KGS IAS

CURRENT AFFAIRS

दिसंबर 2023

अनुच्छेद 370

वित्त आयोग

सी ओ पी 28

भारत- मालदीव संबंध

RPORA
BONDS

कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार

कृषि खाद्द प्रणाली

KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

KGS IAS

KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

GLOBAL STUDIES
KHAN SIR

GET IN ON Google Play

Download on the App Store

Download the
Khan Global Studies App

विषय सूची

1. राजव्यवस्था एवं शासन 1-10

1.1. अखिल भारतीय न्यायिक सेवा 1
1.2. अनुच्छेद 370 की समाप्ति 2
1.3. मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें और कार्यकाल) विधेयक, 2023 3
1.4. नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) 4
1.5. वित्त आयोग 5
1.6. आयुष्मान आरोग्य मंदिर 6
1.7. मनरेगा (MGNREGA) 7
1.8. आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023 8
1.9. अनुदान की अनुपूरक मांगें 9
1.10. आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP) 10
1.11. पंचायत विकास सूचकांक 10

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध 11-18

2.1. भारत-श्रीलंका 11
2.2. भारत-मालदीव संबंध 12
2.3. भारत-ओमान संबंध 13
2.4. भारत-फ्रांस संबंध 14
2.5. भारत-आसियान व्यापार समझौता 15
2.6. एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) 16
2.7. वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS) 17
2.8. मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा 18

3. अर्थव्यवस्था 19-31

3.1. डॉलरीकरण 19
3.2. 2023 में वैश्विक प्रेषण चार्ट में भारत शीर्ष पर : विश्व बैंक की रिपोर्ट 20
3.3. भारत की अर्थव्यवस्था 6% से ऊपर बढ़ने की संभावना : अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष 20
3.4. भारत में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार का विकास 21
3.5. भारत में कृषि-खाद्य प्रणाली 22
3.6. खाद्य सुरक्षा एवं पोषण 2023 23
3.7. मोटे अनाज (श्री अन्न) 24
3.8. उच्च वसा चीनी नमक वाले खाद्य पदार्थ 25
3.9. विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स ईज़ (लीड्स) रिपोर्ट 2023 27
3.10. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर 27
3.11. क्रय प्रबंधक सूचकांक 28
3.12. सौर मिनी ग्रिड 29
3.13. डब्ल्यूटीओ गुड्स ट्रेड बैरोमीटर रिपोर्ट 30
3.14. ग्रे मार्केट और ग्रे मार्केट प्रीमियम 31

4. इतिहास, कला एवं संस्कृति 32-34

4.1. संत मीराबाई 32
4.2. रवीन्द्रनाथ टैगोर 32
4.3. यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सूची में 'गरबा नृत्य' 33
4.4. संगीत और नृत्य का गुरु एम.एल. कोसर महोत्सव 33
4.5. डोगरी भाषा 34
4.6. साहित्य अकादमी पुरस्कार 2023 34

5. पर्यावरण, भूगोल एवं आपदा प्रबंधन 35-45

5.1. यूएनएफसीसीसी कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज़ 28 (सीओपी 28) 35
5.2. जलवायु वित्त पर ओईसीडी रिपोर्ट 36
5.3. प्लास्टिक प्रदूषण समाप्त करने के लिए संयुक्त राष्ट्र संधि 37
5.4. मैंग्रोव वन 38
5.5. वन संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2023 39
5.6. उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट, 2023 40
5.7. मिनामाता सम्मेलन 41
5.8. जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI) 42
5.9. भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS) 42
5.10. सीगल 43
5.11. हरा कछुआ 43
5.12. चिनस्ट्रैप पेंगुइन 44
5.13. दो कूबड़ वाले ऊँट 44
5.14. एक्सोलोटल (जल राक्षस) 44
5.15. हनीगाइड पक्षी 44
5.16. सफेद हाइड्रोजन 45

6. भूगोल और आपदा प्रबंधन 46-54

6.1. चक्रवात मिचौंग 46
6.2. रैट-होल माइनिंग 47
6.3. भारतीय मानसून 47
6.4. भारत की आर्कटिक अनुसंधान की पहली सर्दी 48
6.5. आर्कटिक प्रवर्धन 48
6.6. सक्रिय भूजल संसाधन मूल्यांकन रिपोर्ट, 2023 49
6.7. इंडोनेशिया का माउंट मेरापी ज्वालामुखी हुआ सक्रिय 51
6.8. तटीय अपरदन 51
6.9. औद्योगिक आपदा 52
6.10. वैश्विक नदी शहर गठबंधन 53

7. विज्ञान एवं प्रोद्योगिकी 55-64

7.1. चंद्रयान-4 55
7.2. एस्ट्रोसैट 55

7.3. वायुमंडलीय तरंग प्रयोग 56
7.4. अग्निकुल 56
7.5. रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन प्रणाली 57
7.6. पिलाटस पीसी-7 एमके II 58
7.7. जामुन की पहली जीनोम अनुक्रमण (सीक्वेंसिंग) 59
7.8. जीपीएआई से संबंधित 'नई दिल्ली घोषणापत्र' 60
7.9. रोबोटिक्स 61
7.10. डिजिटल ट्विन्स 62
7.11. स्वच्छ ऊर्जा स्विच के लिए लघु परमाणु रिएक्टर 63

8. आंतरिक सुरक्षा 65-70

8.1. केंद्र ने यूएनएलएफ के साथ शांति समझौते पर हस्ताक्षर किये 65
8.2. अवैध प्रवासी 66
8.3. धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA), 2003 67
8.4. एज-गेटिंग को लेकर मेटा और गूगल के आमने-सामने होने की संभावना 68
8.5. भारत साइबर खतरा रिपोर्ट 69

9. सामाजिक मुद्दे 71-80

9.1. राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक 71
9.2. भारत में मानसिक स्वास्थ्य 72
9.3. सतत शहरीकरण 73
9.4. हृदय रोग (CVDs) 74
9.5. भारत में कैंसर 75
9.6. दुनिया भर में महिलाओं की हत्या 20 साल के उच्चत्तम स्तर पर 76
9.7. विकसित भारत@2047 78
9.8. निजी क्षेत्र में आरक्षण 78
9.9. संसद की स्थायी समिति की 52वीं रिपोर्ट 80

10. अभ्यास प्रश्न 81-86

उत्तरमाला 86

1. राजव्यवस्था एवं शासन

1.1. अखिल भारतीय न्यायिक सेवा

संदर्भ

संविधान दिवस पर, राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने उच्चतम न्यायालय के उद्घाटन समारोह में **अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (All India Judicial Service-AIJS) गठित करने की आवश्यकता पर बल दिया।**

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- **विधि आयोग की 14वीं रिपोर्ट (1958):** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा की अवधारणा को शुरुआत में वर्ष 1958 में विधि आयोग की 14वीं रिपोर्ट में पेश किया गया था।
- **विधि आयोग का समर्थन:** विधि आयोग ने, एआईजेएस की आवश्यकता के अनुरूप, न्यायिक प्रणाली की दक्षता और स्वतंत्रता को बढ़ाने के लिए इसकी स्थापना की सिफारिश की थी।
- वर्ष 2006 में, **कार्मिक, लोक शिकायत, कानून और न्याय पर संसदीय स्थायी समिति ने अपनी 15वीं रिपोर्ट** में अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के विचार का समर्थन किया और एक मसौदा विधेयक भी तैयार किया था।

अखिल भारतीय न्यायिक सेवा

- **भारतीय संविधान का अनुच्छेद 312** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (AIJS) का गठन का प्रावधान करता है, जिसमें जिला न्यायाधीश से अवर (नीचा) कोई भी पद शामिल नहीं होगा।
- वर्ष 1976 में 42वें संवैधानिक संशोधन ने अनुच्छेद 312(1) में संशोधन किया, जो संसद को संघ और राज्यों के लिए सामान्य अखिल भारतीय न्यायिक सेवा सहित एक या अधिक अखिल भारतीय सेवाओं के निर्माण के लिए कानून बनाने का अधिकार देता है।

अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के पक्ष में तर्क

- **न्यायिक रिक्तियां:** 1987 की रिपोर्ट समेत विधि आयोग की रिपोर्टों में मौजूदा अनुपात (प्रति मिलियन 20 न्यायाधीश) की तुलना में न्यायाधीश-जनसंख्या अनुपात (प्रति मिलियन 50 न्यायाधीश) को बढ़ाने की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
- **लंबित मामलों में कमी:** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के माध्यम से रिक्तियों को समय पर भरने को लंबित मामलों की समस्या के समाधान के रूप में देखा जाता है, जो अधिक त्वरित न्यायपालिका में योगदान देता है।
- **पारदर्शिता और दक्षता:** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा की स्थापना न्यायिक अधिकारियों के लिए एक पारदर्शी और कुशल भर्ती प्रक्रिया को सुनिश्चित करती है।
- **न्यायसंगत और निष्पक्ष भर्ती:** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के तहत एक प्रतिस्पर्धी भर्ती प्रक्रिया से देश भर में सर्वश्रेष्ठ प्रतिभाओं का न्यायसंगत और निष्पक्ष चयन सुनिश्चित करने की उम्मीद है।
- **योग्यता-आधारित भर्ती:** योग्यता, प्रतिस्पर्धा और पारदर्शिता के आधार पर अखिल भारतीय न्यायिक सेवा का प्रस्ताव यह सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है कि न्यायपालिका में उनकी क्षमताओं और प्रतिभा के लिए चुने गए व्यक्ति शामिल हों।
- **सामाजिक सशक्तिकरण:** विभिन्न पृष्ठभूमियों से न्यायाधीशों की भर्ती करने और निचले स्तर से उच्च स्तर तक प्रतिभा को बढ़ावा देने का सुझाव व्यक्तियों को सशक्त बनाने की दिशा में एक कदम है।

अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के समक्ष चुनौतियाँ

- **संघवाद और बुनियादी संरचना सिद्धांत:** आलोचक अखिल भारतीय न्यायिक सेवा को संघवाद और बुनियादी संरचना सिद्धांत के लिए एक चुनौती के रूप में देखते हैं, इसे संविधान द्वारा प्रदत्त राज्यों की शक्तियों पर अतिक्रमण मानते हैं।
- **अनुच्छेद 233 और 312 के मध्य विरोधाभास:** अखिल भारतीय न्यायिक सेवा ने अनुच्छेद 233 (जो राज्यों को जिला न्यायाधीशों की नियुक्ति की शक्ति प्रदान करता है) और अनुच्छेद 312 (जो अखिल भारतीय सेवाओं के गठन को सक्षम बनाता है) के बीच संभावित टकराव के बारे में चिंता जताई है।
- **राज्य कोटा पर प्रभाव:** राज्य कोटा से लाभ प्राप्त करने वाले समुदाय एआईजेएस के कार्यान्वयन के बाद केंद्र सरकार के तहत आरक्षण के अवसर गंवा सकते हैं।
- **संसदीय सलाहकार समिति (2017) और एससी/एसटी पर समिति (2021):** एआईजेएस पर संसदीय बैठकों में विचार-विमर्श किया गया, जो चल रहे विचार का संकेत देता है।

आगे की राह

- **प्रणालीगत सुधार:** राज्यों को अपने संबंधित न्यायिक प्रणालियों के भीतर प्रणालीगत मुद्दों को दुरुस्त करने, अधिकार प्राप्त प्राधिकारियों से संबंधित चिंताओं को दूर करने और समान परीक्षा संचालन पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- **मंत्रिस्तरीय बैठकें (2017):** कानून और न्याय मंत्री की अध्यक्षता में हुई बैठकों में अखिल भारतीय न्यायिक सेवा के लिए पात्रता, आयु, चयन मानदंड, योग्यता और आरक्षण जैसे बिंदुओं पर चर्चा की गई थी।
- **पारदर्शिता और जवाबदेही:** पारदर्शी और जवाबदेह भर्ती तंत्र को लागू करना, अधिकार प्राप्त प्राधिकारियों का पुनर्गठन करना और परीक्षा संचालन में एकरूपता सुनिश्चित करना निचली न्यायपालिका में विश्वास बहाल कर सकता है।
- **स्थानीयकृत एआईजेएस प्रवेश परीक्षा:** अंचल स्तरों पर अखिल भारतीय न्यायिक सेवा प्रवेश परीक्षा आयोजित करके भाषा और सांस्कृतिक समस्याओं का निराकरण किया जाए, जिससे न्यायाधीशों को उनके मूल स्थानों के निकट तैनात किया जा सकता है।
- **केंद्रीकरण पर पुनर्विचार:** आईएएस, आईपीएस और सशस्त्र बलों जैसी विभिन्न केंद्रीय सेवाओं में रिक्तियों को ध्यान में रखते हुए, सेवाओं के केंद्रीकरण पर पुनर्विचार करना चाहिए।

1.2. अनुच्छेद 370 की समाप्ति

संदर्भ

भारत के मुख्य न्यायाधीश डीवाई चंद्रचूड़ की अगुवाई वाली एक संविधान पीठ द्वारा वर्ष 2019 में केंद्र सरकार द्वारा अनुच्छेद 370 को निरस्त करने की चुनौतियों पर फैसला सुनाया गया है।

- यह फैसला जम्मू-कश्मीर की विशेष स्थिति, इसके भारत में विलय और उसके बाद अनुच्छेद 370 को निरस्त करने से संबंधित एक ऐतिहासिक और विवादास्पद मुद्दे से संबंधित है।

अनुच्छेद 370 का संक्षिप्त विवरण

- **परिचय (1949)**
  - **अस्थायी प्रावधानः** इसे 17 अक्टूबर, 1949 को एक अस्थायी प्रावधान के रूप में भारतीय संविधान में जोड़ा गया था।
  - **विशेष दर्जाः** भारतीय संसद की विधायी शक्तियों को सीमित करते हुए, जम्मू और कश्मीर को अपना संविधान बनाने का अधिकार दिया गया था।
- **विस्तार और शक्तियाँ**
  - **संविधान सभा की भूमिकाः** जम्मू-कश्मीर संविधान सभा को यह तय करने का अधिकार दिया कि भारतीय संविधान के कौन से अनुच्छेद लागू होंगे।
  - **राष्ट्रपति की शक्तिः** अनुच्छेद 370, खंड 3, राष्ट्रपति को इसके प्रावधानों में संशोधन करने का अधिकार देता है।
- **अनुच्छेद 35A (1954)**
  - **राष्ट्रपति का आदेशः** जम्मू-कश्मीर संविधान सभा की सिफारिश के आधार पर, वर्ष 1954 में राष्ट्रपति के आदेश के माध्यम से इसे पेश किया गया था।
  - **विशेष प्रावधानः** जम्मू-कश्मीर विधायिका को स्थायी निवासियों को परिभाषित करने, विशेष अधिकार और विशेषाधिकार प्रदान करने का अधिकार दिया गया था।
- **वर्ष 2019 में संशोधन**
  - **संविधान (जम्मू और कश्मीर पर लागू होने के लिए) आदेश, 2019:** यह आदेश 5 अगस्त, 2019 को भारत के राष्ट्रपति द्वारा जारी किया गया था।
  - **केंद्रित परिवर्तनः** अनुच्छेद 370 को केवल संशोधित किया गया है, हटाया नहीं गया है।
  - **सरकार की कार्रवाईः** भारत सरकार को अनुच्छेद 370 को लागू करने में विशिष्ट समायोजन करने का अधिकार दिया गया।

अनुच्छेद 370 को निरस्त करने के खिलाफ याचिकाकर्ताओं के तर्क

- **अनुच्छेद 370 स्थायी हैः** वर्ष 1957 में संविधान सभा भंग होने के बाद यह स्थायी हो गया और इसकी सिफारिश के बिना इसे निरस्त नहीं किया जा सकता है।
- **सत्ता का दुरुपयोग :** अनुच्छेद 368 में संशोधन करके अप्रत्यक्ष रूप से अनुच्छेद 370 को निरस्त कर दिया गया, जिसमें 'संविधान सभा' को 'विधान सभा' से प्रतिस्थापित किया गया।
- **राष्ट्रपति शासन के दौरान निहित प्रतिबंधः** विधान सभा को निलंबित करने की उद्घोषणा का तात्पर्य अनुच्छेद 370(3) पर प्रतिबंध से है।

अनुच्छेद 370 को निरस्त करने के पक्ष में केंद्र सरकार के तर्क

- **कोई विशेष दर्जा नहींः** जम्मू-कश्मीर को शुरू से ही कोई विशेष दर्जा नहीं था; विलय समझौते का मसौदा सभी रियासतों के लिए समान था।
- **राष्ट्रपति शासन में संसदीय भूमिकाः** राष्ट्रपति शासन के दौरान, संसद राज्य विधायिका की भूमिका निभाती है, जो सभी राज्यों पर लागू होती है।
- **अस्थायी केंद्रशासित प्रदेश का दर्जाः** केंद्र शासित प्रदेश के रूप में जम्मू-कश्मीर अस्थायी है; समय के साथ राज्य का दर्जा पुनर्स्थापित कर दिया जाएगा, जबकि लद्दाख केंद्र शासित प्रदेश बना रहेगा।
- **एकीकरण का उद्देश्य समाप्तः** धारा 370 का जम्मू-कश्मीर में राष्ट्रीय एकीकरण का उद्देश्य समाप्त हो गया और इसे स्थायी बनाना असंवैधानिक है।
- **संघवाद और मूल संरचनाः** संघवाद संविधान की मूल संरचना का हिस्सा है, लेकिन अनुच्छेद 370 का कोई स्थान नहीं है, और इसे स्थायी बनाना संविधान का उल्लंघन है।
- **केंद्र सरकार के पास संप्रभुताः** कानूनी संप्रभुता केंद्र सरकार के पास है और अनुच्छेद 370 को बिना किसी प्रतिबंध के हटाया जा सकता है।

उच्चतम न्यायालय के फैसले की मुख्य बातें

- **जम्मू और कश्मीर की संप्रभुताः**
  - न्यायालय ने फैसला सुनाया कि **वर्ष 1947 में भारत में विलय के बाद जम्मू-कश्मीर ने कोई संप्रभुता बरकरार नहीं रखी गई थी।**
  - सीजेआई डीवाई चंद्रचूड़ ने कहा कि भारत में विलय के बाद जम्मू-कश्मीर के पास कोई आंतरिक संप्रभुता नहीं है।
- **अनुच्छेद 370 की अस्थायी प्रकृतिः** न्यायालय ने ऐतिहासिक संदर्भ और संविधान के भाग XXI में इसके स्थान के आधार पर अनुच्छेद 370 को एक अस्थायी, संक्रमणकालीन प्रावधान के रूप में रखा था।
- **अनुच्छेद 370 को निरस्त करनाः** अगस्त 2019 में राष्ट्रपति की दोनों घोषणाओं को बरकरार रखा गया, विशेष रूप से पाकिस्तान से लगातार चुनौतियों का मुकाबला करने के लिए निरस्तीकरण को उचित ठहराया गया।
  - न्यायालय द्वारा राष्ट्रपति शासन के दौरान राष्ट्रपति के कार्यों को मान्य करने के लिए वर्ष 1994 के आर बोम्मई बनाम भारत संघ के फैसले का हवाला दिया था।
- **राज्य का दर्जा बहाल करनाः** केंद्र को राज्य का दर्जा बहाल करने का निर्देश दिया गया और विधान सभा चुनाव कराने की सिफारिश की गई।
- उच्चतम न्यायालय के फैसले को लागू करने में चुनौतियाँः
- **कार्यान्वयन में बाधाएँः** राज्य का दर्जा बहाल करने और चुनाव आयोजित करने में तार्किक और प्रशासनिक चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है, जिसके लिए सावधानीपूर्वक योजना और कार्यान्वयन की आवश्यकता होती है।
- **राजनीतिक और सामाजिक पुनर्एकीकरणः** अनुच्छेद 370 के निरस्त होने के बाद जम्मू और कश्मीर को राजनीतिक और सामाजिक रूप से संघ में फिर से एकीकृत करने के लिए विरोध का सामना करना पड़ सकता है और इसमें शामिल करने के लिए व्यापक रणनीतियों की आवश्यकता होगी।

अनुच्छेद 370 के फैसले की सिफ़ारिशें

- **राज्य का दर्जा बहाल करना**: उच्चतम न्यायालय ने केंद्र को जम्मू-कश्मीर का राज्य का दर्जा बहाल करने का निर्देश दिया। इस सिफ़ारिश का उद्देश्य इस क्षेत्र को पूर्ण राज्य के रूप में पुनः स्थापित करना है।
- **विधान सभा चुनाव कराना**: न्यायालय ने जम्मू-कश्मीर में विधान सभा चुनाव कराने की सिफारिश की है और चुनाव कराना एक महत्वपूर्ण कदम है।
- **सत्य और सुलह आयोग**: न्यायमूर्ति कौल ने जम्मू-कश्मीर में एक सत्य और सुलह आयोग के निर्माण का सुझाव दिया।
    - ♦ इस आयोग का उद्देश्य राज्य और उसके कर्मियों द्वारा किए गए कथित उल्लंघनों को उजागर कर, स्वीकार करना, पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ावा देना है।

आगे की राह

- **कार्यान्वयन रोडमैप**: राज्य का दर्जा बहाल करने और जम्मू-कश्मीर में विधान सभा चुनाव कराने के लिए एक व्यापक दिशा-निर्देश विकसित करना।
- **हितधारकों के मध्य विचार-विमर्श**: राजनीतिक प्रतिनिधियों, स्थानीय समुदायों और नागरिक समाज सहित विभिन्न हितधारकों के मध्य विचार-विमर्श करना।
- **चुनावी तैयारी**: स्वतंत्र और निष्पक्ष विधान सभा चुनावों के लिए अनुकूल माहौल बनाने की दिशा में काम करना।

1.3. मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें और कार्यकाल) विधेयक, 2023

प्रसंग

हाल ही में, मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें और कार्यकाल) विधेयक, 2023 संसद द्वारा पारित किया गया।

भारत निर्वाचन आयोग

- ***सृजन एवं संरचना:*** *अनुच्छेद 324 भारत के चुनाव आयोग के गठन का प्रावधान करता है, जिसमें मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त अन्य चुनाव आयुक्त (EC) शामिल होते हैं।*
- ***स्वतंत्र सुरक्षा उपाय:*** *मुख्य चुनाव आयुक्त को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान, मनमाने ढंग से हटाए जाने के खिलाफ सुरक्षा प्राप्त है।*
- ***बहु-सदस्यीय आयोग:*** *राष्ट्रपति ने वर्ष 1991 में मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (सेवा की शर्तें) संशोधन अधिनियम लागू किया, जिससे एक बहु-सदस्यीय चुनाव आयोग का गठन हुआ।*

वर्तमान चयन प्रक्रिया

- ***नियुक्ति प्रक्रिया:*** *अनूप बरनवाल बनाम भारत संघ मामले में उच्चतम न्यायालय के फैसले के अनुसार, तीन सदस्यीय उच्च स्तरीय समिति मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति पर राष्ट्रपति को सलाह देती है।*
- ***संवैधानिक प्रावधान:*** *अनुच्छेद 324 (2) द्वारा शासित, राष्ट्रपति मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति तब तक करते हैं जब तक कि संसद चयन के मानदंड, सेवा की शर्तों और कार्यकाल को निर्दिष्ट करने वाला कानून नहीं बना देती।*

मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें और कार्यालय की अवधि) विधेयक, 2023 के बारे में:

- यह चुनाव आयोग (चुनाव आयुक्तों की सेवा की शर्तें और व्यवसाय का संचालन) अधिनियम, 1991 का स्थान लेता है।

विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- **चयन समिति की संरचना:** चयन समिति में (i) अध्यक्ष के रूप में प्रधानमंत्री, (ii) सदस्य के रूप में लोकसभा में विपक्ष के नेता, और (iii) प्रधानमंत्री द्वारा सदस्य के रूप में नामित एक केंद्रीय कैबिनेट मंत्री शामिल होंगे।
- **खोज समिति:** एक खोज समिति चयन समिति के विचार के लिए पांच व्यक्तियों का एक पैनल तैयार करेगी। खोज समिति की अध्यक्षता कानून और न्याय मंत्री करेंगे और इसमें दो सचिव स्तर के सदस्य होंगे।
- **मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की योग्यता:** जो व्यक्ति केंद्र सरकार के सचिव के पद के बराबर पद रखते हैं या रख चुके हैं, वे मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्त के रूप में नियुक्त होने के पात्र होंगे।
- **सेवा की शर्तें:** मुख्य चुनाव आयुक्त का वेतन उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश के बराबर होगा।

विधेयक से संबंधित मुद्दे

- **चयन समिति पर सरकार का प्रभुत्व:** विधेयक में एक समिति के गठन का प्रस्ताव है जिसमें प्रधानमंत्री (PM), लोकसभा में विपक्ष के नेता (LoP) और प्रधानमंत्री द्वारा नामित एक कैबिनेट मंत्री शामिल होंगे।
- **उच्चतम न्यायालय के फैसले (वर्ष 2023) को पलट दिया गया:** विधेयक का उद्देश्य उच्चतम न्यायालय के फैसले को पलटना है, जिसने प्रधानमंत्री, लोकसभा में विपक्ष के नेता और भारत के मुख्य न्यायाधीश को शामिल करते हुए एक उच्च-शक्ति समिति की सिफारिश की थी।
- **स्वतंत्रता पर प्रभाव:** विधेयक के विरोधियों का दावा है कि यह चुनाव आयोग के स्वतंत्र चरित्र को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है, क्योंकि नियुक्ति समिति प्रधानमंत्री द्वारा नामित सदस्यों के साथ एक 'खाली औपचारिकता' बनकर रह जाती है।
- **चयन समिति की सिफारिशों की वैधता:** विधेयक रिक्तियों या दोषों के मामले में भी चयन समिति की वैधता को बरकरार रखता है, जिसके परिणामस्वरूप संभावित रूप से एक समिति बनेगी जिसमें विशेष रूप से सत्तारूढ़ पार्टी के सदस्य शामिल होंगे।

सिफ़ारिशें

- **गोस्वामी समिति (1990)**
    - ♦ **मुख्य चुनाव आयुक्त हेतु:** राष्ट्रपति द्वारा मुख्य न्यायाधीश + लोकसभा के विपक्ष के नेता (या लोकसभा में सबसे बड़ी पार्टी के नेता) के परामर्श से नियुक्ति।
    - ♦ **चुनाव आयुक्त हेतु:** राष्ट्रपति द्वारा मुख्य न्यायाधीश + लोकसभा के विपक्ष के नेता (या लोकसभा में सबसे बड़ी पार्टी के नेता) + मुख्य चुनाव आयुक्त के परामर्श से नियुक्ति।
- **संविधान के कामकाज की समीक्षा करने के लिए राष्ट्रीय आयोग रिपोर्ट (2002):** प्रधान मंत्री + लोकसभा में विपक्ष के नेता + राज्यसभा में विपक्ष के नेता + लोकसभा के अध्यक्ष + राज्यसभा के उपसभापति।
- **विधि आयोग (2015) :** प्रधानमंत्री + लोकसभा के विपक्ष के नेता (या लोकसभा में सबसे बड़े विपक्षी दल के नेता) + मुख्य न्यायाधीश।

- **उच्चतम न्यायालय (2023):** प्रधानमंत्री + लोकसभा में विपक्ष के नेता (या लोकसभा में सबसे बड़े विपक्षी दल के नेता) + मुख्य न्यायाधीश।

अंतर्राष्ट्रीय चलन

- **ब्रिटेन**
  - चुनाव आयोग पर अध्यक्ष की समिति, जिसके सदस्य सांसद होते हैं, चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति की देखरेख करती है।
  - इन पदों के लिए उम्मीदवारों को हाउस ऑफ कॉमन्स द्वारा अनुमोदित किया जाता है और ब्रिटिश सम्राट द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** आयोग की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है और सीनेट द्वारा इसकी पुष्टि की जाती है।
- **कनाडा:** हाउस ऑफ कॉमन्स के एक प्रस्ताव द्वारा नियुक्त किया गया।

आगे की राह

- **विधायी परिशोधन:** सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीशों के समान चुनाव आयुक्तों (EC) की स्थिति को बनाए रखने की मांग करने वाले प्रस्तावित संशोधनों पर संसद के दोनों सदनों में गहन चर्चा की जानी चाहिए।
- **परामर्श और सर्वसम्मति:** संसदीय समितियाँ चर्चा को सुविधाजनक बनाने और संशोधनों पर आम सहमति बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

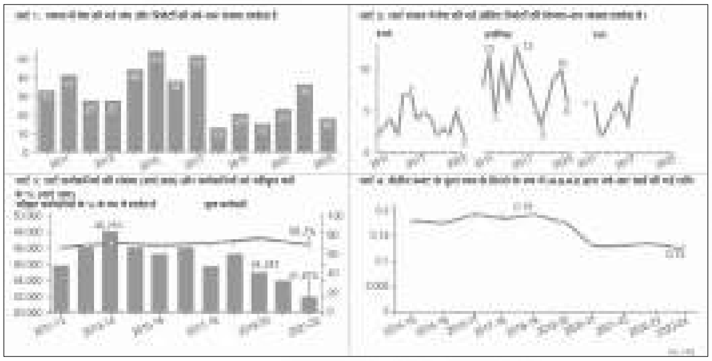
1.4. नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG)

संदर्भ

वर्ष 2023 में, नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) द्वारा तैयार की गई केंद्र सरकार के खातों की ऑडिट रिपोर्ट की संख्या में उल्लेखनीय गिरावट देखी गई।

विवरण

- संसद में केवल 18 रिपोर्टें पेश की गईं, जो वर्ष 2019 और वर्ष 2023 के बीच प्रतिवर्ष औसतन 22 रिपोर्टों से काफी कम है।
- यह प्रवृत्ति ऑडिट की संख्या में लगातार कमी को उजागर करती है, 2015 में सर्वाधिक 53 रिपोर्टें पेश की गई थी।



भारत में सीएजी के लिए नवीनतम चिंताएँ और चुनौतियाँ

- **ऑडिट रिपोर्ट में गिरावट (2019-2023):** वर्ष 2023 में सीएजी ऑडिट रिपोर्ट में भारी गिरावट आई, वर्ष 2019 से वर्ष 2022 तक प्रतिवर्ष औसतन 22 रिपोर्ट की तुलना में केवल 18 रिपोर्ट संसद में प्रस्तुत की गईं।
- **विभाग-वार विश्लेषण**
  - **रेलवे और सिविल विभाग:** रेलवे विभाग की रिपोर्ट पिछले पांच वर्षों में 27 से घटकर 14 हो गई है। इसी अवधि के दौरान सिविल विभाग की ऑडिट रिपोर्टें 42 से घटाकर 34 कर दी गईं।
- **भारत का सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्था (SAI)**
  - **कर्मचारियों की संख्या और बजट आवंटन:** **लेखापरीक्षा एवं लेखा विभाग** (IA&AD) में कर्मचारियों की संख्या वर्ष 2013-14 में 48,253 से घटकर वर्ष 2021-22 में 41,675 हो गई। आईएएण्डएएस (IA&AS) अधिकारी 789 (वर्ष 2014-15) से घटकर 553 (वर्ष 2021-22) हो गए।
- **भारत में सीएजी के समक्ष चुनौतियाँ**
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) को शामिल करते हुए ऑडिट अधिक जटिल होता जा रहा है।
  - सीएजी नियुक्ति के लिए कोई परिभाषित मानदंड नहीं, कार्यकारी विवेक पर निर्भर।
  - आयु सीमा (65 वर्ष) के कारण छोटा कार्यकाल नेतृत्व की निरंतरता और विशेषज्ञता को प्रभावित करता है।
  - अन्य देशों की तुलना में भारत में लेखापरीक्षा एवं लेखा विभागके काम हेतु वैधानिक मान्यता का अभाव।

नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) से संबंधित संवैधानिक प्रावधान

- *अनुच्छेद 148*
  - ***नियुक्ति और निष्कासन:*** *राष्ट्रपति सीएजी की नियुक्ति करते हैं, और निष्कासन सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश की तरह ही होता है।*
  - *कार्यकाल के बाद आगे सरकारी पद के लिए अयोग्य। लेखापरीक्षा विभाग के कार्मिकों के लिए राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित सेवा शर्तें।*
- ***अनुच्छेद 149:*** *सीएजी संसद द्वारा निर्धारित कर्तव्यों का पालन करता है और शक्तियों का प्रयोग करता है। जिम्मेदारियों में वित्तीय समितियों की देखरेख और कानूनी प्रक्रियाओं का अनुपालन सुनिश्चित करना शामिल है।*
- ***अनुच्छेद 150:*** *राष्ट्रपति, सीएजी की सलाह पर, संघ और राज्यों के लिए 'लेखा प्रपत्र' निर्धारित करते हैं।*
- ***अनुच्छेद 279:*** *सीएजी संग्रह लागत में कटौती के बाद करों की "शुद्ध आय" को प्रमाणित करता है।*
  - *संसद या राष्ट्रपति का आदेश आय, भुगतान, समायोजन आदि की गणना के लिए प्रक्रियाएं निर्दिष्ट कर सकता है।*
- ***छठी अनुसूची:*** *सीएजी जिला और क्षेत्रीय परिषदों के खातों और लेखापरीक्षा के प्रपत्र निर्धारित करता है, साथ ही रिपोर्ट परिषद के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए राज्यपाल को प्रस्तुत की जाती है।*

भारतीय लोकतंत्र में सीएजी का महत्व

- ***ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:*** *ऑडिटिंग के ऐतिहासिक महत्व का पता कौटिल्य के अर्थशास्त्र जैसे पुराने ग्रंथों के संदर्भ में प्राचीन प्रथाओं से लगाया जा सकता है।*
  - *राजा का ईमानदार अधिकारियों द्वारा किए जाने वाले पारदर्शी सार्वजनिक ऑडिट पर जोर देना।*
- ***अम्बेडकर ने महत्वपूर्ण माना:*** *डॉ. बी.आर अम्बेडकर ने सीएजी के कर्तव्यों को न्यायपालिका से भी अधिक महत्वपूर्ण मानते हुए इसके सर्वोपरि महत्व पर प्रकाश डाला। सीएजी संवैधानिक आदर्शों को कायम रखने और सुशासन सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।*
- ***सुशासन में सीएजी का योगदान:*** *प्रमुख उदाहरणों में गंगा एक्शन प्लान 1979 की जांच और वर्ष 2000-01 में बिहार में वित्तीय विसंगतियों को उजागर करना शामिल है।*
  - ***2जी घोटाला और राष्ट्रमंडल खेलों में अनियमितता*** *जैसे हाई-प्रोफाइल मामले खामियों को उजागर करने और जवाबदेही सुनिश्चित करने में सीएजी के प्रभाव को रेखांकित करते हैं।*

भारतीय लोकतंत्र में सीएजी की भूमिका

- **वित्तीय प्रबंधन निरीक्षण**: *सीएजी सरकारी खर्चों का ऑडिट करके, कानूनी उपलब्धता की पुष्टि करके और नियमों के साथ तालमेल बिठाकर पारदर्शिता और सुशासन सुनिश्चित करता है।*
- **राजस्व आश्वासन के लिए नियामक ऑडिट:** *राजस्व मूल्यांकन, संग्रह और आवंटन को स्थापित कानूनी प्रक्रियाओं के साथ संरेखित करने हेतु नियामक ऑडिट आयोजित करता है।*
- **दक्षता के लिए औचित्य ऑडिट:** *सीएजी के पास औचित्य ऑडिट करने का अधिकार है, जो फिजूलखर्ची या अत्यधिक खर्चों के लिए सरकारी खर्च की जांच करता है।*
- **पारदर्शिता और जवाबदेही:** *अनुच्छेद 151 के तहत प्रस्तुत रिपोर्टें संसदीय समीक्षा, नैतिक मानकों को बढ़ाने और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।*

आगे की राह और पूर्व सीएजी विनोद राय द्वारा सुझाए गए सुधार

- **सीएजी के अधिकार क्षेत्र का विस्तार:** सभी निजी-सार्वजनिक भागीदारी (PPP), पंचायती राज संस्थानों और सरकार द्वारा वित्त पोषित समितियों को सीएजी जांच के दायरे में लाया जाए।
- **सीएजी अधिनियम 1971 में संशोधन:** उभरती शासन संरचनाओं के साथ तालमेल बनाए रखने और जलवायु परिवर्तन, एसडीजी आदि जैसी समसामयिक चुनौतियों के साथ तालमेल बिठाने के लिए सीएजी अधिनियम 1971 में संशोधन की जरूरत।
- **सीएजी नियुक्ति के लिए कॉलेजियम तंत्र:** मुख्य सतर्कता आयुक्त (CVC) चयन प्रक्रिया के समान, सीएजी के चयन के लिए एक कॉलेजियम जैसा तंत्र स्थापित करने की जरूरत।
- **ऑडिट में प्रौद्योगिकी का उपयोग:** बिग डेटा प्रबंधन नीतियों को लागू करके सार्वजनिक ऑडिट में प्रौद्योगिकी को अपनाना। प्रभावी ऑडिट के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने हेतु सेंटर फॉर डेटा मैनेजमेंट एंड एनालिटिक्स जैसे केंद्र स्थापित करना।
- **वैश्विक सहयोग:** सम्मेलनों और मंचों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय समकक्षों के साथ साझेदारी और सहयोग को बढ़ावा देना। सार्वजनिक और पर्यावरण ऑडिट जैसे क्षेत्रों में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना और क्षमता विकास को बढ़ाना।

1.5. वित्त आयोग

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **सोलहवें वित्त** आयोग के संदर्भ की शर्तों (ToR) को अपनी मंजूरी दे दी है।

- इस आयोग को 1 अप्रैल, 2026 से शुरू होने वाली आगामी पांच साल की अवधि के लिए केंद्र सरकार और राज्यों के बीच राजस्व साझा करने का फॉर्मूला सुझाने का काम सौंपा गया है।

संदर्भ की शर्तें (ToR)

- यह उन **विशिष्ट कार्यों और जिम्मेदारियों की रूपरेखा प्रस्तुत करता है** जिन्हें आयोग से पूरा करने की अपेक्षा की जाती है।
- **यह केंद्र सरकार और राज्य सरकारों के बीच राजस्व के वितरण हेतु एक रूपरेखा प्रदान करता है**, साथ ही राज्यों के बीच इन राजस्व के आवंटन को नियंत्रित करने वाले सिद्धांत भी प्रदान करता है।

15वें वित्त आयोग के टीओआर में शामिल प्रमुख पहलू

- भारत के राष्ट्रपति द्वारा **श्री एनके सिंह की अध्यक्षता** में 15वां वित्त आयोग (एक संवैधानिक निकाय) का गठन किया गया है।
- **अनुलंब हस्तांतरण (Vertical Devolution):** 14वें वित्त आयोग के सुझाव के अनुरूप, अनुलंब हस्तांतरण को **41% पर बनाए रखने** की सिफारिश की गई है।
    - ♦ जम्मू और कश्मीर की बदली हुई स्थिति हेतु 1% समायोजन के साथ, विभाज्य समूह के **42% के समान स्तर पर बना हुआ है।**
- **समस्तरीय हस्तांतरण:** जनसांख्यिकीय प्रदर्शन हेतु 12.5%, आय हेतु 45%, जनसंख्या और क्षेत्र हेतु 15%, वन और पारिस्थितिकी हेतु 10% और कर एवं वित्तीय प्रयासों हेतु 2.5%।
- **राज्यों को राजस्व घाटा अनुदान:** राजस्व घाटा अनुदान राज्यों के संसाधनों से परे राजकोषीय जरूरतों को पूरा करता है।
    - ♦ **हस्तांतरण के बाद** अनुशंसित कुल अनुदान पाँच वर्षों (वित्त वर्ष 22 से वित्त वर्ष 26 तक) में लगभग 3 ट्रिलियन रुपये।
    - ♦ **अनुदान के लिए अर्हता प्राप्त करने वाले राज्य** वित्त वर्ष 22 में 17 से घटकर वित्त वर्ष 26 में 6 हो गए हैं।
- **प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन और अनुदान:** सामाजिक क्षेत्र (स्वास्थ्य, शिक्षा), ग्रामीण अर्थव्यवस्था (कृषि, ग्रामीण सड़कें), शासन सुधार और बिजली क्षेत्र के लिए प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन प्रणाली पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **केंद्र के लिए राजकोषीय स्थान:** संघ को अनुमानित सकल राजस्व प्राप्तियों का लगभग 34% नियत।
- **स्थानीय सरकारों को अनुदान**
    - ♦ **शहरी स्थानीय निकायों** को दस लाख से कम आबादी वाले शहरों/कस्बों के लिए बुनियादी अनुदान मिलता है;
    - ♦ जबकि मिलियन-प्लस शहरों को **मिलियन-प्लस सिटीज़ चैलेंज फंड (MCF)** के माध्यम से **प्रदर्शन से जुड़े अनुदान** मिलते हैं।

सोलहवें वित्त आयोग के लिए संदर्भ की शर्तें

- **करों की शुद्ध आय का वितरण:** केंद्र और राज्य सरकारों के बीच करों की शुद्ध आय को कैसे विभाजित किया जाए इसकी सिफारिश करना।
- **सहायता अनुदान के लिए सिद्धांत: उन सिद्धांतों की स्थापना करना जो संविधान के अनुच्छेद 275 के तहत** राज्यों को सहायता अनुदान को नियंत्रित करनेवाला हो।
- **राज्यों की समेकित निधि को बढ़ाना:** राज्यों में पंचायतों और नगर पालिकाओं के संसाधनों की पूर्ति के लिए उपायों की सिफारिश करना।
- **आपदा प्रबंधन वित्तपोषण की समीक्षा:** आपदा प्रबंधन पहल के वित्तपोषण के लिए वर्तमान व्यवस्था की समीक्षा करना।

16वें वित्त आयोग के समक्ष चुनौतियाँ

- **वैश्विक व्यापक आर्थिक अनिश्चितता:** 15वें वित्त आयोग ने महामारी के कारण राजकोषीय प्रबंधन में जटिलताओं की पहचान की, राजकोषीय प्रोत्साहन और एक विश्वसनीय निकास योजना की आवश्यकता पर जोर दिया।

- **विकास धारणा:** आर्थिक अनिश्चितता और राजकोषीय विवेकशीलता पर विचार करते हुए, 2026-27 से 2030-31 के लिए विकास का अनुमान लगाने के लिए एक तंत्र का प्रस्ताव।
- **राजकोषीय स्थिरता के लिए रूपरेखा:** कोविड के बाद के राजकोषीय परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए एक विश्वसनीय और कार्यान्वयन योग्य राजकोषीय पुनर्गठन योजना के महत्व पर जोर देना।
- **ऑफ-बजट उधार और राजकोषीय जिम्मेदारी:** घाटे के लक्ष्य को उचित रूप से संशोधित किए बिना बजट और ऑफ-बजट उधार के विलय के प्रति सावधानी।
- **केंद्र प्रायोजित योजनाओं (CSS) का पुनर्गठन:** सीएसएस के प्रबंधन की जटिलता पर प्रकाश डालना और डिजाइन, लचीलेपन और कार्यान्वयन में राज्य की अधिक भागीदारी का सुझाव देना।

आगे की राह

- **राज्यों के लिए सख्त राजकोषीय घाटे की सीमा की वकालत,** राजकोषीय प्रदर्शन मानदंडों के अनुपालन को प्रोत्साहन।
- **बारहवें वित्त आयोग की सिफ़ारिश के अनुपालन में एक ऋण परिषद की स्थापना का प्रस्ताव।**
- **उपकर और अधिभार:** गैर-साझा उपकर और अधिभार में वृद्धि के कारण केंद्र के सकल कर राजस्व (GTR) में राज्यों की प्रभावी हिस्सेदारी में गिरावट पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

वित्त आयोग

- *भारतीय वित्त आयोग,* **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 280 के प्रावधानों** *के तहत एक संवैधानिक निकाय के रूप में कार्य करता है।*
- *वित्त आयोग एक अर्ध-न्यायिक निकाय के रूप में स्थापित किया गया है, जिसका प्राथमिक कार्य केंद्र सरकार और राज्यों के बीच कर आय के समान वितरण हेतु तरीकों और सूत्रों को निर्धारित करना है।*
- **कर आय का वितरण:** *इसे संघ और राज्यों के बीच करों की शुद्ध आय के उचित वितरण की सिफारिश करने के साथ-साथ इन आय के अंतर-राज्य वितरण का निर्धारण करने का काम सौंपा गया है।*

वित्त आयोग की संरचना

- **संरचना:** *वित्त आयोग में पाँच सदस्य होते हैं, जिनमें एक अध्यक्ष और चार अन्य सदस्य शामिल हैं।*
  - *सभी सदस्यों की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, और उनकी शर्तें आवश्यकतानुसार पुनर्नियुक्ति की संभावना के साथ राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित की जाती हैं।*
- **चार सदस्यों के लिए योग्यताएँ:** *आयोग के चार सदस्यों को विविध विशेषज्ञता वाले समूह से चुना जाता है:*
  - *किसी उच्च न्यायालय का न्यायाधीश या इन पदों हेतु कोई योग्य व्यक्ति।*
  - *वित्त और सरकारी लेखा में विशेषज्ञता।*
  - *वित्तीय और प्रशासनिक मामलों में विविध अनुभव युक्त व्यक्ति।*
  - *अर्थशास्त्र और संबंधित अध्ययनों की विशेषज्ञता रखने वाला व्यक्ति।*

1.6. आयुष्मान आरोग्य मंदिर

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र सरकार ने **मौजूदा आयुष्मान भारत स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (AB-HWCs) का नाम बदलकर ‘आरोग्यम परमं धनम्’ टैगलाइन के साथ 'आयुष्मान आरोग्य मंदिर' कर दिया है।**

आयुष्मान भारत क्या है?

- आयुष्मान भारत योजना की शुरुआत **वर्ष 2017 की राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति द्वारा निर्धारित सिफारिशों के अनुरूप की गई थी।**
- इस दूरदर्शी उपक्रम को **सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुविधा** (Universal Health Coverage-UHC) **की अवधारणा को साकार करने के लिए सावधानीपूर्वक डिजाइन किया गया है, इस प्रकार यह सतत विकास लक्ष्यों** (एसडीजी) की प्राप्ति के साथ संरेखित होता है।
- आयुष्मान भारत पहल **स्वास्थ्य सेवाओं की प्रदायगी हेतु एक खंडित, क्षेत्र-आधारित दृष्टिकोण से हटकर** स्वास्थ्य सेवा प्रदायगी के एक समग्र और मांग-उत्तरदायी मॉडल में बदलने के एक ईमानदार प्रयास का प्रतिनिधित्व करती है।
- आयुष्मान भारत निम्न के माध्यम से अभूतपूर्व हस्तक्षेप शुरू करके स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में क्रांति लाना चाहता है:
  - **स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र** (HWCs) और **प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना** (PM-JAY)

स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (sCWH)

- केंद्र सरकार ने **150,000 एचडब्ल्यूसी के एक प्रभावशाली नेटवर्क की स्थापना को गति दी,** यह उपलब्धि पहले से मौजूद उप-केंद्रों और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों के परिवर्तन के माध्यम से हासिल की गई।
- इन केंद्रों की दायित्व **व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल** (Comprehensive Primary Health Care- CPHC) **प्रदान करना है,** जिससे गैर-संचारी रोगों के प्रबंधन के साथ मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य सेवाओं को भी बढ़ावा मिल सके।
- यह **निःशुल्क आवश्यक दवाओं और नैदानिक सेवाओं के प्रावधान पर विचार करता है,** इस प्रकार समुदायों के द्वार पर स्वास्थ्य देखभाल सुविधा की पहुंच सुनिश्चित करता है।

प्रधानमंत्री-जन आरोग्य योजना (PM-JAY)

- यह स्वास्थ्य आश्वासन योजना **प्रतिवर्ष प्रति परिवार 5 लाख रुपये के स्वास्थ्य कवरेज का वादा करती है, जो माध्यमिक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए निर्धारित है।**
- **पात्र परिवारों का चयन क्रमशः ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना 2011 (SECC 2011) में उल्लिखित अभाव और व्यवसाय के मापदंडों पर दृढ़तापूर्वक आधारित** है।
- यह **राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा योजना** (National Health Protection Scheme-NHPS) **के रूप में अपने पूर्ववर्ती नाम से विकसित हुआ है, जिसमें राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना (RSBY) को शामिल किया गया है।**
- यह योजना **पूरे भारत में सार्वजनिक और निजी अस्पतालों** के व्यापक फलक में **माध्यमिक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में उपचार हेतु एक व्यापक सुरक्षा गारंटी देती है।**
- **चिकित्सा व्यय से उत्पन्न होने वाली वित्तीय आपदा** को समाप्त करने की

कल्पना की गई, जो सालाना लगभग 60 मिलियन व्यक्तियों को गरीबी के दुश्चक्र में धकेल देती है।

चिंताएं

- **मृत मरीजों का उपचार**
  - ♦ जिन मरीजों को शुरू में ₹मृत₹ करार दिया गया था, उन्हें इलाज मिलना जारी रहा, **सबसे ज्यादा मामले छत्तीसगढ़, हरियाणा और झारखंड में थे** और **सबसे कम मामले अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, असम और चंडीगढ़ में थे।**
- **अवास्तविक घरेलू आकार:** पंजीकृत घरेलू आकार **11 से 201 सदस्यों तक था**, जो लाभार्थी पंजीकरण के दौरान सत्यापन नियंत्रण की कमी को दर्शाता है।
- **पेंशनभोगी लाभ उठा रहे हैं:** कुछ राज्यों में पेंशनभोगियों के पास पीएमजेएवाई कार्ड हैं, जो अयोग्य लाभार्थियों को हटाने में देरी के कारण उपचार लाभ प्राप्त कर रहे हैं।
- **फर्जी मोबाइल नंबर और आधार**
  - ♦ कुछ लाभार्थियों के पास **एक ही फर्जी मोबाइल नंबर था, जिससे सत्यापन में बाधा आ रही थी**।
  - ♦ **कई लाभार्थियों** से जुड़े आधार नंबरों ने उचित सत्यापन को लेकर चिंताएं बढ़ा दी हैं।
- **प्रणालीगत विफलताएँ**
  - ♦ **सीएजी की रिपोर्ट** में प्रणालीगत मुद्दों को उजागर किया गया, जिसमें निजी अस्पताल सार्वजनिक अस्पताल-आरक्षित प्रक्रियाओं को संभालना, ढांचागत अपर्याप्तता, उपकरण की कमी और चिकित्सा कदाचार शामिल हैं।

आगे की राह

- स्वास्थ्य को जिम्मेदारियों की समवर्ती सूची में शामिल करने का प्रस्ताव महत्व रखता है, क्योंकि स्वास्थ्य व्यय में केंद्र सरकार की भागीदारी है।
- सर्वोपरि उद्देश्य **समृद्ध और कम समृद्ध राज्यों के बीच संसाधनों का समान वितरण है,** जिससे यह सुनिश्चित होता है कि पीएम-जेएवाई के लाभ सार्वभौमिक रूप से उपलब्ध हैं।
- निरंतर गुणवत्ता वृद्धि और मान्यता के सिद्धांत (जैसा कि **नेशनल एक्रिडिटेशन बोर्ड फॉर हॉस्पिटल्स एंड हेल्थकेयर प्रोवाइडर्स (NABH) जैसी संस्थाओं द्वारा समर्थित है)** आगे बढ़ने के मार्ग प्रशस्त करनेवाला एक महत्वपूर्ण दिशा सूचक प्रणाली गठित करते हैं।

1.7. मनरेगा (MGNREGA)

संदर्भ

हाल ही में कैग की रिपोर्ट से यह उजागर हुआ है कि 34 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में से केवल छह ने 50% से अधिक ग्राम पंचायतों में सोशल ऑडिट पूरा कर लिया है। इसके तहत ग्राम पंचायतों में 100% कार्य करानेवाला एकमात्र राज्य केरल है।

मनरेगा क्या है?

