीय सख्त हार्डवुड्स** शामिल हैं।
'सीमांत किसानों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव' पर रिपोर्ट (Impact of Climate Change on Marginal Farmers' Report)	⊪ यह रिपोर्ट **फोरम ऑफ एंटरप्राइजेज फॉर इक्विटेबल डेवलपमेंट** (FEED) ने जारी की है। ⊪ **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:** ▷ **चरम मौसम के कारण संकट:** एक तिहाई से अधिक **सीमांत किसानों को पांच वर्षों में कम-से-कम दो बार चरम मौसमी घटनाओं** का सामना करना पड़ा है। ▷ **कृषि आय में कमी:** 2017-18 के आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार, जलवायु परिवर्तन के कारण **किसानों की वार्षिक कृषि आय में औसतन 15-18% कमी** हो सकती है। यह कमी **असिंचित क्षेत्रों में बढ़कर 20-25% तक** हो सकती है। ▷ **आजीविका विविधीकरण:** जलवायु प्रभावों के कारण 86% से अधिक सीमांत किसानों ने कृषि के साथ-साथ अन्य वैकल्पिक व्यवसाय करना शुरू कर दिया है। वैकल्पिक आजीविका में किसी अन्य जगह रोजगार हेतु **अस्थायी प्रवास करने जाना, मनरेगा के तहत काम** करना आदि शामिल हैं। ▷ **जलवायु अनुकूल कृषि (CRA) पद्धतियों को अपनाने में बाधाएं:** उच्च प्रारंभिक लागत, विकल्पों के बारे में सीमित ज्ञान, भू-जोत का आकार छोटा होना और भौतिक संसाधनों की कमी **जलवायु अनुकूल कृषि पद्धतियों** को अपनाने में मुख्य बाधाएं हैं। **भू-जोत के आधार पर किसानों की श्रेणियां** **सीमांत किसान:** 1 हेक्टेयर से कम भू-जोत **लघु किसान:** 1-2 हेक्टेयर भू-जोत **अर्ध-मध्यम किसान:** 2-4 हेक्टेयर भू-जोत **मध्यम किसान :** 4-10 हेक्टेयर भू-जोत **बड़े किसान:** 10 हेक्टेयर और उससे अधिक भू-जोत
सतत विकास रिपोर्ट, 2024 (Sustainable Development Report 2024)	⊪ **संयुक्त राष्ट्र सतत विकास समाधान नेटवर्क (SDSN)** ने 'सतत विकास रिपोर्ट, 2024' जारी की। ▷ 2024 की रिपोर्ट **संयुक्त राष्ट्र के 193 सदस्य देशों द्वारा सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति की दिशा में प्रतिवर्ष अर्जित की गई प्रगति की समीक्षा** करती है। ▷ SDSN को 2012 में स्थापित किया गया था। यह **संयुक्त राष्ट्र महासचिव** के अधीन कार्य करता है। यह **SDGs और पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते के कार्यान्वयन** के तरीकों को एकीकृत करता है। यह **शिक्षा, अनुसंधान, नीति विश्लेषण और वैश्विक सहयोग** के माध्यम से इस कार्य को संपन्न करता है। ⊪ **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र** ▷ **औसतन, केवल 16 प्रतिशत SDG लक्ष्य** ऐसे हैं, जिन्हें वैश्विक स्तर पर 2030 तक प्राप्त किए जाने की पूरी संभावना है। ◊ SDG-2 (शून्य भुखमरी), SDG-11 (संधारणीय शहर व समुदाय), SDG-14 (जल के नीचे जीवन की सुरक्षा), SDG-15 (भूमि पर जीवन की सुरक्षा) तथा SDG-16 (शांति, न्याय एवं मजबूत संस्थान) पर प्रगति संतोषजनक नहीं है। ▷ अलग-अलग देशों में SDG लक्ष्यों पर प्रगति का स्तर अलग-अलग है। **नॉर्डिक देश** इन लक्ष्यों की प्राप्ति में सबसे आगे हैं; **ब्रिक्स देशों** ने महत्वपूर्ण प्रगति की है, वहीं **निर्धन व संकट वाले देश** इन लक्ष्यों की प्राप्ति में अभी भी बहुत पीछे हैं। ◊ सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति की प्रगति में **फ़िनलैंड** शीर्ष पर है। इसके बाद **स्वीडन व डेनमार्क** का स्थान है। ◊ 166 देशों में **भारत 109वें** स्थान पर है। भारत **निर्धनता उन्मूलन व गुणवत्तापूर्ण शिक्षा** संबंधी SDG लक्ष्यों की प्राप्ति की दिशा में **बेहतर प्रगति** कर रहा है। हालांकि, **संधारणीय शहर और जलवायु परिवर्तन के खिलाफ कार्रवाई** संबंधी लक्ष्यों की दिशा में **प्रगति कमजोर होती दिख** रही है। ▷ **'संयुक्त राष्ट्र आधारित बहुपक्षवाद (UN-Mi) के समर्थन"** नाम से **नया सूचकांक'** जारी किया गया है। यह सूचकांक **संयुक्त राष्ट्र तंत्र के साथ देशों की संलग्नता** के आधार पर इन देशों को रैंक प्रदान करता है। ◊ इस सूचकांक में **बारबाडोस को शीर्ष** रैंक प्राप्त हुआ है। **भारत को 139वां रैंक मिला है, जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका सबसे अंतिम पायदान** पर है। ⊪ **नोट:** संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी विभाग (UNSD) ने सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति में दुनिया के सामने आ रही महत्वपूर्ण चुनौतियों का विस्तार से वर्णन करने वाली सतत विकास लक्ष्य रिपोर्ट 2024 जारी की है।

महासागर की स्थिति रिपोर्ट, 2024 {State of the Ocean Report (2024)}	⊪ **यूनेस्को ने "महासागर की स्थिति रिपोर्ट, 2024"** जारी की ⊪ यह रिपोर्ट **"संयुक्त राष्ट्र-सतत विकास के लिए महासागर विज्ञान दशक (2021-2030)"** से संबंधित है। यह रिपोर्ट **महासागर से संबंधित वैज्ञानिक गतिविधियों** पर विश्लेषण प्रदान करती है। साथ ही, यह **महासागर की वर्तमान और भविष्य की स्थिति** का भी वर्णन करती है। ⊪ **रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र** ▷ **महासागर का तापन: महासागरीय जल** अब 20 साल पहले की तुलना में **दोगुनी दर से गर्म** हो रहा है। ◊ महासागरीय तापमान में औसतन **1.45 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि** दर्ज की गई है। वहीं **भूमध्य सागर, उष्णकटिबंधीय अटलांटिक महासागर और दक्षिणी महासागर वार्मिंग हॉटस्पॉट्स** के रूप में उभरे हैं, जहां तापमान में **2°C से अधिक की वृद्धि** दर्ज की गई है। ▷ **समुद्री जल स्तर में वृद्धि:** इसके लिए मुख्य तौर पर **ग्रीनलैंड और पश्चिम अंटार्कटिका की बर्फ की चादरों से बर्फ का तेजी से पिघलना** और कुछ हद तक **महासागरीय जल का गर्म होना जिम्मेदार** है। ▷ **महासागरीय जल का अम्लीकरण:** महासागरीय जल **प्रतिवर्ष मानव-जनित गतिविधियों से उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का लगभग 25% अवशोषित** करता है। यह प्रक्रिया **समुद्री जल के pH मान को कम** करती है। pH मान कम होने का अर्थ है **अम्लीकरण का बढ़ना।** ◊ इस सदी के अंत तक **महासागरीय अम्लीकरण 100% से अधिक** बढ़ जाएगा। ▷ **महासागरीय जल में ऑक्सीजन की कमी:** महासागरीय जल में ऑक्सीजन की मात्रा कम हो रही है। इसके चलते **हाइपोक्सिया** की स्थिति उत्पन्न हो रही है। ▷ **तटीय ब्लू कार्बन पारिस्थितिकी-तंत्र पर प्रभाव:** मैंग्रोव, समुद्री घास एवं ज्वारीय दलदल पारिस्थितिकी-तंत्र **गर्म और अधिक अम्लीय महासागर की स्थिति में जीवों को बचने के लिए आश्रय प्रदान करते हैं। साथ ही, कार्बन के महत्वपूर्ण भंडार** भी हैं। ◊ हालांकि, यह **जरूरी नहीं है कि ये पारिस्थितिकी-तंत्र हमेशा सुरक्षित ही रहें,** क्योंकि 1970 से अब तक ये अपना **20-35% हिस्सा खो चुके हैं।**

5.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

Q1. खुले समुद्र पर संधि (हाई सी ट्रीटी) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
2. यह राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे समुद्री क्षेत्रों पर लागू होती है।
3. यह जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम पर अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (MARPOL) के अंतर्गत आता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई नहीं

Q2. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

रामसर स्थल	राज्य
1. तवा जलाशय	राजस्थान
2. नंजरायण पक्षी अभयारण्य	तमिलनाडु
3. नागी और नकटी पक्षी अभयारण्य	बिहार

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई नहीं

Q3. "महासागरों की स्थिति रिपोर्ट" किसके द्वारा प्रकाशित की जाती है?

a) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)

b) खाद्य और कृषि संगठन (FAO)

c) अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO)

d) संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को)

Q4. ग्रीन टग प्रोग्राम (GTP) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे ग्रीन शिपिंग को बढ़ावा देने के लिए पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया है।
2. इसका उद्देश्य "पंच कर्म संकल्प" के तहत जीवाश्म ईंधन आधारित टग को ग्रीन टग से बदलना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1, न ही 2

Q5. वायुमंडलीय नदियों (ARs) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के बाहर जल वाष्प का परिवहन करती हैं।

2. ये बहिरुष्ण-कटिबंधीय चक्रवातों की बड़ी प्रणाली का हिस्सा हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1, न ही 2

प्रश्न

प्रश्न 1. तटीय पवन ऊर्जा की तुलना में अपतटीय पवन ऊर्जा उत्पादन के क्या लाभ हैं? कुछ सरकारी पहलों पर प्रकाश डालते हुए, भारत में अपतटीय पवन ऊर्जा को बढ़ावा देने के तरीके सुझाएँ। (250 शब्द)

प्रश्न 2. आपदा प्रबंधन के विभिन्न चरणों में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर सोदाहरण चर्चा कीजिए। (150 शब्द)

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।

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।

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।

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।

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।

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

सामाजिक मुद्दे (SOCIAL ISSUES)

विषय-सूची

6.1. महिलाएं 189

6.1.1. ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट 2024 189

6.1.2. स्पोर्ट एंड जेंडर इक्वलिटी गेम प्लान 190

6.2. बच्चे 191

6.2.1. यूनिसेफ ने "बाल पोषण रिपोर्ट, 2024" जारी की 191

6.2.2. बाल श्रम. 192

6.2.3. भारत में किशोर. 192

6.2.4. मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2024. . . 193

6.3. शिक्षा. 194

6.3.1. विफल होती लोक परीक्षा प्रणाली. 194

6.4. स्वास्थ्य देखभाल. 196

6.4.1. स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की सुरक्षा 196

6.4.2. छात्रों का मानसिक स्वास्थ्य 197

6.4.3. भारत में टीकाकरण 199

6.5. विविध 200

6.5.1. भारत में खेल इकोसिस्टम 200

6.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 202

6.1. महिलाएं (WOMEN)

6.1.1. ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट 2024 (Global Gender Gap Report 2024)

संदर्भ

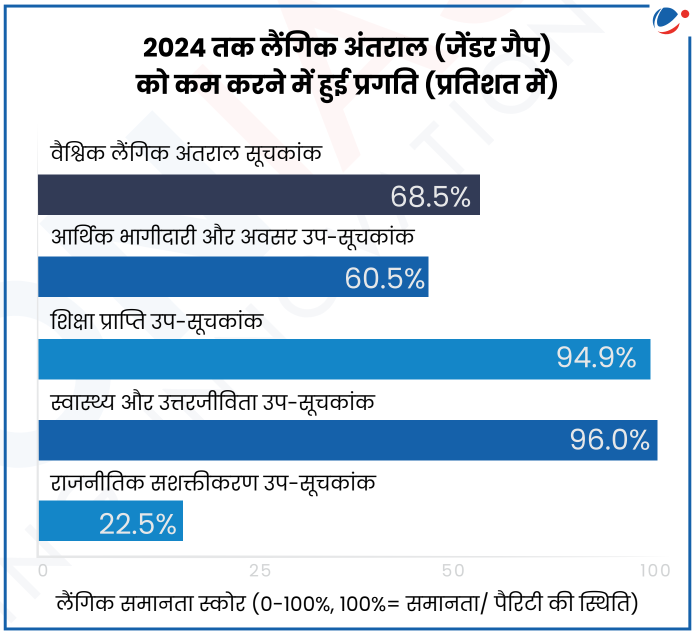
यह रिपोर्ट **विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा जारी की गई।**

- यह रिपोर्ट **ग्लोबल जेंडर गैप इंडेक्स (GGGI) पर आधारित** है। यह इंडेक्स **चार प्रमुख आयामों के अंतर्गत 14 संकेतकों** के आधार पर तैयार किया जाता है। यह **वार्षिक आधार पर लैंगिक समानता की वर्तमान स्थिति और विकास** को मापता है।

विश्लेषण

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **वैश्विक स्तर पर:**
  - इंडेक्स में शामिल **146 देशों में आइसलैंड, फिनलैंड, नॉर्वे, न्यूजीलैंड और स्वीडन शीर्ष** पांच देश हैं।
  - संसदीय पदों पर **महिलाओं की हिस्सेदारी ने 2006 से लगभग निरंतर सकारात्मक रुख** दिखाया है।
  - लैंगिक असमानता को दूर करने में प्रगति की वर्तमान दर से **पूर्ण समानता तक पहुंचने में 134 साल** लग सकते हैं।
  - **STEM कार्यबल में महिलाओं की हिस्सेदारी 28.2% है और गैर-STEM कार्यबल में 47.3%** है। यहां STEM से तात्पर्य **विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित** विषयों से है।
- **भारत के संदर्भ में:**
  - वर्ष 2023 में इंडेक्स में भारत **127वें स्थान** पर था। इस वर्ष यह **129वें स्थान** पर है। **बांग्लादेश, नेपाल, श्रीलंका और भूटान के बाद भारत दक्षिण एशिया में 5वें स्थान** पर है।
  - **शिक्षा प्राप्ति और राजनीतिक सशक्तीकरण में मामूली गिरावट** दर्ज की गई है। इसके विपरीत, **आर्थिक भागीदारी और अवसर में थोड़ा सुधार** हुआ है।
  - **प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक शिक्षा नामांकन में महिलाओं की हिस्सेदारी अधिक** रही है।



रिपोर्ट में की गई सिफारिशें

- **2030 तक लैंगिक समानता हासिल करने के लिए प्रति वर्ष 360 बिलियन डॉलर के सामूहिक निवेश** की आवश्यकता होगी।
- **लक्षित उपाय और उभरती हुई तकनीकी दक्षताओं तक समान पहुंच** सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।
- उद्योग जगत को **प्रभावी विविधता, समानता और समावेशन नीतियों को अपनाने एवं कौशल उन्नयन** की आवश्यकता है।

नोट: संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा जारी **लैंगिक असमानता सूचकांक** (GII), लैंगिक असमानता का एक समग्र मीट्रिक है। यह **तीन आयामों पर आधारित है: प्रजनन स्वास्थ्य, सशक्तीकरण और श्रम बाजार।**

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.

6.1.2. स्पोर्ट एंड जेंडर इक्वलिटी गेम प्लान (Sport and Gender Equality Game Plan)

संदर्भ

यूनेस्को ने 'स्पोर्ट एंड जेंडर इक्वलिटी गेम प्लान' डॉक्यूमेंट जारी किया। यह डॉक्यूमेंट पेरिस ओलंपिक खेल शुरू होने से ठीक पहले जारी किया गया है। इसके तहत खेलों में **महिलाओं की बहुत कम भागीदारी को उजागर** किया गया है। इसके अलावा, इस डॉक्यूमेंट में **जेंडर-तटस्थ खेल नीतियां और कार्यक्रम बनाने** के लिए मार्गदर्शन दिया गया है।

विश्लेषण

डॉक्यूमेंट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- **यौन शोषण:** 21% महिला एथलीट और 11% पुरुष एथलीट बचपन में खेलों में कम-से-कम एक बार किसी न किसी रूप में यौन शोषण का शिकार हुए हैं।
- **खेलों में उच्च ड्रॉपआउट:** 49% लड़कियां किशोरावस्था के दौरान खेल प्रतिस्पर्धाओं में भाग लेना छोड़ देती हैं। यह आंकड़ा लड़कों की तुलना में 6 गुना अधिक है।
  - इसके लिए जिम्मेदार कारकों में महिला एथलीट रोल मॉडल्स की कमी; सुरक्षा को लेकर चिंताएं; आत्मविश्वास की कमी और निगेटिव बॉडी (लड़कियों के शारीरिक रूप से कम सक्षम होने की धारणा) इमेज आदि हैं।
- **असमानता: पेशेवर खेलों में महिला खिलाड़ियों और पुरुष खिलाड़ियों को किए जाने वाले भुगतान में काफी अंतर** होता है। इस बात का अंदाजा इस तथ्य से लगाया जा सकता है कि विश्व के 50 सबसे अधिक आय अर्जित करने वाले एथलीटों (Paid athletes) की सूची में एक भी महिला एथलीट का नाम शामिल नहीं है।
- **महिला नेतृत्व का अभाव:** 2023 में, विश्व के केवल 30% सबसे बड़े खेल संघों की अध्यक्ष महिलाएं थीं।

गेम प्लान डॉक्यूमेंट द्वारा सुझाव दी गई चार कार्रवाइयां

- स्पोर्ट मीडिया कवरेज के माध्यम से **लोगों का नजरिया बदलने** और लैंगिक असमानताओं के मूलभूत कारणों से निपटने के लिए खेल की लोकप्रियता का इस्तेमाल करना चाहिए।
- खेल नेतृत्व, गवर्नेंस और निर्णय लेने में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाकर **लैंगिक समानता** को बढ़ावा देने का प्रयास करना चाहिए।
- जेंडर रेस्पॉन्सिव बजटिंग की मदद से तथा वित्त-पोषण में कमी को समाप्त करके **क्षमता और सॉफ्ट एवं हार्ड इंफ्रास्ट्रक्चर विकसित** करने की आवश्यकता है।
  - जेंडर रेस्पॉन्सिव बजटिंग वास्तव में सभी (महिलाओं और पुरुषों तथा लड़कियों एवं लड़कों) के लिए उपयोगी बजट बनाना है।
- खेलों में **लैंगिक हिंसा** के सभी रूपों को समाप्त करने हेतु प्रतिबद्धता प्रकट करनी चाहिए।

खेलों में महिलाओं को बढ़ावा देने के लिए भारत की पहलें

- **खेलो इंडिया योजना:** इस योजना का एक घटक **"महिलाओं के लिए खेल"** विशेष रूप से महिलाओं के बीच खेलों को बढ़ावा देने के प्रति समर्पित है।
- **अस्मिता/ ASMITA (अचीविंग स्पोर्ट्स माइलस्टोन बाय इंस्पायरिंग विमेन थ्रू एक्शन) पोर्टल:** यह पोर्टल महिला एथलीटों को पहचान प्रदान कर रहा है।
- **खेलो इंडिया दस का दम:** 2023 में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस पर यह खेल प्रतियोगिता आयोजित की गई थी।

6.2. बच्चे (CHILDREN)

6.2.1. यूनिसेफ ने "बाल पोषण रिपोर्ट, 2024" जारी की (UNICEF releases "Child Nutrition Report, 2024")

संदर्भ

इस रिपोर्ट में वैश्विक स्तर पर **बच्चों में गंभीर 'चाइल्ड फूड पॉवर्टी (CFP)' स्थिति** के बारे में बताया गया है।

विश्लेषण

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **व्यापकता:** वैश्विक स्तर पर लगभग **27% बच्चे गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी स्थिति का सामना** कर रहे हैं।
    - भारत में **40% बच्चे गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी स्थिति** का सामना कर रहे हैं। इस मामले में **भारत अफगानिस्तान के बाद दक्षिण एशिया में दूसरे स्थान** पर है।
- **खराब आहार:** पोषक तत्वों से भरपूर खाद्य पदार्थ की जगह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक खाद्य पदार्थ बच्चों के आहार में शामिल हो रहे हैं।
- **आय और चाइल्ड फूड पॉवर्टी:** गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी स्थिति से गरीब तथा अमीर, दोनों तरह के परिवारों के बच्चे प्रभावित हैं। इसलिए, चाइल्ड फूड पॉवर्टी के लिए आय की स्थिति ही एकमात्र कारक नहीं है।
- **उत्तरदायी कारण:** इसके लिए जिम्मेदार कारणों में बढ़ती असमानता; संघर्ष और जलवायु संकट; बढ़ती खाद्य कीमतें; स्वास्थ्य के लिए हानिकारक खाद्य पदार्थों की अधिकता; खाद्य विपणन से जुड़ी हानिकारक रणनीतियां तथा परिवार में बच्चों के लिए बेहतर आहार से जुड़ी जानकारी का अभाव शामिल हैं।

रिपोर्ट में की गई सिफारिशें

- चाइल्ड फूड पॉवर्टी की गंभीरता का आकलन करने के लिए **डेटा जुटाने वाली प्रणाली को मजबूत करना** चाहिए।
- छोटे बच्चों को खिलाने के लिए पौष्टिक खाद्य पदार्थों को सुलभ, किफायती और स्वादिष्ट बनाने वाली **खाद्य प्रणालियों को बढ़ावा** दिया जाना चाहिए।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- **चाइल्ड फूड पॉवर्टी:** यह पांच साल की आयु वाले बच्चों के लिए पौष्टिक व विविध आहार की अनुपलब्धता और पोषण रहित आहार के सेवन की स्थिति है।
- जो बच्चे आठ निर्धारित खाद्य समूहों में से अधिकतम दो का उपभोग कर पाते हैं, उन्हें **"गंभीर चाइल्ड फूड पावर्टी"** स्थिति में माना जाता है।
- **'चाइल्ड फूड पॉवर्टी का मापन कैसे किया जाता है:**
    - **स्वस्थ वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक आहार विविधता को पूरा करने हेतु, बच्चों को निम्नलिखित आठ आहार समूहों में से कम-से-कम पांच में से खाद्य पदार्थों का सेवन करने की आवश्यकता होती है।**

चाइल्ड फूड पॉवर्टी यानी बाल खाद्य निर्धनता का मापन

यदि बच्चों को:	0-2 खाद्य समूह में से प्रतिदिन आहार दिया जाता है, तो उनके लिए "गंभीर CFP" स्थिति मानी जाएगी	3-4 खाद्य समूह में से प्रतिदिन आहार दिया जाता है, तो उनके लिए "सामान्य CFP" स्थिति मानी जाएगी	5 या अधिक खाद्य समूह में से प्रतिदिन आहार दिया जाता है, तो उन्हें CFP स्थिति में नहीं माना जाएगा

- बच्चों के लिए बेहतर आहार के बारे में परामर्श सहित पोषण संबंधी आवश्यक सेवाएं प्रदान करने हेतु स्वास्थ्य प्रणालियों का लाभ उठाया जाना चाहिए।

भारत द्वारा की गई पहलें

- **सक्षम आंगनवाड़ी और पोषण 2.0:** यह मातृ पोषण, शिशु और छोटे बच्चों के लिए आहार मानदंडों आदि पर केंद्रित है।
- **'पीएम पोषण' योजना (पूर्ववर्ती मिड-डे मील योजना)** में मिलेट्स या श्री अन्न को शामिल करने का निर्देश दिया गया है।

6.2.2. बाल श्रम (CHILD LABOUR)

संदर्भ

हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) द्वारा **अभिसमय संख्या 182 की पच्चीसवीं वर्षगांठ** मनाई गई।

- ILO का कन्वेंशन-182 **"बाल श्रम के सबसे बदतर रूपों पर प्रतिबंध एवं उन्मूलन"** से संबंधित है। यह **सार्वभौमिक रूप से अभिपुष्टि वाला पहला ILO कन्वेंशन** है। इसका अर्थ है कि ILO के सभी **सदस्य देशों** ने इस कन्वेंशन की अभिपुष्टि कर दी है। भारत ने **2017 में ILO के कन्वेंशन-138 के साथ कन्वेंशन-182 की भी अभिपुष्टि** कर दी थी।
    - ILO का **कन्वेंशन-138 "कार्य करने की न्यूनतम आयु निर्धारित करने"** से संबंधित है।

विश्लेषण

मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- **भारत में बाल श्रम की स्थिति**
    - जनगणना 2011 के अनुसार, भारत में 10.1 मिलियन बच्चे (11 करोड़) या तो 'मुख्य श्रमिक' या 'सीमांत श्रमिक' के रूप में काम कर रहे हैं। यह देश में बालकों की कुल संख्या का 3.9% है।
    - भारत में 55% बाल श्रमिक उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश से हैं।
    - भारत में मुख्य रूप से कृषि, घरेलू उद्योग, सड़क किनारे के ढाबों आदि में बाल श्रमिक देखे जाते हैं।
- **भारत में बाल श्रम के कारण**
    - गरीबी: निर्धनता की वजह से परिवारों को जीवन यापन हेतु अपने बच्चों के श्रम पर निर्भर रहना पड़ता है।
    - गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की कमी: इसकी वजह से बच्चों के समय से पहले कार्यबल में शामिल होने की आशंका बढ़ जाती है।
    - आपदाएं, संघर्ष और सामूहिक प्रवास: ये सभी कारक आर्थिक संकट को जन्म देते हैं और परिवारों के विघटन का कारण बनते हैं। इससे बच्चों को श्रम करने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
    - कृषि, घरेलू कार्य जैसे अलग-अलग क्षेत्रकों में सस्ते श्रम की मांग है। बच्चे कम पारिश्रमिक पर कार्य करने के लिए उपलब्ध होते हैं।
    - बाल श्रम को प्रतिबंधित करने वाला कठोर कानून नहीं है, और जो कानून है, उसे लागू करने में कोताही बरती जाती है।
- **बाल श्रम को रोकने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय**
    - **संवैधानिक प्रावधान**
        - **अनुच्छेद 24:** यह किसी भी **कारखाने, खदान या खतरनाक व्यवसाय में 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों को नियोजित करने पर रोक** लगाता है।
        - **अनुच्छेद 39(e):** राज्य यह सुनिश्चित करे कि पुरुष और महिला कामगारों के स्वास्थ्य एवं क्षमता का तथा बच्चों की सुकुमार अवस्था का दुरुपयोग न हो। साथ ही, आर्थिक जरूरत से मजबूर होकर नागरिकों को ऐसे रोजगारों में न जाना पड़े जो उनकी आयु या क्षमता के लिए प्रतिकूल हो।
- **कानूनी प्रावधान**
    - **बाल श्रम (निषेध और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2016** सभी प्रकार के व्यवसायों में 14 वर्ष से कम उम्र के बालकों के और खतरनाक व्यवसायों में 18 वर्ष से कम उम्र के किशोरों के नियोजन पर रोक लगाता है।

6.2.3. भारत में किशोर (Adolescents in India)

संदर्भ

"इकोनॉमिक केस फॉर इन्वेस्टमेंट इन द वेलबीइंग ऑफ एडोलसेंट्स इन इंडिया" नामक रिपोर्ट जारी की गई।

- यह रिपोर्ट केंद्रीय **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** ने जारी की है। यह उन उपायों के बारे में जानकारी प्रदान करती है, जिनके माध्यम से **किशोरों पर निवेश करने से उच्च रिटर्न** मिलेगा।

विश्लेषण

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- भारत **विश्व में सर्वाधिक किशोर आबादी** वाला देश है। देश में **10 से 19 आयु वर्ग** के किशोरों की आबादी लगभग **253 मिलियन** है।
- 2000-2019 की अवधि में **किशोर मृत्यु दर में 50% से अधिक की गिरावट** आई है। साथ ही, **किशोरियों में प्रजनन दर में 83% की गिरावट** आई है।
- **माध्यमिक शिक्षा** पूरी करने वाले **युवाओं की संख्या 22% (2005) से दोगुनी होकर 50% (2020)** हो गई है।
- 2021-2022 की अवधि में सड़क दुर्घटनाओं में **18 वर्ष से कम आयु के किशोरों की मृत्यु में 22.7% की वृद्धि** देखी गई है।
- सुझाए गए उपायों को अपनाने से **भारतीय अर्थव्यवस्था को वार्षिक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 10.1% तक की वृद्धि के रूप में बढ़ावा** मिलने की उम्मीद है।

किशोरों द्वारा सामना की जाने वाली समस्याएं

- **स्वास्थ्य समस्याएं:** इनमें किशोरियों द्वारा अनचाहा गर्भधारण, कुपोषण, मानसिक विकार (अवसाद और चिंता) आदि शामिल हैं।
- **शिक्षा और रोजगार संबंधी समस्याएं:** इनमें शिक्षा प्राप्ति रुक जाना, AI जैसी नई प्रौद्योगिकियों के कारण बेरोजगारी बढ़ना आदि शामिल हैं।
- **बाल विवाह:** हालांकि, 2006-2024 तक की अवधि में 18 वर्ष की आयु से पहले लड़कियों के विवाह से जुड़े मामलों में आधे से अधिक की कमी आई है, इसके बावजूद विश्व की **3 में से 1 बाल वधु भारत** में रहती है।
- **हिंसा और घायल होना:** सड़क दुर्घटनाओं, आत्म-क्षति और आत्महत्या के मामले बढ़ रहे हैं।

आवश्यक उपाय

- **वंचित क्षेत्रों में स्कूलों की स्थापना की जानी चाहिए; बेहतर शिक्षण पद्धति अपनानी चाहिए और बेहतर शैक्षिक प्रदर्शन के लिए योग्यता आधारित छात्रवृत्तियां** दी जानी चाहिए।
- किशोरों के स्वास्थ्य में सुधार के लिए **सामान्य मानसिक विकारों की रोकथाम एवं उपचार के उपाय** करने चाहिए। साथ ही, **किशोरों के साथ साइबर बुलिंग और हिंसा की रोकथाम के उपाय** किए जाने चाहिए।
- **किशोरियों को जीवन कौशल** प्रदान करने चाहिए। उनकी वित्तीय मदद के लिए उन्हें भुगतानों का अंतरण (डायरेक्ट ट्रांसफर) करना चाहिए। साथ ही बाल विवाह को रोकने के लिए **सांस्कृतिक और सामाजिक मानदंडों में बदलाव** लाना चाहिए।
- सड़क दुर्घटनाओं में किशोरों को घायल होने से रोकने के लिए **ग्रेज्युएटेड लाइसेंस योजनाएं** शुरू की जानी चाहिए।
  - ग्रेज्युएटेड लाइसेंस स्कीम पूर्ण ड्राइविंग लाइसेंस प्राप्त करने की क्रमिक प्रक्रिया है।

किशोरों के लिए भारत में शुरू की गई पहलें

- राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम;
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020;
- आयुष्मान भारत के तहत स्कूल स्वास्थ्य और कल्याण कार्यक्रम;
- मोटर वाहन संशोधन अधिनियम, 2019 और राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति।

6.2.4. मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2024 (Model Foster Care Guidelines, 2024)

संदर्भ

केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने अपडेटेड मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2024 जारी किए।

विश्लेषण

दिशा-निर्देशों के बारे में

- ये दिशा-निर्देश मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2016 की अगली कड़ी हैं। नए दिशा-निर्देश **किशोर न्याय (बालकों की देखभाल और संरक्षण) (JJ) अधिनियम, 2015 तथा JJ मॉडल नियम, 2016; दत्तक ग्रहण विनियम, 2022 और मिशन वात्सल्य योजना** के प्रावधानों पर आधारित हैं।
- **फोस्टर केयर** के तहत किसी बच्चे का उसके जैविक परिवार की बजाय किसी अन्य परिवार के घरेलू परिवेश में पालन-पोषण किया जाता है।
  - पालन-पोषण देखभाल (फोस्टर केयर) प्रदान करने वाले परिवारों को **बाल कल्याण समिति द्वारा चयनित और अनुमोदित** किया जाता है।

भारत में दत्तक ग्रहण (चाइल्ड एडॉप्शन) के लिए फ्रेमवर्क

- **केंद्रीय दत्तक ग्रहण संसाधन प्राधिकरण (CARA)** भारतीय बच्चों के देश में ही या उन्हें किसी अन्य देश के व्यक्ति द्वारा गोद लेने की प्रक्रिया की निगरानी और विनियमन करने के लिए नोडल संस्था है।
  - CARA केंद्रीय **महिला एवं बाल विकास मंत्रालय का एक वैधानिक निकाय** है। इसे **JJ अधिनियम, 2015** के तहत स्थापित किया गया है।
- CARA मुख्य रूप से अपनी संबद्ध/ मान्यता प्राप्त दत्तक ग्रहण एजेंसियों के माध्यम से अनाथ, परित्यक्त और सौंप दिए गए बच्चों के दत्तक ग्रहण की व्यवस्था करता है।

अपडेटेड मॉडल फोस्टर केयर दिशा-निर्देश (MFCG), 2024 के मुख्य दिशा-निर्देशों पर एक नजर

- **फोस्टर केयर के लिए पात्र बच्चे:** बाल देखभाल संस्थानों या समुदायों में रहने वाले 6 वर्ष से अधिक आयु के बच्चे। इनमें हार्ड-टू-प्लेस बच्चे; विशेष आवश्यकता वाले बच्चे और अयोग्य अभिभावक वाले बच्चे शामिल हैं।
  - **हार्ड-टू-प्लेस बच्चे:** ये ऐसे बच्चे होते हैं, जिन्हें शारीरिक या मानसिक दिव्यांगता, शारीरिक या मानसिक बीमारी के उच्च जोखिम, आयु, नस्लीय या नृजातीय कारकों जैसी वजहों से गोद लेने की संभावना नहीं होती है।
- **फोस्टर केयर करने के लिए पात्रता:** ऐसा कोई भी व्यक्ति, चाहे वह विवाहित हो या अविवाहित, और बच्चे के पालन-पोषण के लिए उसका कोई जैविक बेटा/ बेटी हो या न हो। ज्ञातव्य है कि MFCG, 2016 में केवल विवाहित दम्पति ही पात्र थे।
  - **सिंगल महिला लड़के या लड़की, दोनों** में से किसी को भी गोद ले सकती है या उसकी फोस्टर केयर कर सकती है। इसके विपरीत, **सिंगल पुरुष केवल लड़के** को ही गोद ले सकता है या उसकी फोस्टर केयर कर सकता है।
  - दम्पति का **2 वर्ष का स्थिर वैवाहिक संबंध** होना चाहिए।
- **फोस्टर एडॉप्शन के तहत दत्तक ग्रहण:** फोस्टर केयर करने वाले माता-पिता जिस बच्चे की **पिछले दो साल से फोस्टर केयर कर** रहे हैं, वे उसी बच्चे को गोद भी ले सकते हैं। MFCG, 2016 में उसी बच्चे को गोद लेने के लिए फोस्टर केयर की अवधि **पांच साल** थी।

6.3. शिक्षा (EDUCATION)

6.3.1. विफल होती लोक परीक्षा प्रणाली (Failing Public Examination Systems)

संदर्भ

राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (NTA) द्वारा आयोजित NEET UG और UGC NET परीक्षाओं के हालिया विवाद ने छात्रों व शैक्षिक जगत के बीच सार्वजनिक परीक्षाओं (पब्लिक एग्जामिनेशन) की शुचिता को लेकर गंभीर चिंताएं पैदा कर दी हैं।

विश्लेषण

भारत में विफल होती परीक्षा प्रणाली के कारण

- **व्यवस्थागत:** वर्तमान में मेडिकल प्रवेश के लिए NEET जैसी **राष्ट्रीय स्तर की एकल परीक्षा आयोजित** की जाती है। यह परीक्षा स्थानीय शैक्षिक पाठ्यक्रमों को ध्यान में नहीं रखती है और सभी छात्रों का समानता के आधार **न्यायसंगत मूल्यांकन के बारे में चिंताएं बढ़ाती है।**
  - **राजनीतिक प्रभाव:** परीक्षा आयोजित करने वाली एजेंसियों में प्रमुख पदों पर नियुक्तियों में **राजनीतिक प्रभाव** और स्वायत्तता की कमी इत्यादि के कारण **निर्णयन प्रक्रिया** प्रभावित होती है तथा **परीक्षा प्रक्रियाओं में हेरफेर की आशंका** बढ़ती है।
  - **नीतियों में बदलाव:** परीक्षा पैटर्न या पात्रता मानदंडों और **नीतियों में बार-बार होने वाले बदलाव** छात्रों के लिए श्रम और तनाव की स्थिति पैदा करते हैं। । **उदाहरण के लिए,** NEET के लिए अधिकतम आयु सीमा निर्धारित करना और फिर बाद में उसे वापस ले लेना।
- **सांस्कृतिक:** भारत के कुछ हिस्सों में, परीक्षाओं में नकल को एक हद तक सामाजिक स्वीकृति प्राप्त है और इसे प्राय: व्यवस्थागत कमियों का लाभ उठाने के एक तरीके के रूप में देखा जाता है। **उदाहरण के लिए, बिहार से सामूहिक नकल की घटनाएं।**
- **प्रौद्योगिकी:** ब्लूटूथ डिवाइस और स्मार्टवॉच के उपयोग जैसी प्रौद्योगिकी संबंधी प्रगति ने नकल के आधुनिक तरीकों को अधिक सुलभ बना दिया है।
  - **प्रभावी एन्क्रिप्शन अथवा सुरक्षित संचार विधियों की कमी** होने तथा **साइबर सुरक्षा उपाय पर्याप्त नहीं होने** के कारण प्रश्न पत्रों की डिजिटल कॉपियां अनधिकृत तरीके से प्राप्त कर ली जाती है।

विफल होती सार्वजनिक परीक्षा प्रणालियों के संभावित परिणाम

- **सामाजिक परिणाम:** पेपर के बार-बार लीक होने और परीक्षा रद्द होने से परीक्षाओं के प्रति **जनता का विश्वास कम** हो सकता है। इसके साथ ही परीक्षा की निष्पक्षता के बारे में बड़े पैमाने पर संदेह पैदा हो सकता है।
  - इन व्यवधानों से वंचित छात्रों के अधिक प्रभावित होने के कारण **सामाजिक असमानताएं बढ़** रही हैं। इसके चलते मौजूदा सामाजिक विषमताओं में और अधिक वृद्धि हो रही है।
  - अनिश्चितता और बार-बार परीक्षा तिथियों में बदलाव के कारण छात्रों व अभिभावकों में **मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं** उत्पन्न हो सकती हैं।
  - बार-बार इस तरह की घटनाएं होने के कारण **सामाजिक मूल्यों में बदलाव** आ सकता है। इसके चलते नकल एक आम बात हो सकती है और इससे सामाजिक नैतिकता में गिरावट आ सकती है।
- **आर्थिक:** दोबारा परीक्षा **आयोजित करने से प्रत्यक्ष वित्तीय नुकसान होता है** और इसके लिए सरकार और परीक्षा आयोजित करने वाली एजेंसियों को अत्यधिक लागत वहन करनी पड़ती है।
  - घरेलू परीक्षाओं में विश्वास की कमी के कारण **प्रतिभा पलायन** हो सकता है। इसके कारण अधिक छात्र विदेश में शिक्षा प्राप्त करने के लिए मजबूर हो सकते हैं, जिससे देश को आर्थिक नुकसान हो सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA)

- **स्थापना:** इसे **केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय ने सोसायटी पंजीकरण अधिनियम (1860) के तहत 2017** में स्थापित किया था।
- **उद्देश्य:** प्रवेश और भर्ती के लिए अभ्यर्थियों की योग्यता का आकलन करने हेतु कुशल, पारदर्शी और अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप परीक्षाएं आयोजित करना।
- **NTA द्वारा आयोजित परीक्षाएं:**
  - **प्रवेश परीक्षाएं-** JEE (मेन), NEET-UG, CMAT, आदि
  - **फेलोशिप के लिए मूल्यांकन-** यूजीसी-नेट
- **नीति निर्माण में NTA की भूमिका:** NTA के पास छात्र प्रदर्शन संबंधी डेटा का एक विशाल संग्रह होता है। इसका विश्लेषण कर नीति निर्माताओं को शिक्षण और सीखने में सुधार लाने के लिए आवश्यक सुधारात्मक उपायों के बारे में सूचित करने के लिए किया जा सकता है।

लोक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 {Public Examination (Prevention of Unfair Means) Act, 2024}

- **उद्देश्य:** लोक परीक्षा (पब्लिक एग्जामिनेशन) प्रणालियों में अधिक पारदर्शिता, निष्पक्षता एवं विश्वसनीयता लाना और युवाओं को आश्वस्त करना है कि उनके ईमानदार व वास्तविक मेहनत का उचित पुरस्कार मिलेगा तथा उनका भविष्य सुरक्षित है।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **कवरेज:** यह कानून संघ लोक सेवा आयोग, कर्मचारी चयन आयोग, रेलवे, राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी आदि द्वारा आयोजित परीक्षाओं पर लागू होगा।
  - यह कानून लोक परीक्षाओं से संबंधित विभिन्न **"अनुचित साधनों"** को परिभाषित करता है। इन साधनों में प्रश्न पत्र या उत्तर कुंजी (आंसर-की) को अनधिकृत तरीके से प्राप्त करना या उन्हें लीक करना, लोक परीक्षा के दौरान उम्मीदवार की मदद करना, कंप्यूटर नेटवर्क या रिसोर्स के साथ छेड़छाड़, फर्जी परीक्षा आयोजित करना आदि शामिल हैं।
  - **दंड**
    - **अनुचित साधनों का सहारा लेने वाले व्यक्ति/व्यक्तियों के लिए:** कम-से-कम तीन वर्ष का कारावास (जिसे पांच वर्ष तक बढ़ाया जा सकेगा) और दस लाख रुपये तक का जुर्माना।

◊ **सेवा प्रदाता के लिए अथवा संगठित अपराध करने वाले किसी व्यक्ति/समूह के लिए :** कम-से-कम 1 करोड़ रुपए तक का जुर्माना और 10 वर्ष तक का कारावास। साथ ही उनसे परीक्षा की आनुपातिक लागत भी वसूल की जाएगी।

◊ सभी अपराध **संज्ञेय, गैर-जमानती और गैर-शमन योग्य (नॉन-कंपाउंडेबल)** होंगे।

- इस अधिनियम को लागू करने हेतु केंद्रीय कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय ने **लोक परीक्षा (अनुचित साधन निवारण) नियम, 2024 अधिसूचित किए हैं। इन नियमों के प्रमुख प्रावधानों में शामिल हैं:**
  - यदि लोक परीक्षा के संचालन में अनुचित साधनों के उपयोग या अपराध का प्रथम दृष्टया मामला सामने आता है, तो **परीक्षा केंद्र प्रभारी (Venue-in-charge) FIR दर्ज कराने** सहित उचित कार्रवाई कर सकता है।
  - यदि परीक्षा आयोजित करने वाले **सेवा प्रदाता के प्रबंधन या निदेशक मंडल की अनुचित साधनों के उपयोग में संलिप्तता पाई जाती है,** तो इसकी जांच के लिए लोक परीक्षा अथॉरिटी एक **समिति गठित** करेगी।
- क्षेत्रीय अधिकारी लोक परीक्षा के संचालन में अनुचित साधनों के उपयोग या **अपराध की सभी घटनाओं की समय-समय पर** लोक परीक्षा अथॉरिटी को **रिपोर्ट** करेगा। साथ ही, **उसने इस मामले में जो भी कार्रवाई की है, उसकी भी रिपोर्ट** अथॉरिटी को सौंपेगा।

- **राजनीतिक:** परीक्षा घोटालों के कारण शैक्षिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखने की बजाय **राजनीतिक दबाव से प्रेरित होकर जल्दबाजी में नीतिगत परिवर्तन** किए जा सकते हैं।
  - राष्ट्रीय स्तर की सार्वजनिक परीक्षाओं से जुड़े मुद्दे केंद्र और राज्य सरकारों के बीच **संघीय तनाव** बढ़ा सकते हैं। **उदाहरण के लिए,** NEET को लेकर केंद्र एवं राज्यों के बीच असहमति।
  - सार्वजनिक परीक्षाओं का कुप्रबंधन और विफलता, **सरकार की कार्यक्षमता के प्रति जनता की सोच** को प्रभावित कर सकती है।
- **संस्थागत:** परीक्षाओं द्वारा अभ्यर्थियों का समुचित मूल्यांकन न हो पाने के कारण **व्यावसायिक मानकों में गिरावट** आ रही है। इसके कारण कम योग्य व्यक्ति पेशेवर क्षेत्रों में प्रवेश कर रहे हैं।
  - **औसत दर्जे का चक्र जारी रहना:** जब अयोग्य पेशेवर भविष्य के शिक्षक या मूल्यांकनकर्ता बन जाते हैं, तो वे औसत गुणवत्ता दर्जे की शिक्षा एवं मूल्यांकन पद्धति को स्थायी बना देते हैं।
  - **इससे प्रशिक्षण का बोझ नियोक्ताओं एवं व्यावसायिक संस्थाओं पर पड़ता है।** ऐसा इसलिए है क्योंकि उन्हें कर्मचारियों में योग्यता की कमी की समस्या से निपटने के लिए उनके प्रशिक्षण पर अधिक निवेश करना पड़ सकता है।

आगे की राह

- **परीक्षा प्रक्रिया में सुधार:** विविध प्रश्न प्रारूपों और व्यावहारिक मूल्यांकनों को शामिल करके केवल रटने की बजाय **विश्लेषणात्मक समझ एवं व्यावहारिक कौशल के मूल्यांकन** पर अधिक ध्यान देना चाहिए।
  - उदाहरण के लिए, उच्चतर शिक्षण संस्थानों के लिए प्रवेश में **प्रोजेक्ट-आधारित मूल्यांकन** को शामिल करना।
- **सुरक्षा उपाय:** परीक्षा आयोजित करने वाली संस्थाओं द्वारा **प्रश्न-पत्रों के प्रबंधन और वितरण के लिए सख्त प्रोटोकॉल बनाने चाहिए** एवं **इन्हें लागू करना** चाहिए।
  - इसमें **परीक्षा केंद्रों की रियल टाइम आधार पर निगरानी, प्रश्नपत्रों को रखने के लिए एन्क्रिप्टेड डिजिटल लॉकरों का उपयोग** इत्यादि उपाय शामिल हो सकते हैं।
- **संस्थागत सुधार: परीक्षा बोर्डों और टेस्टिंग एजेंसियों में राजनीतिक हस्तक्षेप को कम करने के लिए सार्वजनिक परीक्षाओं की निगरानी के लिए स्वतंत्र सांविधिक निकाय की** स्थापना की जानी चाहिए।
- **विकेंद्रीकरण और अनुकूलन:** राष्ट्रीय परीक्षाओं में राज्य-स्तरीय सुझावों या इनपुट को शामिल करना चाहिए और क्षेत्रीय विषमताओं को दूर करने व व्यक्तियों का बेहतर मूल्यांकन करने के लिए एडेप्टिव टेस्टिंग शुरू करनी चाहिए।

6.4. स्वास्थ्य देखभाल (HEALTHCARE)

6.4.1. स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की सुरक्षा (Safety of Healthcare Professional)

संदर्भ

हाल ही में, चिकित्सा पेशेवरों की सुरक्षा के लिए सुप्रीम कोर्ट द्वारा गठित **राष्ट्रीय कार्य बल** (NTF) की **पहली बैठक** आयोजित की गई।

विश्लेषण

स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की सुरक्षा में आने वाली चुनौतियां

- **सुरक्षा के लिए अपर्याप्त प्रावधान:** सरकारी अस्पतालों में चिकित्सा देखभाल इकाइयों में **सुरक्षा कर्मियों की कमी** है।
  - भारतीय चिकित्सा संघ (IMA) के एक सर्वेक्षण के अनुसार, भारत में एक-तिहाई डॉक्टर रात की शिफ्ट के दौरान असुरक्षित महसूस करते हैं।
- **अपर्याप्त अवसंरचना:**
  - अस्पताल में प्रवेश और निकास द्वार की निगरानी करने तथा संवेदनशील क्षेत्रों तक लोगों की पहुंच को नियंत्रित करने के लिए **ठीक से काम करने वाले CCTV कैमरों की कमी है।**
  - रात्रि में ड्यूटी करने के लिए तैनात चिकित्सा पेशेवरों के लिए **विश्राम स्थल अपर्याप्त** हैं। उदाहरण के लिए- IMA के सर्वेक्षण के अनुसार, ड्यूटी के दौरान उपलब्ध कराए गए कमरों में से एक-तिहाई कमरों में अटैच्ड बाथरूम नहीं हैं।
  - चिकित्सा पेशेवरों के लिए होस्टल्स या ठहरने के स्थानों तक **सुरक्षित आवागमन हेतु परिवहन सुविधाएं अपर्याप्त या अनुपलब्ध हैं।**
  - अस्पतालों के प्रवेश द्वार पर **हथियारों और उपकरणों की स्क्रीनिंग की व्यवस्था नहीं** होती है।
- **कार्य की लंबी अवधि:** अक्सर इंटर्न, रेजिडेंट और सीनियर रेजिडेंट को 36 घंटे की शिफ्ट करने के लिए मजबूर किया जाता है, वह भी ऐसी जगह जहां सफाई, स्वच्छता, सुरक्षा जैसी बुनियादी आवश्यकताओं का अभाव होता है।
- **बाहरी लोगों की आसान पहुंच:** अस्पताल के अंदर रोगी व उनके परिजन सभी स्थानों (ICU और डॉक्टरों के विश्राम कक्ष सहित) तक जा सकते हैं, जिससे असुरक्षा उत्पन्न हो सकती है।
- **स्वास्थ्य संबंधी खतरे:** स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों को खतरनाक पदार्थों, वायरस आदि के संपर्क में आने का जोखिम बना रहता है। उदाहरण के लिए, भारत में कोविड-19 के चलते लगभग 1,600 डॉक्टर्स की मृत्यु हुई थी।