- महात्मा **गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम 2005 (AGERNGM,** जिसे मनरेगा के रूप में भी जाना जाता है, एक **सामाजिक कल्याण उपाय** है एवं जिसका उद्देश्य '**काम करने के अधिकार**' की गारंटी देना है।
- यह वैधानिक **न्यूनतम वेतन पर सार्वजनिक कार्य से संबंधित अकुशल शारीरिक कार्य** करने के इच्छुक किसी भी ग्रामीण परिवार के वयस्क सदस्यों को प्रत्येक वित्तीय वर्ष में **एक सौ दिनों के रोजगार की कानूनी गारंटी प्रदान करता है।**
- **ग्रामीण विकास मंत्रालय** राज्य सरकारों के साथ मिलकर इस योजना के **संपूर्ण कार्यान्वयन की निगरानी** कर रहा है।
- ग्रामीण रोजगार मंत्रालय ने **मनरेगा लाभार्थियों की पहचान के लिए सामाजिक आर्थिक जाति जनगणना (SECC) 2011** डेटा का उपयोग किया।
- **प्राथमिक उद्देश्य**
  - ♦ **उत्पादक संपत्तियों का निर्माण:** मनरेगा का उद्देश्य मजदूरी रोजगार के माध्यम से निर्धारित गुणवत्ता और स्थायित्व की उत्पादक संपत्तियां बनाना है, जो आर्थिक विकास में योगदान देती हैं।
  - ♦ **आजीविका संसाधन आधार:** अधिनियम का उद्देश्य गरीबी संबंधी चिंताओं को दूर करते हुए ग्रामीण गरीबों के आजीविका संसाधन आधार को मजबूत करना है।
  - ♦ **सामाजिक समावेशन:** समानता को बढ़ावा देते हुए महिलाओं, अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (TS) का सामाजिक समावेश सुनिश्चित करने के लिए सक्रिय प्रयास किए जाते हैं।

मनरेगा से संबंधित नवीन चिंताएँ

- **सामाजिक ऑडिट प्रगति:** केरल को छोड़कर 34 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में से केवल छह ने 50% से अधिक ग्राम पंचायतों में सामाजिक ऑडिट पूरी की है।
- **ऑडिट मानक और वित्तपोषण:** सीएजी द्वारा ऑडिट मानक 19 दिसंबर, 2016 को जारी किए गए थे। सामाजिक ऑडिट इकाइयां पिछले वर्ष राज्य द्वारा किए गए मनरेगा व्यय के 0.5% के बराबर धनराशि की हकदार हैं।
- **सभी राज्यों में एकसमान चुनौती:** मध्य प्रदेश, मिजोरम, छत्तीसगढ़ और चुनाव वाले राज्यों में कम ऑडिट पूर्णता दर। देश भर में सत्ता में चाहे कोई भी राजनीतिक दल हो, सामाजिक लेखापरीक्षा (ऑडिट) चुनौती बनी रहती है।
- **केंद्र के अनुस्मारक और राज्य की चिंताएँ:** राज्य ऑडिट में देरी का कारण स्वतंत्र सामाजिक ऑडिट इकाइयों के लिए तुरंत धन जारी करने में केंद्र की विफलता को मानते हैं। ग्राम-स्तरीय लेखापरीक्षकों (अंकेक्षकों) के वेतन में देरी की शिकायतें बार-बार आती रहती हैं।

मनरेगा हेतु सुझाव

- **शहरी क्षेत्रों में मनरेगा का विस्तार:** मनरेगा के लिए एक प्रस्तावित सुधार शहरी क्षेत्रों में कार्यक्रम का विस्तार है। इस विस्तार का उद्देश्य शहरी बेरोजगारी से निपटना और लोगों के लिए रोजगार के अवसर पैदा करना है।

- **विकल्प के रूप में यूनिवर्सल बेसिक इनकम (UBI):** मनरेगा के विकल्प के रूप में यूबीआई पर विचार किया जाना चाहिए । यूबीआई को मौजूदा कल्याणकारी योजनाओं की तुलना में अधिक कुशल और कम जोखिम वाले विकल्प के रूप में देखा जाता है।
- **राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड प्रबंधन प्रणाली (SMFeN):** मनरेगा श्रमिकों को समय पर मजदूरी का भुगतान सुनिश्चित करने के लिए एनईएफएमएस मौजूद है। वित्त वर्ष 2023-24 में 15 दिनों के भीतर 99.12% वेतन आदेश सृजित करते हुए, समय पर वेतन भुगतान करने का प्रयास किया जाता है।
- **आधार भुगतान ब्रिज प्रणाली (एपीबीएस)के लाभः** एपीबीएस प्रगति की समीक्षा और वेतन भुगतान का मिश्रित मार्ग (राष्ट्रीय स्वचालित समाशोधन गृह-NACH और 31 (SBPA दिसंबर, 2023 तक या अगले आदेश तक बढ़ा दिया गया है।
- **अन्य योजनाओं के साथ मिलापः** मनरेगा को अन्य मौजूदा योजनाओं के साथ जोड़ा जाना चाहिए ।
- **अनिवार्य सामाजिक ऑडिटः** एक महत्वपूर्ण सुधार प्रस्ताव हर छह महीने में सामाजिक ऑडिट के अनिवार्य संचालन पर जोर देता है। इस कदम की परिकल्पना नियमित जांच और पारदर्शिता सुनिश्चित करके मनरेगा के कार्यान्वयन को बढ़ाने के लिए की गई है।
- **जॉब कार्डों को सटीक रूप से जारी करनाः** सुझाव यह है कि जॉब कार्ड केवल मनरेगा रोजगार के लिए पात्र व्यक्तियों को आवंटित किए जाएं, निर्वाचित पीआरआई प्रतिनिधियों और मनरेगा अधिकारियों को इस पात्रता से बाहर रखा जाए।
- **उन्नत सामाजिक ऑडिटः** जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए सभी राज्यों में नियमित और समय पर सामाजिक ऑडिट आयोजित करने की आवश्यकता है। ऑडिट प्रक्रिया में देरी से बचने के लिए केंद्र को तुरंत धनराशि जारी करनी चाहिए।
- **केरल के मॉडल को राष्ट्रव्यापी अपनानाः** राज्य केरल के दृष्टिकोण से सीख सकते हैं और पंचायत स्तर पर समय-समय पर सामाजिक लेखा परीक्षा सार्वजनिक सुनवाई को अपनाने पर विचार कर सकते हैं।
- **ग्राम सभा का सशक्तिकरणः** मनरेगा की धारा 17 के अनुसार कार्यों के निष्पादन की निगरानी में ग्राम सभा को सशक्त बनाने के लिए एक ठोस प्रयास किया जाना चाहिए।
- **वेतन का समय पर वितरणः** सामाजिक लेखापरीक्षा में शामिल लोगों की प्रेरणा और दक्षता बनाए रखने के लिए समय पर वेतन वितरण महत्वपूर्ण है।

1.8. आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023

संदर्भ

आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023 की एक प्रति पहली बार केंद्रीय गृह मंत्रालय की वेबसाइट पर प्रकाशित की गई थी।

- **भारत में स्थितिः** भारत में 1,319 जेल हैं, जिनमें 564 उप-जेल, 424 जिला जेल, 148 केंद्रीय जेल, 88 खुली जेल, 41 विशेष जेल, 32 महिला जेल, 19 बाल सुधार गृह और उपरोक्त जेलों के अलावा 3 अन्य शामिल हैं।
- **कैदीः राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो** (NCRB) के अनुसार 31 दिसंबर, 2021 तक देशभर में कुल 554,034 कैदी बंद थे। इसमें 122,852 दोषी, 427,165 विचाराधीन कैदी और 3,470 बंदी शामिल हैं, जो क्रमशः 22.2%, 77.1% और 0.6% हैं।

आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023

- गृह मंत्रालय ने हितधारकों के सहयोग से 10 मई, 2023 को 'आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023' पेश किया।
- यह जेल प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान देता है एवं सुधार, पुनर्वास और समाज में कैदियों के एकीकरण पर जोर देता है।
- इसमें 'कैदियों के लिए कल्याण कार्यक्रम' और 'बाद देखभाल और पुनर्वास सेवाओं' के प्रावधान शामिल हैं।

आदर्श कारागार और सुधार सेवा अधिनियम, 2023 की मुख्य विशेषताएं

- छुट्टी पर गए कैदियों के लिए इलेक्ट्रॉनिक ट्रैकिंग उपकरणों की अनुमति देता है, उल्लंघन के कारण छुट्टी रद्द हो सकती है।
- स्वतंत्र अदालती सुविधाओं के साथ-साथ उच्च जोखिम वाले कैदी वार्डों के लिए उन्नत सुरक्षा बुनियादी ढांचे को अनिवार्य करता है।
- प्रभावी जेल प्रबंधन के लिए बायोमेट्रिक्स, सीसीटीवी, आरएफआईडी और डिजिटलीकरण जैसी प्रौद्योगिकी के एकीकरण की आवश्यकता है।
- जेलों में सेल्युलर जैमिंग के इस्तेमाल की सिफ़ारिश की गई और कैदियों द्वारा अनधिकृत सेल फोन के इस्तेमाल पर तीन साल की कैद की सजा का प्रावधान किया गया।
- विभिन्न मानदंडों के आधार पर कैदियों को अलग करने के लिए एक वर्गीकरण और सुरक्षा मूल्यांकन समिति की मांग की गई है।
- उम्र, लिंग, स्वास्थ्य और आपराधिक इतिहास को ध्यान में रखते हुए कैदियों की विभिन्न श्रेणियों के लिए अलग-अलग कक्षों की बात कही गई है।
- आदर्श कारागार एवं सुधार सेवा अधिनियम की आवश्यकता
- पुराने औपनिवेशिक कानून (जेल अधिनियम 1894 और कैदी अधिनियम 1900) को बदलना।
- परिप्रेक्ष्य में वैश्विक बदलाव को दर्शाता है, जेलों को निवारण के स्थानों के बजाय संस्कारक और सुधारात्मक संस्थानों के रूप में देखना।
- इसका उद्देश्य आपराधिक न्याय पर उभरते परिप्रेक्ष्य के साथ तालमेल बिठाने के लिए जेल प्रबंधन का आधुनिकीकरण और सुधार करना है।

भविष्य का दृष्टिकोण

- 'जेलों'/'उनमें हिरासत में लिए गए व्यक्तियों' को 'राज्य सूची' विषय के रूप में मान्यता देना।
- राज्य सरकारों को बेहतर जेल प्रबंधन और प्रशासन के लिए अपने अधिकार क्षेत्र में उपयुक्त कानून बनाने के लिए आदर्श अधिनियम के मार्गदर्शन का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित करना।

भारत में जेलों से जुड़ी समस्या

- **अत्यधिक भीड़भाड़**
  - नवीनतम डेटा (वर्ष 2021 तक) के अनुसार जेलों में 130% (क्षमता से 30 प्रतिशत अधिक) कैदी रह रहे हैं।
  - कैदियों की संख्या वर्ष 2011 में लगभग 3.72 लाख से बढ़कर वर्ष 2021 में लगभग 5.54 लाख हो गई।
  - अत्यधिक भीड़भाड़ गंभीर और छोटे अपराधियों को अलग रखने में चुनौती पैदा करती है, जिससे पुनर्वास प्रभावित होता है।
- **विचाराधीन कैदियों की बढ़ती संख्या**
  - विचाराधीन कैदियों की आबादी वर्ष 2011 में 64% से बढ़कर वर्ष 2021 में 77% तक पहुंच गई।
  - आदतन अपराधी अधिनियम और भिखारी कानून जैसे कानूनों से प्रभावित, वंचित वर्गों का अनुपातहीन प्रतिनिधित्व।
- **दुर्व्यवहार और यातना**
  - पर्याप्त मुआवज़े के बिना जबरन कठिन श्रम।
  - हिरासत में यातना और बढ़ती मौतों की घटनाएं।
- **कर्मचारियों की कमी**
  - कुल आवश्यक जेल अधिकारियों के पदों में से लगभग 33% अभी भी खाली हैं।
  - कर्मचारी-कैदी अनुपात 1:7 है, जिससे हिंसा और अवैध गतिविधियाँ होती हैं।
- **खराब स्वच्छता**
  - अधिकांश जेलों में स्वच्छता, पर्याप्त चिकित्सा सुविधाओं और खराब मौसम में आवास सुविधा की कमी है।
  - खराब परिस्थितियों के कारण महिला कैदियों को अतिरिक्त चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **सामाजिक समस्या**
  - कैदियों में परिवारों के साथ नियमित बातचीत की कमी होती है, जिससे मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं पैदा होती हैं।
  - लंबे समय तक अलगाव मनोवैज्ञानिक चुनौतियों को बढ़ाता है।

जेलों से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय उपाय

- **मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा (1948)**
  - न्याय प्रशासन के सिद्धांत।
  - बचाव के लिए सभी आवश्यक गारंटी के साथ सार्वजनिक मुकदमे में दोषी साबित होने तक निर्दोष माने जाने का अधिकार।
- **नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अनुबंध (ICCPR)**
  - कैदियों के अधिकारों की सुरक्षा पर मुख्य अंतर्राष्ट्रीय संधि।
  - वर्ष 1979 में भारत द्वारा अनुसमर्थित; प्रावधानों को घरेलू कानून और राज्य व्यवहार में शामिल किया जाना चाहिए।
  - **अत्याचार से सुरक्षा पर घोषणा (1975):** यह व्यक्तियों को यातना, अमानवीय और क्रूर व्यवहार से बचाने के लिए मानवाधिकार सिद्धांतों के अनुरूप कार्य करता है।
- **सामान्य संयुक्त राष्ट्र निर्देश**
  - किसी भी प्रकार की हिरासत या कारावास के तहत सभी व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए सिद्धांतों का निकाय (1988)।
  - कैदियों के उपचार के लिए बुनियादी सिद्धांत (1990)

आगे की राह

- **न्यायमूर्ति मुल्ला समिति (1983)**
  - जेल कर्मचारियों के लिए अखिल भारतीय कैडर और जेलों को समवर्ती सूची के अंतर्गत रखना।
  - सरकार द्वारा जेलों पर एक राष्ट्रीय नीति का गठन।
- **न्यायमूर्ति वीआर कृष्णा अय्यर समिति (1987)**
  - महिला अपराधियों के लिए महिला कर्मचारियों वाली अलग संस्था का सुझाव दिया।
  - दोषी पाए जाने पर भी महिलाओं की गरिमा को बनाए रखने के प्रावधानों पर जोर।
- **महानिदेशक, पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो (2005) की अध्यक्षता में समिति**
  - इस समिति ने अतिरिक्त सिफ़ारिशें प्रस्तावित कीं तथा जेल सुधार और सुधारात्मक प्रशासन, 2007 पर राष्ट्रीय नीति का मसौदा तैयार किया।
- **जेल सुधार पर न्यायमूर्ति अमिताव रॉय पैनल (2018-2020)**
  - छोटे अपराधों के लिए विशेष फास्ट-ट्रैक अदालतों का प्रस्ताव।
  - प्रत्येक 30 कैदियों के लिए कम से कम एक वकील के साथ वकील-कैदियों का अनुपात बनाए रखने की सिफारिश की गई।
- **कर्मचारियों की कमी का समाधान: रिक्तियों को देखते हुए भर्ती शुरू करने के लिए उच्चतम न्यायालय के निर्देशों की वकालत की। ट्रायल के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के इस्तेमाल का सुझाव दिया।**

1.9. अनुदान की अनुपूरक मांगें

संदर्भ

सरकार ने चालू वित्त वर्ष में 58,378 करोड़ रुपये के अतिरिक्त शुद्ध खर्च के लिए संसद की मंजूरी मांगी है, जिसमें मुख्य रूप से मनरेगा और उर्वरक सब्सिडी के लिए धन आवंटित किया जाएगा।

अनुदान की अनुपूरक मांग

- इसकी आवश्यकता तब होती है जब चालू वित्तीय वर्ष में किसी सेवा के लिए अधिकृत राशि अपर्याप्त हो। इसे वित्तीय वर्ष की समाप्ति से पहले सरकार द्वारा प्रस्तुत और संसद द्वारा पारित किया जाता है।

अन्य प्रकार के अनुदान

- **अतिरिक्त अनुदान:** इसे नई सेवाओं के लिए दिया जाता है, न कि बजट में।
- **अनुपूरक अनुदान:** बजटीय राशि से अधिक खर्च होने पर अनुदान दिया जाता है। वित्तीय वर्ष के बाद इसपर लोकसभा द्वारा मतदान किया जाता है।
- **वोट ऑफ क्रेडिट:** इसे अप्रत्याशित और अनिश्चित मांगों के लिए प्रदान किया

जाता है। यह कार्यपालिका के लिए ब्लैंक चेक की तरह कार्य करता है।

- **असाधारण अनुदानः** इसको वार्षिक सेवा के बाहर विशेष प्रयोजनों के लिए दिया जाता है।
- **टोकन अनुदानः** इसे पुनर्विनियोजन द्वारा नई सेवा के लिए प्रदान किया जाता है। इसमें नाममात्र राशि (1 रुपया) शामिल है और इसके लिए लोकसभा की मंजूरी की आवश्यकता होती है।

1.10. आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP)

संदर्भ

तेलंगाना के कुमुराम भीम आसिफाबाद जिले के तिरियानी ब्लॉक और उत्तर प्रदेश के कौशांबी जिले के कौशांबी ब्लॉक ने पहली डेल्टा रैंकिंग में क्रमशः पहली और दूसरी रैंक हासिल की।

- डेल्टा रैंकिंग पांच विषयों में वर्गीकृत प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (Key Performance Indicators-KPIs) के आधार पर रैंक किए गए ब्लॉकों में वृद्धिशील परिवर्तन को समायोजित (capture) करती है।

आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP)

- इसे नीति आयोग द्वारा जनवरी 2023 में शुरू किया गया है, जिसे आकांक्षी जिला कार्यक्रम (ADP) की सफलता को देखते हुए तैयार किया गया है।
- यह भारत के सबसे कठिन और अपेक्षाकृत अविकसित ब्लॉकों में नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने हेतु शासन में सुधार पर केंद्रित है।
- 7 राज्यों और 4 केंद्रशासित प्रदेशों के 500 ब्लॉक इस कार्यक्रम का हिस्सा हैं।
- प्रत्येक ब्लॉक से निम्न प्रमुख विषयों के अंतर्गत वर्गीकृत प्रमुख सामाजिक-आर्थिक संकेतकों की निगरानी पर ध्यान केंद्रित करने की अपेक्षा की जाती हैः
  - स्वास्थ्य और पोषण
  - शिक्षा
  - कृषि और संबद्ध सेवाएँ
  - बुनियादी ढांचे
  - सामाजिक विकास
- कार्यक्रम की रणनीति में निम्न शामिल हैंः
  - **संमिलन** (केंद्रीय और राज्य योजनाओं का)
  - **सहयोग** (नीति आयोग, केंद्रीय मंत्रालयों, राज्य विभागों, जिला और ब्लॉक प्रशासन के बीच)
  - जन आंदोलन की भावना से प्रेरित ब्लॉकों के बीच **प्रतिस्पर्धा**
- यह कार्यक्रम ब्लॉक अधिकारियों को **परिवर्तन के वाहकों** ('leaders of change') के रूप में पहचानता है, जो अपनी परिभाषित रणनीतियों और आगमों (आउटपुट) को हासिल करने के लिए अपने संबंधित राज्य और जिला प्रशासन के मार्गदर्शन में काम करते हैं।

1.11. पंचायत विकास सूचकांक

संदर्भ

हाल ही में केंद्रीय पंचायती राज राज्य मंत्री ने लोकसभा को पंचायत विकास सूचकांक के बारे में जानकारी दी।

पंचायत विकास सूचकांक क्या है?

- यह एक बहु-क्षेत्रीय सूचकांक है जिसका उपयोग **पंचायतों के समग्र विकास, प्रदर्शन और प्रगति का आंकलन करने के लिए किया जाता है।**
- यह किसी पंचायत के अधिकार क्षेत्र के भीतर स्थानीय समुदायों की भलाई और विकास की स्थिति का आंकलन करने के लिए विभिन्न सामाजिक-आर्थिक संकेतकों और मापदंडों को ध्यान में रखता है।
- **ग्रामीण क्षेत्रों में सतत विकास लक्ष्यों के स्थानीयकरण** करने में **प्रदर्शन मूल्यांकन और प्रगति मूल्यांकन में महत्वपूर्ण भूमिका** निभाएगा।
- इसके तहत सतत विकास लक्ष्यों के स्थानीयकरण के नौ विषयों पर स्थानीय संकेतक ढांचा तैयार किया गया था।
  - **नौ विषयः** गांव में गरीबी मुक्त और बढ़ी हुई आजीविका, स्वस्थ गांव, बच्चों के अनुकूल गांव, पानी पर निर्भर गांव, स्वच्छ और हरित गांव, आत्मनिर्भर बुनियादी ढांचे वाला गांव, सामाजिक रूप से न्यायपूर्ण और सामाजिक रूप से सुरक्षित गांव, सुशासन वाला गांव और महिला-अनुकूल गांव।
- **स्थान (Ranks):** यह सूचकांक अंकों के आधार पर पंचायतों को क्रमबद्ध करता है और उन्हें निम्न चार श्रेणियों (ग्रेड) में वर्गीकृत करता हैः
  - 40 प्रतिशत से कम अंक श्रेणी डी में, 40-60 प्रतिशत श्रेणी सी में, 60-75 प्रतिशत श्रेणी बी में और 75 से 90 प्रतिशत अंक ए श्रेणी में आते हैं, जबकि 90 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त करने वालों को ए+ के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा।
- **महत्व**
  - यह उन क्षेत्रों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा जिनमें पंचायतों के अधिकार क्षेत्र के तहत ग्रामीण क्षेत्रों में सुधार हेतु ध्यान देने की आवश्यकता है।
  - यह असमानताओं की पहचान करने, विकास लक्ष्यों की प्राप्ति और ग्रामीण समुदायों के लिए लक्षित नीतियां बनाने में मदद करता है।

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध

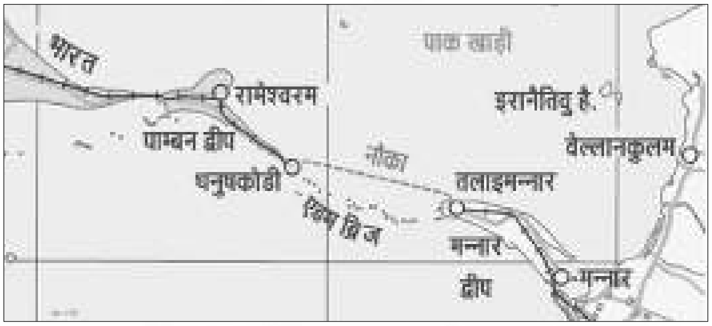
2.1. भारत-श्रीलंका

संदर्भ

हाल ही में, **श्रीलंका के राष्ट्रपति ने रामेश्वरम (भारत) और तलाईमनार (श्रीलंका) के बीच एक पुल बनाने के 20 साल पुराने प्रस्ताव को** फिर से शुरु करने में रुचि दिखाई है।

विवरण

- यह क्षेत्रीय आर्थिक समन्वय के उनके **व्यापक सोच** का हिस्सा था, जिसमें **श्रीलंका और भारत के दक्षिणी राज्यों** को शामिल किया गया था। **इसका उद्देश्य आर्थिक विकास** के लिए अधिक अवसर पैदा करना था।
- इस पुल परियोजना को वित्तपोषित करने की **भारत की इच्छा के बावजूद वर्ष 2015** में इसका कार्य रुक गया था।



भारत-श्रीलंका संबंध

- **राजनीतिक संबंध**
    - भारत और श्रीलंका के बीच नियमित रूप से उच्च स्तरीय यात्राओं और संवादों के साथ सौहार्दपूर्ण संबंध हैं।
    - **मार्च, 2023** में, भारत के प्रधानमंत्री ने श्रीलंका का दौरा किया तथा **द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करते हुए श्रीलंका के तत्कालीन राष्ट्रपति** के साथ वार्ता की।
- **आर्थिक संबंध**
    - भारत श्रीलंका का **सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार** है, जो वर्ष 2023 में इसके कुल आयात का लगभग **26 प्रतिशत** है।
    - भारत ने **श्रीलंका** को उसके आर्थिक संकट से निपटने के लिए वर्ष 2023 में 400 मिलियन डॉलर की क्रेडिट लाइन प्रदान की।
    - भारत श्रीलंका में **विशेषकर पर्यटन, अवसंरचना और ऊर्जा जैसे क्षेत्रों में, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** का भी एक प्रमुख स्रोत है।
    - भारत ने खाद्यान्न की कमी को दूर करने के लिए **वर्ष 2023 में श्रीलंका को 150,000 मीट्रिक टन चावल** भेट स्वरूप प्रदान किया था।
- **पर्यटन और सांस्कृतिक आदान-प्रदान**
    - भारत श्रीलंका के लिए पर्यटकों का सबसे बड़ा स्रोत है। एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष **2022 में 1.2 मिलियन से अधिक भारतीय पर्यटक** श्रीलंका गये थे।
    - वहीं लाखों श्रीलंकाई तीर्थयात्री **भारत में बौद्ध तीर्थ स्थलों की यात्रा पर आते हैं**। इसके अतिरिक्त, भारत **श्रीलंका के छात्रों** को भारत में बौद्ध धर्म का अध्ययन करने के लिए छात्रवृत्ति प्रदान करता है।
    - भारत ने सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए **जाफना (श्रीलंका के उत्तरी प्रांत की राजधानी) में एक सांस्कृतिक केंद्र** का निर्माण किया है।
- **अवसंरचना और कनेक्टिविटी**
    - भारत **श्रीलंका में कई अवसंरचना परियोजनाओं** में मदद कर रहा है, जिसमें **कोलंबो-गैल राजमार्ग और त्रिंकोमाली बंदरगाह का विकास** शामिल है।
    - इसके अतिरिक्त, भारत और श्रीलंका **रामेश्वरम और तलाईमनार के बीच भू-सेतु के विकास और एक हाई-वोल्टेज डायरेक्ट करंट (HVDC) पावर ट्रांसमिशन लाइन** के निर्माण की संभावना तलाश रहे हैं।
    - **टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज और महिंद्रा एंड महिंद्रा** जैसी भारतीय कंपनियों का श्रीलंका में बड़े स्तर पर अपना परिचालन हो रहा है।
- **सुरक्षा सहयोग:**
    - दोनों देश संयुक्त नौसैनिक अभ्यास करने के साथ-साथ **समुद्री डकैती, आतंकवाद विरोधी अभियान, मादक पदार्थों की तस्करी के अलाव अन्य समुद्री खतरों का मुकाबला करने के लिए समुद्री जागरूकता के क्षेत्र** पर सहयोग करते हैं।
    - भारत ने **श्रीलंका के गृहयुद्ध में** मानवीय सहायता प्रदान करने के साथ-साथ **सरकार और तमिल टाइगर्स के बीच मध्यस्थता करने में** महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
    - वर्ष 2023 में, भारत ने श्रीलंका को अपनी समुद्री सुरक्षा क्षमताओं को बढ़ाने के लिए **एक डोर्नियर समुद्री गश्ती विमान** को उपहार में दिया।
    - दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संयुक्त सैन्य अभ्यास **"मित्र शक्ति"** को नियमित रूप से आयोजित किया जा रहा है।

भारत और श्रीलंका के संबंधों में आने वाली कुछ चुनौतियाँ

- **चीन का प्रभाव:** चीन अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश और अपनी रणनीतिक "**ऋण-जाल कूटनीति**" के माध्यम से श्रीलंका में अपनी पैठ को बढ़ा रहा है।
- **तमिलों से संबंधित समस्या:** श्रीलंका में तमिलों से संबंधित समस्याएँ लंबे समय से चली आ रही एक अनसुलझी समस्या है।
- **मछली पकड़ने संबंधी विवाद:** श्रीलंकाई अधिकारियों द्वारा कथित तौर पर **कच्चातिवू द्वीप** जैसे **समुद्री सीमा को पार** करने पर भारतीय मछुआरों को गिरफ्तार किए जाने की घटनाएँ लगातार होती रहती हैं।
- **पर्यावरण संबंधी चिंताएँ: कोलंबो में भारतीय वित्तपोषित ईस्ट कंटेनर टर्मिनल** जैसी परियोजनाओं से संबंधित पर्यावरणीय चिंताओं को लेकर श्रीलंका में विरोध प्रदर्शन शुरू हो गया है।

  - **क्षेत्रीय भू-राजनीतिः** हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में प्रमुख शक्तियों के बीच बढ़ती प्रतिस्पर्धा अप्रत्यक्ष रूप से **भारत-श्रीलंका संबंधों को प्रभावित** कर सकती है।

आगे की राह

- भारत और श्रीलंका के बीच संबंधों को मजबूत करने के लिए **दीर्घकालिक प्रतिबद्धता, सक्रिय जुड़ाव और सहयोगात्मक दृष्टिकोण** की आवश्यकता है।
- वहीं, वर्षों से चली आ रही समस्याओं का समाधान करने के साथ-साथ **बाहरी प्रभावों का प्रबंधन करके, आर्थिक सहयोग को मजबूत करके और लोगों से लोगों के बीच संपर्क को बढ़ावा देकर**, दोनों देश आपसी सम्मान, समझ और साझा समृद्धि के आधार पर आगे की राह बना सकते हैं।
- भारत को पड़ोसी देशों के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने के लिए गुजराल सिद्धांत का पालन करना चाहिए।

2.2. भारत-मालदीव संबंध

संदर्भ

हाल ही में, मालदीव के नव-निर्वाचित राष्ट्रपति ने **भारत के साथ एक महत्वपूर्ण हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण समझौते को नवीनीकृत** नहीं करने का निर्णय लिया है।

जलमाप चित्रण सर्वेक्षण समझौते

- इस समझौते पर 8 जून, 2019 को भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की मालदीव यात्रा के दौरान हस्ताक्षर किए गए थे।
- इस समझौते के तहत, भारत को मालदीव के क्षेत्रीय जल का व्यापक अध्ययन करने की अनुमति दी गई थी, जिसमें चट्टानें, लैगून, तटवर्ती क्षेत्र, समुद्री धाराएँ और ज्वार का स्तर शामिल हैं।
- भारतीय नौसेना और मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (MNDF) द्वारा संयुक्त जलमाप चित्रण सर्वेक्षण (hydrographic survey) एक भारतीय नौसेना जहाज अन्वेषक (आईएनएस इन्वेस्टिगेटर) द्वारा किया गया था।
- इस दौरान भारतीय नौसेना के जहाज ने उत्तरी मालदीव के जिस क्षेत्रों का सर्वेक्षण किया उसमें इहावंधीपोलहु और थिलाधनमती एटोल और गैलंधु कांडू शामिल थे।

वर्ष 2019 में हुए उक्त समझौते का महत्व

- **राजनीतिक प्रतिबद्धता**
  - यह विकास, रक्षा और समुद्री सुरक्षा में घनिष्ठ सहयोग हेतु दोनों देशों के प्रमुखों की संयुक्त प्रतिबद्धता का परिणाम है।
  - यह भारत और मालदीव के बीच के सहयोग को दर्शाता है।

भारत के लिए मालदीव का महत्व

- ***चीन का मुकाबला करने में :*** *भारत मालदीव को हिंद महासागर में* ***चीन के प्रभाव को सीमित करने के एक तरीके के*** *रूप में देखता है।*
- ***सॉफ्ट पावर:*** *भारत मालदीव के साथ अपने संबंधों को मजबूत करने के लिए सांस्कृतिक पहल और विकास परियोजनाओं का उपयोग करता है।*
- *मालदीव* ***भारत की आईओआर रणनीति में एक प्रमुख भागीदार है, जिसमें चीन के "स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स" का मुकाबला करने के लिए अपने "डायमंड नेकलेस" को मजबूत करना शामिल है,*** *इसके अलावा अन्य कारक है:*
  - *आईओआर समुद्री मार्गों को समुद्री डकैती जैसे खतरों से सुरक्षित और परिचालन योग्य बनाए रखना।*
  - *अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया, फ्रांस, यूके और यूरोपीय संघ सहित हिन्द-प्रशांत क्षेत्र के भागीदारों के साथ काम करना।*
  - *आईओआरए, आईओएन, भारत-श्रीलंका-मालदीव त्रिपक्षीय आदि सहित कई संवाद।*

- **संयुक्त आयोग की ऐतिहासिक बैठक**
  - इसमें जलमाप चित्रण (हाइड्रोग्राफी) पर संयुक्त आयोग की शुरुआत को चिह्नित किया गया।
- **परिचालन से संबंधित क्रियान्वयन**
  - वर्ष 2021, वर्ष 2022 और वर्ष 2023 में किए गए तीन संयुक्त हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षणों ने समझौते के क्रियान्वयन को प्रदर्शित किया।
- **द्विपक्षीय रक्षा भागीदारी की मजबूती**
  - मालदीव राष्ट्रीय रक्षा बल (MNDF) और भारतीय नौसेना के संयुक्त सर्वेक्षण में समुद्री सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सहयोगात्मक दृष्टिकोण पर जोर दिया गया।

समझौते के नवीनीकरण नहीं करने के निर्णय की वजह

- **राष्ट्रीय सुरक्षा संबंधी चिंताएँ**
  - मालदीव के मंत्रिमंडल का यह निर्णय मालदीव की राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए नुकसानदायक समझे जाने वाले समझौतों को तोड़ने की प्रशासन की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।
  - यह उनके संप्रभुता की रक्षा के महत्व पर जोर देता है।
- **सेना के अंदर क्षमता निर्माण**
  - यह निर्णय मालदीव की सेना की क्षमता बढ़ाने के आशय से प्रेरित है।
  - इसका उद्देश्य विदेशी भागीदारी पर निर्भरता को कम करते हुए जल की निगरानी और पुलिसिंग की जिम्मेदारियाँ उन्हें सौंपना है।
- **विदेशी भागीदारी का बहिष्कार**
  - यह निर्णय महत्वपूर्ण कार्यों से विदेशी पक्षों को बाहर करने पर केंद्रित है।
  - यह निर्णय राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित संवेदनशील जानकारी पर पूर्ण नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए उठाया गया एक रणनीतिक कदम है।
- **चुनावी घोषणाओं का कियान्वयन**
  - यह राष्ट्रपति मुइज्जू की चुनावी वादों को पूरा करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
  - यह एक व्यापक कार्यसूची (एजेंडे) का हिस्सा है, जिसमें भारतीय सैनिकों को हटाने वाले अभियान, अर्थात, 'इंडिया आउट' कैंपेन शामिल है।

सुझाव

- वर्तमान शासन की चिंताओं को दूर करने के लिए सूझबूझ वाली कूटनीति की जरूरत है।
- मालदीव में किया गया आर्थिक निवेश भारत को चीन से परे मालदीव के लिए एक विकल्प के रूप में प्रस्तुत करेगा।
- जापान जैसे समान विचारधारा वाले देशों के साथ तीसरे पक्ष के साथ सहयोग कर सकते हैं।
- भारत विरोधी भावनाओं का समाधान करने के लिए राजनीतिक और संस्थागत रूप से जुड़े रहने और ट्रैक-II कूटनीति को मजबूत करने की आवश्यकता है।
- जलवायु परिवर्तन के उन्मूलन, स्थानीय प्रशासन, रोजगार सृजन आदि के क्षेत्र में क्षमता निर्माण की आवश्यकता है।

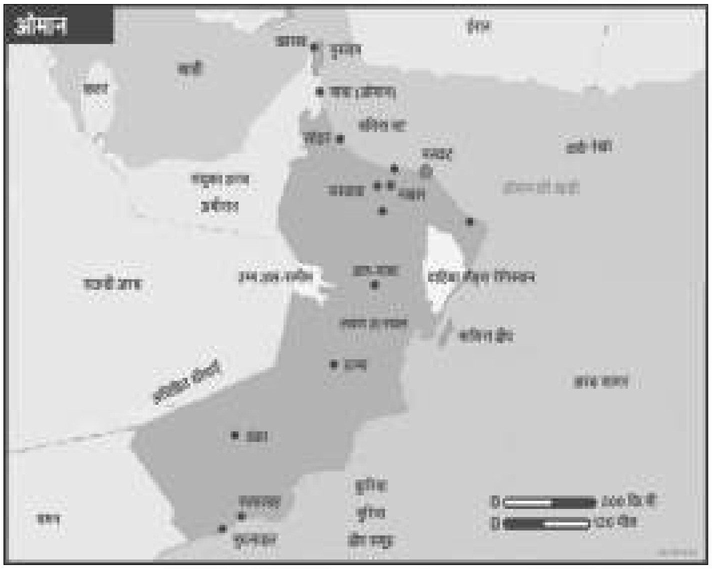
2.3. भारत-ओमान संबंध

संदर्भ

हाल ही में विदेश मंत्री एस जयशंकर ने **भारत और ओमान के बीच रणनीतिक साझेदारी को गहरा करने** के लिए ओमान के सुल्तान हैथम बिन तारिक से मुलाकात की।

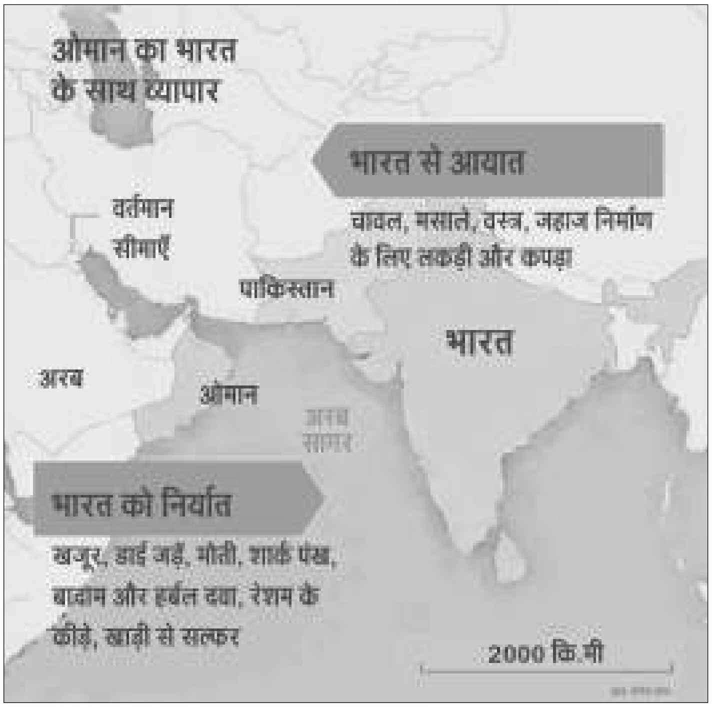
विवरण

- इस यात्रा का **उद्देश्य क्षेत्रीय स्थिरता, प्रगति और समृद्धि के लिए सहयोग के रास्ते** तलाशना है।
- भारत द्वारा **जी20 शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए ओमान को विशेष निमंत्रण** दिया गया था।


ओमान
ईरान
कतर
मस्कट
सऊदी अरब
अरब सागर
यमन

भारत और ओमान द्विपक्षीय संबंध

- **रणनीतिक साझेदारी और क्षेत्रीय महत्व**
    - ओमान, खाड़ी सहयोग परिषद, अरब लीग और हिंद महासागर रिम एसोसिएशन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंधः** दोनों देशों के मध्य 5,000 वर्षों तक फैले भूगोल, इतिहास और संस्कृति से आकार लेने वाले गहरे संबंध है।
- **राजनीतिक संबंध और रणनीतिक विकास**
    - **भारत की पश्चिम एशिया नीतिः** ओमान, भारत की पश्चिम एशिया नीति की आधारशिला और इस क्षेत्र में इसका सबसे पुराना क्षेत्रीय रणनीतिक भागीदार है।
    - **रणनीतिक साझेदारी उन्नयनः** इसके ऐतिहासिक संबंध नवंबर 2008 में रणनीतिक साझेदारी में परिवर्तित हुए थे।
- **उच्च स्तरीय कूटनीति और वैश्विक अनुबंध**
    - **जी20 शिखर सम्मेलन में भागीदारीः** विशेष मित्रता पर प्रकाश डालते हुए, भारत की जी20 अध्यक्षता के दौरान ओमान सल्तनत को अतिथि देश के रूप में आमंत्रित किया गया था।
    - **रणनीतिक क्षेत्रों की खोजः अंतरिक्ष, दुर्लभ मृदा खनिज और साइबर सुरक्षा में सहयोग** के लिए चर्चा चल रही है।
- **आर्थिक अनुबंध**
    - **द्विपक्षीय व्यापार में वृद्धिः** दोनों देशों के बीच मजबूत आर्थिक संबंध द्विपक्षीय व्यापार के विस्तार में परिलक्षित हुए, जो वर्ष **2022-2023 में 12.388 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच** गया है।
    - **निवेश प्रवाहः** ओमान में **7.5 अरब अमेरिकी डॉलर** से अधिक के अनुमानित निवेश के साथ **6000 से अधिक संयुक्त उद्यम** हैं।
    - **ओमान-भारत संयुक्त निवेश कोष (OIJIF)** एक 50-50 संयुक्त उद्यम है।
- **रक्षा सहयोग और समुद्री सुरक्षा**
    - **निकटतम रक्षा भागीदारः** ओमान खाड़ी क्षेत्र में भारत के निकटतम रक्षा भागीदार के रूप में एक अद्वितीय स्थान रखता है।
    - **संयुक्त सैन्य अभ्यासः** ओमान पहला खाड़ी देश है जिसके साथ **भारत के रक्षा बलों के तीनों अंग संयुक्त सैन्य अभ्यास** करते हैं।
        i. सेना अभ्यासः **अल नजाह**
        ii. वायु सेना अभ्यासः **ईस्टर्न ब्रिज**
        iii. नौसेना अभ्यासः **नसीम अल बाह**


ओमान का भारत के साथ व्यापार
भारत से आयात
चावल, मसाले, वस्त्र, जहाज निर्माण के लिए लकड़ी और कपड़ा
वर्तमान सीमाएँ
पाकिस्तान
भारत
अरब
ओमान
अरब सागर
भारत को निर्यात
खजूर, डाई जड़ें, मोती, शार्क पंख, बादाम और हर्बल दवा, रेशम के कीड़े, खाड़ी से सल्फर
2000 कि.मी

- हाल के वर्षों में **गठित की गई संयुक्त समुद्री समिति की 23 फरवरी 2022 को आभासी रूप से आयोजित** की गई **पहली बैठक में** दोनों देशों ने सहयोग किया है।
- **सांस्कृतिक संबंध और लोगों से लोगों के बीच संबंधः**
    - 16 फरवरी, 2023 को दूतावास ने **ओमान की राष्ट्रीय हॉकी टीम के लिए एक विशेष योग सत्र का आयोजन किया और 'ओमान योग यात्रा' का शुभारंभ** किया।

- **ओमान में भारतीय समुदाय**
    - **आकार और योगदानः** ओमान में 6,84,771 लोगों का एक बड़ा भारतीय समुदाय निवास करता है, जो वहां के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है।

निष्कर्ष

- भारत और ओमान अपनी वर्तमान रणनीतिक साझेदारी को आगे बढ़ाने, सहयोग के नए रास्ते तलाशने और बदलती क्षेत्रीय और वैश्विक गतिशीलता को अपनाने में संलग्न हैं।
- दोनों देश अपनी-अपनी शक्तियों का लाभ उठाकर और संभावित चुनौतियों का समाधान करके क्षेत्र में स्थिरता और समृद्धि के प्रमुख स्तंभ के रूप में अपने रिश्ते को मजबूत कर रहे हैं।

2.4. भारत-फ्रांस संबंध

संदर्भ

फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रॉन भारत के 75वें गणतंत्र दिवस के मुख्य अतिथि होंगे।

विवरण

- यह भारत में **गणतंत्र दिवस समारोह में किसी फ्रांसीसी नेता के मुख्य अतिथि** बनने का छठा अवसर है।
- मैक्रॉन का **चयन रणनीतिक और कूटनीतिक अनिवार्यताओं के अनुरूप** है, जो भारत और फ्रांस के बीच मजबूत संबंधों के महत्व पर जोर देता है।

भारत-फ्रांस संबंध

- **राजनीतिक और सामरिक सहयोगः**
    - वर्ष 1948 से, भारत और फ्रांस ने एक **मजबूत साझेदारी** को बढ़ावा दिया है, जो वर्ष 1998 में रणनीतिक स्तर तक विस्तृत हो गई।
    - डॉक्टरेट छात्र आदान-प्रदान को बढ़ावा देने वाली **रमन-चार्पैक फ़ेलोशिप** जैसी संयुक्त पहल की गई।

- **रक्षा सहयोग**
    - **वर्ष 1982 में हस्ताक्षरित और वर्ष 2016** में नवीनीकृत समझौते के साथ दीर्घकालिक साझेदारी हुई।
    - **रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC)** द्वारा फ्रांस से 36 राफेल मरीन के अधिग्रहण के लिए नौसेना को आवश्यकता की स्वीकृति (AoN) प्रदान की गई।
- **अंतरिक्ष सहयोग**
    - **इसरो और सीएनईएस** के मध्य 50 वर्षों से अधिक का सहयोग रहा है।
    - फ्रांस भारत के मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम, **गगनयान** का समर्थन करता है।
- **नागरिक परमाणु सहयोग**
    - परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह की छूट के बाद फ्रांस भारत के साथ नागरिक परमाणु सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर करने वाला **पहला देश** था।
    - भारत प्रायोगिक संलयन अनुसंधान के लिए एक बहुराष्ट्रीय संघ आईटीईआर (ITER) का सदस्य है।

फ्रांस की भारत में रुचि

- *इंडो-पैसेफिक स्थिरता बनाए रखना, चीन के प्रभाव का मुकाबला करना और सुरक्षा पर सहयोग करना।*
- ***भारत के बढ़ते बाज़ार तक पहुंच, प्रौद्योगिकी पर साझेदारी** और व्यापार में विविधता लाना।*
- *ऐतिहासिक संबंधों का निर्माण, **भारत की सॉफ्ट पॉवर का लाभ उठाना** और भारतीय प्रवासियों को शामिल करना।*

- **आर्थिक सहयोग**
    - फ्रांस भारत के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (**अप्रैल 2000 से दिसंबर 2022 तक 10.49 बिलियन अमेरिकी डॉलर**) का एक प्रमुख स्रोत रहा है।
    - वित्त वर्ष 2022-23 में **कुल व्यापार पहली बार 13 बिलियन डॉलर** को पार कर गया है।
    - फ्रांस को भारत का निर्यात पिछले 5 वर्षों में लगातार बढ़ा है, जो वर्ष **2018-19 में 5.23 बिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2022-23 में 7.61 बिलियन डॉलर** हो गया है।
- **डिजिटल सहयोग**
    - **साइबर सुरक्षा और डिजिटल प्रौद्योगिकियों** पर रोडमैप पर वर्ष 2019 में हस्ताक्षर किए गए।
    - फ्रांसीसी कंपनी एविडेन द्वारा **भारत में मौसम और जलवायु अनुसंधान के लिए सुपर कंप्यूटर बनाने हेतु 100 मिलियन डॉलर का अनुबंध** किया गया।
- **संस्कृति और पर्यटन सहयोग**
    - **भारत वर्ष 2022 में कान्स फिल्म समारोह में सम्मानित देश (Country of Honour)** था।

  - भारत सरकार ने फ्रांस के कई शहरों में **₹नमस्ते फ्रांस₹** सांस्कृतिक उत्सव का आयोजन किया।
- **फ्रांस में भारतीय समुदाय**
  - रीयूनियन द्वीप और अन्य फ्रांसीसी प्रवासी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण मौजूदगी के साथ, फ्रांस में अनुमानित 109,000 भारतीय समुदाय के सदस्य हैं।
  - **अस्थायी परिपत्र प्रवासन की सुविधा के लिए वर्ष 2018** में प्रवासन और गतिशीलता भागीदारी समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे।

भारत के लिए फ्रांस का महत्व

- **यूएनएससी सदस्यता के लिए समर्थनः** फ्रांस का समर्थन **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में स्थायी सदस्यता के लिए भारत की दावेदारी को मजबूत** करती है।
- **आतंकवाद के विरोध पर सहयोगः** दोनों देश सक्रिय रूप से **आतंकवाद की निंदा** करते हैं और **सीसीआईटी जैसी पहल पर सहयोग करते हैं।**
- **रक्षा सहयोगः** फ्रांस सैन्य उपकरणों का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता है और अपनी रणनीतिक साझेदारी को मजबूत कर रहा है।
- **हिंद महासागर में साझेदारीः** आईओआरए **में फ्रांस की सदस्यता और IOC में शामिल होने के लिए भारत का समर्थन क्षेत्रीय जुड़ाव** और समुद्री सुरक्षा सहयोग को मजबूत करता है।
- **हाफिज सईद को आतंकवादी सूची में डालनाः** फ्रांस की **राष्ट्रीय और संयुक्त राष्ट्र आतंकी सूची** में पाकिस्तानी आतंकवादी नेता को सूचीबद्ध करते हुए पुलवामा हमले के मद्देनजर भारत के साथ अपनी एकजुटता प्रदर्शित की।
- भारत-फ्रांस संबंधों से जुड़ी चुनौतियाँ
- **भू-राजनीतिः** बेल्ट एंड रोड पहल में फ्रांस की भागीदारी और प्रतीकात्मक इंडो-पैसिफिक सहयोग रणनीतिक विचलन के बारे में चिंताएं बढ़ाते हैं।
- **परमाणु सहयोगः** जैतापुर परियोजना की उच्च लागत, सुरक्षा मामलों और देरी, भारत के परमाणु दायित्व कानून के साथ मिलकर, भविष्य के सहयोग पर संदेह पैदा करती है।
- **रक्षा सहयोगः** राफेल सौदे के विवाद ने विश्वास और पारदर्शिता को कम कर दिया है।

आगे की राह

- **25वीं वर्षगांठ समारोहः** दोनों देशों को **भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी की प्रतीकात्मक** 25वीं वर्षगांठ का लाभ उठाना चाहिए।
- भारत और फ्रांस, **लोकतांत्रिक मूल्यों और साझा हितों के लिए एकजुट होकर**, बहुपक्षीय प्रणाली को पुनर्जीवित कर सकते हैं।
- **वैश्विक स्वास्थ्य और इंडो-पैसिफिक सुरक्षा में एलएमआईसी (LIMCs) को बढ़ावा देकर,** डिजिटल भविष्य को आकार देकर और स्टार्ट-अप इंडिया जैसी पहल पर सहयोग करके, वे सभी के लिए एक निष्पक्ष और अधिक सुरक्षित विश्व का निर्माण कर सकते हैं।

2.5. भारत-आसियान व्यापार समझौता

संदर्भ

हाल ही में, भारत और आसियान के मध्य मुक्त व्यापार समझौते (FTA) के "नवीनीकरण" के लिए वार्ताएं आरम्भ हुई हैं।

विवरण

- 15 साल पहले एफटीए पर हस्ताक्षर किए जाने के बाद से परिवर्तनों को अनुकूलित करने हेतु **उत्पाद-विशिष्ट नियम और ट्रेड उपाय** जैसे नए तत्व पेश किए जाएंगे।
- एफटीए की समीक्षा वार्ता का पहला दौर, जिसे आधिकारिक तौर पर **आसियान-भारत माल व्यापार समझौते (AITGA)** के रूप में जाना जाता है, 18-19 फरवरी, 2024 को नई दिल्ली में आयोजित किया जाएगा।

भारत और आसियान संबंध

- **ऐतिहासिक नींव**
  - **औपचारिक संवाद साझेदारीः** इसका गठन वर्ष 1996 में किया गया, जो निकट सहयोग के आधिकारिक प्रवेश बिंदु को दर्शाता है।
  - **रणनीतिक साझेदारीः** इसे वर्ष 2012 में अद्यतन किया गया, जो विभिन्न क्षेत्रों में गहरी भागीदारी को दर्शाता है।
- **आर्थिक सहयोग**
  - **व्यापार आंकड़ो में वृद्धिः** द्विपक्षीय व्यापार में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, जो वर्ष 2022-23 में 87 बिलियन डॉलर से अधिक तक पहुंच गया है।
  - **लक्षित क्षेत्रः** फार्मास्यूटिकल्स, रसायन, कृषि और बुनियादी ढांचे जैसे क्षेत्रों में सहयोग, जैसे- आसियान भारत माल व्यापार समझौता (AITGA)।
- **रक्षा और सुरक्षा**
  - **साइबर सुरक्षा सहयोगः** उभरते साइबर खतरों को पहचानना और सुरक्षित डिजिटल बुनियादी ढांचे को बढ़ावा देना।

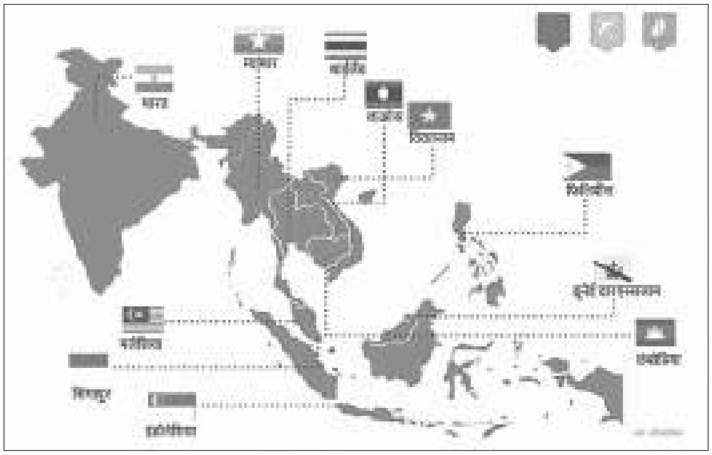
दक्षिण पूर्व एशियाई देशों का संगठन (ASEAN)

- *इसकी स्थापना 8* ***अगस्त****, 1967 को बैंकॉक, थाईलैंड में* ***आसियान घोषणा (बैंकॉक घोषणा)*** *पर हस्ताक्षर के साथ हुई थी।*
- ***आसियान के संस्थापक सदस्यः*** *इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर और थाईलैंड।*
- *यह एक क्षेत्रीय समूह है जिसका उद्देश्य* ***आर्थिक और सुरक्षा सहयोग*** *को बढ़ावा देना है।*
- ***दस सदस्य देशः*** *ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम।*

- **सांस्कृतिक और लोगों से लोगों के बीच संबंध**
  - **सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रमः** फिल्म समारोहों, कला प्रदर्शनियों और शैक्षिक आदान-प्रदान के माध्यम से आपसी समझ और प्रशंसा को बढ़ावा देना।
  - **पर्यटनः** दोनों क्षेत्रों से पर्यटकों का प्रवाह बढ़ रहा है, जिससे नागरिकों के बीच घनिष्ठ संबंध बढ़ रहे हैं।

आसियान एफटीए में भारत के लिए प्रमुख चिंताएँ

- **चीन की उपस्थिति से सम्बंधित चुनौतियाँ**
  - **आर्थिक प्रभुत्वः** क्षेत्र में अच्छी तरह से स्थापित आपूर्ति श्रृंखला और बुनियादी ढांचे के साथ चीन आसियान का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
  - **राजनीतिक प्रभावः** चीन ने आसियान देशों के साथ बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और राजनयिक संबंधों में भारी निवेश किया है।



- ♦ **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** दक्षिण चीन सागर में चीन की बढ़ती सैन्य उपस्थिति से आसियान देशों के लिए चिंताएँ बढ़ी हैं।
- **व्यापार घाटे में उल्लेखनीय वृद्धि:** एफटीए कार्यान्वयन के बाद से आसियान के साथ भारत का वार्षिक व्यापार घाटा 7.5 बिलियन डॉलर से बढ़कर 43.57 बिलियन डॉलर हो गया है।
- **प्रभावित होने वाले प्रमुख क्षेत्र:** रसायन और मिश्र धातु, प्लास्टिक और रबर, खनिज, चमड़ा, कपड़ा, रत्न और आभूषण को समर्थन की आवश्यकता के रूप में पहचाना गया है।

आगे की राह

- व्यापार घाटे से निपटने, निर्यात में विविधता लाने और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देकर, भारत अपने 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था के लक्ष्य को प्राप्त कर सकता है।
- यह भारत की 'एक्ट ईस्ट' नीति की पूरी क्षमता को साकार करने की कुंजी होगी, जो दक्षिण-पूर्व-एशियाई ब्लॉक के साथ सहयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- भारत भारत-म्यांमार-थाईलैंड (IMT) त्रिपक्षीय राजमार्ग और कलादान मल्टीमॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट के माध्यम से आसियान देशों के साथ क्षेत्रीय संपर्क बढ़ाने पर सक्रिय रूप से काम कर रहा है।
- भारत रणनीतिक रूप से आसियान को अपने हिंद-प्रशांत दृष्टिकोण के केंद्र में रखता है, जिसे क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (**Security and Growth for All in the Region-SAGAR**) के रूप में जाना जाता है।

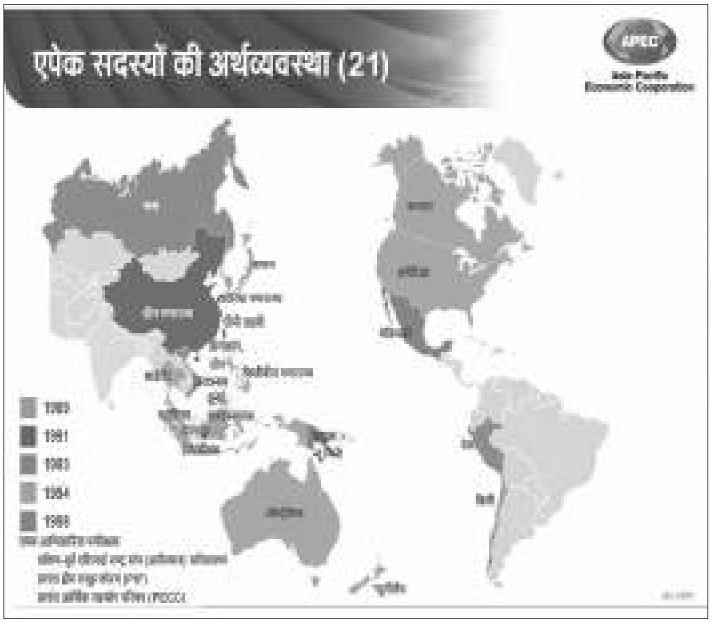
2.6. एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC)

संदर्भ

हाल ही में, एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) के सदस्य राष्ट्रों के प्रमुखों की संयुक्त राज्य अमेरिका के सैन फ्रांसिस्को में मुलाकात हुई।

विवरण

- **स्थापना और उद्देश्य:** वर्ष 1989 में स्थापित, एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) एक क्षेत्रीय आर्थिक मंच के रूप में कार्य करता है।


एपेक सदस्यों की अर्थव्यवस्था (21)
APEC
Asia-Pacific Economic Cooperation
1989
1991
1993
1994
1998

- इसका प्राथमिक लक्ष्य क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण को बढ़ाने के साथ-साथ पूरे एशिया-प्रशांत क्षेत्र की समृद्धि को बढ़ावा देना है।
- **सदस्य देशों की अर्थव्यवस्था:** 21 अर्थव्यवस्थाओं वाले एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) में संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, जापान, रूस के अलावा अन्य देश भी शामिल हैं। एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग एक ऐसा अनूठा मंच है, जिसमें ताइवान और हांगकांग अलग-अलग अर्थव्यवस्थाओं के रूप में शामिल हैं, जो इसके आर्थिक लक्ष्य पर जोर देते हैं।
- **मुक्त व्यापार की वकालत:** एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग मुक्त व्यापार, शुल्क में कमी और आर्थिक उदारीकरण का समर्थन करता है। वर्ष 1991 में **सियोल घोषणा** (Seoul Declaration) ने प्रशांत रिम के आसपास के क्षेत्र में एक उदारीकृत मुक्त व्यापार क्षेत्र स्थापित करने की महत्वाकांक्षा पर प्रकाश डाला।
- **आर्थिक प्रभाव:** एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) के पहलों ने गत्यात्मक विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया, जिससे एशिया-प्रशांत में मध्यम आय वाले विकासशील देशों को बढ़ावा मिला। एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग में शामिल अर्थव्यवस्थाएँ वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 60 प्रतिशत और वैश्विक व्यापार के 48 प्रतिशत की हिस्सेदारी रखती हैं।

एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग शिखर सम्मेलन, 2023 की मुख्य बाते

- **जो बाइडेन और शी-जिनपिंग की बैठक:** अमेरिका और चीन के तनाव के बीच अमेरिका के राष्ट्रपति जो बाइडेन और चीन के राष्ट्रपति शी-जिनपिंग की व्यक्तिगत बैठक इस सम्मेलन की हुई मुख्य घटनाओं में से एक थी।
- **व्यापार संबंधों पर केंद्रित होना:** अमेरिका और चीन के बीच के संबंधों में तनाव के साथ, व्यापार संबंधी मुद्दे चर्चा के केंद्र में हैं, जो लंबे समय से चल रहे तनाव को दर्शाते हैं।

- **हिंद-प्रशांत आर्थिक रूपरेखा:** अमेरिका के राष्ट्रपति का लक्ष्य हिंद-प्रशांत आर्थिक रूपरेखा (Indo-Pacific Economic Framework-IPEF) की प्रगति को दुनिया के सामने लाना है, जिसे प्रशांत-पार साझेदारी (Trans-Pacific Partnership) से अमेरिका की वापसी के बाद शुरू किया गया था।

भारत और एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग की सदस्यता

- **सदस्य बनने का अनुरोध:** भारत ने औपचारिक रूप से एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग की सदस्यता का अनुरोध किया, जिसे संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया और पापुआ न्यू गिनी जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं से प्रारंभिक समर्थन दिया है।
- **भौगोलिक बाधा:** भारत के अनुरोध की स्वीकृति में एक बाधा सामने आई, क्योंकि एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग में पारंपरिक रूप से प्रशांत महासागर की सीमा से लगी अर्थव्यवस्थाएँ शामिल हैं। इस भौगोलिक बाधा के कारण पूर्ण सदस्यता के लिए भारत की पात्रता के बारे में आपत्तियाँ देखने को मिली।
- **पर्यवेक्षक का दर्जा:** पूर्ण सदस्य नहीं बनने के बावजूद, भारत को वर्ष 2020 में पर्यवेक्षक का दर्जा दिया गया, जो इस मंच के साथ भारत की बढ़ती भागीदारी को दर्शाता है।
- **भारत के लिए लाभ:** एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग में शामिल होने से भारत को वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ बेहतर ढंग से समन्वय स्थापित करने में मदद मिलेगी, जिससे एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) को एक महत्वपूर्ण व्यापारिक ब्लॉक का दर्जा प्राप्त होगा। यह एशिया-प्रशांत क्षेत्र के अंदर वार्त्ता और सहयोग में भारत को सशक्त बना सकता है।
- **एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) के लिए संभावित लाभ:** भारत को सदस्य बनाने से एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) को श्रम, उपभोक्ताओं और निवेश के लिए एक महत्वपूर्ण बाजार तक पहुंच प्राप्त होगी।
  - ♦ इसमें भारत को शामिल करने से क्षेत्र में एकतरफा आर्थिक महत्वाकांक्षाओं को संतुलित करने के साथ-साथ एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) को 'हिन्द-प्रशांत क्षेत्र' की विकसित अवधारणा के साथ संरेखित किया जा सकता है।

आगे की राह

- **राजनयिक जुड़ाव:** भारत को अपनी एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग की सदस्यता के रणनीतिक और आर्थिक लाभों को प्रदर्शित करने के लिए राजनयिक प्रयास जारी रखना चाहिए।
- **क्षेत्रीय सहयोग:** क्षेत्रीय स्थिरता, आर्थिक तथा समावेशी विकास के साझा लक्ष्यों पर जोर देने से एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग के ढाँचे के भीतर एक महत्वपूर्ण भागीदार के रूप में भारत की अपील बढ़ सकती है।
- **अनुकूल सहयोग:** भारत को सहयोग के ऐसे विशिष्ट क्षेत्रों का प्रस्ताव रखना चाहिए, जिसमें भारत प्रौद्योगिकी, नवाचार और सतत विकास जैसे एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग के उद्देश्यों में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। इससे समावेश को और अधिक आकर्षक बनाया जा सकता है।
- **व्यापार और आर्थिक सुधार:** एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग के मुक्त और खुले व्यापार के सिद्धांतों के अनुरूप आंतरिक सुधार करना मंच के मूल मूल्यों के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित कर सकता है, जिससे यह सदस्यता के लिए अधिक आकर्षक उम्मीदवार बन सकता है।
- **पर्यवेक्षक की भागीदारी:** एक पर्यवेक्षक के रूप में सक्रिय रूप से भाग लेते हुए, भारत एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग के लक्ष्यों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को दर्शाते हुए सदस्य अर्थव्यवस्थाओं के साथ संबंध को बेहतर बनाने और धीरे-धीरे पूर्ण सदस्यता के लिए मार्ग को प्रशस्त करने में अपनी इस स्थिति का लाभ उठा सकता है।
- **हिन्द-प्रशांत (Indo-Pacific) के संबंधों को मजबूत करना:** भारत को अपनी विदेश नीति को उभरती गतिशीलता के साथ संरेखित करने के प्रयासों को तेज करना चाहिए, यह प्रदर्शित करते हुए कि एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग में उसका शामिल होना व्यापक हिंद-प्रशांत मामले में कैसे योगदान देता है।

2.7. वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS)

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने दूसरे वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS) की मेजबानी की।

वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS) का विवरण

- इसमें अधिक समावेशी, प्रतिनिधि और प्रगतिशील विश्व व्यवस्था की दिशा में उत्पन्न गति को बनाए रखने के तरीकों पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- भारत के प्रधानमंत्री ने दक्षिण (DAKSHIN is an acronym for Development Action for Knowledge, Science, Humanities, Innovation and Networking. It is a global centre for excellence for the Global South countries, inaugurated by Prime Minister Narendra Modi on 17 November 2023 -ग्लोबल साउथ सेंटर ऑफ एक्सीलेंस) का अनावरण किया और ग्लोबल साउथ के लिए 5 'सी' (5'Cs'-Consultation, Cooperation, Communication, Creativity, and Capacity buildin) का आह्वान किया।
- भारत ने पहले पहले वीओजीएसएस (VOGSS) की मेजबानी की थी, जहां 125 वैश्विक दक्षिण देश आवाज की एकता, उद्देश्य की एकता ('Unity of Voice, Unity of Purpose.') विषय पर एक साथ आए थे।
- ग्लोबल साउथ
- 'ग्लोबल साउथ' शब्द विभिन्न देशों के सन्दर्भ में प्रयोग किया जाता है जिन्हें प्रायः 'विकासशील', 'कम विकसित' या 'अविकसित' के रूप में वर्णित किया जाता है।
- ग्लोबल साउथ की अवधारणा वर्ष 1980 की ब्रांट (Brandt) रिपोर्ट में पाई जाती है।

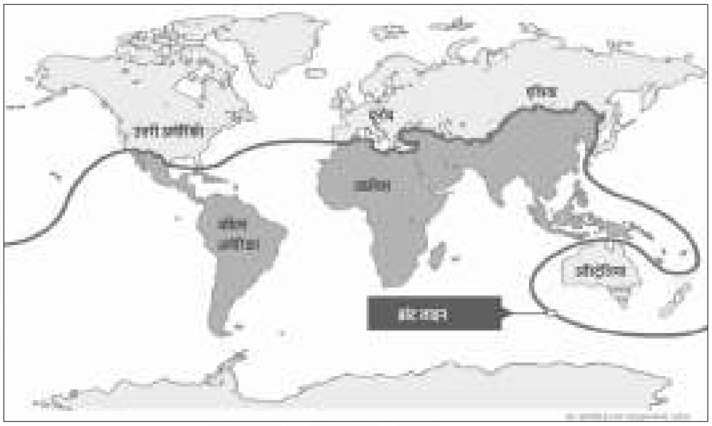
दक्षिण-दक्षिण सहयोग की आवश्यकता

- जलवायु परिवर्तन जैसी वैश्विक चुनौतियों के असंगत प्रभावों का समाधान करना।

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद जैसे वैश्विक मंचों पर प्रतिनिधित्व में सुधार करना।
- खाद्य एवं ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त करना।
- सतत विकास लक्ष्यों को पूरा करना।

दक्षिण-दक्षिण सहयोग के लिए भारत की पहल

- अफ्रीकी संघ को जी20 समूह में शामिल करना।
- संस्थागत पहल जैसे अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन, वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन, आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे के लिए गठबंधन, आदि।
- वैश्विक खाद्य सुरक्षा के लिए महर्षि (MAHARISHI)।
- जी20 डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर फ्रेमवर्क।
- ग्लोबल साउथ के लिए मौसम और जलवायु निगरानी उपग्रह का प्रस्ताव।



2.8. मानवाधिकारों की सार्वभौम घोषणा

संदर्भ

10 दिसंबर, 2023 को मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (Universal Declaration of Human Rights-UDHR) की 75वीं वर्षगांठ है। वर्ष 2023 समारोह के लिए चुना गया विषय 'स्वतंत्रता, समानता और सभी के लिए न्याय' है।

मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR)

- यह एक दस्तावेज़ है जो प्रत्येक जगह, प्रत्येक व्यक्ति के अधिकारों की रक्षा करते हुए स्वतंत्रता और समानता के लिए एक वैश्विक रोडमैप की तरह कार्य करता है।
- घोषणापत्र कोई संधि नहीं है और अपने आप में कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है, लेकिन इसके द्वारा निर्धारित सिद्धांतों को कई देशों के कानूनों में शामिल किया गया है और इसे अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून के आधार के रूप में देखा जाता है।
- यह पहली बार था कि देश उन स्वतंत्रताओं और अधिकारों पर सहमत हुए जो प्रत्येक व्यक्ति को अपना जीवन स्वतंत्र रूप से, समान रूप से और गरिमा के साथ जीने के लिए सार्वभौमिक सुरक्षा के योग्य हैं।
- वर्ष 1948 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने पेरिस में एक बैठक में मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा को मंजूरी दे दी, जो द्वितीय विश्व युद्ध की भयावहता के बाद उभरी अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था की आधारशिलाओं में से एक थी।
- एक औपचारिक मसौदा समिति की अध्यक्षता एलेनोर रूजवेल्ट ने की थी और इसमें आठ देशों के मानवाधिकार पर नए आयोग के सदस्य शामिल थे, जिन्हें भौगोलिक वितरण को प्रतिबिंबित करने के लिए चुना गया था।
- घोषणा में एक प्रस्तावना और 30 लेख शामिल हैं जो मौलिक अधिकारों और स्वतंत्रता को निर्धारित करते हैं।
- घोषणा में कहा गया है कि 'कानून के समक्ष सभी समान हैं' और हर कोई एक स्वतंत्र और निष्पक्ष न्यायाधिकरण द्वारा निष्पक्ष और सार्वजनिक सुनवाई का हकदार है और यह कहती है कि हर किसी को उत्पीड़न से बचने के लिए दूसरे देशों में शरण मांगने और आनंदपूर्वक जीने का अधिकार है।
- घोषणा धार्मिक स्वतंत्रता; राय एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और शांतिपूर्ण सभा की स्वतंत्रता के अधिकारों को सुनिश्चित करती है और यह बताती है कि सभी को शिक्षा का अधिकार है।
- भारत के संविधान के मौलिक अधिकार, प्रस्तावना, राज्य के नीति निर्देशक सिद्धांत और मौलिक कर्तव्य मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा के सिद्धांतों और प्रावधानों को दर्शाते हैं।

3. अर्थव्यवस्था

3.1. डॉलरीकरण

संदर्भ

हाल ही में अर्जेंटीना के नवनिर्वाचित राष्ट्रपति जेवियर माइली ने सेंट्रल बैंक को खत्म करके और सरकारी खर्च में कटौती करके अर्थव्यवस्था के डॉलरीकरण का प्रस्ताव रखा।

- उच्च मुद्रास्फीति और व्यापक गरीबी का सामना कर रहे अर्जेंटीना के मतदाताओं ने माइली के कट्टरपंथी नीतिगत वादों का समर्थन करने का विकल्प चुना है।
- माइली ने पहले ही अपने कुछ चुनावी वादों से पीछे हटना शुरू कर दिया है, यह सुझाव देते हुए कि डॉलरीकरण एक मध्यम अवधि का लक्ष्य है और मुद्रा नियंत्रण तुरंत नहीं हटाया जाएगा।

डॉलरीकरण क्या है?

- डॉलरीकरण किसी विदेशी मुद्रा को किसी देश की आधिकारिक मुद्रा के रूप में अपनाने की प्रक्रिया है।
- भारत के संदर्भ में, डॉलरीकरण का मतलब देश की कानूनी निविदा के रूप में भारतीय रुपये को अमेरिकी डॉलर से बदलना होगा।

देश निम्न कारणों से डॉलरीकरण को अपनाते हैं

- **आर्थिक स्थिरता और मुद्रास्फीति नियंत्रण:** डॉलरीकरण अत्यधिक स्थिर और विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त आरक्षित मुद्रा, अमेरिकी डॉलर के साथ एक अस्थिर घरेलू मुद्रा को प्रतिस्थापित करके अत्यधिक मुद्रास्फीति को प्रभावी ढंग से रोक सकता है और कीमतों को स्थिर कर सकता है।
- **विनिमय दर का जोखिम कम होना:** डॉलरीकरण से विनिमय दर जोखिम समाप्त हो जाता है, क्योंकि घरेलू मुद्रा का मूल्य अमेरिकी डॉलर से आंका जाता है।
- **वैश्विक बाजारों के साथ एकीकरण:** डॉलरीकरण देश की मौद्रिक प्रणाली को दुनिया की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के साथ संरेखित करके वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ एकीकरण की सुविधा प्रदान करता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय पूंजी तक बेहतर पहुंच:** डॉलरीकरण से किसी देश की अंतर्राष्ट्रीय पूंजी बाजार तक पहुंच बढ़ सकती है, क्योंकि निवेशक डॉलर-मूल्य वाली संपत्तियों को कम जोखिम भरा मानते हैं।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता की संभावना:** डॉलरीकरण संभावित रूप से विनिमय दर को स्थिर करके और विदेशी खरीदारों के लिए निर्यात को अधिक पूर्वानुमानित बनाकर कुछ मामलों में निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ा सकता है।
- **बाहरी झटकों के प्रति संवेदनशीलता में कमी:** मुद्रा को एक स्थिर आरक्षित मुद्रा से जोड़कर, डॉलरीकरण किसी देश की बाहरी झटकों (जैसे मुद्रा संकट या वैश्विक कमोडिटी कीमतों में उतार-चढ़ाव) के प्रति संवेदनशीलता को कम कर सकता है।
- **बैंकिंग क्षेत्र की स्थिरता की संभावना:** डॉलरीकरण बैंकों के लिए विदेशी मुद्रा जोखिमों को कम करके और वित्तीय मध्यस्थता के लिए अधिक स्थिर मौद्रिक वातावरण प्रदान करके बैंकिंग क्षेत्र की स्थिरता में योगदान कर सकता है।
- **आर्थिक सुधारों के प्रति प्रतिबद्धता का संकेत:** डॉलरीकरण को किसी देश की आर्थिक सुधारों और ठोस व्यापक आर्थिक नीतियों के प्रति प्रतिबद्धता के संकेत के रूप में देखा जा सकता है, जो संभावित रूप से विदेशी निवेश को आकर्षित करता है और देश की साख में सुधार करता है।

अति मुद्रास्फीति

यह मुद्रास्फीति की बहुत ऊंची दर है, जिसे आम तौर पर एक महीने में 50% या उससे अधिक के रूप में परिभाषित किया जाता है। इसका मतलब यह है कि कीमतें बहुत तेजी से बढ़ रही हैं और मुद्रा का मूल्य तेजी से घट रहा है।

भारत में डॉलरीकरण के संभावित प्रभाव

- **आर्थिक स्थिरता:** डॉलरीकरण संभावित रूप से विनिमय दर जोखिम और मुद्रास्फीति को कम करके भारत में अधिक आर्थिक स्थिरता ला सकता है।
- **व्यापार और निवेश में वृद्धि:** डॉलरीकरण से भारत के लिए अन्य देशों के साथ व्यापार करना आसान हो सकता है, खासकर उन देशों के साथ जो पहले से ही अमेरिकी डॉलर का उपयोग करते हैं।
- **भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) पर निर्भरता कम:** डॉलरीकरण से मौद्रिक नीति निर्धारित करने में आरबीआई की भूमिका कम हो जाएगी।
- भारत में डॉलरीकरण की संभावित कमियाँ
- **मौद्रिक स्वायत्तता की हानि:** डॉलरीकरण का अर्थ यह होगा कि भारत अपनी मौद्रिक नीति पर नियंत्रण खो देगा। इससे आरबीआई के लिए आर्थिक झटकों और संकटों का सामना करना और अधिक कठिन हो सकता है।
- **सिग्नियोरेज राजस्व में कमी:** डॉलरीकरण से भारत सरकार के लिए सिग्नियोरेज (पैसे के अंकित मूल्य और उसके उत्पादन की लागत के बीच अंतर) राजस्व समाप्त हो जाएगा।
- **अमेरिकी अर्थव्यवस्था पर बढ़ती निर्भरता:** डॉलरीकरण से भारतीय अर्थव्यवस्था अमेरिकी अर्थव्यवस्था पर अधिक निर्भर हो जाएगी। इससे भारत अमेरिका में आर्थिक झटकों के प्रति अधिक संवेदनशील हो सकता है।

डॉलरीकरण को अपनाने वाले देश

- *1904 में पनामा*
- *1993 में नामीबिया*
- *1997 में माइक्रोनेशिया*
- *1999 में मोंटेनेग्रो*
- *2000 में इक्वाडोर*
- *2001 में अल साल्वाडोर*
- *2001 में ग्वाटेमाला*
- *2001 में होंडुरास*
- *2003 में लाइबेरिया*
- *2009 में जिम्बाब्वे*

आगे की राह

- डॉलरीकरण करना है या नहीं, इसका निर्णय जटिल है और इसका कोई आसान उत्तर नहीं है। निर्णय लेने से पहले संभावित लाभ और कमियों पर सावधानीपूर्वक विचार करना महत्वपूर्ण है।
- कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि डॉलरीकरण भारत के लिए एक अच्छा विकल्प है, क्योंकि इससे अर्थव्यवस्था को स्थिर करने और मुद्रास्फीति को कम करने में मदद मिल सकती है। हालाँकि, अन्य लोगों का मानना है कि डॉलरीकरण एक गलती होगी, क्योंकि इससे भारत की मौद्रिक स्वायत्तता समाप्त हो जाएगी और देश अमेरिका में आर्थिक झटकों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाएगा।

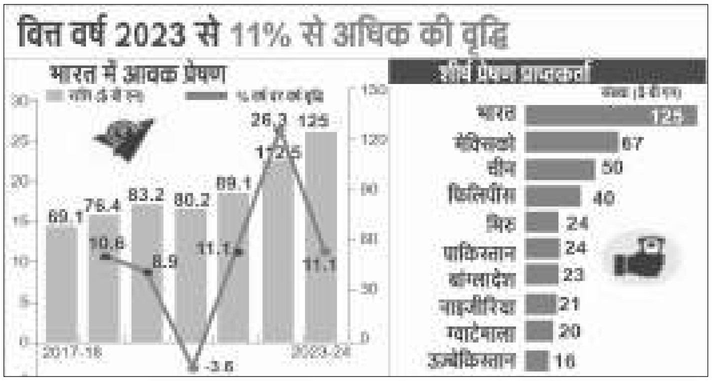
3.2. 2023 में वैश्विक प्रेषण चार्ट में भारत शीर्ष पर: विश्व बैंक की रिपोर्ट

संदर्भ

हाल ही में विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में प्रेषण 2023 में 11% से अधिक बढ़कर 125 बिलियन डॉलर होने का अनुमान है, जिससे इसे मेक्सिको (67 बिलियन डॉलर) और चीन (50 बिलियन डॉलर) से आगे शीर्ष स्थान बनाए रखने में मदद मिलेगी।

विवरण

- विश्व बैंक के नवीनतम प्रवासन से पता चला है कि अमेरिका, ब्रिटेन, सिंगापुर और खाड़ी देशों में कुशल और अकुशल श्रमिकों के मजबूत आधार के परिणामस्वरूप वर्ष 2024 में प्रवाह में 8% की वृद्धि के साथ लगभग 135 बिलियन डॉलर होने की उम्मीद है।
- अनुमान है कि दक्षिण एशिया में प्रेषण प्रवाह वर्ष 2023 में 7.2% बढ़कर 189 अरब डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है, जो वर्ष 2022 में 12% से अधिक की वृद्धि से कम हो गया है।



प्रेषण (Remittances)

- प्रेषण एक प्रकार का धन हस्तांतरण होता है जिसे प्रवासी व्यक्ति अपने गृह देशों में अपने परिवारों और दोस्तों को भेजते हैं।
- वे कई विकासशील देशों, विशेषकर दक्षिण एशिया के देशों के लिए आय और विदेशी मुद्रा का एक महत्वपूर्ण स्रोत होते हैं।

प्रेषण का महत्व

- ये प्रवाह भारत जैसे देश के लिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ये गिरते प्रत्यक्ष विदेशी निवेश और उच्च व्यापार घाटे के प्रभाव को कम करने में मदद करते हैं।
- प्रेषण से प्राप्तकर्ता देश के विदेशी मुद्रा भंडार में वृद्धि होती है।
- प्रेषण बैंक जमा और निजी क्षेत्र को ऋण पर एक मजबूत और सकारात्मक प्रभाव के माध्यम से वित्तीय क्षेत्र के विकास का समर्थन करता है।
- विदेशी सहायता या प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की तुलना में प्रेषण, गरीबों की जरूरतों को बेहतर ढंग से लक्षित किया जाता है।

2023 में प्रेषण वृद्धि के प्रमुख चालक

- यूरोप में उच्च रोजगार वृद्धि श्रमिक प्रतिधारण कार्यक्रमों के व्यापक लाभ को दर्शाती है।
- उच्च आय वाले देशों में मुद्रास्फीति में कमी।
- मुख्य योगदान कारक उच्च आय स्रोत वाले देशों में मुद्रास्फीति में गिरावट और मजबूत श्रम बाजार हैं।
    - इसने अमेरिका, ब्रिटेन और सिंगापुर में उच्च कुशल भारतीयों से प्रेषण को बढ़ावा दिया, जो सामूहिक रूप से भारत में कुल प्रेषण प्रवाह का 36% हिस्सा है।
- शीर्ष प्रेषण स्रोत देशों में खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) के कई देश शामिल हैं।
    - भारत में प्रेषण प्रवाह को खाड़ी सहयोग परिषद, विशेष रूप से संयुक्त अरब अमीरात से उच्च प्रवाह से भी बढ़ावा मिला, जो भारत के कुल प्रेषण का 18% हिस्सा है और अमेरिका के बाद उनका दूसरा सबसे बड़ा स्रोत है।

सरकारी पहल

- भारत और सिंगापुर के बीच सीमा पार प्रेषण के लिए एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस (यूपीआई-पे नाउ) लिंकेज।
- सीमा पार लेनदेन के लिए स्थानीय मुद्राओं के उपयोग को बढ़ावा देने और भुगतान और मैसेजिंग सिस्टम को इंटरलिंक करने के लिए सहयोग हेतु एक रूपरेखा स्थापित करने के लिए संयुक्त अरब अमीरात के साथ फरवरी 2023 के समझौते से भारत में प्रेषण प्रवाह को विशेष रूप से लाभ हुआ।

3.3. भारत की अर्थव्यवस्था 6% से ऊपर बढ़ने की संभावना: अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund-IMF) के अनुसार, अगले पांच वर्षों में भारत की अर्थव्यवस्था 6% से ऊपर बढ़ने की उम्मीद है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें

- **विकास के चालक:** मजबूत निवेश, चल रही निजी उपभोग वृद्धि और डिजिटलीकरण से उत्पादकता में वृद्धि से प्रेरित विकास।
- **अनुच्छेद IV परामर्श रिपोर्ट:** आईएमएफ की रिपोर्ट भारत की आर्थिक ताकत को रेखांकित करती है और विकास को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों को रेखांकित करती है।
- **सार्वजनिक पूंजी व्यय एजेंडा:** भारत की व्यापक बुनियादी ढांचे की जरूरतों का समर्थन करने के लिए मजबूत सार्वजनिक पूंजी व्यय एजेंडा पर प्रकाश डाला गया।

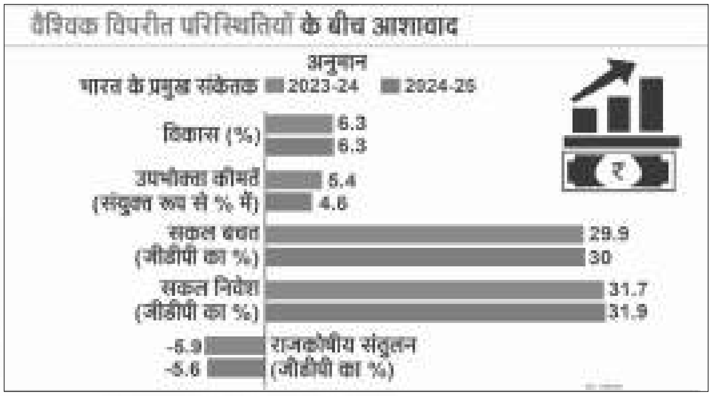
अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)

- *यह वित्तीय स्थिरता और मौद्रिक सहयोग को बढ़ावा देता है, जो उत्पादकता, रोजगार सृजन और आर्थिक कल्याण को बढ़ाने के लिए आवश्यक है।*
- *यह उन 190 देशों द्वारा शासित और उनके प्रति जवाबदेह है जो इसे लगभग वैश्विक संस्था बनाते हैं।*
- *इसकी स्थापना 44 सदस्य देशों द्वारा की गई थी जो आर्थिक सहयोग के लिए एक रूपरेखा तैयार करना चाहते थे।*
- *इसकी स्थापना 1930 के दशक की महामंदी के बाद वर्ष 1944 में की गई थी।*
- *आईएमएफ अपने सदस्य देशों को लगभग 1 ट्रिलियन डॉलर का ऋण देने में सक्षम है।*

- **विकास पर प्रभाव (वित्त वर्ष 24 और वित्त वर्ष 25):** सार्वजनिक पूंजीगत

व्यय एजेंडा से वित्तीय वर्ष 2024 और 2025 के लिए 6.3% की अनुमानित दर के साथ विकास को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

- **व्यापक आर्थिक नीतियों के लिए सराहना:** आईएमएफ प्रभावी व्यापक आर्थिक नीतियों और मजबूत प्रदर्शन, लचीलेपन और वित्तीय स्थिरता में योगदान देने वाले सुधारों के लिए भारतीय अधिकारियों की सराहना करता है।
- **वैश्विक आर्थिक चुनौतियाँ:** भारत की वृद्धि के बावजूद, अर्थव्यवस्था को वैश्विक प्रतिकूलताओं का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें तेजी से खंडित दुनिया में वैश्विक विकास में मंदी भी शामिल है।
- **आरबीआई की मौद्रिक नीति कार्रवाइयां:** रिपोर्ट भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) की सक्रिय मौद्रिक नीति कार्रवाइयों और मूल्य स्थिरता के प्रति प्रतिबद्धता की प्रशंसा करती है।
- **तटस्थ मौद्रिक नीति रुख:** डेटा-निर्भर दृष्टिकोण पर आधारित वर्तमान तटस्थ मौद्रिक नीति रुख को उपयुक्त माना जाता है और उम्मीद है कि यह धीरे-धीरे मुद्रास्फीति को लक्ष्य पर वापस लाएगा।
- **भारत का आर्थिक प्रदर्शन:** विभिन्न एजेंसियां और संस्थान द्वारा आर्थिक विकास के अनुमान बढ़ाने के साथ ही भारत को सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था के रूप में पहचाना जाता है।
- **लचीलापन और प्रगति:** वैश्विक आर्थिक चुनौतियों के बावजूद, लचीले वित्तीय क्षेत्रों और औपचारिकीकरण में प्रगति के साथ भारत की अर्थव्यवस्था ने मजबूत विकास दिखाया।



- **आरबीआई का संशोधित विकास अनुमान:** भारतीय रिजर्व बैंक ने चालू वित्त वर्ष के लिए अपने आर्थिक विकास अनुमान को शुरुआती 6.5% से बढ़ाकर 7% कर दिया है।
- **आईएमएफ का समग्र मूल्यांकन:** आईएमएफ रिपोर्ट भारत की आर्थिक वृद्धि, मुद्रास्फीति, रोजगार और वित्तीय क्षेत्र के लचीलेपन का समग्र सकारात्मक मूल्यांकन प्रदान करती है।

3.4. भारत में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार का विकास

सन्दर्भ

हाल ही में क्रेडिट रेटिंग इंफॉर्मेशन सर्विसेज ऑफ इंडिया लिमिटेड (CRISIL) की रिपोर्ट के अनुसार मार्च 2030 तक कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार की वृद्धि दोगुनी से भी अधिक अर्थात 100 लाख करोड़ रुपये से अधिक होने की संभावना है।

विवरण

- मार्च 2023 तक पिछले पांच वर्षों में कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार 9% प्रति वर्ष की दर से बढ़कर 43 लाख करोड़ रुपये हो गया।
- कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार से अनुमानित पूंजीगत व्यय का छठा हिस्सा वित्तपोषित होने की उम्मीद है।
- एजेंसी ने कहा कि बेहतर पुनर्प्राप्ति संभावनाओं और लंबी अवधि के ऋण देने की क्षमता के साथ, बुनियादी ढांचे की परिसंपत्तियों के लिए क्रेडिट जोखिम प्रोफ़ाइल मजबूत हो रही है, यह देखते हुए कि वर्तमान में कॉर्पोरेट बॉन्ड जारी करने का केवल 15% बुनियादी ढांचे में जाता है।

बॉन्ड के बारे में

- बॉन्ड एक ऋण साधन है जो किसी निवेशक द्वारा उधारकर्ता (आमतौर पर कॉर्पोरेट या सरकार) को दिए गए ऋण को दर्शाता है।
- सरकारें (सभी स्तरों पर) और निगम आमतौर पर पैसे उधार लेने के लिए बॉन्ड का उपयोग करती हैं।
- सरकार को सड़कों, स्कूलों, बांधों या अन्य बुनियादी ढांचे के लिए धन की आवश्यकता होती है। अचानक युद्ध के कारण होने वाले आकस्मिक खर्च के लिए भी धन जुटाने की आवश्यकता पड़ सकती है।
- इसी तरह, निगम अक्सर अपना व्यवसाय बढ़ाने, संपत्ति और उपकरण खरीदने, लाभदायक परियोजनाएं शुरू करने, अनुसंधान और विकास के लिए या कर्मचारियों को काम पर रखने के लिए उधार लेते हैं।

क्रेडिट रेटिंग इंफॉर्मेशन सर्विसेज ऑफ इंडिया लिमिटेड (CRISIL)

- *यह एक **भारतीय विश्लेषण कंपनी** है जो रेटिंग, अनुसंधान एवं जोखिम और नीति सलाहकार सेवाएं प्रदान करती है। यह अमेरिकी कंपनी एसएण्डपी (S&P) ग्लोबल की सहायक कंपनी है।*
- *यह भारत की पहली क्रेडिट रेटिंग एजेंसी थी, जिसे वर्ष 1988 में आईसीआईसीआई और यूटीआई द्वारा संयुक्त रूप से एसबीआई, एलआईसी और यूनाइटेड इंडिया इंश्योरेंस कंपनी की शेयर पूंजी के साथ शुरू किया गया था।*

भारत में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार की वर्तमान स्थिति

- भारत में कॉर्पोरेट ऋण और सकल घरेलू उत्पाद का अनुपात वर्ष 2017 में लगभग 17% था, जबकि अमेरिका में यह 123% और चीन में 19% था।
- भारत में कार्यशील पूंजी के प्राथमिक स्रोत के रूप में बैंकों का इस्तेमाल करने वाली कंपनियों का अनुपात अधिकांश विकासशील देशों की तुलना में अधिक है।
- यह दर्शाता है कि भारत में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार अभी अल्पविकसित है।

कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार को विकसित करने की आवश्यकता

- **निवेश की ज़रूरतें पूरी करना:** आर्थिक सर्वेक्षण 2018-19 इस बात पर जोर देता है कि भारत को उपभोग-संचालित अर्थव्यवस्था से निवेश-आधारित अर्थव्यवस्था में बदलने की आवश्यकता है, जिसमें निजी क्षेत्र के निवेश को एक प्रमुख चालक बनना होगा।
- **सरकार एवं बैंकों पर दबाव कम करना:** संयुक्त राज्य अमेरिका में, कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार अच्छी तरह से विकसित है जो वहाँ की कंपनियों को धन जुटाने में सक्षम बनाता है।
  - ♦ भारत में, विकसित कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजारअल्पविकसित होने के कारण

सड़क, बंदरगाह और हवाई अड्डे जैसी अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण का भार बैंकों और सरकार पर अधिक है।

- **परिसंपत्ति-देयता बेमेलपन:** बैंक लंबी अवधि की अवसंरचना परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए अल्पकालिक जमा (3 से 5 वर्ष की परिपक्वता अवधि) का उपयोग करते हैं, जिसके कारण परिसंपत्ति-देयता बेमेल होता है।
- **विदेशी मुद्रा जोखिम कम करना:** कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार कंपनियों को उनकी निवेश जरूरतों को पूरा करने और विदेशी मुद्रा जोखिम से बचने के लिए स्थानीय मुद्रा में लंबी परिपक्वता अवधि के लिए उधार लेने में सक्षम बनाता है।

भारत में अल्पविकसित बॉन्ड बाज़ार की वजहें

- **संकीर्ण निवेशक आधार:** निवेश के रूप में कॉरपोरेट बॉन्ड की मांग अधिकतर संस्थागत निवेशकों तक ही सीमित है, जिसमें खुदरा निवेशकों की हिस्सेदारी केवल 3% है।
- **सरकारी प्रतिभूतियों का प्रभुत्व:** बॉन्ड बाजार में कुल निवेश का लगभग आधा हिस्सा केंद्र और राज्य सरकार की प्रतिभूतियों का है।
- **विदेशी निवेशकों पर प्रतिबंध:** विथहोल्डिंग टैक्स में कटौती के साथ-साथ कॉरपोरेट बॉन्ड में एफपीआई के लिए निवेश की सीमा बढ़ा दी गई है। हालाँकि, बाज़ार में सीमित तरलता के कारण एफपीआई बढ़ी हुई सीमा का पूरी तरह से उपयोग नहीं कर रहे हैं।
- **लंबी अवधि की परिपक्वता वाले बॉन्ड का अभाव:** कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार में 2 से 5 साल की औसत परिपक्वता अवधि वाले बॉन्डों का वर्चस्व है। यह बाजार दीर्घकालिक परिपक्वता बॉन्ड जारी करने वाली पेंशन और बीमा फंड कंपनियों जैसे दीर्घकालिक निवेशकों को सेवाएं देने में सक्षम नहीं हुआ है।
- **जोखिम प्रबंधन बाज़ार का अभाव:** ब्याज दर/क्रेडिट व्युत्पन्न (डेरिवेटिव) का अभाव, जो ब्याज दर में उतार-चढ़ाव से उत्पन्न होने वाले जोखिमों को कुशलतापूर्वक बदलाव कर सकता है।
- **कराधान संरचना:** विभिन्न राज्यों ने कॉरपोरेट बॉन्ड पर स्टांप शुल्क का मानकीकरण नहीं किया है।

आगे की राह

- भारत में कॉर्पोरेट बॉन्ड बाज़ारों के विकास पर विशेषज्ञ समितियों [जैसे- आर. एच. पाटिल समिति (2005), वर्ष 2007 में मुंबई को एक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय केंद्र बनाने के सम्बन्ध में उच्चाधिकार प्राप्त समिति (पर्सी मिस्त्री समिति), कॉर्पोरेट बॉन्ड बाज़ार पर एच.आर. खान समिति] की महत्वपूर्ण सिफ़ारिशें:
- **बॉन्ड जारी करने की प्रक्रिया को सुगम बनाना:** कॉर्पोरेट्स को बॉन्ड के माध्यम से अपनी आवश्यकताओं का एक हिस्सा जुटाने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु, सार्वजनिक निर्गम एवं प्रकटीकरण और लिस्टिंग आवश्यकताओं के लिए समय और लागत को कम किया जाना चाहिए और सरल बनाया जाना चाहिए।
- **निवेशक आधार को बढ़ाना:**
    - ♦ कॉर्पोरेट बॉन्ड में भविष्य निधि / पेंशन फंड / ग्रेच्युटी फंड और बीमा कंपनियों द्वारा निवेश का दायरा बढ़ाया जाना चाहिए।
    - ♦ बैंकों द्वारा ऋण जमा अनुपात की गणना करते समय कॉर्पोरेट बॉन्ड में निवेश को कुल बैंक ऋण का हिस्सा माना जाना चाहिए।
- **बॉन्ड प्राथमिक निर्गम डेटाबेस:** कॉरपोरेट्स द्वारा जारी किए गए सभी बॉन्डों का एक केंद्रीकृत डेटाबेस; सभी निवेशकों को निःशुल्क उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- **नगर निगम बॉन्ड बाजार:** नगर निगम बॉन्ड को बॉन्ड बीमा के रूप में कुछ वित्तीय सहायता दी जा सकती है ताकि नगरपालिकाओं को ऐसे बॉन्ड जारी करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।

3.5. भारत में कृषि-खाद्य प्रणाली

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन (UN-FAO) की एक नवीनतम विस्तृत रिपोर्ट ने वैश्विक कृषि-खाद्य प्रणालियों के भीतर छिपी लागतों की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

कृषि खाद्य प्रणालियां

- कृषि-खाद्य प्रणाली एक पारिभाषिक शब्द है जो खाद्य और गैर-खाद्य कृषि उत्पादों के उत्पादन, प्रसंस्करण, वितरण और उपभोग की पूरी प्रक्रिया का वर्णन करता है।
- इसमें कृषि, खाद्य आपूर्ति श्रृंखला, खाद्य परिवहन नेटवर्क और घरेलू उपभोग से जुड़ी गतिविधियाँ और कार्य करनेवाले शामिल हैं।
- यह उन सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय कारकों पर भी विचार करता है जो खाद्य सुरक्षा, पोषण और स्थिरता को प्रभावित करते हैं।

कृषि-खाद्य प्रणाली रिपोर्ट की मुख्य बातें

- **चकित करनेवाली छिपी हुई लागत:** यह रिपोर्ट इस बात पर प्रकाश डालती है कि वैश्विक कृषि-खाद्य प्रणालियों की छिपी हुई लागत आश्चर्यजनक रूप से 10 ट्रिलियन डॉलर से अधिक है।
- **मध्यम और निम्न आय वाले देशों पर प्रभाव:** भारत पर विशेष ध्यान देने के साथ मध्यम और निम्न आय वाले देशों में प्रकट लागत सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 11% है।
- **अस्थिर प्रथाओं को जिम्मेदार:** यह रिपोर्ट बढ़ती लागत के लिए कृषि-खाद्य प्रणालियों के भीतर 'अस्थिर व्यवसाय-जैसी-सामान्य गतिविधियों और प्रथाओं' को जिम्मेदार ठहराती है।
- **कृषि-खाद्य प्रणालियों में परिवर्तन पर ध्यान:** परिवर्तन की तत्काल आवश्यकता को पहचानते हुए, यह रिपोर्ट कृषि-खाद्य प्रणालियों हेतु एक परिवर्तनकारी दृष्टिकोण को समर्थन देती है।
- **सतत कृषि पद्धतियों का महत्व:** यह रिपोर्ट सतत कृषि पद्धतियों में परिवर्तन के महत्वपूर्ण महत्व को रेखांकित करती है।
    - ♦ यह वैश्विक कृषि-खाद्य प्रणालियों से जुड़ी छिपी हुई लागतों का प्रभावी ढंग से समाधान करने के लिए समग्र परिवर्तन की आवश्यकता पर जोर देता है।

भारत में कृषि-खाद्य प्रणाली की चुनौतियाँ

- **कृषि प्रणालियों में छिपी हुई लागत:** एफएओ रिपोर्ट वैश्विक कृषि-खाद्य प्रणालियों की चकित करनेवाली छिपी हुई लागतों पर प्रकाश डालती है, जो 10 ट्रिलियन डॉलर से अधिक है, जिसमें भारत की हिस्सेदारी 1.1 ट्रिलियन डॉलर है।
- **खुली खरीद नीति पूर्वाग्रह:** एफसीआई द्वारा प्रबंधित राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम की खरीद नीति मोटे अनाज की उपेक्षा करते हुए चावल और गेहूं पर अधिक जोर देता है।
- **खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव:** गन्ने जैसी जल-गहन नकदी फसलों को प्राथमिकता देने से खाद्य सुरक्षा को खतरा है जो छोटे और सीमांत किसानों (जो सबसे अधिक भोजन और पोषण वाले किसानों में से हैं) को प्रभावित करता है।
- **वैश्विक व्यापार से प्रभाव:** ऐतिहासिक रुझान दिखाते हैं कि कैसे वैश्विक व्यापार संबंधों ने वैश्विक दक्षिण में खाद्य उत्पादन प्रणालियों को आकार दिया है।

सरकार द्वारा किए गए उपाय

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFAS) 2013:** गरीबी रेखा से नीचे के लोगों को खाद्यान्न पर सब्सिडी देकर किफायती और अच्छी गुणवत्ता वाले भोजन की सुविधा सुनिश्चित करना।
- **राष्ट्रीय कृषि बाज़ार (e-NAM) मंच:** किसानों के लिए भौगोलिक सीमाओं से परे अपने उत्पादों का व्यापार करने के लिए एक ऑनलाइन बाज़ार बनाना।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन:** चावल, गेहूं, दालें, तिलहन आदि में क्षेत्र विस्तार और उत्पादकता वृद्धि हस्तक्षेपों के माध्यम से खाद्य उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना।
- **राष्ट्रीय खाद्य प्रसंस्करण मिशन:** कृषि उपज के कुशल उपयोग और फसल के बाद के नुकसान को कम करने के लिए कृषि आधारित उद्योगों को बढ़ावा देना।
- **एक राष्ट्र, एक राशन कार्ड (ONORC):** खाद्यान्न वितरण व्यवस्था को मजबूत करना, जिससे लाभार्थियों (विशेष रूप से प्रवासी श्रमिकों और हाशिए पर रहने वाले समुदायों) को देश भर में आसानी से खाद्यान्न प्राप्त करने की सुविधा मिल सके।
- **पीएम गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY):** भूख और कुपोषण को रोकने के उद्देश्य से राज्यों को सब्सिडी वाला खाद्यान्न उपलब्ध कराना।

आगे की राह

- **निविष्टि (इनपुट) लागत कम करना:** एक प्रमुख रणनीति में रासायनिक-गहन प्रथाओं से गैर-कीटनाशक प्रबंधन की ओर संक्रमण करना शामिल है। प्राकृतिक कृषि पद्धतियों को अपनाने से सतत कृषि को बढ़ावा देकर निविष्टि (इनपुट) लागत को और कम किया जा सकता है।
- **वैकल्पिक आय सृजन के लिए विविधीकरण को प्रोत्साहित करना:** किसानों को मूल्यवर्धन के माध्यम से आय स्रोतों में विविधता लाने के लिए प्रोत्साहित करना, जैसे पशुधन और मुर्गीपालन को अपनी कृषि प्रणालियों में शामिल करना।
- **रणनीतिक भूमि आवंटन पर ध्यान देना:** किसी विविध खेत का एक दृश्यमान प्रतिनिधित्व का प्रस्ताव करना, जिसमें वाणिज्यिक फसलों के लिए 70%, भोजन और चारे हेतु 20% और तिलहन (संपत्ति फसलों) जैसी पर्यावरणीय सेवाओं के लिए 10% आवंटित किया जाए।
- **पशुधन एकीकरण पर जोर:** कृषि आय बढ़ाने के लिए विविध कृषि दृष्टिकोण के हिस्से के रूप में पशुधन पालन को एकीकृत करना।
- **फसल विविधीकरण:** कृषि पारिस्थितिकी सिद्धांतों में निहित फसल विविधीकरण को खराब भूमि और मिट्टी को पुनर्जीवित करने के समाधान के रूप में प्रस्तावित किया गया है।
    - ♦ कर्नाटक में अक्कड़ स्मॉल ('Akkad small') जैसे स्थानीय प्रयासों में जैव विविधता को बढ़ाने के लिए अंतरफसल शामिल है।
- **मोटे आनाज जैसे पोषक तत्वों से भरपूर विकल्प:** मोटे अनाज को एक पौष्टिक विकल्प के रूप में उजागर किया जाता है, जो चावल और गेहूं की उपज के बराबर है, जिसमें भूजल स्तर पर बोझ डाले बिना अर्ध-शुष्क स्थिति में उगाने का लाभ होता है।
- **स्थिरता के लिए परिवर्तन:** निविष्टि लागत को कम करने के लिए रासायनिक-गहन से गैर-कीटनाशक प्रबंधन की ओर बदलाव और प्राकृतिक कृषि पद्धतियों को अपनाने को प्रोत्साहित किया जाता है।

3.6. खाद्य सुरक्षा एवं पोषण 2023

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2021 में 74% से अधिक भारतीय स्वस्थ आहार नहीं ले सके।

विवरण

- खाद्य एवं कृषि संगठन ने **खाद्य सुरक्षा और पोषण का क्षेत्रीय अवलोकन 2023: सांख्यिकी और रुझान** जारी किया है।
- यह रिपोर्ट सतत विकास लक्ष्यों और विश्व स्वास्थ्य सभा (WHA) के वैश्विक पोषण लक्ष्यों को पूरा करने में प्रगति की एक झलक है।
- वर्ष 2020 में जारी पिछली रिपोर्ट में यह 76.2 प्रतिशत था।
- इससे पहले ग्लोबल हंगर इंडेक्स भी इसी तरह के आंकड़े सामने लाया था।
- केंद्र ने ग्लोबल हंगर इंडेक्स कार्यप्रणाली को गलत बताकर उन आंकड़ों को खारिज कर दिया था।

रिपोर्ट में मुख्य निष्कर्ष

एशिया प्रशांत क्षेत्र

- रिपोर्ट में कहा गया है कि कोविड-19 महामारी और "5Fs (Food, Feed, Fuel, Fertilisers and Finance)" संकट, यानी भोजन, चारा, ईंधन, उर्वरक और वित्त संकट के दौरान **इस क्षेत्र में भयावह आंकड़े सामने आए थे।**
    - ♦ यह क्षेत्र कुछ दीर्घकालिक प्रभावों से आज भी पीड़ित है।
- नवीनतम आंकड़े बताते हैं कि **370.7 मिलियन कुपोषित लोगों के साथ इस क्षेत्र में वैश्विक कुल प्रभाव का आधा हिस्सा निहित है।**

- **दुनिया की गंभीर खाद्य असुरक्षा** का आधा हिस्सा **एशिया और प्रशांत क्षेत्र में है**, जहां पुरुषों की तुलना में महिलाएं अधिक खाद्य असुरक्षा की शिकार हैं।
- विश्व स्वास्थ्य सभा के वैश्विक पोषण लक्ष्यों के मामले में 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में बौनापन, अपक्षय (wasting) और अधिक वजन की व्यापकता दर, साथ ही प्रजनन आयु की महिलाओं में एनीमिया अभी भी सीमा से अधिक है।
- रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2015 के बाद से विश्व प्रसार की तुलना में इस क्षेत्र में मध्यम या गंभीर और गंभीरतम दोनों प्रकार की खाद्य असुरक्षा का प्रसार कम था।
- दक्षिण एशियाई देशों में विश्व के अन्य उप-क्षेत्रों की तुलना में गंभीर खाद्य असुरक्षा का प्रसार अधिक देखा गया।

भारत

- उक्त रिपोर्ट के मुताबिक, देश की 16.6% आबादी कुपोषित है।
  - अल्पपोषण के प्रभाव स्वास्थ्य और पोषण संबंधी कल्याण से आगे बढ़कर आर्थिक और सामाजिक लागतों को भी शामिल करते हैं।
- देश में **पांच साल से कम उम्र के 31.7% बच्चे अवरुद्ध विकास से पीड़ित** हैं।
  - रुकी हुई वृद्धि एवं विकास खराब मातृ स्वास्थ्य तथा पोषण, अपर्याप्त शिशु व छोटे बच्चे के आहार प्रथाओं और निरंतर अवधि में कई अन्य कारकों के साथ बार-बार होने वाले संक्रमण का परिणाम है।
- **क्षय/वेस्टिंग (ऊंचाई के मुकाबले कम वजन) के मामले में,** भारत में इस क्षेत्र में सबसे अधिक दर दर्ज की गई है, जहां **पांच साल से कम उम्र के 18.7% बच्चे** इस प्रमुख स्वास्थ्य समस्या का सामना कर रहे हैं।
  - बचपन में शारीरिक कमजोरी को 5% से कम करना और बनाए रखना डब्ल्यूएचए का वैश्विक पोषण लक्ष्य है।
- **पांच साल से कम उम्र के 2.8% बच्चे अधिक वजन वाले थे**, जो एक और स्वास्थ्य जोखिम था।
- **देश की 15 से 49 वर्ष की आयु की 53% महिलाओं में एनीमिया था**, जो वर्ष 2019 में इस क्षेत्र में सबसे बड़ी प्रसार दर थी।
  - एनीमिया महिलाओं के स्वास्थ्य और कल्याण को ख़राब करता है और प्रतिकूल मातृ एवं नवजात परिणामों के जोखिम को बढ़ाता है।
- देश के 1.6% वयस्क मोटापे का शिकार हैं।
- **0-5 महीने की उम्र के शिशुओं के बीच** विशेष स्तनपान पर भारत ने 63.7% के प्रतिशत के साथ व्यापक सुधार किया है, जो विश्व स्तर 47.7% से अधिक है।

पड़ोसी देशों का प्रदर्शन

- पाकिस्तान में यह आंकड़ा 82.2% है और बांग्लादेश में 66.1% आबादी को स्वस्थ भोजन खोजने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ा।
- **इस क्षेत्र में जन्म के समय कम वजन का प्रचलन सबसे अधिक (27.4%)** भारत में है, इसके बाद बांग्लादेश और नेपाल का स्थान है।

रिपोर्ट की चेतावनी

- रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि भोजन की बढ़ती लागत, यदि बढ़ती आय से मेल नहीं खाती है, तो अधिक लोग स्वस्थ आहार लेने में असमर्थ हो जाएंगे।
  - यदि भोजन की लागत बढ़ती है और साथ ही आय में गिरावट आती है, तो एक चक्रवृद्धि प्रभाव उत्पन्न होता है जिसके परिणामस्वरूप और भी अधिक लोग स्वस्थ आहार लेने में असमर्थ हो सकते हैं।

सरकारी उपाय

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) 2013ः** गरीबी रेखा से नीचे के लोगों को खाद्यान्न पर सब्सिडी देकर किफायती और अच्छी गुणवत्ता वाले भोजन तक पहुंच सुनिश्चित करना।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशनः** चावल, गेहूं, दालें, तिलहन आदि में क्षेत्र विस्तार और उत्पादकता वृद्धि हस्तक्षेपों के माध्यम से खाद्य उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना।
- **एक राष्ट्र, एक राशन कार्ड (CRONO):** खाद्यान्न वितरण को मजबूत करना, जिससे लाभार्थियों, विशेष रूप से प्रवासी श्रमिकों और हाशिए पर रहने वाले समुदायों को देश भर में आसानी से खाद्यान्न प्राप्त करने की अनुमति मिल सके।
- **पीएम गरीब कल्याण अन्न योजना (YAKGMP)ः** भूख और कुपोषण को रोकने के उद्देश्य से राज्यों को सब्सिडी वाला खाद्यान्न उपलब्ध कराना।
- **भारत को 'श्री अन्न' के लिए एक वैश्विक केंद्र बनानाः भारतीय श्री अन्न अनुसंधान संस्थान (RMII), हैदराबाद** को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सर्वोत्तम प्रथाओं, अनुसंधान और प्रौद्योगिकियों को साझा करने के लिए **उत्कृष्टता केंद्र** घोषित किया गया है।

3.7. मोटे अनाज (श्री अन्न)

संदर्भ

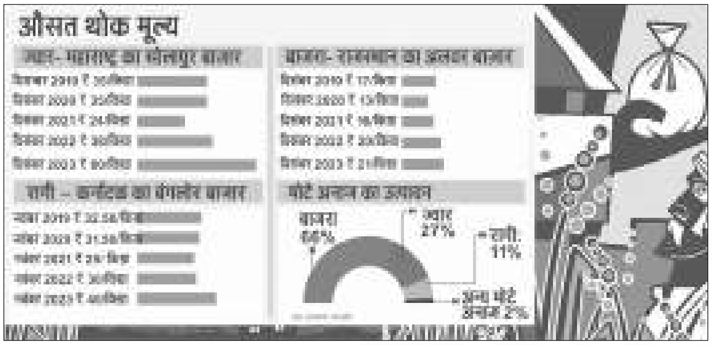
हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय मोटे अनाज वर्ष [International Year of Millets2023] [3202) में परिकल्पना की गई कि वर्ष 2023 में ज्वार, रागी और बाजरा जैसे सभी मोटे अनाजों की कीमतों में 40% से 100% के बीच वृद्धि होगी।

विवरण

- **उच्च गुणवत्ता वाले ज्वार और रागी गेहूं की तुलना में क्रमशः 150% और 45% अधिक महंगे हो गए हैं**, जिससे वे कई ग्राहकों के लिए अप्राप्य हो गए हैं।
- **मोटे अनाज की कीमतों में हर महीने 15-20% का उछाल देखने को मिलता है** और इनमें काफी उतार-चढ़ाव होता रहता है।

मोटे अनाज

- मोटे अनाज **छोटे दाने वाली अनाज युक्त खाद्य फसलों का एक समूह है** जो सूखे और अन्य **चरम मौसम की स्थिति के प्रति अत्यधिक सहनशील** होते हैं और उर्वरकों और कीटनाशकों जैसे कम रासायनिक लागत के साथ उगाए जाते हैं।
- मोटे अनाज की अधिकांश फसलें भारत में स्थानीय हैं और वे लोकप्रिय रूप से **पोषक अनाज के रूप में जाने जाते हैं** क्योंकि वे मानव शरीर के सामान्य कामकाज के लिए आवश्यक अधिकांश पोषक तत्व प्रदान करती हैं।
- मोटे अनाज को **उनके अनाज के आकार के आधार पर प्रमुख मोटे और लघु मोटे आनाज** में वर्गीकृत किया गया हैः



- ♦ **प्रमुख मोटे अनाजः** ज्वार (Sorghum), बाजरा ((telliM lraeP और रागी/मंडुआ (Finger Millet)।
- ♦ **लघु मोटे अनाजः** कांगनी/काकुन (Foxtail Millet), चीना (Cheena), कोदो (telliM odoK), सावा/सांवा/झांगोरा (Sawa/Sanwa/jhangora), कुटकी (Kutki) और ब्राउन टॉप मोटा अनाज।
- ♦ **आभासी मोटे अनाजः** श्पोषक अनाजश के रूप में उत्पादन के लिए बक-गेहूं (कुट्टू) और अमरनाथ (चौलाई) को ।

- भारत में, मोटे अनाज **मुख्य रूप से एक ख़रीफ़ फसल होते हैं**, जिसमें अन्य समान खाद्य पदार्थों की तुलना में **कम पानी** और कृषि लागत की आवश्यकता होती है।
- **मोटे अनाज आजीविका सृजित करने**, **किसानों** की आय बढ़ाने और दुनिया भर में खाद्य और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करने की अपनी विशाल क्षमता के कारण महत्वपूर्ण माने जाते हैं।

ख़रीफ़ की फसलें

- *इन्हें मानसूनी फसलों के रूप में भी जाना जाता है, जिन्हें जून या जुलाई में बोया जाता है और सितंबर में काटा जाता है।*
- *इनमें चावल, मक्का, बाजरा, गन्ना, रागी, दालें, सोयाबीन, मूंगफली आदि शामिल हैं।*