आगे की राह

- **राज्य सरकार की जिम्मेदारी:** राज्य सरकारों को चिकित्सा पेशेवरों के खिलाफ हिंसा को रोकने के लिए तंत्र स्थापित करना चाहिए। इसमें जुर्माना लगाना और तत्काल सहायता के लिए हेल्पलाइन सुविधाएं शामिल हैं। राज्यों पर यह जिम्मेदारी इसलिए होनी चाहिए, क्योंकि स्वास्थ्य और कानून एवं व्यवस्था राज्य सूची के विषय हैं।
- **अनिवार्य संस्थागत रिपोर्टिंग:** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अनुसार, यदि ड्यूटी के दौरान किसी स्वास्थ्यकर्मी के खिलाफ हिंसा होती है, तो ऐसी स्थिति में घटना के **अधिकतम छह घंटे के भीतर संस्थागत प्राथमिकी दर्ज कराने की जिम्मेदारी संस्थान के प्रमुख** की होगी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

NTF के बारे में

- NTF का गठन **कोलकाता के आर. जी. कर मेडिकल कॉलेज अस्पताल** में स्नातकोत्तर डॉक्टर की हत्या की घटना के बाद किया गया है।
- NTF को **चिकित्सा पेशेवरों की सुरक्षा, कामकाजी परिस्थितियों, कल्याण** तथा अन्य संबंधित मुद्दों के समाधान के लिए **प्रभावी सिफारिशें तैयार** करने का कार्य सौंपा गया है।
- NTF के तहत **चार विषयगत उप-समूहों का गठन किया गया है, जो निम्नलिखित मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करेंगे:**
  - चिकित्सा संस्थानों में अवसंरचना को मजबूत करना;
  - सुरक्षा प्रणालियों को बेहतर बनाना;
  - कार्य दशाओं को बेहतर बनाना; और
  - राज्यों में कानूनी फ्रेमवर्क को पुनर्व्यवस्थित करना।

स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के बारे में

- राष्ट्रीय संबद्ध और स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर आयोग (NCAHP) अधिनियम 2021 के अनुसार, स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों में कोई भी **वैज्ञानिक, चिकित्सक या अन्य पेशेवर** सम्मिलित है, जो **निवारक, आरोग्यकारी, पुनर्वासीय, चिकित्सीय या संवर्धन संबंधी स्वास्थ्य** सेवाएं प्रदान करता है या अध्ययन, सलाहकारी, शोध व पर्यवेक्षण कार्य करता है।
- **स्वास्थ्य और कानून-व्यवस्था राज्य सूची के विषय हैं**
  - इसलिए, यह राज्य सरकार या केंद्र शासित प्रदेश प्रशासन की **प्राथमिक जिम्मेदारी** है कि वह **स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के खिलाफ होने वाली हिंसा की घटनाओं और संभावित परिस्थितियों पर अंकुश लगाकर उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करे।**
  - **भारत में निजी क्षेत्रक भी द्वितीयक, तृतीयक और चतुर्थक श्रेणी** की स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं का अधिकांश हिस्सा प्रदान करता है। ज्यादातर निजी अस्पताल मुख्य रूप से मेट्रो, टियर-I और टियर-II शहरों में केंद्रित हैं।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार:**
  - स्वास्थ्य कर्मियों पर पूरी दुनिया में हिंसा का उच्च जोखिम बना रहता है।
    - **8% से 38% स्वास्थ्य कर्मियों को शारीरिक हिंसा** का सामना करना पड़ता है, जबकि अन्य मौखिक आक्रामकता का सामना करते हैं।
  - **अधिकांश मामलों में देखा गया है कि स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के खिलाफ हिंसा का प्रयोग रोगी या उसके परिजन करते हैं।**

- **अवसंरचनात्मक विकास:** इसमें अस्पतालों के सभी प्रवेश और निकास द्वार पर CCTV कैमरे लगाना; संवेदनशील क्षेत्रों तक पहुंच के लिए बायोमेट्रिक और फेशियल रिकॉग्निशन तकनीक का उपयोग करना; रात्रि 10 बजे से सुबह 6 बजे तक परिवहन की सुविधा उपलब्ध कराना आदि शामिल हैं।
- **कर्मचारी सुरक्षा से संबंधित समितियां:** प्रत्येक चिकित्सा प्रतिष्ठान में डॉक्टर्स, इंटर्न्स, रेजिडेंट्स और नर्सों की समितियां बनाई जानी चाहिए। ये समितियां **संस्थागत सुरक्षा उपायों की तिमाही आधार पर ऑडिट** का काम करेगी।
- **सुरक्षा कर्मियों का प्रशिक्षण:** अस्पतालों में तैनात सुरक्षा कर्मियों के लिए समय-समय पर प्रशिक्षण की व्यवस्था की जानी चाहिए। इससे अस्पतालों में भीड़ को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में आसानी होगी।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की सिफारिशें**
  - राष्ट्रीय व्यावसायिक/ पेशेवर स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों के अनुरूप स्वास्थ्य कर्मियों के लिए **राष्ट्रीय व्यावसायिक/ पेशेवर स्वास्थ्य कार्यक्रम विकसित एवं लागू करने की आवश्यकता** है।
  - राष्ट्रीय स्तर और अन्य स्तर के केंद्रों पर स्वास्थ्य पेशेवरों के व्यावसायिक/ पेशेवर स्वास्थ्य व सुरक्षा के लिए **प्राधिकार प्राप्त अधिकारियों की नियुक्ति** करनी चाहिए।
  - स्वास्थ्य कर्मियों के खिलाफ हिंसा के प्रति **शून्य सहनशीलता की संस्कृति को बढ़ावा** देना चाहिए।
  - स्वास्थ्य पेशेवरों की सुरक्षा में हुई किसी भी तरह की चूक की घटना की रिपोर्टिंग पर दंडात्मक कार्रवाई का प्रावधान होना चाहिए। इसके अलावा, डॉक्टर्स की कानूनी और प्रशासनिक सुरक्षा पर खुली संवाद व्यवस्था स्थापित की जानी चाहिए। इन उपायों को अपनाकर स्वास्थ्य पेशेवरों के लिए एक **'दोष-मुक्त'** और **न्यायपूर्ण कार्य संस्कृति** विकसित की जा सकती है।
  - स्वास्थ्य कर्मियों की तैनाती की **उचित व न्यायसंगत कार्य अवधि, विश्राम, अवकाश और प्रशासनिक बोझ को कम** करने के लिए नीतियां बनाई जानी चाहिए।

स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उठाए गए अन्य कदम:

भारत में किए गए प्रयास:

- **केंद्र सरकार के स्तर पर**
  - **महामारी रोग (संशोधन) अधिनियम, 2020:** इसके तहत महामारी के दौरान स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के खिलाफ हिंसा की कार्रवाइयों को **संज्ञेय और गैर-जमानती अपराध** माना गया है।
  - **स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों और नैदानिक प्रतिष्ठानों के खिलाफ हिंसा की रोकथाम विधेयक, 2022 प्रस्तुत किया गया है।**
  - **कार्यस्थल पर महिलाओं का लैंगिक उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013:** यह अधिनियम अस्पतालों और नर्सिंग होम्स (निजी स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं सहित) पर भी लागू होता है।
- **राज्य सरकार के स्तर पर**
  - **कर्नाटक चिकित्सा पंजीकरण और कुछ अन्य कानून (संशोधन) अधिनियम, 2024** पारित किया गया है।
  - **केरल स्वास्थ्य देखभाल सेवा व्यक्ति और स्वास्थ्य देखभाल सेवा संस्थान (हिंसा एवं संपत्ति को नुकसान की रोकथाम) संशोधन अधिनियम, 2023** लागू किया गया है।

वैश्विक प्रयास:

- **ILO और WHO:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) ने संयुक्त रूप से **'स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक में कार्यस्थल पर हिंसा से निपटने के लिए फ्रेमवर्क दिशा-निर्देश'** जारी किए हैं।
- **हिंसा पर शून्य-सहनशीलता की नीति: यह नीति यूनाइटेड किंगडम की राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवा (NHS)** ने लागू की है। इस नीति में समर्पित सुरक्षा टीमों और रिपोर्टिंग प्रणालियों की व्यवस्था की गई है।
- **ऑस्ट्रेलिया** के अस्पतालों में भी **स्वास्थ्य कर्मियों की सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए कई सुरक्षा उपाय** लागू किए गए हैं, **जैसे:**
  - अस्पतालों में सुरक्षा कर्मियों की नियुक्ति;
  - संकट के समय अलर्ट करने के लिए पैनिक बटन की व्यवस्था;
  - सभी स्वास्थ्य कर्मियों के लिए डी-एस्केलेशन प्रशिक्षण अनिवार्य किया गया है आदि।

6.4.2. छात्रों का मानसिक स्वास्थ्य (Mental Health of Students)

संदर्भ

राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग द्वारा गठित नेशनल टास्क फोर्स ने मेडिकल छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है। यह रिपोर्ट पिछले पांच वर्षों में मेडिकल छात्रों द्वारा की जाने वाली आत्महत्या की घटनाओं के चिंताजनक स्तर को देखते हुए तैयार की गई है।

विश्लेषण

छात्रों में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं के लिए जिम्मेदार कारक:

- **तात्कालिक उत्तेजक/ प्रेरक कारक:**
  - छात्रों में मानसिक स्वास्थ्य संकट के तात्कालिक उत्तेजक/ प्रेरक कारकों में **वित्तीय हानि, आकस्मिक दुःख, मानसिक स्वास्थ्य में गिरावट और जीवन में होने वाली प्रतिकूल घटनाएं** जैसे- परीक्षा में असफलता या सार्वजनिक उत्पीड़न आदि शामिल हैं। **उदाहरण के लिए- IITs में छात्रों द्वारा गई आत्महत्याएं।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

छात्रों का मानसिक स्वास्थ्य

- रिपोर्ट में भारतीय मेडिकल छात्रों में **अवसाद के उच्च स्तर** का उल्लेख किया गया है।
  - आयोग के ऑनलाइन सर्वेक्षण से पता चला है कि **स्नातक स्तर के 27.8 प्रतिशत छात्र मानसिक स्वास्थ्य से जुड़ी समस्याओं** का सामना कर रहे हैं। साथ ही, स्नातकोत्तर स्तर के लगभग **31.3 प्रतिशत छात्रों के मन में आत्महत्या करने का विचार** आया था।

- **सोशल मीडिया का प्रभाव:** 2018 के एक **ब्रिटिश अध्ययन ने बताया है कि युवा सोशल मीडिया** का अत्यधिक उपयोग कर रहे है। इसके कारण उन्हें नींद कम आती है, या नींद बाधित होती है या फिर बहुत देर तक नींद नहीं आती है। इससे युवाओं को अवसाद, स्मृति हानि और खराब शैक्षणिक प्रदर्शन जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है।
- **सामाजिक अलगाव और अकेलापन:** किशोरावस्था के दौरान **परिवार की अव्यवहारिक गतिशीलता (परिवार के समर्थन, समझ व प्रभावी संचार की कमी);** हार्मोनल परिवर्तन और लैंगिक पहचान से संबंधित समस्याओं आदि के कारण अक्सर युवा **सामाजिक अलगाव और अकेलेपन** का शिकार हो जाते हैं।
    - **अत्यधिक शैक्षणिक दबाव, वित्तीय तंगी और माता-पिता की अधिक अपेक्षाएं** भी कोटा जैसी जगहों पर छात्रों की आत्महत्याओं के पीछे एक बड़ा कारण रही हैं।
- **पूर्ववर्ती जैविक कारक:**
    - आनुवंशिक प्रभाव जैसे कि **जीन एक्सप्रेशन में बदलाव तथा आत्महत्या से संबंधित फैमली हिस्ट्री** भी मस्तिष्क के कार्य और व्यवहार को प्रभावित करके आत्महत्या के जोखिम को बढ़ा सकते है।
    - कुछ व्यक्तित्व संबंधी लक्षण जैसे **आवेगशीलता, दिव्यांगता और गंभीर शारीरिक बीमारियां** भी अलगाव, तनाव और अवसाद की भावनाओं बढ़ाकर आत्महत्या के जोखिम को बढ़ा सकती हैं।
- **सामाजिक रूप से हेय मानना:** मानसिक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं को प्रायः समाज में हेय दृष्टि से देखा जाता है, जिस कारण, मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं की पहचान प्रारंभिक चरण में नहीं हो पाती है।

भारत में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल से संबंधित समस्याएं:

- **अस्पष्ट दृष्टिकोण:** प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल में मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं का एकीकृत दृष्टिकोण नहीं होने के कारण, भारत में मानसिक स्वास्थ्य को शारीरिक स्वास्थ्य से अलग माना जाता है।
- **अवसंरचना और संसाधनों में भौगोलिक असमानताएं:** ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में आवश्यक मानसिक स्वास्थ्य अवसंरचना का अभाव है।
- **मानसिक स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की कमी:** आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, **भारत में प्रति लाख जनसंख्या पर केवल 0.75 मनोचिकित्सक हैं।**
- **जागरूकता के अभाव और हेय मान्यता** के कारण मदद मांगने वाले व्यक्तियों के प्रति भेदभाव, सामाजिक अलगाव और पूर्वाग्रह देखने को मिलता है।

आगे की राह

- **नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू करना:** स्वास्थ्य देखभाल शिक्षा संबंधी फैकल्टी के लिए नियमित प्रशिक्षण सत्र आयोजित करने चाहिए। इससे उन्हें मानसिक स्वास्थ्य जोखिम के प्रति संवेदनशील छात्रों की पहचान करने और उनकी सहायता करने में मदद मिलेगी।
- **परामर्श सेवाएं:** सभी स्कूलों और कॉलेजों में 24/7 सहायता प्रणाली लागू की जानी चाहिए। इस प्रणाली को सभी कॉलेजों में टोल-फ्री नंबर (14416) का उपयोग करते हुए टेलीमानस (TeleMANAS) पहल के माध्यम से जल्द लागू किया जाना चाहिए।
- **प्रारंभिक पहचान और उपचार:** जोखिम वाले व्यक्तियों की प्रारंभिक अवस्था में पहचान करने के लिए अग्रिम पंक्ति के मानसिक स्वास्थ्य कर्मियों और शिक्षकों को मानसिक स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों के प्रति संवेदनशील बनाना चाहिए।
    - **बच्चों और किशोरों** पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है, क्योंकि सभी मानसिक स्वास्थ्य विकारों में से लगभग आधे विकार चौदह वर्ष की आयु तक शुरू हो जाते हैं।

- **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और तंत्रिका विज्ञान संस्थान (NIMHANS)** के एक अध्ययन में पाया गया है कि भारत में **23 प्रतिशत स्कूली बच्चे** मानसिक स्वास्थ्य से जुड़े विकारों का सामना कर रहे हैं।
- **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (2015-2016)** ने, देश में **13-17 आयु वर्ग के कुल किशोरों में से 7 प्रतिशत किशोरों को किसी न किसी मानसिक विकार** से पीड़ित बताया है। चिंता की बात यह है कि यह दर लड़कों और लड़कियों दोनों में लगभग समान है।

मानसिक स्वास्थ्य क्या है?

- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार,** "यह उत्तम स्वास्थ्य की वह अवस्था है, जिसमें हर व्यक्ति अपनी क्षमताओं की पहचान कर सकता है, जीवन के सामान्य तनावों से निपट सकता है, उत्पादक और फलदायी तरीके से काम कर सकता है, तथा अपने समुदाय की प्रगति में योगदान देने में सक्षम होता है।"
    - मानसिक स्वास्थ्य को एक **संसाधन के रूप में सबसे बेहतर तरीके से समझा** जा सकता है। यह व्यक्तियों को **उनके कौशल एवं क्षमताओं को पहचानने और समझने** में सक्षम बनाता है। इसके अलावा, जब व्यक्ति मानसिक रूप से स्वस्थ होते हैं, तो वे अपने लक्ष्यों और सपनों को पूरा करने की दिशा में अधिक अग्रसर होते हैं।।

मानसिक स्वास्थ्य के घटक:

- **भावनात्मक कुशलक्षेम:** इसमें खुशहाली, जीवन में रुचि, संतुष्टि आदि शामिल हैं।
- **मनोवैज्ञानिक कुशलक्षेम:** इसमें अपने व्यक्तित्व के अधिकांश पहलुओं को पसंद करना, दूसरों के साथ अच्छे संबंध रखना और अपने जीवन से संतुष्ट होना शामिल है।
- **सामाजिक कुशलक्षेम:** यह सकारात्मक काम-काज को संदर्भित करता है। इसमें समाज में योगदान करने के लिए कुछ करना **(सामाजिक योगदान)**, स्वयं को समुदाय का हिस्सा महसूस करना **(सामाजिक एकीकरण)**, यह विश्वास करना कि समाज सभी लोगों के लिए एक बेहतर जगह बन रहा है **(सामाजिक प्रत्यक्षीकरण)**, और समाज के काम-काज और उसके नियमों को समझना एवं स्वीकार करना **(सामाजिक सुसंगति)** शामिल है।

स्टूडेंट्स के मानसिक कुशलक्षेम के लिए उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NMHP):** मानसिक विकारों के भारी बोझ और मानसिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में योग्य पेशेवरों की कमी को दूर करना।
- **राज्यों में टेली मानसिक स्वास्थ्य सहायता और नेटवर्किंग (टेली-मानस):** यह व्यापक, एकीकृत और समावेशी 24x7 टेली-मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है।
- **मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017:** मानसिक बीमारी से पीड़ित व्यक्तियों के अधिकारों की रक्षा और संवर्धन करना तथा मानसिक स्वास्थ्य देखभाल एवं उपचार तक पहुँच सुनिश्चित करना।
- **साथी कार्यक्रम:** कार्यशालाओं व ऑनलाइन सत्रों के माध्यम से छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य को बनाए रखने में समर्थन करना।
- **हेल्पिंग एडोलसेंट थ्राइव (HAT)** पहल, किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य के लिए नीतियों और कार्यक्रमों को मजबूत करने हेतु WHO-यूनिसेफ का एक संयुक्त प्रयास है।
- **सुप्रीम कोर्ट ने 2001 में रैगिंग पर प्रतिबंध लगा** दिया था तथा UGC ने **उच्चतर शिक्षण संस्थानों में रैगिंग को रोकने के लिए विनियम, 2009** लागू किया है।

- **नीतिगत सुधार और संसाधनों का आवंटन:** इसके लिए मानसिक स्वास्थ्य को स्वास्थ्य देखभाल एजेंडे में प्राथमिकता दी जानी चाहिए; पर्याप्त संसाधन आवंटित करने चाहिए; तथा मानसिक स्वास्थ्य के जैविक, मनोवैज्ञानिक और सामाजिक निर्धारकों को संबोधित करने के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।
- **डिजिटल डिटॉक्स कार्यक्रम:** छात्रों को डिजिटल गतिविधियों के साथ-साथ शारीरिक व्यायाम, हैबिट और ऑफलाइन सामाजिक अंतर्क्रिया के बीच संतुलन बनाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। इससे डिजिटल प्लेटफॉर्म्स के अत्यधिक उपयोग के कारण उत्पन्न नकारात्मक प्रभावों को कम किया जा सकता है।
- **आत्म-जागरूकता का अभ्यास करना:** छात्र आत्म-जागरूकता अभ्यास, ध्यान और नियमित व्यायाम करके अपने मानसिक स्वास्थ्य में सुधार कर सकते हैं। साथ ही, चिंता को कम करने तथा भावनात्मक अनुकूलनशीलता बनाए रखने के लिए अच्छी नींद लेने और खानपान की आदतों में सुधार कर सकते हैं।

6.4.3. भारत में टीकाकरण (Immunisation in India)

संदर्भ

"WHO/ UNICEF- राष्ट्रीय टीकाकरण कवरेज (WUENIC) 2023 के अनुमान" जारी किए गए।

विश्लेषण

WUENIC 2023 के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **वैश्विक अनुमान**
  - 2023 में बाल टीकाकरण कवरेज में रुकावट आई थी। इसकी वजह से लगभग **2.7 मिलियन (27 लाख) बच्चों को या तो कोई भी टीका नहीं लगाया गया था या सभी टीके नहीं** लगाए गए थे।
  - बिना टीकाकरण वाले **50% से अधिक बच्चे संघर्ष से प्रभावित 31 देशों** में रहते हैं।
- **भारत में टीकाकरण की स्थिति:**
  - 2023 में, **1.6 मिलियन बच्चे डिप्थीरिया, पर्टुसिस और टिटनेस (यानी DPT) तथा खसरे के टीके से वंचित** रह गए थे।
  - भारत के राष्ट्रीय कार्यक्रमों में **सर्वाइकल कैंसर के खिलाफ ह्यूमन पैपिलोमावायरस (HPV) टीकाकरण को शामिल नहीं** किया गया है। गौरतलब है कि भारत की महिलाओं में **सर्वाइकल कैंसर दूसरा सबसे आम कैंसर** है। भारत में महिलाओं में कैंसर के कुल मामलों में से **22.86% मामले कैंसर** के होते हैं।
  - **भारत में 2 मिलियन बच्चे जीरो डोज चिल्ड्रन हैं।**
    - जीरो डोज चिल्ड्रन वे बच्चे हैं, जो नियमित टीकाकरण से किसी न किसी वजह से वंचित रह जाते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- भारत में **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम** (UIP) 1985 से चलाया जा रहा है।
- **2014 में मिशन इंद्रधनुष** शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम के तहत टीकाकरण से पूर्ण वंचित और आंशिक टीकाकरण वाले सभी बच्चों एवं गर्भवती महिलाओं का टीकाकरण** करना है।
  - इस मिशन के तहत अब तक **5.46 करोड़ बच्चों और 1.32 करोड़ गर्भवती महिलाओं को टीका** लगाया जा चुका है।
- **2023 में इंटेंसिव मिशन इंद्रधनुष (IMI) 5.0** शुरू किया गया था। यह एक **कैच-अप टीकाकरण** अभियान है। इसका उद्देश्य **टीकाकरण से वंचित 5 वर्ष तक की आयु के बच्चों तथा गर्भवती महिलाओं का टीकाकरण** करना है।
  - इस कार्यक्रम के तहत **12 बीमारियों से बचाव के लिए टीके** लगाए जाते हैं। ये **12 बीमारियां हैं-** डिप्थीरिया, काली खांसी (पर्टुसिस), टिटनेस, पोलियो, तपेदिक, हेपेटाइटिस-B, मेनिन्जाइटिस, निमोनिया, जापानी इंसेफेलाइटिस (JE), रोटावायरस, डायरिया तथा खसरा-रुबेला (MR)।
  - देश के सभी जिलों में **पायलट मोड में खसरा और रुबेला टीकाकरण कवरेज बढ़ाने** और **नियमित टीकाकरण के लिए यू-विन (U-WIN) डिजिटल प्लेटफॉर्म के उपयोग पर विशेष ध्यान** दिया जा रहा है।

टीकाकरण में आने वाली चुनौतियां

- टीका लगाने वाले प्रशिक्षित लोगों की कमी है, टीकों के सुरक्षित भंडारण और अन्य प्रकार के लॉजिस्टिक्स के मामले में मजबूत अवसंरचना का अभाव है। जैसे- इनएक्टिवेटेड पोलियो के मामले का उजागर होना इसका एक प्रमाण है।
- जिम्मेदारी की कमी है। केवल टीकाकरण केंद्र में आने वाले लोगों को टीका लगाने पर ही ध्यान दिया जाता है; टीकाकरण के बाद की स्थिति पर नज़र रखने की व्यवस्था नहीं है, और जवाबदेही की भी कमी है।
- टीकाकरण पर केंद्रीकृत रिकॉर्ड सिस्टम का अभाव है, टीकाकरण लक्ष्य हासिल करने के दबाव से भी समस्या उत्पन्न होती है आदि।

6.5. विविध (MISCELLANEOUS)

6.5.1. भारत में खेल इकोसिस्टम (India's Sports Ecosystem)

संदर्भ

हाल ही में आयोजित पेरिस ओलंपिक 2024 की पदक तालिका में भारत 71वें स्थान पर रहा जबकि इससे पहले आयोजित टोक्यो ओलंपिक (2020) में भारत 48वें स्थान पर था। इस तरह ओलंपिक पदक तालिका में भारत की रैंकिंग में गिरावट दर्ज की गई है।

विश्लेषण

भारत के खेल इकोसिस्टम की चुनौतियां

- **प्रतिभाशाली खिलाड़ियों की पहचान में कमियां:** दुनिया की सबसे अधिक आबादी वाला देश होने के बावजूद भारत ने पेरिस ओलंपिक में केवल 117 एथलीटों को भेजा। वहीं इसमें संयुक्त राज्य अमेरिका के 594, फ्रांस के 572 और ऑस्ट्रेलिया के 460 एथलीट शामिल हुए थे।
  - यह **प्रारंभिक चरण में खेल प्रतिभा की पहचान करने की प्रक्रिया में कमियां और स्काउटिंग तंत्र** मजबूत नहीं होने के कारण है।
- **संसाधन की कमी:** भारत का खेल बजट संयुक्त राज्य अमेरिका, जर्मनी, चीन जैसे देशों की तुलना में कम है। आवंटित फंड का कम उपयोग भी बड़ी समस्या है।
  - उदाहरण के लिए- मानव संसाधन विकास पर संसदीय स्थायी समिति की रिपोर्ट के अनुसार, खेलो इंडिया योजना के लिए 2019-20 में **आवंटित 500 करोड़ रुपये में से केवल 318 करोड़ रुपये ही खर्च किए गए।**
- **अवसंरचना की कमी:** खेल अवसंरचना की कमी है, विशेष रूप से शैक्षिक संस्थानों तथा बिहार और झारखंड जैसे पिछड़े राज्यों में।
  - अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करने वाली **अधिकांश खेल सुविधाएं** हरियाणा, पंजाब, कर्नाटक जैसे **कुछ राज्यों में ही केंद्रित हैं।**
- **गवर्नेंस संबंधी समस्याएं:** भारत की खेल गवर्नेंस प्रणाली पर राजनेताओं और नौकरशाहों का प्रभुत्व बना हुआ है। खेल गवर्नेंस प्रणाली पर अक्सर भ्रष्टाचार और अनैतिक आचरण में संलिप्तता के आरोप लगते रहे हैं।
  - उदाहरण के लिए- जनवरी 2023 में ओलंपिक में पदक जीतने वाली कई खिलाड़ियों ने भारतीय कुश्ती महासंघ (WFI) के तत्कालीन अध्यक्ष और महासंघ के कोचों पर यौन उत्पीड़न का आरोप लगाया था।
- **एथलीटों के प्रबंधन में कमी:** उदाहरण के लिए- विनेश फोगाट को पेरिस ओलंपिक में फाइनल के दिन 100 ग्राम अधिक वजन होने के कारण अयोग्य घोषित कर दिया गया। इस प्रकार भारत ने एक निश्चित रजत और संभावित स्वर्ण पदक को खो दिया।
  - इसी तरह, महिला पहलवान अंतिम पंघाल वजन कम करने के लिए 48 घंटे तक भूखे रहने के बाद थकावट के कारण मुकाबला में हार गई।
- **अन्य चुनौतियां:** खेल के अवसरों और दी जा रही सरकारी सहायता के बारे में जागरूकता की कमी है, उत्कृष्ट श्रेणी के कोचिंग स्टाफ की कमी है, लैंगिक असमानताएं मौजूद है, निजी क्षेत्रक का सहयोग नहीं मिल पाता है, आदि।

भारत में खेल इकोसिस्टम को मजबूत करने की दिशा में आगे की राह

- **मानसिकता में बदलाव लाना:** माता-पिता को उन लाभों के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए जो राज्य या राष्ट्रीय स्तर पर खेलों में प्रदर्शन करने वाले छात्र/ छात्राओं को मिलते हैं। जैसे- उच्चतर शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण और सरकारी नौकरियों में वरीयता।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत का प्रदर्शन

- भारत ने पेरिस ओलंपिक 2024 में **छह पदक** जीते हैं। इसमें **कोई स्वर्ण पदक शामिल नहीं** है। भारत ने एक रजत और पांच कांस्य पदक जीते हैं। हालांकि टोक्यो ओलंपिक (2020) में भारत ने सात पदक जीते थे, जिसमें एक स्वर्ण, दो रजत, चार कांस्य पदक शामिल थे।
- पदक तालिका रैंकिंग में गिरावट के बावजूद, **पेरिस 2024 में भारत ने ओलंपिक में अब तक का तीसरा सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन** किया। गौरतलब है कि रियो ओलंपिक (2016) में भारत ने केवल दो पदक जीते थे।
- **कॉमनवेल्थ गेम्स (2022) और समर डेफलंपिक्स (2021)** जैसे खेल आयोजनों में बेहतर प्रदर्शन के बावजूद पेरिस ओलंपिक में भारत का प्रदर्शन संतोषजनक नहीं रहा है।

भारत में खेल इकोसिस्टम

- **खेल राज्य सूची का विषय है।** इसलिए, देश में खेलों के प्रसार की जिम्मेदारी मुख्य रूप से संबंधित राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश सरकारों पर है। इसमें खेल सुविधाएं प्रदान करना भी शामिल है।
- हालांकि, **केंद्र सरकार** अपनी अलग-अलग योजनाओं के माध्यम से राज्य सरकारों के प्रयासों के **पूरक के रूप में सहायता** प्रदान करती रहती है।
- खेल राजस्व उत्पन्न करते हैं और देश की **सॉफ्ट पावर** को बढ़ाते हैं। साथ ही, **खिलाड़ियों को स्वस्थ और सेहतमंद रखने में भी महत्वपूर्ण योगदान** देते हैं।
  - इन लाभों के बावजूद, **भारत की केवल 6% आबादी ही खेलों में भाग लेती हैं।** संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में यह अनुपात लगभग 20% है और जापान में तो यह 60% तक है।

भारत में खेल इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई पहलें

- **बजटीय सहायता:** केंद्रीय युवा कार्यक्रम और खेल मंत्रालय के लिए बजटीय आवंटन 2014-15 से 2023-24 के बीच लगभग दोगुना हो गया है।
- **खेलो इंडिया कार्यक्रम:** यह कार्यक्रम जमीनी स्तर और शीर्ष स्तर पर एथलीटों की पहचान करने और उनके विकास के लिए शुरू किया गया है।
- **खेलो इंडिया राइजिंग टैलेंट आइडेंटिफिकेशन (कीर्ति/KIRTI) कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य देश के प्रत्येक क्षेत्र से प्रतिभाओं की पहचान करने के लिए 9 से 18 वर्ष के स्कूली बच्चों को लक्षित करना है।
- **खेल गतिविधियों को मुख्यधारा में लाना:** फिट इंडिया मूवमेंट और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में खेलों को शामिल किया गया है।

- इसके अलावा, कॉर्पोरेट्स को अपने कर्मचारियों को सेहतमंद रखने के लिए खेल को रचनात्मक गतिविधियों में शामिल करना चाहिए।

- **खेल प्रतिभा पूल को बढ़ाना**
  - **युवा प्रतिभा को बढ़ावा देना:** स्कूलों और **समुदाय-आधारित खेल कार्यक्रमों में अधिक टूर्नामेंट आयोजित करने, पोषण सहायता प्रदान करने और** खेलों में आने वाले **सामाजिक अवरोधों और लैंगिक असमानता को दूर करने पर बल** देना चाहिए।
  - **केरल सरकार की 'एक पंचायत, एक खेल का मैदान'** पहल एक ऐसा मानक है जिसे राज्यों में जमीनी स्तर पर खेल संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए अपनाया जा सकता है।
  - **एक राज्य-एक खेल नीति:** खेलों में लोगों की व्यापक भागीदारी सुनिश्चित करने और खेल अभिरुचि पैदा करने के लिए क्षेत्र-विशेष के पारंपरिक खेलों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
  - राजस्थान सरकार ने **'ग्रामीण ओलंपिक'** जैसे स्थानीय खेल मेगा इवेंट आयोजित किया है। ऐसे इवेंट को पूरे देश में बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

- **राष्ट्रीय खेल विकास कोष योजना:** यह योजना **एथलीटों के एक ऐसे विकासात्मक समूह** को फंड देती है जो ओलंपिक खेलों में पदक की संभावित दावेदार होते हैं। कॉर्पोरेट और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम इस कोष में योगदान कर सकते हैं।
- **टारगेट ओलंपिक पोडियम योजना (TOPS):** भारत के शीर्ष एथलीटों को वित्त पोषण, विशेष उपकरण, अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शन, शीर्ष स्तरीय कोचिंग और मासिक भत्ता सहित व्यापक सहायता प्रदान की जाती है।
- **एक स्कूल-एक खेल नीति:** रक्षा मंत्रालय ने सैनिक स्कूलों के लिए यह पहल शुरू की है। इसके तहत संबंधित राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश के लिए पहचाने गए कम से कम एक खेल क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करना है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** उभरते एथलीट की खेल क्षमता का अनुमान लगाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर आधारित डेटा एनालिटिक्स का उपयोग किया जा रहा है।

- **खेल महासंघों की गवर्नेंस संरचना में सुधार:** शीर्ष पदों पर स्वतंत्र भर्ती की प्रक्रिया अपनानी चाहिए तथा खेल महासंघों के कार्यों और नीति निर्माण, दोनों में पारदर्शिता सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **खेल क्षेत्र के लिए कॉर्पोरेट फंडिंग:** चूंकि भारतीय कंपनियां अपना कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) फंड मुख्यतः गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) के जरिए व्यय करना पसंद करती हैं। इसलिए पूरे देश में खेलों में विशेषज्ञता प्राप्त NGOs के गठन को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।
- **कई खेलों का समर्थन करना:** भारतीय कॉरपोरेट और उद्यमी इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) में सक्रिय रूप से भाग ले रहे हैं। इससे इन खेलों का लगातार प्रसार सुनिश्चित होता है
  - **बैडमिंटन, फुटबॉल, टेनिस और वॉलीबॉल जैसे खेलों के लिए IPL जैसी लीग को प्रायोजित करके** प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। साथ ही, टीमों के स्वामित्व और खेल सुविधाओं के निर्माण में भी इनकी मदद ली जा सकती है।
- **जवाबदेही सुनिश्चित करना:** पोषण विशेषज्ञों और एथलीटों के सहायक स्टाफ के लिए प्रदर्शन मापदंड लागू करना और अंतिम क्षण में गलत प्रबंधन के लिए जवाबदेही तय करनी चाहिए।

ओलंपिक खेलों के बारे में

- **उत्पत्ति:** आधुनिक ओलंपिक खेलों की शुरुआत **1896 में एथेंस (ग्रीस)** में हुई थी। इसमें 14 देशों ने नौ खेल प्रतिस्पर्धाओं में भाग लिया था। तब से, ओलंपिक खेलों का **हर 4 साल पर आयोजन किया जाता रहा है।**
- **आदर्श वाक्य (मोटो):** ओलंपिक खेलों का मोटो **'फास्टर-हायर-स्ट्रॉन्गर'** है। यह वाक्य एथलेटिक, तकनीकी, नैतिक और शैक्षिक दृष्टिकोण से ओलंपिक खेल आंदोलन के उद्देश्य को दर्शाता है।
- **ओलंपिक ध्वज:** इसकी शुरुआत 1920 में की गई थी। **इस ध्वज में पांच इंटरलॉकिंग रिंग (छल्ले) हैं। ये रिंग/ छल्ले 'दुनिया के पांच महाद्वीपों' के प्रतीक हैं, जो ओलंपिक आंदोलन के क्षेत्र हैं।**
- **ओलंपिक मशाल:** यह अग्नि के सकारात्मक मूल्यों का प्रतीक है। ओलंपिक टॉर्च रिले के साथ यह मशाल खेलों के आयोजन करने वाले देश की यात्रा करती है। यह रिले खेलों की शुरुआत से कुछ महीने पहले शुरू होती है।
- **पेरिस 2024:** इसमें 4 अतिरिक्त खेल शामिल किए गए थे; ब्रेकिंग (ओलंपिक में पहली बार), स्पोर्ट क्लाइम्बिंग, स्केटबोर्डिंग और सर्फिंग।
- **कोर्ट ऑफ आर्बिट्रेशन फॉर स्पोर्ट (CAS):** इसे **1983 में स्थापित** किया गया था। इसका मुख्य कार्य **एथलीट्स के सामने आने वाली कानूनी बाधाओं से निपटना** है।
  - इसे **पेरिस कन्वेंशन द्वारा मान्यता प्राप्त** है। इस कन्वेंशन पर अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक कमिटी (IOC) के अध्यक्षों और अन्य ने हस्ताक्षर किए हैं।

भारत और ओलंपिक

- भारत ने **1900 में पेरिस में आयोजित ओलंपिक** खेलों में पहली बार भाग लिया था। भारत का प्रतिनिधित्व **एंग्लो-इंडियन नॉर्मन प्रिचर्ड** ने किया था।
- **भारतीय ओलंपिक संघ (IOA) का गठन 1927 में किया गया** था और उसी वर्ष इसे IOC से **मान्यता** प्राप्त हुई थी। इसके प्रथम **अध्यक्ष सर दोराबजी टाटा** थे।
  - IOA **राष्ट्रीय खेल महासंघों के साथ समन्वय करता है** ताकि **टीमों को ओलंपिक** और अन्य अंतरराष्ट्रीय खेलों **के लिए भेजा जा सके।**
- भारत ओलंपिक 2036 की मेजबानी प्राप्त करने की तैयारी कर रहा है। साथ ही, 2036 तक ओलंपिक खेलों में बेहतरीन प्रदर्शन करने वाले विश्व के शीर्ष दस राष्ट्रों तथा 2047 तक शीर्ष पांच देशों में अपना स्थान बनाने की आकांक्षा रखे हुआ है।

6.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

Q1. ग्लोबल जेंडर गैप इंडेक्स, 2024 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह ग्लोबल जेंडर गैप इंडेक्स (GGGI) के आधार पर विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा प्रतिवर्ष जारी किया जाता है।
2. भारत शैक्षिक प्राप्ति और राजनीतिक सशक्तीकरण में सुधार के साथ 2024 में 127वें स्थान पर है।
3. विश्व स्तर पर, 68.5% लैंगिक अंतर को दूर कर दिया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

a) केवल एक
b) केवल दो
c) सभी तीन
d) कोई नहीं

Q2. राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (NTA) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे 2017 में केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय (MoE) द्वारा सोसायटी पंजीकरण अधिनियम (1860) के तहत स्थापित किया गया था।
2. NTA के पास शिक्षण और लर्निंग में सुधार के लिए डेटा-आधारित नीति निर्माण के लिए छात्र प्रदर्शन पर डेटा का भंडार होगा।
3. NTA में सुधार के उपाय सुझाने के लिए डॉ. के राधाकृष्णन की अध्यक्षता में विशेषज्ञों की एक उच्च-स्तरीय समिति का गठन किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) 1, 2 और 3
d) कोई नहीं

Q3. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के कन्वेंशन 138 और 182 किससे संबंधित हैं?

(a) बाल श्रम
(b) वैश्विक जलवायु परिवर्तन के लिए कृषि प्रथाओं का अनुकूलन
(c) खाद्य कीमतों और खाद्य सुरक्षा का विनियमन
(d) कार्यस्थल पर लैंगिक समानता

Q4. भारत में टीकाकरण के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. गहन मिशन इंद्रधनुष (IMI) 5.0, टीकाकरण से वंचित रह गए पांच वर्ष तक के बच्चों और गर्भवती महिलाओं के लिए 2023 में आरम्भ एक कैच-अप टीकाकरण अभियान है।
2. खसरा और रुबेला टीकाकरण पर विशेष ध्यान दिया गया है।
3. इसमें काली खांसी, टेटनस, पोलियो जैसी 12 बीमारियों के खिलाफ टीकाकरण शामिल है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने गलत हैं?

a) केवल एक
b) केवल दो
c) सभी तीनों
d) कोई नहीं

Q5. पेरिस 2024 ओलंपिक के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस ओलंपिक का मोटो "तीव्रतर-उच्चतर-मजबूत" था।

2. पेरिस 2024 ओलंपिक में ब्रेकिंग (ओलंपिक में पहली बार), स्पोर्ट क्लाइम्बिंग, स्केटबोर्डिंग और सर्फिंग नामक 4 अतिरिक्त खेल शामिल थे।

3. भारत ने पहली बार 1900 में पेरिस में ओलंपिक में भाग लिया था।

4.ओलंपिक पदक तालिका में भारत की रैंकिंग टोक्यो (2020) की 48वीं से कम होकर पेरिस में 71वीं हो गई।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

a) केवल 1 और 4

b) केवल 1, 2 और 4

c) केवल 2 और 3

d) 1, 2, 3 और 4

प्रश्न

प्रश्न 1. खिलाड़ी ओलंपिक्स में व्यक्तिगत विजय और देश के गौरव के लिए भाग लेता है; वापसी पर, विजेताओं पर विभिन्न संस्थाओं द्वारा नकद प्रोत्साहनों की बौछार की जाती है। प्रोत्साहन के तौर पर पुरस्कार कार्यविधि के तर्काधार के मुकाबले, राज्य प्रायोजित प्रतिभा खोज और उनके पोषण के गुणावगुण पर चर्चा कीजिए। (यूपीएससी, 2014) (150 शब्द)

प्रश्न 2. भारत में बाल खाद्य निर्धनता का उच्च स्तर मौजूद है। बाल खाद्य-निर्धनता क्या है और इसके कारण क्या हैं? भारत में बाल पोषण में सुधार के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं? व्याख्या कीजिए? (250 शब्द)

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

विषय-सूची

7.1. जैव प्रौद्योगिकी 205

7.1.1. BioE3 नीति (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) 205

7.1.2. आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें 206

7.1.3. ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म (BRM) 207

7.1.4. रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन 208

7.1.5. A1 और A2 दूध 208

7.2. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर 210

7.2.1 क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी 210

7.2.2 फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी 211

7.2.3. Li-Fi तकनीक 212

7.3 अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी 213

7.3.1 आउटर स्पेस गवर्नेंस 213

7.3.2. राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस 214

7.3.3. ग्रहीय रक्षा 215

7.3.4 तृष्णा: इंडो-फ्रेंच थर्मल इमेजिंग मिशन 215

7.4 स्वास्थ्य 216

7.4.1. ट्रांस-फैट उन्मूलन 216

7.4.2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग 217

7.4.3. मंकीपॉक्स 218

7.5. विविध 219

7.5.1. निर्देशित ऊर्जा हथियार 219

7.5.2. भारत का बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा कार्यक्रम 220

7.5.3. भारत में डीपटेक स्टार्ट-अप्स 221

7.5.4. दक्ष परियोजना 222

7.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 223

7.1. जैव प्रौद्योगिकी (BIOTECHNOLOGY)

7.1.1. BioE3 नीति (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) {BioE3 Policy (Biotechnology for Economy, Environment and Employment)}

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **"फोस्टरिंग हाई परफॉर्मेंस बायो-मैन्युफैक्चरिंग"** के लिए **BioE3 {अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी** (Biotechnology for Economy, Environment and Employment)} नीति को मंजूरी दी है।

विश्लेषण

BioE3 नीति (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) के बारे में

- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य बायो-मैन्युफैक्चरिंग प्रक्रियाओं में क्रांतिकारी बदलाव लाने में सक्षम अनुसंधान के लिए अत्याधुनिक तकनीकों को अपनाने हेतु फ्रेमवर्क तैयार करना।
    - **BioE3 नीति** का लक्ष्य 2030 तक 300 **बिलियन अमेरिकी डॉलर** की जैव-अर्थव्यवस्था या बायो-इकॉनमी हासिल करना है।
    - यह नीति भारत को **'हरित समृद्धि या ग्रीन ग्रोथ'** की ओर ले जाने का मार्ग प्रशस्त करेगी, जिससे **'सर्कुलर बायोइकोनॉमी'** को बढ़ावा मिलेगा।
        - **जैव अर्थव्यवस्था (बायोइकोनॉमी)** में "जैविक संसाधनों का उत्पादन, उपयोग और संरक्षण शामिल है। उदाहरण: संधारणीय कृषि, संधारणीय मत्स्य पालन, आदि।
- **कार्यान्वयन: जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) द्वारा इस नीति का क्रियान्वयन किया जाएगा।**
- **प्रमुख विशेषताएं:**
    - यह नीति सभी **विषयगत क्षेत्रकों में अनुसंधान एवं विकास (R&D) के लिए नवाचार आधारित समर्थन** प्रदान करती है।
- इन विषयगत क्षेत्रकों के अंतर्गत अनुसंधान एवं व्यावहारिक अनुप्रयोग को साकार करने वाली गतिविधियों को निम्नलिखित द्वारा प्रोत्साहित किया जाएगा:
    - **जैव-कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Bio-Artificial Intelligence) हब:** इसके तहत जीनोमिक्स, प्रोटिओमिक्स और मेडिकल इमेजिंग जैसे बायोलॉजिकल डेटा को **AI के साथ एकीकृत करके** जैविक प्रणालियों की समझ को बढ़ाया जाएगा। साथ ही, इससे रोग निदान और उपचार में भी सुधार होगा।
    - **बायो-मैन्युफैक्चरिंग हब:** ये हब शोधकर्ताओं, स्टार्टअप्स और SMEs के लिए प्रायोगिक और पूर्व-व्यावसायिक निर्माण सुविधाओं का साझा उपयोग करेंगे, ताकि प्रारंभिक चरण के विनिर्माण को समर्थन मिल सके।
    - **विनियम और वैश्विक मानक:** यह नीति **अंतर-मंत्रालयीय समन्वय** को बढ़ावा देगी, ताकि बायोसेफ्टी और बायो-प्राइवेसी मुद्दों का निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित हो सके।
    - **डेटा गवर्नेंस फ्रेमवर्क:** इस फ्रेमवर्क के माध्यम से खोजों, आविष्कारों और उनसे हासिल अन्य ज्ञान के बौद्धिक संपदा संरक्षण को सुनिश्चित करते हुए, इसे **व्यापक वैज्ञानिक समुदाय के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराया जाएगा।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

जैव-अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए अन्य कदम

- **जैव-अर्थव्यवस्था पर राष्ट्रीय मिशन, 2016: जैव-संसाधन और सतत विकास संस्थान (IBSD)** द्वारा जैव-संसाधनों का उपयोग करके ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए।
- **राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन, 2017:** यह देश में बायो-फार्मास्युटिकल के विकास में तेजी लाने के लिए उद्योग और अकादमिक जगत के बीच एक सहयोगात्मक मिशन है।
- **राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास रणनीति 2015-2020:** इसका उद्देश्य भारत को विश्व स्तरीय जैव विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करना है।
- **राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति, 2018:** इसका मुख्य उद्देश्य देश के भीतर उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करके जैव ईंधन के उत्पादन को बढ़ावा देना है। इस नीति का लक्ष्य जैव ईंधन को ऊर्जा उत्पादन की मुख्यधारा में लाना है और पारंपरिक जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता को कम करना है।

बायो-मैन्युफैक्चरिंग के विषयगत क्षेत्रक

जैव-आधारित रसायन और एंजाइम	उपयोगी खाद्य पदार्थ और स्मार्ट प्रोटीन	प्रेसिजन जैव चिकित्सा विज्ञान
जलवायु अनुकूल कृषि	कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन	भविष्य के समुद्री और अंतरिक्ष अनुसंधान

BioE3 नीति की आवश्यकता क्यों है?

- **संधारणीयता:** संधारणीयता आधारित लक्ष्यों को हासिल करने के लिए रासायनिक प्रक्रियाओं के **बायोट्रांसफॉरमेशन में नवाचार की काफी आवश्यकता होता** है।
- **पोषण संबंधी चुनौती का समाधान:** भारत की जनसंख्या **2050 तक लगभग 1.67 बिलियन** होने की संभावना है, जिसके लिए पर्याप्त और पोषणयुक्त भोजन उपलब्ध कराना एक प्रमुख मुद्दा होगा।
- **सेल और जीन थेरेपी को बढ़ावा:** एक अनुमान के अनुसार सेल और जीन थेरेपी बाजार का मूल्य 2027 तक 22 बिलियन डॉलर (लगभग 1846 बिलियन रुपये) से अधिक हो जाएगा।
- **खाद्य सुरक्षा:** खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए भारत में मृदा माइक्रोबायोम से संबंधित अनुसंधान को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। इसमें मृदा के माइक्रोबायोम/ जीनोम का एनालिसिस करना और बेहतर माइक्रोबियल फेनोटाइप हेतु सिलेक्शन प्रोसेस आदि शामिल हैं।

- **जलवायु परिवर्तन शमन:** भारत **2030** तक उत्सर्जन तीव्रता में **45% की कमी** और 2070 तक **नेट ज़ीरो** उत्सर्जन लक्ष्य हासिल करने की दिशा में प्रयास कर रहा है।
- **अंतरिक्ष मिशन:** भविष्य में अंतरिक्ष में लंबे समय तक समय गुजारने वाले अंतरिक्ष मिशनों के लिए सुरक्षित, पौष्टिक भोजन का विकास करना जरूरी है।

आगे की राह

- **सर्कुलर बायोइकोनॉमी को अपनाना:** सर्कुलर इकोनॉमी के सिद्धांत (रियूज, रिपेयर और रिसाइकल) बायोइकोनॉमी का एक मूलभूत हिस्सा हैं। इसके तहत रियूज, रिपेयर और रिसाइकल के माध्यम से अपशिष्ट सृजन की कुल मात्रा और इसके प्रभाव को कम किया जा सकता है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका से सीखना:** अमेरिका ने व्यापक पैमाने पर बायो-मैन्युफैक्चरिंग को विकसित करने के लिए इससे संबंधित स्टार्ट-अप्स में 2 बिलियन डॉलर का निवेश किया है।
- **सिंगल विंडो क्लीयरेंस:** सभी चयनित बायो-मैन्युफैक्चर्स के लिए सिंगल विंडो क्लीयरेंस सिस्टम लागू किया जाना चाहिए।
- **STEM प्रतिभा:** भारत को विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, और गणित (STEM) क्षेत्र से जुड़ी वैश्विक प्रतिभा का 25% अपने यहां बनाए रखना चाहिए, ताकि लगातार विकास सुनिश्चित किया जा सके।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया, फिनलैंड और यूरोपीय देशों जैसे कई देशों ने बायो-मैन्युफैक्चरिंग हेतु एक मजबूत फ्रेमवर्क की स्थापना की दिशा में नीतियाँ, रणनीतियाँ और रोडमैप प्रस्तुत किए हैं।

7.1.2. आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें {GENETICALLY MODIFIED (GM) CROPS}

संदर्भ

हाल ही में, सुप्रीम कोर्ट ने 2022 में आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) सरसों फसलों के एनवायरनमेंटल रिलीज़ की मंजूरी के केंद्र सरकार के फैसले की वैधता पर विभाजित फैसला सुनाया है।

विश्लेषण

GM सरसों फसल (DMH-11) के बारे में

- **DMH-11 को** सेंटर फॉर जेनेटिक मैनिपुलेशन ऑफ क्रॉप प्लांट्स (दिल्ली विश्वविद्यालय) द्वारा विकसित किया गया है।
  - इससे **पहली GM खाद्य फसल** के व्यवसायीकरण का मार्ग प्रशस्त हुआ।
  - हालांकि GM सरसों को अभी तक व्यावसायिक खेती के लिए ***मंजूरी नहीं दी गई*** है।
- **DMH-11** सरसों की दो किस्मों **('वरुणा' और पूर्वी यूरोपीय 'अर्ली हीरा-2')** के बीच **क्रॉसिंग** से प्राप्त हुआ है।
  - यह संकरण (क्रॉस) मृदा जीवाणु **बैसिलस एमाइलोलिकेफैसिएंस से बर्नेज़ और बारस्टार जीन को मिलाने के बाद किया गया** है।

भारत में अन्य आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें

- **बी.टी.-कॉटन:** यह **पहली** गैर-खाद्य और व्यावसायिक खेती के लिए **2002 में स्वीकृत एकमात्र GM फसल है। इसे बॉलवर्म के व्यापक संक्रमण** से बचाने के लिए बनाया गया था। 2018-19 में, भारत में कुल कपास उत्पादक क्षेत्र के **95% हिस्से में** बी.टी.-कॉटन की खेती की गई।
- **बी.टी.-बैंगन:** 2009 में बी.टी.-बैंगन को व्यावसायिक खेती के लिए GEAC द्वारा मंजूरी दे दी गई थी, लेकिन **जन विरोध** के बाद तकनीकी विशेषज्ञ समिति (TEC) **द्वारा इस पर 10 साल के लिए रोक लगा दी गई थी।**

भारत में GM फसलों से संबंधित विनियामकीय फ्रेमवर्क

- **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006:** यह FSSAI की मंजूरी के बिना GM खाद्य के आयात, विनिर्माण, उपयोग या बिक्री पर प्रतिबंध लगाता है।
- **आनुवंशिक हेरफेर पर समीक्षा समिति (Review Committee on Genetic Manipulation: RCGM):** जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के तहत, यह समिति GM सजीवों से संबंधित अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के विभिन्न पहलुओं की निगरानी करती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आनुवंशिक संशोधन (GM) क्या है?

- इसमें किसी **सजीव के DNA में परिवर्तन किया जाता है। यह कार्य DNA के किसी मौजूदा हिस्से में परिवर्तन करके** या एक नया जीन जोड़कर किया जा सकता है।
- **कार्यप्रणाली:** जब कोई वैज्ञानिक किसी पादप में आनुवंशिक संशोधन करता है, तो वह पादप के जीन में **एक बाहरी जीन डालता है। इस बाहरी जीन को ट्रांसजीन** कहा जाता है।
  - यह एक पादप से दूसरे पादप में, एक पादप से एक अन्य प्राणी में या एक सूक्ष्मजीव से एक अन्य पादप में स्थानांतरित किया जा सकता है।

बार्नेज़-बारस्टार प्रणाली:

- क्रॉस-परागण को सुगम बनाने के लिए, बार्नेज़ जीन युक्त मेल स्टेराइल (MS) लाइन्स को बारस्टार जीन युक्त फर्टिलिटी रेस्टोरर (RF) लाइन्स के साथ क्रॉस कराया जाता है।
- बार्नेज़ और बारस्टार लाइन्स में बार (Bar) जीन भी पाया जाता है, जो हर्बिसाइड फॉस्फिनोथ्रीसिन के प्रति प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करता है।

कृषि में GM विधियों को अपनाने के लाभ

- उपज सुरक्षा में वृद्धि, यानी कीटों और रोगों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता
- खाद्य पदार्थों की लागत में कमी
- पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने वाले कीटनाशकों का कम उपयोग
- पोषण संबंधी गुणवत्ता में वृद्धि
- सूखे के प्रति सहनशीलता, इसलिए भूजल का कम उपयोग होता है

- **राज्य जैव प्रौद्योगिकी समन्वय समिति (State Biotechnology Coordination Committee: SBCC):** यह आनुवंशिक रूप से संशोधित सजीवों (GMO) से निपटने वाले विभिन्न संस्थानों में सुरक्षा और नियंत्रण संबंधी उपायों की समीक्षा करती है।
- **जिला स्तरीय समिति (DLC):** यह **SBCC या जेनेटिक इंजीनियरिंग मूल्यांकन समिति (GEAC)** को विनियामक दिशा-निर्देशों के अनुपालन या गैर-अनुपालन के संबंध में **निरीक्षण, जांच और रिपोर्ट करती है।**
- **GM फसल अनुमोदन प्रक्रिया:** इसे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत लागू दिशा-निर्देशों के अनुसार स्वास्थ्य और पर्यावरण से जुड़े सुरक्षा संबंधी पहलुओं का गहन वैज्ञानिक मूल्यांकन करने के बाद केस-टू-केस आधार पर दिया जाता है।

GM फसलों के बारे में चिंताएं

- **मानव स्वास्थ्य:** GM हर्बिसाइड टॉलरेंट (HT) फसलों की खेती मुख्य रूप से **ग्लाइफोसेट पर निर्भर करती** है, जिसे 1974 से USA में एक हर्बिसाइड के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है।
- **जैव-विविधता का ह्रास: बार जीन** की उपस्थिति GM सरसों के पौधों को ग्लूफोसिनेट अमोनियम के छिड़काव के प्रति हर्बिसाइड टॉलरेंट (HT) बनाती है। ग्लूफोसिनेट अमोनियम खरपतवारों को नष्ट करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक शाकनाशी है।
- **संदूषण: उदाहरण** के लिए- **कनाडा** में **GM कैनोला, सन, गेहूं और पिग्स के साथ** 'ट्रांसजीन के प्रसार' की घटनाएं हुई हैं।
- **मधुमक्खियों और अन्य परागणकर्ताओं पर प्रभाव: उदाहरण के लिए- संयुक्त राज्य अमेरिका में मोनार्क तितली** की आबादी पर HT फसलों का नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
- **कॉर्पोरेट नियंत्रण: सीड मार्केट में कॉर्पोरेट** जगत के अत्यधिक प्रभुत्व ने पहले ही किसानों के लिए उच्च कीमतों, सीमित विकल्पों जैसी चुनौतियां पैदा कर दी हैं।
- **आय में हानि:** विभिन्न फसलों के उत्पादन में भारी वृद्धि के कारण फार्म-गेट कीमतों में भारी गिरावट आती है, **किसानों को बेहतर मूल्य हासिल करने में बाधा होती है** और बड़े पैमाने पर नुकसान होता है।

आगे की राह

- **अनुसंधान एवं विकास: नई बीज किस्मों के अनुसंधान एवं विकास** में सार्वजनिक निवेश को बढ़ावा देना चाहिए, जो इस क्षेत्रक की संधारणीयता के लिए कम हानिकारक एवं अधिक रेजिलिएंट हो।
- **विनियामक स्वीकृति के लिए निम्नलिखित जानकारी का प्रसार करना:**
  - पादप का विवरण, उसकी बायोलॉजी और आनुवंशिक संशोधन।
  - संभावित **एलर्जेनसिटी और विषाक्तता का आकलन।**
  - नये प्रोटीन की उपस्थिति का विवरण।
- **'GM फसलों और पर्यावरण पर उनके प्रभाव' पर संसदीय स्थायी समिति की रिपोर्ट में की गई सिफारिशें:**
  - केंद्र सरकार को राज्यों के परामर्श से यह सुनिश्चित करना चाहिए कि फील्ड ट्रायल की प्रक्रिया **नियंत्रित दशाओं में और कृषि विश्वविद्यालयों के परामर्श से की जाए।**
  - GEAC का नेतृत्व **जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र के** किसी विशेषज्ञ द्वारा किया जाना चाहिए, जिसे वैज्ञानिक आंकड़ों और इसके निहितार्थ की समझ हो।

7.1.3. ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म (BRM) {Bridge Recombinase Mechanism (BRM)}

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने "ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म" नामक प्राकृतिक रूप से मौजूद DNA एडिटिंग टूल की खोज की है।

विश्लेषण

BRM के बारे में

- **ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म (BRM) गतिमान जेनेटिक तत्वों (Mobile Genetic Elements) या "जंपिंग जीन"** पर आधारित होती है। ये जंपिंग जीन DNA के एक हिस्से से खुद को अलग करके दूसरे हिस्से में जुड़ सकते हैं। इस प्रकार ये जीन किसी जीव के DNA अनुक्रम को बदल सकते हैं। ये जीन **सभी प्रकार के जीवधारियों** में मौजूद होते हैं।
  - जंपिंग जीन DNA के ही खंड होते हैं। इनमें रीकॉम्बिनेज एंजाइम के साथ-साथ जीन के सिरों पर DNA के अतिरिक्त खंड होते हैं, जिसके चलते ये जीन DNA से जुड़ जाते हैं और DNA अनुक्रम में कुछ बदलाव भी कर देते हैं।
- जंपिंग जीन के सिरों पर DNA के अतिरिक्त खंड होते हैं। ये अतिरिक्त खंड रीकॉम्बिनेज प्रक्रिया के दौरान एक साथ जुड़ सकते हैं। इससे DNA की संरचना में बदलाव हो सकता है। यह परिवर्तन अंततः डबल हेलिक्स वाले DNA को सिंगल-स्ट्रैंडेड RNA मोलेक्यूल्स में परिवर्तित कर देता है।
- ये ब्रिज RNA मोलेक्युल्स स्वयं को DNA खंड में अपने मूल स्थान (डोनर/Donor) और DNA खंड में किसी नए स्थान (टारगेट/ Target) दोनों से जुड़ सकते हैं। इससे DNA में अपेक्षित बदलाव किए जा सकते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

जीन-एडिटिंग के बारे में

- जीन एडिटिंग से किसी जीवित सजीव में **DNA अनुक्रम को जोड़कर या हटाकर उसके जेनेटिक मटेरियल में बदलाव** किया जाता है। इसका उद्देश्य **पादप/ प्राणी की कुछ विशेषताओं में सुधार करना या जेनेटिक रोग** को दूर करना होता है।

अन्य जीन-एडिटिंग प्रौद्योगिकियां

- **CRISPR-Cas9:** इसमें **वैज्ञानिक DNA स्ट्रैंड में सटीक स्थान से DNA के छोटे खंड को काट सकते हैं और नये खंड को जोड़ सकते** हैं।
- **TALE न्यूक्लिऐसिस (TALEN):** ट्रांस्क्रिप्शन एक्टीवेटर-लाइक इफ़ेक्टर न्यूक्लिऐसिस यानी TALEN एक प्रकार के इंजीनियर्ड न्यूक्लिऐसिस हैं। इनका उपयोग जीवित कोशिकाओं में सटीक और प्रभावी जीनोम एडिटिंग के लिए किया जा सकता है।
- **जिंक-फिंगर न्यूक्लिऐसिस:** इसके तहत जीनोम में एक निर्धारित DNA अनुक्रम को काट के हटाया जाता है। इससे कोशिकीय मरम्मत प्रक्रियाएं सक्रिय हो जाती हैं। मरम्मत प्रक्रिया के दौरान, कोशिका को DNA अनुक्रम के कटे हुए स्थान पर निर्धारित बदलाव करने के लिए निर्देशित किया जा सकता है।
- **RNA इंटरफ्रेंस (RNAi):** इसमें जीन एक्सप्रेशन को **अवरुद्ध या सक्रिय करने** के लिए **RNA अणुओं को लक्षित** किया जाता है।

- इसमें डोनर और टारगेट लूप को अलग-अलग प्रोग्राम किया जा सकता है। इससे DNA में नए अनुक्रमों को जोड़ने या रिकम्बाइन करने में आसानी होती है।

ब्रिज रीकॉम्बिनेज मैकेनिज्म का महत्त्व

- यह शोधकर्ताओं को बहुत लंबे DNA अनुक्रमों पर जीन को पुनर्व्यवस्थित, रिकंबाइन, इन्वर्ट और स्थानांतरित करके अलग जीन एडिटिंग करने में सक्षम बनाता है।
- इससे **बीमारियों से लड़ने के लिए अधिक सटीक जीन एडिटिंग चिकित्सा और उपचारों का विकास** हो सकता है।

7.1.4. रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन (Recombinant Proteins)

संदर्भ

भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) के शोधकर्ताओं ने रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन के उत्पादन के लिए एक नई प्रक्रिया विकसित की है।

विश्लेषण

रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन क्या है?

- ये **रिकॉम्बिनेंट डीएनए (rDNA) द्वारा एन्कोड किए गए संशोधित या हेरफेर किए गए प्रोटीन हैं।** इनका उपयोग **प्रोटीन के उत्पादन को बढ़ाने, जीन अनुक्रमों को संशोधित करने और उपयोगी वाणिज्यिक उत्पादों के निर्माण** के लिए किया जाता है।
  - **rDNA कृत्रिम रूप से बनाया गया डीएनए स्ट्रैंड** है। यह दो या दो से अधिक **डीएनए अणुओं के संयोजन** से बनता है।
  - rDNA तकनीक का उपयोग **अलग-अलग प्रजातियों के डीएनए को संयोजित (या जोड़ने) या स्थानांतरित करने या नए कार्यों वाले जीन्स बनाने** के लिए किया जा सकता है।

रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन का उत्पादन

- रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन का व्यापक पैमाने पर उत्पादन **बड़े बायोरिएक्टर में बैक्टीरिया, वायरस या स्तनधारी जीवों की संशोधित कोशिकाओं को विकसित** करके किया जाता है। रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन में शामिल हैं: **वैक्सीन एंटीजन, इंसुलिन, मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज** आदि।
  - इस प्रोटीन के उत्पादन में सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला सूक्ष्मजीव **यीस्ट पिचिया पास्टोरिस** है। इसे अब **कोमागाटेला फाफी** भी कहा जाता है। यह रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन के उत्पादन के लिए **मेथनॉल** का उपयोग करता है।
  - हालांकि, **मेथनॉल अत्यधिक ज्वलनशील और खतरनाक** होता है। इसके लिए सख्त सुरक्षा सावधानियों की आवश्यकता होती है।
- इस कारण शोधकर्ताओं ने अब एक **वैकल्पिक सुरक्षित उत्पादन प्रक्रिया विकसित** की है। यह प्रक्रिया **मोनो-सोडियम ग्लूटामेट (MSG) नामक एक सामान्य खाद्य योजक** (Food additive) पर निर्भर करती है।
- **एस्चेरिकिया कोलाइ (ई. कोलाइ)** के आनुवंशिकी लक्षणों के बारे में अच्छी तरह से पता होने, उसके तेजी से विकास करने और उच्च उत्पादन करने जैसे गुणों के कारण **रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन** उत्पादन के लिए पसंदीदा सूक्ष्मजीवों में से एक है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन के उपयोग

- **बायोथेराप्यूटिक्स का उत्पादन:** इंसुलिन, ग्रोथ हार्मोन, मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज आदि।
- **वेक्टर टीकों का विकास:** इन्हें पारंपरिक टीकों की तुलना में अधिक सुरक्षित माना जाता है, क्योंकि इनमें जीवित रोगजनक नहीं होते हैं।
- **कृषि:** आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों के विकास, पशु आहार पोषण में वृद्धि आदि के लिए।
- **पर्यावरण:** जैवोपचार की प्रक्रिया में उपयोग किया जाता है। इस प्रक्रिया में पर्यावरण में प्रदूषकों को विखंडित करने के लिए सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जाता है।

7.1.5. A1 और A2 दूध (A1 AND A2 MILK)

संदर्भ

हाल ही में, **भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने खाद्य व्यापार संचालकों (FBOs)** को दिए गए अपने निर्देश को वापस ले लिया है।

विश्लेषण

वर्गीकरण का आधार

- A1 और A2 बीटा (β)-केसीन प्रोटीन के आनुवंशिक रूप हैं। केसीन (दूध प्रोटीन का 80% हिस्सा) दूध में पाए जाने वाले दो प्रकार के प्रोटीन में से एक है, जबकि दूसरा व्हे (Whey) प्रोटीन है।
  - दोनों के **अमीनो एसिड** अनुक्रम की संरचना में अंतर होता है।
  - इसके अलावा, A1 **प्राकृतिक उत्परिवर्तन के माध्यम से A2 से विकसित हुआ है।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

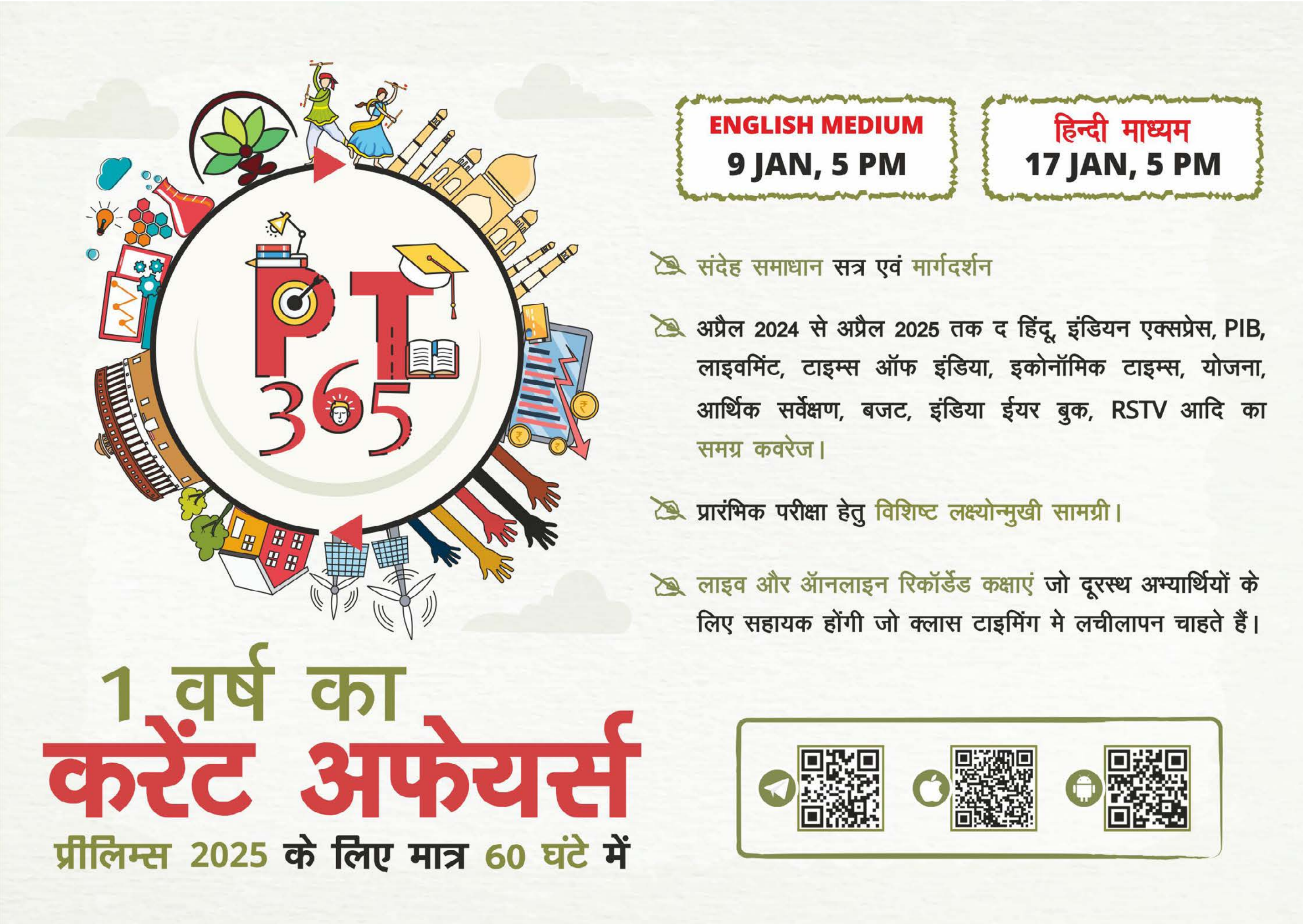
प्रोटीन के बारे में

- प्रोटीन शरीर की कोशिकाओं और ऊतकों के मुख्य संरचनात्मक घटक होते हैं। मांसपेशियां और अंग मुख्यतः प्रोटीन से बने होते हैं।
- ये अमीनो एसिड से बने बड़े अणु होते हैं। यह दो प्रकार के होते हैं-
  - आवश्यक अमीनो एसिड: इन्हे शरीर स्वयं नहीं बना सकता है, इसलिए इन्हें भोजन से प्राप्त करना आवश्यक होता है।
  - गैर-आवश्यक अमीनो एसिड: इन्हें शरीर स्वयं बना सकता है।

- **सामान्य दूध** में A1 और A2 दोनों प्रकार के बीटा-केसीन पाए जाते हैं, जबकि **A2 दूध** इस मायने में विशिष्ट है क्योंकि इसमें केवल A2 प्रकार का ही बीटा-केसीन पाया जाता है।
  - **राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (National Bureau of Animal Genetic Resources: NBAGR)** के अध्ययनों ने पुष्टि की है कि **देशी नस्ल की गाय और भैंस का दूध A2 प्रकार का दूध होता है।**

A1 और A2 दूध के बीच तुलना

पैरामीटर	A1 दूध	A2 दूध
पोषण	» **वसा** और **कैलोरी की उच्च मात्रा।**	» प्रोटीन की उच्च मात्रा।
स्वास्थ्य लाभ	» **इसमें हिस्टिडीन** (आवश्यक अमीनो एसिड) होता है। ► **हिस्टिडीन का** उपयोग शरीर द्वारा हिस्टामाइन का निर्माण करने के लिए किया जाता है। हिस्टामाइन शरीर को **इन्फ्लेमेशन और एलर्जी** के प्रति प्रतिरक्षा प्रणाली को सक्रिय करने में सक्षम बनाता है। » अध्ययनों के अनुसार, A1 युक्त दूध कुछ लोगों को अच्छी तरह से नहीं **पचता है** और A2 युक्त दूध उनके लिए बेहतर विकल्प होता है।	» **प्रोलाइन** (एक गैर-आवश्यक अमीनो एसिड) होता है। ► **यह कोलेजन** का एक आवश्यक घटक है और यह जोड़ों एवं टेंडन्स के सुचारू रूप से कार्य करने के लिए भी महत्वपूर्ण होता 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.

7.2. सूचना प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर (IT AND COMPUTER)

7.2.1 क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी (QUANTUM SCIENCE AND TECHNOLOGY)

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र ने 2025 को **'अंतर्राष्ट्रीय क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी वर्ष (International Year of Quantum Science and Technology)'** घोषित किया है।

विश्लेषण

क्वांटम मैकेनिक्स और इसके प्रमुख उपयोगों के बारे में

- **क्वांटम यांत्रिकी यह बताती है कि कैसे अत्यंत छोटे ऑब्जेक्ट में एक साथ कण** (पदार्थ के छोटे खंड) और तरंग (विक्षोभ या वेरिएशन के माध्यम से ऊर्जा को स्थानांतरित करना), दोनों की विशेषताएं होती हैं।
    - जर्मन भौतिक विज्ञानी वर्नर हाइज़ेनबर्ग ने 1925 में एक प्रसिद्ध शोधपत्र प्रकाशित किया था, जिसके कारण क्वांटम यांत्रिकी नामक परिघटना की खोज हुई।

उपयोग

- **क्वांटम कंप्यूटिंग और सिमुलेशन:** यह सूचना/ इंफॉर्मेशन की मूल इकाई के रूप में बाइनरी बिट्स की जगह पर क्यूबिट्स (आमतौर पर उपपरमाण्विक कण) का उपयोग करता है।
    - **स्वास्थ्य देखभाल एवं आरोग्यता के क्षेत्र में:** क्वांटम फोटोनिक्स मेडिकल इमेजिंग और निदान में प्रगति ला रहा है तथा क्वांटम केमिस्ट्री नए टीकों एवं दवाओं के विकास में सहायता कर रहा है।
    - **क्वांटम कंप्यूटिंग** और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के साथ मिलकर **विशाल मात्रा में डेटा को प्रोसेस किया जा सकता है** और जटिल गणनाएं तेजी से हल की जा सकती हैं।
    - रूट प्लानिंग और इन्वेंट्री प्रबंधन जैसी जटिल समस्याओं को प्रभावी ढंग से हल करके **लॉजिस्टिक्स एवं आपूर्ति श्रृंखला को इष्टतम** किया जा सकता है।
- **क्वांटम कम्युनिकेशन:** इसमें **पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी** (या क्वांटम-प्रूफ क्रिप्टोग्राफी) और **क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (QKD)** शामिल हैं।
    - QKD के तहत गुप्त, रैंडम सीक्वेंस को ट्रांसमिट करने के लिए फोटॉनों की श्रृंखला का उपयोग किया जाता है जिसे 'कुंजी' या 'की (Key)' के रूप में जाना जाता है।
- **क्वांटम सेंसिंग और मेट्रोलॉजी:** बलों, गुरुत्वाकर्षण, विद्युत क्षेत्र आदि के मापन से संबंधित वर्तमान प्रौद्योगिकियों में अत्यधिक संवेदनशील सेंसर के रूप में फोटॉन एवं इलेक्ट्रॉन जैसे एकल कणों का उपयोग किया जाता है।
- **क्वांटम मटेरियल एवं उपकरण:** इसमें क्वांटम उपकरणों के निर्माण के लिए सुपरकंडक्टर, नवीन अर्धचालक संरचनाएं और टोपोलॉजिकल सामग्री जैसे क्वांटम मटेरियल का डिजाइन तथा संश्लेषण किया जाता है।

भारत में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विकास और उसको अपनाने में चुनौतियां

- **विनियमन:** हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और कम्युनिकेशन इंटरफेस के लिए मानकों एवं प्रोटोकॉल की आवश्यकता है।
- **अवसंरचना की उपलब्धता:** परिष्कृत प्रयोगशालाओं, विशेष उपकरणों और हाई परफॉरमेंस कंप्यूटिंग सुविधाओं के निर्माण एवं रखरखाव के लिए काफी अधिक संसाधनों और निरंतर उन्नयन की आवश्यकता होती है।
- **आकार बढ़ाने में समस्या:** उच्च स्तर की सुसंगतता और कम त्रुटि दर को बनाए रखते हुए क्वांटम कंप्यूटरों को सैकड़ों या हजारों क्यूबिट तक बढ़ाना एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।
- **ठंडा वातावरण बनाए रखना और त्रुटि सुधार:** क्वांटम कंप्यूटरों को ठंडे वातावरण की आवश्यकता होती है, क्योंकि वे संवेदनशील क्वांटम बिट्स या क्यूबिट पर काम करते हैं।
    - **थर्मल नॉइस और कंपन, जो क्यूबिट्स में निहित इन्फॉर्मेशन को नष्ट कर सकते हैं, को समाप्त करने के लिए अधिकांश क्यूबिट्स को परम शून्य के आस-पास तक ठंडा करना होता है।**
- **अन्य चुनौतियां:**
    - क्वांटम कंप्यूटरों की शक्ति का प्रभावी ढंग से उपयोग करने हेतु **नई प्रोग्रामिंग लैंगुएज, कम्पाइलरों और ऑप्टिमाइजेशन उपकरणों** की आवश्यकता पड़ती है।
    - **भारत में अनुसंधान एवं विकास पर व्यय** सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 0.64% है, जो बहुत कम है।
        - इसके अलावा, भारत का **निजी क्षेत्रक** उन्नत देशों की तुलना में अनुसंधान एवं विकास में कम निवेश करता है। इस संबंध में भारत का **निजी क्षेत्रक तुलनात्मक रूप से 40% से भी कम योगदान देता है, जबकि विकसित देशों में यह 70% से अधिक है।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

क्वांटम प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (2023):** इसका उद्देश्य क्वांटम प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना, उसका समर्थन करना तथा उसे आगे बढ़ाना है। इसके अलावा, क्वांटम प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक जीवंत व नवीन इकोसिस्टम का निर्माण करना है।
- **क्वांटम-सक्षम विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Quantum-Enabled Science and Technology: QuEST):** क्वांटम क्षमताएं निर्मित करने के लिए यह एक शोध आधारित कार्यक्रम है।
- **अन्य पहलें:**
    - **क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं उपयोग पर राष्ट्रीय मिशन (NMQTA)।**
    - **क्यूसिम (Qsim) - क्वांटम कंप्यूटर सिम्युलेटर टूलकिट।**
    - प्रधानमंत्री की विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार सलाहकार परिषद (PMSTIAC) का **क्वांटम फ्रंटियर मिशन।**

निष्कर्ष

क्वांटम प्रौद्योगिकी अभी विकास के प्रारंभिक चरण में है। इसे बुनियादी ढांचे के पर्याप्त विकास, विनियामकीय निकाय की स्थापना आदि के माध्यम से व्यापक पैमाने पर बढ़ावा दिया जा सकता है।

7.2.2 फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी (FACIAL RECOGNITION TECHNOLOGY)

संदर्भ

नीति आयोग ने **'व्हाइट पेपर: रिस्पांसिबल AI फॉर ऑल (RAI) ऑन फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी (FRT)'** जारी किया है।

विश्लेषण

फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी (FRT) के बारे में

- फेशियल रिकग्निशन टेक्नोलॉजी एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) प्रणाली है जो जटिल एल्गोरिदम का उपयोग करके **किसी व्यक्ति की पहचान या सत्यापन के लिए इमेज या वीडियो संबंधी डेटा का उपयोग** करती है।
- इसका उपयोग **दो प्रकार के उद्देश्यों के लिए** किया जा सकता है:
  - **1:1 पहचान का सत्यापन:** इसमें चेहरे का नक्शा प्राप्त किया जाता है, ताकि डेटाबेस में व्यक्ति के फोटोग्राफ के साथ मिलान किया जा सके। **उदाहरण के लिए- फोन को अनलॉक करने के लिए 1.1 का उपयोग किया जाता है।**
  - **1:n व्यक्ति की पहचान:** इसमें फोटोग्राफ या वीडियो में व्यक्ति की पहचान करने के लिए पूरे डेटाबेस के साथ मिलान किया जाता है। **उदाहरण के लिए- बड़े पैमाने पर मॉनिटरिंग और सर्विलांस के लिए 1:n का उपयोग किया जाता है।**

FRT कैसे काम करता है?

1. कैप्चरिंग और स्कैनिंग	**चेहरे को पहचानना:** किसी फोटो या विडियो में मानव चेहरे की उपस्थिति का पता लगाना एल्गोरिदम पर निर्भर करता है।
2. एक्स्ट्रेक्टिंग फेशियल डेटा	**चेहरे से संबंधित डेटा को अलग करना:** इसमें अलग-अलग लोगों के चेहरों पर विशिष्ट विशेषताओं की पहचान करने के लिए मेथेमेटिकल रीप्रेजेंटेशन का उपयोग किया जाता है।
3. डेटाबेस में तलाशना	**चेहरे से संबंधित डेटा को अलग करना:** इसमें अलग-अलग लोगों के चेहरों पर विशिष्ट विशेषताओं की पहचान करने के लिए मेथेमेटिकल रीप्रेजेंटेशन का उपयोग किया जाता है।
4. मैचिंग और पहचान	

FRT के उपयोग और यूज-केस

- **सुरक्षा संबंधी उपयोग**
  - **कानून और व्यवस्था को बनाए रखने में:**
    - संदिग्ध अपराधियों के साथ-साथ **संदिग्ध व्यक्तियों की पहचान करने में। उदाहरण के लिए-** अपराधियों की रियल टाइम में पहचान के लिए **उत्तर प्रदेश का 'त्रिनेत्र'।**
    - **मॉनिटरिंग और सर्विलांस: उदाहरण के लिए- चीन की स्काईनेट परियोजना।**
    - **आव्रजन और सीमा प्रबंधन:** उदाहरण के लिए- **कनाडा का 'फेसेस ऑन द मूव'** नकली पहचान का उपयोग करके देश में प्रवेश करने वाले लोगों को रोककर सीमा सुरक्षा को सक्षम करता है।
  - **भीड़ नियंत्रण:** उदाहरण के लिए- उत्तर प्रदेश के प्रयागराज में कुंभ मेला 2021 के दौरान भीड़ को नियंत्रित करने के लिए पैन टिल्ट और ज़ूम सर्विलांस कैमरे का उपयोग किया गया।
- **गैर-सुरक्षा संबंधी उपयोग**
  - उत्पादों, सेवाओं और सार्वजनिक लाभों तक पहुंच के लिए बायोमेट्रिक्स का उपयोग करके **व्यक्तिगत पहचान का सत्यापन और प्रमाणीकरण करना। उदाहरण के लिए- फेशियल रिकग्निशन आधारित प्रमाणीकरण के लिए आधार कार्ड का उपयोग करना।**
  - **सेवाओं तक पहुंच में आसानी: उदाहरण के लिए- डिजी यात्रा के माध्यम से हवाई अड्डों पर** संपर्क रहित ऑनबोर्डिंग।
  - **शैक्षणिक संस्थानों में यूनिक आई.डी. का उपयोग: उदाहरण के लिए-** शैक्षणिक दस्तावेजों तक पहुंच के लिए प्रमाणीकरण हेतु **केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की 'फेस मैचिंग टेक्नोलॉजी एजुकेशनल'।**

FRT प्रणालियों से जुड़े जोखिम क्या हैं?

- **गलत पहचान: FRT प्रणालियां** निम्नलिखित खामियों के कारण गलत पहचान का कारण बन सकती हैं-
  - **ऑटोमेशन पूर्वाग्रह और डेटाबेस में कम प्रतिनिधित्व।**
  - जवाबदेही की कमी।
  - **तकनीकी कारक:** इसमें **आंतरिक कारक,** जैसे- **चेहरे के भाव, उम्र बढ़ना,** प्लास्टिक सर्जरी आदि और **बाह्य कारक,** जैसे- **रोशनी, फोटो की पोज में परिवर्तन,** अवरोधन या फोटो की गुणवत्ता शामिल हैं।
  - **गड़बड़ियां या व्यवधान:** FRT प्रणाली को मामूली बदलावों से प्रभावित किया जा सकता है जो मनुष्यों के लिए महत्वहीन होते हैं, लेकिन प्रौद्योगिकी को अप्रभावी बना सकते हैं।
- **जवाबदेही, कानूनी दायित्व और शिकायत निवारण के संबंध में चिंताएं:** इसमें FRT प्रणालियों के व्यापार रहस्य और बौद्धिक संपदा से संबंधित कम्प्यूटेशनल एल्गोरिदम एवं सुरक्षा में जटिलता के कारण उत्पन्न चिंताएं शामिल हैं।
- **अधिकार-आधारित मुद्दे:** सुप्रीम कोर्ट ने जस्टिस के. पुट्टास्वामी बनाम भारत संघ (2017) में **सूचनात्मक स्वायत्तता के अधिकार (right to informational autonomy)** को संविधान के **अनुच्छेद 21** के अंतर्गत **निजता के अधिकार** के एक पहलू के रूप में मान्यता दी है। FRT सिस्टम इन अधिकारों का उल्लंघन कर सकते हैं क्योंकि:

- **उद्देश्य से भटकाव:** व्यक्तिगत डेटा, जैसे- बायोमेट्रिक फेशियल इमेज का उपयोग इसके तय उद्देश्य के विपरीत या अन्य कार्यों के लिए करना सूचनात्मक स्वायत्तता की अवधारणा के विरुद्ध है।
- **डेटा लीक:** डेटा सुरक्षा संबंधी कमजोर संस्थागत पद्धतियां **डेटा उल्लंघन एवं व्यक्तिगत डेटा तक अनधिकृत पहुंच को संभव बना सकती है।**
- **सार्थक सहमति का अभाव:** बिना पर्याप्त वैकल्पिक साधनों के सार्वजनिक सेवाओं, सार्वजनिक लाभों या अधिकारों तक पहुंच के लिए फेशियल रिकॉग्निशन को अनिवार्य बनाने से सार्थक सहमति का क्षरण होता है।

आगे की राह: FRT के जवाबदेह उपयोग के लिए नीति आयोग की सिफारिशें

- **निजता और सुरक्षा का सिद्धांत: पुट्टास्वामी मामले** में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित **वैधता, तर्कसंगतता और आनुपातिकता** के **त्रि-आयामी परीक्षण को** पूरा करते हुए **डेटा सुरक्षा व्यवस्था** स्थापित करना।
    - **उदाहरण के लिए- डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम 2023**
- **प्राइवेसी बाय डिजाइन (PBD) सिद्धांतों को अपनाना:** उपयोगकर्ता की स्पष्ट सहमति जैसे सिद्धांतों को लागू करना, ताकि उनकी निजता सुनिश्चित की जा सके।
- **जवाबदेही के सिद्धांत: जनता का विश्वास हासिल करने** के लिए पारदर्शिता, एल्गोरिदम संबंधी जवाबदेही और AI पूर्वाग्रहों से संबंधित मुद्दों का समाधान करना।
    - FRT से संबंधित किसी भी मुद्दे के लिए एक सुलभ **शिकायत निवारण प्रणाली** स्थापित करना।
- **सुरक्षा और विश्वसनीयता सुनिश्चित करना:** स्पष्टीकरण, पूर्वाग्रह और त्रुटियों से संबंधित FRT के मानकों का प्रकाशन करना।
- **सकारात्मक मानवीय मूल्यों के संरक्षण और सुदृढ़ीकरण का सिद्धांत:** नैतिक निहितार्थों का आकलन करने और शमन संबंधी उपायों के पुनरीक्षण के लिए **नैतिकता समिति** का गठन करना।

7.2.3. Li-Fi तकनीक (Li-Fi TECHNOLOGY)

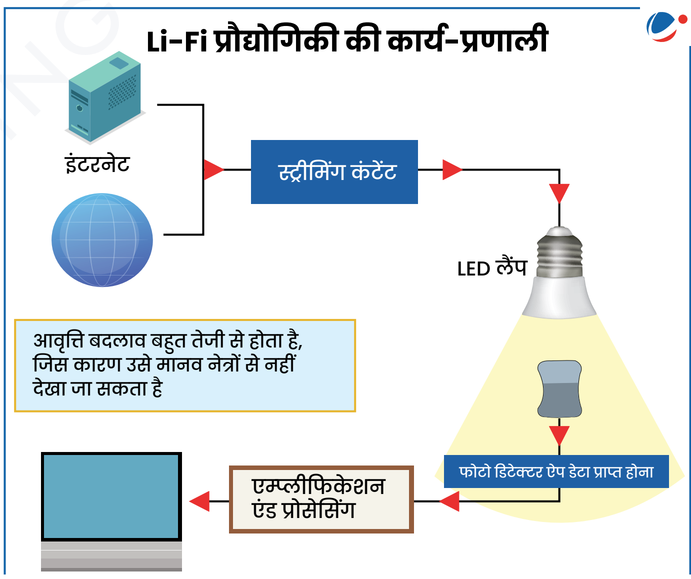
संदर्भ

रक्षा मंत्रालय ने Li-Fi तकनीक प्राप्त करने के लिए **इनोवेशन फॉर डिफेंस एक्सीलेंस (iDEX)** के तहत एक स्टार्ट-अप को फंड दिया है। इस तकनीक का उपयोग **भारतीय रक्षा क्षेत्रक (विशेष रूप से भारतीय नौसेना)** के लिए किया जाएगा।

विश्लेषण

Li-Fi (लाइट फिडेलिटी) तकनीक के बारे में

- यह एक **द्विदिशीय (Bidirectional) वायरलेस संचार** प्रणाली है। इसमें संचार के लिए **दृश्य प्रकाश (400-800 टेराहट्ज़)** का उपयोग किया जाता है। इसके विपरीत, **Wi-Fi तकनीक में संचार के लिए रेडियो तरंगों** का उपयोग किया जाता है।
    - Li-Fi के तहत **प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LED)** की सहायता से डेटा संचारित होता है।
- **Li-Fi की कार्यप्रणाली:**
    - LED ट्रांसमीटर की **अदृश्य ऑन/ ऑफ क्रिया बाइनरी कोड का उपयोग** करके डेटा ट्रांसमिशन को संभव बनाती है। बाइनरी कोड में शामिल हैं- LED को स्विच ऑन करना लॉजिक '1' है और LED को ऑफ करना लॉजिक '0' है।
        - इस प्रकार, सूचना को **प्रकाश में एन्कोड** किया जा सकता है।
- **Li-Fi के उपयोग:** यह तकनीक **एयरक्राफ्ट्स, अस्पताल (ऑपरेशन थिएटर), पावर प्लांट्स जैसी जगहों पर संचार में उपयोगी** है। ज्ञातव्य है कि यहां विद्युत चुंबकीय (रेडियो) अवरोध की वजह से सुरक्षा संबंधी चुनौती उत्पन्न होती रहती है।



Wi-Fi की तुलना में Li-Fi के लाभ

- **तेज:** Li-Fi तकनीक कम अवरोध होने और हाई बैंडविड्थ से युक्त होने के कारण उच्च डेटा ट्रांसफर सुनिश्चित करती है।
- **वहनीय और निरंतरता:** यह Wi-Fi की तुलना में 10 गुना अधिक वहनीय है। इसमें कम घटकों की आवश्यकता होती है और कम ऊर्जा का उपयोग होता है।
- **सुरक्षित:** चूंकि, प्रकाश रेडियो तरंगों की तरह दीवारों से होकर नहीं गुजरता है, इसलिए डेटा की गोपनीयता बनी रहती है।

Wi-Fi की तुलना में Li-Fi की कमियां

- वाई-फ़ाई की तुलना में Li-Fi द्वारा बहुत कम रेंज में ही डेटा संचार किया जा सकता है;
- इस तकनीक का लाभ **प्रकाश की एक निश्चित रेंज में ही उठाया** जा सकता है।

निष्कर्ष

संचार को बढ़ावा देने में Li-Fi तकनीक अहम भूमिका निभाएगी। इस तकनीक के उपयोग को बढ़ाने के लिए पर्याप्त फंडिंग, बुनियादी ढांचे आदि की सुविधा से मदद मिलेगी।

7.3 अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (SPACE TECHNOLOGY)

7.3.1 आउटर स्पेस गवर्नेंस (OUTER SPACE GOVERNANCE)

संदर्भ

आर्मेनिया लूनर एक्सप्लोरेशन के लिए नासा के आर्टेमिस एकॉर्ड में 43वें हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र के रूप में शामिल हो गया है। यह एकॉर्ड स्पेस गवर्नेंस से संबंधित फ्रेमवर्क में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।

विश्लेषण

मौजूदा आउटर स्पेस गवर्नेंस फ्रेमवर्क

- सबसे पहले **संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने 1958 में, संपूर्ण मानवता के लाभ के लिए अंतरिक्ष अन्वेषण और उपयोग** को नियंत्रित करने के लिए **द कमेटी ऑन द पीसफुल यूज ऑफ आउटर स्पेस (UN COPUOS)** की स्थापना की थी।
  - संयुक्त राष्ट्र COPUOS को इसके कार्य में UNOOSA (बाह्य अंतरिक्ष मामलों हेतु संयुक्त राष्ट्र कार्यालय) का समर्थन प्राप्त है।
- **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष संधियां:**
  - **आउटर स्पेस ट्रीटी 1967:** यह चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों सहित बाह्य अंतरिक्ष की खोज और उपयोग में राष्ट्रों की गतिविधियों को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों पर आधारित संधि है।
  - **रेस्क्यू एग्रीमेंट 1968:** यह अंतरिक्ष यात्रियों के बचाव, अंतरिक्ष यात्रियों की वापसी तथा बाह्य अंतरिक्ष में प्रक्षेपित ऑब्जेक्ट्स की वापसी से संबंधित समझौता है।
  - **लायबिलिटी कन्वेंशन 1972:** यह अंतरिक्ष ऑब्जेक्ट्स से होने वाले नुकसान के लिए अंतर्राष्ट्रीय लायबिलिटी कन्वेंशन है।
  - **रजिस्ट्रेशन कन्वेंशन 1976:** यह बाह्य अंतरिक्ष में प्रक्षेपित ऑब्जेक्ट्स के पंजीकरण पर कन्वेंशन है।
  - **मून एग्रीमेंट 1979:** यह चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों पर राष्ट्रों की गतिविधियों को नियंत्रित करता है।
- भारत इन **सभी पांच संधियों का हस्ताक्षरकर्ता** है। हालांकि, भारत ने केवल चार का ही अनुसमर्थन किया है। **भारत ने अब तक मून एग्रीमेंट का अनुसमर्थन नहीं** किया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

आर्टेमिस एकॉर्ड के बारे में

- इस एकॉर्ड की स्थापना 2020 में **नासा** ने अमेरिकी विदेश विभाग के समन्वय से की थी। इसके **सात अन्य संस्थापक सदस्य देशों में ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, इटली, जापान, लक्ज़मबर्ग, UAE और UK** सम्मिलित हैं।
  - 1967 की **आउटर स्पेस ट्रीटी** और रजिस्ट्रेशन कन्वेंशन, द रेस्क्यू एंड रिटर्न एग्रीमेंट आदि इस एकॉर्ड के प्रमुख आधार हैं।
- **उद्देश्य:** यह शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए बाह्य अंतरिक्ष, चंद्रमा, मंगल, धूमकेतु और क्षुद्रग्रहों के नागरिक अन्वेषण और उपयोग को नियंत्रित करने के लिए सामान्य **गैर-बाध्यकारी सिद्धांत** निर्धारित करता है।
  - अंतरिक्ष में शांतिपूर्ण, संधारणीय और पारदर्शी सहयोग को बढ़ावा देना भी इसका उद्देश्य है।
- **भारत भी इस एकॉर्ड का एक हस्ताक्षरकर्ता** है।

आउटर स्पेस गवर्नेंस में सुधार की आवश्यकता

- **अंतरिक्ष मलबा:** यह एक बड़ी समस्या है। यह निम्न भू कक्षा में बड़ी संख्या में उपग्रहों के प्रक्षेपित होने से और भी जटिल हो जाएगी। **ESA के अनुमान के मुताबिक, आउटर स्पेस में 1 मि.मी. से 1 से.मी. तक बड़ी 130 मिलियन अंतरिक्ष मलबे** हैं।
  - अंतरिक्ष मलबे की निगरानी या उसे हटाने की सुविधा प्रदान करने के लिए वर्तमान में कोई अंतर्राष्ट्रीय तंत्र या निकाय नहीं है।
- **संसाधन गतिविधियां:** अंतरिक्ष संसाधन अन्वेषण, दोहन और उपयोग पर कोई सहमत अंतर्राष्ट्रीय फ्रेमवर्क या इसके भविष्य के कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिए कोई तंत्र नहीं है।
  - आने वाले दशकों में अंतरिक्ष अन्वेषण वाणिज्यिक अंतरिक्ष गतिविधियों का एक प्रमुख केंद्र बिंदु रहेगा।
- **अंतरिक्ष यातायात समन्वय:** वर्तमान में, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय संस्थाएं मानकों, सर्वोत्तम प्रथाओं, परिभाषाओं, भाषाओं और अंतरसंचालनीयता के तरीकों के अलग-अलग सेट्स के जरिए अंतरिक्ष यातायात का समन्वय करती हैं।
- **बाह्य अंतरिक्ष में संघर्ष की रोकथाम:** बाह्य अंतरिक्ष में सशस्त्र संघर्ष के किसी भी विस्तार को रोकने और बाह्य अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण को नियंत्रित करने के लिए एक पृथक मानक फ्रेमवर्क की आवश्यकता है।

आगे की राह

संयुक्त राष्ट्र ने **"फॉर ऑल ह्यूमैनिटी- द फ्यूचर ऑफ आउटर स्पेस गवर्नेंस"** शीर्षक वाले अपने पॉलिसी ब्रीफ डॉक्यूमेंट में निम्नलिखित सिफारिश की है:

- **शांति और सुरक्षा के लिए नई संधि:** संयुक्त राष्ट्र ने बाह्य अंतरिक्ष में शांति, सुरक्षा और हथियारों की होड़ की रोकथाम सुनिश्चित करने के लिए एक नई संधि पर वार्ता करने और उसे निर्मित करने की सिफारिश की है।
- **अंतरिक्ष मलबा हटाना:** अंतरिक्ष मलबा हटाने के लिए मानदंड और सिद्धांत विकसित करने की आवश्यकता है। इनमें अंतरिक्ष मलबे को हटाने के कानूनी और वैज्ञानिक पहलुओं को ध्यान में रखा जाना जरूरी है।
- **अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन:** अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता, स्पेस ऑब्जेक्ट्स मैन्यूवर्स, अन्य स्पेस ऑब्जेक्ट्स तथा घटनाओं के समन्वय के लिए एक प्रभावी फ्रेमवर्क विकसित करना चाहिए।
- **अंतरिक्ष संसाधन गतिविधियां:** चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों के सतत अन्वेषण, दोहन और उपयोग के लिए एक प्रभावी फ्रेमवर्क बनाया जाना चाहिए।

7.3.2. राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस (National Space Day)

संदर्भ

हाल ही में, चंद्रमा पर चंद्रयान-3 की ऐतिहासिक लैंडिंग की स्मृति में भारत ने 23 अगस्त, 2024 को अपना पहला राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस (NSD) मनाया।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस के बारे में

- चंद्रयान-3 मिशन के तहत 23 अगस्त, 2023 को **विक्रम लैंडर ने चंद्रमा की सतह पर सफलतापूर्वक सुरक्षित और सॉफ्ट लैंडिंग की।**
    - इसके साथ ही, भारत चंद्रमा पर **उतरने वाला विश्व का चौथा देश** और चंद्रमा के **दक्षिणी ध्रुवीय के निकट लैंड करने वाला पहला देश** बन गया है।
- सॉफ्ट लैंडिंग के बाद **प्रज्ञान रोवर ने चंद्रमा की सतह** पर संचालन भी किया यानी विभिन्न गतिविधियां शुरू की।
- लैंडिंग स्थल का नाम **'शिव शक्ति' पॉइंट** (स्टेशन शिव शक्ति) रखा गया।

भविष्य के प्रमुख मिशन

मिशन	विवरण
चंद्रयान-4	इसके तहत चंद्रमा से चट्टान और मिट्टी के नमूने को पृथ्वी पर लाया जाएगा।
शुक्र ग्रह ऑर्बिटर मिशन (शुक्रयान)	यह शुक्र के वायुमंडल का अध्ययन करने के लिए एक ऑर्बिटर मिशन है।
मंगल ऑर्बिटर मिशन 2 (मंगलयान 2)	यह मंगल ग्रह के लिए भारत का दूसरा अंतरग्रहीय मिशन होगा। यह मुख्य रूप से एक ऑर्बिटर मिशन होगा।
लूनर पोलर एक्सप्लोरेशन मिशन (LUPEX)	यह चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र का अन्वेषण करने के लिए JAXA के साथ सहयोग में एक मिशन होगा।
भारतीय अन्तरिक्ष स्टेशन (2028-2035)	यह अंतरिक्ष स्टेशन पृथ्वी से लगभग 400 किलोमीटर की ऊंचाई वाली कक्षा में स्थापित किया जायेगा, जिसका वजन 20 टन होगा और इसमें अंतरिक्ष यात्री 15-20 दिनों तक रह सकेंगे।

विश्लेषण

भारत की अंतरिक्ष गाथा

- **आर्यभट्ट भारत का पहला उपग्रह** था, जिसे 1975 में प्रक्षेपित किया गया था। यह पृथ्वी के वायुमंडल और विकिरण बेल्ट का अध्ययन करने के लिए अपने साथ वैज्ञानिक उपकरण लेकर गया था।
- इसरो ने जनवरी 2024 तक **123 स्पेसक्राफ्ट मिशन** और **95 लॉन्च मिशन पूरे किए हैं।**
- भारत दुनिया की **8वीं सबसे बड़ी अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था (वित्त-पोषण के संदर्भ में) है।**

सीमित संसाधनों के बावजूद इसरो ने इतनी उपलब्धियां कैसे हासिल कीं?