मोटे अनाज का महत्व

- मोटे अनाज **ग्लूटेन-मुक्त और गैर-एलर्जेनिक होते हैं।**
- इनके सेवन से **ट्राइग्लिसराइड्स और सी-रिएक्टिव प्रोटीन कम हो जाता** है, जिससे हृदय रोग से बचाव होता है।
- सभी मोटे अनाज **आहारीय फाइबर (रेशे) से भरपूर होते हैं।** आहारीय फ़ाइबर में जल-अवशोषित और स्थूलण गुण होते हैं।
- यह **आंत में भोजन के पारवहन समय को बढ़ाता है,** जो सूजन आंत्र रोग के जोखिम को कम करने में मदद करता है और शरीर में एक विषहारी तत्व के रूप में कार्य करता है।
- सरकार ने मोटे अनाज की विशाल क्षमता को पहचानते हुए इसे प्राथमिकता दी है, जो संयुक्त राष्ट्र के कई सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप भी है।

अंतर्राष्ट्रीय मोटे अनाज वर्ष

भारत के एक प्रस्ताव के बाद, संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2023 को अंतर्राष्ट्रीय मोटे अनाज वर्ष घोषित किया है। भारत स्वयं को मोटे अनाज का एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करना चाहता है।

वैश्विक उत्पादन

- **भारत, नाइजीरिया और चीन दुनिया में मोटे अनाज के सबसे बड़े उत्पादक हैं**, जहां वैश्विक उत्पादन का 55% से अधिक उत्पादित होते हैं। कई वर्षों तक, भारत मोटे अनाज का एक प्रमुख उत्पादक था।
- वैश्विक मोटे अनाज बाजार में **वर्ष 2021-2026 के बीच 4.5 प्रतिशत की सीएजीआर दर्ज करने का अनुमान है**।

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM)

- *राष्ट्रीय विकास परिषद (NDC) की कृषि उप-समिति की सिफारिशों के आधार पर वर्ष 2007 में केंद्र प्रायोजित योजना शुरू की गई।*
- *बेहतर कृषि विस्तार सेवाएं, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और विकेंद्रीकृत योजना राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन के मुख्य लक्ष्य क्षेत्र हैं।*

मोटे अनाज को बढ़ावा देने के लिए भारत की पहल (श्री अन्न)

- **श्री अन्न के लिए किसान उत्पादक संगठनों (FPOs)** का गठनः इसमें श्री अन्न के लिए **उत्कृष्टता केंद्र (Centers of Excellence-CoE)** और **बीज केंद्र** स्थापित करना शामिल है जिसे राष्ट्रीय **खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM) के तहत भी समर्थन** दिया गया है।
- **राज्यों की पहलः** असम, बिहार, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों ने श्री अन्न को बढ़ावा देने के लिए **मोटा अनाज मिशन (Millet Missions)** शुरू किया है।
- **भारत मोटा अनाज पहलः** बेहतर मोटे अनाज उत्पादन, प्रसंस्करण और वितरण के लिए संपूर्ण मोटे अनाज आपूर्ति श्रृंखला में दक्षता लाना।
- **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI):** इसने वर्ष 2022-23 से वर्ष 2026-27 तक 800 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ **मोटा अनाज आधारित उत्पादों के लिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योग हेतु उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (PLISMBP) लागू की है।**
- **भारत को 'श्री अन्न' के लिए एक वैश्विक केंद्र बनानाः** भारतीय श्री अन्न **अनुसंधान संस्थान (IIMR), हैदराबाद** को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सर्वोत्तम प्रथाओं, अनुसंधान और प्रौद्योगिकियों को साझा करने हेतु **उत्कृष्टता केंद्र** घोषित किया गया है।

3.8. उच्च वसा चीनी नमक वाले खाद्य पदार्थ

संदर्भ

विश्व बैंक की वर्ष 2019 की रिपोर्ट के अनुसार, **उच्च वसा शर्करा नमक (High Fat Sugar Salt-HFSS) वाले खाद्य पदार्थों** का सेवन कई स्वास्थ्य समस्याओं के प्रमुख जोखिम कारकों में से एक है।

विवरण

- भारत में गैर-संचारी रोग (NCDs) का बोझ वर्ष 1990 में 38% से बढ़कर वर्ष 2019 में **65%** हो गया।
- ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज अध्ययन से पता चलता है कि **भारत में सालाना 1.2 मिलियन मौतों का कारण केवल आहार संबंधी जोखिम** हो सकते हैं।
- भारत में अधिक वजन और मोटापे का आर्थिक प्रभाव **23 अरब डॉलर**

होने का अनुमान लगाया गया था, अगर इस पर ध्यान नहीं दिया गया तो **वर्ष 2060 तक इसके 480 अरब डॉलर तक पहुंचने की संभावना का अनुमान लगाया गया है।**

विश्व बैंक

- *यह एक वैश्विक संस्था है जो **विकासशील देशों को वित्तीय और ज्ञान सहायता** प्रदान करती है।*
- *इसका गठन वर्ष 1944 में हुआ था। विश्व बैंक का उद्देश्य अत्यधिक गरीबी को समाप्त करना और गरीब देशों के बीच विकास को बढ़ावा देना है।*
- *यह निम्न विभिन्न प्रकार की रिपोर्ट प्रकाशित करता है:*
  - *विश्व विकास रिपोर्ट (WDR)*
  - *वैश्विक आर्थिक संभावनाएँ*
  - *देश रिपोर्ट आदि।*

गैर-संचारी रोग (NCDs)

- *ये स्थितियों का समूह होते हैं, जो तीव्र संक्रमण के कारण नहीं होते हैं, लेकिन दीर्घकालिक उपचार और देखभाल की आवश्यकता के साथ दीर्घकालिक स्वास्थ्य परिणामों के परिणामस्वरूप होते हैं।*
- *इनमें कैंसर, हृदय रोग, मधुमेह और पुरानी फेफड़ों की बीमारियाँ शामिल हैं।*

उच्च वसा शर्करा नमक वाले खाद्य पदार्थ

- कोई भी भोजन या पेय, पैकेटयुक्त या गैर-पैकेटयुक्त, जिसमें **प्रोटीन, विटामिन, फाइटोकेमिकल्स, खनिज और आहार फाइबर कम मात्रा में होते हैं** लेकिन वसा (संतृप्त फैटी एसिड), **नमक एवं शर्करा और उच्च ऊर्जा (कैलोरी) की मात्रा अधिक होते हैं** (जो ज्ञात हैं), यदि नियमित रूप से या अधिक मात्रा में उनका सेवन किया जाए तो स्वास्थ्य को नुकसान पहुँच सकता है।
- एचएफएसएस खाद्य पदार्थों में निम्न शामिल हैं:
  - प्रसंस्कृत माँस
  - **शर्करा** युक्त पानी
  - तले हुए खाद्य पदार्थ
  - पेस्ट्री और सेंका हुआ सामान
  - पैकेटयुक्त स्नैक्स

अंतर्राष्ट्रीय स्थिति

- ***मोटापे के खिलाफ वैश्विक राजकोषीय उपाय:** 60 से अधिक देशों में चीनी-मीठे पेय पदार्थों (SSBs) पर व्यापक रूप से कर लगाया जाता है, जबकि एचएफएसएस खाद्य पदार्थों पर कराधान बढ़ रहा है।*
- ***एचएफएसएस कराधान के अंतर्राष्ट्रीय उदाहरण:** डेनमार्क, फ्रांस, ब्रिटेन और अमेरिका जैसे देशों ने एचएफएसएस खाद्य पदार्थों पर समर्पित कर लागू किए हैं। कोलंबिया का «जंक फूड कानून» एक नवीनतम मॉडल के रूप में कार्य करता है।*

भारत की स्थिति

- **भारत में अत्यधिक प्रसंस्कृत खाद्य विकास: वर्ष 2011 से वर्ष 2021 तक 13.4%** की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर।
- **चीनी उत्पादन और खपत में प्रभुत्व:** भारत के वर्ष 2022 में दुनिया का सबसे बड़ा चीनी उत्पादक और उपभोक्ता होने के नाते यहां चीनी उत्पादों की खपत में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है।
- **प्रसंस्कृत खाद्य उद्योग का प्रभाव: भारत में उत्पादित खाद्य चीनी, नमक और वसा का** लगभग 50%-60% प्रसंस्कृत खाद्य उद्योग द्वारा उपभोग किया जाता है।
- **स्नैक और शीतल पेय की बिक्री में वृद्धि:** पिछले एक दशक में, यह बिक्री **तीन गुना हो गई है, जो पिछले साल 30 बिलियन डॉलर** से अधिक हो गई है।

अधिक वजन और मोटापा

- *इसे असामान्य या अत्यधिक वसा संचय के रूप में परिभाषित किया गया है जो स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा करता है।*
- *25 से **अधिक बॉडी मास इंडेक्स (BMI)** को अधिक वजन माना जाता है, और 30 से अधिक को मोटापा माना जाता है।*

एचएफएसएस कर

- **बाज़ार की विफलताएँ और नकारात्मक बाह्य कारक: एचएफएसएस खाद्य पदार्थों पर कर लगाने** का मामला उनके उपभोग से जुड़ी महत्वपूर्ण बाज़ार विफलताओं से उत्पन्न होता है, **जिससे नकारात्मक बाह्य कारक और आंतरिक कारक सृजित होती हैं।**
  - **उदाहरण के लिए,** एचएफएसएस की बढ़ती खपत के कारण मधुमेह और मोटापे के बढ़ने से समाज पर बाहरी लागतें थोपी जाती हैं, जिसके लिए पर्याप्त स्वास्थ्य देखभाल व्यय की आवश्यकता होती है, जिसे आयुष्मान भारत योजना जैसे सार्वजनिक स्वास्थ्य बीमा के वित्तपोषण हेतु बढ़े हुए करों के माध्यम से वहन किया जाता है।

भारत में नीति और नियामक उपाय

- ***वसा कर:** वर्ष 2017 में, भारत ने एक विशिष्ट चीनी सामग्री से अधिक वातित शर्करा पेय (SSB) पर 12% "वसा कर" लगाया।*
- ***फ्रंट-ऑफ-पैकेज लेबलिंग (FOPL):** वर्ष 2019 में, भारत ने उच्च वसा, चीनी और नमक वाले पैक किए गए खाद्य पदार्थों पर लाल चेतावनी प्रतीकों के साथ एक एफओपीएल प्रणाली का प्रस्ताव रखा।*
- ***विज्ञापन प्रतिबंध:** विनियम बच्चों के लिए अस्वास्थ्यकर खाद्य उत्पादों के विपणन को प्रतिबंधित करते हैं, विशेष रूप से स्कूलों के आसपास और युवा दर्शकों के लिए टेलीविजन कार्यक्रमों के दौरान।*

  - **आंतरिकताएं और सीमित उपभोक्ता समझ:** आक्रामक विपणन से प्रभावित होकर, यह खरीदारी को अनजाने नुकसान की ओर ले जाता है।
  - **अस्वास्थ्यकर वस्तुओं को कम करना:** एचएफएसएस करों को लागू करने से विभिन्न देशों में आशाजनक परिणाम सामने आए हैं, जिससे अस्वास्थ्यकर वस्तुओं की खरीद में कमी देखी गई है।
  - **सुधार के लिए राजकोषीय उपकरण के रूप में एचएफएसएस कर: राजस्व के लिए तंबाकू और शराब** जैसे दोषयुक्त सामानों (sin goods) पर कर लगाने के विपरीत, एचएफएसएस कराधान स्वस्थ विकल्पों के लिए उद्योग सुधार को प्रोत्साहित करता है।
  - **गैर-प्रतिगामी और राजकोषीय रूप से तटस्थ दृष्टिकोण:** उचित रूप से डिजाइन किए गए एचएफएसएस खाद्य कर **गैर-प्रतिगामी और राजकोषीय रूप से तटस्थ** हो सकते हैं।
  - **दक्षिण अफ्रीका के स्वास्थ्य संवर्धन कर उगाही** पर एक नवीनतम अध्ययन से पता चला है कि **उच्च एसईएस परिवारों में देखी गई कटौती की तुलना में निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति (SES) वाले परिवारों में कर योग्य पेय पदार्थों की खरीद में बड़ी सापेक्ष कमी आई है।**
- **पोषण गुणवत्ता के आधार पर विभेदित कर दरें:** इसका उद्देश्य सुधारों को प्रोत्साहित करना है।
  - उदाहरण के लिए, एक **जीएसटी प्रणाली** एचएफएसएस खाद्य पदार्थों को उच्चतम दर संरचना में रख सकती है, **जबकि स्वस्थ विकल्पों में न्यूनतम या शून्य कर दरें** होती हैं।

आगे की राह

- **पोषण साक्षरता और प्रभावी खाद्य लेबलिंग को बढ़ावा देने** जैसे अन्य

उपायों के साथ मिलकर, एचएफएसएस कराधान **अधिक वजन और मोटापे की बढ़ती महामारी से निपटने के लिए एक अधिक शक्तिशाली उपकरण बन जाता है,** जिससे एक **टिकाऊ और न्यायसंगत खाद्य प्रणाली का निर्माण** होता है।

3.9. विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स ईज़ (लीड्स) रिपोर्ट 2023

संदर्भ

हाल ही में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) द्वारा विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स ईज़ (LEADS) रिपोर्ट 2023 प्रकाशित की गई है।

लीड्स (LEADS)

- *विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स ईज़ (LEADS) सभी 36 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में लॉजिस्टिक्स बुनियादी ढांचे, सेवाओं और मानव संसाधनों का आंकलन करने के लिए एक स्वदेशी डेटा-संचालित सूचकांक है।*
- *सूचकांक निर्यात और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक लॉजिस्टिक सेवाओं की दक्षता का संकेतक है।*
- *लीड्स की कल्पना वर्ष 2018 में विश्व बैंक के लॉजिस्टिक्स परफॉर्मेंस इंडेक्स की तर्ज पर की गई थी और उसी तरह इसे विकसित किया गया है।*

लीड्स 2023 के उद्देश्य

- *लीड्स (LEADS) वार्षिक अभ्यास का 5वां संस्करण- लीड्स* ***2023 रिपोर्ट, राज्य/केंद्रशासित प्रदेश स्तर पर लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन में सुधार के बारे में जानकारी प्रदान करता है।***
- *सूचकांक का* ***उद्देश्य राज्यों में लॉजिस्टिक्स प्रदर्शन में सुधार पर ध्यान केंद्रित करना*** *है जो देश के व्यापार में सुधार और लेनदेन लागत को कम करने के लिए आवश्यक है।*
- *यह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में विभिन्न सुधारों की बढ़ी हुई समग्र हितधारक धारणा और प्रभाव पर प्रकाश डालता है।*
- *यह रिपोर्ट,* ***प्रमुख स्तंभों (लॉजिस्टिक्स इंफ्रास्ट्रक्चर, लॉजिस्टिक्स सर्विसेज और ऑपरेटिंग और नियामक पर्यावरण)*** *में राज्यों के प्रदर्शन में सकारात्मक बदलाव का संकेत देती है, सूचित निर्णय लेने और व्यापक विकास के लिए क्षेत्र-विशिष्ट अंतर्दृष्टि प्रदान करके राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारों को सशक्त बनाती है।*

राज्यों का प्रदर्शन

- वर्ष 2019 की तुलना में भूमि से घिरे राज्यों में सड़कों, टर्मिनलों की गुणवत्ता, लॉजिस्टिक्स की लागत और कुशल कार्यबल की उपलब्धता में सुधार हुआ है।
- आधिकारिक आंकड़ों से पता चलता है कि केवल पांच राज्य गुजरात, तमिलनाडु, कर्नाटक, महाराष्ट्र और तेलंगाना ही 70 प्रतिशत निर्यात करते हैं।
- पिछले कुछ वर्षों में इसके कारण भूमि से घिरे राज्यों और तटीय राज्यों के बीच आय और रोजगार सृजन में अंतर बढ़ गया है।
- **सड़कों और टर्मिनलों की गुणवत्ता पर राज्य का प्रदर्शन:** बिहार, हिमाचल प्रदेश, झारखंड और छत्तीसगढ़ को इन मामलों में कम धारणा स्कोर प्राप्त हुआ है, जबकि तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पंजाब में उपयोगकर्ता संतुष्टि में सुधार हुआ है।
- झारखंड में बुनियादी ढांचे, सेवाओं एवं परिचालन और नियामक श्रेणियों सहित सभी संकेतकों में औसत से कम स्कोर देखा गया।

उत्तर-पूर्व समूह के राज्यों का प्रदर्शन

- उत्तर पूर्वी राज्य, जिन्होंने पिछले वर्ष के दौरान काफी सामाजिक अशांति देखी है, **भारत की जीडीपी में बमुश्किल 2.8 प्रतिशत का योगदान करते हैं और उन्हें अधिकतम रसद-संबंधी उत्थान की आवश्यकता है।**
- सर्वेक्षण में कहा गया है कि **वर्ष 2019 के सर्वेक्षण की तुलना में सभी मापदंडों में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।**
  - सर्वेक्षण के अनुसार, मणिपुर में, राज्य के लिए उपयोगकर्ता संतुष्टि का स्तर **आम तौर पर सभी स्तंभों के सभी संकेतकों के लिए उत्तर-पूर्व समूह के औसत से कम है।**
    - डेटा ने 'प्रवेश में आसानी' श्रेणी में अपेक्षाकृत उच्च दबाव का संकेत दिया।
    - जबकि **असम ने अधिकांश मामलों में औसत से बेहतर प्रदर्शन किया,** मेघालय के मामले में उपयोगकर्ता प्रदर्शन मूल्यांकन भी उत्तर-पूर्व समूह के औसत से नीचे था।

तटीय राज्यों का प्रदर्शन

- आंध्र प्रदेश, गोवा, गुजरात, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल सहित भारतीय तटीय राज्य देश के कुल निर्यात का 75 प्रतिशत हिस्सेदारी रखते हैं और उन्होंने ऐतिहासिक रूप से लॉजिस्टिक्स में अच्छा प्रदर्शन किया है।
  - गुजरात की 33 प्रतिशत हिस्सेदारी है, उसके बाद महाराष्ट्र की 16 प्रतिशत और तमिलनाडु की 9 प्रतिशत हिस्सेदारी है।
  - हालाँकि, सर्वेक्षण से पता चला कि तटीय राज्यों में गोवा, ओडिशा और पश्चिम बंगाल का प्रदर्शन औसत से नीचे बना हुआ है।
  - ओडिशा के मामले में, सर्वेक्षण में कहा गया है कि वर्ष 2019 के बाद से राज्य के लॉजिस्टिक्स पारिस्थितिकी तंत्र की समग्र धारणा में सुधार हुआ है।

3.10. डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (DPI) के एक भाग के रूप में भारत में वित्तीय क्षेत्र के लिए क्लाउड सुविधा स्थापित करने पर काम कर रहा है।

डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर क्या है?

- डीपीआई एक डिजिटल नेटवर्क है जो देशों को सभी निवासियों को सुरक्षित और कुशलतापूर्वक आर्थिक अवसर और सामाजिक सेवाएं प्रदान करने में सक्षम बनाता है।
- इसे पहली बार भारत में वर्ष 2009 में आधार के साथ पेश किया गया था।
- इसमें पहचान और सत्यापन के डिजिटल तरीके, नागरिक पंजीकरण, डिजिटल लेनदेन, धन हस्तांतरण, डेटा विनिमय और सूचना प्रणाली शामिल हैं।

भारत का डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचा

- **डिजिटल सार्वजनिक वस्तुएं (DPGs)**
  - इसके उदाहरणों में डिजिटल सत्यापन (ई-केवाईसी), डिजिटल हस्ताक्षर, डिजिटल रिपोजिटरी (डिजिलॉकर), डिजिटल भुगतान (यूपीआई) आदि शामिल हैं।
  - इनके परिणामस्वरूप अधिक वित्तीय समावेशन, ऋण तक पहुंच, आर्थिक विकास में वृद्धि, ई-कॉमर्स बाजारों तक पहुंच आदि हुई है।
- **जेएएम (जन धन, आधार और मोबाइल)**
  - आधार ने 65-70 मिलियन व्यक्तियों के लिए पहला पहचान दस्तावेज प्रदान किया।
  - इसने वित्तीय समावेशन को आगे बढ़ाया है, बैंक खातों वाली आबादी का प्रतिशत वर्ष 2015-16 में 53% से बढ़कर वर्ष 2019-21 में 78% हो गया है।
  - इसके अतिरिक्त, सब्सिडी के प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण ने सरकार को लीकेज को रोककर अपने समग्र सब्सिडी व्यय को कम करने में मदद की है।
- **सरलीकृत शासन के लिए एकीकृत डिजिटल इंटरफेस**
  - उदाहरणः व्यावसायिक मंजूरी के लिए **नेशनल सिंगल विंडो सिस्टम,** क्रेडिट-लिंक्ड केंद्र सरकार की योजनाओं के लिए **जनसमर्थ पोर्टल**, सरकारी सेवाओं तक पहुंच के लिए **उमंग ऐप** और **पीएम गतिशक्ति**।
- **डिजिटल वित्त वास्तुकला**
  - इसमें डिजिटलीकृत जीएसटी प्रणाली, डिजिटल पहचान (आधार, ईश्रम पोर्टल, स्वनिधि, उदयम पोर्टल) और यूपीआई को शामिल हैं।

चुनौतियाँ

- **बुनियादी ढांचे तक अपर्याप्त पहुंचः** कई क्षेत्रों, विशेष रूप से ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में, अविश्वसनीय इंटरनेट पहुंच और डिजिटल बुनियादी ढांचे की कमी से संबंधित समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- **गोपनीयता और सुरक्षा चिंताएँः** गोपनीयता उल्लंघनों और डेटा सुरक्षा समस्याओं के बारे में चिंताएँ व्यक्तियों को डिजिटल तकनीकों को अपनाने से हतोत्साहित कर सकती हैं, खासकर संवेदनशील व्यक्तिगत जानकारी से निपटने के दौरान।
- **दिव्यांग व्यक्तियों के लिए दुर्गमताः** डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म में सीमित पहुंच सुविधाओं और डिज़ाइन सोच के कारण उन्हें डिजिटल प्रौद्योगिकियों तक पहुंचने और उपयोग करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है।
- **भाषा और सामग्री बाधाएँः** कुछ प्रमुख भाषाओं में सामग्री की व्यापकता गैर-अंग्रेजी बोलने वालों या प्राथमिक भाषा में अकुशल लोगों को बाहर कर सकती है।
- **सामर्थ्य की समस्याः** यहां तक कि इंटरनेट पहुंच और डिजिटल उपकरणों की लागत भी कई व्यक्तियों और परिवारों के लिए एक महत्वपूर्ण बाधा हो सकती है, खासकर कम आय वाले समुदायों में।

आगे की राह

- इंटरनेट कनेक्टिविटी और डिजिटल सेवाओं तक पहुंच बढ़ाने के लिए, विशेष रूप से ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में **डिजिटल बुनियादी ढांचे में निवेश की जरूरत।**
- **नियामक तंत्रः** नियामक ढांचे को डेटा सुरक्षा, गोपनीयता और डिजिटल सेवाओं तक न्यायसंगत पहुंच सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **सेवाओं का लक्षित उपयोगः** ग्रामीण आबादी को डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल समाधान, कृषि सलाह और डिजिटल शिक्षा प्लेटफ़ॉर्म जैसी सेवाएं लाभान्वित कर सकती हैं।
- **स्थानीयकृत सामग्रीः** विविध भाषाई समुदायों के लिए क्षेत्रीय भाषाओं में डिजिटल सामग्री को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि जानकारी और सेवाएँ व्यापक दर्शकों तक पहुँचे।

3.11. क्रय प्रबंधक सूचकांक

संदर्भ

हाल ही में एसएंडपी ग्लोबल इंडिया मैन्युफैक्चरिंग परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI) बढ़कर 56 हो गया, जो भारत में विनिर्माण क्षेत्र के विस्तार का संकेत देता है।

पीएमआई की समझ

- **परिभाषाः** पीएमआई देश में विनिर्माण और सेवा दोनों क्षेत्रों में बढ़ते आर्थिक रुझान को दर्शाने वाली मासिक रिपोर्ट है ।
  - यह एक प्रसार सूचकांक के रूप में कार्य करता है जो क्रय प्रबंधकों द्वारा प्रबंधित बाजार स्थितियों में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है जो विस्तार में, संकुचन या स्थिर रह रहे हैं।
- **उद्देश्यः** वर्तमान और भविष्य की व्यावसायिक स्थितियों के बारे में समय पर जानकारी देना।
- **व्याख्याः** पीएमआई 0 से 100 तक की संख्या है। 50 से ऊपर का पीएमआई पिछले महीने की तुलना में विस्तार का संकेत देता है।

भारत का विनिर्माण क्षेत्र का नवीनतम प्रदर्शन

- **पीएमआई में वृद्धिः** पीएमआई अक्टूबर के 55.5 से बढ़कर नवंबर में 56 पर पहुंच गया, जो विस्तार का संकेत है, क्योंकि 50 से ऊपर का कोई भी मूल्य विकास को दर्शाता है।
- **मूल्य दबाव में कमीः** एक उल्लेखनीय विशेषता मूल्य दबाव में उल्लेखनीय कमी थी।
- **निर्गत उत्पादन में वृद्धिः** विनिर्माण उद्योग ने ठोस प्रदर्शन दिखाया है और उत्पादन में वृद्धि की गति फिर से बढ़ गई।
- ग्राहकों की मजबूत मांग और अनुकूल आगत (इनपुट) आपूर्ति स्थितियों के कारण नवंबर में उत्पादन की वृद्धि में तेजी आई।

- **नए व्यवसाय की शुरुआतः** घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर नए व्यवसाय को सुरक्षित करने की फर्मों की क्षमता महत्वपूर्ण रही।
  - नई मांग में निरंतर वृद्धि से श्रम बाजार पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा।

नवीनतम वृद्धि का महत्व

- **आर्थिक स्वास्थ्य में सुधार:** विस्तारित क्षमताएं और तैयार माल के भंडार को फिर से भरने की आवश्यकता भारत की विनिर्माण अर्थव्यवस्था के लिए एक मजबूत स्थिति का एक मजबूत संकेत प्रस्तुत करती है। वर्ष 2024 तक मजबूत प्रदर्शन की उम्मीदें जारी रहेंगी।
- **मुद्रास्फीति जनित कीमत पर दबाव:** मुद्रास्फीति के दबाव में कमी देखी गई, जो अगस्त 2020 के बाद से खरीद लागत में सबसे कमजोर वृद्धि के रूप में चिह्नित है।
    - ♦ अधिकांश कंपनियों ने अक्टूबर से अपनी फीस अपरिवर्तित बनाए रखने का विकल्प चुना है जो स्थिर आर्थिक माहौल में योगदान देता है।
- **आपूर्ति में मांग की गतिशीलता:** नवंबर में कच्चे माल और घटकों की कीमतों में वृद्धि के बावजूद, आपूर्तिकर्ताओं के पास बेहतर उपलब्धता और कम वैश्विक मांग के परिणामस्वरूप लागत दबाव में उल्लेखनीय कमी आई है।

पीएमआई के लाभ

- **वास्तविक समय में** आर्थिक गतिविधि**यों की अंतर्दृष्टि :** पीएमआई एक मासिक निर्गमन (रिलीज) है जो विनिर्माण या सेवा क्षेत्र की आर्थिक गतिविधि में वास्तविक समय की परख करती है। यह समयबद्धता नीति निर्माताओं, विश्लेषकों और निवेशकों द्वारा त्वरित मूल्यांकन को सक्षम बनाती है।
- **अग्रणी संकेतक:** इसे एक अग्रणी संकेतक के रूप में जोर दिया गया, पीएमआई आर्थिक रुझानों का प्रारंभिक संकेत प्रदान करता है, जो अक्सर जीडीपी वृद्धि और रोजगार संख्या जैसे अन्य संकेतकों में देखे गए परिवर्तनों से पहले होता है।
- **व्यापक अंतर्दृष्टि:** यह नई मांग, उत्पादन और आविष्कार जैसे विभिन्न उप-घटकों से जानकारी प्राप्त करके, पीएमआई आर्थिक गतिविधि का एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- **तुलनात्मक विश्लेषण:** इसका मानकीकृत पैमाना व्याख्या की सुविधा देता है, और विश्व स्तर पर कई देशों के लिए पीएमआई डेटा की उपलब्धता सार्थक तुलनात्मक विश्लेषण की अनुमति देती है।

पीएमआई की सीमाएं

- **नमूना आकार में पूर्वाग्रह:** पीएमआई कंपनियों के सीमित नमूने के सर्वेक्षणों पर निर्भर करता है, जो संभावित रूप से नमूना पूर्वाग्रह का परिचय देता है। सर्वेक्षण में शामिल कंपनियां पूरे क्षेत्र या अर्थव्यवस्था की विविधता का पूरी तरह से प्रतिनिधित्व नहीं कर सकती हैं, जिससे अंतर्दृष्टि में गड़बड़ी हो सकती है।
- **उद्योग विवरण का अभाव:** यह सूचकांक इस बारे में विस्तृत जानकारी नहीं दे सकता है कि कौन से उद्योग विकास या संकुचन के प्राथमिक चालक हैं।
- **सर्वेक्षण प्रतिक्रियाओं में व्यक्तिपरकता :** चूंकि पीएमआई क्रय प्रबंधकों से व्यक्तिपरक सर्वेक्षण प्रतिक्रियाओं पर निर्भर करता है, लिहाजा ये व्यक्तिगत धारणाएं, पूर्वाग्रह और व्यावसायिक स्थितियों में अस्थायी उतार-चढ़ाव डेटा की सटीकता को प्रभावित कर सकते हैं।
- **संशोधन और अस्थिरता:** मौसमी बदलाव, आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान या बाजार की धारणा में बदलाव जैसे कारकों के कारण मासिक पीएमआई रीडिंग अस्थिर हो सकती है।
    - ♦ इसके अतिरिक्त, प्रारंभिक रीडिंग अधिक सटीक जानकारी के आधार पर संशोधन के अधीन हो सकती है, जिससे मूल व्याख्या में संभावित परिवर्तन हो सकता है।

आगे की राह

- **रणनीतिक नीति में समायोजन:** नीति निर्माताओं को पीएमआई रुझानों का आंकलन करना चाहिए और आर्थिक नीतियों में रणनीतिक समायोजन करने पर विचार करना चाहिए।
- **निवेश में प्रोत्साहन:** एक सकारात्मक पीएमआई विकास के अवसरों को दर्शाता है। भारत इस गति का उपयोग एक जीवंत और विस्तारित विनिर्माण क्षेत्र का प्रदर्शन करके निवेश आकर्षित करने के लिए कर सकता है।
- **कौशल विकास पहल:** जैसे-जैसे विनिर्माण क्षेत्र का विस्तार हो रहा है, कौशल विकास कार्यक्रमों में निवेश महत्वपूर्ण हो जाता है।
    - ♦ यह सुनिश्चित करना कि कार्यबल आवश्यक कौशल से सुसज्जित है, उत्पादकता बढ़ा सकता है।
- **वैश्विक व्यापार में अवसर:** विनिर्माण क्षमताओं को मजबूत करने से भारत वैश्विक व्यापार में अनुकूल स्थिति में आ सकता है।

3.12. सौर मिनी ग्रिड

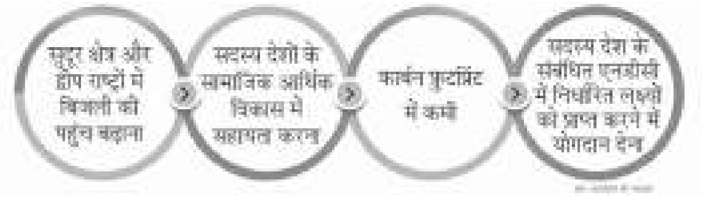
संदर्भ

विश्व बैंक के अनुसार, निजी क्षेत्र के स्वामित्व वाले और संचालित सौर मिनी-ग्रिड दुनिया भर के 675 मिलियन लोगों में से 75 प्रतिशत लोगों तक पहली बार बिजली पहुंचाने का सबसे लागत प्रभावी और टिकाऊ तरीका है, जिनमें से अधिकांश उप-सहारा अफ़्रीका में हैं।

सोलर मिनी ग्रिड क्या है?

- यह एक मिनी-ग्रिड है, जिसे 'माइक्रोग्रिड या पृथक ग्रिड' भी कहा जाता है, जिसको वितरण नेटवर्क से जुड़े विद्युत जनरेटर और ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के एक सेट के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो ग्राहकों के स्थानीय समूह को विद्युत आपूर्ति करता है।
- इनमें छोटे पैमाने पर बिजली उत्पादन (10 किलोवाट से 10 मेगावाट) शामिल होता है जो एक वितरण ग्रिड के माध्यम से सीमित संख्या में उपभोक्ताओं के लिए काम करते हुए राष्ट्रीय बिजली प्रसारण नेटवर्क से अलग काम कर सकता है।
- मिनी ग्रिड मॉड्यूलर और मापनीय हो सकता है ताकि भविष्य में बढ़ते विद्युत भार को पूरा करने के लिए अतिरिक्त उत्पादन क्षमता जोड़ी जा सके।

उद्देश्य


सुदूर क्षेत्र और द्वीप राष्ट्रों में बिजली की पहुंच बढ़ाना
सदस्य देशों के सामाजिक आर्थिक विकास में सहायता करना
कार्बन फुटप्रिंट में कमी
सदस्य देश के संबंधित एनडीसी में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने में योगदान देना

आवश्यकत

- दुनिया भर में लगभग 90% लोगों के पास बिजली सुविधा मौजूद है, जबकि शेष 10% के पास बिजली तक पहुंच सुविधा नहीं है।
- संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (UNIDO) के अनुसार, लगभग 180,000 मिनी-ग्रिडों को बिजली की पहुंच से वंचित लोगों को बिजली की आपूर्ति करने की आवश्यकता होगी।
- विश्व बैंक का अनुमान है कि इनमें से केवल अफ्रीका में 140,000 मिनी-ग्रिडों की आवश्यकता है।

लाभ

- **बायोमास और केरोसीन जैसे प्रदूषणकारी ईंधन में कमी:** वायु प्रदूषण और संबंधित स्वास्थ्य समस्याओं को कम करेगा
- **रोजगार के अवसर और उत्पादकता बढ़ानेवाला:** दिन के दौरान ऊर्जा की जरूरतों को पूरा करने के साथ-साथ रात के दौरान काम करने के लिए प्रकाश की आवश्यकताओं को पूरा करता है।
    - ♦ विश्वसनीय ऊर्जा के साथ उत्पादकता में वृद्धि सहित, स्थानीय व्यवसाय आर्थिक विकास के लिए अधिक अवसर पैदा करते हुए अधिक समय तक खुले रह सकते हैं।
    - ♦ स्थानीय लोगों को संचालन में प्रशिक्षण प्रदान करके रोजगार के अवसर पैदा किए जा सकते हैं।
- **जीवन की गुणवत्ता में सुधार:** बिजली तक पहुंच से बच्चों की शिक्षा में सुधार होता है और गंभीर जीवन-घातक चिकित्सा स्थितियों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने और इलाज करने में स्वास्थ्यकर्मियों को सहायता मिलती है।
- **देश के एनडीसी लक्ष्यों को पूरा करने की प्रतिबद्धता:** एक स्वच्छ ऊर्जा स्रोत होने के नाते, यह एनडीसी लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करता है और वैश्विक जलवायु परिवर्तन से निपटने में भी मदद करता है।

वैश्विक सौर सुविधा (GSF)

- *यह सौर ऊर्जा परियोजनाओं में निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन द्वारा गठित एक भुगतान गारंटी कोष है।*
- *सौर निवेश की 'गुणवत्ता' (कम आय वाले देशों तक पहुंच को सुदृढ़ करना) और ‹मात्रा› (वैश्विक निवेश को बढ़ाना) के लिए इसकी आवश्यकता है।*
- *इसका उद्देश्य सौर ऊर्जा के लिए संविदात्मक और वित्तीय अनिश्चितता की बाधाओं को कम करने में मदद करना है।*
- *100 मिलियन डॉलर के कोष के साथ वैश्विक सौर सुविधा का लक्ष्य वर्ष 2030 तक 35-40 मिलियन अफ्रीकी परिवारों तक स्वच्छ ऊर्जा पहुंच प्रदान करते हुए 10 बिलियन डॉलर का निवेश सक्षम करना है।*
- *दुनिया भर के विभिन्न दानदाताओं से निवेश आकर्षित करने के लिए सौर सुविधा का संचालन किया जाएगा।*

3.13. डब्ल्यूटीओ गुड्स ट्रेड बैरोमीटर रिपोर्ट

संदर्भ

हाल ही में **विश्व व्यापार संगठन** द्वारा **गुड्स ट्रेड बैरोमीटर रिपोर्ट (Goods Trade Barometer Report)** प्रकाशित की गई।

विवरण

- नवीनतम त्रैमासिक रिपोर्ट से संकेत मिलता है कि **वैश्विक माल व्यापार की मात्रा हाल की गिरावट के बाद ठीक हो रही है,** ऑटोमोबाइल बिक्री एवं उत्पादन और इलेक्ट्रॉनिक घटकों के व्यापार में सुधार हो रहा है।
- हालाँकि, बढ़ते **भू-राजनीतिक तनाव** के साथ **मिश्रित आर्थिक परिणाम** निकट अवधि के दृष्टिकोण को अत्यधिक अनिश्चित बनाते हैं।

डब्ल्यूटीओ गुड्स ट्रेड बैरोमीटर रिपोर्ट क्या है?

- **यह विश्व व्यापार के लिए एक समग्र अग्रणी संकेतक है**, जो हाल के रुझानों के सापेक्ष वस्तुओं के व्यापार के प्रक्षेप पथ की जानकारी वास्तविक समय में प्रदान करता है।
- **100 से अधिक** बैरोमीटर मान उपरोक्त प्रवृत्ति वाले व्यापार संस्करणों से जुड़े हैं।
- **100 से कम** बैरोमीटर का मान बताता है कि माल व्यापार या तो प्रवृत्ति से नीचे गिर गया है या जल्द ही ऐसा करेगा।

मुख्य अवलोकन

- बैरोमीटर सूचकांक के लिए **100.7 की वर्तमान रीडिंग 99.1 (अगस्त) की पिछली रीडिंग से ऊपर है।**
    - ♦ इससे पता चलता है कि वर्ष 2023 की दूसरी छमाही में **माल व्यापार की मात्रा धीरे-धीरे** अपने मध्यम अवधि के रुझान की ओर लौट आएगी, हालांकि अनिश्चितता अभी भी अधिक है।
- **वर्ष 2023 की दूसरी तिमाही में विश्व वस्तु व्यापार की मात्रा स्थिर रही,** पिछली तिमाही की तुलना में 0.2% अधिक लेकिन साल-दर-साल अभी भी 0.5% कम है।

विश्व व्यापार संगठन (WTO)

- *जीएटीटी के **उरुग्वे दौर (1986-94)** के कारण डब्ल्यूटीओ का गठन हुआ।*
- *यह **शुल्क और व्यापार पर सामान्य समझौते (GATT)** [जिसे 1947 में स्थापित किया गया था] के बाद गठित हुआ है।*
- *डब्ल्यूटीओ की स्थापना वर्ष 1994 में मराकेश समझौते के हस्ताक्षरित होने के बाद की गई।*
- *डब्ल्यूटीओ राष्ट्रों के बीच नियम आधारित, न्यायसंगत और उदारीकृत व्यापार से निपटने वाला एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है।*
- ***मुख्यालय:** जिनेवा, स्विट्जरलैंड*
- ***सदस्य:** 164 सदस्य (यूरोपीय संघ सहित) और 23 पर्यवेक्षक सरकारें (जैसे- ईरान, इराक, भूटान, लीबिया, आदि)।*
- *भारत वर्ष 1947 में जीएटीटी और इसके बाद गठित डब्ल्यूटीओ का संस्थापक सदस्य है।*

    - ♦ **तीसरी तिमाही के व्यापार आंकड़े थोड़े मजबूत आने चाहिए**, भले ही यूरोपीय संघ की स्थिर अर्थव्यवस्था वैश्विक मांग पर दबाव डाल रही हो।
- पिछले वर्ष की समान अवधि में व्यापार की कम मात्रा के कारण किसी भी मामले में चौथी तिमाही **में वर्ष-दर-वर्ष व्यापार वृद्धि मजबूत होने की संभावना है, क्योंकि उच्च ऊर्जा कीमतें, बढ़ती ब्याज दरें और महामारी से संबंधित व्यवधानों** ने अग्रणी अर्थव्यवस्थाओं में आर्थिक विकास को प्रभावित किया है।
    - ♦ ये घटनाक्रम **डब्ल्यूटीओ के पूर्वानुमान के अनुरूप हैं**, जिसमें वर्ष 2023 में वैश्विक व्यापार मात्रा में 0.8% की वृद्धि की भविष्यवाणी की गई थी।
    - ♦ हालांकि **पूर्वानुमान अपरिवर्तित है**, मध्य पूर्व में हाल के घटनाक्रमों के आलोक में व्यापार दृष्टिकोण के जोखिम नीचे की ओर स्थानांतरित हो गए हैं।

- बैरोमीटर के घटक सूचकांक मिश्रित हैं, जिनमें से कुछ मजबूती से प्रवृत्ति से ऊपर उठ रहे हैं और अन्य प्रवृत्ति पर या नीचे बने हुए हैं।
  - **सबसे अधिक बढ़त ऑटोमोबाइल बिक्री और उत्पादन** (110.0) और **इलेक्ट्रॉनिक घटकों के व्यापार** (109.8) के सूचकांकों में देखी गई।
  - **हवाई माल ढुलाई** (100.3), **निर्यात ऑर्डर** (99.4) और **कंटेनर शिपिंग** (98.0) के सूचकांक प्रवृत्ति पर या उससे थोड़ा नीचे समाप्त हुए, जबकि **कच्चे माल का सूचकांक** (95.6) प्रवृत्ति से नीचे गिर गया।
  - ऑटोमोटिव उत्पादों और इलेक्ट्रॉनिक घटकों के सूचकांकों की ताकत को **इलेक्ट्रिक वाहनों की बढ़ती वैश्विक मांग से समझाया जा सकता** है, जबकि कच्चे माल के लिए कमजोर परिणाम आंशिक रूप से संपत्ति बाजारों के कमजोर होने के कारण हो सकता है, क्योंकि ब्याज दरें ऊंची बनी हुई हैं।

भारतीय संदर्भ

- **अक्टूबर में भारत के माल निर्यात में 6.2 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई,** जो चालू वित्तीय वर्ष में केवल दूसरी छलांग है।
  - पश्चिमी अर्थव्यवस्थाओं में कमजोर मांग के कारण **निर्यात में गिरावट आ रही है क्योंकि उच्च ब्याज दरों ने खपत को प्रभावित किया है।**
- भारत सबसे तेजी से बढ़ने वाला इलेक्ट्रिक वाहन बाजार है।
  - वर्ष 2022 और वर्ष 2030 के बीच **49 प्रतिशत चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर)** देखी जाएगी, **वर्ष 2030 तक 10 मिलियन वार्षिक बिक्री होगी** [**आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23**]।
- **भारत** निम्न के द्वारा परिवहन के स्वच्छ और अधिक टिकाऊ साधनों की ओर बढ़ने के लिए सक्रिय रूप से इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा दे रहा हैः
  - **इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाने और विनिर्माण (FAME) योजना II:** ईवी निर्माताओं और खरीदारों के लिए प्रोत्साहन, जैसे सब्सिडी, कर छूट, तरजीही वित्तपोषण आदि।
  - **राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (NEMMP):** वर्ष 2020 से साल-दर-साल हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों की 6-7 मिलियन बिक्री हासिल करने का लक्ष्य।
  - **परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी भंडारण पर राष्ट्रीय मिशन:** ईवी को अपनाने के लिए एक व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना।
  - **EV30@30:** भारत उन मुट्ठी भर देशों में से एक है जो वैश्विक अभियान का समर्थन करता है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक कम से कम 30% नए वाहन बिक्री को इलेक्ट्रिक बनाना है।

3.14. ग्रे मार्केट और ग्रे मार्केट प्रीमियम

संदर्भ

हाल ही में, टाटा टेक्नोलॉजीज को ग्रे मार्केट प्रीमियम (GMP) में बंपर लिस्टिंग की उम्मीद है।

ग्रे मार्केट क्या है?

- ग्रे मार्केट एक **अनौपचारिक और अनियमित बाजार** है जहां शेयरों का **कारोबार मुख्य एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध होने से पहले ही किया जाता है।**
- इस बाज़ार में **लेनदेन व्यक्तिगत रूप से होता है** जो विनिमय व्यापारों (जिसमें कोई मानवीय हस्तक्षेप नहीं होता है) के विपरीत।
- हालांकि ऐसे व्यापार **नियामक दायरे से बाहर** होते हैं, लेकिन उन्हें **अवैध नहीं माना जाता है**।

आप ग्रे मार्केट में शेयर कैसे खरीद और बेच सकते हैं?

- आईपीओ में शेयर खरीदने के लिए, खरीदार **ग्रे मार्केट बिचौलिये से संपर्क करते हैं** और कीमत या प्रीमियम पर खरीदने की पेशकश करते हैं। बिचौलिये तब संभावित विक्रेताओं से संपर्क करते हैं, जिन्होंने आईपीओ में आवेदन किया था।
- कोई व्यक्ति तब बेचेगा यदि वह **निश्चित नहीं है कि स्टॉक किस स्तर पर सूचीबद्ध होगा** और वह सूचिबद्धता तक इसे रखने का जोखिम नहीं लेना चाहता है।
- यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि ग्रे मार्केट में **शेयरों का कोई भौतिक हस्तांतरण नहीं होता है।** एक बार जब विक्रेता को शेयर आवंटित कर दिए जाते हैं, तो विक्रेता दलालों के माध्यम से शेयरों को खरीदारों को हस्तांतरित कर देता है।
  - ये लेनदेन नकद के माध्यम से तय किए जाते हैं।

'आईपीओ' क्या है?

- ***आरंभिक सार्वजनिक पेशकश (Initial public offering-IPO)*** *वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा कोई निजी कंपनी आम जनता को अपने* ***स्टॉक बेचकर सार्वजनिक*** *हो सकती है।*
- ***यह नई कंपनी या एक पुरानी कंपनी*** *हो सकती है जो बाजार में सूचीबद्ध होने का निर्णय लेती है और इसलिए सार्वजनिक हो जाती है।*
- *कंपनियां* ***आईपीओ की मदद*** *से जनता को नए शेयर जारी करके इक्विटी पूंजी जुटा सकती हैं या मौजूदा शेयरधारक बिना कोई नई पूंजी जुटाए जनता को अपने शेयर बेच सकते हैं।*

4. इतिहास, कला एवं संस्कृति

4.1. संत मीराबाई

संदर्भ

हाल ही में, भारत के प्रधानमंत्री ने उत्तर प्रदेश के मथुरा में संत मीराबाई की 525वीं जयंती समारोह में भाग लिया।

मीराबाई (1498-1546)

- मीराबाई भक्ति आंदोलन की महान संतों में से एक हैं।
- वह एक **सगुण** भक्त थीं और भगवान कृष्ण के प्रति उनकी गहरी भक्ति थी, जिन्हें वह अपना पति मानती थीं।
- प्रारंभिक जीवन और विवाह
- उनका जन्म राजस्थान के जोधपुर में एक राजपूत **राजा रतन सिंह** के घर हुआ था।
- 1516 ई. में उनका विवाह **भोज राज** (राणा सांगा के पुत्र और मेवाड़ के राजकुमार) से हुआ, जिनकी मृत्यु 1521 ई. में हो गई।

भगवान कृष्ण की भक्ति

- मीराबाई ने शाही घराने का हिस्सा बनने से इनकार कर दिया और अपनी भक्ति की खोज में बृंदावन चली गईं।
- ऐसा माना जाता है कि उन्होंने अपने जीवन का अंतिम समय द्वारका में बिताया था।

मीराबाई की रचनाएँ

- उन्होंने अपनी कविताएँ हिंदी की राजस्थानी और ब्रज बोली में लिखीं। उनकी सबसे प्रसिद्ध कविता 'मेरे तो गिरिधर गोपाल' और 'पायोजी मैंने राम रतन धन पायो' है।
- 'मीराबाईः एक्स्टैटिक पोयम्स' (Meerabai: Ecstatic Poems) नामक पुस्तक में रॉबर्ट बेली और जेन हिर्शफील्ड ने उनकी कुछ कविताओं का अंग्रेजी में अनुवाद किया।

समाज सुधारक के रूप में उनका जीवन

- वह संत **रविदास की शिष्या** थीं, जो 'अछूत' मानी जाने वाली जाति से आते थे।
- उनकी धार्मिक गतिविधियों ने राजकुमारियों और विधवाओं के लिए सामाजिक मानदंडों को चुनौती दी।

4.2. रवीन्द्रनाथ टैगोर

संदर्भ

हाल ही में देवेंद्रनाथ टैगोर द्वारा स्थापित और रवींद्र नाथ टेगोर द्वारा प्रसिद्धि पाने वाले शांतिनिकेतन शहर को यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में विरासत का दर्जा दिया गया है।

- पश्चिम बंगाल के बीरभूम जिले में स्थित, शांतिनिकेतन जिसका अर्थ है शांति का निवास की स्थापना वर्ष 1863 में हुई।
- यह वही स्थान है जहाँ आगे चलकर वर्ष 1921 में रवीन्द्रनाथ टैगोर ने विश्व-भारती विश्वविद्यालय की नींव रखी थी।

रवीन्द्रनाथ टैगोर का परिचय

- साहित्य के क्षेत्र में, उन्हें 'भानु सिंहा ठाकुर,' 'गुरुदेव,' 'कबीगुरु,' और 'विश्वकवि' के उपाधि से भी जाना जाता था।
- वे पहले गैर-यूरोपीय नोबेल पुरस्कार विजेता थे जो उन्हेसाहित्य के क्षेत्र में उनकी कृति गीतांजलि के लिए दिया गया था

शैक्षणिक दृष्टिकोण

- **समग्र विकासः** टैगोर का मानना था कि शिक्षा को व्यक्ति के भावनात्मक, आध्यात्मिक और कलात्मक पहलुओं के साथ-साथ बौद्धिकता का भी पोषण करना चाहिए। वह छात्रों में रटने और याद करने के बजाय रचनात्मकता, जिज्ञासा और स्वतंत्र विचार को बढ़ावा देना चाहते थे।
- **प्रकृति के साथ सामंजस्य:** टैगोर ने प्रकृति से सीखने के महत्व पर जोर दिया, जिसे वे एक शक्तिशाली शिक्षक मानते थे। उन्होंने अपने शैक्षणिक संस्थानों को प्राकृतिक परिवेश में स्थित करने के लिए डिज़ाइन किया, जहां छात्र पर्यावरण के साथ बातचीत कर सकें और इसके लिए सम्मान और जिम्मेदारी की भावना विकसित कर सकें।
- **अंतरसांस्कृतिक सहयोगः** टैगोर ने एक ऐसी शिक्षा प्रणाली की कल्पना की जो अंतरराष्ट्रीय समझ को बढ़ावा देगी और वैश्विक नागरिकों का निर्माण करेगी। उन्होंने कला और शिक्षा के केंद्र के रूप में विश्वभारती विश्वविद्यालय की स्थापना की जो पूर्वी और पश्चिमी संस्कृतियों और परंपराओं का सर्वोत्तम एकीकरण करेगा।
- **सामाजिक सुधारः** टैगोर उन सामाजिक और आर्थिक समस्याओं से अवगत थे जो औपनिवेशिक शासन के तहत भारत को परेशान कर रही थीं। उन्होंने एक ऐसी शिक्षा प्रणाली बनाने की मांग की जो जनता को सशक्त बनाए और समाज के हाशिए पर मौजूद वर्गों का उत्थान करे।

आर्थिक प्रयास

- **श्रीनिकेतनः** 1922 में, टैगोर ने एक अंग्रेजी कृषिविज्ञानी लियोनार्ड एल्महर्स्ट की मदद से शांतिनिकेतन के पास श्रीनिकेतन में ग्रामीण पुनर्निर्माण संस्थान की स्थापना की। संस्थान का उद्देश्य शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, हस्तशिल्प और सहकारी आंदोलनों के माध्यम से ग्रामीणों के जीवन में सुधार करना था। टैगोर का मानना था कि ग्रामीण लोगों में आत्मनिर्भर और रचनात्मक होने की क्षमता है, और वह अपने पारंपरिक कौशल और संस्कृति को पुनर्जीवित करना चाहते थे।
- उन्होंने स्थानीय उत्पादों और प्रतिभाओं को प्रदर्शित करने और आगंतुकों और पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए पौष मेला, बसंत उत्सव और माघ मेला जैसे कई त्योहारों और मेलों की भी शुरुआत की।

स्वतंत्रता संग्राम पर प्रभाव

- स्वदेशी आंदोलन (जिसने वर्ष 1905 में बंगाल को सांप्रदायिक आधार पर विभाजित करने के लॉर्ड कर्जन के फैसले की प्रतिक्रिया के रूप में पहचान प्राप्त

की) में टैगोर विभाजन के खिलाफ एक नेतृत्वकर्ता के रूप में सामने आये।

- उथल-पुथल के इस समय में, जहाँ रवीन्द्रनाथ टैगोर ने कल्पना की थी कि परिवर्तन एकता और शिक्षा के साथ आएगा, उन्होंने बांग्लार माटी बांग्लार जोल (बंगाल की धरती, बंगाल का पानी) जैसे देशभक्ति के गीत लिखे, जिसने आंदोलनों को बढ़ावा दिया और हिंदू-मुस्लिम एकता का भी प्रतीक बना।
- इसके अलावा, उन्होंने राखी उत्सव (एक त्योहार जिसमें हिंदू और मुस्लिम समुदायों के लोग उत्पीड़न के खिलाफ एकता और आत्मनिर्भरता के प्रतीक के रूप में रंगीन धागों का आदान-प्रदान करते थे) की शुरुआत की।
- रवीन्द्रनाथ टैगोर को वर्ष 1915 में नाइटहुड की उपाधि दी गई। उन्हें यह उपाधि साहित्य में उनके योगदान के लिए दिया गया। वर्ष 1919 में, जलियांवाला बाग हत्याकांड के बाद, उन्होंने अपनी नाइटहुड की उपधि का परित्याग कर दिया।

राष्ट्रवाद का दृष्टिकोण

- उन्होंने संदेह व्यक्त करते हुए कहा कि 'राष्ट्रवाद' शब्द स्वाभाविक रूप से राष्ट्र-राज्य की अवधारणा से जुड़ा है, जो मूलतः पूँजीवाद और मशीनीकरण में निहित पश्चिमी आदर्शों का मूर्त रूप है।
- रवीन्द्रनाथ टैगोर के अनुसार, ये आदर्श मूल रूप से उन भारतीय परंपरा के अनुरूप नहीं थे, जिनकी विशेषता आत्म-स्वायत्तता, बहुलवाद और धार्मिक सहिष्णुता जैसे मूल्य थे।
- अपने समय के अन्य उपयोगितावादी विद्वानों की तरह, रवीन्द्रनाथ टैगोर ने अंतर्राष्ट्रीय युद्ध की निंदा की। उन्होंने खुले तौर पर देशभक्ति और राष्ट्रवाद के उन रूपों की आलोचना की, जिन्होंने मानवीय मूल्यों (खासकर प्रथम विश्व युद्ध के बाद इसकी विभीषिका को देखकर) से समझौता किया।

4.3. यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सूची में 'गरबा नृत्य'

संदर्भ

हाल ही में, **यूनेस्को ने गुजरात के 'गरबा' को अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची में शामिल किया है।**

अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (आईसीएच)

- अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (ICH) शब्द यूनेस्को द्वारा उन प्रथाओं, अभिव्यक्तियों, ज्ञान और कौशल का वर्णन करने के लिए उपयोग किया जाता है जिन्हें समुदाय, समूह और व्यक्ति अपनी सांस्कृतिक विरासत के हिस्से के रूप में पहचानते हैं।
- ICH को जीवित सांस्कृतिक विरासत भी कहा जाता है क्योंकि यह लगातार पीढ़ी-दर-पीढ़ी निर्मित और प्रसारित होती रहती है।
- आईसीएच के कुछ उदाहरण हैं मौखिक परंपराएं, प्रदर्शन कलाएं, सामाजिक प्रथाएं, अनुष्ठान, उत्सव की घटनाएं, प्रकृति और ब्रह्मांड से संबंधित ज्ञान और प्रथाएं, और पारंपरिक शिल्प कौशल

विवरण

- गरबा **यूनेस्को की सूची** में शामिल होने वाली भारत की **15वीं सांस्कृतिक धरोहर** है।
- इसको शामिल करने का फैसला अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की **सुरक्षा के लिए अंतर सरकारी समिति की 18वीं बैठक के दौरान 2003 कन्वेंशन के प्रावधानों के तहत किया गया है।**
- इस सूची में शामिल कुछ नये अभिलेखों में निम्न शामिल हैं:
  - बांग्लादेश का **रिक्शा और रिक्शा पेंटिंग**
  - **थाईलैंड का सोंगक्रान (थाई नव वर्ष उत्सव)**
  - **हिरागासी, मेडागास्कर** की एक प्रदर्शन कला
  - **बहामास का जुनकानु (Junkanoo)**
  - **सूडान का पैगंबर मोहम्मद के जन्मदिन का जुलूस और उत्सव**

गरबा क्या है?

- यह एक नृत्य है जो **नवरात्रि के त्योहार** के दौरान नौ दिनों तक किया जाता है।
- यह त्योहार **स्त्री की ऊर्जा या शक्ति की पूजा** के लिए समर्पित है।
- नवरात्र में गरबा घरों और मंदिरों के प्रांगण, गाँवों के सार्वजनिक स्थानों, शहर के चौराहों, सड़कों और बड़े खुले मैदानों में देखा जाता है।
- इस प्रकार गरबा एक **सर्वव्यापी भागीदारी वाला सामुदायिक आयोजन** बन जाता है।
- यर एक धार्मिक अनुष्ठान होने के अलावा, गरबा **सामाजिक-आर्थिक, लैंगिक और कठोर संप्रदाय संरचनाओं को कमजोर करके** सामाजिक **समानता को बढ़ावा** देता है।
- यह **विविध और हाशिए पर रहने वाले समुदायों द्वारा समावेशी और सहभागी** बना हुआ है, जिससे सामुदायिक बंधन मजबूत हो रहे हैं।

4.4. संगीत और नृत्य का गुरु एम.एल. कोसर महोत्सव

संदर्भ

हाल ही में, प्राचीन कला केंद्र नई दिल्ली में संगीत और नृत्य का 11वाँ गुरु एमएल कोसर महोत्सव का आयोजन किया गया।

गुरु एमएल कोसर महोत्सव

- गुरु एम.एल. कोसर फेस्टिवल संगीत और नृत्य का एक वार्षिक उत्सव है, जो प्राचीन कला केंद्र द्वारा आयोजित किया जाता है, जो भारतीय शास्त्रीय कलाओं के प्रचार और संरक्षण के लिए समर्पित संस्था है।
- यह उत्सव गुरु एम.एल. की याद में आयोजित किया जाता है। कोसर, केंद्र के संस्थापक और कथक नृत्य के प्रसिद्ध प्रतिपादक।
- महोत्सव में गायन, सितार, बांसुरी, भरतनाट्यम, ओडिसी और वायलिन जैसी शास्त्रीय संगीत और नृत्य की विभिन्न शैलियों के प्रख्यात कलाकार शामिल होते हैं।
- इस उत्सव का उद्देश्य भारत की समृद्ध और विविध सांस्कृतिक विरासत का जश्न मनाना है। **गुरु मदन लाल कोसर (कौसर)**
- वे **भारतीय नृत्य के महान प्रतिपादक और शास्त्रीय साहित्य** के प्रतिभाशाली विद्वान थे।
- उन्हें **दूसरे शिव "द्वित्य तंडु" की उपाधि से सम्मानित किया गया,** जो भारतीय शास्त्रीय नृत्य के पारंपरिक घराने मणिपुर का एक दुर्लभ सम्मान है।

प्राचीन कला केंद्र

- स्वर्गीय गुरु एम.एल. कोसर ने वर्ष 1956 में **प्राचीन कला केंद्र** की स्थापना की तथा यह **भारतीय शास्त्रीय कलाओं के प्रचार, संरक्षण और प्रसार** के लिए समर्पित देश के **सबसे पुराने, प्रमुख और सबसे प्रतिष्ठित संगठनों में से एक है।**
- प्राचीन काल की गुरुकुल-परंपरा के तहत, यह **कर्नाटक संगीत, शास्त्रीय नृत्य और ललित कला सहित भारतीय शास्त्रीय संगीत में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा** प्रदान करने के साथ-साथ परीक्षाएँ भी आयोजित कराता है।

4.5. डोगरी भाषा

संदर्भ

हाल ही में, दिल्ली विश्वविद्यालय, अंबेडकर विश्वविद्यालय और गुरु गोबिंद सिंह इंद्रप्रस्थ विश्वविद्यालय (GGSIPU) जल्द ही कश्मीरी और डोगरी भाषा की कक्षाओं की शुरुआत करेंगे।

डोगरी भाषा

- **डोगरी (डोगरा क्षेत्र में रहने वाले लोगों की भाषा)** इंडो-आर्यन समूह से संबंधित होने के साथ-साथ **बहुभाषी क्षेत्र यानी जम्मू और कश्मीर राज्य की पहली प्रमुख भाषा** है।
- इसका नाम **इस क्षेत्र के प्राचीन नाम 'डुग्गर'** से लिया गया है।
- **लिपिः** डोगरी की अपनी लिपि थी, जिसका नाम **“डोगरे अक्खर₹** या **₹डोगरे₹** था। यह **तकरी (Takri) लिपि** पर आधारित है, जो **कश्मीरी भाषा** द्वारा प्रयुक्त **शारदा लिपि** से काफी हद तक मिलता जुलती है।
  - ♦ यह लिपि महाराजा रणबीर सिंह (1857-1885 ई.) के शासन काल में **राजभाषा लिपि** थी।
- डोगरी **लोक संगीत और विश्व प्रसिद्ध बसोहली लघुचित्र** भारत की गौरवपूर्ण सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करते हैं।
- **संवैधानिक स्थितिः** वर्ष 2003 में डोगरी भाषा को 29वे संविधान संसोधन के माध्यम से **संविधान** की **8वीं अनुसूची में** शामिल किया गया था।

4.6. साहित्य अकादमी पुरस्कार 2023

संदर्भ

हाल ही में, **साहित्य अकादमी** ने अपने वार्षिक साहित्य अकादमी पुरस्कार, 2023 की घोषणा की है ।

विवरण

- **हिंदी** भाषा का साहित्य अकादमी 2023 पुरस्कार **संजीव** को उनके **उपन्यास ‘मुझे पहचानो’** के लिए दिया गया है।
- **नीलम शरण गौड़** के **उपन्यास ‘Requiem in Raga Janki’** को **अंग्रेजी** भाषा में और **सादिका नवाब सहर** के **उपन्यास ‘राजदेव की अमराई’** को **उर्दू** भाषा में पुरस्कार दिया जाएगा।

साहित्य अकादमी पुरस्कार

- साहित्य अकादमी **केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय** के तहत एक **स्वायत्त निकाय है, जो कि भारतीय भाषाओं में साहित्य को बढ़ावा देने** के लिए एक समर्पित संस्थान है।
- पुरस्कार विजेताओं को एक **मंजूषा (कास्केट)** के रूप में पुरस्कार दिया जाएगा, **जिसमें एक उत्कीर्ण तांबे की पट्टिका, एक शॉल और 1,00,000 रुपये की नकद राशि शामिल होगी।**
- **24 भाषाओ (आठवीं अनुसूची की 22 भाषाएँ तथा अंग्रेजी और राजस्थानी) में प्रतिष्ठित जूरी सदस्यों** द्वारा अनुशंसित पुरस्कारों को साहित्य अकादमी के कार्यकारी बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया था।
- **पात्रता हेतु मानदंड**
  - ♦ उसे भारत का **नागरिक** होना चाहिए।
  - ♦ पुस्तक/रचना का उस भाषा और साहित्य में उत्कृष्ट योगदान होना चाहिए, जिससे वह संबंधित है।
  - ♦ जब दो या दो से अधिक पुस्तकों के लिए समान योग्यता पाई जाती है, तो पुरस्कार घोषित करने के लिए लेखकों के कुल साहित्यिक योगदान और प्रतिष्ठा जैसे कुछ मानदंडों पर विचार किया जाता है।

पुरस्कार विजेताओं के नाम और श्रेणी

श्रेणी	पुरस्कार विजेता
कविता	विजय वर्मा (डोगरी), विनोद जोशी (गुजराती), मंशूर बनिहाली (कश्मीरी), सोरोखैबम गंभिनि (मणिपुरी), आशुतोष परिदा (उड़िया), स्वर्णजीत सावी (पंजाबी), गजे सिंह राजपुरोहित (राजस्थानी), अरुण रंजन मिश्रा (संस्कृत) और विनोद आसुदानी (सिंधी)
उपन्यास	स्वप्नमय चक्रवर्ती (बंगाली), नीलम सरन गौड़ (अंग्रेजी), संजीव कुमार (हिंदी), कृष्णत खोत (मराठी), राजशेखरन (देवीभारती) (तमिल) और सादिका नवाब सहर (उर्दू)
लघु कथाएँ	प्रणवज्योति डेका (असमिया), नंदेश्वर दैमारी (बोडो), प्रकाश एस. परिएंकर (कोंकणी), तारासीन बास्की (तुरिया चंद बास्की) (संताली) और टी. पतंजलि शास्त्री (तेलुगु)
निबंध	लक्ष्मीशा टोलपाडी (कन्नड़), बासुकीनाथ झा (मैथिली) और जुधाबीर राणा (नेपाली)

5. पर्यावरण, भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

5.1. यूएनएफसीसीसी कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज़ 28 (सीओपी 28)

संदर्भ

हाल ही में, **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र का फ्रेमवर्क कन्वेंशन (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC)** के तहत **पार्टियों का 28वां सम्मेलन 28 (COP 28)** संयुक्त अरब अमीरात के दुबई में संपन्न हुआ।

सीओपी क्या है?

- यह **पार्टियों (पक्षों) का सम्मेलन** है। यह **जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र का फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)** के तहत **वार्षिक रूप से आयोजित होने वाली बैठकों की एक श्रृंखला है।**
- इन बैठकों का उद्देश्य **जलवायु परिवर्तन पर चर्चा करने और कार्रवाई करने हेतु** यूएनएफसीसीसी पर हस्ताक्षर करने वाले **सभी सदस्यों को एक साथ लाना** है।

यूएनएफसीसीसी

- *यह ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करके* ***जलवायु परिवर्तन का समाधान करने हेतु एक वैश्विक समझौता है।***
- *इसे* ***वर्ष 1992*** *में ब्राजील के रियो डी जनेरियो में* ***पृथ्वी शिखर सम्मेलन*** *में अपनाया गया।*
- *वर्तमान में इसमें* ***197 पक्ष (पार्टियां) हैं,*** *जिनमें* ***196 देश और यूरोपीय संघ शामिल हैं।***
- *पार्टियों के वार्षिक सम्मेलन (COP) जैसी नियमित बैठकों और सम्मेलनों के माध्यम से* ***जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए एक रूपरेखा*** *प्रदान करता है।*

COP28 शिखर सम्मेलन के प्रमुख परिणाम

- **जीवाश्म ईंधन से दूर जाना**
  - **इसमें वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन** हासिल करने के लिए ऊर्जा प्रणालियों में जीवाश्म ईंधन से हटकर, **उचित, व्यवस्थित और न्यायसंगत तरीके से बदलाव का आह्वान किया गया है।**
- **वैश्विक नवीकरणीय और ऊर्जा दक्षता शपथ**
  - हस्ताक्षरकर्ता सदस्य वर्ष 2030 तक **दुनिया की स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा** उत्पादन क्षमता को बढ़ाकर कम से कम तीन गुना (11,000 गीगावॉट तक) करने के लिए मिलकर काम करेंगे।
  - इसमें सामूहिक रूप से **वर्ष 2030 तक हर साल ऊर्जा दक्षता सुधार की वैश्विक औसत वार्षिक दर को लगभग 2 प्रतिशत से दोगुना बढ़ाकर कर 4 प्रतिशत** से अधिक करने का भी आह्वान किया गया है।
- **'हानि एवं क्षति' निधि का परिचालन**
  - **"नुकसान और क्षति"** जलवायु परिवर्तन से संबंधित बड़ी आपदा का सामना करनेवाले विकासशील देशों के लिए धन हेतु दिया जाने वाला **शब्द** है।
  - सदस्य देश (पक्ष) **हानि और क्षति (L&D) निधि)** को **विश्व बैंक के तहत** संचालित करने के लिए एक समझौते पर पहुंचे हैं ।
- **अनुकूलन पर वैश्विक लक्ष्य (GGA)**
  - सम्मेलन में ,वर्ष 2030 तक जल सुरक्षा, पारिस्थितिकी तंत्र पुनःस्थापन और स्वास्थ्य लक्ष्यों को प्राप्त करने का लक्ष्य रखा गया है ।
- **वैश्विक शीतलन शपथ**
  - 66 राष्ट्रीय सरकारी हस्ताक्षरकर्ताओं ने वर्ष 2050 तक वर्ष 2022 के स्तर की तुलना में वैश्विक स्तर पर सभी क्षेत्रों में **शीतलन-संबंधी उत्सर्जन को कम से कम 68 प्रतिशत तक कम करने के लिए मिलकर काम करने की प्रतिबद्धता जताई है ।**
- **COP-28 पर भारत का रुख**
  - भारत ने COP-28 में **हानि और क्षति कोष** के संचालन और **संयुक्त अरब अमीरात जलवायु निवेश कोष** की स्थापना का स्वागत किया और COP-28 में जलवायु वित्त से संबंधित निम्नलिखित मुद्दों पर विचार करने का आह्वान किया:
  - जलवायु वित्त पर नए सामूहिक परिमाणित लक्ष्य में प्रगति
  - हरित जलवायु निधि और अनुकूलन निधि की पुनःपूर्ति
  - जलवायु कार्रवाई के लिए बहुपक्षीय विकास बैंकों द्वारा किफायती वित्त उपलब्ध कराया जाए
  - विकसित देशों को 2050 से पहले अपने कार्बन पदचिह्न को ख़त्म करना होगा।

CoP28 में भारत की पहलें

- 2024-26 की अवधि के लिए लीडरशिप ग्रुप फॉर इंडस्ट्री ट्रांज़िशन (LeadIT 2.0) के दूसरे चरण का सह-लॉन्च।
- भारत और स्वीडन ने इंडस्ट्री ट्रांज़िशन प्लेटफ़ॉर्म भी लॉन्च किया, जो दोनों देशों की सरकारों, उद्योगों, प्रौद्योगिकी प्रदाताओं, शोधकर्ताओं और थिंक टैंक को जोड़ेगा।
- भारत ने संयुक्त अरब अमीरात के साथ 'ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम' पर उच्च स्तरीय कार्यक्रम की सह-मेजबानी की।
  - ग्रीन क्रेडिट पहल को जलवायु परिवर्तन की चुनौती के लिए एक प्रभावी प्रतिक्रिया के रूप में, स्वैच्छिक ग्रह-समर्थक कार्यों को प्रोत्साहित करने के लिए एक तंत्र के रूप में संकल्पित किया गया है।
  - यह प्राकृतिक पारिस्थितिकी प्रणालियों को पुनर्जीवित करने और पुनर्जीवित करने के लिए बंजर/अपघटित भूमि और नदी जलग्रहण क्षेत्रों पर वृक्षारोपण के लिए ग्रीन क्रेडिट जारी करने की कल्पना करता है।
  - इस पहल का उद्देश्य ग्रीन क्रेडिट जैसे कार्यक्रमों/तंत्रों के माध्यम से पर्यावरण-सकारात्मक कार्यों की योजना, कार्यान्वयन और निगरानी में ज्ञान, अनुभवों और सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान के माध्यम से वैश्विक सहयोग, सहयोग और साझेदारी को सुविधाजनक बनाना है।
- भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने "स्थानीयकरण जलवायु कार्रवाई" पर क्वाड क्लाइमेट वर्किंग ग्रुप (QCWG) के क्लाइमेट एम्बिशन पिलर के तहत एक साइड इवेंट का आयोजन किया। यह आयोजन स्थायी जीवन शैली का समर्थन करने में स्थानीय समुदायों और स्थानीय और क्षेत्रीय सरकारों की भूमिका को पहचानने और बढ़ाने पर केंद्रित था।

सीओपी 28 की कमियाँ

- **जीवाश्म ईंधन समाप्त करने के लिए कोई विशिष्ट समयसीमा निर्धारित नहीं की गई है।**

- **महत्वाकांक्षी जलवायु कार्रवाई का अभाव:** विभिन्न शपथ के बावजूद, कोई बाध्यकारी महत्वाकांक्षी जलवायु कार्रवाई शुरू नही की जा सकी ।
- **नवीकरणीय ऊर्जा शपथ से जुड़े मुद्दे:** शपथ के तहत, वैश्विक नवीकरणीय ऊर्जा को तीन गुना करने का एक वैश्विक लक्ष्य बनाया गया है। हालाँकि, इस **बारे में कोई स्पष्टता नहीं है कि इसे कैसे हासिल किया जाएगा** क्योंकि **कोई बाध्यकारी व्यक्तिगत लक्ष्य नहीं बनाए गए हैं** ।
- **मीथेन उत्सर्जन में कटौती पर चिंताएँ:** भारत सहित कई देश मीथेन उत्सर्जन में कटौती की किसी भी बाध्यकारी प्रतिबद्धता के बेहद विरोधी हैं।
- **वित्तपोषण तंत्र का अभाव:** सीओपी 28 अनुकूलन पर वैश्विक लक्ष्य को वित्तपोषित करने के लिए एक वित्तीय तंत्र स्थापित करने में विफल रहा है।

आगे की राह

- अंकटाड (UNCTAD) के अनुमान के अनुसार 500 बिलियन डॉलर जुटाने के लिए **जल्द से जल्द एक वित्तीय तंत्र की स्थापना की जानी चाहिए।**
- **नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिज्ञाओं को सभी सदस्य देशों हेतु बाध्यकारी** बनाने के प्रयास किए जाने चाहिए।
- जलवायु कार्यों को प्रभावी ढंग से लागू करने की क्षमता बढ़ाने के लिए **स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर क्षमता निर्माण** में निवेश करना चाहिए।

5.2. जलवायु वित्त पर ओईसीडी रिपोर्ट

संदर्भ

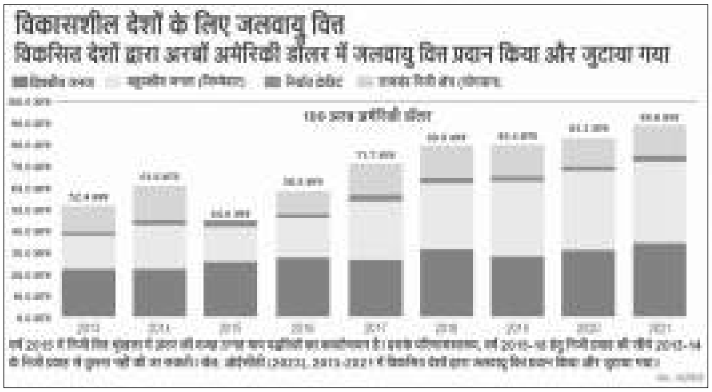
हाल ही में, आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) द्वारा जारी एक रिपोर्ट में विकसित देशों द्वारा वर्ष 2021 में 100 बिलियन डॉलर प्रतिवर्ष के जलवायु वित्त के वायदों को पूरा नहीं करने का खुलासा किया।

जलवायु वित्त से संबंधित ओईसीडी रिपोर्ट पर एक नजर

- **इसको जारी करने वाला प्राधिकारी:** इस रिपोर्ट को ओईसीडी महासचिव द्वारा जारी किया गया।
- **उद्देश्य और दायरा:** इस रिपोर्ट का उद्देश्य वर्ष 2013 से वर्ष 2021 तक विकासशील देशों के लिए विकसित देशों द्वारा प्रदान किए गए और जुटाए गए वार्षिक जलवायु वित्त में समग्र रुझान प्रस्तुत करना है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें

- **कुल जलवायु वित्त में वृद्धि:** वर्ष 2021 में, विकसित देशों ने विकासशील देशों में जलवायु वित्त के लिए 89.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर प्रदान किए और जुटाए, जो पिछले वर्ष की तुलना में 7.6 प्रतिशत की वृद्धि को दर्शाता है।
- **जलवायु वित्त में सार्वजनिक क्षेत्र का प्रभुत्व :** द्विपक्षीय और बहुपक्षीय दोनों स्रोतों से प्राप्त होने वाला सार्वजनिक जलवायु वित्त, वर्ष 2013 के 38 बिलियन अमेरिकी डॉलर से लगभग दोगुना बढ़कर वर्ष 2021 में 73.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।



- **अनुकूलन वित्त में कमी:** वर्ष 2021 में अनुकूलन वित्त में 4 बिलियन अमेरिकी डॉलर (-14 प्रतिशत) की गिरावट देखी गई, जिसके परिणामस्वरूप कुल जलवायु वित्त में अनुकूलन वित्त का हिस्सा 34 प्रतिशत से कम होकर 27 प्रतिशत हो गया।
- **क्रॉस-कटिंग वित्त में बढ़ोतरी:** क्रॉस-कटिंग वित्त (जो एक साथ जलवायु से संबंधित कई पहलुओं को संबोधित करता है) में उल्लेखनीय बढ़ोतरी हुई है जो 2022 के 6 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2021 में 11.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है । (2016 का डाटा नहीं दिया गया है)

जलवायु वित्त से संबंधित ओईसीडी रिपोर्ट का महत्व

- **विकसित देशों के दृष्टिकोण की अंतर्दृष्टि:** यह रिपोर्ट जलवायु वित्त के संबंध में अमेरिका, ब्रिटेन, जर्मनी, फ्रांस, स्विट्जरलैंड और कनाडा सहित विकसित देशों के दृष्टिकोण और रणनीतियों का एक यहां अंतर्दृष्टि प्रदान करती है।
- **COP28 वार्ता की तैयारी:** इस रिपोर्ट को संयुक्त अरब अमीरात (UAE) में निर्धारित COP28 जलवायु वार्ता से पहले प्रकाशित किया गया। यह संयुक्त अरब अमीरात में होने वाली शिखर सम्मेलन में चर्चा के लिए मंच तैयार करते हुए, जलवायु वित्त पर विकसित देशों की स्थिति का पूर्वावलोकन प्रस्तुत करता है।
- **COP26 संकल्प का मूल्यांकन:** इस रिपोर्ट में ग्लासगो (2020) में हुए COP 26 वार्ता के दौरान जहाँ विकसित देशों ने अनुकूलन वित्त को दोगुना करने का जो संकल्प लिया था उसमें हुई प्रगति का मूल्यांकन भी किया गया है।
- **विकासशील देशों पर प्रभाव:** पर्याप्त जलवायु वित्त जुटाने में विफलता का विकासशील देशों पर पड़ने वाले प्रभाव को भी यह रिपोर्ट उजागर करती है । प्रभाव पड़ता है। **सुझाव:**
- **100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के लक्ष्य के लक्ष्य की अपर्याप्तता** यह रिपोर्ट COP15 वार्ता के दौरान निर्धारित 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर के लक्ष्य की अपर्याप्तता का को उजागर करती है । और भविष्य में 2025 तक प्रति वर्ष 1 ट्रिलियन डॉलर के और 2026 से 2030 तक प्रति वर्ष 2.4 ट्रिलियन डॉलर के जलवायु वित्त की सिफारिश करती है । **मूल्यांकन में पारदर्शिता:** विकासशील देशों की वास्तविक जलवायु निवेश आवश्यकताओं का पारदर्शी और व्यापक मूल्यांकन करना चाहिए। इसे यथार्थवादी और प्रभावशाली वित्तीय लक्ष्य निर्धारित करने का आधार बनना चाहिए।

5.3. प्लास्टिक प्रदूषण समाप्त करने के लिए संयुक्त राष्ट्र संधि

संदर्भ

वैश्विक स्तर पर प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के लिए 2025 तक एक अंतर्राष्ट्रीय कानूनी रुप से बाध्यकारी उपकरण तैयार करने हेतु संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के तहत संचालित अंतर सरकारी वार्ता समिति (INC) ने हाल ही में नैरोबी में एक बैठक आयोजित की।

INC-3 बैठक की मुख्य बातें

- **संधि संशोधनः** INC-3 ने संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा संकल्प 5/14 के बाद प्रदूषण से निपटने के लिए एक वैश्विक प्लास्टिक संधि विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया।
    - मुख्य दायित्वों और नियंत्रण उपायों पर चर्चा के साथ बातचीत 'शून्य मसौदा' पाठ के आसपास केंद्रित रही।
- **विवादास्पद संधि तत्वः** सदस्य राज्यों के बीच असहमति में प्राथमिक पॉलिमर उत्पादन, रसायन, प्लास्टिक, व्यापार और वित्तीय तंत्र पर मुख्य दायित्व शामिल थे।
- **उद्योग का प्रभाव और उत्पादन में कमीः** आईएनसी-3 में लॉबिस्टों की वृद्धि के साथ उद्योग का प्रभाव स्पष्ट था। उद्योग पर प्रभाव के कारण प्राथमिक पॉलिमर उत्पादन को कम करने पर विवाद हुआ।
- **वित्तीय तंत्र और व्यापार प्रतिबंधः** शून्य-मसौदा में प्रस्तावित वित्तीय तंत्र को समान विचारधारा वाले देशों के विरोध का सामना करना पड़ा। व्यापार प्रतिबंधों पर असहमति, गुट का तर्क है कि यह राष्ट्रीय संप्रभुता का उल्लंघन है।
- **रुकावट और असफलताएँः** चर्चाओं में रुकावट के कारण पहले मसौदे के लिए जनादेश को अपनाने में विफलता हुई। अंतरसत्रीय कार्य पर बंद कमरे में हुई बैठक में कोई सहमति नहीं बन पाई, जिससे आईएनसी-4 को झटका लगा।

UNEA

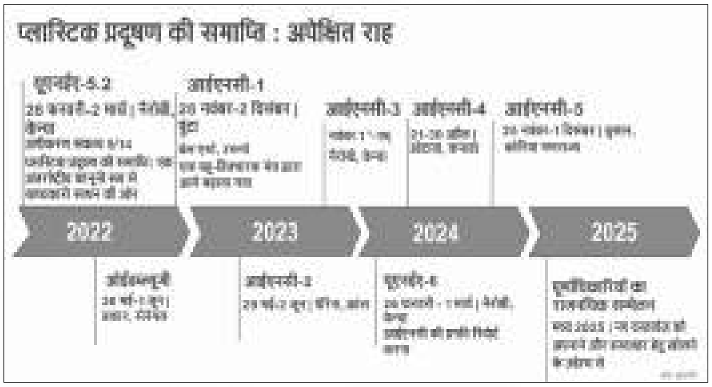
- **गठन और उद्देश्यः** UNEA की स्थापना 2012 में वैश्विक पर्यावरण प्रशासन के लिए की गई थी। संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों के नेतृत्व में INC को प्लास्टिक प्रदूषण पर एक वैश्विक संधि पर बातचीत करने का काम सौंपा गया है।
- **यूएनईए की बैठकें और प्रस्तावः** वैश्विक पर्यावरणीय प्राथमिकताओं को निर्धारित करने के लिए हर दो साल में यूएनईए की बैठकें होती हैं।

प्लास्टिक प्रदूषण

- **प्लास्टिक प्रदूषण की परिभाषाः** प्लास्टिक, पेट्रोलियम से प्राप्त एक सिंथेटिक कार्बनिक बहुलक है, जिसका विभिन्न क्षेत्रों में व्यापक अनुप्रयोग होता हैयह गैर- जैव निम्नीकरणीय है अर्थात, यह पर्यावरण में सैकड़ों या हजारों वर्षों तक बना रहता है।
- **प्लास्टिक प्रदूषण की वजहः** प्लास्टिक प्रदूषण पर्यावरण में प्लास्टिक कचरे के जमा होने से होता है। प्राथमिक प्लास्टिक कचरे में सिगरेट के टुकड़े और बोतल के ढक्कन जैसी वस्तुएं शामिल हैं।
- **प्लास्टिक उत्पादन और अपशिष्ट का पैमानाः** संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट है कि वार्षिक वैश्विक प्लास्टिक उत्पादन 300 मिलियन टन से अधिक है। भारत में हर साल 46 मिलियन टन प्लास्टिक कचरा पैदा होता है, जिसमें से 40% कचरा इकट्ठा नहीं हो पाता है।
- **प्लास्टिक का उपयोग और प्रभावः** भारत के लगभग 43% प्लास्टिक कचरे का उपयोग पैकेजिंग के लिए किया जाता है, मुख्य रूप से एकल-उपयोग प्लास्टिक। प्लास्टिक प्रदूषण अपनी गैर-बायोडिग्रेडेबल प्रकृति के कारण पर्यावरणीय चुनौतियों का सामना करता है।

प्लास्टिक प्रदूषण का प्रभाव

- **पर्यावरणीय क्षरणः** प्लास्टिक, गैर- जैव निम्नीकरणीय होने के कारण सदियों तक पर्यावरण में बना रहता है और उसे क्षति पँहुचाता है।
- **समुद्री जीवन को नुकसानः** प्लास्टिक टूटकर माइक्रोप्लास्टिक में बदल जाता है, जिससे समुद्री जीवन को भौतिक और रासायनिक नुकसान होता है। समुद्री कछुए, समुद्री पक्षी और समुद्री स्तनधारी, प्लास्टिक को भोजन समझकर या फँसकर पीड़ित होते हैं।



- **मानव स्वास्थ्य जोखिमः** माइक्रोप्लास्टिक्स की व्यापकता साँस, अंतर्ग्रहण और अवशोषण के माध्यम से मानव स्वास्थ्य जोखिमों के बारे में चिंता पैदा करती है। प्लास्टिक में मिथाइलमरकरी और फ्लेम रिटार्डेंट जैसे रसायन स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं की वजह होते हैं।

सरकारी उपाय

- **'स्वच्छ और हरित' अभियानः** आवास और शहरी कार्य मंत्रालय ने एकल-उपयोग प्लास्टिक को हतोत्साहित करने के लिए एक राष्ट्रव्यापी जागरूकता अभियान शुरू किया।
- **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम (2022):** केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ने प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के लिए कुछ एकल-उपयोग प्लास्टिक को चरणबद्ध तरीके से बंद करने और प्लास्टिक कैरी बैग की मोटाई में वृद्धि सहित नियम पेश किए।
- **भारत प्लास्टिक समझौताः** इसका उद्देश्य भारत की रैखिक प्लास्टिक अर्थव्यवस्था को गोलाकार अर्थव्यवस्था में बदलना, समस्याग्रस्त प्लास्टिक को कम करना और रोजगार के अवसर पैदा करना है।
- **2030 तक लक्ष्यः** केंद्रीय पर्यावरण मंत्री ने राष्ट्रीय डैशबोर्ड, विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व पोर्टल, एक शिकायत निवारण ऐप और एकल-उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) उन्मूलन और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए एक निगरानी मॉड्यूल पेश किया।

- **नवोन्मेषी समाधानः** खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) ने प्लास्टिक कचरे को कम करने के लिए प्रोजेक्ट REPLAN के हिस्से के रूप में प्लास्टिक-मिश्रित हस्तनिर्मित कागज का पेटेंट कराया।
    - त्यागराजार कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग ने पुनर्नवीनीकरण प्लास्टिक से बने प्लास्टोन ब्लॉक और टाइल्स के लिए पेटेंट हासिल किया।

आगे की राह

- **चक्रीय अर्थव्यवस्था प्रथाएँ:** पुनर्चक्रित सामग्रियों के उपयोग को प्रोत्साहित करते हुए, प्लास्टिक मूल्य श्रृंखला में स्थायी खपत और उत्पादन को बढ़ावा देना।
- **उपभोक्ता शिक्षा और जुड़ावः** उपभोक्ताओं को प्लास्टिक प्रदूषण के पर्यावरणीय प्रभाव के बारे में शिक्षित करने और जिम्मेदार विकल्प चुनने के लिए प्रेरित करने के लिए जागरूकता अभियान शुरू करना।
- **वैश्विक सहयोग और समझौतेः** समुद्री प्रदूषण से संबंधित वैश्विक समझौतों और सम्मेलनों जैसे **एमएआरपीओएल, ग्लोबल टूरिज्म प्लास्टिक इनिशिएटिव आदि** में सक्रिय रूप से भाग लेना।

5.4. मैंग्रोव वन

संदर्भ

हाल ही में मैंग्रोव संरक्षण की दिशा में पूर्बशा ग्रामीण बाल शिक्षा केंद्र के समुदाय आधारित अद्वितीय प्रयास ने लोगों का ध्यान आकर्षित किया है।

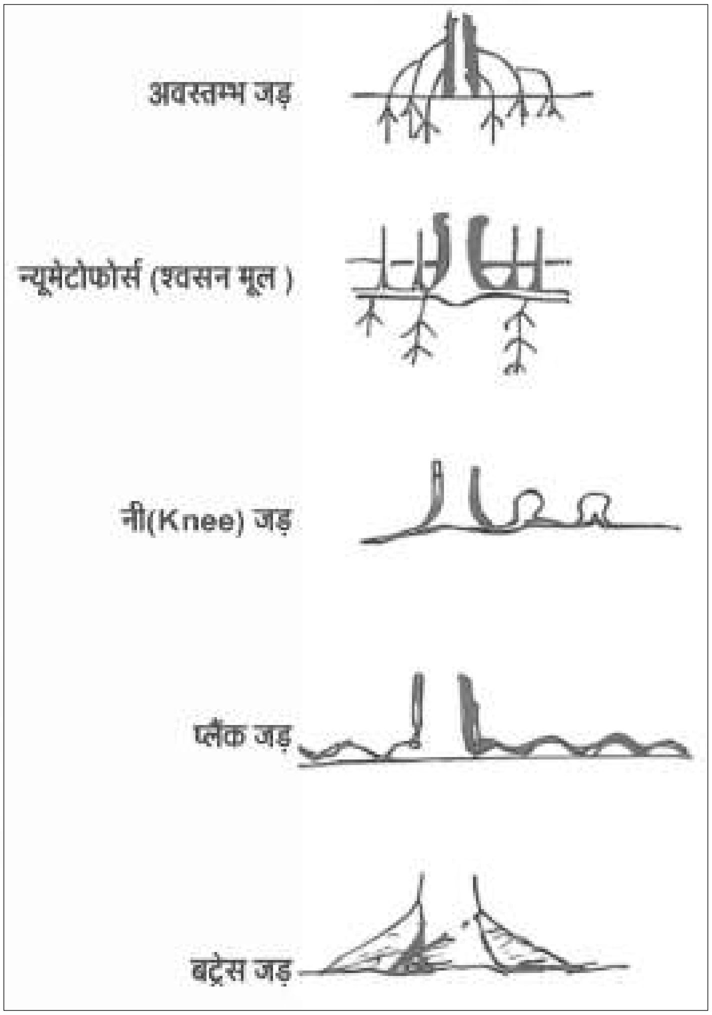
मैंग्रोव वन

- **परिभाषाः** मैंग्रोव एक लवण-सहिष्णु पादप समुदाय है जो वैश्विक स्तर पर उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय अंतर्ज्वारीय क्षेत्रों में पाया जाता है।
- **विश्व में मैंग्रोव**
    - मैंग्रोव 1,000 से 3,000 मिमी के बीच वर्षा और 26-35°C के तापमान वाले क्षेत्रों में पनपते हैं।
- **अनुकूलनः** तूफान और ज्वारीय लहरों के प्रभाव में उच्च लवणता वाली जलयुक्त मिट्टी में जीवन को बनाए रखने के लिए मैंग्रोव पौधों को कुछ अनुकूलन तकनीकें विकसित करनी होती हैं जैसे न्यूमेटोफोर, बट्रेस जड़ें, स्टिल्ट जड़ें, विविपरी आदि शामिल हैं।

विभिन्न प्रकार की मैंग्रोव जड़ें

मैंग्रोव वन आवरण की स्थिति

- **वैश्विक मैंग्रोव स्थितिः** तटीय विकास और जलवायु परिवर्तन के कारण पिछले 50 वर्षों में विश्व भर के मैंग्रोव वनों में 50% की गिरावट आई है।
- **भारत में मैंग्रोव की स्थितिः** विश्व के 3% मैंग्रोव वन आवरण के साथ ये भारत में 4,628 वर्ग किमी के क्षेत्र में विस्तृत हैं, जिसमें 43-45 मैंग्रोव प्रजातियां पायी जाती हैं। (स्रोतः DTE)
- सुंदरवन, जो बांग्लादेश के 60% भाग और शेष पश्चिम बंगाल में फैला हुआ है, विश्व का सबसे बड़ा मैंग्रोव क्षेत्र है।
- **कार्बन पृथक्करणः** मैंग्रोव महत्वपूर्ण कार्बन सिंक हैं; ज़मीन के ऊपर और ज़मीन के नीचे बायोमास की गणना आवश्यक है। **मैंग्रोव वनों का महत्व**
- **औषधीय महत्व**
    - **पारंपरिक औषधिः** मैंग्रोव का उपयोग कुष्ठ रोग और मलेरिया जैसी बीमारियों के लिए पारंपरिक औषधि के रूप में किया जाता है।
- **पारिस्थितिक महत्व**
    - चक्रवातों के दौरान मैंग्रोव एक महत्वपूर्ण रक्षा कड़ी के रूप में कार्य करते हैं, CO2 को अवशोषित करते हैं और तटीय अपरदन को रोकते हैं।
    - **कार्बन पृथक्करणः** मैंग्रोव महत्वपूर्ण कार्बन सिंक हैं; ज़मीन के ऊपर और ज़मीन के नीचे बायोमास की गणना आवश्यक है।
- **आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में मैंग्रोव**
    - **समुद्र स्तर में वृद्धि का प्रभावः** समुद्र स्तर में वृद्धि मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र में उत्पादकता और पोषक तत्वों के प्रवाह में परिवर्तन करती है।
    - **वनस्पति उत्पादनः** जैविक अवसादीकरण और कूड़े में गिरावट की दर को प्रभावित करता है।



- **आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में मैंग्रोव की भूमिका**
    - **संरचनात्मक ढाँचाः** विशिष्ट कार्यों और स्थिर प्रणालियों के रूप में मैंग्रोव।

- **दीर्घकालिक व्यवहार्यता:** पारिस्थितिक, आर्थिक और सामाजिक-सांस्कृतिक गतिविधियों पर विचार करके प्राप्त किया जा सकता है।
- **परिमाणीकरण भूमिका:** अंतःविषयक सहयोग और अनुसंधान निष्कर्षों के एकीकरण की आवश्यकता है।

मैंग्रोव संरक्षण में चुनौतियाँ

- **टाइगर विडोज की भागीदारी के सम्मुख चुनौतियां**
  - **टाइगर विडोज की भागीदारी:** मैंग्रोव वनीकरण कार्यक्रमों में टाइगर विडोज की भागीदारी को हाल में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
  - **संरक्षण उपकरण के रूप में शिक्षा:** संरक्षण मॉडल में शिक्षा का एकीकरण के समक्ष उभरती हुई चुनौतियाँ है, जिसमें पूर्बशा प्राइमरी स्कूल की भूमिका पर जोर दिया गया है।

मैंग्रोव के संरक्षण के लिए सरकार की पहल

- **तटीय पर्यावास और मूर्त आय के लिए मैंग्रोव पहल** (Mangrove Initiative for Shoreline Habitats & Tangible Incomes-MISHTI): इसका उद्देश्य मैंग्रोव संरक्षण को बढ़ावा देना और तटीय समुदायों को ठोस आर्थिक लाभ प्रदान करना है।
- **मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में सतत जलीय कृषि (Sustainable Aquaculture In Mangrove Ecosystem-SAIME):** संरक्षण और आर्थिक गतिविधियों के बीच संतुलन सुनिश्चित करते हुए, मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर स्थायी जलीय कृषि प्रथाओं पर ध्यान केंद्रित करता है।

आगे की राह

- **सहयोग और योजनाएँ:** शैक्षणिक दौरों और आगामी कार्यक्रमों के लिए संस्थानों के साथ सहयोग, टाइगर विडोज के साथ मैंग्रोव रोपण जैसे, बदलती समीकरणों का सामना कर रहा है।
- **सतत विकास लक्ष्य:** संरक्षण और सामुदायिक कल्याण के बीच सतत विकास पर जोर उभरती चुनौतियों का सामना कर रहा है।
- **जलवायु कार्रवाई के लिए प्रेरणा:** यह उभरती परिस्थितियों के बीच स्थानीय समुदायों के लचीलेपन और प्रभावी जलवायु परिवर्तन शमन प्रयासों को प्रदर्शित करने वाली आशा की किरण है।

5.5. वन संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2023

संदर्भ

हाल ही में पारित हुए वन संरक्षण संशोधन अधिनियम 2023 ने वन प्रशासन, मूल निवासियों के अधिकारों और पर्यावरणीय संधारणीयता पर अपने दूरगामी प्रभावों के कारण ध्यान आकर्षित किया है।

- 2023 के वन संरक्षण (संशोधन) अधिनियम का उद्देश्य 1980 के वन संरक्षण अधिनियम को स्पष्ट करना और बढ़ाना है, जिसके लिए गैर-वन उद्देश्यों के लिए वन भूमि का उपयोग करने के लिए केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी की आवश्यकता होती है।
- संशोधन का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन को कम करने, वन क्षेत्र का विस्तार करने और विशेष रूप से सीमाओं के पास विकास परियोजनाओं को सुविधाजनक बनाने की भारत की प्रतिबद्धताओं के साथ तालमेल बिठाना भी है।

वन संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2023 का विवरण

- **पृष्ठभूमि:** स्वतंत्रता के पश्चात, महत्वपूर्ण वन भूमि को आरक्षित या संरक्षित घोषित किया गया था। कुछ वन क्षेत्रों को बाहर रखा गया और गैर-वन क्षेत्रों को 'वन' भूमि में शामिल किया गया।
  - वर्ष 1996 के गोदावर्मन मामले ने रिकॉर्डेड या जंगल जैसी भूमि पर वन संरक्षण अधिनियम लागू करते हुए, राष्ट्रव्यापी पेड़ों की कटाई पर रोक लगा दी।

वन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2023 के प्रमुख प्रावधान

प्रयोज्यता स्पष्टता (Applicability clarity)

- निम्नलिखित भूमि इस अधिनियम के प्रावधानों के अंतर्गत कवर की जाएगी, अर्थात्:-
- (ए) वह भूमि जिसे भारतीय वन अधिनियम, 1927 के प्रावधानों या किसी अन्य कानून के तहत जंगल के रूप में घोषित या अधिसूचित किया गया है।
- (बी) वह भूमि जो 25 अक्टूबर 1980 को या उसके बाद सरकारी रिकॉर्ड में वन के रूप में दर्ज की गई है। ₹सरकारी रिकॉर्ड₹ का अर्थ किसी भी स्तर के राजस्व विभाग या वन विभाग के किसी भी प्राधिकारी द्वारा रखा गया रिकॉर्ड है।

वनीकरण के लिए छूट: वनों के बाहर वनीकरण और वृक्षारोपण को बढ़ावा देने के लिए प्रस्तावित छूट का प्रावधान किया गया है।

  - इसमें 12 दिसंबर, 1996 के बाद गैर-वन उपयोग के लिए परिवर्तित वनों और केंद्र सरकार की परियोजनाओं के लिए चीन और पाकिस्तान सीमा के 100 किलोमीटर के भीतर की भूमि को शामिल नहीं किया गया है।
  - रणनीतिक परियोजनाओं, कनेक्टिविटी, सुरक्षा बुनियादी ढांचे और सार्वजनिक सुविधा परियोजनाओं के लिए छूट शामिल है।

- रणनीतिक परियोजनाओं, सुरक्षा-संबंधित बुनियादी ढांचे और सार्वजनिक सुविधा परियोजनाओं के लिए सीमाओं के पास के क्षेत्रों सहित विशिष्ट भूमि प्रकारों को छूट देता है।
- रेल लाइनों के किनारे 0.10 हेक्टेयर तक वन भूमि को छूट प्राप्त है।
- **नवीन वानिकी गतिविधियाँ:** सीमावर्ती (frontline) वन कर्मचारी बुनियादी ढांचे, इकोटूरिज्म, चिड़ियाघर और सफारी जैसी गतिविधियों को जोड़ना, वन क्षेत्रों में सर्वेक्षण और जाँच को गैर-वानिकी गतिविधियाँ नहीं माना जाता है।
- **समनुदेशन / पट्टा:** किसी भी इकाई को वन भूमि आवंटित करने के लिए राज्य सरकारों को पूर्व केंद्र सरकार की मंजूरी की आवश्यकता होती है।
- **अनुमत गतिविधियाँ (Permitted activities):** वनों के अनारक्षित और गैर-वन उपयोग को प्रतिबंधित करता है, ऐसे प्रतिबंधों को हटाने के लिए केंद्र सरकार की मंजूरी लेनी होती है।

  - वन और वन्य जीवन के संरक्षण, प्रबंधन और विकास सहित गैर-वन उद्देश्यों के लिए अपवर्जित गतिविधियों को निर्दिष्ट करता है।
- **अपवर्जित गतिविधियों में नए परिवर्धनः** केंद्र सरकार द्वारा निर्दिष्ट चिड़ियाघर, सफारी, इकोटूरिज्म सुविधाएं, वन-सांस्कृतिक संचालन और अन्य उद्देश्य।
  - केंद्र सरकार कुछ सर्वेक्षणों को गैर-वन उद्देश्यों से बाहर करने के लिए नियम और शर्तें निर्धारित कर सकती है।

वन संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2023 sसे संबंधित मुद्दे

- इससे वन क्षेत्र और जैव विविधता का नुकसान हो सकता है, खासकर पूर्वोत्तर राज्यों में, जहां अधिकांश जंगल अवर्गीकृत या सामुदायिक स्वामित्व वाले हैं।
- यह सुप्रीम कोर्ट के 1996 के आदेश का उल्लंघन हो सकता है, जिसने वन भूमि को उसकी पारिस्थितिक और जैविक विशेषताओं के आधार पर परिभाषित किया है, न कि कानूनी या ऐतिहासिक रिकॉर्ड के आधार पर।
- यह वन अधिकार अधिनियम, 2006 को कमजोर कर सकता है, जो वन संसाधनों और भूमि पर स्वदेशी और अन्य वन-निवास समुदायों के अधिकारों को मान्यता देता है।
- यह वन भूमि के नियंत्रण और प्रबंधन को लेकर केंद्र और राज्य सरकारों के साथ-साथ वन विभाग और स्थानीय समुदायों के बीच टकराव पैदा कर सकता है।
- यह विशेष रूप से रणनीतिक और सीमा परियोजनाओं के लिए वन भूमि परिवर्तन के लिए सार्वजनिक परामर्श और पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन के दायरे को कम कर सकता है।

आगे की राह

- **प्रभावी मूल्यांकनः** जैव विविधता, वन आवरण और स्थानीय समुदायों की आजीविका पर संभावित परिणामों को समझने के लिए एक व्यापक प्रभावी मूल्यांकन करना।
- **छूटों का परिशोधनः** इसमें शामिल क्षेत्रों के पारिस्थितिक महत्व को ध्यान में रखते हुए, विशेष रूप से सीमावर्ती क्षेत्रों में प्रदान की गई छूटों की समीक्षा कर और बेहतर करना।
- **आर्थिक और पर्यावरणीय लक्ष्यों को संतुलित करनाः** आर्थिक विकास लक्ष्यों और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करना, यह सुनिश्चित करते हुए कि छूट दीर्घकालिक स्थिरता से समझौता नहीं करती है।

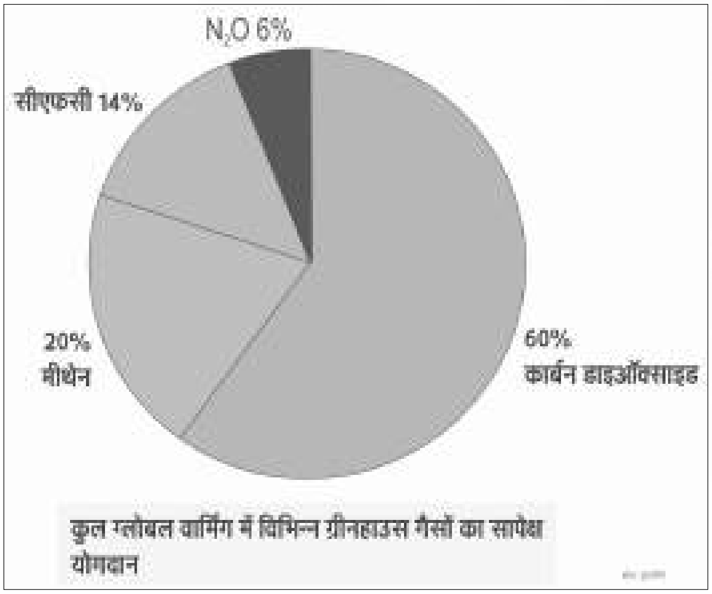
5.6. उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट, 2023

संदर्भ

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) ने उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट, 2023 को जारी किया है।

यूएनईपी द्वारा जारी उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट (2023) पर एक नजर

- यह 14वीं उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट है, जो पेरिस समझौते के अनुरूप भूमंडलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग) को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे सीमित करने के साथ-साथ 1.5 डिग्री सेल्सियस के लक्ष्य को हासिल करने के दिशा में हुई प्रगति को ट्रैक करती है।

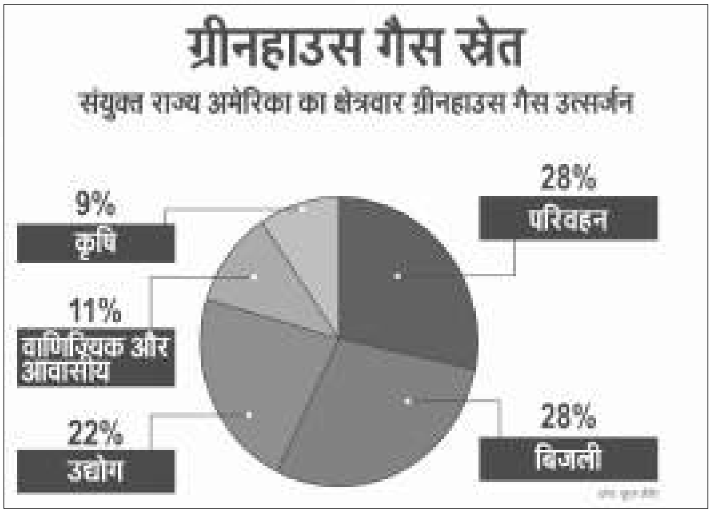


कुल ग्लोबल वार्मिंग में विभिन्न ग्रीनहाउस गैसों का सापेक्ष योगदान

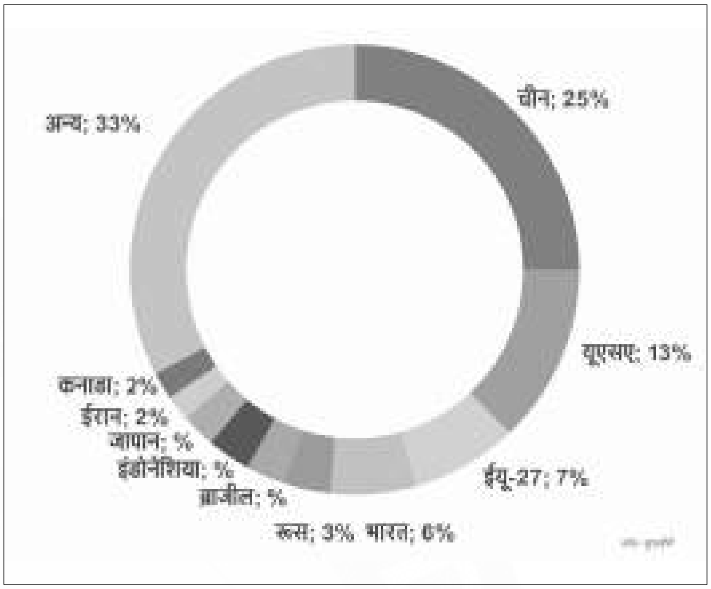
- उत्सर्जन अंतर निम्न के बीच का अंतर हैः
  - उत्सर्जन अंतर वास्तविक वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन और उन उत्सर्जनों के बीच का अंतर है जो ग्लोबल वार्मिंग को एक निश्चित स्तर तक सीमित करने के लिए आवश्यक हैं, जैसे कि पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1.5 डिग्री सेल्सियस या 2 डिग्री सेल्सियस ऊपर।
  - उत्सर्जन अंतर से पता चलता है कि पेरिस समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कितनी अधिक कार्रवाई की आवश्यकता है, जिसका उद्देश्य वैश्विक तापमान वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से काफी नीचे रखना और इसे 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के प्रयासों को आगे बढ़ाना है।

मुख्य बातें

- इस वर्ष के 86 दिन का तापमान औद्योगिक पूर्व स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक दर्ज किया गया है।



- वर्ष 2021 से वर्ष 2022 तक वैश्विक जीएचजी उत्सर्जन में 1.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जिसमें जीवाश्म ईंधन दहन और औद्योगिक प्रक्रियाएँ मुख्य योगदानकर्ता रहीं।
- **वर्तमान और पहले के उत्सर्जन का अत्यधिक असमान वितरण:** वैश्विक स्तर पर, सबसे अधिक आय वाली 10 प्रतिशत आबादी 48 प्रतिशत उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार है।
- यदि मौजूदा नीतियों पर ही काम किया गया तो भूमंडलीय ऊष्मीकरण के 3°C तक सीमित रहने का अनुमान है।



भारत से संबंधित तथ्य

- वर्ष 2022 में भारत, इंडोनेशिया और संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ-साथ पूरे G-20 के देशों के ग्रीन हाउस गैस जीएचजी उत्सर्जन में 1.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई, लेकिन ब्राजील, यूरोपीय संघ और रूस में इसमें कमी आई।
- भारत ने आज तक ऊष्मीकरण (वार्मिंग) में अर्थात, पृथ्वी को गरम करने में, केवल 5 प्रतिशत का योगदान दिया है।
- भारत की वर्तमान नीतियों और एनडीसी संकल्पों के बीच क्रियान्वयन में 8 प्रतिशत का अंतर है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)

- **स्थापना:** मानव निर्मित पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन के तुरंत बाद संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव के तहत वर्ष 1972 में स्थापित हुआ।
- **उद्देश्य:** सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा के अनुरूप, मानवता के लिए जलवायु स्थिरता को बढ़ावा देने, प्रकृति के साथ सद्भाव से रहने और प्रदूषण मुक्त भविष्य बनाने में मदद करना।
- **संरचना :** संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा सभी 193 संयुक्त राष्ट्र सदस्य राष्ट्रों को शामिल करने वाली सार्वभौमिक सदस्यता वाली शासी निकाय है।
- यह **संयुक्त राष्ट्र सचिवालय का हिस्सा है और संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रति उत्तरदायी है।**
- **भारत इसका एक सदस्य है।**
- **यूएनईपी द्वारा जारी अन्य रिपोर्ट:**
  - अडैप्टेशन गैप रिपोर्ट (Adaptation Gap report),
  - ग्लोबल एनवायरनमेंट आउट्लुक (Global Environment Outlook)
  - एनवायरनमेंट रूल ऑफ लॉ रिपोर्ट (Environmental Rule of Law Report), आदि।

5.7. मिनामाता सम्मेलन

संदर्भ

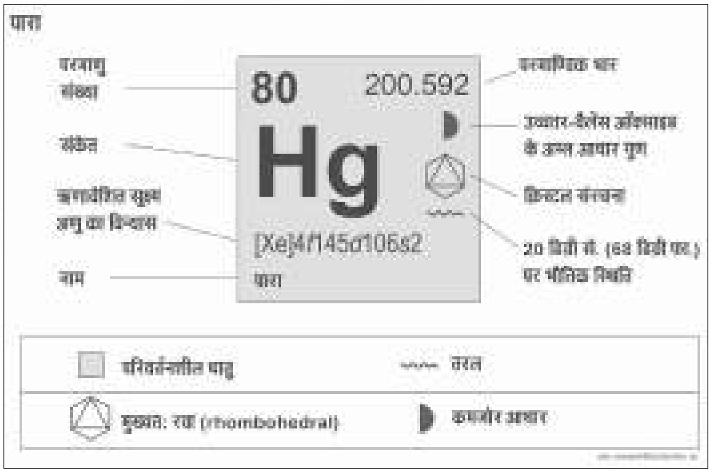
हाल ही में, मिनामाता सम्मेलन के पक्षकारों के सम्मेलन (COP 5) की पांचवीं बैठक जिनेवा में आयोजित की गई।

मिनामाता सम्मेलन

- मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को बचाने के लिए कानूनी रूप से पहली वैश्विक बाध्यकारी संधि **'पारा पर मिनामाता सम्मेलन'** (Minamata Convention on mercury) वर्ष 2013 में अस्तित्व में aआई।
- यह वर्ष 2017 में लागू हुई और भारत ने वर्ष 2018 में इसको स्वीकार किया।
- पारा (Mercury) हमारे तंत्रिका तंत्र, थायरॉयड, गुर्दे, फेफड़े, प्रतिरक्षा प्रणाली, आंखों, त्वचा आदि पर प्रतिकूल (विषाक्त) प्रभाव डाल सकता है।

सीओपी 5 में लिए गए प्रमुख निर्णय

- **सीओपी** ने पहली बार, **राष्ट्रीय स्तर पर क्षमताओं को मजबूत करके** और पारा यौगिकों की वैश्विक आपूर्ति, व्यापार, उत्पादन और उपयोग पर अध्ययन विकसित करके पारा आपूर्ति स्रोतों और व्यापार को कम करने पर जोर दिया।
- स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों की भागीदारी के साथ सम्मेलन के तहत शुरू की गई परियोजनाओं और कार्यक्रमों का कार्यान्वयन।
- पारा या पारा यौगिकों से दूषित अपशिष्टों के लिए सीमा के रूप में पारा की 15



पारा
परमाणु संख्या
संकेत
क्रमागत सूक्ष्म अणु का विन्यास
नाम
80
200.592
Hg
[Xe]4f145d106s2
पारा
परमाणविक भार
उच्चतर-वैलेंस ऑक्साइड के अम्ल आधार गुण
क्रिस्टल संरचना
20 डिग्री से. (68 डिग्री फा.) पर भौतिक स्थिति
परिवर्तनशील धातु
तरल
मुख्यतः रवा (rhombohedral)
कमजोर आधार

- बैटरी की कुछ किस्में, स्विच और रिले, चमकदार लैंप और सौंदर्य प्रसाधनों हेतु इसके उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने हेतु सम्मेलन के एनेक्स ए में संशोधन किया गया है ।

- वर्ष 2025 तक पॉलीयूरेथेन उत्पादन में पारा की चरणबद्ध समाप्ति को अनिवार्य करने हेतु सम्मेलन के एनेक्स बी में संशोधन किया गया है।

सम्मेलन के विभिन्न अनुबंध

- **अनुलग्नक ए:** इसमें पारा-युक्त उत्पाद, जैसे- बैटरियां, सघन चमकदार लैंप, कीटनाशक, जैवनाशी आदि शामिल हैं।
- **अनुलग्नक बी:** इसमें विनिर्माण प्रक्रियाएं शामिल हैं जिनमें पारा या पारा यौगिकों का उपयोग किया जाता है, जैसे- पारा उत्प्रेरक का उपयोग करके पॉलीयुरेथेन का उत्पादन।
- **अनुलग्नक सी:** इसमें कारीगर और छोटे पैमाने का स्वर्ण खनन शामिल है।
- **अनुलग्नक डी:** इसमें वायुमंडल में पारा और पारा यौगिकों के उत्सर्जन के बिंदु स्रोतों की एक सूची शामिल है।
- **अनुलग्नक ई:** इसमें मध्यस्थता और सुलह प्रक्रियाएं शामिल हैं।

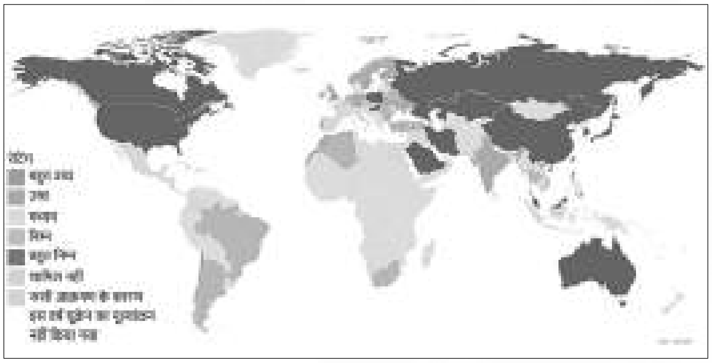
5.8. जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (CCPI)

संदर्भ:

सतत प्रयासों की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रगति करते हुए भारत, इस वर्ष के जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (Climate Change Performance Index-CCPI) में 7वें स्थान पर पहुंच गया है।

जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक क्या है?