- **दूरदर्शी नेतृत्व: विक्रम साराभाई को "भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक"** के रूप में भी जाना जाता है। उन्होंने ही इसरो की नींव रखी थी।
    - उन्होंने बड़ी पहलों के लिए बॉटम-अप दृष्टिकोण पर जोर दिया।
- **लागत प्रभावी मिशन:** चंद्रयान-1 के लिए बनाई गई 30% से अधिक उप-प्रणालियों का उपयोग अन्य मिशनों में किया गया।
- **स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास:** इसरो ने आयात पर अपनी निर्भरता को कम किया है और महत्वपूर्ण उपकरणों को यथासंभव स्वदेशी स्तर पर विकसित करने का प्रयास किया है।
    - उदाहरण: ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (Polar Satellite Launch Vehicle: PSLV)
- **साझेदारी और सहयोग:** आर्यभट्ट उपग्रह को सोवियत कोस्मोस-3M रॉकेट द्वारा लॉन्च किया गया था।
    - हाल के उदाहरणों में **NASA-ISRO SAR मिशन (NISAR)** और गगनयान के अंतरिक्ष यात्रियों का रूस में प्रशिक्षण शामिल है।
- **निजी क्षेत्रक को शामिल करना:** उदाहरण के लिए **चंद्रयान-3** के कई उत्पादों की आपूर्ति स्थानीय उद्योग द्वारा की गई थी।

विकासशील देश होते हुए भी भारत अंतरिक्ष मिशनों में क्यों निवेश कर रहा है?

- **आत्मनिर्भरता के माध्यम से राष्ट्रीय सुरक्षा:** उदाहरण के लिए भारत की क्षेत्रीय नेविगेशन प्रणाली **NavIC (नेविगेशन विद इंडियन कांस्टेलेशन)।**
    - **यह अमेरिका के ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)** पर भारत की निर्भरता को कम करेगा।
    - एक मजबूत उपग्रह प्रणाली देश की **सीमाओं की निगरानी, पड़ोसी देशों की सैन्य गतिविधियों पर नज़र रखने, और खुफिया जानकारी एकत्र करने** में मदद करेगी।
- **सामाजिक-आर्थिक लाभ:** भारत ने अपनी **उपग्रह क्षमताओं का विकास फसलों, प्राकृतिक आपदाओं एवं कटाव से होने वाले नुकसान की मैपिंग और सर्वेक्षण के लिए भी** किया है।
- **अंतरिक्ष कूटनीति:** उदाहरण- दक्षिण एशिया उपग्रह परियोजना।
- **वैज्ञानिक अनुसंधान: चंद्रयान-3 के तहत विक्रम और प्रज्ञान** पर लगे उपकरणों से चन्द्रमा पर कई प्रयोग किए गए।
- **राजस्व सृजन:** भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्रक ने पिछले दस वर्षों (2014-2023) में 13 बिलियन डॉलर के निवेश के मुकाबले 60 बिलियन डॉलर का राजस्व सृजन किया था।

निष्कर्ष

इसरो की सफलता ने अन्य देशों के साथ-साथ भारत के विभिन्न संगठनों के लिए भी एक उदाहरण प्रस्तुत किया है कि टीम का प्रयास और योजना सकारात्मक तरीके से परिणाम दे सकते हैं। **भारतीय अंतरिक्ष नीति-2023** निजी क्षेत्र के और अधिक एकीकरण की सुविधा प्रदान करेगी, जिससे नए मील के पत्थर के लिए मार्ग प्रशस्त होगा।

7.3.3. ग्रहीय रक्षा (PLANETARY DEFENCE)

संदर्भ

इस वर्ष **विश्व क्षुद्रग्रह दिवस (Asteroid Day) पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन** किया गया था। इस कार्यशाला में इसरो अध्यक्ष ने कहा कि इसरो पृथ्वी ग्रह की रक्षा प्रयासों की तैयारी के लिए **एस्टेरॉयड अपोफिस का अध्ययन** करने का इच्छुक है। इसरो अध्यक्ष के अनुसार जब **2029 में अपोफिस पृथ्वी से 32,000 कि.मी. दूर होगा, तब इसरो उसका अध्ययन** करेगा। इस प्रयास का उद्देश्य **क्षुद्रग्रह को पृथ्वी से टकराने से रोकना** है।

विश्लेषण

ग्रहीय रक्षा (Planetary Defense)

- यह **क्षुद्रग्रहों और धूमकेतुओं जैसे नियर अर्थ ऑब्जेक्ट्स के संभावित प्रभावों से पृथ्वी की रक्षा** करने के उद्देश्य से किए गए **प्रयासों और रणनीतियों** को व्यक्त करता है।
  - इन प्रयासों व रणनीतियों में **डिटेक्शन, ट्रैकिंग, प्रभाव आकलन, मार्ग बदलने** सहित कई रणनीतियां शामिल हैं।
- **ग्रहीय रक्षा की आवश्यकता:** यदि नियर अर्थ ऑब्जेक्ट्स का मार्ग पृथ्वी की कक्षा में प्रविष्ट करता है, तो उनके **आकार, गति, कोण और प्रभाव क्षेत्र के आधार पर पृथ्वी को बहुत अधिक नुकसान** हो सकता है। इससे **पृथ्वी पर सुनामी, भूकंप और संभावित आगजनी से अरबों लोगों का जीवन खतरे में पड़** सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

क्षुद्रग्रह अपोफिस के बारे में

- इसकी **खोज 2004** में की गई थी। यह एक **नियर अर्थ ऑब्जेक्ट (Near-Earth Object: NEO)** है। इसे पृथ्वी को प्रभावित करने वाले **सबसे खतरनाक क्षुद्रग्रहों में से एक के रूप में पहचाना** गया है।
  - **सौर मंडल में अरबों धूमकेतु और क्षुद्रग्रह** हैं। इनमें से अधिकांश कभी पृथ्वी के पास नहीं आते हैं। जब कोई धूमकेतु या क्षुद्रग्रह की कक्षा उसे पृथ्वी के करीब लाती है, तो उसे **नियर अर्थ ऑब्जेक्ट के रूप में वर्गीकृत** किया जाता है।
- हालांकि, **मार्च 2021 में एक रडार अवलोकन अभियान** संचालित किया गया था। इसने **सटीक कक्षा विश्लेषण के साथ, खगोलविदों को यह निष्कर्ष निकालने** में मदद की थी कि **कम-से-कम एक सदी तक अपोफिस के हमारे ग्रह को नुकसान पहुंचाने का कोई जोखिम नहीं है।**

7.3.4 तृष्णा: इंडो-फ्रेंच थर्मल इमेजिंग मिशन (TRISHNA: Indo-French Thermal Imaging Mission)

संदर्भ

हाल ही में, इसरो ने **थर्मल इंफ्रारेड इमेजिंग सैटेलाइट फॉर हाई-रिजोल्यूशन नेचुरल रिसोर्स असेसमेंट (तृष्णा/ TRISHNA)** मिशन का विवरण प्रदान किया।

विश्लेषण

तृष्णा/TRISHNA मिशन के बारे में

- यह मिशन **इसरो और CNES (फ्रांसीसी अंतरिक्ष एजेंसी) के बीच सहयोग आधारित** पहल है। इसका लक्ष्य **क्षेत्रीय से लेकर वैश्विक स्तर पर भू-सतह के तापमान और जल प्रबंधन की निगरानी** करना है।
- **उद्देश्य: इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं-**
  - स्थलीय जल संकट और जल उपयोग की मात्रा का पता लगाने के लिए महाद्वीपीय जीवमंडल के ऊर्जा व जल बजट की विस्तृत निगरानी करना।
  - जल की गुणवत्ता और गतिशीलता का **हाई-रिज़ॉल्यूशन आधारित पर्यवेक्षण** प्रदान करना।
  - यह मिशन **अर्बन हीट आइलैंड्स** के व्यापक आकलन तथा ज्वालामुखी गतिविधियों और भूतापीय संसाधनों से जुड़ी **तापीय विसंगतियों (Thermal anomalies)** का पता लगाने में भी मदद करेगा।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भारत का अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष सहयोग

- **भारत-फ्रांस सहयोग:** इसमें सामरिक अंतरिक्ष वार्ता का आयोजन, रक्षा अंतरिक्ष सहयोग पर आशय-पत्र पर हस्ताक्षर, अंतरिक्ष क्षेत्रक पर सूचना का आदान-प्रदान तथा रक्षा अंतरिक्ष औद्योगिक सहयोग आदि शामिल हैं।
- **भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका सहयोग:** इसमें द्विपक्षीय स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस अरेंजमेंट (2022), नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (निसार) मिशन आदि शामिल हैं।
- **अन्य देशों के साथ सहयोग: भारत और जापान** के बीच लूनर-पोलर एक्सप्लोरेशन (LUPEX) मिशन; **भारत के 6 पड़ोसियों के बीच** संचार को बढ़ावा देने और आपदा कार्रवाई में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए दक्षिण एशिया उपग्रह (SAS) का प्रक्षेपण, आदि।

- **इसके दो प्राथमिक पेलोड्स हैं:**
  - **थर्मल इंफ्रारेड (TIR) पेलोड:** इसे CNES प्रदान करेगा। इसमें चार चैनल वाले लॉन्ग-वेव इंफ्रारेड इमेजिंग सेंसर्स लगे होंगे।
  - **विजिबल नियर इंफ्रारेड-शॉर्ट वेव इंफ्रारेड (VNIR-SWIR) पेलोड:** इसका निर्माण इसरो करेगा। यह सात स्पेक्ट्रल बैंड से युक्त होगा। इसे पृथ्वी से परावर्तन की विस्तृत मैपिंग के लिए डिज़ाइन किया जाएगा।
- इस मिशन को **सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा (Sun-synchronous orbit: SSO)** में स्थापित किया जाएगा। यह मिशन **पांच साल तक सेवा** प्रदान करेगा।
  - **सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा** एक विशेष प्रकार की **ध्रुवीय कक्षा** है। इसमें उपग्रह ध्रुवों के ऊपर परिक्रमा करते हुए सूर्य समकालिक अवस्था में होते हैं। इसका अर्थ है कि उपग्रह हर दिन एक नियत समय पर एक निश्चित जगह से गुजरेगा।
- **मिशन का महत्त्व:**
  - यह **सूखा, पर्माफ्रॉस्ट में परिवर्तन और वाष्पोत्सर्जन दर** जैसी जलवायु निगरानी में मदद करेगा;
  - यह विस्तृत **अर्बन हीट आइलैंड्स मानचित्र और हीट अलर्ट से युक्त बेहतर शहरी नियोजन** में मदद करेगा आदि।

7.4 स्वास्थ्य (HEALTH)

7.4.1. ट्रांस-फैट उन्मूलन (TRANS-FAT ELIMINATION)

संदर्भ

हाल ही में, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2018-2023 की अवधि के संबंध में वैश्विक ट्रांस-फैट उन्मूलन** की दिशा में हासिल की गई में **प्रगति** पर फिफ्थ माइल रिपोर्ट (Fifth milestone report) प्रकाशित की है।

विश्लेषण

इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- कुल **53 देशों में खाद्य पदार्थों में औद्योगिक ट्रांस-फैट से निपटने के लिए सर्वोत्तम प्रथाएं और नीतियां मौजूद हैं** (2023 तक)।
- **विश्व की 46% आबादी** के लिए खाद्य पदार्थों में व्यापक सुधार हुआ है। **2018 में यह केवल 6% थी।**

ट्रांस-वसा {या ट्रांस-फैटी एसिड (TFA)} के बारे में

- ट्रांस वसा आंशिक रूप से हाइड्रोजन से संतृप्त **असंतृप्त फैटी एसिड होते हैं।**
  - इन्हें सबसे खराब प्रकार का वसा (खराब वसा/ बैड फैट) माना जाता है।
- **प्रकार:** अपने स्रोतों के आधार पर ये प्राकृतिक या कृत्रिम हो सकते हैं।
  - **प्राकृतिक:** इन्हें रुमिनेंट ट्रांस फैट भी कहा जाता है, क्योंकि ये मांस और डेयरी उत्पादों में कम मात्रा में मौजूद होते हैं। इन्हें आम तौर पर हानिकारक नहीं माना जाता है।
  - **कृत्रिम: इसे औद्योगिक माध्यमों द्वारा उत्पादित ट्रांस वसा** भी कहा जाता है क्योंकि इनका निर्माण औद्योगिक प्रक्रिया के तहत किया जाता है। इस प्रक्रिया में **वनस्पति तेल में हाइड्रोजन मिलाया जाता है,** जिससे तरल ठोस में परिवर्तित हो जाता है और परिणामस्वरूप आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेल (PHO) बनता है।
- औसतन, **PHO में ट्रांस वसा की सांद्रता 25-45% होती है।**
- मुख्य रूप से इसका **प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में उपयोग किया जाता है और इसका कोई पोषण संबंधी लाभ नहीं है।**
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:**
  - इससे **हानिकारक कोलेस्ट्रॉल** [बहुत कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन (VLDL) और कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन-कोलेस्ट्रॉल (LDL-c)] **का स्तर बढ़ता है** और **अच्छे कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है।**
    - हानिकारक कोलेस्ट्रॉल **धमनियों के भीतर जमा हो सकता है, जिससे वे कठोर और संकीर्ण हो जाती हैं।** इससे दिल का दौरा या स्ट्रोक का खतरा बढ़ जाता है।
  - इससे **इन्फ्लेमेशन, अधिक वजन/ मोटापे, उच्च रक्तचाप, मधुमेह और कुछ प्रकार का कैंसर भी हो सकता जाता है।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

फैट/ वसा के बारे में

- **फैटी एसिड वस्तुतः** वसा के निर्माण खंड होते हैं। फैटी एसिड **कार्बन और हाइड्रोजन परमाणुओं की लंबी श्रृंखलाएं** होती हैं।
  - मानव शरीर के लिए आवश्यकता वाले फैटी एसिड को अनिवार्य फैटी एसिड कहते हैं जो **केवल भोजन के माध्यम से ही प्राप्त** हो सकते हैं। हालांकि, कुछ वसा हानिकारक भी होते हैं।
- **प्रकार**
  - **असंतृप्त वसा (Unsaturated fats):** इन्हें **"गुड"** फैट (वसा) भी कहा जाता है। ये नट्स, एवोकाडो और कुछ प्रकार की सब्जियों से प्राप्त किए जा सकते हैं।
    - **असंतृप्त वसा दो प्रकार की होती है:** मोनोअनसैचुरेटेड और पॉलीअनसैचुरेटेड।
  - **संतृप्त वसा (Saturated fats):** ये वसा ज्यादातर **पशु उत्पादों में** पाए जाते हैं। लोगों को स्वस्थ रहने के लिए संतृप्त वसा का कम सेवन करने की सलाह दी जाती है।

ट्रांस वसा को नियंत्रित करने के लिए उठाए गए कदम

- **भारत के स्तर पर**
  - भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा की गई पहल:
    - **ट्रांस फैट मुक्त लोगो:** यह **TFA-मुक्त उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए स्वैच्छिक लेबलिंग है।**
    - **ईट राइट इंडिया मूवमेंट।**
    - तेल और वसा में TFA की अधिकतम मात्रा 2022 तक 2% तय की गई है।

वैश्विक स्तर पर

- **WHO द्वारा रिप्लेस एक्शन फ्रेमवर्क (2018):** यह औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस-फैटी एसिड को खाद्य आपूर्ति से तीव्र, पूर्ण और संधारणीय रूप से समाप्त करने हेतु विश्व के समस्त देशों को एक रोडमैप प्रदान करता है।
- नीतिगत प्रगति को आगे बढ़ाने के लिए ट्रांस फैट उन्मूलन हेतु **WHO वैलिडेशन प्रोग्राम।**

ट्रांस फैट के उन्मूलन के समक्ष चुनौतियां

- **खाद्य उद्योग में उच्च मांग:** इसका व्यापक रूप से खाद्य उद्योग में उपयोग किया जाता है क्योंकि इनकी **लंबी शेल्फ लाइफ होती है** और ये खाद्य उत्पादों को **वांछनीय टेक्स्चर या स्वाद** प्रदान करते हैं।
  - इसके अलावा, ट्रांस फैट संबंधित विकल्पों की तुलना में सस्ता होता है।
- **नीतियों को खराब तरीके से लागू किया जाना:** कई देशों ने अभी तक ट्रांस फैट के उन्मूलन हेतु सर्वोत्तम प्रथाओं पर आधारित की नीति नहीं अपनाई है।
- **उपभोक्ता संबंधी प्राथमिकताएं:** प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों के प्रति बढ़ता रुझान सरकारों के साथ-साथ स्वास्थ्य विनियामकों के लिए भी एक बड़ी चुनौती है।

आगे की राह

रिपोर्ट में ट्रांस फैट के उन्मूलन के लिए निम्नलिखित तरीके सुझाए गए हैं:

- **नीतियां/ फ्रेमवर्क:** सभी देशों को **सर्वोत्तम प्रथाओं से संबंधित नीतियां लागू करनी होंगी।**
  - उप-क्षेत्रीय निकायों को **अनिवार्य ट्रांस फैट उन्मूलन नीतियां पारित करनी होंगी।**
- **विनियमों का अनुपालन:** फैट/ वसा और तेलों की उच्च मात्रा वाले खाद्य पदार्थ बनाने वाले विनिर्माताओं द्वारा स्वास्थ्यवर्धक, वैकल्पिक वसा के उपयोग को बढ़ाने के लिए विनियमों का सख्त अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए।
  - **खाद्य पदार्थों में PHO के स्थान पर पॉलीअनसेचुरेटेड फैटी एसिड (PUFA) एवं मोनोअनसेचुरेटेड फैटी-एसिड (MUFA)** से संपन्न तेलों का उपयोग किया जा सकता है। जैसे कुसुम, मक्का, सूरजमुखी, सोयाबीन, मूंगफली आदि।
- **जागरूकता और प्रेरणा:** उदाहरण के लिए, सिगरेट के पैकेट में इस्तेमाल की जाने वाली चेतावनियाँ और चित्र।

7.4.2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NEGLECTED TROPICAL DISEASES: NTDs)

संदर्भ

हाल ही में, विश्व स्वास्थ्य संगठन ने **"ग्लोबल रिपोर्ट ऑन नेग्लेक्टेड ट्रॉपिकल डिजीज" 2024** शीर्षक से रिपोर्ट प्रकाशित की है।

विश्लेषण

उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTDs) के बारे में

- यह मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में व्याप्त **बीमारियों के समूह को संदर्भित करता है।**
- **ये वायरस, बैक्टीरिया, परजीवी, कवक और विषाक्त पदार्थों** सहित विभिन्न रोगजनकों के कारण होते हैं।
- इन्हें **उपेक्षित इसलिए** कहा जाता है, क्योंकि ये वैश्विक स्वास्थ्य एजेंडे से लगभग गायब हैं, इनके निवारण के लिए वैश्विक वित्त-पोषण कम है और इनको सामाजिक कलंक तथा घृणा की नजर से देखा जाता है।
  - NTDs ऐतिहासिक रूप से वैश्विक स्वास्थ्य नीति एजेंडे में बहुत निचले स्थान पर और लगभग अनुपस्थित रहा है। इसे 2015 में सतत विकास लक्ष्यों (SDG लक्ष्य 3.3) के साथ मान्यता प्राप्त हुई।
- **भारत में** विश्व स्तर पर **10 प्रमुख NTDs से ग्रस्त लोगों की सर्वाधिक संख्या है-** जैसे हुकवर्म, डेंगू, लसीका फाइलेरिया, कुष्ठ रोग, कालाजार और रेबीज, एस्कारियासिस, ट्राइक्यूरियासिस, ट्रेकोमा और सिस्टीसर्कोसिस।
  - **भारत में लगभग 40% लोगों को NTDs के विरुद्ध हस्तक्षेप की आवश्यकता है, जो विश्व में सर्वाधिक है।**
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन ने भारत को गिनी वर्म रोग (2000) और यॉज (2016) से मुक्त घोषित किया है।**

NTDs को समाप्त करना क्यों महत्वपूर्ण है?

- **बड़ी आबादी पर प्रभाव:** विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, NTDs रोग वैश्विक स्तर पर 1 बिलियन से अधिक लोगों को प्रभावित करता है। इनमें से 1.6 बिलियन को निवारक या उपचारात्मक हस्तक्षेप की आवश्यकता है।
  - NTDs गरीब देशों को अधिक प्रभावित करती है तथा इन रोगों से ग्रस्त 80% लोग निम्न और मध्यम आय वाले देशों में रहते हैं।
- **सामाजिक-आर्थिक प्रभाव:** WHO का अनुमान है कि 2030 तक NTDs को समाप्त करने से **उत्पादकता में कमी को रोककर और स्वास्थ्य देखभाल लागत के संबंध में 342 अरब डॉलर से अधिक की बचत होगी।**
- **लैंगिक समानता पर प्रभाव:** NTDs स्वास्थ्य संबंधी जटिलताओं, जैसे- गर्भावस्था संबंधी जटिलताएं, एनीमिया आदि के कारण महिलाओं की आर्थिक उत्पादकता को प्रभावित कर सकता है।
  - उदाहरण के लिए, एक अनुमान के अनुसार, 56 मिलियन महिलाएं फीमेल जेनिटल सिस्टोसोमियासिस से प्रभावित हैं। इससे HIV का खतरा बढ़ जाता है और अंगों को भी क्षति पहुंचती है।

NTDs से निपटने में आने वाली चुनौतियां

- **ज्ञान की कमी के कारण** NTD के बेहतर निदान, उपचार और टीकों के विकास में समस्या आती है।
- इन रोगों के प्रसार पर **अधिक निगरानी नहीं रखने और इनकी पहचान करने में तकनीकी क्षमताओं की कमी** के कारण NTD की पूरी तरह से पहचान नहीं हो पाती है और इन रोगों के मामलों की कम रिपोर्टिंग होती है। इस वजह से इन रोगों से निपटने के लिए रणनीतिक योजना बनाने में समस्या आती है।
- NTD देखभाल सेवाओं को **नियमित रूप से फंड प्राप्त नहीं होने के कारण** दवाइयों के वितरण को रोकना पड़ता है। इससे भविष्य में दवाइयों की मांग और आपूर्ति की योजना बनाना मुश्किल हो जाता है।
- WHO के अनुसार, **बढ़ते तापमान और बदलते मौसम पैटर्न** की वजह से वेक्टर जनित बीमारियों के प्रसार के पैटर्न में भी बदलाव हो रहा है। इस वजह से **उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों से निपटने का कार्य** प्रभावित हो रहा है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

ग्लोबल रिपोर्ट ऑन नेग्लेक्टेड ट्रॉपिकल डिजीज के बारे में

- 2022 में, 1.62 बिलियन लोगों को NTDs के विरुद्ध हस्तक्षेप की आवश्यकता पड़ी थी, जो **2010 की तुलना में 26% कम है।**
- वेक्टर जनित रोगों से संबंधित मौतों की संख्या 2016 की तुलना में **2022 में 22% बढ़ गई।**

NTDs से निपटने के लिए उठाए गए कदम

वैश्विक स्तर पर:

- **ग्लोबल NTDs एनुअल रिपोर्टिंग फॉर्म (GNARF)**
- **ग्लोबल वेक्टर कंट्रोल रिस्पांस 2017-2030 (GVCR)**
- **अन्य:** NTDs पर किगाली डिक्लेरेशन (2022); NTDs संरचनाओं और क्रॉस-सेक्टोरल सहयोग को मजबूत करना; सार्वजनिक-निजी भागीदारी आदि।

भारत में:

- **राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NVBDCP):** इसे मलेरिया, जापानी इंसेफेलाइटिस, डेंगू, चिकनगुनिया, कालाजार और लसीका फाइलेरिया जैसी वेक्टर जनित रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए शुरू किया गया है।
- **अन्य:**
  - इनडोर रेजिड्युअल स्प्रे जैसे वेक्टर नियंत्रण उपाय;
  - केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा कालाजार रोगियों के लिए **मजदूरी क्षतिपूर्ति योजना** आदि।

आगे की राह

- **ग्लोबल रिपोर्ट ऑन नेगलेक्टेड ट्रॉपिकल डिजीज 2024' में प्रस्तुत की गई मुख्य सिफारिशें:**
  - **कार्यक्रम संबंधी कार्रवाई में तेजी लाना (स्तंभ 1):** बीमारी होने की घटनाओं, व्यापकता, रुग्णता, विकलांगता और मृत्यु दर को कम करना चाहिए।
  - **क्रॉस-कटिंग अप्रोच को तेज करना चाहिए (स्तंभ 2):** हस्तक्षेपों को एकीकृत करके, सेवाओं को मुख्यधारा में लाकर और कार्यक्रमों पर समन्वित कार्रवाई करके।
- **व्यापक वैश्विक स्वास्थ्य परिदृश्य में NTDs को एकीकृत करना:** अन्य वैश्विक कार्यक्रमों (जैसे- स्वास्थ्य आपात स्थिति), क्रॉस कटिंग एप्रोच (जैसे- वन हेल्थ) और उभरती वैश्विक प्राथमिकताओं (जैसे- जलवायु परिवर्तन) के साथ NTDs को वैश्विक स्वास्थ्य एजेंडे में शामिल करना चाहिए।
- **क्षेत्रीय भागीदारी को मजबूत करना:** उदाहरण के लिए- दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर कुत्ते के काटने से होने वाले रेबीज के सबसे अधिक मामले होते हैं। क्षेत्रीय सहयोग की सहायता से इस समस्या से प्रभावी ढंग से निपटा जा सकता है।
- **समग्र बहु-क्षेत्रीय कार्रवाई:** NTDs को समाप्त करने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है। इसमें पशु चिकित्सा, लोक स्वास्थ्य, स्वच्छ जल और बेहतर स्वच्छता, टीकाकरण की उपलब्धता को बढ़ाना, खाद्य सुरक्षा संबंधी उपाय करना, वेक्टर कंट्रोल और प्रभावी संचार रणनीतियां शामिल हैं।

7.4.3. मंकीपॉक्स (Monkeypox)

संदर्भ

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **मंकीपॉक्स के प्रकोप को "अंतर्राष्ट्रीय स्तर के खतरे वाला सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC)"** घोषित किया। WHO ने यह फैसला **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम/ इंटरनेशनल हेल्थ रेगुलेशन (IHR) आपातकालीन समिति** की सलाह पर लिया है।

विश्लेषण

एमपॉक्स के बारे में:

- यह एक **वायरस जनित रोग** है जो **मंकीपॉक्स वायरस** के कारण होता है। यह वायरस **ऑर्थोपॉक्सवायरस जीनस** से संबंधित है।
- इस रोग को मनुष्यों में **पहली बार 1970 में डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो** में देखा गया था।
- यह रोग **संक्रमित व्यक्ति के निकट संपर्क में आने से फैलता** है। इसमें रोगी फ्लू जैसे लक्षणों से पीड़ित हो जाता है तथा उसकी त्वचा पर मवाद भरे घाव उत्पन्न हो जाते हैं।
- इस रोग के **अधिकांश मामले मध्य और पश्चिमी अफ्रीका में दर्ज** किए जाते हैं। यह मुख्य रूप से **समलैंगिक, बाईसेक्सुअल लोगों** (अन्य लोगों को भी) आदि को प्रभावित करता है।
- **चेचक के लिए विकसित टीके और उपचार** को विशेष परिस्थितियों में कुछ देशों में **एमपॉक्स** के इलाज हेतु स्वीकृत किया जा सकता है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (International Health Regulations: IHR) के बारे में

- **1951** में स्थापित **अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छता विनियम** की जगह **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम लागू की गई** है।
- **उद्देश्य:** यह एक **व्यापक और कानूनी रूप से बाध्यकारी फ्रेमवर्क** है। यह देशों की सीमाओं से परे लोक स्वास्थ्य घटनाक्रमों और आपात स्थितियों के प्रभावों से निपटने में देशों के **अधिकारों एवं दायित्वों** को स्पष्ट करता है।
- **सदस्य:** इसमें WHO के सभी **194 सदस्य** देश तथा **लिकटेंस्टाइन** और **द होली सी** शामिल हैं।
- **संशोधन की आवश्यकता क्यों है:** विगत वर्षों में इबोला वायरस से लेकर कोविड-19 जैसी महामारियों से प्राप्त अनुभवों के कारण दुनिया भर में बेहतर लोक स्वास्थ्य निगरानी, प्रतिक्रिया और तैयारी तंत्र की आवश्यकता महसूस की गई है।

PHEIC के बारे में:

- **इंटरनेशनल हेल्थ रेगुलेशन (2005) के अनुसार,** निम्नलिखित के आधार पर किसी रोग को PHEIC घोषित किया जाता है;
  - यदि किसी रोग का प्रकोप असामान्य या अप्रत्याशित है;
  - इस रोग के **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर फ़ैलने की संभावना** है; और
  - **उस रोग के विरुद्ध तत्काल अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई करना अनिवार्य** है।
    - **इंटरनेशनल हेल्थ रेगुलेशन (2005) एक बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय कानूनी समझौता** है। इसमें WHO के सभी सदस्य देशों सहित दुनिया भर के 196 देश शामिल हैं।
- **PHEIC** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा इंटरनेशनल हेल्थ रेगुलेशन के तहत जारी किया जाने वाला सबसे उच्च स्तर का अलर्ट है।
  - 2009 के बाद से, **WHO ने निम्नलिखित सात रोगों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल घोषित** किया है:
    - H1N1 इन्फ्लूएंजा वैश्विक महामारी, पोलियो का प्रकोप, इबोला का प्रकोप (पश्चिम अफ्रीका), जीका महामारी, इबोला का प्रकोप (कांगो), कोविड-19 और एमपॉक्स।

7.5. विविध (MISCELLANEOUS)

7.5.1. निर्देशित ऊर्जा हथियार (DIRECTED ENERGY WEAPONS: DEWS)

संदर्भ

हाल के समय में, भारत ने **निर्देशित ऊर्जा हथियारों (DEWs) के क्षेत्र में काफी अधिक निवेश** किए हैं।

विश्लेषण

निर्देशित ऊर्जा हथियारों (DEWs) के बारे में

- **DEWs वस्तुतः** दूर से ही मार करने वाले हथियार (Ranged weapons) होते हैं। इसमें **गतिज ऊर्जा** के बजाए **विद्युत चुंबकीय** या **कण प्रौद्योगिकी** से **उत्पन्न संकेन्द्रित (Concentrated) ऊर्जा** से दुश्मन के उपकरणों, फैसिलिटी और/ या कर्मियों को अशक्त, क्षतिग्रस्त, अक्षम या नष्ट किया जाता है।
    - **DEWs इलेक्ट्रॉनिक युद्ध की व्यापकता को बढ़ा देते हैं।**
    - **इलेक्ट्रॉनिक युद्ध (Electronic warfare)** में किसी सैन्य संघर्ष के दौरान दुश्मन के विरुद्ध विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम का उपयोग किया जाता है।
- **DEWs कैसे काम करते हैं?**
    - DEWs **प्रकाश की गति से विद्युत चुम्बकीय ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं। इसके तहत** अलग-अलग विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम पर उत्सर्जित ऊर्जा अपनी **तरंगदैर्ध्य के आधार पर अलग-अलग टारगेट को भेदने में सक्षम होती है।**
    - ऐसे हथियारों के **पावर आउटपुट, रोजमर्रा के उपकरणों (जैसे- घरेलू माइक्रोवेव) की तुलना में काफी शक्तिशाली होते हैं,** ताकि वे लक्ष्यों या टार्गेट्स को प्रभावी ढंग से बाधित या नष्ट कर सकें।
- **DEWs के उपयोग:**
    - **सैन्य सुरक्षा:** आक्रमणकारी मिसाइलों को रोकना और नष्ट करना; ड्रोन को निष्क्रिय करना और शत्रु के इलेक्ट्रॉनिक्स को निष्प्रभावी करना।
    - **कानून प्रवर्तन और सीमा सुरक्षा:** गैर-घातक निर्देशित ऊर्जा हथियार जैसे माइक्रोवेव या लेजर का उपयोग **भीड़ के नियंत्रण और सीमा सुरक्षा** के लिए किया जा सकता है।
    - **अंतरिक्ष संबंधी संचालन:** उपग्रहों को मलबे और उपग्रह-रोधी हथियारों से बचाने में सहायक हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

दुनिया भर में DEWs के उदाहरण

- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** HEL विथ इंटीग्रेटेड ऑप्टिकल-डैज़लर एंड सर्विलांस (HELIOS), हाई एनर्जी लेजर वेपन सिस्टम (HELWS), टेक्टिकल हाई पॉवर माइक्रोवेव ऑपरेशनल रिस्पॉन्डर (THOR) आदि।
- **यूनाइटेड किंगडम: ड्रैगनफायर** नामक लेजर निर्देशित ऊर्जा हथियार (laser directed energy weapon: LDEW) ।
- **इजराइल: 'आयरन बीम'** लेजर-आधारित इंटरसेप्शन सिस्टम।

DEWs के लिए भारत द्वारा उठाए गए कदम

- **डायरेक्शनली अन-रिस्ट्रिक्टेड रे-गन ऐरे (दुर्गा)-II परियोजना:** यह परियोजना 100 किलोवाट वाले हल्के निर्देशित ऊर्जा हथियार बनाने के लिए DRDO द्वारा शुरू की गई है।
- **2kW निर्देशित ऊर्जा हथियार (DEW) प्रणाली:** इसे ड्रोन और मानव रहित हवाई प्रणालियों जैसे नए खतरों का मुकाबला करने के लिए भारत इलेक्ट्रॉनिक लिमिटेड द्वारा विकसित किया गया है।
- **लेजर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी केंद्र (LASTEC):** यह DRDO की प्रयोगशाला है, जो **त्रि-नेत्र परियोजना के तहत डायरेक्ट एनर्जी वेपन विकसित कर रही है।**
- **किलो एम्पियर लीनियर इंजेक्टर (KALI):** यह लंबी दूरी की मिसाइलों को निशाना बनाने के लिए DRDO और भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) द्वारा विकसित किया जा रहा लीनियर इलेक्ट्रॉन एक्सीलेटर है।

निर्देशित ऊर्जा हथियारों के प्रकार

- **हाई एनर्जी लेज़र (HEL):** 100 किलोवाट की क्षमता वाली HELs मानवरहित हवाई प्रणाली (UAS) जैसे छोटे लक्ष्यों को निशाना बना सकती है, जबकि 1 मेगावाट की लेजर बैलिस्टिक और हाइपरसोनिक मिसाइलों को नष्ट कर सकती है।
- **हाई पॉवर माइक्रोवेव (HPMs):** ये इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली को नष्ट करने के लिए उच्च-आवृत्ति वाली विद्युत चुंबकीय तरंगें उत्सर्जित करते हैं और शत्रु को अक्षम कर देते हैं।
- **मिलीमीटर वेव:** इसमें 1 से 10 मिलीमीटर के बीच की तरंगदैर्ध्य का इस्तेमाल किया जाता है। यह साधारण असैन्य परिस्थितियों जैसे- भीड़ नियंत्रण आदि में प्रयुक्त होती है।
- **पार्टिकल बीम वेपन:** इसमें शत्रु को नुकसान पहुंचाने के लिए **इलेक्ट्रॉन या प्रोटॉन** जैसे एक्सीलरेटेड कणों का इस्तेमाल किया जाता है।

DEWs के लाभ

- **प्रति शॉट के मामले में लागत दक्षता:** उदाहरण के लिए- **ब्रिटेन के DEW 'ड्रैगनफायर' लेजर** का हाल ही में सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया। यह 10 यूरो से भी कम की प्रति शॉट लागत पर दुश्मन के विमानों/ मिसाइलों को मार गिराने में सक्षम है।
- **तीव्र प्रतिक्रिया:** इससे टारगेट को इंटरसेप्ट करने वाली मिसाइलों के लिए आवश्यक इंटरसेप्ट पथ की **गणना करने आदि जैसी आवश्यकता से बचा जा सकता है।**
- **लोजिस्टिकल दक्षता:** इसके लिए पारंपरिक युद्धक सामग्री जैसे गोला-बारूद और **मेकेनिकल लोडिंग की आवश्यकता नहीं होती है।** इसमें पावर आउटपुट की आवश्यकता होती, जिससे आपूर्ति श्रृंखला सरल हो जाती है।
- **परिशुद्धता:** प्रकाश और निर्देशित ऊर्जा के अन्य प्रकार पर **गुरुत्वाकर्षण, पवन या कोरियोलिस बल का प्रभाव नहीं पड़ता है,** जिससे **अत्यधिक सटीकता के साथ लक्ष्य को निशाना बनाना संभव हो जाता है।**

- **स्टील्थ क्षमता:** कई DEWs **बिना पकड़ में आये काम कर सकते हैं।** ऐसे में विशेष रूप से दृश्यमान स्पेक्ट्रम से परे स्पेक्ट्रम पर बीम उत्सर्जित करने वाले DEWs का पता लगाना मुश्किल हो जाता है।

DEWs से जुड़ी चुनौतियां

- **तकनीकी सीमाएं:** DEWs आमतौर पर लक्ष्य से जितनी दूर होते हैं, उतने ही कम प्रभावी होते हैं। साथ ही, वायुमंडलीय दशाएं और शीतलन संबंधी अनिवार्यताएं इनकी प्रभावशीलता को सीमित कर सकती हैं।
  - **उदाहरण के लिए- कोहरा और तूफान लेजर बीम की रेंज और गुणवत्ता को कम कर सकते हैं।**
- **युद्धक्षेत्र में उपयोग:** उदाहरण के लिए- हाई पॉवर माइक्रोवेव या मिलीमीटर वेव हथियार जैसे व्यापक बीम वाले DEWs टारगेट के आस-पास के क्षेत्र में अन्य सभी परिसंपत्तियों को प्रभावित करते है, चाहे वे स्वयं की हों या शत्रु की।
- **नैतिक और स्वास्थ्य संबंधी चिंताएं:** लोगों पर DEWs के दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभावों के बारे में अनिश्चितता ने उनके उपयोग के बारे में नैतिक प्रश्न उठाए हैं। ये दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभाव जानबूझकर या अनजाने में निर्देशित ऊर्जा के संपर्क में आने पर उत्पन्न हो सकते हैं।
- **हथियारों की होड़:** किसी एक देश द्वारा DEWs का विकास अन्य देशों के बीच हथियारों की होड़ को बढ़ावा दे सकता है, जिससे तनाव बढ़ सकता है।
- **अन्य चिंताएं:**
  - वर्तमान में, DEWs **तुलनात्मक रूप से आकार में बड़े हैं और** उनके संचालन के लिए अत्यधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
  - DEWs के अनुसंधान और विकास से जुड़ी **उच्च लागत।**

निष्कर्ष

अपने पड़ोसियों, विशेष रूप से चीन और उसकी विशाल तकनीकी क्षमता द्वारा उत्पन्न लगातार खतरे के मद्देनजर, भारत की रक्षा प्रणाली को ऑटोनोमस और हाइपरसोनिक हथियारों से उत्पन्न अनिवार्य खतरों से निपटने के लिए तैयार रहना चाहिए। इस संदर्भ में DEWs एक संभावित समाधान के रूप में उभर सकते हैं।

7.5.2. भारत का बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा कार्यक्रम (INDIA'S BALLISTIC MISSILE DEFENCE PROGRAM)

संदर्भ

हाल ही में, DRDO ने बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) सिस्टम के दूसरे चरण (फेज-II) का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण (Flight-test) किया।

विश्लेषण

बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) सिस्टम के बारे में

- BMD प्रणालियां ड्रोन, लड़ाकू जेट और बैलिस्टिक तथा क्रूज मिसाइलों जैसे **हवाई हमलों से बचाव के लिए** इंटरसेप्टर लांच करती हैं, जो आने वाली मिसाइलों पर हमला कर उन्हें नष्ट कर देती हैं।
- विश्व की अन्य महत्वपूर्ण मिसाइल रक्षा प्रणालियों **में THAAD (अमेरिका), आयरन डोम (इजराइल), पैट्रियट (अमेरिका) आदि शामिल हैं।**

भारत के BMD कार्यक्रम का विकास

- भारत के BMD कार्यक्रम को **साल 2000 में** चीन और पाकिस्तान से बढ़ते खतरों और उप-महाद्वीप के **न्यूक्लियराइजेशन के चलते मंजूरी दी गई थी।**
- इसके विकास का कार्य दो चरणों में हुआ:
  - **चरण-I: शत्रु देशों की 2,000 किलोमीटर की रेंज वाली बैलिस्टिक मिसाइल हमलों को** रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया।
    - इसमें 3 घटक शामिल हैं- **पृथ्वी एयर डिफेंस (PAD), आश्विन एडवांस्ड एयर डिफेंस (AAD)** और **स्वॉर्डफिश रडार** (BMD प्रणाली के लिए विकसित लंबी दूरी का ट्रैकिंग रडार)।
  - **चरण-II:** शत्रु देशों के 5,000 किलोमीटर की रेंज वाले बैलिस्टिक मिसाइल हमलों को रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया।
    - इसमें दो मिसाइलें, **AD-1 और AD-2 शामिल हैं।**
      - **AD-1** एक **लंबी दूरी की** इंटरसेप्टर मिसाइल है, जिसे लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों के साथ-साथ विमानों को भी लो एक्सो-एटमोस्फियरिक और एंडो-एटमोस्फियरिक क्षेत्र में रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
      - **AD-2 मिसाइल का उद्देश्य 3000-5500 कि.मी. की मध्यम दूरी के बैलिस्टिक मिसाइल लक्ष्यों को रोकना** है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

फेज-II एयर डिफेंस (AD) एंडो-एटमोस्फियरिक मिसाइल के बारे में

- फेज-II एयर डिफेंस (AD) एंडो-एटमोस्फियरिक मिसाइल एक **स्वदेशी रूप से विकसित 2-चरण वाली सॉलिड-प्रोपेल्ड जमीन से प्रक्षेपित होने वाली मिसाइल प्रणाली है।**
- इसका उद्देश्य एंडो से लो एक्सो-एटमोस्फियरिक क्षेत्रों में दुश्मन बैलिस्टिक मिसाइल को नष्ट करना है।

क्रूज मिसाइल और बैलिस्टिक मिसाइल के बीच अंतर

- **क्रूज मिसाइल** अपनी पूरी यात्रा के दौरान निरंतर उड़ान भरते रहने के लिए **जेट इंजन से संचालित** होती है। जबकि **बैलिस्टिक मिसाइल का आरंभिक चरण बूस्ट के लिए रॉकेट द्वारा संचालित होता है।**
- **क्रूज मिसाइल** अपेक्षाकृत कम ऊंचाई पर उड़ान भरती है, यह तेजी से दिशा बदलने में सक्षम होती है। जबकि बैलिस्टिक मिसाइल यह एक चाप नुमा बैलिस्टिक प्रक्षेप पथ का अनुसरण करते हुए अपने लक्ष्य तक पहुंची है। इस प्रक्षेप पथ में यह पहले वायुमंडल में ऊपर की ओर बढ़ती है फिर नीचे की ओर गति करते हुए लक्ष्य पर हमला करती है।
- **क्रूज मिसाइल** नेविगेशन के लिए अक्सर **GPS, इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम और भूदृश्य के मानचित्र का संयुक्त रूप से उपयोग** करती है। बैलिस्टिक मिसाइल **मुख्य रूप से इनर्शियल नेविगेशन सिस्टम** और कभी-कभी GPS पर निर्भर करती है।
- **क्रूज मिसाइल** आमतौर पर **छोटे व एकल हथियार (पारंपरिक या परमाणु हथियार)** ले जाने में सक्षम है। बैलिस्टिक मिसाइल कई हथियारों सहित बड़े पेलोड ले जा सकती है।
- इसका **पता लगाना मुश्किल** होता है, लेकिन एक बार पता लगाने के बाद इसे रोकना या इंटरसेप्ट करना आसान है। उदाहरण के लिए, **ब्रह्मोस मिसाइल।**