- यह राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय जलवायु राजनीति में पारदर्शिता लाने का एक साधन है।
- इसे न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क, **जर्मन वॉच** द्वारा **प्रतिवर्ष** प्रकाशित किया जाता है।
- इसे पहली बार वर्ष 2005 में प्रकाशित किया गया था।
- जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक **63 देशों** और **यूरोपीय संघ** (जो वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 90 प्रतिशत से अधिक जिम्मेदार है) के जलवायु प्रदर्शन की तुलना करने हेतु एक मानकीकृत ढांचे का उपयोग करता है।


रेटिंग
बहुत उच्च
उच्च
मध्यम
निम्न
बहुत निम्न
शामिल नहीं
रूसी आक्रमण के कारण इस वर्ष यूक्रेन का मूल्यांकन नहीं किया गया

जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2023

- जलवायु संरक्षण प्रदर्शन का **मूल्यांकन चार श्रेणियों (जीएचजी उत्सर्जन, नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा उपयोग और जलवायु नीति) में किया जाता है।**

रिपोर्ट की मुख्य बातें

- 75.59 प्रतिशत अंक के साथ डेनमार्क शीर्ष स्थान पर बरकरार है। एस्टोनिया और फिलीपींस 72.07 और 70.70 के साथ क्रमशः दूसरे और तीसरे स्थान पर रहे।
- प्रदर्शन सूची में सबसे नीचे (67वें स्थान पर) था, जबकि मेजबान देश संयुक्त अरब अमीरात 65वें स्थान पर रहा।
- भारत को ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन और ऊर्जा उपयोग श्रेणियों में उच्च रैंकिंग प्राप्त है, लेकिन जलवायु नीति और नवीकरणीय ऊर्जा में यह विगत वर्ष की तरह मध्यम स्तर पर है।
- भारत स्पष्ट दीर्घकालिक नीतियों के साथ अपने राष्ट्रीय निर्धारित योगदान (National Determined Contribution-NDC) को पूरा करने की कोशिश कर रहा है, जो नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने और नवीकरणीय ऊर्जा घटकों के घरेलू विनिर्माण हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने पर केंद्रित है।
- भारत में पेट्रोल और डीज़ल पर अपेक्षाकृत अधिक कर हैं, जिनका उद्देश्य कार्बन कर के रूप में कार्य संग्रह करना है।

5.9. भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र सरकार ने वनों की कटाई और अवैध लकड़ी के व्यापार से संबंधित वैश्विक चिंताओं का समाधान करते हुए **भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS)** शुरु की।

मार्च में, इंटरनेशनल कंसोर्टियम ऑफ इन्वेस्टिगेटिव जर्नलिस्ट्स (ICIJ) की एक रिपोर्ट ने मौजूदा प्रमाणपत्रों की प्रामाणिकता पर सवाल उठाया था, जिसके परिणामस्वरूप, अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में भारतीय उत्पादों की स्वीकार्यता पर असर पड़ा था।

भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS)

- **उद्देश्य**
  - इसका मुख्य उद्देश्य **स्थायी वन प्रबंधन और लकड़ी-आधारित उत्पादों को** प्रमाणित करने में **प्रामाणिकता, पारदर्शिता और विश्वसनीयता** सुनिश्चित करते हुए निजी विदेशी प्रमाणन एजेंसियों को एक विश्वसनीय विकल्प प्रदान करना है।
- **प्रमाणन का दायरा**
  - इस योजना में निम्न तीन प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं: **टिकाऊ वन प्रबंधन**, **वन प्रमाणन के बाहर आने वाले पेड़ों** (उदाहरण के लिए, वृक्षारोपण) **का स्थायी प्रबंधन** और **आपूर्ति श्रृंखला का पता लगाने के लिए निगरानी श्रृंखला।**
- **बाज़ार प्रोत्साहन प्रदान करना**
  - भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS) का लक्ष्य जिम्मेदार

वन प्रबंधन और कृषि वानिकी का कार्य करने वाली संस्थाओं को **बाजार प्रोत्साहन** प्रदान करना है।

- ♦ इसमें **राज्य वन विभाग, व्यक्तिगत किसान, किसान उत्पादक संगठन और लकड़ी आधारित उद्योग** शामिल हैं।

- **वन प्रबंधन प्रमाणन के मानक**
  - ♦ यह भारतीय वन प्रबंधन मानक पर आधारित, जिसमें **8 मानदंड, 69 संकेतक और 254 सत्यापनकर्ता शामिल हैं**। यह **राष्ट्रीय कार्य योजना संहिता, 2023** का एक अभिन्न अंग है।
- **निगरानी एवं सलाहकार निकाय**
  - ♦ **भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन परिषद** एक बहुहितधारक सलाहकार निकाय के रूप में कार्य करते हुए इस योजना की निगरानी करेगी।
- **इस योजना की संचालन एजेंसी**
  - ♦ भारतीय वन प्रबंधन संस्थान, भोपाल भारतीय वन और लकड़ी प्रमाणन योजना (IFWCS) के समग्र प्रबंधन के लिए उत्तरदायी होगा, जो योजना संचालन एजेंसी के रूप में कार्य करेगा।
- **प्रमाणन निकायों का प्रत्यायन**
  - ♦ भारतीय गुणवत्ता परिषद के तहत **प्रमाणन निकायों के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड**, प्रमाणन निकायों को मान्यता देगा।
- **वैश्विक संदर्भ**
  - ♦ यह वर्ष **2021 के ग्लासगो जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में 100 से अधिक देशों द्वारा वर्ष 2030 तक वनों की कटाई** को रोकने और **इससे अधिक पेड़ लगाने की प्रतिबद्धता को दोहराते हुए** वनों की कटाई को रोकने के वैश्विक प्रयासों के साथ तालमेल बिठाता है।

5.10. सीगल

संदर्भ

हाल ही में, नई दिल्ली में धुंध भरे सर्दियों के दिन में सीगल को यमुना के ऊपर उड़ते देखा गया है।

सीगल से संबंधित मुख्य बातें

- सीगल एक समुद्री पक्षी है, जो सामान्यतः आकार में मध्यम से बड़े, भूरे या सफेद होते है तथा अधिकांशतः इसके सिर या पंखों पर काले निशान होते हैं।
- सीगल बड़ी, सघन आबादी वाली, शोरगुल वाली बस्तियों में अपना घोंसला बनाते हैं।
- सीगल पूरे विश्व में सर्वदेशीय रूप में पाया जाता है। यह अंटार्कटिका के तटों सहित हर महाद्वीप पर प्रजनन करते हैं, और आर्कटिक के ऊपरी भागों में भी पाए जाते हैं।
- नर और मादा सीगल में कोई विशिष्ट अंतर नहीं होते हैं।
- सीगल साधन संपन्न, जिज्ञासु और बुद्धिमान होते हैं, विशेष रूप से इसकी बड़ी प्रजातियाँ, संचार के जटिल तरीकों और अत्यधिक विकसित सामाजिक संरचना का प्रदर्शन करती हैं।
- आमतौर पर खेतों से अपना भोजन प्राप्त करता है, जहाँ इसका मुख्य भोजन कीड़े होते हैं।
- सीगल प्रवासी पक्षी हैं, जिन्हें आंध्र प्रदेश के कृष्णा वन्यजीव अभयारण्य जिसे कृष्ण मैन्ग्रोव के रूप में भी जाना जाता है सीगल के लिए प्रसिद्ध है ।
- सीगल ताजा और खारा दोनों तरह का पानी पी सकता हैं।

5.11. हरा कछुआ

संदर्भ

हाल ही में बढ़ते वैश्विक तापमान से भूमध्य सागर में हरे कछुओं के घोंसले के सीमा क्षेत्र का विस्तार हो सकता है, जिसमें 60% से अधिक की संभावित वृद्धि हो सकती है।

- वैज्ञानिक रिपोर्ट में एक अध्ययन से पता चलता है कि, सबसे खराब जलवायु परिदृश्य के तहत, घोंसले के सीमा क्षेत्र का विस्तार पश्चिम की ओर हो सकता है, जो उत्तरी अफ्रीकी, इतालवी और ग्रीक तटरेखाओं के अधिकांश हिस्से में विस्तृत हो सकते हैं।
- **आकार और शाकाहारी आहारः** हरे कछुए की प्रजाति सबसे बड़े समुद्री कछुओं की प्रजातियों में से एक है और विभिन्न प्रजातियों के बीच अद्वितीय शाकाहारी हैं।
- **नामकरणः** इनका नाम उनके कवच के रंग के आधार पर न रखकर उनके उपास्थि और वसा के हरे रंग के आधार पर रखा गया है। पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में, गहरे रंग के कवच वाले कछुओं को स्थानीय रूप से काले कछुए कहा जाता है।
- **निवास स्थानः** मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जल में निवास करते हैं।
- **प्रवासन स्वरूपः** अन्य समुद्री कछुओं की तरह, हरे कछुए बड़े पैमाने पर प्रवास करते हैं तथा भोजन के स्थानों और उनके अंडे देने वाले समुद्र तटों के बीच लंबी दूरी तय करते हैं।
- **संरक्षण स्थिति (आईयूसीएन स्थिति):** विभिन्न खतरों के कारण लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत।
- **संकट**
  - ♦ ***अंडों की अत्यधिक कटाईः*** अंडों को लक्षित और अत्यधिक मात्रा में एकत्र किया जाता है।
  - ♦ **वयस्क शिकारः** वयस्कों का शिकार किया जाता है।
  - ♦ **मछली पकड़ने के गियर की घटनाएँः** प्रायः मछली पकड़ने के गियर में अनजाने में फंस जाना।
  - ♦ **घोंसला बनाने के स्थान का ह्रासः** घोंसला बनाने वाले समुद्र तट स्थलों की घटती उपलब्धता के कारण ख़तरा।

5.12. चिनस्ट्रैप पेंगुइन

- हाल ही में चिनस्ट्रैप पेंगुइन के प्राकृतिक पर्यावास में नींद के तरीके पर एक अध्ययन प्रकाशित किया गया था।
- **रूप-रंग:** मध्यम आकार का, सिर काला और सफेद मुंह। ठुड्डी के नीचे एक काली पट्टी द्वारा पहचाना जाता है।
- **प्रजनन:**
  - **ऊष्मायन:** 33-35 दिन।
  - अंडे सेने के बाद, माता-पिता अतिरिक्त रूप से 20-30 दिनों तक चूजों को पालते हैं।
- **जीवन काल:** 15-20 वर्ष।
- **सीमा और निवास स्थान:** उपअंटार्कटिक और अंटार्कटिक जल में परिध्रुवी। बर्फ के तैरते हुए खंडो और महाद्वीपीय तटों से दूर जबकि प्रजनन द्वीपों के पास रहता है।
- **आईयूसीएन:** संकटमुक्त
- **विशेषताएँ:**
  - अंडों की रक्षा करने वाले घोंसले बनाने वाले पेंगुइन प्रतिदिन 10,000 से अधिक सूक्ष्म झपकियाँ लेते हैं।
  - छोटी झपकियाँ औसतन चार सेकंड की होती हैं, जो प्रतिदिन 11 घंटे से अधिक की नींद के बराबर होती हैं।
  - कुछ अन्य पक्षियों के समान, पेंगुइन आधे मस्तिष्क की नींद का प्रदर्शन करते हैं।
  - आराम करते समय मस्तिष्क के कुछ कार्यों को सक्रिय रहने की अनुमति देता है।

5.13. दो कूबड़ वाले ऊँट

- सेना ने हाल ही में पूर्वी लद्दाख में सैनिकों को रसद सहायता के लिए दो कूबड़ वाले ऊंटों को तैनात किया है।
- दो कूबड़ वाले ऊंट या बैक्ट्रियन ऊंट, उनकी पीठ पर दो कूबड़ होते हैं जहां वे वसा जमा करते हैं।

प्रसार

- यह मध्य एशिया के कठोर और शुष्क क्षेत्रों की स्थानीय प्रजाति है।
- इसका पर्यावास मध्य एशिया में अफगानिस्तान से चीन तक, मुख्य रूप से मंगोलियाई मैदानों और गोबी रेगिस्तान तक विस्तृत है।
- बैक्ट्रियन ऊंटों की एक छोटी आबादी लद्दाख की **नुब्रा घाटी** में पाई जाती है।

विशेषताएँ

- ये 10 फीट (3.0 मीटर) तक लंबे होते हैं और उनका वजन 590-1000 किलोग्राम होता है।
- ये अफ्रीका और मध्य पूर्व में पाए जाने वाले एक-कूबड़ वाले ड्रोमेडरी ऊंटों की तुलना में छोटे और पतले होते हैं।
- उनके फर का रंग मटियाले से गहरे भूरे रंग तक होता है।
- उनके पास मोटे, ऊनी कोट होते हैं जो ठंड के महीनों के दौरान गर्मी प्रदान करते हैं और रेगिस्तान की गर्मी से बचाव करते हैं, और वे गर्मी के महीनों के लिए इसे हटा देते हैं।
- **जीवनकाल:** 50 वर्ष
- वे आम तौर पर 6-20 सदस्यों के समूह में रहते हैं, हालांकि वे कभी-कभी अकेले या 30 के समूह में भी हो सकते हैं।
- **आहार:** वे सर्वाहारी होते हैं लेकिन मुख्य रूप से शाकाहारी होते हैं, जो लगातार घास चरते हैं।
- **संरक्षण स्थिति:** आईयूसीएन लाल सूची: **गंभीर रूप से संकटग्रस्त।**

5.14. एक्सोलोटल (जल राक्षस)

- हाल ही में, मेक्सिको के राष्ट्रीय स्वायत्त विश्वविद्यालय के पारिस्थितिकीविदों ने **मछली जैसी सैलामैंडर प्रजाति एक्सोलोटल (Axolotls) के संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए एक धनसंग्रह** अभियान को फिर से शुरू किया है।

- इस अभियान को **"एडॉप्टैक्सोलोटल" नाम दिया गया है.** यह सैलामैंडर (**छिपकली जैसे उभयचर**) की एक प्रजाति है जो मूल रूप से मेक्सिको सिटी के पास **ज़ोचिमिल्को झील में पाई जाती है।**
- इसे **मैक्सिकन सैलामैंडर या वॉकिंग फिश** के नाम से भी जाना जाता है। हालाँकि, यह '**चलने वाली मछली**' कोई मछली नहीं बल्कि **उभयचर** है।
  - एक्सोलोटल्स कई प्रकार के रंगों में पाए जा सकते हैं, जिनमें काला, स्लेटी, सुनहरा, श्वेत, काली आंखों वाला सफेद और कई अन्य रंग शामिल हैं।
  - स्थानीय रूप से **"वॉटर मॉन्स्टर्स"** के रूप में जाने जाने वाले एक्सोलोटल्स का स्वरूप उन्हें प्यार करने या उन्हें छोड़ देने जैसा होता है।
  - मनुष्यों की तरह एक्सोलोटल में, **प्रत्येक जीन की दो प्रतियां होती हैं- एक पिता से विरासत में मिली और दूसरी मां से।**
- **पर्यावास:** यह **ज़ोचिमिल्को झील में पाया जाता है**, लेकिन अन्य प्रजातियाँ देश भर में पाई जा सकती हैं, **मेक्सिको की घाटी में छोटी नदियों से लेकर उत्तरी सोनोरा रेगिस्तान तक।**
- वैज्ञानिकों का मानना है कि इसकी उपचार शक्ति में ऊतकों की मरम्मत और यहां तक कि कैंसर से उबरने का रहस्य छिपा हो सकता है।
- आईयूसीएन संरक्षण स्थिति: गंभीर रूप से लुप्तप्राय।

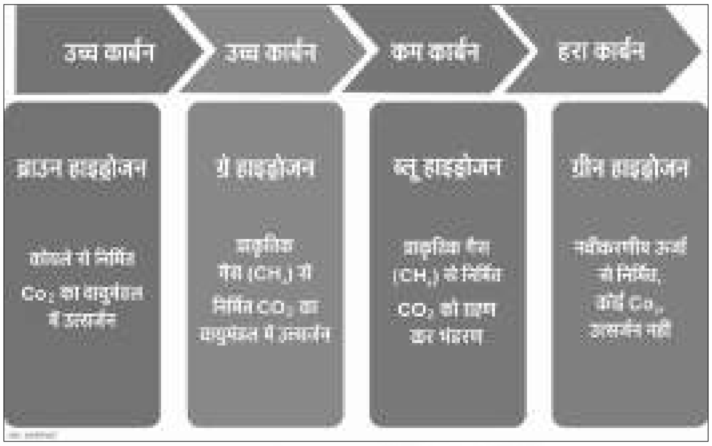
5.15. हनीगाइड पक्षी

- हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन से पता चला है कि **हनीगाइड पक्षी अफ्रीका के विभिन्न हिस्सों** में मानव शिकारियों द्वारा निकाली जानेवाली आवाज को सांस्कृतिक रूप से विशिष्ट यह पक्षी समझते हैं और उसका प्रत्युत्तर देते हैं।
- वे **इंडिकेटरिडे परिवार के सबसे बड़े पक्षी** हैं और आमतौर **पर इनके शरीर की लंबाई लगभग 20 सेंटीमीटर होती है।**
- वयस्क नर में विशिष्ट **गुलाबी चोंच, काले गले और सुनहरे पंख** होते हैं।
- मादाएं **समान रूप से स्लेटी भूरे रंग की होती हैं।** किशोरों के पंख अद्वितीय **पीले-सुनहरे, भूरे और जैतूनी-भूरे रंग के होते हैं।**
- **नामीबिया, बोत्सवाना और दक्षिण अफ्रीका के कुछ हिस्से को छोड़कर, उप-सहारा अफ्रीका** में व्यापक रूप से फैले हुए हैं।
- **सवाना, झाड़ियाँ और जंगल के किनारों** जैसे बड़े खुले क्षेत्रों को पसंद करते हैं।

- इनका **प्रजनन सितंबर और अक्टूबर के बीच** होता है। मादाएं **अन्य प्रजातियों के घोंसलों में अंडे देती हैं, उन्हें परजीवी बनाती हैं**।
- **व्यवहारः** दिवाचर और एकान्तप्रिय इस जीव के पास आवाज लगाकर या अपनी पूंछ हिलाकर **मनुष्यों और बिज्जू से कीट के झुंड तक अन्य प्रजातियों** को मार्गदर्शन करने का एक अनूठा व्यवहार है।
- **संचार और धारणाः** पुरुष शारीरिक मिलन के लिए मुखर आवाज का उपयोग करते हैं, जबकि **मादाएं नर पक्षी की आवाज की नकल करती हैं।**
  - ♦ वे **दृश्य और ध्वनिक रूप से संवाद** करते हैं।
  - ♦ वे अलग-अलग कॉल के माध्यम से शहद इकट्ठा करने वाले स्तनधारियों को छत्तों तक ले जाते हैं।
- **जीवनकाल/दीर्घायुः** यह **12 वर्ष तक जीवित** रह सकता है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र भूमिकाएँ:** उनका हनी बेजर्स के साथ **पारस्परिक संबंध है, जो उन्हें छत्तों तक ले जाता है।**
- **संरक्षण स्थितिः आईयूसीएन** लाल सूची पर **कम चिंताजनक**।
- **आर्थिक महत्वः** लोककथाओं में सकारात्मक आर्थिक महत्व, लेकिन उनके आहार और व्यापक क्षति की संभावना के कारण पाली गई मधुमक्खियों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

5.16. सफेद हाइड्रोजन

- हाल ही में, पूर्वोत्तर फ्रांस की जमीन के नीचे जीवाश्म ईंधन की खोज कर रहे वैज्ञानिकों ने सफेद हाइड्रोजन के बड़े भंडार की खोज की है।
- सफेद हाइड्रोजन, जिसे प्राकृतिक हाइड्रोजन के रूप में भी जाना जाता है, हाइड्रोजन गैस है जो प्राकृतिक रूप से जल-चट्टान प्रतिक्रियाओं के माध्यम से पृथ्वी की पपड़ी के भीतर उत्पन्न होती है।
- इस प्रक्रिया में उच्च तापमान और दबाव पर पानी के अणुओं और ओलिवाइन जैसे लौह-समृद्ध खनिजों के बीच परस्पर क्रिया शामिल होती है।
- सफेद हाइड्रोजन को एक स्वच्छ और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत माना जाता है, क्योंकि ईंधन के रूप में उपयोग किए जाने पर यह कार्बन डाइऑक्साइड या अन्य हानिकारक उत्सर्जन उत्पन्न नहीं करता है।
- व्हाइट हाइड्रोजन के विभिन्न संभावित अनुप्रयोग हैं, जैसे वाहनों को बिजली देना, उद्योग और आवासीय उपयोग।


उच्च कार्बन
उच्च कार्बन
कम कार्बन
हरा कार्बन
ब्राउन हाइड्रोजन
कोयले से निर्मित CO₂ का वायुमंडल में उत्सर्जन
ग्रे हाइड्रोजन
प्राकृतिक गैस (CH₄) से निर्मित CO₂ का वायुमंडल में उत्सर्जन
ब्लू हाइड्रोजन
प्राकृतिक गैस (CH₄) से निर्मित CO₂ को ग्रहण कर भंडारण
ग्रीन हाइड्रोजन
नवीकरणीय ऊर्जा से निर्मित, कोई CO₂ उत्सर्जन नहीं

- हालाँकि, इसकी व्यावसायिक मापनीयता और उपलब्धता अभी भी सवालों के घेरे में है, क्योंकि भूमिगत जलाशयों से सफेद हाइड्रोजन का पता लगाना और निकालना मुश्किल है।
- सफेद हाइड्रोजन के **कई फायदे** हैं, **जिनमें ईंधन के रूप में उपयोग किए जाने पर शून्य CO2 उत्सर्जन, मौजूदा हाइड्रोजन बुनियादी ढांचे और प्रौद्योगिकियों के साथ अनुकूलता**, भाप सुधार या इलेक्ट्रोलिसिस की तुलना में लागत-दक्षता, प्रकृति में प्रचुरता और दुनिया भर में भंडार शामिल हैं।

6. भूगोल और आपदा प्रबंधन

6.1. चक्रवात मिचौंग

संदर्भ

हाल ही में बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पश्चिमी भाग में, ***'मिचौंग' नामक*** चक्रवात आया जिसने आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और केरल को प्रभावित किया।

विवरण

- इसका **मिचौंग** नाम **म्यांमार** द्वारा सुझाया गया था। इसका अर्थ **'ताकत' या 'लचीलापन'** है।
- चक्रवात 'मिचौंग' **मैडेन-जूलियन दोलन** के कारण तीव्र हो गया।

मैडेन-जूलियन दोलन (MJO) तरंग

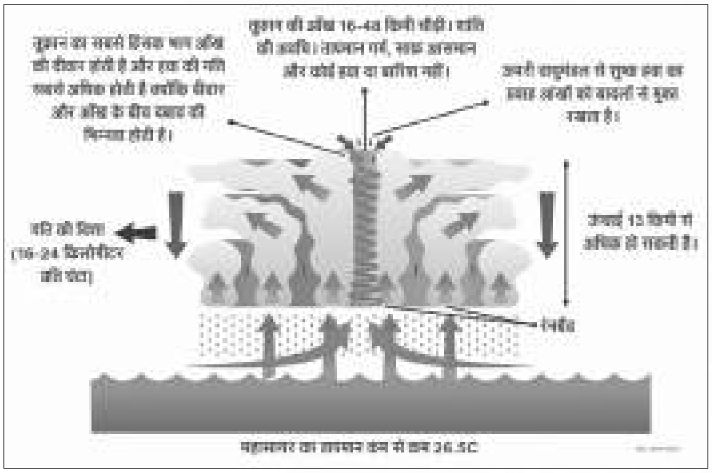
- *यह **उष्णकटिबंधीय संवहन और वायुमंडलीय परिसंचरण** के युग्मित स्वरूप का पूर्व की ओर प्रसार है।*
- *यह लगभग **30 से 60 दिनों की अवधि** वाले **उष्णकटिबंधीय अंतर-मौसमी परिवर्तनशीलता** का प्रमुख तरीका है।*
- *मैडेन-जूलियन दोलन **उष्णकटिबंधीय चक्रवात, भारी वर्षा और सूखे** सहित कई मौसम संबंधी घटनाओं से संबंधित है।*

चक्रवात

- चक्रवात को हवाओं की किसी भी बड़ी प्रणाली के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो **निम्न वायुमंडलीय दबाव के केंद्र को भूमध्य रेखा के उत्तर में वामावर्त दिशा में और दक्षिण में दक्षिणावर्त दिशा में** घुमाता है।

उष्णकटिबंधीय चक्रवात बनाने की स्थितियाँ

- *समुद्र की सतह का तापमान (SST) का 27 डिग्री सेल्सियस से अधिक होना*
- *कोरिओलिस बल की मौजूदगी होना*
- *ऊर्ध्वाधर हवा में छोटे बदलाव*
- *निम्न दबाव के क्षेत्र का बनना*
- *ऊपरी स्तर का विचलन*


तूफान का सबसे हिंसक भाग आँख की दीवार होती है और हवा की गति सबसे अधिक होती है क्योंकि दीवार और आँख के बीच दबाव की भिन्नता होती है।
तूफान की आँख 16-48 किमी चौड़ी। शांति की अवधि। तापमान गर्म, साफ आसमान और कोई हवा या बारिश नहीं।
ऊपरी वायुमंडल से शुष्क हवा का प्रवाह आँखों को बादलों से मुक्त रखता है।
गति की दिशा (16-24 किलोमीटर प्रति घंटा)
ऊंचाई 13 किमी से अधिक हो सकती है।
रेनबैंड
महासागर का तापमान कम से कम 26.5C

चक्रवात का प्रभाव

- **भारी बारिश आना:** भारी बारिश के कारण अंतर्देशीय और तटवर्ती इलाकों में बाढ़ आ जाती है, जिससे घरों, व्यवसायों और अवसंरचनाओं को नुकसान पहुँचता है।
- **हवा की गति का तेज़ होना:** तेज हवाएँ घरों, व्यवसायों और अवसंरचनाओं को भी नुकसान पहुँचा सकती हैं तथा पेड़ों, बिजली के खंभों और अन्य वस्तुओं को उखाड़ सकती हैं।
- **तूफ़ानी लहरों का आना:** समुद्र के स्तर में वृद्धि तब होती है जब कोई चक्रवात तट से टकराता है, जिससे तटीय क्षेत्रों में पानी भर जाता है और बड़े पैमाने पर क्षति होती है।
- **जानमाल की क्षति:** इन क्षेत्रों में रहने वाले लोग की डूबने, उड़ते हुए मलबे से चोट लगने और अन्य कारणों से मृत्यु हो जाती हैं।
  - ♦ **वर्ष 1970 का भोला चक्रवात** भारतीय इतिहास का सबसे विनाशकारी चक्रवात था, **जिसके कारण बांग्लादेश और भारत के** लगभग 500,000 लोग मारे गए थे।

चक्रवात के स्वरूप

- ***उष्णकटिबंधीय चक्रवात:*** *ये सबसे आम तरह के चक्रवात होते हैं, जो गर्म उष्णकटिबंधीय जल के ऊपर बनते हैं।*
- ***बहिरूष्ण कटिबंधीय चक्रवात:*** *ये मध्य अक्षांशों में बनते हैं, वे आम तौर पर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की तुलना में बड़े और कम तीव्र होते हैं।*
- ***उपोष्णकटिबंधीय चक्रवात:*** *ये उष्णकटिबंधीय और बहिरूष्ण कटिबंधीय चक्रवातों का एक मिश्रण होते हैं, उपोष्णकटिबंधीय चक्रवात उष्णकटिबंध और मध्य अक्षांशों के बीच में बनते हैं।*

चक्रवातों के प्रभाव को कम करने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय

- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) द्वारा जारी किए गए दिशानिर्देशः
  - ♦ इसे **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण** द्वारा अन्य संबंधित एजेंसियों के सहयोग से तैयार किया गया था।
  - ♦ यह **राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर पर प्रभावी चक्रवात प्रबंधन के लिए एक रूपरेखा प्रदान करता है।**
  - ♦ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के दिशानिर्देशों के **प्रमुख पहलुओं में निम्न शामिल हैं:**
    - ▪ प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली
    - ▪ तत्परता या तैयारी
    - ▪ प्रतिक्रिया
    - ▪ प्रतिलाभ (रिकवरी)
- **राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (NCRMP):** यह **विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित** परियोजना है, जिसका लक्ष्य चक्रवात से पीड़ितों के लिए आश्रयों का निर्माण, प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली प्रदान करना और बिल्डिंग कोड में सुधार करके तटीय समुदायों की जोखिमों को कम करना है।
- **चक्रवात चेतावनी केंद्र (CWCs): भारत में चक्रवात चेतावनी केंद्र** विशिष्ट तटीय क्षेत्रों के लिए चक्रवात **चेतावनी और परामर्श** जारी करने के लिए उत्तरदायी हैं। वे चेन्नई, मुंबई, कोलकाता, तिरुवनंतपुरम, विशाखापत्तनम, अहमदाबाद और भुवनेश्वर में स्थित हैं।
- **राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (NDRF):** यह **केंद्र सरकार** का एक **विशेष बल** है, जो चक्रवात सहित सभी प्रकार की आपदाओं से निपटने के लिए प्रशिक्षित और सुसज्जित है।

- **राज्य आपदा मोचन बल (SDRFs):** यह **राज्य सरकारों** के **विशेष बल** हैं, जो चक्रवातों सहित आपदाओं से निपटने के लिए प्रशिक्षित और सुसज्जित हैं।
- **समुदाय-आधारित आपदा प्रबंधन (CBDM):** यह एक दृष्टिकोण है, जो आपदा प्रबंधन में समुदायों की भागीदारी पर जोर देता है, जिसमें समुदाय-आधारित प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली, तैयारी योजनाएँ, आपदा मोचन दल, आदि शामिल होते हैं।

6.2. रैट-होल माइनिंग

संदर्भ

हाल ही में, रैट-होल माइनर्स की एक टीम ने उत्तराखंड के सिल्क्यारा-बारकोट में आंशिक रुप से ध्वस्त हुए सुरंग से 41 लोगों को बचाया था।

रैट-होल माइनिंग

- यह मेघालय में प्रचलित संकीर्ण, क्षैतिज तहों से **कोयला निकालने** की एक विधि है।
- "रैट होल" शब्द **जमीन में खोदे गए संकीर्ण गड्ढों को संदर्भित करता है**, जो सामान्यतः इतना बड़ा होता है कि एक व्यक्ति उसमें उतरकर कोयला निकाल सके।
- एक बार गड्ढे खोदने के बाद, इस गड्ढों को खोनने वाले कोयले की परतों तक पहुँचने के लिए रस्सियों या बाँस की सीढ़ियों का उपयोग करके इसमें उतरते हैं।
- इसके बाद कोयले को गैंती (pickaxes), फावड़े और टोकरियों जैसे **आदिम उपकरणों का उपयोग करके हाथों से (मैन्युअली)** निकाला जाता है।

पर्यावरण और सुरक्षा संबंधी चिंताएँ

- **आमतौर पर,** खदानें **अनियमित होती हैं**, जिनमें उचित हवा एवं रोशनी के आनेजाने, संरचनात्मक सहायता या श्रमिकों के लिए सुरक्षा उपकरण जैसे **सुरक्षा के साधनों की कमी** होती है।
- इसके अतिरिक्त, इस प्रकार की खनन प्रक्रिया से भूमि का **क्षरण**, **निर्वनीकरण और जल प्रदूषण** हो सकता है।
- **इसकी खतरनाक कामकाजी परिस्थितियों,** पर्यावरणीय **क्षति और दुर्घटनाओं के कारण आघात और मौतों की वजह से** खनन की इस पद्धति की **काफी अधिक आलोचना की जाती है**।
- अधिकारियों द्वारा ऐसी प्रथाओं को विनियमित या प्रतिबंधित करने के प्रयासों के बावजूद, वे अक्सर आर्थिक कारकों और स्थानीय आबादी के लिए **व्यवहार्य**

भारत में इसको प्रतिबंधित करने का मुख्य कारण

- **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT)** ने वर्ष 2014 में इस प्रथा पर प्रतिबंध लगा दिया और वर्ष 2015 में भी इस पर प्रतिबंध को बरकरार रखा।
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने कहा कि "यह भी सूचना मिली है कि ऐसे कई मामले हैं, जिसमें रैटहोल माइनिंग के कारण बरसात के मौसम के दौरान, **खनन क्षेत्रों में पानी** भर जाने के परिणामस्वरूप इसमें काम करने वाले/श्रमिकों सहित कई व्यक्तियों की मौत हो गई।"
- यह आदेश **मेघालय से संबंधित** था, जहाँ यह अभी भी कोयला खनन के लिए एक प्रचलित प्रक्रिया बनी हुई है।

6.3. भारतीय मानसून

संदर्भ

हाल ही में एडवांसिंग अर्थ एंड स्पेस साइंसेज के एक अध्ययन के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के कारण भारतीय मानसून में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं।

ग्लोबल वार्मिंग से प्रभावित मानसून

- शोधकर्ताओं ने पाया कि भारतीय मानसून की प्रसिद्ध विशेषताओं, जैसे- शुरुआत, वापसी, सक्रिय एवं विराम अवधि और कम दबाव प्रणाली (या मानसून अवसाद) का हर पहलू ग्लोबल वार्मिंग से प्रभावित हुआ है।
- चक्रवातों से प्रभावित होने के साथ-साथ मानसून की शुरुआत में भी देरी हुई है।
- आर्कटिक वार्मिंग से इसकी वापसी प्रभावित हुई है।
- ग्लोबल वार्मिंग के कारण भूमि बनाम समुद्र के अलग-अलग तापमान के कारण, कुल मौसमी वर्षा भी सात दशकों से अधिक समय से नीचे की ओर बढ़ रही है।

♦ हालाँकि, यह प्रवृत्ति मानसून के मौसम में असमान रूप से व्याप्त हुई है- जैसा कि लंबी अवधि में शुष्क दौर की कम तीव्रता और गीले दौर की अधिक तीव्रता में प्रकट होता है।

भारतीय मानसून

- *भारतीय मानसून किसी क्षेत्र की प्रचलित या सबसे तेज़ हवाओं की दिशा में एक मौसमी परिवर्तन है।*
- *भारत में गर्मियों में दक्षिण-पश्चिम मानसूनी हवाएँ (तिब्बती पठार पर एक तीव्र निम्न दबाव प्रणाली का निर्माण) और सर्दियों के दौरान उत्तर-पूर्व मानसून (साइबेरियाई और तिब्बती पठारों पर बनने वाली उच्च दबाव कोशिकाओं के कारण) आती हैं।*

आर्द्र अवधि

- कुछ शोधकर्ताओं ने तर्क दिया है कि तीव्र वर्षा का स्तर व्यापक हो गया है, विशेष रूप से मध्य भारत में।
- अरब सागर और बंगाल की खाड़ी का प्रभाव मिलकर बड़े पैमाने पर अत्यधिक वर्षा होने के लिए गतिशील स्थितियाँ उत्पन्न करता है।

मानसून निर्भरता

- भारत के मानसून पूर्वानुमान अल नीनो और ला नीना की घटना के साथ इसके संबंध पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं, हालांकि यह संबंध लगभग 60% मामलों में ही सही पाया गया है

स्थिर तत्व की उपस्थिति

- मानसून के विभिन्न पहलुओं में गतिशीलता के बावजूद इसके पैटर्न में स्थिरता का तत्व भी देखा जा सकता है जैसे अत्यधिक भारी वर्षा की घटनाएं एक निश्चित क्षेत्र में ही देखने को मिलती हैं विशेषकर बंगाल से गुजरात के बीच फैले एक गलियारे के इर्द गिर्द ।
- नई खोज यह है कि यह गलियारा वर्ष 1901 से वर्ष 2019 तक अपरिवर्तित रहा है।

मानसून स्थिरता

- पारंपरिक सांख्यिकीय पद्धतियाँ वर्षा केंद्रों के कई लक्षणों (नोड्स) के बीच के जटिल संबंधों को नज़रअंदाज कर देती हैं।
- अध्ययन से पता चला कि सबसे सक्रिय नोड्स ने एक सदी से भी अधिक समय से इस 'राजमार्ग' का अनुसरण किया है।
- नोड्स, या समकालिकता के पैमाने के बीच लिंक की लंबाई लगभग 200 किमी के औसत मूल्य पर लगभग स्थिर बनी हुई है।

अध्ययन का महत्व

- शोधकर्ताओं के अनुसार, ग्लोबल वार्मिंग के कारण जलवायु प्रणालियों में स्थिर तत्व अब मौजूद नहीं हैं।
    - ♦ भारतीय मानसून इस तरह से आश्चर्यचकित करता रहता है कि यह भारी बारिश की घटनाओं के साथ-साथ इतने लंबे समय तक 'राजमार्ग' पर बना रह सकता है।
- चरम घटनाओं को अपेक्षाकृत संकीर्ण गलियारे में फंसाना प्रक्रिया की समझ में संभावित सुधार के लिए अच्छी खबर है, और इससे इन समकालिक चरम वर्षा की घटनाओं की बेहतर भविष्यवाणियां हो सकती हैं।

6.4. भारत की आर्कटिक अनुसंधान की पहली सर्दी

संदर्भ

एक नवीनतम जानकारी के अनुसार, भारत का आर्कटिक रिसर्च स्टेशन हिमाद्रि अब आर्कटिक महासागर में स्वालबार्ड (नॉर्वे) में पूरे साल चालू रहेगा।

विवरण

- भारत ने अपना पहला शीतकालीन अभियान हिमाद्री के लिए रवाना किया, जिसमें चार अलग-अलग संस्थानों (भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे, आईआईटी-मंडी, रमन अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु और राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र, गोवा) के चार वैज्ञानिक शामिल थे।
- स्वालबार्ड द्वीप समूह उत्तरी ध्रुव के सबसे निकट मानव निवास स्थान है।
- उत्तरी ध्रुव के ऊपर एक छोटे से शहर स्वालबार्ड में अंतर्राष्ट्रीय आर्कटिक अनुसंधान आधार पर कम से कम 10 देशों ने स्थायी सुविधाएं स्थापित की हैं।

आर्कटिक में भारत की मौजूदगी

- भारत ने वर्ष 1920 में पेरिस में **स्वालबार्ड संधि** पर हस्ताक्षर किये।
- भारत वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए आर्कटिक में एक स्थायी स्टेशन स्थापित करने वाले प्रमुख देशों में से एक है।
- **आर्कटिक सूक्ष्म जीव विज्ञान, वायुमंडलीय विज्ञान और भूविज्ञान** में अध्ययन शुरू करने के लिए नाइ-एलेसुंड में अंतर्राष्ट्रीय आर्कटिक अनुसंधान सुविधाओं का दौरा करने वाले पांच वैज्ञानिकों वाले पहले भारतीय अभियान वर्ष 2007 में शुरू हुआ।
- भारत के स्थायी अनुसंधान स्टेशन, हिमाद्री ने जुलाई 2008 में परिचालन शुरू किया, जो वर्तमान में हर साल लगभग 180 दिनों के लिए संचालित होता है, अब तक 400 से अधिक भारतीय शोधकर्ता यहां पहुंच चुके हैं, जिन्होंने स्वालबार्ड में कुल मिलाकर लगभग 200 दौरे किए हैं।
    - ♦ अनुसंधान क्षेत्रों में वायुमंडलीय विज्ञान, खगोल विज्ञान, खगोल भौतिकी और जलवायु अध्ययन शामिल होंगे।
    - ♦ वैज्ञानिक यहां सर्दियों में आर्कटिक के ऊपर बिजली गिरने, जलवायु परिवर्तन में वर्षा की भूमिका, रेडियो फ्रीक्वेंसी पर्यावरण की विशेषता और जलवायु परिवर्तन पर एरोसोल की भूमिका का अध्ययन करेंगे।
- यह अभियान ध्रुवीय रातों (जो 24 घंटे से अधिक समय तक चलती है) के दौरान अवलोकन के लिए सुसज्जित किया गया है, और नॉर्वेजियन एजेंसियों से विशेष शीतकालीन गियर, परिवहन और रसद सहायता प्रदान की गई है।

अंटार्कटिका की मौजूदगी

- अंटार्कटिका में दक्षिण गंगोत्री की स्थापना बहुत पहले वर्ष 1983 (वहां भारत के पहले अभियान के दो साल बाद) में की गई थी।
    - ♦ दक्षिण गंगोत्री अब बर्फ के नीचे डूबा हुआ है, लेकिन भारत के दो अन्य स्टेशन (मैत्री और भारती) उपयोग में हैं।

6.5. आर्कटिक प्रवर्धन

संदर्भ

नवीनतम नेशनल ओसिएनक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA) की रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2023 आर्कटिक इतिहास का छठा सबसे गर्म वर्ष रहा ।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- वर्ष 2023 में आर्कटिक में सबसे अधिक गर्मी दर्ज की गई, वर्ष 1979 के बाद से तापमान वैश्विक औसत से लगभग चार गुना तेजी से बढ़ रहा है।
- गर्म होने की यह प्रवृत्ति जलवायु परिवर्तन का परिणाम है, जो पर्यावरण संबंधी चिंताओं को दूर करने की तात्कालिकता पर जोर देती है।
- वर्ष 1900 से पहले के विश्वसनीय रिकॉर्ड के आधार पर, पिछला वर्ष आर्कटिक इतिहास में छठा सबसे गर्म वर्ष था।
- रिपोर्ट एक सहयोगात्मक प्रयास था जिसमें 13 देशों के 82 वैज्ञानिक शामिल थे, जिसमें आर्कटिक जलवायु निगरानी के वैश्विक महत्व पर जोर दिया गया था।
- उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र में बढ़े हुए तापमान ने गंभीर परिणामों की एक श्रृंखला में योगदान दिया, जिसमें अभूतपूर्व जंगल की आग, सामुदायिक निकासी, समुद्री बर्फ में गिरावट, विनाशकारी बाढ़, खाद्य असुरक्षा और समुद्र के स्तर में वृद्धि शामिल है।

आर्कटिक प्रवर्धन

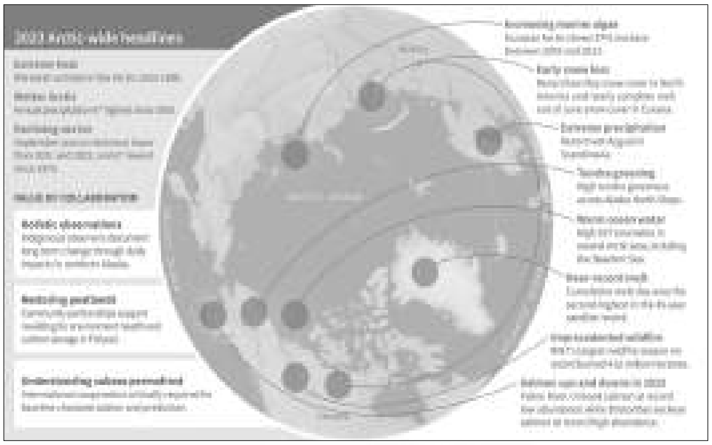
- आर्कटिक प्रवर्धन दुनिया के बाकी हिस्सों की तुलना में आर्कटिक क्षेत्र में तेजी से गर्म होने की घटना है। यह विभिन्न प्रतिक्रिया तंत्रों के कारण होता है जो ग्रीनहाउस गैसों के प्रभाव को बढ़ाते हैं, जैसे समुद्री बर्फ का पिघलना, अल्बेडो में कमी और जल वाष्प में वृद्धि।

राष्ट्रीय समुद्री एवं वायुमंडलीय प्रशासन (एनओएए)

- *यह दैनिक मौसम पूर्वानुमान, गंभीर तूफान की चेतावनी, मत्स्य पालन प्रबंधन के लिए जलवायु निगरानी, तटीय बहाली और समुद्री वाणिज्य का समर्थन प्रदान करना है।*
- ***आर्कटिक रिपोर्ट कार्ड (ARC):***
  - *2006 से प्रतिवर्ष जारी किया जाने वाला, यह ऐतिहासिक अभिलेखों के सापेक्ष आर्कटिक पर्यावरण प्रणाली के विभिन्न घटकों की वर्तमान स्थिति पर स्पष्ट, विश्वसनीय और संक्षिप्त पर्यावरणीय जानकारी के लिए एक समयबद्ध और सहकर्मी-समीक्षित स्रोत है।*
  - *एआरसी 2023 को तीन खंडों में व्यवस्थित किया गया है: महत्वपूर्ण संकेत, अन्य संकेतक, और शीतदंश।*

बढ़ते तापमान के परिणाम

- **समुद्री पर्माफ्रॉस्ट का पिघलना**
  - ♦ आर्कटिक समुद्र तल के नीचे जमी हुई मिट्टी (पर्माफ्रॉस्ट) में भारी मात्रा में कार्बनिक पदार्थ होते हैं।
  - ♦ इससे न केवल ग्लोबल वार्मिंग बढ़ती है, बल्कि समुद्र का अम्लीकरण भी बढ़ता है, जिससे समुद्री जीवन को नुकसान पहुंचता है।
- **खाद्य असुरक्षा**
  - ♦ बढ़ता तापमान मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र और समुद्री जीवन को बाधित करता है, जिससे आर्कटिक समुदायों के लिए खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती है।
  - ♦ अलास्का में सैल्मन की आबादी कम हो गई है, चिनूक और चुम सैल्मन की संख्या औसत से 81% और 92% कम हो गई है।
  - ♦ इससे मत्स्य पालन बंद हो गया है और स्वदेशी समुदायों के लिए सांस्कृतिक और खाद्य असुरक्षा पैदा हो गई है।



- **जंगल की भीषण आग**
  - ♦ कनाडा में वर्ष 2023 में अब तक का सबसे खराब जंगल की आग का मौसम देखा गया, जिसमें उत्तर-पश्चिमी क्षेत्रों में 10 मिलियन एकड़ से अधिक भूमि जल गई।
  - ♦ उच्च तापमान, शुष्क वनस्पति और कम वर्षा ने दुष्कर परिस्थितियाँ पैदा कीं, जिससे क्षेत्र की दो-तिहाई आबादी को स्थान खाली करने के लिए मजबूर होना पड़ा।
- **भयानक बाढ़**
  - ♦ अलास्का में मेंडेनहॉल ग्लेशियर तेजी से पिघल रहा है, जिससे क्षेत्र में हर वर्ष बाढ़ आ रही है।
  - ♦ अगस्त 2023 में, एक हिमाच्छादित झील अपने बर्फ के बांध से टूट गई, जिससे जूनो में अभूतपूर्व बाढ़ आ गई और संपत्ति की क्षति हुई।
  - ♦ यह हिमनदों के पिघलते पानी के खतरों और पूरे आर्कटिक में बाढ़ के बढ़ते खतरे को उजागर करता है।
- **ग्रीनलैंड बर्फ की चादर पिघलना**
  - ♦ ग्रीनलैंड की बर्फ की चादर (जो वैश्विक समुद्र-स्तर वृद्धि में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है) चिंताजनक दर से पिघल रही है।
  - ♦ यह पिघलना समुद्र के स्तर को बढ़ाने में योगदान देता है, जिससे दुनिया भर के तटीय समुदायों को खतरा होता है।

6.6. सक्रिय भूजल संसाधन मूल्यांकन रिपोर्ट, 2023

संदर्भ

हाल ही में, जल शक्ति मंत्रालय ने **वर्ष 2023 में सक्रिय भूजल संसाधन मूल्यांकन रिपोर्ट** जारी की।

रिपोर्ट की प्रमुख बातें

- पूरे देश में कुल **वार्षिक भूजल पुनर्भरण 449.08 बिलियन क्यूबिक (घन) मीटर (BCM) है, जो पिछले वर्ष (2022)** की तुलना में 11.48 बिलियन क्यूबिक मीटर (BCM) अधिक है।
- पूरे देश का वार्षिक **भूजल दोहन 241.34 बिलियन क्यूबिक (घन) मीटर (BCM)** है।
- भूजल दोहन का स्तर **59.23 प्रतिशत** है।
- पूरे में देश से शामिल **कुल 6553 मूल्यांकन इकाइयों** में से 4793 इकाइयों

को **'सुरक्षित'** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- भूजल पुनर्भरण में वृद्धि के मुख्य कारण निम्नलिखित कारक हैंः
  - ♦ नहर से होने वाले रिसाव में वृद्धि
  - ♦ सिंचाई जल का वापसी प्रवाह
  - ♦ जल निकायों/टैंकों और जल संरक्षण संरचनाओं से पुनर्भरण
- **वर्ष 2022 के आँकड़ों की तुलना में 226 मूल्यांकन इकाइयों** में भूजल की स्थिति में सुधार आया है।
- अधिक दोहन होने वाले इकाइयों की संख्या में **समग्र रूप से कमी और भूजल दोहन की स्थिति में** भी कमी देखी गई है।

केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB)

- *यह **जल शक्ति मंत्रालय** के अधीन एक **सांविधिक** संगठन है।*
- *यह देश में **भूजल संसाधनों के विकास और प्रबंधन** के लिए उत्तरदायी है।*
- ***जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अधिनियमन के साथ 1972 में स्थापित।***
- ***केंद्रीय भूजल बोर्ड को शक्तियां निम्नलिखित से प्राप्त हुआ है:***
  - *जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974*
  - *पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986*

भूजल पुनर्भरण

- यह एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, जो मीठे पानी को संग्रहित करने वाले **जलभृतों** अर्थात, भूमिगत जल स्तरों की परतों को फिर से भरती है।
- यह तब होता है जब जल **वर्षा, सतही जल का अंतः स्यंदन और कृत्रिम पुनर्भरण तकनीकों से पानी,** मिट्टी और असंतृप्त क्षेत्र जैसे विभिन्न स्रोतों के माध्यम से जलभृत तक पहुँचता है।

भूजल पुनर्भरण के स्रोत

- **अवक्षेपणः** वर्षा, बर्फबारी के अलावा इस प्रकार के अन्य रूप अवक्षेपण का प्राथमिक स्रोत हैं।
- **सतही जल रिसावः** इसमें सतही जल निकाय जैसे झीलें, नदियाँ और धाराएँ भी योगदान दे सकते हैं।
- **कृत्रिम पुनर्भरण तकनीकें:** कुछ क्षेत्रों में जहाँ प्राकृतिक पुनर्भरण अपर्याप्त है, वहाँ भूजल आपूर्ति बढ़ाने के लिए कृत्रिम पुनर्भरण तकनीकों का उपयोग किया जाता है। इन तकनीकों में निम्न शामिल हैंः
  - ♦ **जलावरोधन के जरिए अर्थात तलब का निर्माण करके:** तालाबों या घाटियों में जल को संग्रहित किया जाता है, जिससे वह समय के साथ जमीन में अंतः संचारित (मृदा में चला जाना) हो जाते है।
  - ♦ **जल रिसाव करने वाले कुएँ:** प्राकृतिक जल रिसाव प्रक्रिया को दरकिनार करते हुए, पानी को कुओं के माध्यम से सीधे जलभरों (जलभृतों) तक पहुँचाया जाता है।
  - ♦ **घाटियों के पुनर्भरण के जरिएः** जब मानव-निर्मित घाटी पानी से भर जाते हैं, तब इससे जल रिसाव को बढ़ावा मिलता है।

भूजल पुनर्भरण का महत्व

- **सतत जल संसाधन प्रबंधनः** जलभृतों का पुनर्भरण के जरिए दीर्घकालिक जल की कमी को रोका जा सकता है।
- **जल की गुणवत्ता का संरक्षणः** यह दूषित पदार्थों की मात्रा को कम करने के साथ-साथ जलभृतों में प्रदूषकों की सांद्रता को कम करके पानी की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकता है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थनः** भूजल पौधों की वृद्धि के लिए आवश्यक जल प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, यह आर्द्रभूमि, वनों और तटवर्ती क्षेत्रों सहित विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों का समर्थन करता है।
- **आर्थिक लाभः** भूजल कृषि, उद्योग और घरेलू उपयोग के लिए पानी का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

भारत में भूजल की कमी के प्रमुख कारण

- **सिंचित क्षेत्र का विस्तारः** हरित क्रांति के कारण भूजल की माँग में तेजी से बढ़ोतरी हुई है।
- **अधिक उपज देने वाली किस्म (HYV) की फसलें:** अधिक उपज देने वाली किस्म (HYV) की फसलों को पारंपरिक फसलों की तुलना में अधिक जल की आवश्यकता होती है।
- **बिजली और डीजल पर सब्सिडीः** इसके कारण भूजल को बाहर निकालना किफायती है, जिससे इसका अत्यधिक दोहन होता है।
- **भूजल प्रदूषणः** कृषि अपवाह, औद्योगिक अपशिष्टों और सीवेज के प्रदूषक भूजल को दूषित करने के साथ-साथ इसे अनुपयोगी बना सकते है।
- **प्राकृतिक कारकः** भारत में भूजल की कमी के प्राकृतिक कारणों में जलवायु परिवर्तनशीलता (असमान वर्षा और सूखा) और वनों की कटाई शामिल हैं, जैसे -
  - ♦ **महाराष्ट्र का मराठवाड़ा** सूखा ग्रस्त क्षेत्र है, जिसके परिणामस्वरूप भूजल के स्तर में कमी हो सकती है।

भूजल संरक्षण हेतु सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **भूजल विनियमन दिशानिर्देशः** यह निर्देश 'अनापत्ति प्रमाणपत्र' (No Objection Certificates-NOCs) के माध्यम से निष्कर्षण को नियंत्रित करता है।
- **जल शक्ति अभियान (JSA):** यह मानसून के मौसम के दौरान वर्षा का संचयन को बढ़ाने, पुनर्भरण संरचनाएँ का निर्माण करने के साथ-साथ वाटरशेड प्रबंधन को बढ़ावा देता है।

राज्यों द्वारा शुरू किए गए विभिन्न पहल

- *मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान: राजस्थान*
- *जलयुक्त शिबर: महाराष्ट्र*
- *सुजलाम सुफलाम अभियान: गुजरात*
- *मिशन काकतीय: तेलंगाना*
- *नीरू चेट्टू: आंध्र प्रदेश*
- *कुदिमारमथ योजना: तमिलनाडु*

- **अमृत सरोवर मिशनः** इसके तहत प्रत्येक जिले में 75 जल निकायों का विकास और कायाकल्प किया जाना है।
- **अटल भूजल योजनाः** इसका उद्देश्य जल संकट का सामना करने वाले क्षेत्रों में भूजल प्रबंधन में सुधार करना है।

6.7. इंडोनेशिया का माउंट मेरापी ज्वालामुखी हुआ सक्रिय

वर्तमान संदर्भ

हाल ही में, **जावा** द्वीप पर स्थित **माउंट मेरापी** में विस्फोट हुआ, इसके बाद 3,000 मीटर तक इसकी राख फैल गई।

विवरण

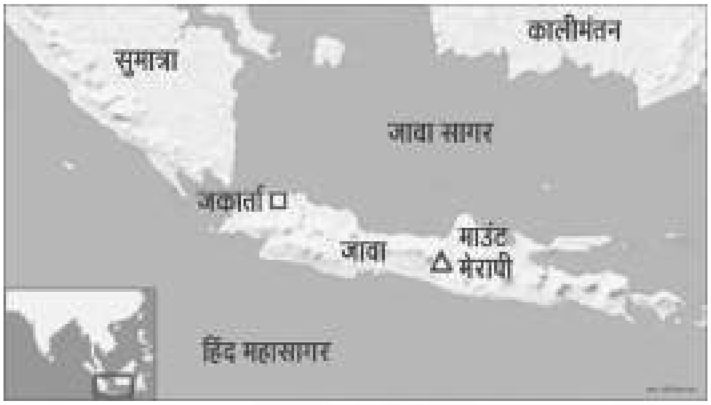
- इंडोनेशिया में लगभग 130 सक्रिय ज्वालामुखी हैं।

राख की बारिश

- *यह ज्वालामुखी विस्फोट के दौरान होने वाली एक **सामान्य घटना** है।*
- ***यह राख को हवा द्वारा लंबी दूरी तक ले जाया जा सकता है** जो कि बारिश के रूप में जमीन पर गिर सकती है।*
- ***यह एक प्रकार का अवरोध (बाँधा) हो सकता है,** क्योंकि इसकी वजह से देखना और साँस लेना मुश्किल हो सकता है। यह फसलों और पशुधन को भी नुकसान पहुँचा सकता है।*

ज्वालामुखी

- यह **पृथ्वी की पपड़ी अर्थात, भूपर्पटी (क्रस्ट) में एक विवर या छिद्र** है, जिसमें से गर्म पिघली हुई चट्टान, राख और गैस निकलती है।
- **ज्वालामुखी तब बनते हैं** जब मैग्मा, पृथ्वी की सतह के नीचे की पिघली हुई चट्टान, सतह की ओर बढ़ती है। जब दबाव बहुत अधिक हो जाता है, तो मैग्मा भूपर्पटी (क्रस्ट) के माध्यम से फट जाता है, जिससे ज्वालामुखी का निर्माण होता है।

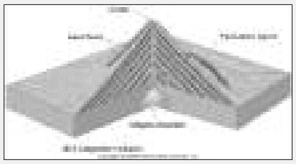
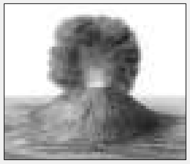


ज्वालामुखी

- *भारत में **70 से अधिक निर्वापित (विलुप्त) ज्वालामुखी** (extinct volcanoes) हैं, जिनमें से अधिकांश देश के पश्चिमी भाग में मिलते हैं।*
- *भारत में भी कुछ सक्रिय ज्वालामुखी पाए जाते हैं, जिनमें **अंडमान सागर में बैरेन (बैरन) द्वीप** भी शामिल है, जबकि **निकोबार द्वीप समूह में नारकोंडम अब निष्क्रिय है।***

ज्वालामुखी के स्वरूप

- ***सक्रिय ज्वालामुखी** वे हैं जो हाल ही में फूटे हैं और भविष्य में विस्फोट का एक बड़ा खतरा पैदा करते हैं। सक्रिय ज्वालामुखियों के उदाहरण माउंट एटना, माउंट वेसुवियस, माउंट सेंट हेलेंस और माउंट मेरापी हैं।*
- ***प्रसुप्त ज्वालामुखी** वे होते हैं जिनमें लंबे समय से विस्फोट नहीं हुआ है लेकिन फिर भी भविष्य में फूटने की संभावना बनी रहती है। सुप्त ज्वालामुखियों के उदाहरण माउंट फ़ूजी, माउंट किलिमंजारो और माउंट रेनियर हैं।*
- ***विलुप्त ज्वालामुखी** वे हैं जो हजारों वर्षों से नहीं फूटे हैं और जिनके दोबारा फूटने की कोई संभावना नहीं है। विलुप्त ज्वालामुखियों के उदाहरण माउंट केन्या, माउंट स्लेमिश और एडिनबर्ग कैसल रॉक हैं।*

- **सिंडर शंकु (Cinder cones)**
  - *मेक्सिको का **परिकुटिन ज्वालामुखी***
  - *संयुक्त राज्य अमेरिका के एरिज़ोना का **सनसेट क्रेटर ज्वालामुखी***
  - *अल साल्वाडोर का **डी सैन साल्वाडोर ज्वालामुखी***
- ***शील्ड ज्वालामुखी (Shield volcanoes)***
  - *संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई द्वीप का **मौना लोआ***
  - *संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई द्वीप का **मौना केआ/कीआ***
  - *प्रशांत महासागर का **तामू मासिफ ज्वालामुखी***
- ***मिश्रित ज्वालामुखी (Composite volcanoes)***
  - *जापान का **माउंट फ़ूजी***
  - *संयुक्त राज्य अमेरिका के वाशिंगटन का **माउंट रेनियर***
  - *इक्वाडोर का **माउंट कोटोपैक्सी***

6.8 तटीय अपरदन

संदर्भ

हाल ही में, **केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री द्वारा लोकसभा** को बताया गया कि **भारत की 6,632 किलोमीटर लंबी तटरेखा का एक-तिहाई भाग अपरदन के प्रति संवेदनशील है।**

रिपोर्ट

- **राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (एनसीसीआर), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय** का एक संबद्ध कार्यालय, भारतीय तट के साथ तटरेखा परिवर्तन की निगरानी करता है।
- इसने तटीय प्रबंधन रणनीति के लिए जानकारी प्रदान करने के लिए नौ तटीय राज्यों और दो केंद्रशासित प्रदेशों के साथ वर्ष 1990 से वर्ष 2018 तक 28 वर्षों के उपग्रह डेटा का उपयोग करके भारतीय तट के लिए एक **राष्ट्रीय तटरेखा परिवर्तन मूल्यांकन मानचित्रण** किया है।
- यह देखा गया है कि **भारतीय तटरेखा का 33.6% हिस्सा अपरदन के प्रति संवेदनशील था**, 26.9% अभिवृद्धि (बढ़ रहा) के अधीन था और **39.6% स्थिर स्थिति में था।**

राज्यवार रिपोर्ट

- **नेशनल सेंटर फॉर सस्टेनेबल कोस्टल मैनेजमेंट (NCSCM)** द्वारा अपरदन का सामना कर रहे समुद्र तटों पर एक राज्य-वार अध्ययन किया गया है।
- इस अध्ययन में पाया गया कि **आंध्र प्रदेश में सर्वेक्षण किए गए 116 समुद्र तटों में से 35 समुद्र तट अपरदन के प्रति संवेदनशील** हैं और बाकी समुद्र तट अपरदन की ओर अग्रसर हैं, जबकि गोवा में सर्वेक्षण किए गए **50 समुद्र तटों में से 22 समुद्र तट अपरदन और 28 अपरदन की ओर अग्रसर हैं।**
- महाराष्ट्र में सर्वेक्षण किए गए **31 में से 21 समुद्र तट और केरल में सर्वेक्षण**

किए गए 22 में से 13 समुद्र तट अपरदन के प्रति संवेदनशील हैं।

- **तमिलनाडु में 21 में से 9 और कर्नाटक में सर्वेक्षण में शामिल 18 में से 13 समुद्र तटों** को अपरदन का सामना करना पड़ा है।

अपरदन के कारक

- एनसीसीआर के अनुसार, तटरेखा में परिवर्तन **प्राकृतिक और मानवीय गतिविधियों का संयुक्त प्रभाव** था।
- इन प्राकृतिक शक्तियों के के साथ साथ मानवीय गतिविधियां जैसे तट के किनारे भूमि सुधार, बंदरगाह विकास, झींगा पालन, नदी जलग्रहण क्षेत्रों एवं जलक्षेत्रों पर बांध बनाना एवं उसे मोड़ना और **अपतटीय**निष्कर्षण, रेत खन प्रायः तटीय क्षरण को बढ़ा देती हैं।
- **प्राकृतिक कारकः** छोटे पैमाने की (अल्पकालिक) घटनाएं, जैसे- **तूफान, नियमित तरंग क्रिया, ज्वार और हवाएं या बड़े पैमाने पर (दीर्घकालिक) घटनाओं जैसे हिमनद या ओरोजेनिक चक्रों** की प्रतिक्रिया में जो महत्वपूर्ण रूप से समुद्र का स्तर बदल सकते हैं (वृद्धि/गिरावट) और विवर्तनिक गतिविधियाँ जो तटीय भूमि के धंसने या उभरने का कारण बनती हैं।

तटीय अपरदन का प्रभाव

- **तटीय अपरदन आबादी के लिए एक खतरनाक** खतरा बन गया है और, अगर हमने तत्काल कदम नहीं उठाए, तो हम समुद्र में अधिक भूमि और बुनियादी ढांचे को खो देंगे।
- क्षति **अपरिवर्तनीय** होगी। तटीय लोगों को सबसे अधिक खामियाजा भुगतना पड़ेगा, विशेषकर गाँव और हाल ही में स्थापित की गई बस्तियाँ, जिनमें इमारतें, होटल और रिसॉर्ट शामिल हैं, जो खतरे में हैं।
- **मछली पकड़ने वाले समुदायों की आजीविका पर घटती हुई तटरेखा प्रतिकूल प्रभाव** डालेगी।

सरकार की पहलें

- सरकार द्वारा तटीय विस्तार और समुद्री क्षेत्रों के संरक्षण और सुरक्षा के लिए और मछुआरों और अन्य स्थानीय समुदायों के लिए आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए **तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) अधिसूचना, 2019** लाया गया।
    - ♦ इस अधिसूचना में भारत की तटरेखा को अतिक्रमण और अपरदन से बचाने के लिए **तटीय क्षेत्रों की विभिन्न श्रेणियों के साथ नो डेवलपमेंट जोन (NDZ)** का भी प्रावधान किया गया है।
- **तटीय क्षेत्रों को अपरदन से बचाने के लिए मैंग्रोव वृक्षारोपण, शेल्टरबेल्ट वृक्षारोपण** और जियो-ट्यूब (ओडिशा में पेंथा गांव) की स्थापना जैसी पहल की गई है।
- संवेदनशील भागों में तटीय सुरक्षा उपायों के डिजाइन और तटरेखा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी में **तटीय राज्यों को तकनीकी सहायता प्रदान की गई** है।
- **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने देश के पूरे तट के लिए खतरे की रेखा का रेखांकन किया है।**
- **जल शक्ति मंत्रालय की बाढ़ प्रबंधन योजना** में समुद्री अपरदन रोधी योजनाएं भी सम्मिलित हैं, जिसकी योजना और कार्यान्वयन राज्य सरकारों द्वारा राज्यों की प्राथमिकताओं के अनुसार अपने संसाधनों के साथ किया जाता है।
- केंद्र सरकार देश में **वन और वृक्ष आवरण बढ़ाने के लिए कई योजनाएं लागू कर** रही है, जिसमें तटीय क्षेत्रों में मैंग्रोव का क्षरण रोकने के लिए भी शामिल है।
    - ♦ **'मैंग्रोव और मूंगे की चट्टानों के संरक्षण और प्रबंधन'** की योजना केंद्र और राज्यों के बीच **60:40 फंड-साझाकरण के आधार पर कार्यान्वित** की जा रही है।
- **मिष्टी योजनाः समुद्र तट के किनारे और लवणीय भूमि पर मैंग्रोव वृक्षारोपण के लिए तटरेखा आवास और वास्तविक आय के लिए मैंग्रोव पहल (मिष्टी) शुरू की जाएगी।** यह तटीय अपरदन को रोकने के साथ-साथ तटीय जैव विविधता को बढ़ाने में भी मदद करेगा।

आगे की राह

- **समुद्र तट की देखभालः** तटरेखा को पुनर्स्थापित करने और बढ़ाने के लिए नष्ट हुए समुद्र तटों पर रेत या अन्य तलछट लाकर फैलाना।
- **सख्त संरचनाएंः** लहरों द्वारा अपरदन रोकने के लिए भौतिक बाधा स्थापित कर समुद्री दीवारों, बाँधों और दीवार का निर्माण करना।
- **अपतटीय संरचनाओं और पानी में फैली संरचनाओंः** तरंग ऊर्जा को नष्ट करने और अपरदन को कम करने के लिए अपतटीय संरचनाओं (ब्रेकवाटर्स) या पानी में फैली संरचनाओं (ग्रोइन्स) का निर्माण करना।
- **निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणालीः** तटीय परिवर्तनों पर नज़र रखने और संभावित अपरदन की घटनाओं के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रदान करने के लिए निगरानी प्रणाली लागू करना।

6.9. औद्योगिक आपदा

संदर्भ

हाल ही में, **सूरत में रासायनिक संयंत्र** में रखे **ज्वलनशील रसायनों** के रिसाव के चलते एक बड़े टैंक में विस्फोट के बाद आग लग गई।

औद्योगिक आपदा

- **1948 फ़ैक्टरी अधिनियम के तहत,** किसी औद्योगिक दुर्घटना को एक **औद्योगिक स्थान में एक घटना के रूप में परिभाषित किया गया है जो किसी व्यक्ति की मृत्यु/शारीरिक चोट का कारण** बनती है, जिससे वह अगले 48 घंटों में फिर से काम शुरू करने के लिए अयोग्य हो जाता है।
- **रासायनिक विनिर्माण संयंत्रों, तेल क्षेत्रों और रिगों, रिफाइनरियों, भंडारण सुविधाओं, खदानों, अपशिष्ट निपटान सुविधाओं और प्रबंधन सुविधाओं सहित औद्योगिक स्थान, ऐसी दुर्घटनाओं के लिए मुख्य क्षेत्र** हैं।

औद्योगिक आपदाओं की वजह

- **औद्योगिक सुरक्षा मानदंडों का अनुपालन न करना**, मुख्यतः **असंगठित क्षेत्र में।**
- भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर कानूनी स्पष्टता का अभाव क्योंकि राज्य बड़े पैमाने पर रोकथाम, तैयारियों और शमन प्रयासों के बारे में अनभिज्ञ हैं।
- **जवाबदेही तय करने के लिए जुर्माने के प्रावधान पर्याप्त कड़े नहीं** हैं।

सार्वजनिक दायित्व अधिनियम भी पर्याप्त मजबूत नहीं है।

- **नियतकालिक सुरक्षा जांच प्रायः** छोड़ दी जाती है।
- उद्योग में उपयोग किए जाने वाले डिज़ाइन और प्रौद्योगिकियां पुरानी हो चुकी हैं।
- **गैसों और कार्बनिक विलायकों की उपस्थिति उद्योगों को आग और विस्फोटों** के प्रति संवेदनशील बनाती है।
- **घनी आबादी वाले शहरी क्षेत्रों में स्थित औद्योगिक सुविधाओं से आपदा** की स्थिति में मृतकों की संख्या और क्षति की संभावना बढ़ जाती है।

भारत में प्रमुख औद्योगिक आपदाएँ:

- ***भोपाल गैस त्रासदी, 1984*** *हवा में लगभग 40 टन जहरीली* **मिथाइल आइसोसाइनेट (MIC)** *गैस के रिसाव के कारण हुई थी।*
- ***भगजन गैस और तेल रिसाव, 2020*** *असम में इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन के* ***भगजन ऑयलफील्ड्स*** *में हुआ, जिसके परिणामस्वरूप प्राकृतिक गैस और तेल का रिसाव हुआ और बाद में आग लग गई।*
- ***एनटीपीसी ऊंचाहार पावर प्लांट बॉयलर विस्फोट (2017)*** *के परिणामस्वरूप मौतें हुई और लोग घायल हुए।*
- *विशाखापत्तनम में एलजी पॉलिमर रासायनिक संयंत्र में* ***विजाग गैस रिसाव (2020)*** *हुआ, जिससे* ***स्टाइरीन गैस*** *रिसा था।*

औद्योगिक/रासायनिक आपदाओं से निपटने के प्रावधान

- **फ़ैक्टरी अधिनियम, 1948**
  - इस अधिनियम में औद्योगिक दुर्घटनाओं को रोकने और कार्यस्थल सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उठाए जाने वाले उपायों की रूपरेखा तैयार की गई है।
- **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986**
  - खतरनाक पदार्थों से निपटने वाले उद्योगों को पर्यावरणीय मानदंडों का पालन करना और आवश्यक मंजूरी प्राप्त करना आवश्यक है।
- **सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991**
  - यह अधिनियम खतरनाक पदार्थों का उपयोग करते समय होनेवाली दुर्घटनाओं से प्रभावित व्यक्तियों को तत्काल राहत प्रदान करने के लिए सार्वजनिक दायित्व बीमा प्रदान करने हेतु अधिनियमित किया गया था।
- **रासायनिक दुर्घटनाएँ (आपातकालीन योजना, तैयारी और प्रतिक्रिया) नियम, 1996**
  - ये नियम **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** के तहत बनाए गए थे, जिसका उद्देश्य रासायनिक दुर्घटनाओं को रोकना और कम करना है।
  - **खतरनाक रसायनों का प्रबंधन करने वाले उद्योगों को रासायनिक दुर्घटनाओं से निपटने के लिए ऑन-साइट और ऑफ-साइट आपातकालीन योजनाएँ तैयार** करने और लागू करने की आवश्यकता होती है।
- **रासायनिक आपदाओं (औद्योगिक) पर एनडीएमए दिशानिर्देश।**
- **व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य परिस्थितियाँ संहिता, 2020:**
  - इसमें कार्यस्थल में सुरक्षा, कल्याणकारी उपाय और गैर-अनुपालन हेतु दंड से संबंधित प्रावधान शामिल हैं।
- **एमसी मेहता बनाम भारत संघ**
  - भारत के उच्चतम न्यायालय ने 'पूर्ण दायित्व सिद्धांत' की शुरुआत की, अर्थात, खतरनाक गतिविधियों में शामिल कोई भी उद्योग जो किसी दुर्घटना के माध्यम से पर्यावरण या लोगों को नुकसान पहुंचाता है, उसे उत्तरदायी ठहराया जाएगा।

आगे की राह

- **सख्त नियामक अनुपालन**
  - **औद्योगिक सुरक्षा, पर्यावरण संरक्षण और आपदा प्रबंधन** से संबंधित मौजूदा नियमों को लागू करना और सशक्त करना।
  - उद्योग सुरक्षा मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए नियमित ऑडिट और निरीक्षण किए जाने चाहिए।
- **आपातकालीन तत्परता और अनुक्रिया**
  - आपातकालीन तैयारी और प्रतिक्रिया योजनाओं को विकसित और नियमित रूप से अद्यतन करना।
  - यह सुनिश्चित करने के लिए अभ्यास और बनावट प्रक्रिया आयोजित करना जिससे कर्मचारी और आपातकालीन उत्तरदाता विभिन्न आपदा परिदृश्यों से निपटने के लिए अच्छी तरह से तैयार रहें।
- **सामुदायिक भागीदारी**
  - आपदा प्रबंधन योजना में स्थानीय समुदायों को शामिल करना।
  - निवासियों को संभावित जोखिमों, निकासी योजनाओं और आपातकालीन संपर्क जानकारी के बारे में सूचित करने के लिए संचार चैनल स्थापित करना। नियमित सुरक्षा अभ्यासों में सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
- **प्रोत्साहन और जुर्माना**
  - सुरक्षा और पर्यावरणीय स्थिरता को प्राथमिकता देने वाले उद्योगों के लिए प्रोत्साहन की एक प्रणाली लागू करना।
  - साथ ही, निवारक बनाने और जिम्मेदारी की संस्कृति को प्रोत्साहित करने के लिए उल्लंघन होने पर जुर्माना लगाना।

6.10. वैश्विक नदी शहर गठबंधन

संदर्भ

हाल ही में, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) ने ग्लोबल रिवर सिटीज अलायंस (GRCA) की शुरुआत की।

ग्लोबल रिवर सिटीज़ अलायंस

- भारत के रिवर सिटीज एलायंस से प्रेरित नौ देशों ने ग्लोबल रिवर सिटीज़ अलायंस को दुबई में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन COP28 में शुरू किया।
  - अन्य आठ राष्ट्र डेनमार्क, कंबोडिया, जापान, भूटान, ऑस्ट्रेलिया, नीदरलैंड, मिस्र और घाना हैं।
- जल शक्ति मंत्रालय के तहत एनएमसीजी, गठबंधन गतिविधियों की प्रारंभिक गति उत्पन्न करने के लिए जीआरसीए के सचिवालय की भूमिका निभाएगा जिसमें जानकारी का आदान-प्रदान, क्षमता विकास, उच्च स्तरीय बढ़ावा और सदस्य शहरों के बीच द्विपक्षीय बातचीत शामिल होगी।
- **वित्तपोषण संस्था (Funding Agency):** विश्व बैंक, एशियाई विकास बैंक और एशियाई इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक ने भी इस पहल के लिए अपना समर्थन देने का वादा किया है।

उद्देश्य

- सहयोग के हिस्से के रूप में, एक व्यापक जल निगरानी कार्यक्रम, शहरी क्षेत्रों के पुनर्निर्माण के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना और सतत शहरी विकास के लिए जलीय पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल करना।
- जीआरसीए का शुभारंभ नदी संरक्षण और टिकाऊ जल प्रबंधन की दिशा में वैश्विक प्रयासों में एक महत्वपूर्ण कदम का प्रतीक है।
- यह शहरों को एक-दूसरे की सफलताओं और असफलताओं से सीखने के साथ-साथ लोगों को नदियों से जोड़ने में सक्षम बनाएगा।
- हरित स्थानों के महत्व पर जोर देते हुए शहरी जंगलों और नदियों से जुड़ी झीलों को बहाल करने की पहल का विस्तार किया गया है।

नमामि गंगे कार्यक्रम

- *नमामि गंगे कार्यक्रम केंद्र सरकार की एक प्रमुख पहल है और इसे राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन द्वारा कार्यान्वित किया गया था।*
- *इसकी शुरुआत जून 2014 में गंगा के संरक्षण और कायाकल्प करने के उद्देश्य से की गई थी।*

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन

- *राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत एक सोसायटी के रूप में सूचीबद्ध किया गया था।*
- *इसने राष्ट्रीय गंगा नदी घाटी प्राधिकरण (NGRBA) की कार्यान्वयन शाखा के रूप में कार्य किया, जिसे पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (EPA), 1986 के प्रावधानों के तहत गठित किया गया था।*

रिवर सिटीज़ अलायंस

- रिवर सिटीज़ अलायंस (नदी शहर गठबंधन), भारत में नदी शहरों के लिए शहरी नदियों के स्थायी प्रबंधन हेतु विचार करने, चर्चा करने और जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिए एक समर्पित मंच है।
- दुनिया में अपनी तरह का यह पहला गठबंधन है, जो दो मंत्रालयों यानी जल शक्ति मंत्रालय और आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय की सफल साझेदारी का प्रतीक है।
- गठबंधन तीन व्यापक विषयों- नेटवर्किंग, क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता पर ध्यान केंद्रित करेगा।
  - गठबंधन का सचिवालय एनएमसीजी के सहयोग से **नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर अर्बन अफेयर्स (NIUA)** में स्थापित किया जाएगा।
- **रिवर सिटीज अलायंस में भाग लेने वाले शहरः**
  - देहरादून, हरिद्वार, ऋषिकेश, श्रीनगर, बेगुसराय, भागलपुर, मुंगेर, पटना, बरहामपुर, हुगली-चिनसुराह, हावड़ा, जंगीपुर, महेशतला, राजमहल, साहिबगंज, अयोध्या, बिजनोर, फर्रुखाबाद, कानपुर, मथुरा-वृंदावन, मिर्ज़ापुर, प्रयागराज, वाराणसी, औरंगाबाद, चेन्नई, भुवनेश्वर, हैदराबाद, पुणे, उदयपुर और विजयवाड़ा।
- रिवर सिटीज एलायंस के पास वर्तमान में भारत में 142 नदी शहर हैं और यह सदस्यों के लिए उनकी प्रशासनिक सीमाओं के भीतर शहरी नदियों की स्थिति को बढ़ाने से संबंधित पहलुओं पर चर्चा करने के लिए एक समर्पित मंच के रूप में कार्य करता है।

7. विज्ञान एवं प्रोद्योगिकी

7.1. चंद्रयान-4

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने आने वाले चार वर्षों में चंद्रमा से नमूने वापस लाने के लिए चंद्रयान-4 प्रक्षेपित करने की योजना बनाई है।

चंद्रयान-4 मिशन का उद्देश्य

- इस मिशन का लक्ष्य **चंद्रमा से मिट्टी के नमूने वापस लाना** है। यह भारत को अंतरिक्ष अन्वेषण में अग्रणी संगठन के रूप में चिह्नित करेगा।
- **रोवर का अन्वेषण क्षेत्र 1 किमी x 1 किमी** होगा, जो चंद्रयान-3 के 500 मीटर x 500 मीटर से काफी बड़ा है।

मिशन के समक्ष चुनौती

- चंद्रयाण मिशन में चुनौती बढ़ जाती है क्योंकि मिशन का लक्ष्य चंद्रमा के किनारे पर एक सटीक लैंडिंग है (पृथ्वी से दिखाई देने वाली दृश्यमान चंद्र डिस्क का किनारा अर्थात एक ऐसा क्षेत्र जहां अभी तक कोई नहीं पँहुच पाया है]
- यह मिशन अपने पूर्ववर्ती की तुलना में अधिक जटिल होने की उम्मीद है। जहां चंद्रयान-3 में 30 किलो का रोवर था, वहीं चंद्रयान-4 में 350 किलो का भारी-भरकम रोवर उतारने की योजना है।

आवश्यक तकनीकें

- नमूना-वापसी मिशन के लिए, हमने लैंडिंग के लिए जो तकनीक विकसित की है, उससे कहीं अधिक तकनीक की आवश्यकता है।
- • चंद्रमा की सतह से नमूने एकत्र करने के लिए एक रोबोटिक आर्म ,
- • चंद्रमा और पृथ्वी की कक्षा में डॉकिंग के लिए तंत्र
- • निरंतर बिजली आपूर्ति के लिए अति उच्च घनत्व ऊर्जा भंडारण तंत्र ।
- • नमूनों के स्थानांतरण और जलने के बिना वायुमंडल में पुनः प्रवेश के लिए तंत्र।

इसरो द्वारा विजन 2047 के लिए अन्य मिशन और प्रौद्योगिकियों पर किए जा रहे कार्य

- **भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (बीएएस)**: भारत का नियोजित अंतरिक्ष स्टेशन जो रोबोट की मदद से प्रयोग करने में सक्षम होगा, 2028 तक लॉन्च किया जाएगा।
- **इन्फ्लैटेबल हैबिटेट मॉड्यूलः** इसरो एक इन्फ्लैटेबल हैबिटेट मॉड्यूल विकसित करने पर भी काम कर रहा है जहां अंतरिक्ष यात्री घूम सकेंगे और प्रयोग कर सकेंगे।
- यह एक प्रकार का अंतरिक्ष स्टेशन मॉड्यूल है जो कक्षा में लॉन्च होने के बाद विस्तारित हो सकता है।
- इसमें पारंपरिक कठोर मॉड्यूल की तुलना में कम द्रव्यमान और आयतन के साथ अंतरिक्ष यात्रियों के लिए अधिक रहने की जगह प्रदान करने का लाभ है।
- **नेक्स्ट जेनरेशन लॉन्च व्हीकल (एनजीवीएल):** इसरो नेक्स्ट जेनरेशन लॉन्च व्हीकल (एनजीवीएल) डिजाइन करने पर काम कर रहा है, जिसमें 16 से 25 टन भार को पृथ्वी की निचली कक्षा में ले जाने की क्षमता होगी।
- **उपग्रहों के ईंधन भरने और रखरखाव के लिए प्रौद्योगिकी:** इसरो उन उपग्रहों जैसी प्रौद्योगिकियों पर भी काम कर रहा है जो अंतरिक्ष में अन्य उपग्रहों को ईंधन भरने में सक्षम होंगे और सर्विसर मॉड्यूल जैसे उपकरण मॉड्यूल के रखरखाव के लिए रोबोटिक हथियारों का उपयोग करने में सक्षम होंगे और यहां तक कि मॉड्यूल को प्रतिस्थापित भी कर सकेंगे। ।

पिछले चंद्र मिशन

- ***चंद्रयान-1 (2008):*** *चंद्रमा पर भारत का पहला मिशन, एसडीएससी शार, श्रीहरिकोटा द्वारा सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया गया था।*
  - *अंतरिक्ष यान चंद्रमा की रासायनिक, खनिज विज्ञान और फोटो-भूगर्भिक मानचित्रण हेतु चंद्रमा की सतह से 100 किमी की ऊंचाई पर चंद्रमा के चारों ओर परिक्रमा कर रहा था।*
- ***चंद्रयान-2 (2019):*** *चंद्रयान2- में लैंडर, रोवर और ऑर्बिटर था, विक्रम लैंडर का संपर्क टूट जाने से मिशन विफल हो गया।*
- ***चंद्रयान-3 (2023):*** *चंद्रयान3- चंद्रयान2- का अनुवर्ती मिशन है, जो चंद्र सतह पर सुरक्षित लैंडिंग और घूमने की संपूर्ण क्षमता प्रदर्शित करता है। इसमें लैंडर और रोवर विन्यास शामिल हैं।*

7.2 एस्ट्रोसैट

संदर्भः

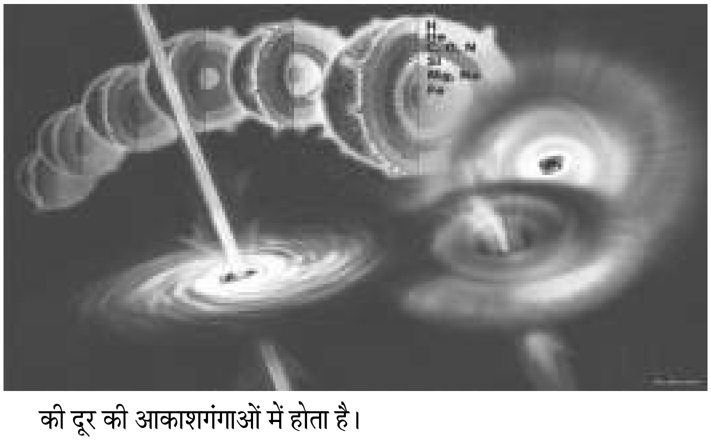
हाल ही में, एस्ट्रोसैट ने 600वें गामा-किरण विस्फोट (Gamma-ray Burst-GRB) का सफलतापूर्वक पता लगाया है।

एस्ट्रोसैट क्या है?

- यह भारत का पहला समर्पित खगोल विज्ञान मिशन है, जिसका उद्देश्य एक्स-रे, ऑप्टिकल और यूवी स्पेक्ट्रल बैंड में खगोलीय स्रोतों का एक साथ अध्ययन करना है।
- इसका उद्देश्य न्यूट्रॉन स्टार ब्लैक होल आदि वाले बाइनरी स्टार सिस्टम में उच्च-ऊर्जा प्रक्रियाओं को समझना है।
- यह विभिन्न खगोलीय पिंडों के एक साथ बहु-तरंगदैर्घ्य अवलोकन में सक्षम है।

गामा-किरण विस्फोट

- गामा-किरण विस्फोट (Gamma-ray Burst-GRB) उच्च-ऊर्जा वाली प्रकाश का एक बेहद शक्तिशाली और अल्पकालिक विस्फोट है, जो सौरमण्डल की दूर की आकाशगंगाओं में होता है।



- बिग बैंग अर्थात, महाविस्फोट के बाद से गामा-किरण विस्फोट (GRB) ब्रह्मांड में सबसे ऊर्जावान और प्रकाशमान घटना है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि गामा-किरण विस्फोट या तो एक विशाल तारे के कृष्ण विवर (ब्लैक होल) में समाहित होने या दो या अधिक न्यूट्रॉन सितारों या कृष्ण विवरों जैसे दो सघन पिंडों के विलय के कारण होता है।
- गामा-किरण विस्फोट हमें तारों, आकाशगंगाओं और ब्लैक होल की उत्पत्ति और विकास के साथ-साथ चरम स्थितियों में दिक्काल (space-time) और पदार्थ के गुणों के बारे में जानने में मदद कर सकते हैं।

7.3. वायुमंडलीय तरंग प्रयोग

संदर्भ:

हाल ही में, नासा ने अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन के लिए एक वायुमंडलीय तरंग प्रयोग (Atmospheric Wave Experiment-AWE) मिशन प्रक्षेपित किया है।

वायुमंडलीय तरंग प्रयोग (AWE)

- वायुमंडलीय तरंग प्रयोग (एडबल्यूई) नासा का एक मिशन है जो वायुमंडलीय गुरुत्वाकर्षण तरंगों (एजीडब्ल्यू) और अंतरिक्ष मौसम पर उनके प्रभावों का अध्ययन करता है।
- AGW वे तरंगें हैं जो निचले वायुमंडल से ऊपरी वायुमंडल तक ऊपर की ओर यात्रा करती हैं, जहां वे पृथ्वी के चारों ओर प्लाज्मा वातावरण को प्रभावित कर सकती हैं।
- AWE AGWs की छवि बनाने के लिए चार इन्फ्रारेड दूरबीनों का उपयोग करता है क्योंकि वे अंतरिक्ष के किनारे पर एयरग्लो, एक हल्का प्रकाश उत्सर्जन उत्पन्न करते हैं।
- AWE को 10 नवंबर, 2023 को लॉन्च किया गया था और इसे दो साल की अवलोकन अवधि के लिए अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) से जोड़ा गया था।
- **वायुमंडलीय गुरुत्वाकर्षण तरंगों (AGWs) के अध्ययन का महत्व:** ऊपरी वायुमंडल में गुरुत्वाकर्षण तरंगें जेट स्ट्रीम, ध्रुवीय भंवर और अन्य घटनाओं को किस प्रकार से प्रभावित करती हैं, इसकी बेहतर समझ मौसम की भविष्यवाणियों और जलवायु मॉडल में सुधार के लिए महत्वपूर्ण हो सकती है।

अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS)

- *अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) मानव द्वारा बनाया गया अब तक का सबसे बड़ा अंतरिक्ष स्टेशन है।*
- *यह पाँच देशों [नासा (अमेरिका), रॉस्कॉस्मॉस (रूस), जाक्सा (जापान), ईएसए (यूरोप) और सीएसए (कनाडा)] के सहयोग से बना है।*
- *अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पृथ्वी से 400 किमी (250 मील) की औसत ऊँचाई पर पृथ्वी की परिक्रमा करता है और प्रतिदिन 15.5 कक्षाओं की परिक्रमा पूरी करता है।*
- *अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन माइक्रोग्रैविटी और अंतरिक्ष के वातावरण में वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए एक प्रयोगशाला के साथ-साथ नई प्रौद्योगिकियों के परीक्षण और सौरमंडल की खोज के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।*

7.4. अग्निकुल

संदर्भ:

हाल ही में, अग्निकुल (एक भारतीय अंतरिक्ष तकनीक स्टार्टअप) अपना पहला उपग्रह प्रक्षेपण यान प्रक्षेपित करने की योजना बना रहा है, जो दुनिया के पहले 3डी-प्रिंटेड इंजन से लैस है।

विवरण

- यह मिशन एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शक होगा, जो **अग्निकुल के कक्षीय प्रक्षेपण** (वर्ष 2024 में योजनाबद्ध पहला वाणिज्यिक प्रक्षेपण) को प्रतिबिंबित करेगा, लेकिन यह काफी छोटे पैमाने पर होगा।
- इसके अलावा, यह **भारत में त्रि-आयामी मुद्रण (3डी प्रिंटिंग तकनीक) के लिए एक बड़ी उपलब्धि** है, जिसका उपयोग आमतौर पर कूल्हे का प्रत्यारोपण जैसे चिकित्सा प्रत्यारोपण आदि की प्रिंटिंग करने के लिए किया जाता है।

साउंडिंग रॉकेट

*साउंडिंग रॉकेट **एक या दो चरणों वाले ठोस प्रणोदक रॉकेट** हैं, जिनका उपयोग ऊपरी **वायुमंडलीय क्षेत्रों का अन्वेषण और अंतरिक्ष में अनुसंधान** के लिए किया जाता है।*

अग्निकुल क्या है?

- इसकी **स्थापना वर्ष 2017 में श्रीनाथ रविचंद्रन**, मोइन एसपीएम और आईआईटी मद्रास के प्रोफेसर एस.आर. चक्रवर्ती द्वारा की गई थी।
- यह **सूक्ष्म और नैनो उपग्रहों** के लिए कक्षीय श्रेणी के रॉकेटों का डिजाइन, निर्माण और प्रक्षेपण करता है।
- **इन-स्पेस (IN-SPACe) पहल** के तहत हस्ताक्षरित समझौते ने **अग्निबाण और इसके लांच पैड के निर्माण हेतु** अग्निकुल को भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी की विशेषज्ञता और सुविधाओं तक पहुँच को स्वीकृति दे दी।
- **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास** के परिसर में स्थापित यह **स्टार्टअप छोटे उपग्रह प्रक्षेपण यान** बनाने वाली **भारत की दूसरी निजी कंपनी** बन जाएगी।
    - ♦ ऐसा करने वाली पहली कंपनी **स्काईरूट एयरोस्पेस** है, जिसने नवंबर, 2022 में **विक्रम एस (Vikram S)** को प्रक्षेपित किया था।
- विक्रम एस **गाइड रेल्स** से **प्रक्षेपित किया गया एक साउंडिंग रॉकेट** था।

इन-स्पेस (IN-SPACe)

- *यह **इसरो** और अंतरिक्ष-संबंधित गतिविधियों में भाग लेने या भारत के अंतरिक्ष संसाधनों का उपयोग करने के इच्छुक **निजी कंपनियों** के बीच **एकल नोडल एजेंसी** के रूप में कार्य करता है।*
- *इसका उद्देश्य नीतियों को प्रोत्साहित करने और एक अनुकूल नियामक परिवेश की सिफारिश के माध्यम से अंतरिक्ष गतिविधियों में **निजी उद्योगों की भागीदारी को बढ़ाना** है।*

अग्निबाण सॉर्टेड (उप कक्षीय प्रौद्योगिकी प्रदर्शक)

- **अग्निबाण सॉर्टेड (Sub Orbital Technological Demonstrator-SorTeD)** एक उच्च अनुकूलन योग्य, **एक चरण वाला प्रक्षेपण यान है, जो लगभग 700 किमी ऊँची (पृथ्वी की निचली कक्षाओं)** कक्षाओं में 300 किलोग्राम तक के पेलोड को ले जाने के साथ-साथ प्लग-एंड-प्ले कॉन्फ़िगरेशन को सक्षम बनाता है।
- इसका अर्थ यह है कि इसे अंतरिक्ष में ले जाए जानेवाले उपग्रह के आधार पर **बढ़ाया या घटाया** जा सकता है।

अग्निबाण सॉर्टेड की विशेषताएँ

- यह कोई साउंडिंग रॉकेट के नहीं बल्कि एक जटिल मशीन है।
- **अग्निबाण लंबवत (ऊर्ध्वाधर) रूप से उड़ान भरेगा** और उड़ान के दौरान कौशल का सटीक प्रदर्शन करते हुए एक **पूर्व निर्धारित प्रक्षेप पथ** का पालन करेगा।
- यह अनुकूलन योग्य प्रक्षेपण यान बनाएगा, जिसका अर्थ है कि यह यान को एक **विशेष पेलोड आकार या उपग्रह आकार के हिसाब से तैयार** करेगा। अर्थात यह वन साइज़ फिट ऑल की परंपरा से हटकर जरूरत के हिसाब से स्वनिर्धारित योग्य प्रक्षेपण यान है । वर्तमान में उपलब्ध अधिकांश प्रक्षेपण यान निश्चित क्षमता वाले प्रक्षेपण यान हैं।

अग्निलेट (Agnilet)

- अग्निलेट **इंजन पूरी तरह से 3डी-प्रिंटेड, सिंगल-पीस, 1.4 के.एन. सेमी-क्रायोजेनिक इंजन है।**
- यह इंजन **प्रणोदक के रूप में कमरे के तापमान पर तरल मिट्टी के तेल और अत्यधिक ठंडे तरल ऑक्सीजन के मिश्रण** का उपयोग करता है।
- इसे **पूरी तरह से भारत में डिजाइन और निर्मित किया गया था** और वर्ष 2021 की शुरुआत में इसका सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया था।

त्रि-आयामी (३-डी) प्रिंटिंग

- *त्रि-आयामी (3डी) प्रिंटिंग को योगात्मक विनिर्माण के रूप में भी जाना जाता है, जो कंप्यूटर-सहायता प्राप्त डिज़ाइन पर परिकल्पित उत्पादों को वास्तविक त्रि-आयामी वस्तुओं में परिवर्तित करने हेतु प्लास्टिक और धातु जैसी सामग्रियों का उपयोग करता है।*
- *यह सबट्रैक्टिव मैन्युफैक्चरिंग (Subtractive Manufacturing) [जिसमें धातु या प्लास्टिक के टुकड़े को काटना/खोखला करना शामिल है] के विपरीत है, जैसे- मिलिंग मशीन।*
- *पारंपरिक रूप से 3डी प्रिंटिंग का उपयोग प्रोटोटाइपिंग के लिए किया जाता रहा है। इसके अलावा, इससे कृत्रिम अंग, स्टेंट, डेंटल क्राउन, ऑटोमोबाइल के हिस्से और उपभोक्ता से संबंधित वस्तुओं आदि को बनाने की काफी अधिक संभावनाएँ हैं।*

योगात्मक विनिर्माण

- *योगात्मक विनिर्माण (Additive Manufacturing-AM) या योगात्मक परत विनिर्माण (Additive Layer Manufacturing-ALM) 3-डी प्रिंटिंग का औद्योगिक उत्पाद का नाम है, यह एक कंप्यूटर-नियंत्रित प्रक्रिया है, जो आमतौर पर परतों में सामग्री संचित करके त्रि-आयामी वस्तुओं का निर्माण करती है।*

7.5. रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन प्रणाली

संदर्भ

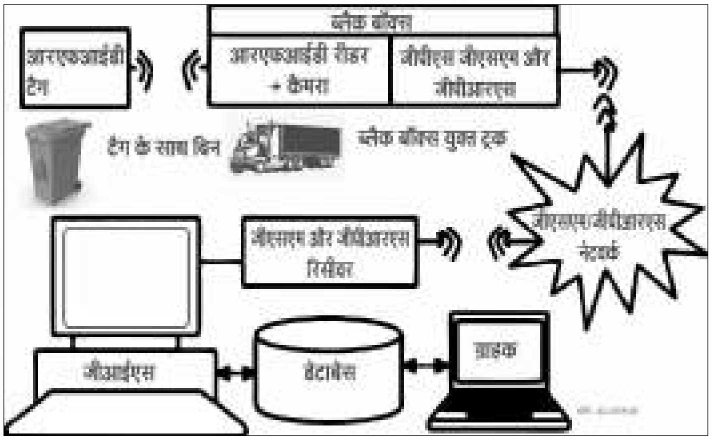
हाल ही में, दिल्ली नगर निगम ने अपशिष्ट निपटान स्थलों पर वाहनों की निगरानी को बढ़ाने के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन प्रणाली (RFID System) लागू की है।

विवरण

- इन कचरा निपटान स्थानों पर रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) रीडर स्थापित किए गए हैं, जो लगभग **1,400 कचरा परिवहन वाहनों पर लगे टैग को रीड करने (पढ़ने) में सक्षम** हैं।
- पहले, **वजन माप और डेटा प्रविष्टि** मैन्युअल रूप से अर्थात, व्यक्तियों द्वारा की जाती थी, लेकिन नई रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) प्रणाली **वास्तविक समय में डेटा प्रदान करती है, जिससे त्रुटियों** या गड़बड़ियों की संभावना कम हो जाती है।

रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID)

- यह एक ऐसी तकनीक है जो वस्तुओं की पहचान करने और उनकी गति की निगरानी करने के लिए **रेडियो तरंगों का उपयोग** करती है।
- इसमें दो मुख्य घटक **(टैग और रीडर)** लगे हैं।
- **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) टैग:** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन टैग **छोटे इलेक्ट्रॉनिक उपकरण होते हैं, जो डेटा को संग्रहित करते हैं।**
  - ♦ **उन्हें विभिन्न वस्तुओं**, जैसे उत्पादों, जानवरों या लोगों से जोड़ा जा सकता है। **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) टैग को निष्क्रिय या सक्रिय किया जा सकता है।**
  - ♦ **निष्क्रिय टैग के** पास कोई अपना ऊर्जा (पॉवर) का स्रोत नहीं होता है और इसे डेटा प्रेषित करने के लिए रीडर की रेडियो तरंगों से प्राप्त ऊर्जा पर निर्भर होते हैं।
  - ♦ **सक्रिय टैग** के पास अपना ऊर्जा का स्रोत होता है और यह लंबी दूरी तक डेटा प्रेषित कर सकता है।
- **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन रीडर:** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) रीडर ऐसे उपकरण हैं, जो **रेडियो तरंगों को उत्सर्जित करते हैं और** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन टैग से डेटा को प्राप्त करते हैं।



  - ♦ वे **स्थिर या सुवाह्य (पोर्टेबल)** हो सकते हैं।
  - ♦ स्थिर (फिक्स्ड) रीडर आमतौर पर प्रवेश द्वार या गोदाम जैसे किसी विशिष्ट स्थान पर लगाए जाते है।
  - ♦ सुवाह्य (पोर्टेबल) रीडर को हाथ से पकड़ा जा सकता है या वाहनों पर लगाया जा सकता है।
- **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) के काम करने का तरीका:** जब कोई रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन टैग रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन रीडर की सीमा में आता है, तो रीडर एक रेडियो सिग्नल छोड़ता है, जो टैग को सक्रिय करता है।

- ♦ जिसके बाद टैग **अपना डेटा** रीडर तक भेजता है।
- ♦ **इसके बाद रीडर उस डेटा को डीकोड** करता है और उस वस्तु की पहचान करता है, जिससे वह टैग जुड़ा हुआ है।

रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन के अनुप्रयोग

- **आपूर्ति श्रृंखला के प्रबंधन में :** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) का उपयोग संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला में वस्तुओं के परिवहन की निगरानी करने के लिए किया जा सकता है। इससे दक्षता में सुधार करने के साथ-साथ लागत को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **उपयोग नियंत्रण (Access control):** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन का उपयोग इमारतों और अन्य सुरक्षित क्षेत्रों तक पहुँच को नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।
- **परिसंपत्ति की निगरानी:** इसका उपयोग लैपटॉप और चिकित्सा उपकरण जैसी मूल्यवान वस्तुओं के स्थान की निगरानी करने के लिए किया जा सकता है।
- **भंडार प्रबंधन:** रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन का उपयोग किसी गोदाम या स्टोर में वस्तुओं के भंडार की निगरानी करने के लिए किया जा सकता है।
- **पशुओं की निगरानी:** इसका उपयोग पशुधन और पालतू जानवरों जैसे पशुओं की गतिविधियों को निगरानी करने के लिए किया जा सकता है।
- **लोगों पर नज़र रखना:** इसका उपयोग अस्पतालों, जेलों और थीम पार्कों जैसी विभिन्न स्थानों पर लोगों की गतिविधियों की निगरानी करने के लिए किया जा सकता है।

रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन के फायदे

- **दक्षता को बढ़ाने और माध्यमों के सुधार:** अपशिष्टों का संग्रह करने वाले वाहनों पर लगे रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) टैग वास्तविक समय में निगरानी डेटा प्रदान कर सकते हैं, जिससे अपशिष्ट प्रबंधन कर्मियों के माध्यमों में सुधार करने और ईंधन की खपत को कम करने में सक्षम बनाया जा सकता है।
- **वाहनों के उपयोग और रखरखाव को बढ़ाना:** इसका उपयोग वाहनों के उपयोग स्वरूप की निगरानी करने, कम उपयोग वाले वाहनों की पहचान करने और तदनुसार रखरखाव निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है।
- **बिलिंग और राजस्व प्रबंधन को सुव्यवस्थित करना:** प्रत्येक ग्राहक से एकत्र किए गए कचरे की मात्रा को सटीक रूप से निगरानी करने के लिए इसे बिलिंग सिस्टम के साथ समायोजित किया जा सकता है।
- **सार्वजनिक सुरक्षा और संरक्षा को बढ़ाना:** इसका उपयोग वाहन की गतिविधियों की निगरानी करने और अपशिष्ट निपटान स्थलों पर अनधिकृत पहुँच की पहचान करने के लिए किया जा सकता है।
- **अपशिष्ट विपथन में कमी के साथ-साथ पुनर्चक्रण दर में सुधार करना:** इसका उपयोग अपशिष्ट पदार्थों के प्रवाह को ट्रैक करने के साथ-साथ अपशिष्ट विपथन (डायवर्जन) और पुनर्चक्रण के अवसरों की पहचान करने के लिए किया जा सकता है।
- **पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को कम करना:** अपशिष्ट संग्रहण के माध्यमों को अनुकूलित करके, वाहन उत्सर्जन को कम करके और पुनर्चक्रण (रीसाइक्लिंग) दरों को बढ़ाकर, रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन अपशिष्ट प्रबंधन गतिविधियों के समग्र पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में मदद कर सकता है।

रेडियो तरंगें

*ये एक प्रकार के विद्युत चुम्बकीय विकिरण हैं, जो टेलीविजन, मोबाइल फोन और रेडियो जैसी **संचार प्रौद्योगिकियों में सबसे अधिक उपयोग की जाती हैं। ईएम स्पेक्ट्रम (EM spectrum)** में रेडियो तरंगों की तरंगदैर्ध्य सबसे लंबी होती है।*

7.6. पिलाटस पीसी-7 एमके II

संदर्भः

हाल ही में, तेलंगाना के दुंडिगल में आयोजित वायु सेना अकादमी से एक नियमित प्रशिक्षण उड़ान के दौरान **पिलाटस पीसी-7 एमके II ट्रेनर विमान** के दुर्घटनाग्रस्त होने से भारतीय वायु सेना के दो पायलटों की मौत हो गई।

पिलाटस पीसी-7 एमके II

- **पिलाटस एयरक्राफ्ट लिमिटेड स्विट्जरलैंड के स्टैंस** में स्थित एक एयरोस्पेस निर्माता है, जिसे दुनिया भर में वायु सेनाओं के लिए **छोटे टेक-ऑफ और लैंडिंग विमानों के साथ-साथ प्रशिक्षण विमान** बनाने में महारत हासिल है।
- इसका मूल विमान **वर्ष 1970 के दशक से सेवारत्त है** तथा इसके **एमके II संस्करण वर्ष 1990 के दशक में** नए एयरफ्रेम और अधिक उन्नत एवियोनिक्स के साथ पेश किया गया था।
- लगभग एक दशक पहले इसे वायु सेना में शामिल किया गया था, उसके बाद से **यह विमान से जुड़ी पहली दुर्घटना थी,** इस विमान ने अब तक लगभग 2 लाख घंटे की उड़ान भरी है।

विशेषताएँ

- ये अनुक्रमिक बैठने की व्यवस्था (टेंडेम सीटिंग) से लैस छोटे विंग वाले, टर्बो-प्रोप विमान है।
- इसमें प्रैट एंड व्हिटनी टर्बोप्रॉप (Pratt & Whitney turboprop) इंजन लगे होते है।
- यह अधिकतम 412 किमी/घंटा गति के साथ-साथ 10,000 मीटर से थोड़ी अधिक ऊँचाई तक उड़ान भर सकता है।
- बाहरी टैंकों के बिना इसकी उड़ान क्षमता 1,200 किमी (उड़ान समय के 4 घंटे से थोड़ा अधिक) है।

प्रशिक्षण विमान का विवरण

- *इस प्रशिक्षण (ट्रेनर) विमान का एक श्रेणी है जिसे विशेष रूप से पायलटों और एयरक्रूज के **उड़ान प्रशिक्षण की सुविधा** के लिए डिज़ाइन किया गया है।*
- ***नए पायलटों के लिए आधुनिक सैन्य विमानों में महारत हासिल करना बेहद कठिन होता है।** इसलिए, उन्हें पहले अन्य, अधिक बुनियादी विमानों पर प्रशिक्षित किया जाता है।*
- *प्रशिक्षण विमान धीमी गति से उड़ान भरते हैं, उनमें **कम जटिल प्रणालियाँ** होती हैं, और उन्हें स्टालों और स्पिनों से प्रतिरोधी और पुनर्प्राप्त करने योग्य बनाया जाता है, जो नए (नौसिखिया) पायलटों के लिए सबसे ज्यादा चुनौतीपूर्ण होती है।*
- *वे बहुत **सस्ते** भी होते हैं, जिसके कारण वायु सेना कैडेटों को प्रशिक्षित करने के लिए उन्हें अधिक संख्या में खरीद सकती है।*