BMD कार्यक्रम का महत्त्व

- **सामरिक: घरेलू BMD क्षमता भारत के रक्षा मामलों में सामरिक स्वायत्तता के लक्ष्य** के अनुरूप है। **साथ ही, यह भारत के लिए हिंद-प्रशांत क्षेत्र में नेट-सिक्योरिटी प्रदाता** बनने के दृष्टिकोण को साकार करती है।
    - **उदाहरण के लिए-** रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण **S-400 एयर-डिफेंस मिसाइल प्रणाली की डिलीवरी में देरी ने अनिवार्य रूप से सुरक्षा जरूरतों के लिए अन्य देशों पर निर्भर रहने की समस्या की ओर इशारा किया है।**
- **सुरक्षा: हिंद-प्रशांत क्षेत्र में** बदलते सुरक्षा परिवेश और **दो परमाणु राष्ट्रों से एक साथ उत्पन्न खतरों के** कारण BMD प्रणाली का विकास आवश्यक हो गया है।
- **तकनीकी:** एक प्रभावी BMD प्रणाली अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों, जैसे- रडार और ट्रैकिंग सिस्टम, दूरसंचार और एयरोस्पेस जैसी ड्युअल यूज प्रौद्योगिकियों आदि में भी प्रगति ला सकती है।
- **कूटनीतिक:** यह अमेरिका, रूस आदि प्रमुख शक्तियों के साथ भारत के संबंधों और अप्रसार संबंधी वैश्विक प्रयासों में इसकी भूमिका को प्रभावित कर सकता है।

BMD प्रणालियों से संबंधित चुनौतियां/ चिंताएं

- **हथियारों की दौड़:** BMD **मौजूदा न्यूक्लियर ऑर्डर को बदल सकता है और रणनीतिक स्थिरता को प्रभावित कर सकता है।** यह BMD प्रणालियों को विफल करने और एक दूसरे पर श्रेष्ठता हासिल करने हेतु प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- **अंतर-संचालन और विकास:** मौजूदा सैन्य अवसंरचना के साथ BMD क्षमताओं को एकीकृत करने के लिए योजनाओं को सावधानीपूर्वक तैयार करने की आवश्यकता होती है।
    - **संभावित शत्रुओं की ओर से विकसित हो रही उन्नत और अप्रत्याशित मिसाइल क्षमताओं के अनुरूप** रक्षा क्षमताओं को भी विकसित करने की आवश्यकता है।
- **अन्य:** उच्च लागत

निष्कर्ष

भारत के BMD क्षमताओं को विकसित और तैनात करने के प्रयासों के साथ-साथ **'प्रोजेक्ट कुशा'** जैसी परियोजनाएं भारत की निवारक क्षमता एवं संभावित खतरों से बचाव की क्षमता को काफी बढ़ा सकती हैं। इससे देश के रक्षा आधुनिकीकरण प्रयासों में एक नया अध्याय शुरू हो सकता है।

7.5.3. भारत में डीपटेक स्टार्ट-अप्स (DeepTech startups in India)

संदर्भ

नैसकॉम (NASSCOM) ने 'इंडियाज डीपटेक डॉन: फोर्जिंग अहेड' रिपोर्ट जारी की। नैसकॉम की इस रिपोर्ट में **डीपटेक स्टार्ट-अप्स** को अन्य टेक स्टार्ट-अप्स से अलग बनाने वाले पहलुओं पर प्रकाश डाला गया है।

विश्लेषण

डीपटेक स्टार्टअप्स के बारे में:

- **डीपटेक स्टार्ट-अप्स** जटिल **समस्याओं के समाधान हेतु नए तरीके पेश करते हैं।** इसके लिए ये आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), ब्लॉकचेन, ऑगमेंटेड रियलिटी (AR)/ वर्चुअल रियलिटी (VR) जैसी **एडवांस तकनीकों को अलग-अलग या एक साथ इस्तेमाल करते हैं।** इसके परिणामस्वरूप ये **बाजार में नए और इनोवेटिव उत्पाद या समाधान लेकर आते हैं।** डीपटेक स्टार्ट-अप्स के कुछ उदाहरणों में **अग्निकुल, गैलेक्सीआई (GalaxyEye), सर्वम एआई (Sarvam AI)**, आदि शामिल हैं।
- डीपटेक स्टार्ट-अप्स के विकास में **काफी समय और धन का व्यय होता है।**
- **डीपटेक स्टार्ट-अप्स के लिए संभावित क्षेत्र:** इनकी मदद से स्वास्थ्य सेवा (AI-संचालित डायग्नोस्टिक्स और सटीक चिकित्सा), कृषि (एग्रीबॉट्स और ऑटोमेशन) जैसे क्षेत्रकों में सकारात्मक बदलाव लाया जा सकता है।

प्रमुख चुनौतियां:

- व्यवसायीकरण से पहले के चरण के दौरान, आवश्यक अवसंरचना की कमी देखने को मिलती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

रिपोर्ट के अनुसार, डीपटेक स्टार्ट-अप्स की स्थिति

- भारत **डीपटेक स्टार्ट-अप्स की संख्या** के मामले में **विश्व में तीसरे स्थान पर** है। इसके बावजूद, भारत **विश्व के शीर्ष 9 डीपटेक इकोसिस्टम में छठवें स्थान पर** है।
- भारत में, वर्तमान समय में **3,600 से अधिक डीपटेक स्टार्ट-अप्स** हैं।
- भारतीय **डीपटेक स्टार्ट-अप्स** ने पिछले 5 वर्षों (2023-2019) में **कुल 10 बिलियन डॉलर जुटाए** हैं।
    - हालांकि, 2022 की तुलना में **2023 में फंडिंग जुटाने में 77% की कमी** दर्ज की गई।

अपनाई गई पहलें

राष्ट्रीय डीप टेक स्टार्ट-अप नीति, 2023 का ड्राफ्ट	टेक्नोलॉजी इन्क्यूबेशन एंड डेवलपमेंट एंटरप्रेन्योर्स (TIDE 2.0)	स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड	इंडिया AI मिशन

- इनमें **व्यावसायिक संचालन और बाजार की गतिशीलता** की समझ का अभाव रहता है।
- बेहतर और प्रतिभाशाली श्रमबल को आकर्षित करने के लिए बड़ी कंपनियों से प्रतिस्पर्धा करनी पड़ती है।

आगे की राह

- डीपटेक स्टार्ट-अप्स के लिए वेंचर कैपिटलिस्ट के साथ **को-इन्वेस्टमेंट प्रोग्राम** शुरू करना चाहिए।
- **सरकार द्वारा समर्थित उपायों** को लागू करना चाहिए।
- **उद्यमों को डीपटेक स्टार्ट-अप्स से जोड़ने वाले प्लेटफॉर्म** की सुविधा प्रदान करना।

- डीपटेक पर केन्द्रित **कौशल विकास कार्यक्रम** शुरू करना चाहिए।
- प्रोटोटाइप और परीक्षण के लिए **विनियामक सैंडबॉक्स** तक पहुंच/ अनुदान प्रदान करना।
- व्यावसायीकरण के लिए **लॉजिस्टिक सहायता प्रदान की जानी चाहिए।**

7.5.4. दक्ष परियोजना (DAKSHA PROJECT)

संदर्भ

IIT-बॉम्बे दक्ष परियोजना टीम का नेतृत्व कर रहा है। दक्ष परियोजना में शामिल अन्य सहयोगी संस्थान हैं- **भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL), टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR), रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट (RRI) आदि।**

विश्लेषण

दक्ष (Daksha) परियोजना के बारे में

- इस महत्वाकांक्षी परियोजना के तहत **हाई-एनर्जी वाले दो स्पेस टेलीस्कोप** बनाने की योजना है। ये टेलीस्कोप **खगोलीय विस्फोटक घटनाओं के स्रोतों का अध्ययन** करेंगे।
  - इनमें से प्रत्येक टेलीस्कोप में **लो-एनर्जी से लेकर हाई रेंज एनर्जी बैंड** को दर्ज करने के लिए **तीन प्रकार के सेंसर** लगे होंगे।
- **उद्देश्य**
  - **गुरुत्वाकर्षण तरंगों के स्रोतों** के हाई-एनर्जी समकक्षों या स्रोतों का पता लगाना, उनकी अवस्थिति निर्धारित करना और उनकी विशेषताएं बताना।
  - **गामा रे बर्स्ट (GRB) के आंशिक संकेत** का भी पता लगाना और उसका अध्ययन करना।
    - **गामा रे बर्स्ट** वास्तव में अंतरिक्ष में **प्रकाश के क्षणिक विस्फोट** हैं। ये **प्रकाश के सबसे ऊर्जावान रूप** हैं।
- **दक्ष परियोजना का महत्त्व**
  - इन दो टेलीस्कोप्स को पृथ्वी की विपरीत दिशाओं में स्थित कक्षाओं में स्थापित किया जाएगा। इससे **मौजूदा मिशनों की तुलना में बेहतर तरीके से विस्फोटक घटनाओं को दर्ज** किया जा सकेगा।
  - ये **न्यूट्रॉन तारों के विलय** या अन्य कारणों से होने वाले गुरुत्वाकर्षण तरंगों के प्रबल उत्सर्जन के स्रोत का पता लगाएंगे।
    - न्यूट्रॉन तारे तब बनते हैं, जब किसी **विशाल तारे का ईंधन खत्म हो जाता है** और वह नष्ट हो जाता है।
  - **प्राइमोर्डियल ब्लैक होल्स (PBH) मास विंडो** की पहली बार पुष्टि की जा सकती है।
  - PBH ऐसे ब्लैक होल्स हैं, जो **ब्रह्मांड की उत्पत्ति के बाद पहले सेकंड** में बने थे।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

गामा रे का पता लगाने वाले अन्य मिशन

- **एस्ट्रोसैट:** यह भारत का **मल्टी-वेवलेंथ स्पेस ऑब्जर्वेटरी** है। इसका उद्देश्य एक साथ **एक्स-रे, ऑप्टिकल और पराबैंगनी स्पेक्ट्रल बैंड** में अंतरिक्ष में ऊर्जा के स्रोतों का अध्ययन करना है।
- **फर्मी गामा-रे स्पेस टेलीस्कोप:** नासा का यह टेलीस्कोप व्यापक एनर्जी रेंज में गामा रे के स्रोतों पर नजर रखता है।
- **नासा की स्विफ्ट ऑब्जर्वेटरी:** यह **गामा-रे विस्फोटों** का अध्ययन करती है।

7.6. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQ

Q1. भारत में विकसित आनुवंशिक रूप से संशोधित सरसों (GM सरसों) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. GM सरसों में मृदा जीवाणु के जीन होते हैं जो पौधे को कई प्रकार के कीटों के प्रति कीट-प्रतिरोध प्रदान करते हैं।
2. GM सरसों में ऐसे जीन होते हैं जो पौधे को क्रॉस-परागण और संकरण में सक्षम बनाते हैं।
3. GM सरसों को IARI और पंजाब कृषि विश्वविद्यालय द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 3

(b) केवल 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

Q2. क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (QKD) में सीक्रेट की को संचारित करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग शामिल है?

(a) इलेक्ट्रॉन

(b) न्यूट्रॉन

(c) फोटॉन

(d) प्रोटॉन

Q3. हाल ही में सुर्ख़ियों में रहे LiFi के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. इसमें उच्च-गति डेटा संचरण के लिए माध्यम के रूप में प्रकाश का उपयोग किया जाता है।
2. यह एक वायरलेस तकनीक है और WiFi से कई गुना तेज है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

Q4. निम्नलिखित में से कितने फेशियल रिकॉग्निशन टेक्नोलॉजी (FRT) के सुरक्षा-संबंधी उपयोग हैं?

1. वांछित व्यक्तियों की पहचान करना।
2. बड़ी सभाओं में भीड़ नियंत्रण करना।
3. हवाई अड्डों पर संपर्क रहित ऑनबोर्डिंग।
4. सीमा प्रबंधन और आव्रजन।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही है/हैं?

a) केवल एक

b) केवल दो

c) केवल तीन

d) सभी चार

Q5. तृष्णा मिशन पर कौन-सी अंतरिक्ष एजेंसियां सहयोग कर रही हैं?

a) इसरो और CNES

b) इसरो और JAXA

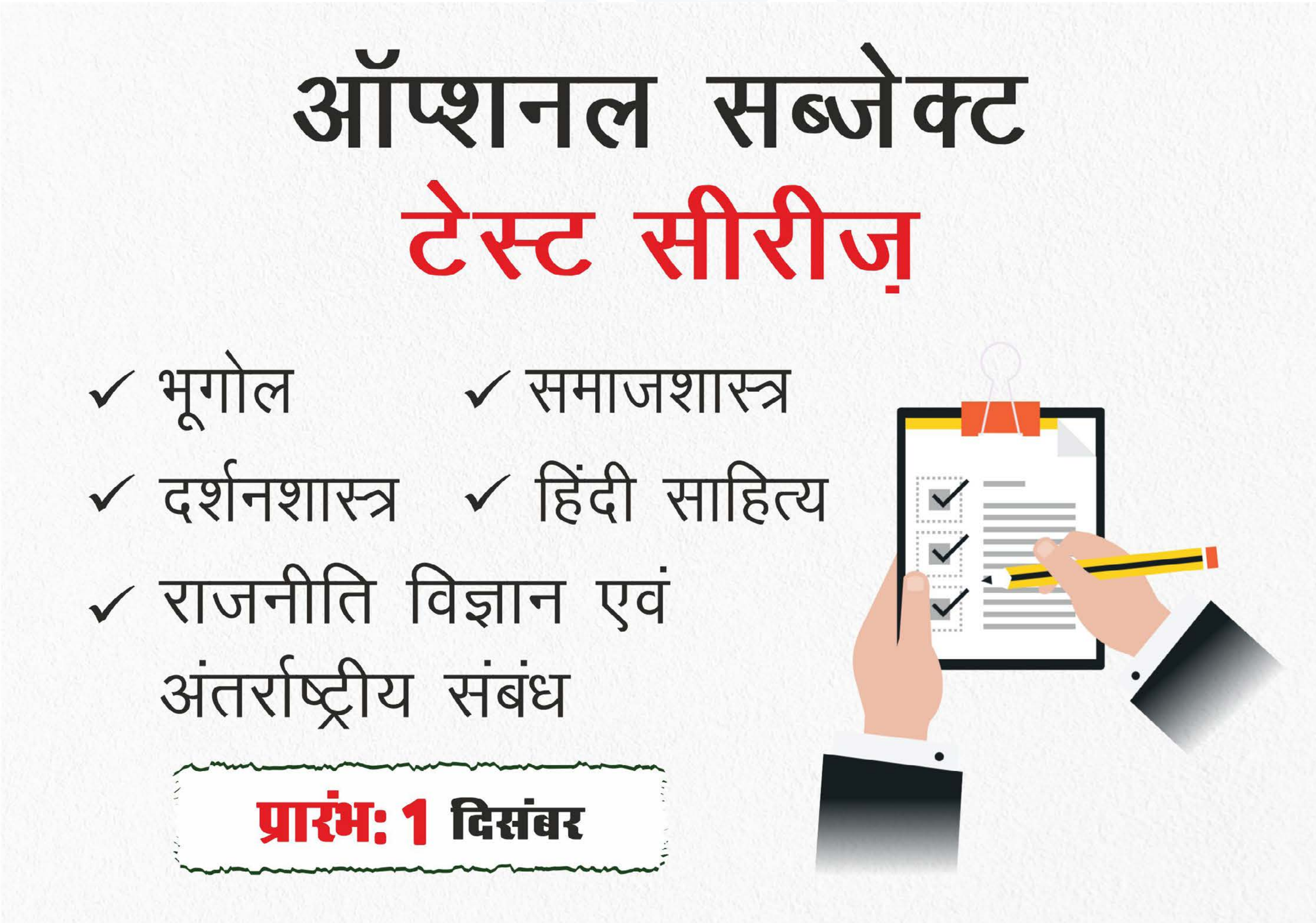
c) इसरो और NASA

d) इसरो और ESA

प्रश्न

1. "जैव अर्थव्यवस्था भारत की आर्थिक संवृद्धि, पर्यावरणीय संधारणीयता और रोजगार सृजन का एक प्रमुख चालक हो सकती है।" BioE3 नीति के संदर्भ में चर्चा कीजिए। (150 शब्द)।

2. लोक स्वास्थ्य में सुधार और हृदय संबंधी बीमारियों के वैश्विक बोझ को कम करने के लिए ट्रांस-फैट उन्मूलन महत्वपूर्ण है। ट्रांस फैट का उन्मूलन करने के **लिए वैश्विक स्तर पर और भारत में की गई पहलों एवं इन उपायों को लागू करने में चुनौतियों पर चर्चा कीजिए। (250 शब्द)।**



संस्कृति (Culture)

विषय-सूची

8.1. स्थापत्यकला 226

8.1.1. नालंदा विश्वविद्यालय 226

8.1.2. असम के चराइदेव मोइदम्स 228

8.1.3. तीर्थयात्री कॉरिडोर परियोजनाएं 229

8.1.4. श्री जगन्नाथ मंदिर 231

8.2. व्यक्तित्व 233

8.2.1 स्वामी विवेकानंद. 233

8.2.2 देवी अहिल्याबाई होल्कर 234

8.3. विविध 235

8.3.1 हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन 235

8.3.2. कोझिकोड: भारत का पहला 'सिटी ऑफ लिटरेचर' . . . 236

8.3.3. विश्व की सबसे पुरानी गुफा चित्रकला 237

8.3.4. अपातानी जनजाति 237

8.3.5. मास्को पीरो (रहस्यमय जनजाति). 237

8.3.6. ज्योतिर्मठ या जोशीमठ 238

8.3.7 वीरता पुरस्कार 238

8.3.8. राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 238

8.3.9. यूनेस्को का प्रिक्स वर्साय पुरस्कार, 2023. 239

8.4. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए. 240

8.1. स्थापत्यकला (ARCHITECTURE)

8.1.1. नालंदा विश्वविद्यालय (NALANDA UNIVERSITY)

संदर्भ

हाल ही में, **प्रधान मंत्री ने राजगीर (बिहार) में नालंदा विश्वविद्यालय के नए परिसर का उद्घाटन** किया है।

विश्लेषण

प्रमुख बिंदुओं पर एक नजर

- आधुनिक नालंदा **विश्वविद्यालय एक 'नेट जीरो ग्रीन कैंपस'** है। इसमें **कमल सागर तालाब** के रूप में प्रसिद्ध 100 एकड़ से अधिक क्षेत्र में फैला जल निकाय, एक ऑन-ग्रिड सौर संयंत्र और उन्नत जल उपचार सुविधाएं शामिल हैं।

नालंदा की शैक्षणिक उत्कृष्टता और पाठ्यक्रम

- नालंदा विश्वविद्यालय ने **विश्व के विविध हिस्सों से विद्वानों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित** किया था।
- विश्वविद्यालय में **पूरी तरह से योग्यता के आधार पर प्रवेश** होता था। इसके लिए **प्रशिक्षित द्वारपालों द्वारा प्रवेश परीक्षाएं** आयोजित की जाती थीं। प्रशिक्षित द्वारपालों द्वारा आयोजित कठोर मौखिक प्रवेश परीक्षा को **उत्तीर्ण न कर पाने वालों को प्रवेश देने से इंकार** कर दिया जाता था।
- इस विश्वविद्यालय ने **'चर्चा और तर्क के मध्यकालीन केंद्र'** की उपाधि प्राप्त की थी।
- नालंदा में **वेदों, तीन बौद्ध सिद्धांतों (थेरवाद, महायान और वज्रयान), ललित कला, चिकित्सा, गणित, खगोल विज्ञान, राजनीति और युद्ध कला** की शिक्षा दी जाती थी।
- विश्वविद्यालय के पुस्तकालय को काव्यात्मक रूप से **"धर्म गुंज" या "सत्य का शिखर"** कहा जाता था। इस 9 मंजिला भवन में 9 मिलियन से भी अधिक पुस्तकें रखी गई थीं।

नालंदा की स्थापत्य संबंधी विशेषताएं

- **उत्खनन से प्राप्त पुरावशेष:** उत्खनन के दौरान कई स्तूप, मठ, छात्रावास, सीढ़ियां, ध्यान कक्ष, व्याख्यान कक्ष और अन्य संरचनाएं प्राप्त की गई हैं।
- **संरचना और निर्माण-योजना:**
  - यह इमारत प्राचीन **कुषाण स्थापत्य शैली** में निर्मित है, जिसमें **एक आंगन के चारों ओर पंक्ति में कक्षों** का निर्माण किया गया है। इसका निर्माण **उत्तर-दक्षिण दिशा में एक अक्षीय योजना** के तहत किया गया था।
  - संरचनात्मक अवशेषों में **विहार** (आवासीय सह शैक्षणिक भवन) और **चैत्य** (उपासना स्थल) शामिल हैं।
  - इसकी अनूठी विशेषताओं में **पंचकोणीय आकृति वाले चैत्यों का उद्भव और उनका मुख्यधारा में आना शामिल है, जो पारंपरिक रूप से बनाए जाने वाले स्तूपों की जगह ले लेते हैं** और स्थानीय बौद्ध मंदिरों को भी प्रभावित करते हैं।
- **स्थापत्यकला संबंधी महत्त्व:**
  - नालंदा विश्वविद्यालय को भारतीय उपमहाद्वीप में निर्मित **सबसे पहले नियोजित विश्वविद्यालय** के रूप में मान्यता प्राप्त है।
  - इसकी **धातु कला ने** विद्वानों के जरिए **मलय द्वीप समूह, नेपाल, म्यांमार और तिब्बत** को प्रभावित किया था।

नालंदा महाविहार के अवशेष

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय के बारे में

- **विश्व का सबसे पुराना आवासीय विश्वविद्यालय:** इसे 5वीं शताब्दी ई. में **कुमारगुप्त प्रथम** ने निर्मित करवाया था। यह **12वीं शताब्दी ई. तक शिक्षा का प्रमुख केंद्र** बना रहा था।
- **संरक्षक:** इसे **कन्नौज के राजा हर्षवर्धन (7वीं शताब्दी ई.), पाल शासकों (8वीं-12वीं शताब्दी ई.)** आदि सहित अलग-अलग शासकों द्वारा संरक्षण प्रदान किया गया था।
  - ऐसा कहा जाता है कि **सम्राट अशोक ने नालंदा में सारिपुत्र के चैत्य को चढ़ावा** दिया था और वहां एक मंदिर बनवाया था।
- यह नया परिसर **प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय के खंडहरों** के निकट स्थित है।
- **कुतुबुद्दीन ऐबक** के एक तुर्की सेनापति **बख्तियार खिलजी ने 1205 ईस्वी में प्राचीन नालंदा विश्वविद्यालय को नष्ट** कर दिया था।
- 19वीं शताब्दी की शुरुआत में, **सर फ्रांसिस बुकानन** द्वारा इस स्थल की खोज की गई थी और इसकी रिपोर्ट तैयार की थी।
- **महत्वपूर्ण व्यक्तित्व**
  - **पाली** भाषा में रचित **बौद्ध साहित्यों** के अनुसार, **महात्मा बुद्ध ने नालंदा की यात्रा** की थी।
  - महात्मा बुद्ध के दो प्रमुख शिष्य **सारिपुत्र और मोग्गलान** भी नालंदा से ही थे।
  - जैन ग्रंथों के अनुसार **महावीर वर्धमान** ने नालंदा में **चौदह वर्षा ऋतुएँ** बिताई थीं।
- **नालंदा के प्रमुख शिक्षक**
  - **आर्यभट्ट:** प्रसिद्ध गणितज्ञ और शून्य के आविष्कारक आर्यभट्ट ने **नालंदा में ही अध्ययन और अध्यापन** किया था।

- इसकी स्टुको प्लास्टर विधि तथा पत्थर और धातु कला में **प्रतीकात्मक विशेषताएं भी दिखाई** देती हैं, जो बौद्धों की वैचारिक प्रणाली में बदलाव तथा महायान से वज्रयान की ओर झुकाव को प्रदर्शित करती हैं।

नालंदा महाविहार की मूर्तिकला शैली

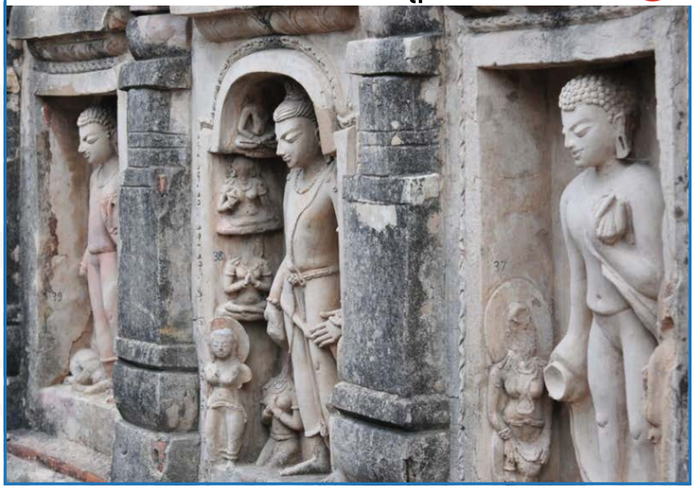
- **उत्पत्ति:** स्टुको, पत्थर और कांसे से तैयार की गई नालंदा की मूर्तिकला, **सारनाथ की गुप्तकालीन बौद्ध कला** से विकसित हुई थी।
  - **मुकुटधारी बुद्ध का चित्रण** आमतौर पर 10वीं शताब्दी के बाद से ही देखने को मिलता है।
- **संश्लेषण:** नौवीं शताब्दी तक सारनाथ गुप्तकालीन बौद्ध कला शैली, विहार निर्माण की स्थानीय परंपराओं और मध्य भारतीय शैलियों के मिश्रण ने **मूर्तिकला की विशिष्ट नालंदा शैली** को जन्म दिया।
  - नालंदा में सारनाथ शैली के अनुरूप न होने वाली विविध **ब्राह्मणवादी मूर्तियां** भी पाई गई हैं।

नालंदा मूर्तिकला शैली

- **पाषाण निर्मित**
  - **चेहरे के हाव-भाव की विशेषताएं,** शरीर के गठन तथा वस्त्रों एवं आभूषणों की विशेषताएं।
  - मूर्तियां आमतौर पर उभार में सपाट नहीं होती थीं, बल्कि उन्हें **त्रि-आयामी रूपों में चित्रित** किया जाता था।
  - **मूर्तियों के पीछे की पट्टिकाएं विस्तृत और सुन्दर अलंकरण से युक्त** होती थीं।
- **धातु निर्मित**
  - **समय अवधि: नालंदा कांस्य कला शैली, 7वीं और 8वीं शताब्दी** से लेकर लगभग **12वीं शताब्दी के बीच पाल शासकों के युग की धातु की बनी मूर्तियों का एक बड़ा हिस्सा है।**
  - **संश्लेषण:** नालंदा कला की पाषाण से निर्मित मूर्तियों की तरह, **कांस्य निर्मित मूर्तियां भी आरंभ में सारनाथ और मथुरा की गुप्तकालीन कला शैलियों पर बहुत अधिक निर्भर थीं।**
  - **प्रारंभिक चरण:** नालंदा की मूर्तियों में आरंभ में **महायान पंथ के बौद्ध देवताओं जैसे खड़े बुद्ध, मंजुश्री कुमार जैसे बोधिसत्व, कमल पर बैठे अवलोकितेश्वर और नागार्जुन** को दर्शाया जाता था।
  - **उत्तरवर्ती चरण: 11वीं और 12वीं शताब्दी के उत्तरार्ध में,** जब नालंदा एक महत्वपूर्ण **तांत्रिक केंद्र** के रूप में उभरा, तो इसकी मूर्तिकला शैलियों की सूची में **वज्रयान शाखा से संबंधित देवताओं जैसे वज्र शारदा (सरस्वती का एक रूप) खसर्पण, अवलोकितेश्वर** आदि की मूर्तियों का वर्चस्व स्थापित हो गया।

  - **नागार्जुन:** बौद्ध **महायान** शाखा के एक दार्शनिक थे।
  - **दिङ्नाग:** वे **तर्कशास्त्र दर्शन** के संस्थापक थे।
  - **धर्मपाल:** एक **ब्राह्मण** विद्वान थे।
  - **अभयकरगुप्त:** वे एक प्रसिद्ध **तांत्रिक साधक** थे, जो एक साथ **महाबोधि, नालंदा और विक्रमशिला मठों** के मठाधीश रहे थे।
  - **नरोपा:** वे **तिब्बती परंपरा की तांत्रिक वंशावली से संबंधित थे, और 1049 से 1057 के दौरान नालंदा के मठाधीश** रहे थे।
- **नालंदा की यात्रा करने वाले विदेशी यात्री:**
  - नालंदा ने **चीन, कोरिया, जापान, तिब्बत, मंगोलिया, श्रीलंका और दक्षिण-पूर्व एशिया** के विद्वानों का ध्यान अपनी ओर खींचा था।
  - 7वीं शताब्दी ई. में, **चीनी विद्वान इ-किंग और ज़ुआन-ज़ांग (ह्वेनसांग) नालंदा** आए थे। नालंदा को तब **नाला** कहा जाता था।
    - **ज़ुआन-ज़ांग** ने योग के सर्वोच्च प्राधिकारी **कुलपति शीलभद्र** के अधीन नालंदा में **योगशास्त्र का अध्ययन** किया था।
- **अंतर्राष्ट्रीय मान्यता:** नालंदा महाविहार को **2016 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल** घोषित किया गया था।

नालंदा महाविहार की स्टूको कला



अन्य बौद्ध शिक्षण केंद्र

तक्षशिला	यह वर्तमान **उत्तर-पश्चिमी पाकिस्तान** में स्थित था। इसकी ख़ोज पुरातत्वविद् **अलेक्जेंडर कनिंघम** द्वारा 19वीं शताब्दी के मध्य में की गई थी। **1980** में इसे **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल** के रूप में मान्यता प्रदान की गई थी। यहां पर अध्ययन करने वाले विख्यात शिष्यों में व्याकरणविद **पाणिनि** (अष्टाध्यायी के लेखक), चिकित्सक जीवक और शासन कला के कुशल प्रतिपादक **चाणक्य** (अर्थशास्त्र के लेखक) शामिल थे।
विक्रमशिला	यह **बिहार के भागलपुर** के निकट स्थित है। इसकी स्थापना **पाल वंश के राजा धर्मपाल** ने की थी। **अतीश दीपांकर** (तिब्बत में बौद्ध धर्म को पुनर्जीवित करने के लिए जाने जाते हैं) और **वसुबंधु** विक्रमशिला में अध्ययन करने वाले प्रसिद्ध विद्वान रहे थे।
ओदंतपुरी	यह भी **बिहार** में ही स्थित है। यह भारत का **दूसरा सबसे पुराना विश्वविद्यालय** है। ओदंतपुरी की स्थापना 8वीं शताब्दी में **पाल शासक गोपाल-प्रथम** ने की थी। कई **तिब्बती** विद्वानों ने यहां से अध्ययन किया था।
नागार्जुनकोंडा	यह वर्तमान **आंध्र प्रदेश** में स्थित है। इसका नाम **महायान बौद्ध दार्शनिक नागार्जुन** के नाम पर रखा गया था। नागार्जुन को **"शून्यवाद सिद्धांत" का प्रतिपादक** माना जाता है।
अन्य	**वल्लभी** (गुजरात) **जगदल** (अब बांग्लादेश में)

8.1.2. असम के चराइदेव मोइदम्स (ASSAM'S CHARAIDEO MOIDAMS)

संदर्भ

हाल ही में, असम के चराइदेव मोइदम्स (Moidams) को आधिकारिक तौर पर संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (UNESCO) की **विश्व धरोहर सूची** में शामिल किया गया है।

विश्लेषण

चराइदेव मोइदम्स के बारे में

- **अवस्थिति:** यह जगह पूर्वी असम में **पटकाई पर्वतमाला** की तलहटी में अवस्थित है।
- **शाही कब्रगाह स्थल:** चराइदेव **ताई-अहोम राजवंश (13वीं-19वीं सदी)** के शाही कब्रगाह हैं। इनकी तुलना मिस्र के पिरामिडों से की जा सकती है।
    - मोइदम्स का मतलब **'आत्मा के लिए घर'** होता है। इसे **स्वर्ग और पृथ्वी का मिलन-बिंदु** माना जाता है।
    - **बुरंजी,** असम में अहोम राजवंश के ऐतिहासिक घटनाक्रमों के संकलन की एक शैली है। ये **शाही कब्रिस्तान क्षेत्रों और इसकी आध्यात्मिक महत्ता के बारे में जानकारी प्राप्त करने के प्रामाणिक स्रोत** भी हैं।
- **स्थापत्य संबंधी विशेषताएं:** मोइदम्स के नजदीक बरगद का वृक्ष तथा ताबूत और पांडुलिपियों के लिए छाल वाले वृक्ष लगाए गए हैं। इसके अलावा, **इनके पास जल निकाय भी निर्मित** किए गए हैं। प्रत्येक मोइदम में निम्नलिखित संरचनाएं शामिल हैं:
    - यह **मिट्टी का एक अर्धगोलाकार टीला** (गा-मोइदम) होता है जिसके शीर्ष पर **केंद्र में पवित्र संरचना (चाउ चाली)** बनी होती है।
    - **अष्टकोणीय दीवार** (गढ़) जो **ताई ब्रह्मांड का प्रतीक** है।
    - **ईंट-पत्थर से बना वॉल्ट** होता है। यह शव के लिए सुरक्षात्मक कक्ष के रूप में कार्य करता है। इस वॉल्ट के भीतर एक कब्रगाह गड्ढा (गरवहा) होता है। यहां मृतक का शरीर या ताबूत रखा जाता है।
- **सुरक्षा अधिकारी:** अहोम के शासनकाल के दौरान, मोइदम्स की सुरक्षा मोइदम फुकन नामक विशेष अधिकारियों और **मोइदमिया** नामक एक रक्षक समूह द्वारा की जाती थी।
- **मृत्यु के बाद पुनर्जन्म में विश्वास:** मोइदम्स में कब्रगाह में शवों के साथ भोजन, घोड़े, हाथी और कभी-कभी नौकर (ऐसी वस्तुएं जिनकी उन्हें मृत्यु के बाद के जीवन में आवश्यकता होगी) के अवशेष प्राप्त हुए हैं।
- **शवाधान की विधियां:** 17वीं शताब्दी से पहले शवों को रसायनों से संरक्षित करके उन्हें मोइदम में दफनाया जाता था।
    - शवाधान विधियों का यह विकास क्रम **ताई-अहोम द्वारा स्थानीय संस्कृति को अपनाने की प्रक्रिया का महत्वपूर्ण साक्ष्य प्रदान** करता है।
- **सांस्कृतिक निरंतरता:** 600 साल पुरानी परंपरा को बरकरार रखते हुए **मी-डैम-मी-फी (पूर्वजों की पूजा)** और **तर्पण** जैसे वार्षिक अनुष्ठान अभी भी किए जाते हैं।
- **खोज:** मोइदम का विवरण पहली बार 1848 में **सार्जेंट सी. क्लेटन** द्वारा **एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल** के जर्नल में प्रकाशित किया गया था।

चराइदेव के मोइदम्स की अनूठी विशेषताएं

- **बेहतर तरीके से संरक्षित:** हालांकि **मोइदम्स ब्रह्मपुत्र घाटी के अन्य क्षेत्रों में भी पाए जाते हैं, परन्तु चराइदेव में पाए** जाने वाले मोइदम्स विशिष्ट माने जाते हैं। इसका एक कारण उनका बेहतर तरीके से संरक्षित होना भी है।
- **उन्नत इंजीनियरिंग:** मोइदम्स की स्थिर संरचना, वॉल्ट (शव-कक्ष) की इंजीनियरिंग, और **भूकंपीय प्रभाव को रोकने के लिए जल का उपयोग** आदि विशेषताएं अहोम के इंजीनियरिंग कौशल का उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत करते हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- 'मोइदम्स' को विश्व धरोहर सूची में शामिल करने की घोषणा **विश्व धरोहर समिति (WHC) के 46वें सत्र के दौरान** की गई। यह सत्र **नई दिल्ली** में आयोजित किया गया था।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्मारक और स्थल परिषद (ICOMOS)** ने असम के चराइदेव जिले में स्थित मोइदम्स को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची की सांस्कृतिक संपदा श्रेणी में शामिल करने की सिफारिश की थी।
    - यह पहली बार है जब **पूर्वोत्तर राज्यों के किसी स्थल को विश्व विरासत सूची की सांस्कृतिक श्रेणी के तहत सूचीबद्ध किया गया** है।
- विश्व धरोहर स्थल का दर्जा किसी स्थल के बारे में **जागरूकता का प्रसार** करता है, उसके **संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देता** है, और उसके संरक्षण के लिए वित्तीय और विशेषज्ञ सहायता प्राप्त करना आसान बनाता है।
- भारत में अब यूनेस्को विश्व धरोहर स्थलों की कुल संख्या 43 हो गई है। इनमें तीन स्थल- **चराइदेव मोइदम्स, काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और मानस राष्ट्रीय उद्यान** असम में हैं।

विश्व धरोहर समिति के 46वें सत्र में अन्य भारतीय पहलें

- पहली बार भारत ने **विश्व धरोहर समिति** की बैठक की मेजबानी की।
- भारत ने **यूनेस्को विश्व विरासत केंद्र को 1 मिलियन डॉलर का अनुदान** देने की घोषणा की है। भारत ने यह कदम ग्लोबल साउथ के देशों में मौजूद प्राकृतिक और सांस्कृतिक धरोहरों के संरक्षण प्रयासों को समर्थन प्रदान करने के लिए उठाया है।
- इस अवसर पर **भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने सांस्कृतिक संपदा समझौते (CPA)** पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौते का उद्देश्य सांस्कृतिक संपदाओं की अवैध तस्करी को रोकना और पुरातात्विक वस्तुओं को उनके मूल स्थान में वापस लाना है।
    - **सांस्कृतिक संपदा समझौता** दरअसल **"सांस्कृतिक परिसंपत्ति के अवैध आयात, निर्यात तथा स्वामित्व के हस्तांतरण पर निषेध और रोक लगाने के साधनों पर यूनेस्को कन्वेंशन 1970"** के अनुरूप है। दोनों **देश इस कन्वेंशन के पक्षकार** हैं।

यूनेस्को विश्व धरोहर समिति (UNESCO World Heritage Committee) के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसे 1972 में आयोजित यूनेस्को के 17वें सत्र के दौरान **विश्व धरोहर कन्वेंशन (WHC)** के तहत स्थापित किया गया।
- **उद्देश्य: "फाइव Cs"** जिसमें शामिल हैं- **Credibility (विश्वसनीयता); Conservation (संरक्षण); Capacity Building (क्षमता निर्माण); Communication (संचार); और Communities (समुदाय)।**
- **मुख्य भूमिका:**
    - यह **किसी संपदा को विश्व धरोहर सूची में शामिल करने का अंतिम निर्णय** लेती है।
    - यह **विश्व धरोहर कोष** के उपयोग का तरीका निर्धारित करती है और सदस्य देशों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
    - यह विश्व धरोहर सूची में **शामिल संपदाओं के संरक्षण की स्थिति पर रिपोर्ट की जांच** करती है।

- **सांस्कृतिक परिवर्तन:** हिंदू धर्म के प्रभाव से, अहोम लोगों ने भी अपने मृतकों का दाह संस्कार करना शुरू कर दिया। आज भी यह शवाधान प्रथा **अहोम के पुजारी वर्गों और शाही अंगरक्षक कबीले में प्रचलित** है।

- **सदस्य:** कन्वेंशन के पक्षकार देशों में से **21 प्रतिनिधि** चुने जाते हैं। इन्हें आम सभा द्वारा छह वर्षों के लिए चुना जाता है। **भारत को 2021-2025 के लिए विश्व धरोहर समिति में सदस्य चुना गया है।**
- **प्रमुख भागीदार:**
  - **ICCROM:** यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जो सभी प्रकार की सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए गठित किया गया है।
  - **ICOMOS:** यह एक **अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन** है, जो **स्थापत्य और भूक्षेत्र (landscape) आधारित धरोहरों के संरक्षण और संवर्धन के लिए जिम्मेदार** है।

भारत में शवाधान की अन्य विधियां

अवधि/ शवाधान विधि	विशेषताएं
हड़प्पा सभ्यता	• कब्रगाह में शव को **पीठ के बल उत्तर-दक्षिण दिशा में लिटाया** जाता था। • हड़प्पा में ताबूत शवाधान का साक्ष्य मिला है। • **लोथल से युगल शवाधान के साक्ष्य** प्राप्त हुए हैं। • शवों को दफनाते समय उनके साथ **आभूषण और अन्य वस्तुए रखी** जाती थीं जो इस बात का प्रमाण है कि सिंधुवासी मृत्यु के बाद पुनर्जन्म में विश्वास करते थे।
महापाषाण काल	• यह संस्कृति अपनी विशिष्ट शवाधान विधि के जानी जाती है। इसमें **अंत्येष्टि क्रिया के लिए बड़े प्रस्तर की खड़ी संरचना का इस्तेमाल** किया जाता था। • इस विधि की शुरुआत **नवपाषाण-ताम्रपाषाण काल** से मानी जा सकती है। उदाहरण के लिए- ताम्रपाषाण कालीन स्थल इनामगांव (महाराष्ट्र) से प्राप्त कलश-युक्त कब्रगाह। • **अधिकांश दक्षिण भारतीय महापाषाण स्थलों से लोहे की वस्तुएं प्राप्त** हुई हैं। इसलिए, महापाषाण काल को **'लौह युग'** भी कहा जाता है। • कब्रगाह के अंदर मिली वस्तुएं और मृदभांड इस बात का प्रमाण हैं कि महापाषाण कालीन लोग **'मृत्यु के बाद पुनर्जन्म'** में विश्वास करते थे। ▷ कर्नाटक के कोप्पल जिले के गंगावती तालुका में महापाषाण कालीन स्थल हायर बेन्कल यूनेस्को की अस्थायी सूची में शामिल है।

8.1.3. तीर्थयात्री कॉरिडोर परियोजनाएं (PILGRIM CORRIDOR PROJECTS)

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2024-25 में घोषणा की गई कि **बिहार के गया में विष्णुपद मंदिर और बोधगया में महाबोधि मंदिर के लिए कॉरिडोर परियोजना शुरू की जाएगी।**

विश्लेषण

तीर्थयात्री कॉरिडोर परियोजनाओं के बारे में

- ये कॉरिडोर परियोजनाएं **बड़े पैमाने पर अवसंरचना का विकास** हैं। इन्हें **धार्मिक स्थलों के नवीनीकरण और** जीर्णोद्धार करने के साथ-साथ **आसपास के धार्मिक स्थलों को भी जोड़ने के लिए डिजाइन किया जाता** है। इनका उद्देश्य इन **तीर्थ स्थलों को विश्व स्तरीय तीर्थ और पर्यटन स्थलों** में रुपांतरित करना है।

तीर्थयात्री कॉरिडोर परियोजनाओं की कुछ प्रमुख विशेषताएं:

- **संरक्षण और जीर्णोद्धार:** उदाहरण के लिए- **काशी विश्वनाथ कॉरिडोर** परियोजना के तहत मंदिर के आस-पास के क्षेत्र का विस्तार किया गया। साथ ही, शीतला माता मंदिर, श्री राम मंदिर और श्री गंगेश्वर महादेव मंदिर सहित अन्य लघु आकार के मंदिरों का जीर्णोद्धार किया गया।
- **विकास और विरासत का अद्भुत संयोग:** उदाहरण के लिए- महाकाल लोक कॉरिडोर में **'शिव पुराण'** की कथा को प्रदर्शित करने वाले भित्ति चित्र उत्कीर्ण हैं। यह कॉरिडोर **नंदी द्वार और पिनाकी द्वार** नामक दो राजसी प्रवेश द्वारों से घिरा है।
- **तीर्थयात्रियों के लिए सुखद एहसास:** तीर्थ कोरिडोर्स परियोजनाओं में कई नवीन सुविधाएं सम्मिलित की जा रही हैं।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

- दोनों मंदिर एक-दूसरे से **लगभग 10 कि.मी. की दूरी पर** स्थित हैं (बॉक्स देखिए)।
- **विष्णुपद और महाबोधि मंदिर** को **काशी विश्वनाथ मंदिर कॉरिडोर की तर्ज पर** विकसित किया जाएगा।
  - **काशी विश्वनाथ कॉरिडोर** की आधारशिला 2019 में रखी गई थी। इसे **श्री काशी विश्वनाथ धाम के नाम** से भी जाना जाता है।
  - इस कॉरिडोर का निर्माण श्री काशी विश्वनाथ मंदिर को गंगा नदी के तट से जोड़ने के लिए एक सुलभ मार्ग उपलब्ध कराने के लिए किया गया है।

- **पर्यटन और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, भारत ने पर्यटन से 2.3 लाख करोड़ से अधिक की विदेशी मुद्रा अर्जित की है। यह एक साल में 65.7% की वृद्धि है।

तीर्थ यात्रा कॉरिडोर विकास परियोजनाओं से जुड़ी चुनौतियां

- **पुनर्वास की समस्या:** उदाहरण के लिए- ओडिशा सरकार ने जगन्नाथ हेरिटेज कॉरिडोर निर्माण के लिए पांच गांवों के 17 एकड़ से अधिक भूमि अधिग्रहित की है।
- **आस-पास की प्राचीन संरचनाओं को नुकसान:** उदाहरण के लिए- काशी विश्वनाथ कॉरिडोर निर्माण के दौरान कुछ लघु एवं प्राचीन मंदिरों को हटाने पर चिंता जताई गई।
- **संधारणीयता संबंधी चिंताएं:** बड़े पैमाने पर निर्माण से स्थानीय पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। निर्माण कार्य से प्रदूषण फैलता है, वनों की कटाई होती है और प्राकृतिक जल निकायों को नुकसान होता है।
  - इसके अलावा, अधिक तीर्थ-यात्रियों के आगमन से इन स्थानों के कार्बन फुटप्रिंट में वृद्धि हुई है।

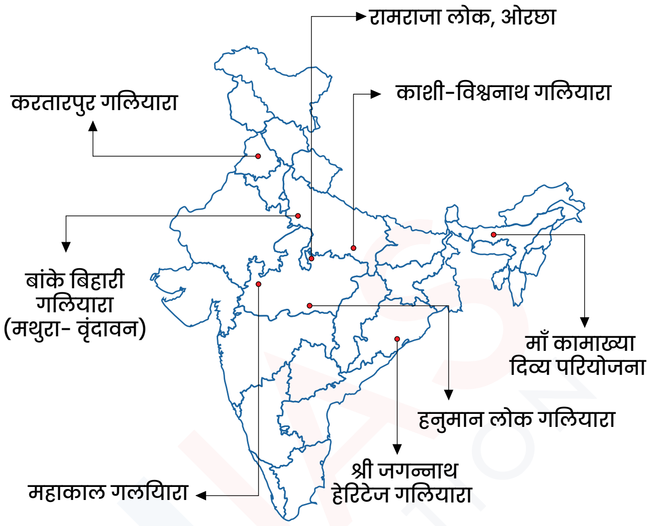
विष्णुपद मंदिर के बारे में

- **स्थान:** यह मंदिर **बिहार के गया में फल्गु नदी के तट** पर स्थित है।
- **प्रमुख देवता:** यह मंदिर भगवान विष्णु को समर्पित है। मंदिर परिसर में बेसाल्ट पत्थर पर भगवान विष्णु के पदचिह्न बने हुए हैं, जिन्हें धर्मशिला के नाम से भी जाना जाता है।
  - **पदचिह्न को चार प्रतीकों-** शंख (शंख), पहिया (चक्र), गदा, कमल (पद्म) द्वारा चिह्नित किया गया है।
  - हिंदू पौराणिक कथाओं के अनुसार, यह पदचिह्न उस जगह का प्रतीक है जहां भगवान विष्णु ने राक्षस गयासुर के सिर पर अपना पैर रखकर उसे वश में किया था।
  - इस पवित्र स्थल का **उल्लेख महाभारत और रामायण** में भी मिलता है। ऐसी मान्यता है कि इस जगह भगवान राम ने अपने पिता दशरथ के लिए पिंडदान किया था।
- **जीर्णोद्धार:** वर्तमान संरचना का जीर्णोद्धार 1787 में **इंदौर की महारानी देवी अहिल्याबाई** ने करवाया था।

महाबोधि मंदिर परिसर

- **अवस्थिति:** बोधगया (बिहार)।
- **वैश्विक मान्यता:** यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल।
- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:**
  - इस स्थल पर पहला मंदिर **तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में सम्राट अशोक** ने बनवाया था।
  - वर्तमान मंदिर संरचना, **गुप्त काल के अंत से 5वीं या 6ठी शताब्दी** की है। यह ईंट से निर्मित सबसे पुराने बौद्ध मंदिरों में शामिल है।
- **मुख्य मंदिर:**
  - यह मंदिर भारत की क्लासिकल **स्थापत्य शैली में निर्मित है।** मंदिर का **शिखर (टॉवर) घुमावदार है।** इसके शीर्ष पर आमलक और कलश है।
    - इस मंदिर का निर्माण न तो पूर्ण रूप से **नागर शैली** में हुआ है और न ही पूर्ण रूप से **द्रविड़ शैली** में हुआ है।
    - वास्तव में यह नागर शैली में निर्मित मंदिर की तरह ऊपर की ओर संकरा है, लेकिन यह द्रविड़ मंदिर की शैली की तरह बिना मुड़े (पिरामिडनुमा) ऊपर उठता है।
  - मंदिर में दो **प्रवेश द्वार** हैं। एक **पूर्व की तरफ है** और **दूसरा उत्तर दिशा की ओर** है।
  - इसमें **हनीसकल और गीज डिजाइन से सुसज्जित मोल्डिंग सहित निचला तहखाना** भी है। इसके ऊपर बुद्ध की छवियों वाली आलों की एक श्रृंखला है।
- **वज्रासन (हीरे का सिंहासन):**
  - यह पॉलिशदार बलुआ पत्थर का प्लेटफार्म है। यह वह जगह है जहां भगवान् बुद्ध ने बैठकर ध्यान किया था।
  - इसे मूल रूप से सम्राट अशोक ने उस स्थल पर बनवाया था जहां भगवान बुद्ध ने बैठकर ध्यान किया था।

भारत की प्रमुख तीर्थयात्री गलियारा परियोजनाएं



विष्णुपद मंदिर

महाबोधि मंदिर

- **सात पवित्र स्थल**
  - **पवित्र बोधि वृक्ष:** यह मंदिर के पश्चिमी भाग में स्थित है। यह उस वृक्ष की पीढ़ी का माना जाता है जिसके नीचे बुद्ध को ज्ञान प्राप्त हुआ था।
- **अन्य पवित्र स्थल:** अनिमेषलोचन चैत्य (प्रार्थना कक्ष), रत्नचक्र (आभूषण युक्त एम्बुलेटरी), रत्नघर चैत्य, अजपाल निग्रोध वृक्ष (इसके नीचे बुद्ध ने ज्ञान प्राप्ति के पांचवें सप्ताह ध्यान किया और ब्राह्मणों के प्रश्नों का उत्तर दिया), कमल तालाब, और राजयत्न वृक्ष।
  - महात्मा बुद्ध ने स्वयं **बौद्ध 'धम्म यात्रा' के लिए चार सबसे महत्वपूर्ण स्थानों का उल्लेख किया था।** ये स्थान हैं- **लुंबिनी** (जहां उनका जन्म हुआ था); **बोधगया** (जहां उन्हें ज्ञान प्राप्त हुआ था); **सारनाथ** (जहां उन्होंने अपना पहला उपदेश दिया था); और **कुशीनगर** (जहां उन्हें महापरिनिर्वाण प्राप्त हुआ था)।

संस्कृति और विरासत के संरक्षण के लिए शुरू की गई अन्य पहलें

- **प्रसाद (PRASHAD) योजना:** इसके तहत धार्मिक पर्यटन के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए देश भर में तीर्थ स्थलों को विकसित करने और उनकी पहचान सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **हृदय (HRIDAY) योजना:** शहरी नियोजन, आर्थिक संवृद्धि और विरासत संरक्षण को समावेशी तरीके से एक-दूसरे के साथ संयोजित करने हेतु।
- **स्वदेश दर्शन योजना:** इसे देश में थीम आधारित पर्यटन सर्किटों के विकास के लिए शुरू किया गया है।
- **अडॉप्ट ए हेरिटेज 2.0:** इसके तहत स्मारकों के संरक्षण के लिए कॉर्पोरेट हितधारकों के साथ सहयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- **पर्वतमाला परियोजना:** धार्मिक और पर्यटन स्थलों के नजदीक तक कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना।
- **काशी तमिल संगमम:** यह पहल तमिलनाडु और काशी (शिक्षा का प्राचीन केंद्र) के बीच सदियों पुराने संबंधों का उत्सव मनाने और उन्हें पुनर्जीवित करने के लिए शुरू की गई है।

आगे की राह

- **विरासत प्रभाव आकलन:** इससे आस-पास की प्राचीन संरचनाओं, उनसे जुड़े अनुष्ठानों और संबंधित समुदायों पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों का समाधान करने में मदद मिलेगी।
- **सामुदायिक भागीदारी:** योजना निर्माण में स्थानीय समुदायों की भागीदारी यह सुनिश्चित करेगी कि उनके हितों का ध्यान रखा जा रहा है। इससे संभावित संघर्षों को कम करने में मदद मिलेगी और भूमि अधिग्रहण में आसानी होगी।
- **संधारणीय पर्यटन:** इन कॉरिडोर परियोजनाओं को मिशन लाइफ/ LiFE के तहत एक कार्यक्रम **'ट्रैवल फॉर लाइफ'** के साथ संबद्ध किया जाना चाहिए।
  - ट्रैवल फॉर लाइफ की योजना संधारणीय पर्यटन के बारे में जागरूकता पैदा करने तथा पर्यटकों और पर्यटन व्यवसायों को प्रकृति के अनुकूल कार्यों को अपनाने हेतु प्रेरित करने के लिए बनाई गई है।

8.1.4. श्री जगन्नाथ मंदिर (SHREE JAGANNATH TEMPLE)

संदर्भ

श्री जगन्नाथ मंदिर, पुरी के **पवित्र रत्न भंडार कक्ष का द्वार 46 साल बाद फिर से खुला।** इस कक्ष को रत्न भंडार इसलिए कहा जाता है, क्योंकि इसमें कई तरह की बहुमूल्य वस्तुएं, आभूषण, रत्न आदि भंडारित हैं।

विश्लेषण

रत्न भंडार के बारे में

- रत्न भंडार मंदिर के **जगमोहन के उत्तरी छोर** पर स्थित होता है। जगमोहन, मंदिर का **सभा कक्ष** है।
- इसके दो भाग हैं- पहला, **बाहर भंडार (बाहरी कक्ष)** और दूसरा, **भीतर भंडार (आंतरिक कक्ष)** है।
- इन कक्षों में तीन सहोदर देवताओं **(भगवान बलभद्र, भगवान जगन्नाथ और देवी सुभद्रा)** के आभूषण हैं।
- इसके अलावा, श्री जगन्नाथ मंदिर के **'छप्पन भोग' प्रसाद में से एक, मगाजी लाडू को भौगोलिक संकेतक (GI) टैग** मिला है। मगाजी लाडू ओडिशा के **ढेंकनाल जिले** की प्रसिद्ध पारंपरिक मिठाई है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

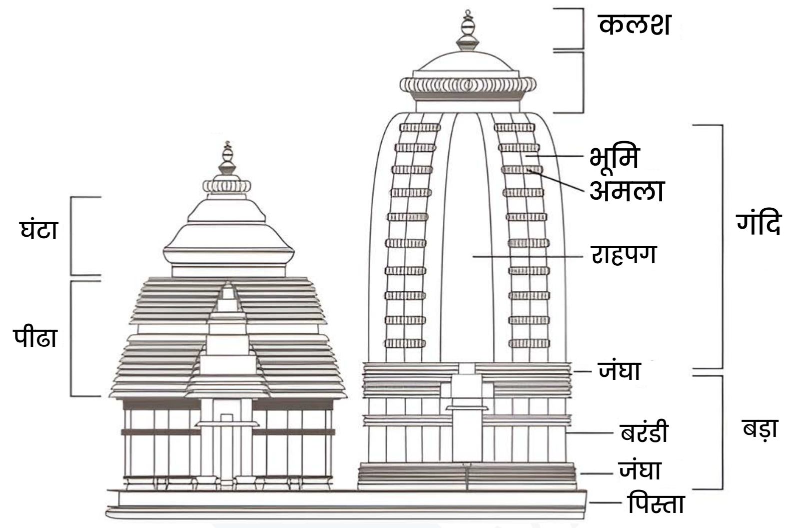
श्री जगन्नाथ मंदिर (व्हाइट पैगोडा), पुरी, ओडिशा के बारे में

- यह मंदिर भगवान **जगन्नाथ, उनकी बहन देवी सुभद्रा और बड़े भाई भगवान बलभद्र (पवित्र त्रिमूर्ति)** को समर्पित है।
- ऐसा माना जाता है कि इस मंदिर का निर्माण **12वीं शताब्दी में पूर्वी गंग वंश के प्रथम शासक राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव** ने करवाया था।

श्री जगन्नाथ मंदिर की स्थापत्य शैली के बारे में

- **स्थापत्य शैली:** यह मंदिर स्थापत्य की **कलिंग शैली** में निर्मित है। कलिंग शैली को **नागर शैली की एक उप-शैली** के रूप में जाना जाता है।
- **मंदिर के मुख्यतः चार भाग हैं-**
  - **विमान या देउल (गर्भगृह):** मंदिर का विमान **नागर शैली में निर्मित रेखा देउल** में बना है। विमान को **शिखर** के नाम से भी जाना जाता है। यह एक वक्राकार मीनार के समान है।
  - **जगमोहन:** यह **पीढा देउल** के रूप में है। इसमें **शिखर पिरामिडनुमा** हैं।
  - **नटमंडप:** यह **दर्शकों के लिए या नृत्य** कक्ष है।
  - **भोग मंडप:** यह विशिष्ट अनुष्ठानों के लिए और प्रसाद अर्पण सभाकक्ष है।
- मुख्य मंदिर की बाहरी दीवार के दोनों तरफ **भगवान् विष्णु की आकृतियां उत्कीर्ण** की गई हैं। दोनों ओर भगवान् विष्णु की **चार-चार आकृतियां** उत्कीर्ण हैं। इस प्रकार कुल मिलाकर ये भगवान विष्णु के **24 रूपों यथा- केशव, माधव, दामोदर, नारायण** आदि को दर्शाती हैं।

श्री जगन्नाथ मंदिर



VISIONIAS INSPIRING INNOVATION
न्यूज़ टुडे
डेली करेंट अफेयर्स की एक संक्षिप्त प्रस्तुति है। इसकी मदद से न्यूज-पेपर पढ़ना काफी आसान हो जाता है और अभ्यर्थी दैनिक घटनाक्रमों के बारे में अपडेट भी रहते हैं।
न्यूज़ पेपर रीडिंग को आसान बनाने के लिए रोजाना 4 पेज की बुलेटिन
खंड: दिन की मुख्य सुर्खियां, संक्षिप्त सुर्ख़ियां और सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व/स्थल पर विशेष ध्यान
द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस, PIB, मिंट, इकोनॉमिक टाइम्स जैसे कई स्रोतों से कवरेज
हालिया घटनाक्रमों की कवरेज और सुर्ख़ियों में रहे जटिल टर्म्स, घटनाक्रमों को समझने में मदद
देखिए
रोजाना 9 PM पर न्यूज टुडे वीडियो बुलेटिन देखिए
न्यूज टुडे PDF को डाउनलोड करने के लिए QR कोड को **स्कैन कीजिए**

8.2. व्यक्तित्व (PERSONALITIES)

8.2.1 स्वामी विवेकानंद (SWAMI VIVEKANANDA)

संदर्भ

हाल ही में प्रधान मंत्री ने कन्याकुमारी (तमिलनाडु) में **विवेकानन्द रॉक मेमोरियल** और इसके नजदीक अवस्थित **शिलाओं पर उत्कीर्ण तिरुवल्लुवर प्रतिमा** स्थल की यात्रा की।

विश्लेषण

विवेकानंद रॉक मेमोरियल के बारे में

- इसका निर्माण 1970 में किया गया था। यह माना जाता है कि यह वही जगह है जहां **स्वामी विवेकानंद ने एक बार ध्यान किया था।**
- यह जगह लैकाडिव सागर से घिरी हुई है। यहां बंगाल की खाड़ी, हिंद महासागर और अरब सागर मिलते हैं।
- यह भी माना जाता है कि यह वह शिला है जहां **देवी कन्याकुमारी ने भगवान शिव से प्रार्थना** की थी।

योगदान और विरासत

- **वेदांत दर्शन का प्रचार:** उत्तर मीमांसा को वेदांत कहा जाता है। इसमें अद्वैत, विशिष्टाद्वैत और द्वैत तीनों दर्शन सम्मिलित हैं।
- **शिकागो विश्व धर्म संसद:** 1893 में इस धर्म संसद में दिए गए उनके भाषण ने उन्हें अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पहचान दिलाई। वे बाद में **"ईश्वरीय अधिकार-प्राप्त वक्ता"** और **"पश्चिमी दुनिया के लिए भारतीय ज्ञान के दूत"** के रूप में लोकप्रिय हुए।
- **रामकृष्ण मिशन:** इसकी स्थापना 1897 में की गई थी। यह मिशन कई तरह के सामाजिक कार्यों- अस्पताल, स्कूल, कॉलेज संचालन आदि में संलग्न है।
- **वैज्ञानिक स्वभाव को बढ़ावा देना:** 1893 में, शिकागो धर्म संसद में जाते समय, उनकी मुलाकात जमशेदजी टाटा से हुई थी। उन्होंने जमशेदजी टाटा को भारतीय विज्ञान संस्थान (IISC) की स्थापना के लिए प्रेरित किया था। IISC की स्थापना 1909 में बैंगलोर में हुई थी।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

स्वामी विवेकानंद (1863-1902)

प्रारंभिक जीवन:

- **जन्म:** स्वामी विवेकानंद के बचपन का नाम नरेन्द्र नाथ दत्त था। उनका जन्म 12 जनवरी 1863 को कोलकाता में हुआ था।
  - उनकी जयंती को **राष्ट्रीय युवा दिवस** के रूप में मनाया जाता है।
- **अभिभावक**
  - **पिता :** विश्वनाथ दत्त
  - **माता :** भुवनेश्वरी देवी
- **आध्यात्मिक गुरु:** श्री रामकृष्ण
- **प्रमुख शिष्या:** मार्गरेट नोबल (सिस्टर निवेदिता)

स्वामी विवेकानंद

8.2.2 देवी अहिल्याबाई होल्कर (DEVI AHILYABAI HOLKAR)

संदर्भ

हाल ही में, 31 मई, 2024 को मालवा राज्य की **होल्कर रानी देवी अहिल्याबाई को उनके 299वें जन्मदिवस** पर याद किया गया।

विश्लेषण

प्रमुख योगदान

- **मंदिरों का पुनर्निर्माण:** उन्होंने प्रसिद्ध **सोमनाथ मंदिर** (भगवान शिव को समर्पित) का पुनर्निर्माण करवाया था और उसके संरक्षण के लिए कार्य किया था।
  - उन्होंने **उत्तर प्रदेश के वाराणसी में स्थित काशी विश्वनाथ मंदिर** का भी पुनर्निर्माण करवाया था। यह मंदिर पवित्र **गंगा नदी के पश्चिमी तट** पर स्थित है और यह भी शिव के **बारह ज्योतिर्लिंगों में से एक** है।
  - अरब सागर के किनारे गुजरात तट पर स्थित **सोमनाथ मंदिर को पहला ज्योतिर्लिंग** माना जाता है।
    - सोमनाथ मंदिर पर **महमूद गजनवी** (1024 ई.) ने हमला किया था। इसके बाद इस पर **दिल्ली के सुल्तानों** (1297 ई. और 1394 ई.) तथा **औरंगजेब** (1706 ई.) ने भी हमला किया था।
- **कला को संरक्षण:** उन्होंने **संस्कृत विद्वान खुशाली राम और मराठी कवि मोरोपंत तथा शाहीर अनंतफंदी** को अपने दरबार में संरक्षण दिया था।
  - **मोरोपंत:** उन्होंने 'रामायण और महाभारत पर राजनीतिक टीका', 'पुराणों पर आधारित कई आख्यान' तथा 'आर्यभट्ट' और 'केकावती' जैसी रचनाएं लिखीं थी।
  - **शाहीर अनंतफंदी:** वे **लावणी और पोवाडा** की रचना के लिए जाने जाते थे।
- **सामाजिक विकास:** उन्होंने **महिलाओं की शिक्षा व विधवा पुनर्विवाह** के लिए कार्य किया था तथा सती प्रथा एवं अस्पृश्यता जैसी **कुप्रथाओं का विरोध** किया था।
  - उन्होंने **भील और गोंड जनजातियों** तथा निचली जातियों को भी मुख्यधारा में लाने के लिए प्रयास किया था।
- **आर्थिक:** उन्होंने एक सुव्यवस्थित कर प्रणाली लागू की थी। उनके साम्राज्य में **महेश्वर और इंदौर व्यापार एवं वाणिज्य के प्रमुख केंद्र** बन गए थे।
  - उन्होंने **महेश्वर में बुनाई उद्योग** को भी बढ़ावा दिया था। ज्ञातव्य है कि **महेश्वर के "साड़ी और वस्त्र उत्पादों"** को हस्तशिल्प के मामले में भौगोलिक संकेतक (GI) टैग दिया गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

देवी अहिल्याबाई होल्कर (1725 -1795) के बारे में

- **जन्म:** उनका जन्म 1725 में महाराष्ट्र के अहमदनगर के चोंडी गाँव में हुआ था।
- **पिता का नाम:** मनकोजी राव शिंदे।
- **पति का नाम:** खंडेराव होल्कर।
- **ससुर का नाम:** मल्हार राव होल्कर (होल्कर वंश के संस्थापक)।
  - वे **पेशवा बाजी राव** के एक अधिकारी थे। उन्हें **चौथ और सरदेशमुखी वसूलने के लिए मालवा में तैनात** किया गया था।
- **मालवा की रानी:** वे अपने पति की मृत्यु के बाद मालवा की शासिका बनी थी। उनके पति **1754 में कुंभेर के युद्ध** में मारे गए थे।
  - उन्होंने अपने दत्तक पुत्र **तुकोजी राव होल्कर** को अपनी सेना का सेनापति नियुक्त किया था।
  - उन्होंने **मध्य प्रदेश में स्थित महेश्वर को होल्कर वंश की राजधानी** के रूप में स्थापित किया था।

देवी अहिल्याबाई होल्कर

होल्कर राजवंश के बारे में

- **मराठा संघ:** होल्कर राजवंश मराठा संघ का एक महत्वपूर्ण हिस्सा था। मराठा संघ, शक्तिशाली मराठा राजवंशों का एक गठबंधन था। इसके अन्य प्रमुख राजवंशों में शामिल थे: **नागपुर के भोंसले, बड़ौदा के गायकवाड़ और ग्वालियर के सिंधिया।**
- **तीसरा आंग्ल-मराठा युद्ध:** होल्कर राजवंश के शासक **मल्हार राव द्वितीय (1811 से 1833)** ने तीसरे आंग्ल-मराठा युद्ध (1817-1819) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- **महिदपुर की लड़ाई में मल्हार राव द्वितीय की हार के बाद 1818 में मंदसौर की संधि पर हस्ताक्षर** किए गए। इस संधि के तहत **होल्कर और अंग्रेजों के बीच संबंधों को निर्धारित** किया गया था।

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.

8.3. विविध (MISCELLANEOUS)

8.3.1 हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HINDUSTAN REPUBLICAN ASSOCIATION: HRA)

संदर्भ

उत्तर प्रदेश सरकार ने **9 अगस्त को 'काकोरी ट्रेन कांड' का शताब्दी वर्ष** मनाने के लिए साल भर चलने वाले समारोह का उद्घाटन किया। ज्ञातव्य है कि इस कांड में **हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA)** के सदस्य शामिल थे।

विश्लेषण

हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) के बारे में

- **उत्पत्ति:** HRA का गठन **1924** में एक उग्र क्रांतिकारी संगठन के रूप में किया गया था।
- **उद्देश्य:** संगठित और सशस्त्र क्रांति के माध्यम से **फेडरल रिपब्लिक ऑफ यूनाइटेड स्टेट्स ऑफ इंडिया** की स्थापना करना।
- **संस्थापक सदस्य:** राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाक उल्ला खां, सचिंद्र नाथ बख्शी, सचिंद्र नाथ सान्याल और जोगेश चंद्र चटर्जी।
- **HRA की विचारधाराएं:**
    - **समाजवाद:** HRA की विचारधाराएं स्पष्ट रूप से **समाजवाद** से प्रभावित थी। इसके तहत संगठन ने "सार्वभौमिक मताधिकार को गणराज्य का मूल सिद्धांत बताया और उन सभी प्रणालियों को समाप्त करने की बात कि जो मनुष्य द्वारा मनुष्य के किसी भी प्रकार के शोषण को संभव बनाती है।"
        - **1928 में भगत सिंह, सुखदेव, शिव वर्मा, चंद्रशेखर आजाद और विजय कुमार सिन्हा** ने HRA का पुनर्गठन किया था और उसमें **समाजवाद को एक प्रमुख लक्ष्य** के रूप में शामिल किया था।
        - इस पुनर्गठन के तहत, HRA का नाम बदलकर हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) कर दिया गया।
- साम्राज्यवादी शासन को सशस्त्र तरीके से खत्म करना: HSRA के घोषणा-पत्र में यह स्पष्ट रूप से उल्लेखित था कि उनका प्रमुख उद्देश्य ब्रिटिश साम्राज्यवादी शासन को सशस्त्र संघर्ष के माध्यम से उखाड़ फेंकना है। HSRA के क्रांतिकारियों ने विदेशियों द्वारा तलवार के बल पर भारत पर शासन करने के औचित्य को पूरी तरह से अस्वीकार कर दिया और इस अन्यायपूर्ण शासन को समाप्त करने के लिए उन्होंने स्वयं हथियार उठाने का निर्णय लिया।
- **प्रमुख प्रकाशन:**
    - 'द रिवोल्यूशनरी': इसकी रचना राम प्रसाद बिस्मिल ने विजय कुमार के उपनाम से की थी और इसमें सचिंद्र नाथ सान्याल ने भी सहायता की थी।
    - फिलॉसफी ऑफ द बम: इसकी रचना भगवती चरण वोहरा ने की थी। इस पुस्तक में क्रांतिकारी विचारधारा और सशस्त्र संघर्ष के औचित्य पर गहन तर्क दिए गए हैं। इसके अनुसार, क्रांतिकारियों ने निजी स्वार्थ या अन्याय के लिए बल का प्रयोग नहीं किया, बल्कि उनका उद्देश्य राष्ट्रीय अधिकारों के लिए संघर्ष करना था, भले ही इसमें उन्हें अपने प्राणों की आहुति देनी पड़े।
    - इस पुस्तक में क्रांतिकारियों द्वारा दिसंबर 1929 में वायसराय की स्पेशल ट्रेन को बम से उड़ाने की कोशिश की भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस द्वारा निंदा किए जाने और गांधी जी के लेख 'कल्ट ऑफ द बम' में प्रस्तुत विचारों का जवाब दिया गया है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

काकोरी ट्रेन कांड के बारे में

- **तिथि:** काकोरी ट्रेन कांड को **9 अगस्त, 1925** को अंजाम दिया गया था। इसके तहत HRA के कुछ क्रांतिकारियों ने उत्तर प्रदेश के काकोरी गांव के नजदीक ब्रिटिश खजाने को ले जा रही ट्रेन को लूट लिया था। हालांकि, इस दौरान क्रांतिकारियों ने **किसी भी निर्दोष यात्री को नुकसान नहीं पहुंचाया था।**
- **उद्देश्य:** इस लूट का उद्देश्य क्रांतिकारी गतिविधियों को अंजाम देने के लिए धन की कमी को दूर करना था।
- **प्रमुख क्रांतिकारी:** राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाक उल्ला खां, ठाकुर रोशन सिंह, राजेंद्र लाहिड़ी, सचिंद्र बख्शी और अन्य।
- **काकोरी षड्यंत्र केस**
    - राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाक उल्ला खां, राजेंद्र नाथ लाहिड़ी और ठाकुर रोशन सिंह को फांसी की सजा सुनाई गई।
    - शेष क्रांतिकारियों में से कुछ को सेलुलर जेल निर्वासित कर दिया तथा कुछ को लंबी अवधि तक के कारावास की सजा सुनाई गई।

लाहौर षड्यंत्र केस का क्रांतिकारियों द्वारा राष्ट्रीय हित के लिए उपयोग

- क्रांतिकारियों ने अदालत का उपयोग न केवल अपने बचाव के लिए, **बल्कि एक राष्ट्रीय मंच** के रूप में भी किया। **अदालत** की कार्यवाही के दौरान, क्रांतिकारियों ने ब्रिटिश शासन की नीतियों, विशेष रूप से उनके दमनकारी कानूनों और जनता के शोषण की कड़ी आलोचना की।
- उन्होंने राजनीतिक कैदियों के लिए जेल में बेहतर परिस्थितियों और अधिकारों की मांग के लिए भूख हड़ताल की। ध्यातव्य है कि ब्रिटिश सरकार उनके साथ आम अपराधियों की तरह व्यवहार कर रही थी।
- इस दौरान 63 दिनों की भूख हड़ताल करने के कारण जतिन दास की 13 सितंबर, 1929 को मृत्यु हो गई थी। इस खबर से देशभर में आक्रोश की लहर फैल गई थी।
- **अंततः** भगत सिंह, सुखदेव और राजगुरु को 23 मार्च, 1931 को फांसी दे दी गई थी।

HRA या HSRA की प्रमुख क्रांतिकारी गतिविधियां

- **लाला लाजपत राय की मृत्यु का बदला (1928):** ज्ञातव्य है कि लाहौर में साइमन कमीशन का विरोध कर रहे प्रदर्शनकारियों पर पुलिस द्वारा लाठीचार्ज किया गया था। इन प्रदर्शनकारियों में लाला लाजपत राय भी शामिल थे। इस लाठीचार्ज में लाला लाजपत राय की मृत्यु हो गई थी।
    - लालाजी की मृत्यु का बदला लेने के लिए राजगुरु, सुखदेव, भगत सिंह और चंद्रशेखर आजाद ने मिलकर मुख्य पुलिस अधिकारी जे. पी. सॉन्डर्स की हत्या कर दी थी।

- **सेंट्रल असेंबली बम विस्फोट (1929):** इस क्रांतिकारी गतिविधि में भगत सिंह ने बटुकेश्वर दत्त के साथ मिलकर सेंट्रल असेंबली में बम फेंके थे। दोनों को गिरफ्तार करके अदालत में पेश किया गया, जहां उन्हें राज्य के खिलाफ युद्ध छेड़ने का दोषी ठहरा कर आजीवन कारावास की सजा सुनाई गई थी।
  - हालांकि, भगत सिंह को जल्द ही लाहौर ले जाया गया, क्योंकि उन पर जे. पी. सॉन्डर्स की हत्या के लिए लाहौर षड्यंत्र केस में भी मुकदमा चलाया जाना था।

हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) की स्थापना के लिए जिम्मेदार कारक

प्रथम विश्व युद्ध के बाद आर्थिक संकट	रौलेट बिल और डिफेंस ऑफ इंडिया एक्ट के बाद अंग्रेजों द्वारा किए गए वादों के प्रति मोहभंग	जलियांवाला बाग हत्याकांड (1919)	चौरी चौरा घटना के बाद असहयोग आंदोलन को अचानक वापस लेने का फ़ैसला	बोल्शेविक क्रांति ने क्रांतिकारियों को समाजवादी विचारधारा से परिचित कराया

8.3.2. कोझिकोड: भारत का पहला 'सिटी ऑफ लिटरेचर' (Kozhikode: India's First 'City of Literature')

संदर्भ

केरल का कोझिकोड औपचारिक रूप से यूनेस्को की **'सिटी ऑफ लिटरेचर'** सूची में शामिल होने वाला भारत का पहला शहर बना।

विश्लेषण

'सिटी ऑफ लिटरेचर' सूची में औपचारिक रूप से शामिल होने के अवसर पर केरल ने हर साल **23 जून को कोझिकोड में 'सिटी ऑफ लिटरेचर' दिवस** मनाने की घोषणा की है।

- गौरतलब है कि अक्टूबर 2023 में, यूनेस्को ने कोझिकोड को **भारत का पहला यूनेस्को 'सिटी ऑफ लिटरेचर'** घोषित किया था। इस शहर को **यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN) की साहित्यिक श्रेणी** में रखा गया था।

यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN) के बारे में

- **शुरुआत:** इसे **2004** में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य उन शहरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है, जिन्होंने **रचनात्मकता को संधारणीय शहरी विकास का एक प्रमुख माध्यम** बनाया है।
- **शामिल किए गए शहर:** दुनिया भर के **350 शहर** इस नेटवर्क का हिस्सा हैं।
- **शहरों को सात रचनात्मक श्रेणियों में शामिल किया जाता है:** ये सात श्रेणियां हैं- शिल्प और लोक कला, डिजाइन, फिल्म, पाक-कला (गैस्ट्रोनॉमी), साहित्य, मीडिया कला तथा संगीत।
- **महत्त्व:** UCCN दर्जा प्राप्त होने पर **शहर को वैश्विक स्तर पर पहचान** मिलती है और इससे **पर्यटन को बढ़ावा** मिलता है।
- **UCCN में शामिल अन्य भारतीय शहर: सिटी ऑफ़ म्यूजिक** (ग्वालियर, चेन्नई व वाराणसी); **सिटी ऑफ़ फिल्म** (मुंबई); **सिटी ऑफ़ गैस्ट्रोनॉमी** (हैदराबाद) तथा **सिटी ऑफ क्राफ्ट्स एंड फोक आर्ट्स** (जयपुर एवं श्रीनगर)

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

कोझिकोड के बारे में

- **अवस्थिति:** कोझिकोड या कालीकट शहर **मालाबार तट** पर स्थित है।
  - माना जाता है कि **"कैलिको"** शब्द की उत्पत्ति **कालीकट** से हुई है। **'कैलिको' हाथ से बुने हुए महीन सूती वस्त्र** को कहा जाता है।
- **कोझिकोड का इतिहास:**
  - **शासक:** मध्यकाल में इस पर **समूतिरियों यानी जमोरिनों** का शासन था।
  - **मसालों का शहर:** यह शहर **यहूदियों, अरबों, फोनेशियन और चीन के लोगों के साथ 500 से अधिक वर्षों से काली मिर्च एवं इलायची** जैसे मसालों के व्यापार में शामिल रहा है।
  - **आने वाले विदेशी यात्री:**
    - **रेहला के लेखक इब्नबतूता** ने 14वीं शताब्दी में कोझिकोड शहर की यात्रा की थी।
    - पुर्तगाली नाविक **वास्को डी गामा और फारसी राजदूत अब्दुल रज्जाक** ने 15वीं शताब्दी में कोझिकोड शहर की यात्रा की थी।
- **कोझिकोड का वर्तमान में महत्त्व:**
  - यह शहर केरल में साहित्यिक गतिविधियों का केंद्र है। यहां **500 से अधिक पुस्तकालय और 70 से अधिक प्रकाशक** मौजूद हैं।
  - इस शहर में साहित्य के अध्ययन की समृद्ध परंपरा भी मौजूद है।
  - **2012** में इस शहर को **"मूर्तियों का शहर" (शिल्प-नगरम)** का दर्जा दिया गया था। यह दर्जा इस शहर के अलग-अलग हिस्सों में स्थित विविध स्थापत्य-मूर्तिकलाओं के कारण दिया गया था।

8.3.3. विश्व की सबसे पुरानी गुफा चित्रकला (WORLD'S OLDEST CAVE PAINTING)

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने **इंडोनेशिया के सुलावेसी में लैंग करमपुआंग गुफा में विश्व की सबसे पुरानी ज्ञात गुफा चित्रकला** की खोज की है। यह चित्रकला **कम-से-कम 51,200 साल** पुरानी है।

- इससे पहले, सबसे पुरानी ज्ञात चित्रकला **सुलावेसी की लैंग तेंदोंग गुफा** में खोजी गई थी। यह कम-से-कम 45,500 साल पहले की थी।
- हालांकि, कुछ लोगों का मानना है कि **स्पेन की माल्ट्रावीसो गुफा में निएंडरथल** की पेंटिंग सबसे पुरानी है और यह लगभग **64,000 साल पहले** की है।

करमपुआंग गुफा चित्रकला के बारे में

- इसकी तिथि का पता **यूरेनियम-आधारित डेटिंग तकनीक** का उपयोग करके किया गया है।
- इसमें गहरे लाल रंग में एक **खड़े सुअर और तीन छोटी मानव** जैसी आकृतियों के चित्र हैं।

8.3.4. अपातानी जनजाति (APATANI TRIBE)

संदर्भ

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) के शोधकर्ताओं ने **ताले वन्यजीव अभयारण्य (अरुणाचल प्रदेश) से फ़ॉरेस्ट-ड्वेलिंग हॉर्न्ड फ्रॉग** की एक नई प्रजाति की खोज की है।

- इस नई प्रजाति का नाम **अरुणाचल प्रदेश के प्रमुख अपातानी समुदाय** के नाम पर **"जेनोफ्रीस अपातानी"** रखा गया है।
- **अपातानी जनजाति के बारे में**
  - यह जनजाति **जीरो घाटी** में पाई जाती है। यह अपनी प्रभावी पारंपरिक ग्राम परिषद **'बुल्यान'** के लिए जानी जाती है।
  - इस जनजाति के क्षेत्र को **यूनेस्को की अस्थायी सूची में 'लिविंग कल्चरल लैंडस्केप'** के रूप में शामिल किया गया है। लिविंग कल्चरल लैंडस्केप का आशय ऐसे क्षेत्र से है, जहां मनुष्य और पर्यावरण परस्पर निर्भरता की स्थिति में एक साथ सामंजस्यपूर्ण रूप में अस्तित्वमान होते हैं।
  - **प्रमुख त्यौहार:** ड्री और म्योक।
  - **मुख्य नृत्य:** दामिंडा और प्री नृत्य।

8.3.5. मास्को पीरो (रहस्यमय जनजाति) {MASCHO PIRO (MYSTERIOUS TRIBE)}

संदर्भ

हाल ही में, **पेरू** के सुदूर पेरू अमेजन में **शेष विश्व से अलग-थलग देशज मास्को पीरो जनजाति की अवस्थिति** का पता चला है।

मास्को पीरो (Mascho Piro) के बारे में

- इस जनजाति के सदस्यों की संख्या **750 से अधिक** है। इसे **अमेजन और दक्षिण-पूर्व पेरू** के जंगलों में शेष दुनिया से अलग-थलग रहने वाली सबसे बड़ी जनजाति माना जाता है।
- ये **घुमंतू शिकारी-संग्रहकर्ता** हैं।
- बाहरी लोगों का इस जनजाति से संपर्क करना इसलिए **निषिद्ध** किया गया है, क्योंकि इस जनजाति के लोग किसी ऐसी बीमारी से ग्रसित हो सकते हैं, जिससे लड़ने के लिए इनमें प्रतिरक्षा नहीं है।
- 2002 में इनके क्षेत्र की सुरक्षा के लिए **माद्रे डी डिओस टेरिटोरियल रिजर्व** को अधिसूचित किया गया था। हालांकि, इस रिज़र्व का बड़ा हिस्सा लकड़ी और अन्य उपज के लिए कंपनियों को बेच दिया गया है।

8.3.6. ज्योतिर्मठ या जोशीमठ (Jyotirmath or Joshimath)

संदर्भ

केंद्र सरकार ने उत्तराखंड सरकार के चमोली जिले की जोशीमठ तहसील का नाम बदलकर ज्योतिर्मठ और नैनीताल जिले की कोश्याकुटोली तहसील का नाम बदलकर परगना श्री कैंची धाम करने के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है। नीम करोली बाबा के कैंची धाम आश्रम के नाम पर इस तहसील को यह नाम दिया गया है।

ज्योतिर्मठ के बारे में

- यह **8वीं शताब्दी के दार्शनिक आदि शंकराचार्य** द्वारा देश भर में स्थापित **चार प्रमुख मठों में से एक** है। आदि शंकराचार्य ने **अद्वैत वेदांत दर्शन** के प्रसार के उद्देश्य से इन मठों की स्थापना की थी।
- ऐसा माना जाता है कि **आदि शंकराचार्य** ने ज्योतिर्मठ में **अमर कल्पवृक्ष** नामक वृक्ष के नीचे तपस्या की थी।
- इस स्थान को **भगवान बद्रीनाथ के शीतकालीन निवास** के रूप में भी जाना जाता है।
- यह **नंदा देवी चोटी** पर चढ़ने वाले पर्वतारोहियों के लिए एक आधार शिविर है।

8.3.7 वीरता पुरस्कार (Gallantry Awards)

संदर्भ

राष्ट्रपति ने स्वतंत्रता दिवस (2024) के अवसर पर सशस्त्र बलों और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) के जवानों के लिए **103 वीरता पुरस्कारों** को मंजूरी प्रदान की है।

वीरता पुरस्कारों के बारे में:

- **पुरस्कारों का वरीयता क्रम:** परमवीर चक्र, अशोक चक्र, महावीर चक्र, कीर्ति चक्र, वीर चक्र और शौर्य चक्र।
- **इन पुरस्कारों की घोषणा वर्ष में दो बार- गणतंत्र दिवस** के अवसर पर और **स्वतंत्रता दिवस** के अवसर पर की जाती है।
- युद्धकालीन वीरता पुरस्कार- **परमवीर चक्र, महावीर चक्र और वीर चक्र** की शुरुआत 1950 में की गई थी।
- **अशोक चक्र क्लास-I, क्लास-II और क्लास-III** 1952 में शुरू किए गए थे। 1967 में इनका नाम बदलकर क्रमशः **अशोक चक्र, कीर्ति चक्र** और शौर्य चक्र कर दिया गया।
  - ये **शांतिकालीन वीरता पुरस्कार** हैं।

8.3.8. राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार (NATIONAL FILM AWARDS)

संदर्भ

साल 2022 के लिए **70वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों** की घोषणा की गई।

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों के बारे में

- इन पुरस्कारों को **1954** में स्थापित किया गया था। आरंभ में इन्हें **'राज्य पुरस्कार'** कहा जाता था।
- शुरुआती वर्षों में पुरस्कार के रूप में **2 राष्ट्रपति स्वर्ण पदक, 2 उत्कृष्ट प्रमाण-पत्र और क्षेत्रीय फिल्मों के लिए 12 रजत पदक** प्रदान किए जाते थे।
- इन पुरस्कारों का प्रबंधन **1973 से फिल्म समारोह निदेशालय** कर रहा है।
- **पुरस्कार निम्नलिखित 3 श्रेणियों में दिए जाते हैं:**
  - **फीचर फिल्म;**
  - **गैर-फीचर फिल्म;** और
  - **सिनेमा में सर्वश्रेष्ठ लेखन।**
- **मोस्ट फिल्म फ्रेंडली स्टेट पुरस्कार:** राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों के साथ-साथ यह पुरस्कार **भारत के उस राज्य को दिया जाता है, जिसने फिल्म उद्योग के विकास को आगे बढ़ाने में सहायता** प्रदान की हो।

8.3.9. यूनेस्को का प्रिक्स वर्साय पुरस्कार, 2023 (UNESCO'S PRIX VERSAILLES AWARD)

संदर्भ

भारत का **सबसे बड़ा स्मारक और संग्रहालय,** 'स्मृतिवन भूकंप स्मारक संग्रहालय', **यूनेस्को के प्रिक्स वर्साय पुरस्कार** के लिए चुना गया।

यूनेस्को का प्रिक्स वर्साय पुरस्कार

- **पुरस्कार के बारे में:** यूनेस्को **2015 से प्रतिवर्ष** यह पुरस्कार प्रदान कर रहा है। इसके तहत विश्व स्तर पर सबसे बेहतरीन समकालीन विशेषताओं को दर्शाने वाले स्थापत्य को पुरस्कार दिया जाता है।
- **श्रेणियां:** इस पुरस्कार को **24 वैश्विक टाइटल्स** में वर्गीकृत किया गया है, जिसमें **हवाई अड्डे, परिसर, यात्री स्टेशन, खेल, संग्रहालय, एम्पोरियम, होटल और रेस्तरां** शामिल हैं।
- **परियोजना का विनिर्देश:** परियोजनाएं **अभिनव, रचनात्मक, स्थानीय विरासत को दर्शाने वाली, पारिस्थितिक रूप से कुशल** और सामाजिक संपर्क और भागीदारी को बढ़ावा देने वाली होनी चाहिए।
    - पुरस्कार की **आधिकारिक सूची में शामिल स्थापत्य** इंटेलीजेंट सस्टेनेबिलिटी के सिद्धांतों का पालन करने वाले होते हैं। साथ ही, ये स्थापत्य परियोजनाएं **पारिस्थितिक, सामाजिक और सांस्कृतिक प्रभावों** को भी ध्यान में रखती हैं।
- **पुरस्कार का महत्त्व:** पुरस्कार प्राप्त स्थापत्य **लिविंग परिवेश (Living environment) को खूबसूरत और बेहतर बनाने** की प्राथमिक भूमिका का उदाहरण भी प्रस्तुत करते हैं।
- **अन्य मान्यता प्राप्त भारतीय परियोजनाएं:** दिसंबर 2023 में **केम्पेगौड़ा अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे, बेंगलुरु (कर्नाटक)** को यूनेस्को के 2023 प्रिक्स वर्साय से सम्मानित किया गया। साथ ही इसे 'दुनिया के सबसे खूबसूरत हवाई अड्डों' में से एक के रूप में भी नामित किया गया।

स्मृतिवन भूकंप स्मारक संग्रहालय के बारे में

- **स्थापना: 2001 के गुजरात भूकंप पीड़ितों की याद में** निर्मित इस संग्रहालय का उद्घाटन 2022 में किया गया था।
    - 2001 के गुजरात में आए **भूकंप की तीव्रता रिक्टर पैमाने पर 7.9 थी,** जिसका **केंद्र भुज** था।
- **स्थान:** यह स्मारक भुजियो डूंगर पहाड़ी (गुजरात) पर स्थित है, जहां पर भुजियो किला भी स्थित है, जिसे रोआ गोडजी ने 1723 में भुज की रक्षा के लिए बनवाया था। किले का नाम भुजंग नाग, सर्प मंदिर के नाम पर रखा गया है।
- **मियावाकी वन:** दुनिया के सबसे बड़े मियावाकी वनों में से एक वन इस संग्रहालय में स्थित है।
- जापानी वनस्पतिशास्त्री अकीरा मियावाकी द्वारा विकसित मियावाकी पद्धति में तेजी से विकास और जैव विविधता को बढ़ावा देने के लिए **आस-पास विभिन्न प्रकार के देशज वृक्ष लगाए जाते हैं।**

PRIX VERSAILLES

8.4. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

MCQs

Q1. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

कथन (A): हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) का नाम बदलकर हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) कर दिया गया था।

कारण (R): 1928 में, भगत सिंह और अन्य क्रांतिकारियों ने शोषण को समाप्त करने के लिए एसोसिएशन के उद्देश्यों में समाजवाद को शामिल किया था।

(a) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, और कारण अभिकथन की सही व्याख्या है

(b) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण अभिकथन की सही व्याख्या नहीं है

(c) (A) सत्य है, लेकिन (R) असत्य है

(d) (A) और (R) दोनों असत्य हैं

Q2. दिसंबर 2023 में, निम्नलिखित में से किसे यूनेस्को के 2023 प्रिक्स वर्सेल्स पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

(a) स्मृतिवन भूकंप स्मारक संग्रहालय, गुजरात

(b) GIFT सिटी, गुजरात

(c) ताज महल, आगरा

(d) केम्पेगौड़ा अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, बेंगलुरु

Q3. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

संरचना	स्थान
1. श्री विष्णुपद मंदिर	अंबिकापुर
2. महाबोधि मंदिर	बोधगया
3. रामराज्य लोक	ओरछा

उपर्युक्त युग्मों में से कितने सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीनों

(d) कोई नहीं

Q4. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. देवी अहिल्या बाई होल्कर ने महिला शिक्षा और विधवा पुनर्विवाह के लिए तथा अस्पृश्यता के विरुद्ध काम किया था।
2. स्वामी विवेकानंद ने 1877 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की थी और वेदांत दर्शन का प्रचार किया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1

b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों

d) न तो 1, न ही 2

Q5. निम्नलिखित में से किस शहर को भारत के पहले यूनेस्को 'साहित्य के शहर' के रूप में मान्यता दी गई थी?

(a) मदुरै

(b) कोझिकोड

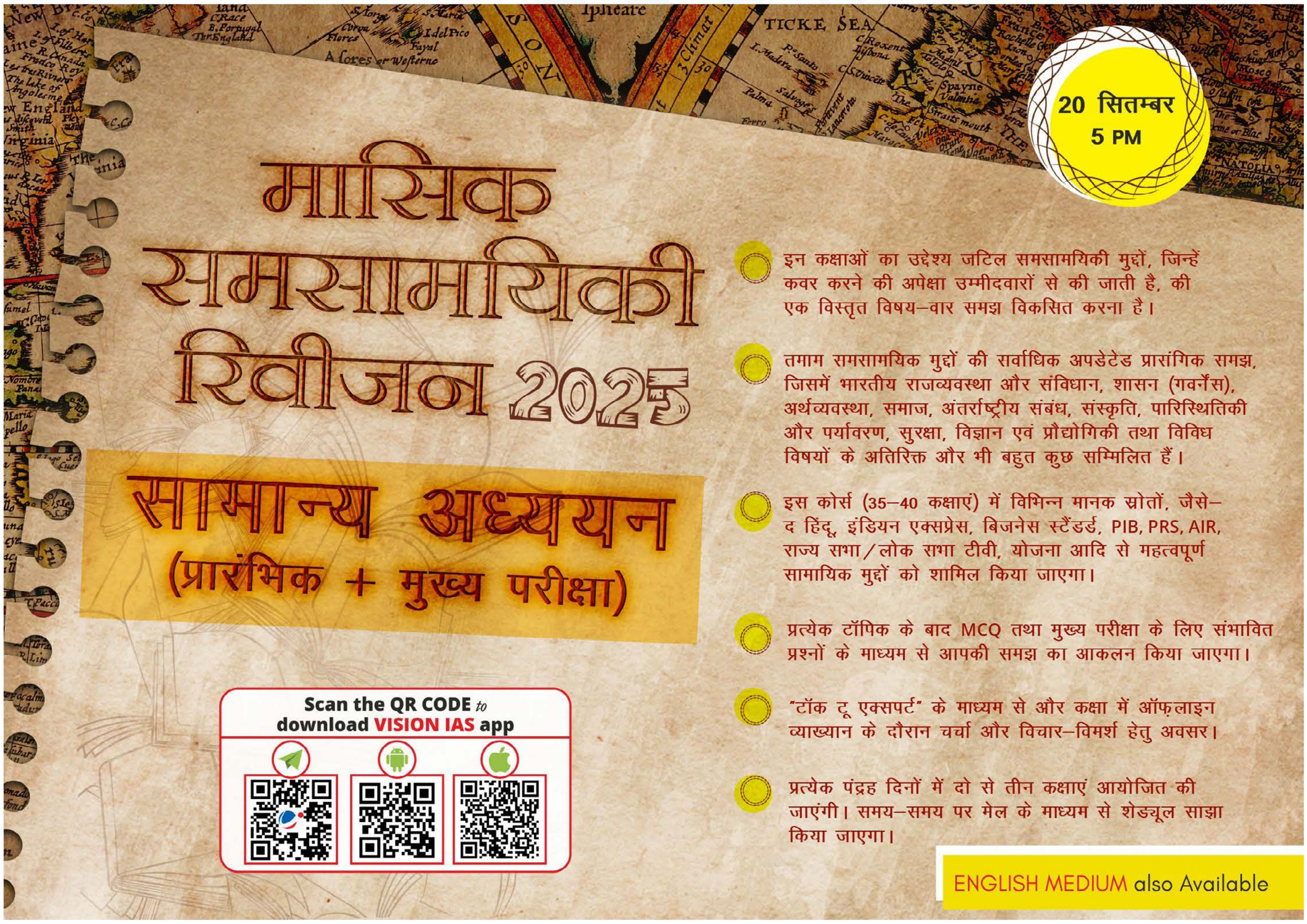
(c) लखनऊ

(d) ग्वालियर

प्रश्न

1. नालंदा विश्वविद्यालय के ऐतिहासिक महत्त्व का वर्णन कीजिए और प्राचीन भारत के सांस्कृतिक, शैक्षिक एवं धार्मिक विकास पर इसके प्रभाव का विश्लेषण कीजिए। 21वीं सदी में समकालीन शिक्षा और कूटनीति के लिए नालंदा के पुनरुद्धार से क्या सबक लिए जा सकते हैं? (250 शब्द)

2. चराइदेव मोइदम्स के विशेष संदर्भ में, भारत में शवाधान से संबंधित प्रथाओं की विशेषताओं और उनके ऐतिहासिक व सांस्कृतिक महत्त्व पर चर्चा कीजिए। (150 शब्द)



नीतिशास्त्र (ETHICS)

विषय-सूची

9.1. व्हिसलब्लोइंग की नैतिकता 243

9.2. सिविल सेवा परीक्षा में धोखाधड़ी 244

9.3 अच्छा जीवन: कार्य और अवकाश के बीच संतुलन बनाने की कला 245

9.4. सार्वजनिक अवसंरचना और सार्वजनिक सेवा वितरण 247

9.5. लोक प्राधिकारियों के हितों का टकराव. 249

9.6. ऑनलाइन गेमिंग की नैतिकता 251

9.7. भावनात्मक बुद्धिमत्ता 253

9.8. सोशल मीडिया और इन्फ्लुएंसर्स के समय में सामाजिक प्रभाव और अनुनय 255

9.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए 257

9.1. व्हिसलब्लोइंग की नैतिकता (ETHICS OF WHISTLEBLOWING)

संदर्भ

हाल ही में, जूलियन असांजे को विकीलीक्स जासूसी मामले में अमेरिकी न्यायालय ने बरी कर दिया है। विकीलीक्स इंटरनेट पर **व्हिसलब्लोअर प्लेटफ़ॉर्म** के रूप में कार्य करता है। एडवर्ड स्नोडेन से लेकर सत्येंद्र दुबे तक, कई व्हिसलब्लोअर्स ने अपने विवेक के अनुसार काम किया, लेकिन क्या उनके कार्य हमेशा नैतिक रहे हैं?

विश्लेषण

व्हिसलब्लोइंग क्या है?

- **व्हिसलब्लोइंग वस्तुतः** सार्वजनिक, निजी या तृतीय-क्षेत्र के संगठनों के भीतर जारी **अनुचित कृत्यों, कदाचार, भ्रष्टाचार, धोखाधड़ी आदि की गतिविधियों के बारे में** किसी प्राधिकरण या अधिकारी या जनता का ध्यान आकर्षित करने का एक कार्य है।
- व्हिसिलब्लोअर वह व्यक्ति होता है, जो गलत कार्यों या अनैतिक कार्यों की रिपोर्ट/ खुलासा करता है। उदाहरण के लिए, स्वर्गीय षणमुगम मंजूनाथ

व्हिसलब्लोइंग में शामिल नैतिक दुविधाएं

- **व्हिसलब्लोअर की सुरक्षा बनाम राष्ट्रीय सुरक्षा:** गलत कृत्यों को उजागर करने वाले व्यक्तियों की सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा के समक्ष खतरों पर विचार करते हुए सरकार की ज़िम्मेदारी सुनिश्चित करने में एक संतुलन स्थापित करना जरूरी है।
- **जनता का सूचना का अधिकार बनाम गोपनीयता बनाए रखने की सरकार की जिम्मेदारी:** सरकार की कार्रवाइयों के बारे में जानने के नागरिकों के अधिकार और कुछ मामलों में गोपनीयता बनाए रखने की सरकार की जिम्मेदारी के बीच संतुलन होना चाहिए।
- **निष्ठा दर्शाने का कर्तव्य बनाम नैतिक दायित्व:** नियोक्ता के प्रति कर्मचारी के कर्तव्य और गलत कृत्यों की रिपोर्ट करने के उनके नैतिक दायित्व के बीच टकराव हो सकता है।
- **सुरक्षा बनाम जवाबदेही:** व्हिसलब्लोअर को प्रतिशोध से बचाने और झूठी या दुर्भावनापूर्ण रिपोर्टिंग के लिए जवाबदेही सुनिश्चित करने में नैतिक रूप से विचार किया जाए।

हितधारक और उनके हित	
हितधारक	**हित**
व्हिसलब्लोअर	गलत काम या कदाचार को उजागर करना और प्रतिशोध से खुद को बचाना।
नागरिक/ समाज	सरकारी गतिविधियों के बारे में जानकारी तक पहुँच।
सरकार	राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी चिंताओं को पारदर्शिता के साथ संतुलित करना।
संगठन	अपनी प्रतिष्ठा की रक्षा करना, यदि संभव हो तो रिपोर्ट की गई समस्याओं का आंतरिक रूप से समाधान करना, आदि।
विनियामक निकाय	कानूनों और विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करना।
मीडिया हित	प्रसारण किए जाने योग्य आरोपों पर रिपोर्टिंग करना और स्रोतों की रक्षा करना।
पक्ष लेने वाले समूह/ NGO हित	पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना तथा व्हिसलब्लोअर्स का समर्थन करना।

भारत में व्हिसलब्लोअर्स की सुरक्षा के लिए कानून

- **व्हिसलब्लोअर्स सुरक्षा अधिनियम, 2014; कंपनी अधिनियम, 2013 (धारा 177); सेबी (भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड) विनियमन, 2015; भारत में बीमा कंपनियों के लिए कॉर्पोरेट गवर्नेंस हेतु दिशा-निर्देश;**

आगे की राह

- **मौजूदा कानूनों को मजबूत बनाना और उन्हें लागू करना:** व्हिसलब्लोअर्स सुरक्षा अधिनियम, 2014 को प्रभावी ढंग से मजबूत बनाकर लागू करना चाहिए तथा मजबूत प्रवर्तन तंत्र सुनिश्चित करना चाहिए।
- **निजी क्षेत्रक को संरक्षण प्रदान करना:** सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रकों को कवर करने वाले व्यापक कानून विकसित करना चाहिए और व्हिसलब्लोअर्स की सुरक्षा के लिए **कॉर्पोरेट नीतियों को प्रोत्साहित करना** चाहिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाना चाहिए और अन्य देशों में भी व्हिसलब्लोअर्स की सुरक्षा से संबंधित वैश्विक पहलों में सहभागिता करनी चाहिए।
- **मीडिया का संरक्षण:** व्हिसलब्लोअर्स के साथ काम करने वाले पत्रकारों की सुरक्षा के लिए कानूनों को मजबूत बनाना चाहिए और व्हिसलब्लोअर्स से संबंधित मामलों पर रिपोर्टिंग में प्रेस की स्वतंत्रता सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **सूचना और गोपनीयता तक पहुँच को संतुलित करना:** राष्ट्रीय सुरक्षा के बारे में गोपनीयता बनाए रखते हुए जनता के लिए बाधारहित तरीके से सूचना तक पहुँच सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

9.2. सिविल सेवा परीक्षा में धोखाधड़ी (FRAUDS IN CIVIL SERVICES EXAMINATION)

संदर्भ

हाल ही में, कुछ सिविल सेवकों पर प्रतिष्ठित सिविल सेवाओं में प्रवेश करने के लिए जाली प्रमाण पत्र बनाने के आरोप लगे हैं। साथ ही, ऐसे मामले भी सामने आए हैं जहाँ सिविल सेवा में शामिल होने के इच्छुक अभ्यर्थियों ने परीक्षा में धोखाधड़ी करने के लिए ChatGPT का उपयोग किया है। ऐसे मुद्दे सिविल सेवा परीक्षा में धोखाधड़ी और बेईमानी के बढ़ते मामलों की ओर संकेत करते हैं।

विश्लेषण

इसमें शामिल नैतिक मुद्दे

- **सामाजिक न्याय के लिए हानिकारक:** जाली प्रमाण-पत्रों के उपयोग से सकारात्मक कार्यों की वैधता और निष्पक्षता पर सवाल उठ सकते हैं।
- **प्रशासनिक निहितार्थ:** सिविल सेवाओं में अनैतिक अभ्यर्थियों के प्रवेश से भ्रष्टाचार और बेईमानी, अकुशल नौकरशाही, सत्ता का दुरुपयोग और आचरण संबंधी नियमों का पालन न करने की प्रवृत्ति बढ़ सकती है।
- **कांट के निरपवाद कर्तव्यादेश (Categorical Imperative) और कर्तव्यशास्त्र के विरुद्ध:** इमैनुअल कांट के निरपवाद कर्तव्यादेश के अनुसार, किसी व्यक्ति को केवल उन्हीं नियमों के अनुसार कार्य करना चाहिए जो सभी के लिए लागू हो सकते हैं।
- **उपयोगितावाद (Utilitarianism) का उल्लंघन:** उपयोगितावाद के तहत, किसी कार्य की नैतिकता केवल उसके परिणामों के आकलन के ज़रिए निर्धारित की जाती है। चूँकि **धोखाधड़ी/ सत्ता का दुरुपयोग** बड़े पैमाने पर समाज के लिए हानिकारक है, इसलिए ऐसा करना अनैतिक है।
- **चरित्र के बिना ज्ञान:** धोखाधड़ी और सत्ता का दुरुपयोग **सात सामाजिक पापों** में से एक **(यानी चरित्र के बिना ज्ञान)** है।

हितधारक और उनकी भूमिका/ हित	
हितधारक	**भूमिका/ हित**
भर्ती एजेंसियां (जैसे- UPSC)	निष्पक्ष और खुली प्रतिस्पर्धा, जनता के बीच विश्वास की कमी, संवैधानिक दायित्व।
आम जनता	चयन प्रक्रिया की विश्वसनीयता और पारदर्शिता, योग्यता पर विश्वास आदि।
सरकार	लगातार बढ़ती बेईमानी के कारण सार्वजनिक सेवाओं में जनता का भरोसा कम हो गया है। यह राष्ट्र और समाज के व्यापक विकास के लिए हानिकारक है।
सिविल सेवक बनने के इच्छुक अभ्यर्थी	सिविल सेवक बनने के इच्छुक अभ्यर्थियों से अपेक्षा की जाती है कि वे परीक्षा प्रक्रिया में शामिल होने के दौरान सिविल सेवा के मानकों को बनाए रखेंगे। इन मूल्यों में **सत्यनिष्ठा, ईमानदारी, वस्तुनिष्ठता, निष्पक्षता, पारदर्शिता, जवाबदेही और योग्यता एवं उत्कृष्टता** शामिल हैं।

सिविल सेवक बनने के इच्छुक अभ्यर्थियों को नैतिक आचरण की ओर प्रेरित करने के लिए किए गए उपाय

- **नीति-शास्त्र प्रश्न पत्र की शुरुआत:** नीति-शास्त्र प्रश्न पत्र को 2013 में सिविल सेवा परीक्षा में एक फ़िल्टर के रूप में पेश किया गया था।
- **लोक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024:** इसका उद्देश्य लोक परीक्षाओं में अनुचित साधनों के उपयोग को रोकते हुए UPSC, SSC जैसी लोक परीक्षाओं में अधिक पारदर्शिता, निष्पक्षता और विश्वसनीयता लाना है।
- **धोखाधड़ी को रोकने के लिए UPSC द्वारा डिजिटल तकनीकों का उपयोग:**
  - UPSC आधार-आधारित फिंगरप्रिंट प्रमाणीकरण, फेशियल रिकॉग्निशन का उपयोग करने की योजना बना रही है।

आगे की राह

- भविष्य में ऐसी घटनाओं को रोकने के लिए, शिक्षण की शुरुआत से ही **छात्रों में ईमानदारी, सत्यनिष्ठा, सत्यवादिता और आत्म-सम्मान जैसे मूल्यों** को विकसित किया जाना चाहिए।
- **परीक्षा की प्रक्रिया में सुधार:**
  - अभ्यर्थियों के चयन के बाद उनके **सत्यापन की प्रक्रियाएं कठोर** होनी चाहिए।
  - परीक्षा में कदाचार को रोकने, योग्यता और निष्पक्षता को बढ़ावा देने के लिए नैतिकता पर आधारित कठोर उपाय अपनाए जाने चाहिए।
  - होता समिति के अनुसार, सिविल सेवक प्रतिनियुक्ति के दौरान **सत्ता के दुरुपयोग को रोकने** के लिए चयन हेतु **योग्यता और नेतृत्व परीक्षण** शुरू किए जा सकते हैं।
  - **तकनीक आधारित समाधान:** अवैध उद्देश्यों के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग की प्रगति को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने के लिए नई रणनीतियों पर विचार करने और उन्हें नियोजित करने की आवश्यकता है।
- **संशोधित आचरण नियम:** नियमों की नियमित तौर पर समीक्षा करके उन्हें अपडेट करने से उभरती चुनौतियों का समाधान करने और उनकी प्रासंगिकता सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर की सर्वोत्तम प्रथाओं का पालन करना:** ऑस्ट्रेलियाई लोक सेवा अधिनियम लोक सेवा मूल्यों का एक सेट निर्धारित करता है। ऑस्ट्रेलिया के लोक सेवा आयुक्त को अधिकृत किया गया है, ताकि वे मूल्यों के समावेश और पालन का मूल्यांकन कर सकें।

9.3 अच्छा जीवन: कार्य और अवकाश के बीच संतुलन बनाने की कला (GOOD LIFE: THE ART OF BALANCING WORK AND LEISURE)

संदर्भ

एंग्लिया रस्किन विश्वविद्यालय के हालिया शोध से पता चलता है कि पेंटिंग करना, बुनाई करना या मिट्टी के बर्तन बनाने जैसी अवकाशकालीन यानी लेज़र गतिविधियां **कार्य की तुलना में हमारे कल्याण में अधिक वृद्धि** करती है। हालांकि, किसी नौकरी के साथ ज्यादा जुड़ाव तनाव का कारण बन सकता है, जबकि नौकरी न होने से चिंता और अवसाद उत्पन्न हो सकता है।

विश्लेषण

कार्य और अवकाश के बीच संबंध

- **विकल्पों के चुनाव की स्वतंत्रता और आंतरिक प्रेरणा:** रॉबर्ट रॉबिन्सन ने एक बार कहा था कि "अवकाश एक ऐसा कार्य है जिसे करने के लिए आप स्वेच्छा से तैयार होते हैं।" इस प्रकार, जब कोई कार्य का चुनाव हम अपनी पसंद के आधार पर करते हैं, तो यह अवकाश जैसा लग सकता है।
  - उदाहरण के लिए- उपन्यास लिखना या समाचार-पत्रों के लिए कॉलम लिखना उन लोगों को अवकाश जैसा लग सकता है जो पढ़ने और लिखने में आनंद का अनुभव करते हैं।
- कल्याण सुनिश्चित करना: वोल्टेयर ने काम के लाभकारी पहलुओं 2पर जोर देते हुए कहा है कि "काम बोरियत, बुराई और गरीबी को दूर करता है।" इसलिए, अवकाश की तरह ही, कार्य भी लोगों की भलाई में योगदान दे सकता है।
  - उदाहरण के लिए- रोजगार लोगों को संबंध बनाने और भावनाओं को नियंत्रित करने की क्षमता में सुधार करने का अवसर उपलब्ध कराता है। साथ ही, यह मानसिक क्षति से निपटने और समस्या-समाधान संबंधी कौशल में सुधार करने में मदद करता है।
- **अवकाश से कार्य में सुधार होता है:** अवकाश से रचनात्मकता, प्रदर्शन और नौकरी की संतुष्टि में सुधार होता है। साथ ही वित्तीय सुरक्षा, व्यक्तिगत विकास और कार्य द्वारा प्राप्त उपलब्धि की भावना में भी वृद्धि होती है।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

अवकाश क्या है और इसका क्या महत्त्व है?

- अवकाश को अक्सर **फुर्सत या खाली समय** के रूप में देखा जाता है, लेकिन यह व्यापक रूप से **चुनने का अवसर प्रदान करता है कि कुछ नया करना है अथवा नहीं।**
  - उदाहरण के लिए- **बेरोजगारी को अवकाश नहीं माना जाता** है, क्योंकि इसमें व्यक्ति चाहकर भी काम नहीं कर पाता है।
- वास्तविक अवकाश में लोगों को **आराम करने, अपने शौक पूरे करने, मनोरंजन, खेल और यात्रा जैसी गतिविधियों में शामिल होने** का अवसर मिलता है। हालांकि यह केवल तभी माना जाता है जब उक्त गतिविधियों में से किसी में भी शामिल होने अथवा न होने की **स्वतंत्रता** हो।
  - उदाहरण के लिए- **कार्य के लिए आवश्यक यात्रा करना अवकाश के महत्त्व को नष्ट कर देता है क्योंकि व्यक्ति इसमें शामिल होने के लिए बाध्य** होता है।
- इसके विपरीत अवकाश में व्यक्ति **आनंद, खुशहाली का अनुभव** करते हुए **प्रफुल्लित** होता है।

लेज़र (Leisure) का महत्त्व

- समुदाय के सांस्कृतिक जीवन को कायम रखना
- पारिवारिक जीवन के लिए भावनात्मक समर्थन
- व्यक्तिगत अभिव्यक्ति और विकास
- शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य एवं खुशहाली को बढ़ावा देना

कार्य और अवकाश के बीच विपरीत संबंध

- **स्वतंत्रता बनाम जिम्मेदारियां: स्वतंत्रता और आनंद से युक्त अवकाश** से **रचनात्मकता, परफॉरमेंस** और **नौकरी से संतुष्टि के स्तर में सुधार** होता है। दूसरी ओर **कार्य** करने के लिए अक्सर **प्रयास करने और जिम्मेदारी की आवश्यकता** होती है, जो **बाह्य अपेक्षाओं और लक्ष्यों से प्रेरित** होती है। यह **वित्तीय सुरक्षा, व्यक्तिगत विकास** और उपलब्धि की भावना को बढ़ावा देता है। हालांकि, यह नीरस और थका देने वाला हो सकता है।
- **आत्म-अभिव्यक्ति बनाम व्यक्तिगत विकास:** कार्यस्थल पर एक निश्चित मानक से **खराब प्रदर्शन स्वीकार्य नहीं** हो सकता है। उदाहरण के लिए- जब छात्रों को केवल एकेडमिक और करियर में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए बिना अर्थ समझे जानकारी को रटने के लिए मजबूर किया जाता है, तब **स्कूली शिक्षा लर्निंग की एक आनंददायक गतिविधि नहीं रह जाती** है।

कार्य और अवकाश के पूरक एवं विपरीत संबंध एक अच्छे जीवन को पूरा करने के लिए दोनों के बीच संतुलन बनाने की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

ऐसे कारक जो कार्य और अवकाश के बीच संतुलन बनाए रखना मुश्किल बनाते हैं

- **कार्यस्थल की संस्कृति:** एक पूंजीवादी विचारधारा पर आधारित कार्यस्थल संस्कृति में कर्मचारियों से जॉब क्रीप (अपने कार्य के लिए निर्धारित दायरे से बाहर जाकर अतिरिक्त कार्य करना) की अपेक्षा की जाती है। इस प्रकार, कर्मचारियों को अपनी महत्ता सिद्ध करने या पदोन्नति पाने हेतु अतिरिक्त घंटों तक कार्य के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। इससे ओवरवर्क का एक निरंतर चक्र बन जाता है।
  - **जॉब क्रीप की स्थिति** तब उत्पन्न होती है, जब कोई व्यक्ति वह कार्य करता है जो उसके कार्य के निर्धारित दायरे के बाहर या उससे अधिक होता है।
- **तकनीकी प्रगति:** ई-मेल और सेल फोन जैसी तकनीक ने कार्यस्थल और घर के बीच अंतर को धुंधला कर दिया है, जिससे डिस्कनेक्ट करना मुश्किल हो जाता है।
- **अधिक कमाने की इच्छा:** कुछ लोग भविष्य के बारे में अनिश्चितता अथवा धन-संपत्ति की चाहत के कारण अपनी जरूरतों से अधिक काम करते हैं। वे प्रायः संतुष्ट होने के बजाय थकान होने तक काम करते रहते हैं।
- **भागदौड़ वाली संस्कृति:** समाज प्रायः व्यस्त रहने को सफलता की निशानी के रूप में महिमामंडित करता है, लोगों को लगातार खुद को आगे बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करता है, जिससे अवकाश और भी कम होता जाता है।

कार्य और अवकाश के बीच सामंजस्यपूर्ण संतुलन बनाने के लिए आगे की राह

- **सकारात्मक कार्य संस्कृति:** सहभागिता आधारित, लोकतांत्रिक नेतृत्व कौशल को अपनाकर, खुले तौर पर विचारों के आदान-प्रदान को बढ़ावा देकर तथा कार्यस्थल पर टीम-बिल्डिंग संबंधी गतिविधियों का आयोजन करके सकारात्मक कार्य संस्कृति को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

- WEF के अनुसार, श्रमिकों को सप्ताह में एक अतिरिक्त दिन की छुट्टी देने से वास्तव में उत्पादकता में वृद्धि ही होती है, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य (खुश होने की भावना) बढ़ता है और CO2 का उत्सर्जन भी कम होता है।
- **सीमित तर्कसंगतता:** परफेक्शनिज्म का पीछा करने के बजाय, सीमित तर्कसंगतता को स्वीकार किया जाना चाहिए और लोगों को कभी-कभी कुछ कार्यों में असफल होने पर भी नकारात्मक परिणामों से छूट देनी चाहिए।
- **लचीलापन अपनाना:** यद्यपि प्रौद्योगिकी ने कार्यस्थल और घर के बीच के अंतर को धुंधला कर दिया है, परन्तु यह महत्वपूर्ण लचीलापन भी प्रदान करता है।
- **सीमाएं निर्धारित करना:** काम के घंटे स्पष्ट रूप से निर्धारित किए जाने चाहिए और उनका पालन करना चाहिए। कार्य और घरेलू जीवन के बीच अंतर बनाए रखने के लिए इन घंटों के बाहर काम-संबंधी ई-मेल देखने या कॉल उठाने से बचना चाहिए।

9.4. सार्वजनिक अवसंरचना और सार्वजनिक सेवा वितरण (PUBLIC INFRASTRUCTURE AND PUBLIC SERVICE DELIVERY)

संदर्भ

हाल ही में, बिहार में **15 से अधिक पुलों के ढहने की घटना** देखी गई। इसके बाद लगभग 15 इंजीनियरों को काम में लापरवाही बरतने और अप्रभावी निगरानी के लिए निलंबित कर दिया गया है। गुजरात में 2022 में **मोरबी पुल का ढहना;** दिल्ली, राजकोट और जबलपुर में **हवाई अड्डे की छत का गिरना** और कंचनजंगा एक्सप्रेस की कंटेनर मालगाड़ी से हुई टक्कर जैसी **सार्वजनिक अवसंरचना की विफलता** की पिछली घटनाओं में जान-माल का काफी नुकसान हुआ है। ये घटनाएं **सार्वजनिक अवसंरचना की खराब गुणवत्ता** और बेहतर सार्वजनिक सेवा वितरण सुनिश्चित करने में सरकार की **विफलता को उजागर** करती हैं।

विश्लेषण

अवसंरचना के विकास के शासन में मौजूद नैतिक मुद्दे

- **अक्षम प्रशासनिक मशीनरी:** यह विकास योजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन में बाधा के रूप में कार्य करता है। उदाहरण के लिए- जिम्मेदारी पूरा करने में लापरवाही बरतना।
- **नीतिगत मुद्दे: L1 अनुबंध विधि (सबसे कम बोली लगाने वाला जीतता है):** इसके तहत गुणवत्ता और सुरक्षा के बजाए **लागत को कम बनाए रखने को प्राथमिकता** दी जाती है।
- **भ्रष्टाचार:** लोक अधिकारी अपने विवेक का दुरुपयोग करते हैं, जिसके कारण अधिकारियों, ठेकेदारों और शामिल अन्य हितधारकों के बीच **गठजोड़** का निर्माण होता है।
- **सत्यनिष्ठा की कमी:** जवाबदेही तय करने और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए तंत्र या तो हैं ही नहीं या प्रभावी ढंग से लागू नहीं किए गए हैं। सरकारी कर्मचारी गुणवत्तापूर्ण सेवा वितरण सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी से खुद को अलग कर लेते हैं।
  - उदाहरण के लिए- यमुना बैराज के गेटों के जाम हो जाने के कारण दिल्ली में बाढ़ आई। ऐसा माना जाता है कि यह **कई प्राधिकरणों के शामिल होने** के कारण **रख-रखाव की कमी** और निश्चित **जवाबदेही की कमी** के कारण हुआ।
- **उदासीनता, उत्कृष्टता के लिए प्रयास करने की प्रेरणा की कमी जैसे मनोवृत्ति से जुड़े मुद्दे।**

सार्वजनिक सेवा वितरण में शामिल नैतिकता संबंधी मुद्दे

- **व्यावसायिक नैतिकता की कमी: सरकारी कर्मचारियों में अक्सर प्रभावी सेवा वितरण सुनिश्चित करने के लिए प्रबंधकीय कौशल की कमी होती है।**
- **'सार्वजनिक सेवा' के प्रति निष्ठा की कमी:** सरकारी कर्मचारी अपने सार्वजनिक **कर्तव्य** और जिम्मेदारी से ज़्यादा **निजी लाभ को प्राथमिकता** देते हैं।
  - लोक सेवकों की सामाजिक प्रतिष्ठा के कारण **संरक्षण, पक्षपात जैसी समस्याएं उत्पन्न** होती हैं।
- **भ्रष्टाचार: पद और विवेकाधीन शक्तियों** का अनैतिक उपयोग भी एक समस्या बना हुआ है। उदाहरण के लिए- PDS वितरण में **लीकेज**, योजनाओं में **समावेशन और बहिष्करण संबंधी त्रुटियां।**
- **जवाबदेही और पारदर्शिता की कमी:** गंभीर त्रुटियों के प्रति **न्यायोचित और निष्पक्ष कार्यवाही** की कमी **भ्रष्ट आचरण के निवारण** को कमजोर करती है।

सुशासन सुनिश्चित करने के उपाय

- **प्रशासनिक सुधार:** इसके तहत **नागरिक चार्टर,** एक **उत्तरदायी शिकायत निवारण तंत्र** की स्थापना और प्रत्येक लोक सेवक की जवाबदेही तय करने जैसे उपाय किए जा सकते हैं।
- **न्यू पब्लिक मैनेजमेंट (NPM):** इसके तहत **निजी क्षेत्रक** की **कुशल प्रथाओं** को सार्वजनिक क्षेत्रक में लागू किया जाता है। (बॉक्स देखें)
- **मानव पूंजी का विकास:** सक्षम लोक सेवकों की भर्ती और प्रशिक्षण तथा **सार्वजनिक सेवाओं के लिए नैतिक मूल्यों का विकास करना,** जैसे- **मिशन कर्मयोगी।**

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

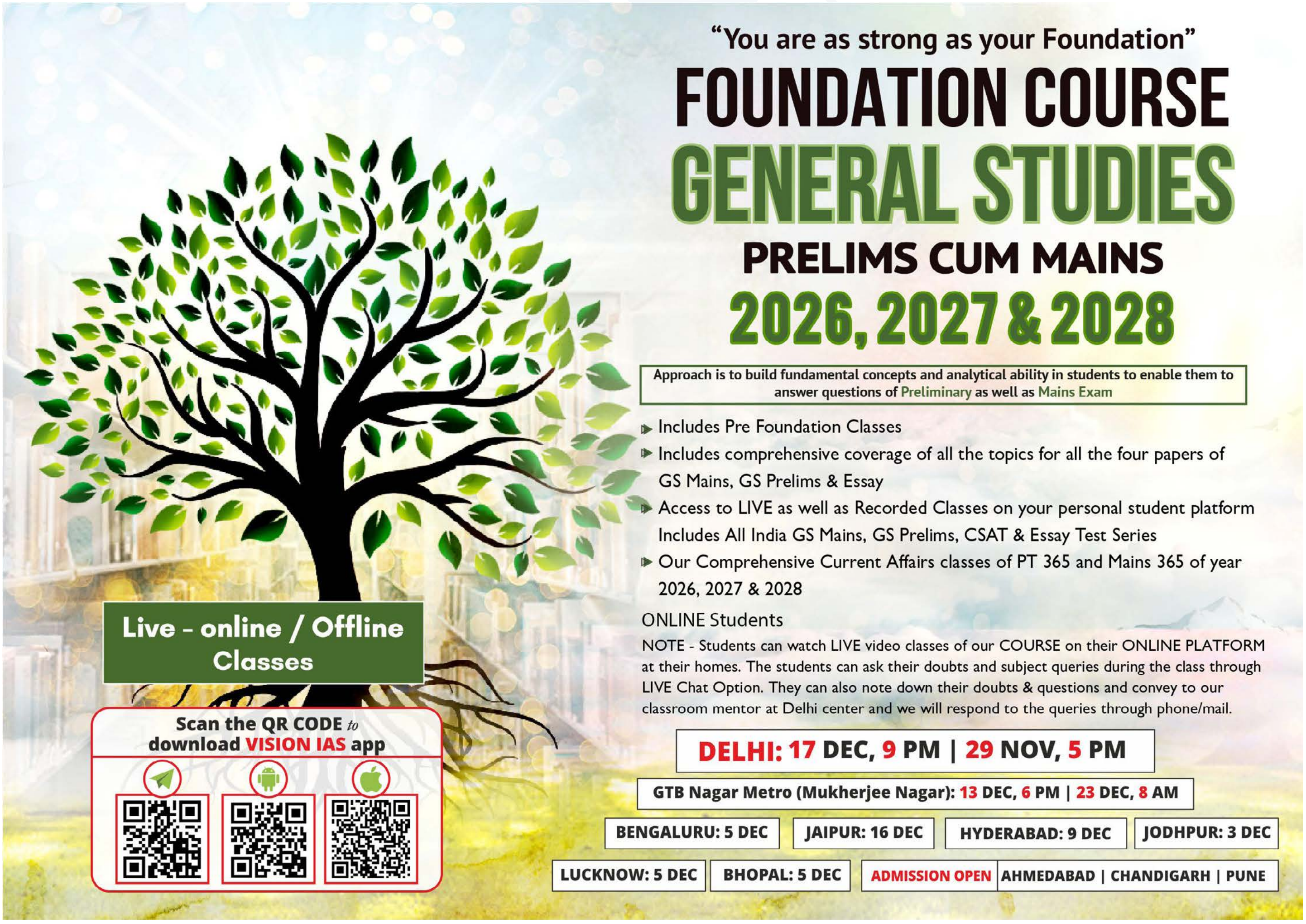
सार्वजनिक सेवा वितरण

- **सार्वजनिक सेवा वितरण एक ऐसा तंत्र** है, जिसके माध्यम से सार्वजनिक सेवाएं स्थानीय, नगरपालिका या संघीय सरकारों द्वारा जनता को प्रदान की जाती हैं। उदाहरण के लिए- **सीवेज और अपशिष्ट का निपटान, सार्वजनिक शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाएं।**
  - यह **सरकार और नागरिकों के बीच एक ठोस कड़ी के रूप में कार्य करता है और नागरिकों के बीच राष्ट्रीय मूल्यों को बढ़ावा देता है।**
- **महत्त्व:**
  - **आर्थिक विकास:** गुणवत्तापूर्ण सार्वजनिक सेवा वितरण **गरीबी उन्मूलन, मानव पूंजी निर्माण और भ्रष्टाचार को समाप्त करने में मदद करता है।**
  - **संसाधनों का न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करना:** यह जेंडर, जाति आदि के कारण **उत्पन्न असमानताओं** को कम करने में मदद करता है। उदाहरण के लिए- **खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए TPDS के जरिए लक्षित सेवा वितरण।**

सार्वजनिक सेवा वितरण में समस्याएं क्यों बनी हुई हैं?

- विभिन्न सेवा सुधार प्रणालियों के **प्रभावी कार्यान्वयन का अभाव** है, जिसमें सिविल सेवकों के लिए नियम और विनियमन भी शामिल हैं।
- **प्रशासन में कठोरता:** प्रशासन में सुधारों और परिवर्तन के विरुद्ध अवरोध उत्पन्न किया जाता है।
- **राजनीतिक बाधाएं:** सार्वजनिक हित की तुलना में राजनीतिक हितों को प्राथमिकता देने से न्यायसंगत सार्वजनिक सेवा वितरण में बाधा उत्पन्न होती है।
- **जमीनी स्तर की नौकरशाही में नैतिक सुनिश्चित करने के लिए सुधारों की उपेक्षा:** सुधार और परिवर्तन संबंधी अधिकांश प्रयासों के तहत प्रायः नौकरशाही के उच्च स्तर पर प्रशासनिक सुधारों पर फोकस किया जाता है।

- **ई-गवर्नेंस: सार्वजनिक सेवा वितरण की गुणवत्ता में सुधार** करने, **सार्वजनिक निधियों का कुशल उपयोग** सुनिश्चित करने और नागरिकों के लिए **सेवाओं तक पहुंच** को आसान बनाने के लिए प्रौद्योगिकी का बेहतर तरीके से उपयोग सुनिश्चित करना चाहिए।
    - उदाहरण के लिए- **SMART** (Simple, Moral, Accountable, Responsive and Transparent/ सरल, नैतिक, जवाबदेह, उत्तरदायी और पारदर्शी) शासन; महाराष्ट्र का 'आपले सरकार' ऐप।
- **परियोजनाओं के कार्यान्वयन की निगरानी:** कई स्तरों पर नियमित ऑडिट, दोषपूर्ण डिज़ाइन, सामग्री के उपयोग जैसी त्रुटियों को दूर करने की आवश्यकता है। इसके साथ ही, लोक सेवकों की जवाबदेही सुनिश्चित करना भी आवश्यक है।
    - उदाहरण के लिए- **'सक्रिय शासन और समयबद्ध कार्यान्वयन' (Pro-Active Governance and Timely Implementation: PRAGATI)** के लिए ICT-आधारित, बहु-मॉडल प्लेटफ़ॉर्म।



9.5. लोक प्राधिकारियों के हितों का टकराव (CONFLICT OF INTERESTS OF PUBLIC OFFICIALS)

संदर्भ

हाल ही में, एक अमेरिकी फर्म ने सेबी के अध्यक्ष पर सेबी की आचार संहिता का उल्लंघन करने का आरोप लगाया है, जिससे हितों के संभावित टकराव की स्थिति उत्पन्न होती है।

विश्लेषण

हितों के टकराव में शामिल नैतिक मुद्दे

- **सार्वजनिक विश्वास का कमजोर होना:** पक्षपाती निर्णय लेने की किसी भी धारणा या वास्तविकता से सार्वजनिक विश्वास कमजोर हो जाता है, जिससे जनता को सरकारी कार्रवाइयों की निष्पक्षता और तटस्थता पर विश्वास करना मुश्किल हो जाता है।
- **भ्रष्टाचार और सत्ता का दुरुपयोग:** इसके चलते **रिश्वतखोरी, पक्षपात और भाई-भतीजावाद जैसी भ्रष्ट प्रथाओं को बढ़ावा मिल सकता है।** उदाहरण के लिए- **आदर्श हाउसिंग सोसाइटी घोटाला।**
- **तटस्थता और निष्पक्षता:** हितों के टकराव की स्थिति में लोक प्राधिकारियों द्वारा पक्षपातपूर्ण और गलत निर्णय लिया जा सकता है।
- **संविधान और लोकतांत्रिक सिद्धांतों का उल्लंघन:** हितों के टकराव की स्थिति में लोक प्राधिकारियों द्वारा ऐसे निर्णय लिए जा सकते हैं जो सीमित लोगों को फायदा पहुंचाने के चक्कर में कई लोगों को नुकसान पहुंचा सकते हैं। इस तरह का निर्णय समानता और निष्पक्षता जैसे नैतिक सिद्धांतों को कमजोर बनाते हैं।

भारत में हितों के टकराव को रोकने के लिए कानूनी फ्रेमवर्क

लोक सेवकों के लिए

- **केंद्रीय सिविल सेवा (आचरण) नियमावली, 1964:**
  - इसके अनुसार, **सिविल सेवकों को अपने सार्वजनिक कर्तव्यों से संबंधित किसी भी निजी हित की घोषणा करनी चाहिए** और सार्वजनिक हित की रक्षा के लिए किसी भी संघर्ष को हल करने के लिए कदम उठाने चाहिए;
  - सिविल सेवक को **अपने पद का दुरुपयोग नहीं करना चाहिए** और अपने **परिवार या अपने मित्रों को वित्तीय या भौतिक लाभ प्रदान करने के लिए निर्णय नहीं** लेना चाहिए।
- **केंद्रीय सतर्कता आयोग** ने हितों के टकराव को रेखांकित करने वाली विभिन्न खरीदों, बोली और अन्य प्रक्रियाओं के लिए **दिशा-निर्देश जारी** किए हैं।

व्यवसायों के लिए

- **कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 166:** किसी कंपनी का निदेशक ऐसी स्थिति में शामिल नहीं होगा जिसमें उसका कोई प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष हित हो जो कंपनी के हित से टकराता हो, या संभवतः टकरा सकता हो।
- **सेबी** ने स्टॉक एक्सचेंज्स, मध्यवर्तियों जैसी विभिन्न संस्थाओं के हितों के टकराव से निपटने के लिए **दिशा-निर्देश** जारी किए हैं।

हितों के टकराव का प्रभावी समाधान सुनिश्चित करने के लिए आगे की राह

- **प्रासंगिक हितों के टकराव की पहचान:** हितों के टकराव की स्थितियों की पहचान, प्रबंधन और समाधान करने के लिए प्रक्रियाएं स्थापित करने की आवश्यकता है। इसके लिए प्रभावी, पूर्ण और शीघ्र प्रकटीकरण की प्रक्रिया को अपनाया जा सकता है।
- **नेतृत्व की प्रतिबद्धता प्रदर्शित करना:** सभी लोक अधिकारियों को अपने निजी हितों को इस तरह से प्रबंधित करना चाहिए जिससे जनता का विश्वास और संगठन की विश्वसनीयता बनी रहे।

संक्षिप्त पृष्ठभूमि

हितों का टकराव क्या है?

- **परिभाषा:** OECD के दिशा-निर्देशों के अनुसार, 'हितों के टकराव' में एक लोक प्राधिकारी के सार्वजनिक कर्तव्य और निजी हितों के बीच टकराव होता है। इस स्थिति में लोक प्राधिकारी के निजी हित उसके आधिकारिक कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के निष्पादन को अनुचित रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **हितों के टकराव के प्रकार:**
  - **वास्तविक टकराव:** ऐसी स्थिति जहां लोक प्राधिकारी के **निजी हित** और **सार्वजनिक हित के प्रति उसके कर्तव्य** के मध्य टकराव हो।
    - **उदाहरण के लिए-** एक लोक प्राधिकारी द्वारा अपने परिवार के सदस्य के स्वामित्व वाली कंपनी को एक आकर्षक अनुबंध प्रदान किया जाना।
  - **संभावित टकराव:** ऐसी स्थिति जहां लोक प्राधिकारी के निजी हित अभी तक सार्वजनिक हित में उसके कर्तव्य के साथ टकराव की स्थिति में नहीं आए हैं, लेकिन भविष्य में इसकी संभावना है।
    - **उदाहरण के लिए-** किसी कंपनी के उत्पादों से संबंधित अध्ययन के लिए एक अकादमिक शोधकर्ता द्वारा उस कंपनी से धन प्राप्त किया जाना।
  - **अनुमानित टकराव:** यह एक ऐसी स्थिति है, जहां लोक प्राधिकारी का निजी हित ऐसा दिखता है जैसे कि यह उसके सार्वजनिक हित के कर्तव्य के प्रति टकराव की स्थिति में हो, हालांकि ऐसा स्पष्ट रूप से नहीं कहा जा सकता है।
    - **उदाहरण के लिए-** एक निर्वाचित अधिकारी का किसी लॉबिस्ट द्वारा आयोजित निजी कार्यक्रम में भाग लेना, भले ही उसने किसी तरह की प्रत्यक्ष सहायता का अनुरोध न किया हो।

हितों के टकराव (CoI) का समाधान करने के लिए रणनीतियां

- वित्तीय, व्यक्तिगत और व्यावसायिक हितों को **प्रकट करना**
- वित्तीय हितों से जुड़े साधनों का **विनिवेश या परिसमापन करना**
- **महत्वपूर्ण निर्णय लेने की प्रक्रिया में भागीदारी से इनकार करना**
- प्रभावी अधिकारी की **विशेष जानकारी तक पहुंच पर प्रतिबंध**
- अधिकारी के **कर्तव्यों और जिम्मेदारियों की पुनर्व्यवस्था**
- वास्तविक रूप से 'अंधविश्वास व्यवस्था' में **परस्पर विरोधी हितों का असाइनमेंट**
- विरोधाभासी निजी कार्य से **इस्तीफा देना**
- लोक अधिकारी का अपने **सार्वजनिक पद से इस्तीफा देना**

- **हितों के संभावित टकराव की स्थितियों के लिए 'जोखिम वाले' क्षेत्रों की समय-समय पर समीक्षा करना:** उदाहरण के लिए- आंतरिक जानकारी, उपहार और अन्य प्रकार के लाभ, बाहरी नियुक्तियां, सरकारी नौकरी छोड़ने के बाद की गतिविधि, आदि।
- **लोक सेवकों को रिवॉल्विंग डोर से रोकने के लिए कूलिंग ऑफ अवधि की शुरुआत:** कूलिंग ऑफ अवधि वह न्यूनतम समय अवधि है, जिसमें सेवानिवृत लोक अधिकारी को निजी क्षेत्रक में रोजगार स्वीकार करने से प्रतिबंधित किया जाता है।
- **स्वतंत्र निगरानी निकायों का गठन:** हितों के टकराव के नियमों की सक्रियता से निगरानी, जांच और उन्हें लागू करने के लिए स्वतंत्र निकायों या नैतिक आयोगों की स्थापना की जानी चाहिए।

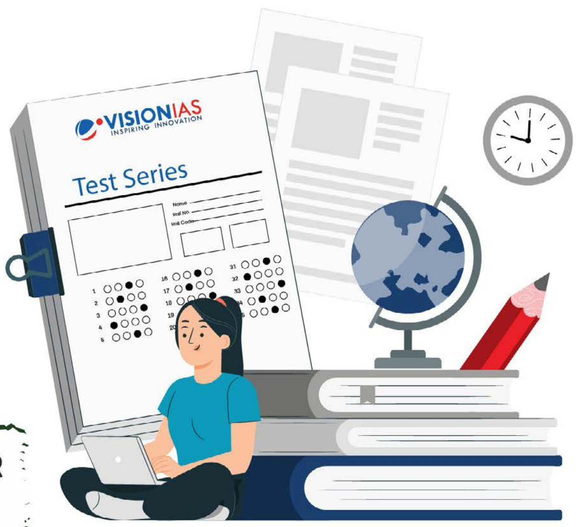
शामिल हितधारक और उनके हित

हितधारक	हित
लोक प्राधिकारी	पेशेवर सत्यनिष्ठा, निष्पक्षता और तटस्थता बनाए रखना, कोड ऑफ एथिक्स और आचार संहिता, करियर में उन्नति आदि का पालन करना।
सरकार	नैतिक मानकों को लागू करना, कुशल और प्रभावी सार्वजनिक सेवा वितरण, शासन, सुशासन आदि में लोगों का भरोसा और विश्वास बनाए रखना।
नागरिक	सार्वजनिक सेवाओं तक निष्पक्ष पहुंच, सार्वजनिक धन का प्रभावी उपयोग, पारदर्शी और जवाबदेह प्रशासन और शासन इत्यादि।
व्यवसाय	सरकारी अनुबंधों में उचित और निष्पक्ष अवसर, अनुकूल कारोबारी माहौल, विनियामकीय उदारता आदि।
विनियामक निकाय	विनियामकीय प्रक्रियाओं में सत्यनिष्ठा बनाए रखना, निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना और लोक हित की रक्षा करना आदि।

निष्कर्ष

हितों के टकराव की समस्या का समाधान करना केवल कानूनी अनुपालन का मामला नहीं है, बल्कि नैतिक शासन का एक बुनियादी पहलू भी है। लोक प्राधिकारी विश्वास के पद पर आसीन होते हैं। इस विश्वास को बनाए रखने के लिए हितों के टकराव को रोकने, उसकी पहचान करने और उसे प्रबंधित करने हेतु मजबूत तंत्र की जरूरत है। पारदर्शिता, जवाबदेही और अखंडता की संस्कृति को बढ़ावा देकर, सरकारें यह सुनिश्चित कर सकती हैं कि निर्णय नागरिकों के सर्वोत्तम हित में लिए जाएं, ताकि सार्वजनिक संस्थानों की वैधता बनी रहे और लोकतांत्रिक सिद्धांतों को मजबूत किया जा सके।

VISIONIAS INSPIRING INNOVATION
A.I.T.S
GS PRELIMS TEST SERIES 2025
ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज़ एवं मेंटरिंग प्रोग्राम
कॉम्प्रिहेंसिव रिवीजन, अभ्यास और मेंटरिंग के साथ बेहतर प्रदर्शन के लिए एक इनोवेटिव मूल्यांकन प्रणाली
30 टेस्ट
5 फंडामेंटल टेस्ट | 15 एप्लाइड टेस्ट
10 फुल लेंथ टेस्ट
ENGLISH MEDIUM 2025: 24 NOVEMBER
हिन्दी माध्यम 2025: 24 नवंबर



9.6. ऑनलाइन गेमिंग की नैतिकता (ETHICS OF ONLINE GAMING)

संदर्भ

हाल ही में, **ऑनलाइन गेमिंग मध्यस्थों के लिए स्वैच्छिक आचार संहिता** जारी की गई है। इसे ऑल इंडिया गेमिंग फेडरेशन (AIGF), ई-गेमिंग फेडरेशन (EGF) और फेडरेशन ऑफ इंडियन फैंटेसी स्पोर्ट्स (FIFS) के सहयोग से इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (IAMAI) की डिजिटल गेमिंग समिति के सदस्यों के संयुक्त घोषणा-पत्र के रूप में जारी किया गया है।

विश्लेषण

ऑनलाइन गेमिंग से जुड़ी नैतिक चिंताएं

- **गेमिंग बनाम गैम्बलिंग:** गैम्बलिंग को बढ़ावा देने वाले ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफॉर्म्स को लेकर अक्सर चिंताएं उत्पन्न होती रहती हैं।
- **गोपनीयता संबंधी चिंताएं:** ऑनलाइन गेमिंग प्लेटफॉर्म खिलाड़ियों के एक्शन और बातचीत को सावधानीपूर्वक ट्रैक करते हैं, खिलाड़ी के व्यवहार की प्रोफाइलिंग करते हुए व्यक्तिगत अनुभव भी प्रदान करते हैं।
- **फेयर प्ले:** दुर्भावना रखने वाले कारकों **द्वारा रियल-मनी गेम्स के परिणामों में हेरफेर** किया जा सकता है। इससे प्रतियोगिताओं की शुचिता कम हो सकती है और यूजर्स को वित्तीय नुकसान हो सकता है।
- **यूजर सेफ्टी:** कई बार यूजर्स के साथ उत्पीड़न, धोखाधड़ी, धमकाने, पहचान की चोरी और दुर्व्यवहार जैसा बुरा व्यवहार किया जाता है।
- **जवाबदेही:** ऐसे ऑनलाइन गेम्स के उदाहरण सामने आए हैं जो अनुचित व्यवहार अपना रहे हैं और नशे, सट्टेबाजी को बढ़ावा दे रहे हैं या यूजर्स को नुकसान पहुंचा रहे हैं।
- **सदाचार नैतिकता:** इसके अलावा, खेल में पात्रों के क्रियाकलापों में प्रदर्शित लक्षण वास्तविक जीवन में खिलाड़ियों के नैतिक निर्णयन को प्रभावित करते हैं।

भारत में गेमिंग के लिए विनियामकीय फ्रेमवर्क

- **खेलों में अंतर:** भारतीय कानून के तहत, गेम ऑफ स्किल यानी कौशल के खेल को आम तौर पर कानूनी माना जाता है, जबकि गेम ऑफ चांस को अवैध माना जाता है।
- **संवैधानिक प्रावधान:** न्यायालय ने स्किल गेमिंग को संविधान के अनुच्छेद 19(1)(g) के तहत एक संरक्षित गतिविधि के रूप में मान्यता दी है।
  - संविधान की सातवीं अनुसूची भारत के प्रत्येक राज्य को "सट्टेबाजी और गैम्बलिंग" से संबंधित कानून बनाने का अधिकार देती है। इसी के परिणामस्वरूप राज्यों ने इस संबंध में अलग-अलग नियम बनाए हैं।
- **ऑनलाइन गेमिंग के नियम:** इलेक्ट्रॉनिक्स और **सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने सूचना प्रौद्योगिकी, मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता नियम, 2021** में संशोधन के जरिए ऑनलाइन गेमिंग के लिए एक केंद्रीय कानूनी फ्रेमवर्क स्थापित किया है।
- **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम, 2023:** इसका उद्देश्य व्यक्तिगत गोपनीयता की रक्षा करना और डेटा प्रोसेसिंग को विनियमित करना है।
- **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019:** यह भारत में ऑनलाइन गेमिंग पर भी लागू होता है। यह उपभोक्ताओं के विभिन्न अधिकारों की रक्षा करता है। इसमें सुरक्षा, सूचना प्राप्त करने, निवारण, सुने जाने और चुनने का अधिकार शामिल है।

महत्वपूर्ण जानकारी

इस आचार संहिता के बारे में

- यह संहिता स्वैच्छिक प्रकृति की है, इसका उद्देश्य **उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना,** ऑनलाइन गेम्स के लिए **एक स्वस्थ वातावरण बनाना,** देश में **जिम्मेदारीपूर्ण गेमिंग की संस्कृति** को विकसित करना, और उद्योग के मानक को बेहतर बनाना और हस्ताक्षरकर्ताओं की **व्यावसायिक प्रथाओं में एकरूपता** लाना है।
- **मुख्य प्रावधान: ऑनलाइन गेमिंग मध्यस्थों की निम्नलिखित जिम्मेदारियां हैं:**
  - **जिम्मेदारीपूर्ण गेमिंग (Responsible Gaming):** यूजर्स को जिम्मेदारीपूर्ण गेमिंग और सुरक्षा दिशा-निर्देशों के बारे में जानकारी प्रदान करना, खिलाड़ी को अपनी मर्जी से बीच में गेम छोड़ने की सुविधा प्रदान करना और खिलाड़ी के व्यवहार पर नज़र रखने के लिए उपलब्ध उन्नत प्रौद्योगिकी उपकरणों का व्यापक रूप से उपयोग करना।
  - **आयु सीमा (नाबालिगों के लिए सुरक्षा उपाय):** 18 वर्ष से कम आयु के यूजर्स को वास्तविक धन पुरस्कार की पेशकश नहीं की जाएगी।
  - **फेयर गेमिंग:** अपनी वेबसाइट और प्लेटफॉर्म पर ऑनलाइन गेम के मैकेनिक्स और नियमों को स्पष्ट रूप से बताते हुए नियम, शर्तें तथा गोपनीयता नीति का मसौदा तैयार करना और उन्हें प्रकाशित करना।
  - **वित्तीय सुरक्षा के उपाय:**
    - KYC अपडेट करना, मनी लॉन्ड्रिंग या अन्य गैर-कानूनी गतिविधियों का पता लगाने और रोकने के लिए नियंत्रण और निवारक उपाय लागू करना।
    - अनधिकृत भुगतान प्रणालियों के जरिए वित्तीय लेन-देन की अनुमति नहीं देना।
  - **जिम्मेदारीपूर्ण विज्ञापन:** निष्पक्ष और सत्यतापूर्ण विज्ञापन जारी करना, जिसमें नाबालिगों को अनैतिक रूप से प्रेरित नहीं किया जाए तथा आवश्यक अस्वीकरण और चेतावनियां शामिल हों।
  - **सुरक्षित, संरक्षित और विश्वसनीय गेमिंग:** लागू डेटा सुरक्षा कानूनों के अनुपालन में डिजिटल व्यक्तिगत और गैर-व्यक्तिगत डेटा को संसाधित और संग्रहीत करना, और सुरक्षित गेमिंग के लिए साक्ष्य-आधारित सर्वोत्तम प्रथाओं को पहचानना और उन्हें एकीकृत करना।

भारत में ऑनलाइन गेमिंग बाजार के बारे में

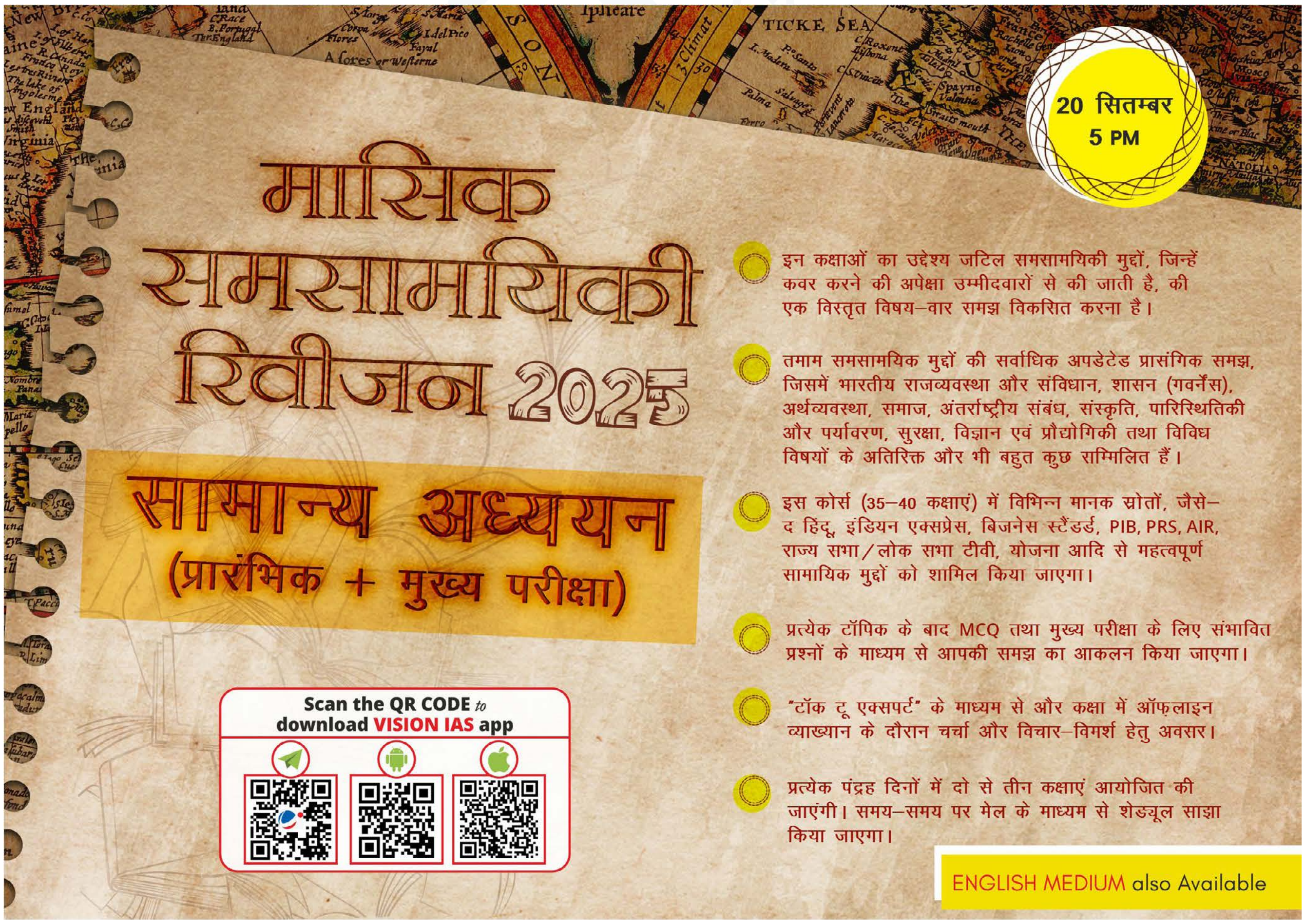
20% CAGR: 20%	गेम डाउनलोड करने की संख्या 5.65 बिलियन से बढ़कर 9.5 बिलियन हो गई है	538 मिलियन गेमर्स 5,000 गेम डेवलपर्स और प्रोग्रामर।
वित्त वर्ष 2025 तक 231 बिलियन रुपये होने का अनुमान	वैश्विक स्तर पर गेम डाउनलोड करने में भारत की हिस्सेदारी 16% है	मोबाइल गेमिंग - ऑनलाइन गेमिंग बाजार का लगभग 90%

प्रमुख हितधारक

हितधारक	भूमिका/ हित
गेमर्स	उपभोक्ता; समर्थक और अनैतिक प्रथाओं के संभावित पीड़ित।
गेम डेवलपर्स	गेमिंग अनुभव को बढ़ाना; ऐसी निष्पक्ष गेमिंग प्रथाओं को बढ़ावा देना; कंटेंट और मैकेनिक्स तथा नैतिक चिंताओं के संभावित लक्ष्यों के लिए जिम्मेदार।
प्लेटफॉर्म प्रदाता	कंटेंट मॉडरेशन; यूजर्स सेफ्टी; नियमों का अनुपालन और बाजार में अपना प्रभुत्व स्थापित करने के लिए जिम्मेदार।
विनियामक निकाय	उपभोक्ताओं की सुरक्षा; राजस्व सृजन; अवैध गतिविधियों की रोकथाम; कंटेंट प्रतिबंधित आयु सीमा सहित नियमों को लागू करना और जिम्मेदारीपूर्ण गेमिंग प्रथाओं को बढ़ावा देना।
नागरिक समाज	हानिकारक कंटेंट और अत्यधिक गेमिंग से बच्चों की सुरक्षा; सामाजिक वैमनस्य को रोकना और नैतिक गेमिंग को बढ़ावा देना।

आगे की राह

- **प्राइवेसी एथिक्स और डेटा सुरक्षा:** खिलाड़ी की पहचान और व्यक्तिगत जानकारी की सुरक्षा के लिए डेटा गुमनामीकरण और एन्क्रिप्शन तकनीक प्रदान की जानी चाहिए।
  - इसके अलावा, **डेटा न्यूनीकरण का पालन** करना और **व्यक्तिगत डेटा संग्रह** के लिए सहमति की अनिवार्य शर्त के साथ यूजर्स को उनके डेटा पर व्यापक नियंत्रण प्रदान करना चाहिए।
- **जिम्मेदारीपूर्ण गेमिंग:** उद्योग के हितधारकों, नियामकों और समर्थक समूहों के बीच सहयोगात्मक प्रयासों पर जोर देते हुए सक्रिय उपाय और शैक्षिक पहलें आवश्यक हैं।
- **स्व-नियमन:** इन चुनौतियों से निपटने के लिए गेमिंग कंपनियों के भीतर स्व-नियमन लागू करना महत्वपूर्ण है। स्व-नियमन के पहलुओं में पहचान और आयु सत्यापन के साथ-साथ बेहतर नो योर कस्टमर (KYC) प्रोटोकॉल और परामर्श सहायता और नियमित ऑडिट शामिल है।
- **एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग नियम:** इनमें उच्च जोखिम वाले उपभोक्ताओं पर अधिक ध्यान, वित्तीय लेनदेन के लिए भौतिक स्थान के सत्यापन और धन के स्रोतों के सत्यापन में जियोलोकेशन सेवाओं का उपयोग शामिल होना चाहिए।



9.7. भावनात्मक बुद्धिमत्ता (EMOTIONAL INTELLIGENCE)

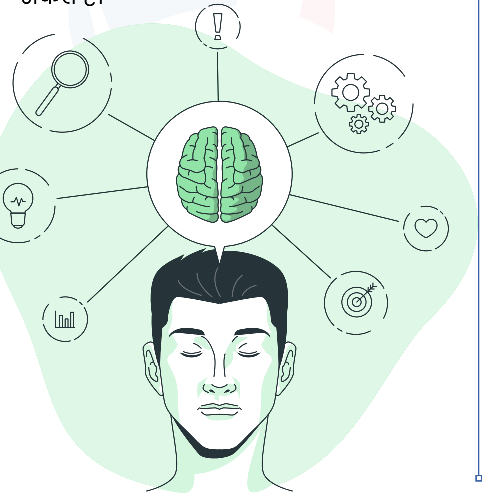
संदर्भ

हालांकि, एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि **गैर-संज्ञानात्मक कौशल** और **भावनात्मक बुद्धिमत्ता (EI)** किसी स्टूडेंट की शैक्षणिक उपलब्धियों को आकार देने में मस्तिष्क की बुद्धिमत्ता जितनी ही महत्वपूर्ण है।

विश्लेषण

शिक्षा में भावनात्मक बुद्धिमत्ता का महत्त्व

- **बेहतर शैक्षणिक प्रदर्शन:** भावनात्मक रूप से बुद्धिमान स्टूडेंट्स **तनाव व असफलताओं को बेहतर ढंग से प्रबंधित** कर सकते हैं और **चुनौतियों के बावजूद दृढ़** रह सकते हैं।
- **सकारात्मक मानसिक स्वास्थ्य:** भावनात्मक रूप से बुद्धिमान स्टूडेंट्स में **उच्च आत्म-सम्मान, चिंता** और **अवसाद का निम्न स्तर और बेहतर समग्र मानसिक स्वास्थ्य प्रदर्शित करने** की अधिक संभावना होती है।
- **परानुभूति और करुणा का विकास:** स्वयं एवं दूसरों की भावनाओं को समझने और पहचानने से, स्टूडेंट्स अपने साथियों के प्रति परानुभूति तथा करुणा विकसित कर सकते हैं।
- **प्रभावी संप्रेषण के जरिए संबंधों को प्रगाढ़ बनाना:** EI स्टूडेंट्स को अपने विचारों, जरूरतों और भावनाओं को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने के लिए आवश्यक कौशल प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, **वाद-विवाद और भाषण प्रतियोगिताओं के जरिए।**
- **दीर्घकालिक सफलता सुनिश्चित करना:** नियोक्ता और संगठन EI को अत्यधिक महत्त्व देते हैं क्योंकि यह भावनाओं को प्रबंधित करने, प्रभावी ढंग से सहयोग करने और मजबूत पारस्परिक कौशल प्रदर्शित करने में मदद करता है, जो कार्यस्थल के लिए महत्वपूर्ण होता है।
- **प्रभावी नेतृत्व और निर्णय लेने की क्षमता:** EI से युक्त स्टूडेंट्स **अपने सबल और दुर्बल पक्षों के बारे में समझते** हैं, उनमें **आत्मविश्वास होता है और वे दूसरों को प्रेरित और प्रोत्साहित** कर सकते हैं।



संक्षिप्त पृष्ठभूमि

भावनात्मक बुद्धिमत्ता के बारे में

- **अपनी भावनाओं और दूसरों की भावनाओं** को **पहचानने, समझने, प्रबंधित करने तथा प्रभावित करने की क्षमता** भावनात्मक बुद्धिमत्ता कहलाती है।
- भावनात्मक बुद्धिमत्ता (EI) का उच्च स्तर **पारस्परिकता से संबंधित कौशल को मजबूत करने** में सहायता करता है। यह विशेष रूप से **संघर्ष प्रबंधन** और **संप्रेषण** से संबंधित मामलों में तथा गैर-संज्ञानात्मक कौशल विकसित करके **व्यक्तित्व का समग्र विकास** करने में भी सहायता करता है।

प्रशासनिक कार्यों में भावनात्मक बुद्धिमत्ता के उपयोग

- **आत्म-मूल्यांकन और आत्म-जागरूकता:** यह किसी की शक्तियों और कमजोरियों को समझने, प्रभावी भावनात्मक प्रबंधन में मदद करता है।
- **प्रभावी संघर्ष समाधान:** भावनात्मक बुद्धिमत्ता किसी स्थिति का **समग्र और वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोण** प्रस्तुत करने में सहायता करती है। इससे परानुभूतिपूर्ण संप्रेषण और **पारस्परिक कौशल के जरिए प्रभावी संघर्ष समाधान** में मदद मिलती है।
- **हितों के टकराव का समाधान करना:** प्रशासकों को विभिन्न हितों के मध्य टकरावों का सामना करना पड़ता है। ऐसे में भावनात्मक बुद्धिमत्ता **कर्तव्यनिष्ठ कार्यों का मार्गदर्शन करके निर्णय लेने में मदद करती है।**
- **जरूरतों का अनुमान लगाना और सहायता प्रदान करना:** भावनात्मक बुद्धिमत्ता एक ऐसे **नेतृत्व का निर्माण** करने में मदद करती है, जो **समावेशी और विचारशील** हो। यह टीम भावना को बनाए रखने में मदद करती है और **टीम की दक्षता तथा समन्वय** में सुधार करती है।
- **विश्वास का माहौल बनाना:** सहकर्मियों के साथ-साथ नागरिक भी महसूस करते हैं कि उनकी बात सुनी जा रही है और उनका समर्थन किया जा रहा है, क्योंकि **सामाजिक प्रबंधन कौशल** EI द्वारा विकसित किए जाते हैं।

भावनात्मक बुद्धिमत्ता की विशेषताएं (डेनियल गोलमैन का मॉडल)

	मान्यता	विनियमन
व्यक्तिगत क्षमता	**आत्म-जागरूकता** • आत्मविश्वास • अपने सबल और दुर्बल पक्ष को समझना • दूसरों पर अपने व्यवहार के प्रभाव को समझना • दूसरों के व्यवहार का अपनी भावनात्मक स्थिति पर पड़ने वाले प्रभाव को समझना	**आत्म-प्रबंधन** • भावनात्मक विनियमन: हानिकारक भावनाओं पर नियंत्रण रखना • अपने मूल्यों के अनुरूप कार्य करना • परिवर्तन के लिए तैयार रहना: अनुकूलनशीलता • बाधाओं के बावजूद लक्ष्य पर ध्यान देना
सामाजिक क्षमता	**सामाजिक जागरूकता** • सामाजिक परिस्थितियों को समझना • सहानुभूतिपूर्ण झुकाव • सक्रिय होकर सुनना	**सामाजिक प्रबंधन** • सामाजिक परिस्थितियों को समझना • सहानुभूतिपूर्ण झुकाव • सक्रिय होकर सुनना

EQ और IQ के मध्य अंतर

भावनात्मक लब्धि (Emotional Quotient: EQ)	बौद्धिक लब्धि (Intelligence Quotient: IQ)
इसमें पांच डोमेन के जरिए भावनाओं की पहचान, अनुभव और विनियमन करना शामिल होता है: आत्म-जागरूकता, आत्म-नियमन, परानुभूति, सामाजिक कौशल और प्रेरणा।	इसमें तार्किक क्षमता, संज्ञानात्मक क्षमता, स्मृति, शब्द की समझ, गणनात्मक कौशल, अमूर्त और स्थानिक सोच, मानसिक क्षमता , आदि शामिल हैं।
यह परिवेश और सामाजिक प्रभावों के अधीन है, इसलिए इसे समय के साथ सक्रिय रूप से प्रशिक्षित और विकसित किया जा सकता है।	इसे आनुवंशिकी से प्रभावित एक स्थायी विशेषता माना जाता है।
इसके लिए कोई सार्वभौमिक रूप से मानकीकृत परीक्षण नहीं है।	आयु समूह में औसत प्रदर्शन की तुलना करके मानकीकृत बुद्धि परीक्षणों (IQ परीक्षणों) के जरिए मूल्यांकन किया जाता है।
आम जन के कल्याण में इसकी एक महत्वपूर्ण भूमिका है, क्योंकि यह किसी व्यक्ति के मानसिक स्वास्थ्य और रिश्तों की गुणवत्ता को बढ़ावा देता है।	यह बेहतर शैक्षणिक उपलब्धि और रोजगार में बेहतर प्रदर्शन में योगदान दे सकता है।

भावनात्मक बुद्धिमत्ता को विकसित करने के तरीके

- **सामाजिक-भावनात्मक शिक्षा (SEL) कार्यक्रम:** इसे स्टूडेंट्स को **अपनी भावनाओं को प्रबंधित करने, सकारात्मक लक्ष्य** निर्धारित करने तथा उन्हें प्राप्त करने, **परानुभूति महसूस करने** और उसे **प्रदर्शित करने, सकारात्मक संबंध स्थापित करने** तथा उसे बनाए रखने एवं **जिम्मेदारीपूर्ण निर्णय लेने के लिए आवश्यक कौशल सिखाने** हेतु डिज़ाइन किया गया है। उदाहरण के लिए- **गुजरात के वडनगर में प्रेरणा एक्सपीरियंशियल लर्निंग स्कूल**
- **सहयोगात्मक शिक्षण: ग्रुप प्रोजेक्ट्स, सहकर्मी से सीखना** और **टीम आधारित गतिविधियां** स्टूडेंट्स को **एक साथ काम करने, विचारों को साझा करने और सामाजिक कौशल विकसित करने** के लिए प्रोत्साहित करती हैं, जो **टीमवर्क, संप्रेषण और संघर्ष समाधान कौशल को बेहतर बनाने** में सहायता करती हैं। उदाहरण के लिए- **हैप्पीनेस करिकुलम, दिल्ली।**
- **चिंतन और आत्म-जागरूकता अभ्यास:** ध्यान, डायरी लेखन आदि स्टूडेंट्स को आत्म-जागरूकता और आत्म-संयम विकसित करने में मदद करता है।
- **माता-पिता और समुदायों को शामिल करना:** घर और समाज के स्तर पर अभ्यासों को अपनाकर EI को समग्र रूप से बढ़ावा दिया जा सकता है।
- **फीडबैक सिस्टम: छात्र सर्वेक्षण, अकादमिक प्रदर्शन पर प्रभाव और सहकर्मी के साथ संबंध, अनुशासन रेफरल जैसे व्यवहार संकेतकों** के माध्यम से उठाए गए कदमों के प्रभाव को मापना।
- **राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020** में मूलभूत और संज्ञानात्मक क्षमताओं के साथ-साथ **सामाजिक, नैतिक और भावनात्मक** स्वभाव पर ध्यान केंद्रित करके प्रत्येक व्यक्ति की रचनात्मक क्षमता को विकसित करने पर जोर दिया गया है।

9.8. सोशल मीडिया और इन्फ्लुएंसर्स के समय में सामाजिक प्रभाव और अनुनय (SOCIAL INFLUENCE AND PERSUASION IN TIMES OF SOCIAL MEDIA AND INFLUENCERS)

संदर्भ

वर्तमान डिजिटल दुनिया में "सोशल मीडिया इन्फ्लुएंसर्स" के प्रभाव में तेज वृद्धि देखने को मिल रही है। इन्फ्लुएंसर्स, सोशल मीडिया पर अपनी डिजिटल कंटेंट के जरिए प्रसिद्धि पाते हैं। ये इन्फ्लुएंसर्स हमारी राय, उपभोक्ता की रुचियों और खरीदारी के निर्णयों को आकार देने और फैशन, स्वास्थ्य तथा संगीत की हमारी धारणा को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

विश्लेषण

सोशल मीडिया और इन्फ्लुएंसर्स किस तरह प्रगतिशील सामाजिक प्रभाव और अनुनय की शुरुआत कर रहे हैं?

- **प्रगतिशील सामाजिक मानदंड:** सोशल मीडिया के जरिए इन्फ्लुएंसर्स सोशल मीडिया पर ऐसी पोस्ट डालते रहते हैं जिनसे व्यक्ति की हिम्मत बढ़ती है और वह खुद को सशक्त महसूस करता है। उदाहरण के लिए- ब्लैक लाइव्स मैटर, मी-टू अभियान।
- **एक नए मार्केटिंग चैनल के रूप में इन्फ्लुएंसर्स:** ये ब्रांड की विश्वसनीयता बढ़ाते हैं, सहयोग और क्रॉस-प्रमोशन के जरिए खरीद के इरादे में मदद करते हैं।
- **समावेशिता और विविधता को बढ़ावा देना:** इन्फ्लुएंसर्स अक्सर विविध समुदायों का प्रतिनिधित्व करके और रुढ़ियों को चुनौती देकर समावेशिता को बढ़ावा देते हैं।
- **सूचना का लोकतंत्रीकरण:** उदाहरण के लिए- क्षेत्रीय भाषाओं में समाचार, सरकारी अधिकारियों और नेताओं द्वारा ट्विटर पर अपडेट देना।

सोशल मीडिया और इन्फ्लुएंसर्स का हानिकारक प्रभाव

- **गलत सूचना और दुष्प्रचार का प्रसार:** इन्फ्लुएंसर्स जानबूझकर/ अनजाने में अक्सर गलत सूचना फैलाते हैं। इससे निर्णय लेने की प्रक्रिया में बाधा आ सकती है और चुनाव जैसी लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- **मानसिक स्वास्थ्य संबंधी मुद्दे:** अवास्तविक सौंदर्य मानकों के साथ खुद की तुलना करने और वास्तविकता के संबंध में विकृत दृष्टिकोण होने से अवसाद और चिंता जैसे मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित मुद्दे उत्पन्न होते हैं।
- **बच्चों पर प्रभाव:** सोशल मीडिया की लत, विशेष रूप से किशोरों में, उत्पादकता, शारीरिक स्वास्थ्य और आपसी संबंधों के विकास में बाधा डालती है।
- **कट्टरपंथ:** चरमपंथी अक्सर कमजोर व्यक्तियों के बीच कट्टरपंथी विचारधाराओं का प्रचार करने के लिए **बड़े पैमाने पर** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स का उपयोग **अनुनय के हथियार** के रूप में करते हैं। **उदाहरण के लिए- इस्लामिक स्टेट द्वारा ऑनलाइन कट्टरपंथ।**
- **ब्रांडिंग के लिए खतरा:** इन्फ्लुएंसर्स, अप्रासंगिक या दोषपूर्ण उत्पादों को बेचने के लिए भयभीत करने वाली अपील और भ्रामक कंटेंट का उपयोग कर सकते हैं। ये प्रतिष्ठित ब्रांडों के लिए खतरा पैदा करते हुए संभवतः नकारात्मक ग्राहक दृष्टिकोण और प्रतिष्ठा की क्षति का कारण बनते हैं।

भारत के नियम और जिम्मेदारियां

- **केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA)** ने भ्रामक विज्ञापनों और एंडोर्समेंट से बचाव के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

महत्वपूर्ण जानकारी

सामाजिक प्रभाव/ इन्फ्लुएंस और अनुनय (Social Influence and Persuasion) क्या है?

- **सामाजिक प्रभाव** वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा **कोई व्यक्ति दूसरों के साथ सामाजिक संपर्क के जरिए उन्हें अपनी राय के अनुकूल व्यवहार करने के लिए राजी करता है।** इसके परिणामस्वरूप प्रभावित व्यक्ति **अपनी मान्यताओं को संशोधित करते हैं या अपने व्यवहार को बदलते हैं।**
  - इन्फ्लुएंसर दर्शकों को प्रभावित करने के लिए सोशल मीडिया पर ब्लॉग, पोस्ट, ट्वीट और अन्य तरीकों का उपयोग करते हैं।
  - **विशेषताएं:** यह व्यापक सामाजिक मानदंडों, अक्सर अनजाने और निहित, गैर-मौखिक, शक्ति, स्थिति, प्रतिष्ठा, संसाधनों पर आधारित होता है।
- **सामाजिक प्रभाव/ इन्फ्लुएंस के प्रमुख प्रकार:**
  - **अनुकूलता (Conformity):** दूसरों के कार्यों से मेल खाने के लिए डिज़ाइन किया गया व्यवहार परिवर्तन। उदाहरण के लिए- दूसरे लोग जो पहन रहे हैं, उससे मेल खाने वाले कपड़े चुनना।
  - **अनुपालन (Compliance):** ऐसा व्यवहार परिवर्तन जो सीधे अनुरोध के परिणामस्वरूप होता है। उदाहरण के लिए, माता-पिता के अनुरोध पर एक बच्चा अपने कमरे की सफाई करता है।
  - **आज्ञाकारिता (Obedience):** किसी पदाधिकारी के सीधे आदेश के कारण व्यवहार में बदलाव। उदाहरण के लिए- शिक्षक के कहने पर पत्र पर हस्ताक्षर करना।
- दूसरी ओर **अनुनय** का तात्पर्य संप्रेषक द्वारा **जानबूझकर किए गए प्रयासों के अनुरूप रिसीवर में किसी अन्य व्यक्ति की मान्यताओं, दृष्टिकोण, व्यवहार या वरीयताओं को बदलने के प्रयासों** से है।
  - **विशेषताएं:** ज्यादातर जानबूझकर, स्पष्ट और मौखिक, भाषा और रुचियों में समानता के जरिए कथित दोस्ती के विचारों पर आधारित।
  - **सिद्धांत:** पारस्परिकता, स्थिरता, सामाजिक प्रमाण, प्राधिकार, पसंद, अनूठापन और एकता।
  - **इस्तेमाल की गई तकनीकें:** आकर्षक फ़ोटो और वीडियो, दिलचस्प कहानियां, सामाजिक प्रमाण और सकारात्मक सामाजिक मानदंडों को बढ़ावा देना।

डिजिटल इन्फ्लुएंसर्स द्वारा उपयोग किए जाने वाले मनोवैज्ञानिक उपाय

- **पारस्परिक संबंध और पारस्परिकता पूर्वाग्रह:** हमें इन्फ्लुएंसर्स को उनकी सेवाओं के बदले लाइक, फॉलो, शेयर देकर उनका समर्थन करने की आवश्यकता महसूस होती है।

- **उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत उपभोक्ता मामले विभाग** ने स्वास्थ्य और कल्याण के क्षेत्र में मशहूर हस्तियों, इन्फ्लुएंसर्स और वर्चुअल इन्फ्लुएंसर्स के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।
- **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI)** ने वित्त के क्षेत्र में सक्रिय इनफ्लुएंसर या "फिनफ्लुएंसर" को विनियमित करने के लिए नए मानदंड जारी किए हैं, जो इसकी विनियमित संस्थाओं को अपंजीकृत व्यक्तियों के साथ साझेदारी करने से रोकते हैं।
- **भारतीय विज्ञापन मानक परिषद** ने "डिजिटल मीडिया में इन्फ्लुएंसर विज्ञापन के लिए दिशा-निर्देश" जारी किए हैं।

- **प्राधिकरण पूर्वाग्रह:** यह लाइव परिणामों या साक्ष्यों के आधार पर लोगों पर भरोसा करने की प्रवृत्ति है।
- **मेल-जोल आधारित प्रभाव और पुनरावृत्ति पूर्वाग्रह:** यह प्रभाव बताता है कि जब कोई चीज़ बार-बार प्रस्तुत की जाती है, तो लोग उसे अधिक पसंद करने लगते हैं। परिचित जानकारी को लोग नवीन जानकारी की तुलना में ज्यादा प्राथमिकता देते हैं।
- **सामाजिक प्रमाण:** लोग अक्सर दूसरों के व्यवहार की नकल करते हैं, यह सोचकर कि अगर हर कोई किसी उत्पाद का उपयोग कर रहा है, तो उसमें अवश्य गुण होंगे।
- **हेलो प्रभाव:** एक अनुकूल विशेषता वाला व्यक्ति समग्र रूप से मूल्यवान माना जाता है। उदाहरण के लिए- हम अनजाने में मान सकते हैं कि एक आकर्षक इन्फ्लुएंसर में बुद्धिमत्ता और ईमानदारी जैसे अन्य सकारात्मक गुण भी होंगे।
  - **कमी की स्थिति:** कमी की स्थिति में, लोगों द्वारा तत्काल खरीदारी करने, साइन अप करने या ट्यून इन करने की अधिक संभावना होती है।
  - **सामाजिक जुड़ाव और सांस्कृतिक अनुरूपता:** हमें यह जानकर सुरक्षा महसूस होती है कि हम कुछ ऐसा कर रहे हैं/ खरीद रहे हैं जो लोकप्रिय है और जिसे बहुत से लोग पसंद करते हैं।

प्रमुख हितधारक

हितधारक	भूमिका/ रुचियां
नागरिक	आभासी सामाजिक संपर्क, गुणवत्तापूर्ण डिजिटल सेवाएं, मनोरंजन, आत्म-अभिव्यक्ति, डेटा सुरक्षा और गोपनीयता, नौकरी के अवसर (जैसे- कंटेंट निर्माण)।
समाज	सामाजिक सामंजस्य, लोकतांत्रिक सार्वजनिक चर्चा, गलत सूचना और दुष्प्रचार का समाधान।
बाजार	निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा, डिजिटल अर्थव्यवस्था द्वारा आर्थिक विकास, डेटा-संचालित व्यावसायिक अंतर्दृष्टि।
सरकार	रचनात्मकता और व्यवसाय में बाधा डाले बिना उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा, समान अवसर, राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखना, गलत सूचना और दुष्प्रचार का समाधान करना।
सोशल मीडिया	गुणवत्तापूर्ण सेवा वितरण, ग्राहक आधार में वृद्धि, उपयोगकर्ता जुड़ाव और उन्हें बरकरार रखना।
इन्फ्लुएंसर्स	रचनात्मक स्वतंत्रता, व्यक्तिगत ब्रांड का मुद्रीकरण, सार्वजनिक छवि और प्रतिष्ठा का प्रबंधन, विज्ञापनदाताओं और ब्रांडों के साथ साझेदारी का लाभ उठाना।

उठाए जा सकने वाले कदम

- **डिजिटल इन्फ्लुएंसर मार्केटिंग गाइडलाइंस:** इन्फ्लुएंसर्स के लिए स्पष्ट एंडोर्समेंट दिशा-निर्देश निर्धारित किए जाने चाहिए, जिसमें "विज्ञापन," "स्पॉन्सर्ड," "कोलैबोरेशन" या "पेड प्रमोशन" जैसे शब्दों का स्पष्ट रूप से उल्लेख होना चाहिए।
- **जागरूकता और शिक्षा में वृद्धि:** इन्फ्लुएंसर द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली मनोवैज्ञानिक युक्तियों के बारे में उपभोक्ताओं को जागरूक किया जाना चाहिए, ताकि वे सूचना पर आधारित निर्णय ले सकें।
- **कट्टरपंथ विरोधी चर्चाएँ:** चरमपंथी चर्चाओं को चुनौती देने की रणनीतियों में काउंटर-कंटेंट तैयार करना, चरमपंथी सामग्री को ब्लॉक या सेंसर करना, सूचना प्रवाह को नियंत्रित करना और कट्टरपंथ तथा चरमपंथ को नियंत्रित करने के लिए सर्च इंजन रिजल्ट को नियंत्रित करना महत्वपूर्ण है।
- **बच्चों और किशोरों के लिए सीमित स्क्रीन टाइम:** उदाहरण के लिए- स्वीडिश स्वास्थ्य अधिकारियों ने बच्चों और किशोरों के लिए स्क्रीन समय को प्रतिबंधित करने के लिए नई सिफारिशें जारी की हैं।

9.9. अपने ज्ञान का परीक्षण कीजिए (TEST YOUR LEARNING)

प्रश्न

1. भ्रष्टाचार-सूचक (व्हिसल-ब्लोअर) संबंधित अधिकारियों के भ्रष्टाचार और अवैध गतिविधियों, गलत काम और दुराचार की रिपोर्ट करता है। वह निहित स्वार्थी, आरोपी व्यक्तियों तथा उनकी टीम द्वारा गंभीर खतरे, शारीरिक नुकसान और उत्पीड़न के चपेट में आने का जोखिम उठाता है। आप भ्रष्टाचार-सूचक (व्हिसल-ब्लोअर) की सुरक्षा के लिए मजबूत सुरक्षा व्यवस्था हेतु किन नीतिगत उपायों का सुझाव देंगे (150 शब्द) (UPSC GS IV – 2022)

2. हितों के टकराव का क्या अर्थ है? वास्तविक और संभावित हितों के टकराव के बीच अंतर को उदाहरणों के साथ स्पष्ट कीजिए। (150 शब्द) (UPSC GS IV – 2018)

उत्तर

राजव्यवस्था

1	2	3	4	5
उत्तर: C	उत्तर: B	उत्तर: C	उत्तर: B	उत्तर: C

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

1	2	3	4	5
उत्तर: D	उत्तर: D	उत्तर: A	उत्तर: C	उत्तर: B

अर्थव्यवस्था

1	2	3	4	5
उत्तर: B	उत्तर: B	उत्तर: A	उत्तर: A	उत्तर: D

सुरक्षा

1	2	3	4	5
उत्तर: B	उत्तर: C	उत्तर: A	उत्तर: B	उत्तर: A

पर्यावरण

1	2	3	4	5
उत्तर: A	उत्तर: B	उत्तर: D	उत्तर: C	उत्तर: C

सामाजिक मुद्दे

1	2	3	4	5
उत्तर: B	उत्तर: C	उत्तर: A	उत्तर: D	उत्तर: D

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

1	2	3	4	5
उत्तर: B	उत्तर: C	उत्तर: C	उत्तर: D	उत्तर: A

संस्कृति

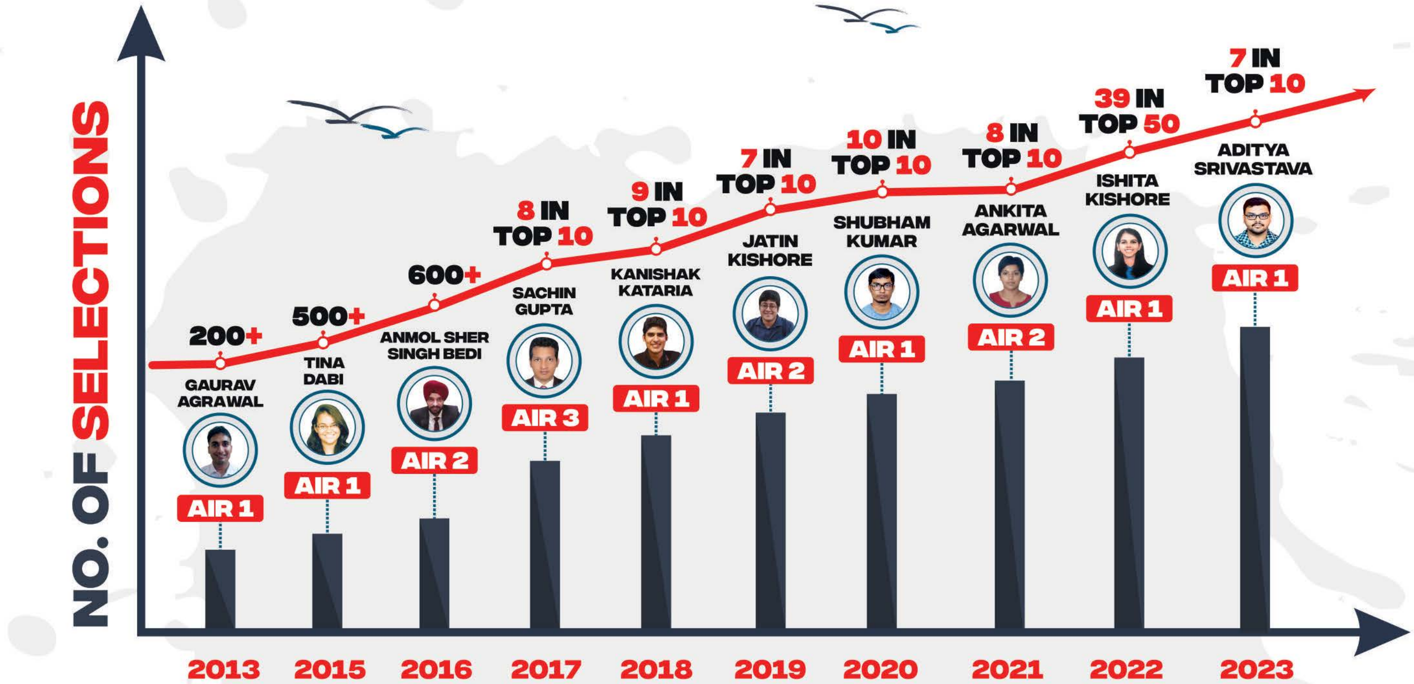
1	2	3	4	5
उत्तर: A	उत्तर: D	उत्तर: B	उत्तर: A	उत्तर: B

नीतिशास्त्र

1	2	3	4	5
उत्तर: B	उत्तर: D	उत्तर: C	उत्तर: C	उत्तर: A

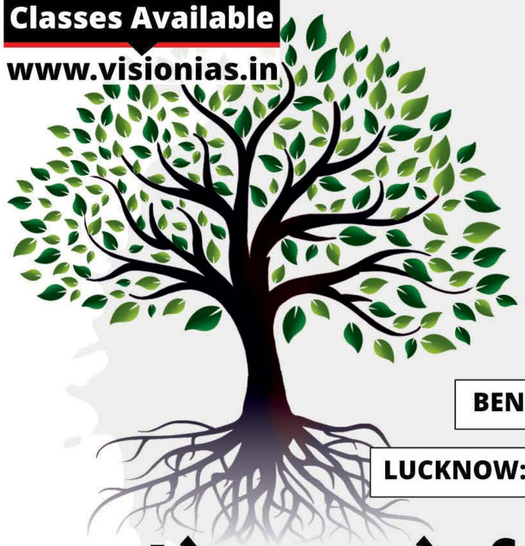
VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

OUR ACHIEVEMENTS



LIVE/ONLINE Classes Available

www.visionias.in



Foundation Course
GENERAL STUDIES
PRELIMS cum MAINS 2026, 2027 & 2028

DELHI: 29 NOV, 5 PM | 19 NOV, 9 AM

GTB Nagar Metro (Mukherjee Nagar): 12 NOV, 6 PM

BENGALURU: 5 DEC | JAIPUR: 16 DEC | HYDERABAD: 9 DEC | JODHPUR: 3 DEC

LUCKNOW: 5 DEC | BHOPAL: 5 DEC | ADMISSION OPEN AHMEDABAD | CHANDIGARH | PUNE

फाउंडेशन कोर्स सामान्य अध्ययन 2026

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

DELHI: 13 दिसंबर, 8 AM | JAIPUR: 16 दिसंबर | JODHPUR: 3 दिसंबर | प्रवेश प्रारम्भ BHOPAL | LUCKNOW

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

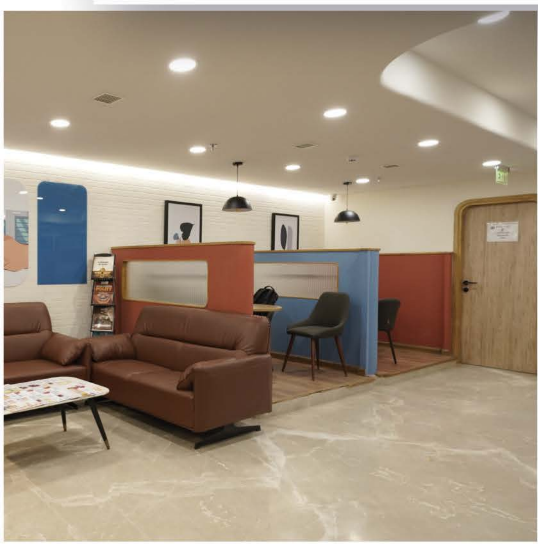
AHMEDABAD | BENGALURU | BHOPAL | CHANDIGARH | GUWAHATI | HYDERABAD | JAIPUR | JODHPUR | LUCKNOW | PRAYAGRAJ | PUNE | RANCHI

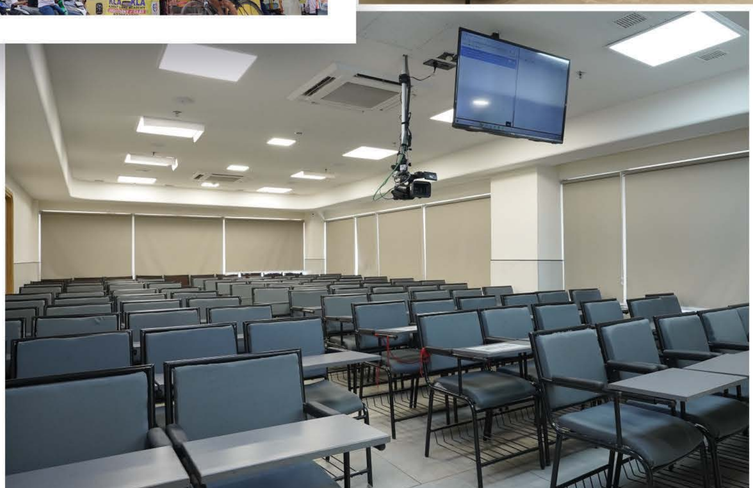
VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

ऑफलाइन क्लासरूम, मेंटरिंग

SUPPORT SYSTEM & FACILITIES

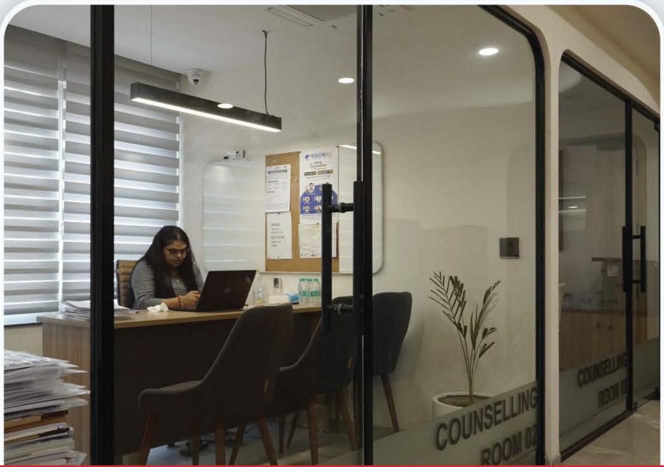
VISIONIAS MUKHERJEE NAGAR (GTB NAGAR CENTRE)





MAIN BUILDING WITH ENTRY/EXIT MARK

RECEPTION AREA



COUNSELING/MENTORING

FIRE EXIT PLAN

CLASSROOMS (CHAIRS/ENTRY/EXIT)

क्लासरूम प्रोग्राम : Vision IAS तैयारी के विभिन्न चरणों में सहायता और मार्गदर्शन के लिए अभ्यर्थियों को विभिन्न सेवाएं प्रदान करता है :

- सामान्य अध्ययन फाउंडेशन कोर्स (प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा): लगभग 12–14 महीने में सम्पूर्ण सिलेबस कवरेज
- **CSAT** क्लासेज
- करेंट अफेयर्स क्लासेज– मासिक करेंट अफेयर्स रिवीजन, **PT**365, **Mains**365
- निबंध लेखन
- एथिक्स (**Ethics**)– एथिक्स क्रैश कोर्स, एथिक्स केस स्टडीज
- **GS** मेंस एडवांस कोर्स

ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज (All India Test Series) : इस परीक्षा में अपने प्रदर्शन को बेहतर करने हेतु हर तीन में से दो चयनित अभ्यर्थियों द्वारा इसे चुना जाता रहा है। **VisionIAS** पोस्ट टेस्ट एनालिसिस ठोस सुधारात्मक उपाय उपलब्ध कराता है एवं प्रदर्शन में निरंतर सुधार सुनिश्चित करता है। उत्तर लेखन में सुधार एवं मार्गदर्शन के लिए **Vision IAS** के **Innovative Assessment System™** द्वारा अभ्यर्थी को फीडबैक दिया जाता है।

- ऑल इंडिया सामान्य अध्ययन (**GS Mains**) टेस्ट सीरीज एवं मेंटरिंग प्रोग्राम
- ऑल इंडिया **GS** प्रीलिम्स टेस्ट सीरीज एवं मेंटरिंग प्रोग्राम
- **CSAT** टेस्ट सीरीज
- वैकल्पिक विषय टेस्ट सीरीज– दर्शनशास्त्र, भूगोल, राजनीति विज्ञान एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंध, समाजशास्त्र
- संधान टेस्ट सीरीज
- ओपन टेस्ट (**Open Test**)
- **Abhyaas– Abhyaas Prelims & Mains**

मेंटरिंग कार्यक्रम – **UPSC** सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी के दौरान किसी भी प्रकार की एकेडेमिक या गैर–एकेडे. मिक समस्या के समाधान एवं मार्गदर्शन के लिए मेंटर की भूमिका बढ़ गई है। इसलिए **Vision IAS** प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा दोनों के लिए मेंटरिंग प्रोग्राम लेकर आया है।

- दक्ष (**Daksha**)**:** आगामी वर्षों में मुख्य परीक्षा देने वाले
- लक्ष्य (**Lakshya**)**:** मुख्य परीक्षा देने वाले अभ्यर्थियों के लिए।
- लक्ष्य प्रीलिम्स एवं मेंस इंटीग्रेटेड प्रोग्राम।

करेंट अफेयर्स (Current Affairs)– सिविल सेवा परीक्षा में प्रायः प्रश्नों को करेंट अफेयर्स से जोड़कर पूछा जाता है। इसलिए **Vision IAS** द्वारा प्रतिदिन, साप्ताहिक और मासिक आधार पर करेंट अफेयर्स के अलग–अलग स्रोत अभ्यर्थियों को उपलब्ध करवाए जाते हैं। जिनमें टॉपिक के स्टैटिक के साथ करेंट अफेयर्स के टॉपिक में महत्वपूर्ण समाचार पत्रों, सरकारी प्रकाशनों एवं वेब साइट का विश्लेषण सम्मिलित होता है।

- मासिक मैगजीन
- वीकली फोकस
- न्यूज टुडे
- **PT** 365
- **Mains** 365

स्टडी मैटेरियल– सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी में अभ्यर्थियों को गुणवत्तापूर्ण अध्ययन सामग्री उपलब्ध करवाने के लिए **Vision IAS** द्वारा विभिन्न मैटेरियल उपलब्ध कराए जाते हैं।

- क्लासरूम स्टडी मैटेरियल
- वैल्यू एडेड मैटेरियल
- मासिक मैगजीन, वीकली फोकस, न्यूज टुडे
- **PT** 365 एवं **Mains** 365
- केन्द्रीय बजट एवं आर्थिक सर्वेक्षण सारांश
- विगत वर्षों के प्रश्नों (**PYQs**) का विस्तृत विश्लेषण
- टॉपर्स कॉपी

Student Wellness Cell – देश की प्रतिष्ठित सेवा एवं उसकी भर्ती प्रक्रिया कई बार बोझिल हो जाती है, जिससे अभ्यर्थी चिंता, तनाव, अवसाद जैसी मानसिक समस्याओं का सामना करते हैं। जिसे ध्यान में रखकर **Vision IAS** द्वारा स्टूडेंट वेलनेस सेल की स्थापना की गई है। इसमें अभ्यर्थी प्रशिक्षित काउंसलर और प्रोफेशनल मनोविशेषज्ञ से मिलकर अपनी समस्या साझा करते हुए समाधान प्राप्त कर सकते हैं।

अनुभवी फैकल्टी का मार्गदर्शन

ASHOK DUBEY SIR

MRITYUNJAY SIR

RAJEEV RANJAN SIR

SUNIL KUMAR SINGH SIR

1 AIR
Aditya Srivastava

हिंदी माध्यम टॉपर

53 AIR
मोहन लाल

136 AIR
अर्पित कुमार

1 AIR
Shubham Kumar
UPSC CSE 2020

454 AIR
Bajarang Prasad
UPSC CSE 2022

468 AIR
Vikas Gupta
UPSC CSE 2022

605 AIR
Jatin Parashar
UPSC CSE 2022

HEAD OFFICE
DELHI
Apsara Arcade, 1/8-B 1st Floor, Near Gate-6 Karol Bagh Metro Station

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 | /VISION_IAS | /C/VISIONIASDELHI | VISION_IAS | /VISIONIAS_UPSC

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

Heartiest

Congratulations

to all Successful Candidates

79 in **TOP 100** Selections in **CSE 2023**
from various programs of **Vision IAS**

1 AIR
Aditya Srivastava

2 AIR **Animesh Pradhan**

5 AIR **Ruhani**

6 AIR **Srishti Dabas**

7 AIR **Anmol Rathore**

9 AIR **Nausheen**

10 AIR **Aishwaryam Prajapati**

हिंदी माध्यम में 35+ चयन CSE 2023 में

= हिंदी माध्यम टॉपर =

53 AIR मोहन लाल

136 AIR अर्पित कुमार

238 AIR विपिन दुबे

257 AIR मनीषा धार्वे

313 AIR मयंक दुबे

517 AIR देवेश पाराशर

UPSC TOPPERS/OPEN SESSION: QR स्कैन करें

53 AIR मोहन लाल — TOPPERS' TALK

UPSC CSE 2026 सामान्य अध्ययन

UPSC Prelims 2025 10 years PYQ

Master Classes Series करेंट अफेयर्स

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 | /@visioniashindi | /visionias.upsc | /vision_ias_hindi/ | /hindi_visionias

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