भारत का अपना स्वदेशी बुनियादी प्रशिक्षक वायुयान

- मार्च में, रक्षा मंत्रालय ने **70 एचटीटी-40 बेसिक ट्रेनर्स के लिए हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)** को 6,838 करोड़ रुपये का ऑर्डर दिया है।
    - इसे हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) के विमान अनुसंधान एवं डिजाइन केंद्र में स्वदेशी रूप से डिजाइन किया गया है।
    - **एचटीटी-40** एक बुनियादी प्रशिक्षण विमान है, जिसमें **चार-ब्लेड वाले टर्बो-प्रोप इंजन (पीसी-7, तीन-ब्लेड वाला)** लगे है।
    - इस विमान में **वातानुकूलित कॉकपिट, आधुनिक एवियोनिक्स, हॉट रिफ्यूलिंग (इंजन चालू होने के साथ) और ज़ीरो-ज़ीरो इजेक्शन सीटें** होंगी।
    - हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) वर्ष 2025-26 में इस विमान का निर्माण शुरू करेगा।

7.7. जामुन की पहली जीनोम अनुक्रमण (सीक्वेंसिंग)

संदर्भः

हाल ही में, **भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (IISER), भोपाल के शोधकर्ताओं ने जामुन के पेड़ की पहली जीनोम अनुक्रमण** पूरी कर ली है।

विवरण

- ऐसा **पहली बार** हुआ है कि पौधे की इतनी बारीकी से परीक्षण और डिकोडिंग की गई है।
- इस शोध का उद्देश्य जामुन जीनोम से **नई कार्यात्मक और विकासवादी अंतर्दृष्टि प्राप्त करना था,** जो इस प्रजाति के औषधीय गुणों अर्थात, "आधुनिक चिकित्सा पद्धति में **न्यूट्रास्युटिकल तत्वों के रूप में कार्य करने वाले जैविक रूप से सक्रिय यौगिकों द्वारा प्रदत्त**" की विस्तृत श्रृंखला के लिए जिम्मेदार हो सकता है।

नैनोपोर डीएनए अनुक्रमण

- *नैनोपोर अनुक्रमण एक अनूठी, स्केलेबल तकनीक है, जो लंबे डीएनए या आरएनए के टुकड़ों के* ***प्रत्यक्ष, वास्तविक समय में विश्लेषण को सक्षम*** *बनाती है।*
- *यह विद्युत प्रवाह में परिवर्तन की निगरानी करके काम करता है क्योंकि न्यूक्लिक एसिड प्रोटीन नैनोपोर के माध्यम से प्रेषित किया जाता है।*
- *इससे प्राप्त होने वाले संकेतों को विशिष्ट डीएनए या आरएनए अनुक्रम प्रदान करने के लिए डिकोड किया जाता है।*

10x जीनोमिक्स अनुक्रमण तकनीक

- *10x जीनोमिक्स एकल-कोशिका आरएनए* ***अनुक्रमण की एक माइक्रोफ्लुइडिक आधारित पद्धति*** *है। इस तकनीक में* ***क्रोमियम प्रणाली का उपयोग किया जाता है,*** *इसमें एक उपकरण होता है, जो उनकी नेक्स्ट जीईएम तकनीक के साथ एकल-सेल अनुक्रमण को सक्षम बनाता है।*

जीनोम अनुक्रमण

- जीनोम अनुक्रमण (Genome sequencing) किसी जीव के जीनोम के **डीएनए अनुक्रम को निर्धारित करने की प्रक्रिया** है।
- जीनोम **डीएनए** का एक पूरा समूह है, जिसमें किसी जीव के सभी जीन शामिल होते हैं।

मुख्य निष्कर्ष

- **इस जीन की अन्य दो अनुक्रमित प्रजातियों की तुलना** में जामुन जीनोम में **जीन दोहराव की घटनाओं के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले कोडिंग जीन की संख्या अधिक** है, जो जामुन के प्रजाति में एक **नियोपॉलीप्लोइडी संरचना** का संकेत देती है।
    - जीन का यह दोहराव **जामुन को नवीन** कार्य प्राप्त करने की अनुमति दे सकता है।
- इस विश्लेषण से, **जामुन के अनुकूली विकास को सुविधाजनक बनाने में** शामिल प्रमुख जीनों का पता चला है।
- इनमें से, **14 जीन टेरपेनोइड्स के जैवसंश्लेषण की अनुमति देते हैं,** जो पौधों की प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं के लिए जिम्मेदार मेटाबोलाइट्स का एक विविध श्रेणी है।
- ये **एंटीऑक्सीडेंट और एंटी-इंफ्लेमेटरी गुणों** में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- शोधकर्ताओं ने **ग्लूकोसाइड्स की मौजूदगी की खोज की, जो मेटाबोलाइट्स की एक अन्य श्रेणी है, जो स्टार्च को शर्करा में बदलने से रोकता है।**
- **कई प्रकार के प्रभावों को सहने वाला:** जामुन में कई प्रकार के जीन पाए जाते हैं, जो पौधे को कठोर बनाने के साथ-साथ खरपतवार और कीड़ों जैसे कारकों के प्रति इनके प्रभाव की **सहनशीलता** में सुधार करते हैं, जो इसे नुकसान, अत्यधिक गर्मी, लवणता और सूखे को सहने योग्य बनाने में मदद करते हैं।

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (GIP)

- *जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट (GIP) का लक्ष्य एक निर्देशित जीनोम बनाने के लिए पूरे भारत के नागरिकों से 10,000 आनुवंशिक नमूने एकत्र करना है।*
- *यह ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट (HGP) से प्रेरित एक वैज्ञानिक पहल है, जो एक अंतरराष्ट्रीय प्रयास है, जिसने वर्ष 1990 से वर्ष 2003 के बीच पूरे मानव के जीनोम को सफलतापूर्वक डिकोड किया।*

जीनोम प्रयोग की आवश्यकता

- पेड़ के औषधीय महत्वों के जीनोमिक और विकासवादी आधार को समझने के लिए,

जामुन

- **सियाजियम क्यूमिनी,** *जिसे सामान्यतः जामुन के नाम से जाना जाता है,* **एक मायर्टेसी पौधे के परिवार का उष्णकटिबंधीय पेड़** *है।*
- *जामुन* **भारत का स्थानीय पेड़** *है।*
- *जामुन का पेड़ लम्बा और सदाबहार होता है।*

जामुन के फायदे

- *न केवल आयुर्वेद बल्कि कई नैदानिक अध्ययनों (clinical studies) ने* **एंटीऑक्सिडेंट, आयरन और विटामिन सी के उत्कृष्ट स्रोत के रूप में जामुन** *के स्वास्थ्य लाभों को बताया गया है।*
- *जामुन के फलों के बीज के रस में प्रसिद्ध* **मधुमेह-***रोधी गुण पाए जाते हैं तथा* **आयुर्वेद में स्वास्थ्य संबंधी कई बीमारियों के उपचार में इसके सेवन की अनुशंसा की गई है।**

- **पौधों के माध्यमिक चयापचय माध्यम** का अनुकूली विकास समझने के लिए **दुनिया के सबसे बड़े पौधों के जीनों पर भविष्य के जीनोमिक, विकासवादी और पारिस्थितिक अध्ययन** की सुविधाजनक हेतु ।

7.8. जीपीएआई से संबंधित 'नई दिल्ली घोषणापत्र'

संदर्भः

हाल ही में, 28 देशों और यूरोपीय संघ के प्रतिनिधियों ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (Global Partnership on Artificial Intelligence-GPAI) 'नई दिल्ली घोषणा' को अंगीकृत किया है

मुख्य विवरण

- **भारत ने इस शिखर सम्मेलन** की मेजबानी की **और** यह **वर्ष 2024 में जीपीएआई समूह की अध्यक्षता** करने के लिए तैयार है।
- **इस घोषणापत्र की प्रतिबद्धताः** यह **लोकतांत्रिक मूल्यों और मानवाधिकारों** में निहित भरोसेमंद कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के जिम्मेदार प्रबंधन हेतु सिद्धांतों के प्रति प्रतिबद्धता की पुष्टि करता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (GPAI)

- *यह* ***मनुष्यों के अधिकारों और लोकतांत्रिक मूल्यों*** *का सम्मान करते हुए* ***कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के जिम्मेदार विकास और उपयोग को निर्देशित*** *करने के उद्देश्य से* ***वर्ष 2020 में शुरू*** *की गई एक अंतर्राष्ट्रीय पहल है।*
- ***सदस्यः*** *28 देशों के साथ-साथ यूरोपीय संघ।*
- ***संरचनाः*** *परिषद, संचालन समिति, सचिवालय, 2 विशेषज्ञता केंद्र।*
- ***कार्य समूहः*** *जबावदेह एआई, डेटा गवर्नेंस, कार्य का भविष्य, नवाचार और व्यावसायीकरण।*
- ***भारत की भूमिकाः*** *संस्थापक सदस्य, आगामी परिषद अध्यक्ष, वर्ष 2023 के शिखर सम्मेलन का आयोजन।*

  - ♦ इसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के **भरोसेमंद, जबावदेह, सतत और मनुष्यों पर केंद्रित उपयोग** को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **नेतृत्व एवं उद्घाटनः** भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस शिखर सम्मेलन का उद्घाटन किया।
  - ♦ **भारत ने** जीपीएआई के **निवर्तमान अध्यक्ष जापान से अध्यक्षता ग्रहण की।**
- **चुनौतियों का समाधानः** इसमें **गलत सूचना, दुष्प्रचार, बेरोजगारी, पारदर्शिता, निष्पक्षता, बौद्धिक संपदा, व्यक्तिगत डेटा और मानवाधिकारों के लिए खतरों से संबंधित** चिंताओं का समाधान करने की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला गया है।
- **वैश्विक सहयोगः** विश्व स्तर पर लोगों के लाभ के लिए एआई फैलाव और नियमन हेतु सर्वोत्तम समाधान खोजने के लिए **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) संसाधनों को एकत्रित करने पर** चर्चा करता है।
- **समावेशिता को प्राथमिकताः** यह **अधिकाधिक विकासशील देशों** को कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी में शामिल होने के लिए **प्रोत्साहित करते हुए, समावेशिता** में वृद्धि की वकालत करता है।
  - ♦ **सेनेगल** कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (GPAI) के संचालन समिति में शामिल हो गया है।
- **विषयगत प्राथमिकता– कृषिः कृषि को एआई के कार्यसूची का हिस्सा** बनाने में भारत के योगदान को मान्यता देता है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारीः यह उत्तर और दक्षिण अमेरिका, यूरोप और पूर्वी एशिया** के देशों का एक सहयोग है।
  - ♦ **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी मिशनः** इसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के भरोसेमंद विकास, फैलाव (deployment) और उपयोग की दिशा में काम करने का लक्ष्य रखा गया है।
- **समावेशी आंदोलनः** यह जीपीएआई को एक समावेशी आंदोलन के रूप में महत्व देते हुए इस बात को सुनिश्चित करने के लिए ग्लोबल साउथ में देशों का स्वागत करता है कि एआई का फायदा **विश्व स्तर पर पहुँचने** योग्य हैं।

सकारात्मक निहितार्थ	संभावित चुनौतियाँ
• **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा:** यह जिम्मेदार और नैतिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) ढाँचे के विकास पर सहयोग करने के लिए प्रमुख संस्थाओं की मजबूत प्रतिबद्धता का संकेत देता है। • **मानव पर केंद्रित कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर अधिक ध्यान देना:** यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता विकसित करने के महत्व पर जोर देता है, जो मानव अधिकारों और मूल्यों को बढ़ाता और सम्मान देता है। इससे कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली को बढ़ावा मिल सकता है, जो अधिक **पारदर्शी, जवाबदेह और निष्पक्ष** होगा। • **अधिक समावेशिता:** यह ग्लोबल साउथ के देशों से व्यापक भागीदारी का आह्वान करता है। यह इस बात को सुनिश्चित करता है कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता केवल विकसित देशों को ही नहीं बल्कि सभी को लाभान्वित करे। • **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (GPAI) के लिए नेतृत्वकारी भूमिका:** यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी (GPAI) को वैश्विक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) परिदृश्य को आकार देने में एक अग्रणी ताकत के रूप में स्थापित करता है। • **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) में भरोसा और विश्वास को बढ़ाना:** यह घोषणा पूर्वाग्रह, **पारदर्शिता और जवाबदेही से संबंधित चिंताओं का समाधान करके** एआई में लोगों के भरोसा और विश्वास बनाने में मदद कर सकती है।	• **कार्यान्वयन और प्रवर्तन:** इस घोषणा के सिद्धांतों को ठोस नीतियों और विनियमों में परिवर्तित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। • **अलग-अलग राष्ट्रीय प्राथमिकताएँ:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता नियमन हेतु एक सतत दृष्टिकोण सुनिश्चित करते हुए विभिन्न देशों की जरूरतों और प्राथमिकताओं को संतुलित करना काफी जटिल हो सकता है। • **क्षमता निर्माण:** विकासशील देशों के पास कृत्रिम बुद्धिमत्ता का विकास और नियमन में पूरी तरह से भाग लेने के लिए आवश्यक संसाधनों और विशेषज्ञता की कमी हो सकती है। • **उभरती हुई प्रौद्योगिकी:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) में लगातार विकास हो रहा है, तथा तकनीकी प्रगति के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए घोषणा के सिद्धांतों को समय के साथ अपडेट (अद्यतन) और अनुकूलित करने की आवश्यकता हो सकती है। • **भू-राजनीतिक तनाव:** देशों या प्रतिस्पर्धी कृत्रिम बुद्धिमत्ता पारिस्थितिकी तंत्र के बीच असहमति सहयोग में बाधा उत्पन्न करने के साथ-साथ जिम्मेदार कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास की दिशा में **किए जानेवाले प्रयास को धीमा** कर सकता है।

जीपीएआई के लिए एक नई विषयगत प्राथमिकता के रूप में **स्थायी कृषि की सहायता** करने के लिए एआई नवाचार के उपयोग को अपनाया गया है।

भारत की कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पहल

- **स्वास्थ्य देखभाल**

- ♦ **एप्लाइड एआई रिसर्च सेंटर (तेलंगाना):** यह महामारी के प्रबंधन और संसाधन आवंटन को अनुकूलित करने जैसे स्वास्थ्य देखभाल समाधानों हेतु एआई का उपयोग करता है।
- ♦ **राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस अनुभाग का ₹स्वास्थ्य सेतु₹ ऐप:** यह कोविड-19 संपर्कों की निगरानी करने के साथ-साथ स्वास्थ्य जानकारी प्रदान करता है।
- **शिक्षा**
  - ♦ **युवाई (Youth for Unnati and Vikas with AI-YUVAi) कार्यक्रम:** यह कार्यक्रम युवा नवप्रवर्तकों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रशिक्षण और संसाधन प्रदान करता है।
- **शासन**
  - ♦ **एमसीए 3.0 पोर्टल:** यह एआई और डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके कॉर्पोरेट अनुपालन को सुव्यवस्थित करता है।
  - ♦ **इंडिया एआई पोर्टल:** यह एआई में दिलचस्पी रखने वाले, विशेषज्ञों और पेशेवरों के लिए जानकारी और संसाधन प्रदान करता है।
- **अन्य पहल**
  - ♦ **अमेरिका-भारत एआई पहल:** यह ऊर्जा, कृषि और अवसंरचना जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सहयोग तथा अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देता है।
  - ♦ **डिजिटल इंडिया आत्मनिर्भर भारत रोडमैप 2022-2027:** यह **स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा और कृषि** जैसे क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए भारत के एआई पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित करने के लिए एक दृष्टि प्रस्तुत करता है।

7.9. रोबोटिक्स

संदर्भ:

हाल ही में, अमेज़न (Amazon) ने दुनिया के विभिन्न हिस्सों में अपने गोदामों में रोबोटिक सिस्टम की तैनाती का विस्तार करने का निर्णय लिया है।

विवरण

- अमेज़न का लक्ष्य रोबोट की मदद से गोदाम के अंदर कार्यों को करने और परिवर्तनीयता में महारत हासिल करना है।
- हालाँकि इस प्रकार की परिवर्तनीयता से रोबोट को गोदाम के अंदर की चीजों को तेजी से ले जाने में सक्षम बनाती है, जो भारत के रोबोटिक पारिस्थितिकी तंत्र की क्षमता पर सवाल खड़ा करता है।

रोबोटिक्स पर एक नजर

- **रोबोट के प्रकार:** रोबोट के लिए भारतीय मानक ब्यूरो के मानकों के अनुसार, इसे इस परकर से वर्गीकृत किया जा सकता है :
- **औद्योगिक रोबोट :** इनका उपयोग विनिर्माण और असेंबली लाइन के संचालन और स्वचालन अनुप्रयोगों जैसे वस्तुओं को एक स्थान से उठाने और दूसरे स्थान पर रखने; संयोजन और पैकेजिंग; इस्त्री करने, काटने, या वेल्डिंग करने आदि में किया जाता है।
- **सेवाओं (Services) में उपयोग होने वाले रोबोट :** वे व्यक्तिगत उपयोग या व्यावसायिक उपयोग में इस्तेमाल होने वाले रोबोट हैं, जो मनुष्यों या उपकरणों के लिए उपयोगी कार्य करते हैं।
- **मेडिकल रोबोट :** इनका उपयोग मेडिकल इलेक्ट्रिकल उपकरण या मेडिकल इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रूप में किया जाता है तथा इन्हें औद्योगिक रोबोट या सर्विस रोबोट नहीं माना जाता है।
- भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) रोबोटिक्स को विज्ञान तथा रोबोट के डिजाइन, निर्माण और अनुप्रयोग को कार्य के रूप में परिभाषित करती है। रोबोटिक तकनीक में रोबोट का डिज़ाइन, निर्माण, संचालन और उपयोग शामिल है।

रोबोट के कार्य सिद्धांत

- कोई भी रोबोट अपने परिवेश को समझकर, निर्णय लेने के लिए गणना करके और कार्य निष्पादित करके संचालित होता है।
- रोबोट अपने अंदर लगे सेंसर से सूचनाएँ एकत्र करते हैं और नियंत्रक या कंप्यूटर में जमा करते हैं, जो उन्हें संसाधित करता है और उसके अनुसार मोटर्स और एक्चुएटर्स को नियंत्रण सिग्नल भेजता है, जो रोबोट को अपने परिवेश में परस्पर कार्य करने की अनुमति देता है।
- उपर्युक्त सुविधाओं को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और मशीन लर्निंग (ML) को एकीकृत करने से अधिक उन्नत रोबोट का विकास होता है, जो देखने, भाषा को पहचाने और निर्णय लेने जैसे कार्य कर सकते हैं।

विश्व रोबोटिक्स रिपोर्ट 2022

- इस रिपोर्ट के अनुसार, औद्योगिक रोबोट के पाँच प्रमुख बाजारों में चीन, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, कोरिया गणराज्य और जर्मनी शामिल हैं।
- इन देशों ने वैश्विक स्तर पर रोबोट के निर्माण में 78 प्रतिशत का योगदान दिया है। औद्योगिक रोबोटों की वार्षिक निर्माण के मामले में चीन पहले स्थान पर है, उसके बाद जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका हैं।
- वर्तमान में, चीन प्रतिवर्ष शेष विश्व की तुलना में अधिक औद्योगिक रोबोट का निर्माण करता है।

भारत और रोबोटिक्स

- वर्ष 2016 के बाद से, भारत में औद्योगिक रोबोटों का परिचालन स्टॉक दोगुना से अधिक हो गया है तथा यह वर्ष 2021 में 33,220 इकाइयों तक पहुँच गया है, जो औसतन 16 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि है।
- विश्व रोबोटिक्स रिपोर्ट, 2022 के अनुसार, एक वर्ष में औद्योगिक रोबोट के निर्माण के मामले में भारत विश्व स्तर पर 10 वें स्थान पर है।

भारत में रोबोटिक्स का अनुप्रयोग

विनिर्माण क्षेत्र में अनुप्रयोग

- **उत्पादन में इस्तेमाल होने वाले स्वचालित यंत्र:** इस प्रकार के रोबोट उत्पादन इकाई का हिस्सा बन जाते हैं, ये अलग-अलग प्रकार और स्वरूप में आते हैं तथा प्रत्येक को उत्पादन श्रृंखला में विशिष्ट कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जैसे - आर्टिकुलेटेड और स्कारा (SCARA) रोबोट आदि।
- **लॉजिस्टिक्स और वेयरहाउसिंग में इस्तेमाल होने वाले स्वचालित यंत्र:**

इस प्रकार के रोबोट त्रुटियों को कम करने, ऑर्डर की पूर्ति में तेजी लाने, ओवरहेड और रनिंग लागत को कम करने तथा बेहतर इन्वेंट्री प्रबंधन मदद करते है, जैसे- ऑटोनॉमस मोबाइल रोबोट।

स्वास्थ्य देखभाल में अनुप्रयोग

- **सफाई और कीटाणुरहित करना:** कीटाणुरहित रोबोट निर्दिष्ट क्षेत्रों की सफाई के लिए पराबैंगनी-सी (यूवी-सी) प्रकाश या हाइड्रोजन पेरोक्साइड वाष्प (HPV) का उपयोग करते हैं।
- **सर्जिकल रोबोट:** रोबोटिक बाजू में लगे छोटे उपकरणों का उपयोग से सर्जरी किया जा सकता है। सर्जन रोबोटिक बाजू को नियंत्रित करने के लिए एक कंप्यूटर सिस्टम का उपयोग करता है, जिससे छोटे सर्जिकल उपकरण जुड़े होते हैं।

कृषि में अनुप्रयोग

- **सुनिश्चित खेती:** ये व्यापक डेटा और आसपास की जागरूकता का उपयोग करके सुनिश्चित खेती में मदद करते हैं।
- **पशुपालन:** ये घास वाले क्षेत्रों के इष्टतम उपयोग के माध्यम से, घास में पाए जाने वाले पोषक तत्वों में सुधार करने के साथ-साथ गायों से दूध निकालने वाले उपकरणों का उपयोग करके डेयरी व्यवसायों को अनुकूलित करने में मदद करते हैं।
- **फसल की कटाई:** ये इस बात का पता लगाने के लिए सेंसर और कैमरों का उपयोग करते हैं कि फसल कब काटने के लिए तैयार है। जिसके परिणामस्वरूप उपज को नुकसान पहुँचाए बिना सावधानीपूर्वक कटाई करने के लिए रोबोटिक साधनों या अन्य उपकरणों का उपयोग करते हैं।

राष्ट्रीय सुरक्षा

- **बारूदी सुरंगों का पता लगाना:** मेटल डिटेक्टर वह सेंसर है, जिसका उपयोग बारूदी सुरंगों का पता लगाने के लिए किया जाता है।
- **निगरानी:** इनका उपयोग विभिन्न गतिविधियों में किया जा सकता है, जैसे- जमीन, हवाई, सतही जल और पानी के नीचे के अनुप्रयोगों के लिए मोबाइल रोबोट का इस्तेमाल किया जाता है।
- **दूर से संचालित वाहनों:** ये रोबोट हमें वास्तव में उस स्थान पर रहे बिना किसी स्थान का पता लगाने की अनुमति देते हैं। ये अपने आसपास का लाइव वीडियो सहित डेटा भेजते हैं।

भारत में रोबोटिक्स पारिस्थितिकी तंत्र के समक्ष चुनौतियाँ

- सीमित कुशल मानव संसाधन रोबोट के डिजाइन, विकास और रखरखाव में एक बड़ी चुनौती पेश करते हैं, जैसे- तकनीशियनों और विशेष रखरखाव कर्मियों की कमी।
- आयात पर अधिक निर्भरता स्थानीय उपलब्धता को प्रभावित करने वाली आपूर्ति श्रृंखला के अवरोधों के प्रति संवेदनशील बनाती है, जैसे- मैग्नेट (मोटर्स के लिए महत्वपूर्ण), बैटरी आदि।
- रोबोटिक प्रणालियों के लिए बौद्धिक संपदा संरक्षण और साइबर सुरक्षा का समाधान करनेवाले एक व्यापक नियामक ढाँचे की कमी के कारण बौद्धिक संपदा विवाद और साइबर सुरक्षा कमजोरियों जैसी समस्या देखने को मिल सकती हैं।
- इससे गोपनीयता का उल्लंघन, पक्षपातपूर्ण निर्णय लेना और रोबोटिक्स के इस्तेमाल से हस्तक्षेप करनेवाली निगरानी जैसी नैतिक चिंताएँ देखने को मिल सकती है।

आगे की राह

- एक रोबोटिक इनोवेशन यूनिट (RIU) बनाना चाहिए, जो रोबोटिक्स को भविष्य के लिए तैयार करने हेतु उद्योग स्टार्ट-अप के साथ सहयोग करके एक गतिशील रोबोटिक्स पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करती है।
- रोबोटिक्स में तकनीक को बढ़ानेवाली अत्याधुनिक अनुसंधानों को बढ़ावा देने हेतु रोबोटिक्स के लिए एक 'अनुसंधान एवं विकास उत्कृष्टता केंद्र बनाना चाहिए।
- नियामक के स्तर पर उठाए जाने वाले कदम
    - ♦ रोबोटिक्स नवाचारों को प्रदर्शित करने के लिए प्रदर्शन केंद्र बनने के साथ-साथ इसे परिष्कृत करने के लिए नवाचार परीक्षण मंच की स्थापना की जानी चाहिए।
    - ♦ नवाचार के लिए एक कोष बनने के साथ-साथ तकनीकी प्रगति को बढ़ावा देने के लिए स्टार्ट-अप सहायता और वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिए।
- इसके लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार ने रोबोटिक्स के लिए राष्ट्रीय रणनीति का एक मसौदा तैयार किया है, जिसका लक्ष्य रोबोटिक्स के अनुसंधान, डिजाइन, विकास और विनिर्माण में भारत को अग्रणी देश के रूप में स्थापित करना है।

7.10. डिजिटल ट्विन्स

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा 'डिजिटल ट्विन्स' के लिए एक निजी मैपिंग फर्म के साथ हाथ मिलाया गया है।

डिजिटल ट्विन

- एक **डिजिटल ट्विन** एक भौतिक वस्तु, सिस्टम या प्रक्रिया का एक आभासी मॉडल है। यह एक भौतिक इकाई का एक डिजिटल रूप है जो अपनी वास्तविक दुनिया की तरह दिखाई देता है और व्यवहार करता है।
- **डिजिटल ट्विन निम्न हेतु उपयोगी है:**
    - ♦ अनुरूपता, एकीकरण, परीक्षण, निगरानी, रखरखाव, प्रदर्शन परिणामों के आधार पर भविष्यवाणी करना, अक्षमताओं की पहचान करना और डिजाइनिंग समाधान करना।
    - ♦ डिजिटल ट्विन **3D डेटा या सेंसर या अन्य स्रोतों से एकत्र किए गए वास्तविक समय के डेटा से उत्पन्न** किए जा सकते हैं।
- **वे निम्न तरह की जानकारी शामिल कर सकते हैं:**
    - ♦ उत्पादन की जानकारी, उपकरण, सामग्री, हिस्से, प्रणाली, गुणवत्ता

नियंत्रण, वास्तविक समय प्रतिपुष्टि, ऐतिहासिक विश्लेषण और रखरखाव रिकॉर्ड।

- **डिजिटल ट्विन वास्तविक दुनिया की स्थितियों और परिणामों का अनुकरण करके संगठनों को बेहतर निर्णय लेने में मदद कर सकते हैं।**
  - ♦ वे बड़े भौतिक संरचनाओं के डिजाइन को बेहतर बनाने के लिए भी उपयोग किए जा सकते हैं, जैसे कि इमारतें या अपतटीय ड्रिलिंग प्लेटफॉर्म।

7.11. स्वच्छ ऊर्जा स्विच के लिए लघु परमाणु रिएक्टर

संदर्भ

हाल ही में, सरकार द्वारा लोकसभा में जवाब दिया कि भारत **लघु परमाणु रिएक्टरों (Small Nuclear Reactors-SMRs)** जैसी नई तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करके स्वच्छ ऊर्जा की ओर बदलाव में अपने प्रयासों को आगे बढ़ा रहा है।

विवरण

- **लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों** को **कोयला-आधारित थर्मल पावर स्टेशन** साइटों को बंद करने के लिए एक **आकर्षक विकल्प** माना जा रहा है।
- भारत सरकार **कम-कार्बन बिजली पैदा करने के लिए** एक भरोसेमंद स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों को देखती है।

स्वच्छ ऊर्जा

- *यह उन ऊर्जा स्रोतों को संदर्भित करता है जो **अक्षय हैं और न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव** रखते हैं।*
- *ये स्रोत **जलवायु परिवर्तन का मुकाबला** करने, **वायु प्रदूषण को कम करने और पृथ्वी के लिए एक स्थायी भविष्य सुनिश्चित** करने हेतु आवश्यक हैं।*

भारत में लघु परमाणु रिएक्टरों (एसएमआर) का महत्व:

- **स्वच्छ ऊर्जा की ओर बढ़ना**
  - ♦ सरकार स्वच्छ ऊर्जा की ओर बदलाव हेतु लघु परमाणु रिएक्टरों को प्राथमिकता देती है।
  - ♦ लघु परमाणु रिएक्टरों भविष्य में कम कार्बन का उत्सर्जन करेंगे और वे जीवाश्म ईंधन निर्भरता को कम करते हैं।
- **कोल संयंत्रों को पुनः तैयार करना**
  - ♦ लघु परमाणु रिएक्टरों को बंद होनेवाले कोयला संयंत्रों को फिर से तैयार करने के लिए आकर्षक विकल्प के रूप में देखा जाता है।
  - ♦ मौजूदा बुनियादी ढांचे का लाभ उठाकर स्थिरता को बढ़ावा देता है।
- **लचीलापन और अनुमापकता**
  - ♦ पारंपरिक संयंत्रों की तुलना में छोटे और अधिक लचीले, विविध स्थानों में स्थापित की सुविधा देते हैं।
  - ♦ प्रतिरूपकता (Modularity) विशिष्ट ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए अनुमापकता (Scalability) को सक्षम बनाता है।
- **अल्प-कार्बन विद्युत**
  - ♦ जीवाश्म ईंधन संक्रमण में मदद करते हुए, बड़े पैमाने पर स्वच्छ विद्युत उत्पादन करना।
  - ♦ औद्योगिक विकार्बनीकरण के लिए विश्वसनीय और निरंतर विद्युत प्रदान करना।
- **पूरक भूमिका**
  - ♦ लघु परमाणु रिएक्टर पूरक हैं, इनका आधार भारित बिजली उत्पादन के लिए बड़े परमाणु संयंत्र के स्थान पर प्रतिस्थापित नहीं किया जाएगा।
- **सुरक्षा और विनियमन**
  - ♦ कड़े विनियमन, सुरक्षा और विकिरण नियंत्रण सुनिश्चित करते हैं।
  - ♦ सार्वजनिक स्वीकृति और अंतर्राष्ट्रीय नियामक सामंजस्य महत्वपूर्ण हैं।
- **प्रारंभिक विकास का चरण**
  - ♦ लघु परमाणु रिएक्टर के तकनीकी-वाणिज्यिक पहलू अभी भी विश्व स्तर पर विकसित हो रहे हैं।
  - ♦ तकनीकी प्रगति और वैश्विक सहयोग महत्वपूर्ण हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**
  - ♦ अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) जैसे निकायों के साथ सहयोग नियमों के सामंजस्य और विकास में तेजी लाने के लिए महत्वपूर्ण है।

परमाणु रिएक्टर

- *परमाणु रिएक्टर जटिल मशीनें होती हैं जो विद्युत उत्पन्न करने के लिए परमाणु विखंडन की क्षमता का उपयोग करती हैं।*
- *परमाणु विखंडन तब होता है जब एक परमाणु का नाभिक, सामान्य रूप से यूरेनियम-235, किसी न्यूट्रॉन द्वारा विभाजित होता है, जिसमें ऊर्जा और अतिरिक्त न्यूट्रॉन उत्पन्न होते हैं।*
- *परमाणु रिएक्टरों के स्वरूप:*
  - *लाइट-वाटर रिएक्टर (LWRs)*
  - *हैवी-वाटर रिएक्टर (HWRs)*
  - *उच्च तापमान गैस-कूल्ड रिएक्टर (HTGRs)*
  - *फास्ट-न्यूट्रॉन रिएक्टर (FNRs)*
  - *लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs)*

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर

- यह परमाणु रिएक्टरों का एक वर्ग है जो **पारंपरिक परमाणु रिएक्टरों की तुलना में काफी छोटे** हैं।
- उनके पास **सामान्य रूप से पारंपरिक रिएक्टरों के लिए 1,000 MWe या उससे अधिक की तुलना में प्रति यूनिट 300 मेगावाट (MWe) से कम का विद्युत उत्पादन** होता है।

अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA)

- *यह परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग में वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग के लिए दुनिया का केंद्रीय अंतर-सरकारी मंच है।*
- *इसे वर्ष 1957 में संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर एक स्वायत्त संगठन के रूप में गठित किया गया था।*

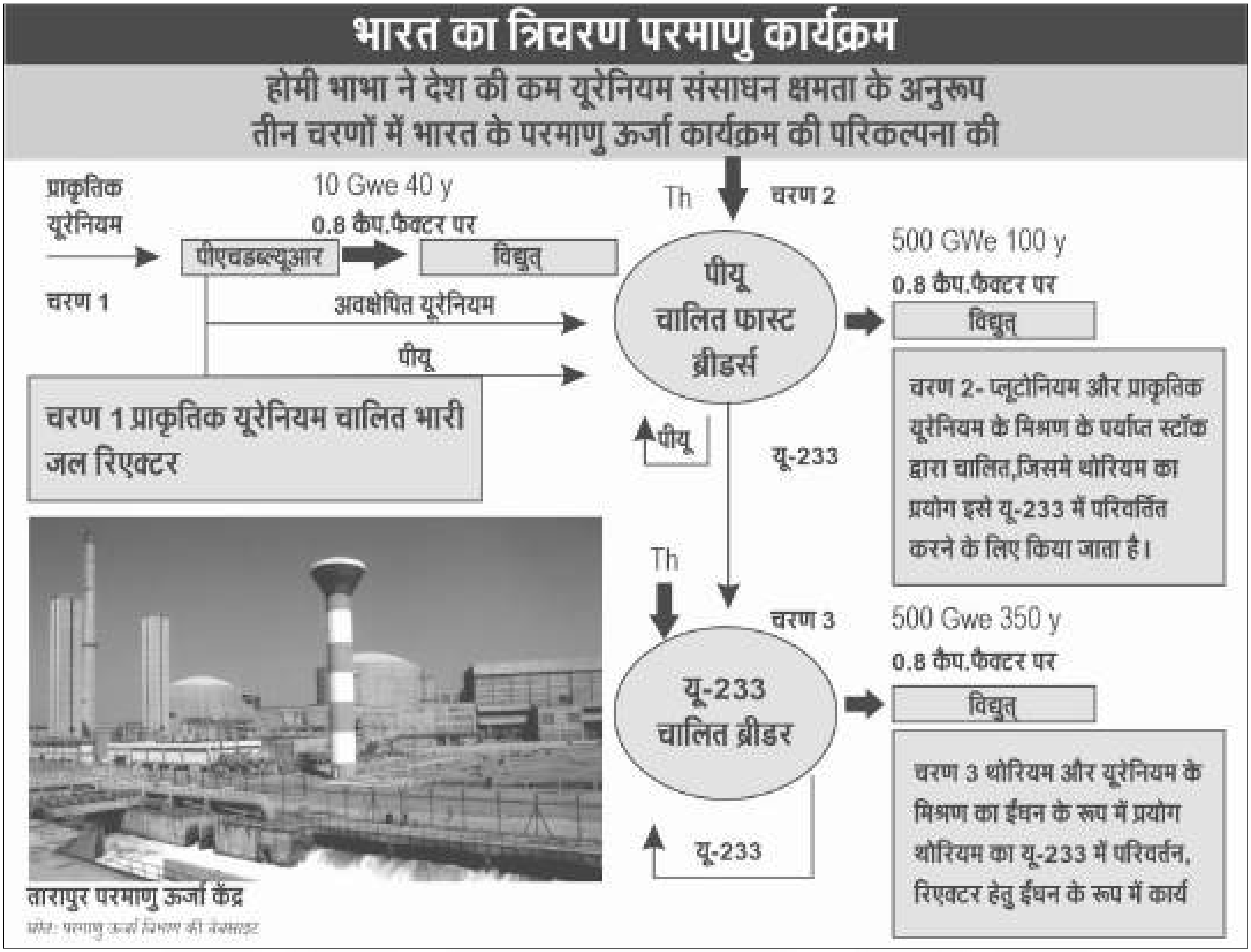
लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) की प्रमुख विशेषताएं

- **प्रतिरूपकता:** लघु मॉड्यूलर रिएक्टर को बिल्ट-इन मॉड्यूल के लिए डिज़ाइन किया गया है जो कारखानों में निर्मित हो सकते हैं और फिर स्थाल पर स्थापित किए जा सकते हैं।
- **मापनीयता:** लघु मॉड्यूलर रिएक्टर को विभिन्न प्रकार के विन्यास, एकल इकाइयों से लेकर बड़े बिजली संयंत्रों तक में स्थापित किया जा सकता है।
- **सुरक्षा:** इसको स्वाभाविक रूप से सुरक्षित रहने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **लचीलापन:** लघु मॉड्यूलर रिएक्टर का उपयोग विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों

के लिए किया जा सकता है, जिसमें विद्युत उत्पादन, विलवणीकरण और विशिष्ट क्षेत्रों की हीटिंग (district heating) शामिल हैं।

- **कचरा का कम सृजन:** ये पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में कम रेडियोधर्मी कचरे का उत्पादन करते हैं।

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर SMRs के प्रकार
• **लाइट वाटर रिएक्टर (LWRS):** *ये SMR के सबसे सामान्य प्रकार हैं, और वे पारंपरिक LWRs के समान तकनीक का उपयोग करते हैं।*
• **मोल्टन साल्ट रिएक्टर (MSRs):** *MSRs इसमें पिघले हुए नमक का शीतलक के रूप में उपयोग करते हैं, जो उसकी सुरक्षा और दक्षता में सुधार कर सकता है।*
• **उच्च तापमान वाले गैस-कूल्ड रिएक्टर (HTGRS):** *HTGRS एक शीतलक के रूप में हीलियम गैस का उपयोग करता है, जो उसे उच्च तापमान पर संचालित करने की अनुमति देता है।*



भारत का त्रिचरण परमाणु कार्यक्रम

होमी भाभा ने देश की कम यूरेनियम संसाधन क्षमता के अनुरूप तीन चरणों में भारत के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की परिकल्पना की

चरण 1 प्राकृतिक यूरेनियम चालित भारी जल रिएक्टर

चरण 2- प्लूटोनियम और प्राकृतिक यूरेनियम के मिश्रण के पर्याप्त स्टॉक द्वारा चालित,जिसमें थोरियम का प्रयोग इसे यू-233 में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।

चरण 3 थोरियम और यूरेनियम के मिश्रण का ईंधन के रूप में प्रयोग थोरियम का यू-233 में परिवर्तन, रिएक्टर हेतु ईंधन के रूप में कार्य

तारापुर परमाणु ऊर्जा केंद्र

स्रोत: परमाणु ऊर्जा विभाग की वेबसाइट

प्राकृतिक यूरेनियम
10 Gwe 40 y
0.8 कैप.फैक्टर पर
पीएचडब्ल्यूआर
विद्युत्
चरण 1
अवक्षेपित यूरेनियम
पीयू
Th
चरण 2
पीयू चालित फास्ट ब्रीडर्स
500 GWe 100 y
0.8 कैप.फैक्टर पर
विद्युत्
पीयू
यू-233
Th
चरण 3
यू-233 चालित ब्रीडर
500 Gwe 350 y
0.8 कैप.फैक्टर पर
विद्युत्
यू-233

8. आंतरिक सुरक्षा

8.1. केंद्र ने यूएनएलएफ के साथ शांति समझौते पर हस्ताक्षर किये

संदर्भ

हाल ही में, मणिपुर घाटी के सबसे पुराने विद्रोही समूह **यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF) ने भारत सरकार और मणिपुर सरकार** के साथ एक शांति समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

विवरण

- **यह पहला मौका** है जब घाटी में स्थित कोई **विद्रोही समूह हिंसा छोड़कर मुख्यधारा में शामिल होने** के लिए सहमत हुआ है।
- समझौते से **यूएनएलएफ और सुरक्षा बलों के बीच शत्रुता समाप्त** हो जाएगी और समुदाय की **दीर्घकालिक समस्याओं** को दूर करने का अवसर मिलेगा।
- आशा है कि यूएनएलएफ की मुख्यधारा में वापसी से **घाटी में स्थित अन्य सशस्त्र समूहों को शांति प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रोत्साहन मिलेगा।**

परिचालन समझौते के निलंबन

- *यह एक प्रकार का **युद्धविराम समझौता** है जिसका उपयोग आमतौर पर संघर्ष में शामिल दो पक्षों के बीच शत्रुता को अस्थायी रूप से रोकने के लिए किया जाता है।*
- *समझौते में आमतौर पर संघर्ष क्षेत्र से बलों की वापसी, शत्रुता की समाप्ति और समझौते के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए एक निगरानी तंत्र की स्थापना के प्रावधान शामिल हैं।*
- ***कुछ उदाहरण***
  - *नागालैंड युद्धविराम समझौता, 1997*
  - *वर्ष 2005 में भारत सरकार और यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF) के मध्य समझौता।*
  - *वर्ष 2008 में भारत सरकार और कुकी नेशनल आर्मी (KNA) के मध्य समझौता।*
  - *वर्ष 2009 में भारत सरकार और यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम (उल्फा) के मध्य समझौता।*
  - *वर्ष 2015 में भारत सरकार और नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल ऑफ नागालैंड-खापलांग (NSCN-K) के मध्य समझौता।*
  - *वर्ष 2018 में भारत सरकार और नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल ऑफ नागालैंड (NSCN-K) के बीच समझौता।*

समझौते के मुख्य बिंदु

- **हिंसा का त्यागः** यूएनएलएफ ने हिंसा का त्याग किया और मुख्यधारा की राजनीतिक प्रक्रिया में शामिल होने के लिए सहमति दी।
- **अभियानों का निलंबनः** यूएनएलएफ और सुरक्षा बल शांति के लिए अनुकूल वातावरण बनाने हेतु सैन्य अभियानों को रोक देंगे।
- **शिविरों की स्थापनाः** सरकार और सशस्त्र बलों की देखरेख में मणिपुर के अन्दर यूएनएलएफ कैडरों के लिए निर्दिष्ट शिविर स्थापित किए जाएंगे।
- **शांति निगरानी समितिः** समझौते के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए एक शांति निगरानी समिति का गठन किया जाएगा।
- **शिकायतों का समाधानः** सरकार बातचीत और सहभागिता के माध्यम से यूएनएलएफ समुदाय की लंबे समय से चली आ रही शिकायतों का समाधान करेगी।
- **अन्य समूहों के लिए प्रोत्साहनः** समझौता अन्य घाटी-आधारित सशस्त्र समूहों को शांति प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करता है।

यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF)

- यह भारतीय राज्य **मणिपुर में एक मैतेई अलगाववादी विद्रोही समूह** है।
- इसकी स्थापना **एक स्वतंत्र समाजवादी मणिपुर की स्थापना** के लिए **24 नवंबर, 1964 को अरामबम समरेंद्र सिंह द्वारा** की गई थी।
- यूएनएलएफ पांच दशकों से अधिक समय से **भारत सरकार के खिलाफ हिंसक विद्रोह** में संलग्न है।
- इस समूह द्वारा सुरक्षा बलों, सरकारी अधिकारियों और नागरिकों पर कई हमले किए गए हैं।
- यूएनएलएफ केंद्र सरकार द्वारा प्रतिबंधित **₹मैतेई चरमपंथी संगठनों₹** में से एक है।
- यूएनएलएफ (यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट) पर प्रतिबंध अभी भी सक्रिय है, लेकिन केवल समूह के एक गुट के लिए जो भारत सरकार के साथ युद्धविराम के लिए सहमत नहीं है।
- **वर्ष** 1990 में, यूएनएलएफ ने पूर्वोत्तर में निम्न अन्य विद्रोही समूहों के साथ मिलकर काम कियाः
  - नेशनल सोशलिस्ट काउंसिल ऑफ नागालैंड- खापलांग (NSCN-K)
  - यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असम (ULFA)
  - कुकी नेशनल आर्मी (KNA) ने ₹इंडो-बर्मा की स्वतंत्रता के लिए एकजुट संघर्ष₹ छेड़ने के लिए इंडो-बर्मा रिवोल्यूशनरी फ्रंट (IBRF) नामक एक अखिल-मंगोल गठबंधन बनाया।
- इन वर्षों में, यूएनएलएफ विभाजन के साथ कमजोर हो गया और बाकी केंद्रीय समिति के साथ विभाजन के बाद **पामबेई गुट 2021** में अपने पूर्व अध्यक्ष **खुंडोंगबाम पामबेई** के नेतृत्व में अस्तित्व में आया।

समय-सीमा

- ***1964:*** *यूएनएलएफ की स्थापना हुई।*
- ***1970 का दशक:*** *यूएनएलएफ ने सुरक्षा बलों और सरकारी अधिकारियों पर कई हमले किए।*
- ***1990:*** *यूएनएलएफ इंडो-बर्मा **रिवोल्यूशनरी फ्रंट (आईबीआरएफ)** में शामिल हुआ।*
- ***1998:*** *यूएनएलएफ ने सरकार के साथ युद्धविराम समझौते पर हस्ताक्षर किये।*
- ***2008:*** *युद्धविराम **समझौता टूट** गया।*
- ***2023:*** *यूएनएलएफ ने सरकार के साथ **शांति समझौते** पर हस्ताक्षर किये।*

समझौते के निहितार्थ

- • **सकारात्मक प्रभाव**
  - **शत्रुता और हिंसा में कमी की संभावना :** यह समझौता यूएनएलएफ और सुरक्षा बलों के बीच शत्रुता की समाप्ति का प्रतीक है, जिससे मणिपुर में दशकों से चली आ रही हिंसा और रक्तपात का कमी आने की संभावना है ।
  - **मुख्यधारा में वापसी और मेल-मिलापः** हिंसा को त्यागने और मुख्यधारा में शामिल होने की यूएनएलएफ की प्रतिबद्धता, मणिपुर के राजनीतिक और सामाजिक ताने-बाने में समूह के मेल-मिलाप और एकीकरण के रास्ते खोलती है।
  - **सामाजिक-आर्थिक विकासः** संघर्ष की समाप्ति और शांति की वापसी

मणिपुर में सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए अनुकूल वातावरण को बढ़ावा दे सकती है, निवेश को आकर्षित कर, पर्यटन को बढ़ावा दे सकती है और अपने नागरिकों के जीवन में सुधार ला सकती है।

- ♦ **अन्य समूहों के लिए प्रोत्साहन:** शांति वार्ता में शामिल होने का यूएनएलएफ का निर्णय एक सकारात्मक उदाहरण के रूप में काम कर सकता है और क्षेत्र के अन्य विद्रोही समूहों को भी इसका पालन करने के लिए प्रोत्साहित कर सकता है।
- ♦ **क्षेत्रीय स्थिरता और शांति:** मणिपुर और व्यापक पूर्वोत्तर क्षेत्र की समग्र शांति क्षेत्रीय स्थिरता और शांति में योगदान कर सकती है, जिससे पूरे क्षेत्र में सहयोग और विकास को बढ़ावा मिलेगा।

- **संभावित चुनौतियाँ**
  - ♦ **पूर्ण कार्यान्वयन और निगरानी:** शांति समझौते का सफल कार्यान्वयन सरकार, यूएनएलएफ और मणिपुर में विभिन्न हितधारकों सहित इसमें शामिल सभी पक्षों की प्रतिबद्धता पर निर्भर करेगा।
  - ♦ **अंतर्निहित शिकायतों का समाधान करना:** यूएनएलएफ और अन्य विद्रोही समूहों की अंतर्निहित शिकायतों और आकांक्षाओं का समाधान करना दीर्घकालिक शांति और स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण होगा।
  - ♦ **आर्थिक और सामाजिक पुनर्वास:** यूएनएलएफ कैडरों को समाज में एकीकृत करना और उन्हें आर्थिक अवसर प्रदान करना उन्हें हिंसा की ओर लौटने से रोकने के लिए आवश्यक होगा।
  - ♦ **जातीय तनावों को दूर करना:** शांति प्रक्रिया को अंतर्निहित जातीय तनावों को दूर करना चाहिए और मणिपुर में अंतर-जातीय सद्भाव और समझ को बढ़ावा देना चाहिए।
  - ♦ **क्षेत्रीय सहयोग:** पड़ोसी देश म्यांमार के साथ विद्रोही शिविरों और हथियारों की तस्करी जैसे सीमा पार समस्याओं का समाधान करना, मणिपुर में शांति बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण होगा।

8.2. अवैध प्रवासी

संदर्भ:

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा **6A** की संवैधानिकता को चुनौती देने वाली याचिकाओं की एक श्रृंखला पर सुनवाई करने वाली एक संविधान पीठ का नेतृत्व कर रहा है।

विवरण

- उच्चतम न्यायालय **धारा 6A के खिलाफ याचिकाओं पर** सुनवाई कर रहा है, जिसने कथित तौर पर **असम में प्रवासियों के अवैध बस्तियों को बसने की सुविधा** प्रदान की है।
- उच्चतम न्यायालय ने बांग्लादेश से **अवैध प्रवासियों की ₹असीमित आव्रजन₹** पर चिंता व्यक्त की है।
- व्यक्त की गई चिंताओं में जनांकिकीय परिवर्तन, संसाधनों पर बोझ और मूल संस्कृति का ह्रास शामिल है।
- **न्यायालय ने** भारत में बुनियादी ढांचे, शिक्षा और सार्वजनिक अस्पतालों की सीमित उपलब्धता को स्वीकार किया है।

अवैध प्रवासी

- *अवैध प्रवासी वे व्यक्ति हैं जो **कानूनी अधिकार पत्र के बिना** किसी देश में प्रवेश करते हैं या रहते हैं।*
- *यह विभिन्न माध्यमों से हो सकता है, जिनमें शामिल हैं:*
  - *उचित दस्तावेज के बिना किसी देश में प्रवेश करना।*
  - *वीज़ा से अधिक समय तक रुकना।*
  - *बिना वर्क परमिट के काम करना।*

नागरिकता कानून की धारा 6A पर उच्चतम न्यायालय में सुनवाई

- **धारा 6A प्रावधान:**
  - ♦ इन प्रावधानों में बांग्लादेश के अप्रवासियों को उनकी प्रवेश तिथियों के आधार पर **तीन श्रेणियों में** वर्गीकृत किया गया है।
  - ♦ वर्ष 1966 से पहले प्रवेश करने वालों को **नागरिक** माना गया, 1966 और 1971 के बीच प्रवेश करने वालों को **कुछ शर्तों के तहत पंजीकृत** किया गया, और वर्ष 1971 के बाद प्रवेश करने वालों को **अवैध नागरिक** माना गया है।
- **नायपालिक की टिप्पणियाँ**
  - ♦ न्यायालय द्वारा सरकार को **वर्ष 1971 के बाद अवैध अप्रवासन** और इसे नियंत्रित करने के लिए उठाए गए कदमों का डेटा उपलब्ध कराने का आदेश दिया गया है।
  - ♦ **मुख्य न्यायाधीश द्वारा उचित प्रक्रिया** और निर्दोषों के अन्यायपूर्ण निर्वासन से बचाने पर जोर दिया गया है।
- न्यायालय ने **सीमा सुरक्षा को मजबूत करने** के सरकार के प्रयासों पर सवाल उठाए और पश्चिम बंगाल में अवैध अप्रवास के खिलाफ **कार्रवाई की कमी** पर चिंता जताई।
  - ♦ न्यायालय ने **अवैध प्रवास** के बारे में चिंताओं और भारत के भीतर अंतर-राज्य प्रवास के बारे में शिकायतों के बीच अंतर स्पष्ट किया।
  - ♦ किसी विदेशी देश से प्रवासन के प्रभाव को **अधिक महत्वपूर्ण** माना गया।
  - ♦ **सॉलिसिटर जनरल न्यायालय की चिंताओं को दूर** करते हुए और मांगी गई जानकारी प्रदान करते हुए एक हलफनामा प्रस्तुत करें।

नागरिकता अधिनियम, 1955

- *यह भारत की संसद का एक अधिनियम है **जो भारतीय नागरिकता के अधिग्रहण और समाप्ति को नियंत्रित** करता है।*
- *यह 11 दिसंबर, 1955 को अधिनियमित हुआ और **20 जनवरी, 1956 को लागू** हुआ।*

धारा 6A

- *यह **1985 में असम समझौते** पर हस्ताक्षर के बाद **नागरिकता अधिनियम, 1955** में डाला गया एक विशेष प्रावधान है।*
- *इस समझौते का उद्देश्य **असम में अवैध आप्रवासन के लंबे समय से चली आ रही समस्या को हल करना** और क्षेत्र में शांति और स्थिरता बहाल करना है।*

भारत में अवैध प्रवासन का प्रभाव

- • **संभावित सकारात्मक प्रभाव**
  - ♦ **आर्थिक योगदान:** अवैध प्रवासी विभिन्न क्षेत्रों, विशेषकर कृषि, निर्माण और घरेलू कार्यों में श्रम की कमी को पूरा करके अर्थव्यवस्था में योगदान

दे सकते हैं।
  - **सांस्कृतिक आदान-प्रदानः** विविध प्रवासी लोगों की उपस्थिति सांस्कृतिक आदान-प्रदान में योगदान दे सकती है और भारत के सामाजिक ताने-बाने को समृद्ध कर सकती है।
  - **प्रेषणः** प्रवासी श्रमिकों द्वारा घर वापस भेजा गया धन उनके मूल देशों में उनके परिवारों और समुदायों का समर्थन कर सकता है, जो आर्थिक विकास और गरीबी में कमी लाने में योगदान दे सकता है।
- **संभावित नकारात्मक प्रभाव**
  - **आर्थिक तनावः** अवैध प्रवासी नौकरियों और संसाधनों के लिए नागरिकों के साथ प्रतिस्पर्धा कर सकते हैं, जिससे संभावित रूप से वेतन कम हो सकता है और स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा जैसी सामाजिक सेवाओं पर दबाव पड़ सकता है।
  - **सामाजिक तनावः** अवैध प्रवासियों की आव्रजन से सामाजिक और सांस्कृतिक झड़पें हो सकती हैं, जिसके परिणामस्वरूप कभी-कभी प्रवासी समुदायों के प्रति पूर्वाग्रह और भेदभाव होता है।
  - **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** हालाँकि इसे अक्सर बढ़ा-चढ़ा कर पेश किया जाता है, लेकिन अवैध अप्रवासन को आपराधिक गतिविधि और आतंकवाद से जोड़ा जा सकता है, जिससे सुरक्षा खतरे पैदा हो सकते हैं और इसमें अधिक सतर्कता की आवश्यकता होती है।
  - **शोषणः** अवैध प्रवासी अक्सर नियोक्ताओं द्वारा शोषण का शिकार होते हैं जो उन्हें कम वेतन देते हैं और उन्हें बुनियादी अधिकारों और सुरक्षा से वंचित करते हैं।
  - **सार्वजनिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताएँ:** बड़े पैमाने पर प्रवास स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर दबाव डाल सकता है और संभावित रूप से संक्रामक रोगों के प्रसार का कारण बन सकता है।

आगे की राह

- अवैध प्रवासन के सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभावों का निम्न समाधान करने हेतु एक संतुलित दृष्टिकोण की आवश्यकता हैः
- **सीमा सुरक्षा को मजबूत करनाः** अवैध प्रवेश को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करना और सीमा निगरानी बढ़ाना।
- **मूल कारणों से निपटनाः** अवैध प्रवासन को हतोत्साहित करने के लिए प्रवासी मूल के देशों में गरीबी और संघर्ष का समाधान करना।
- **कानूनी रास्ते बनानाः** अवैध घुसपैठ को कम करने के लिए प्रवासन हेतु सुरक्षित और कानूनी रास्ते उपलब्ध कराना।
- **एकीकरण और समावेशनः** सामाजिक एकजुटता को बढ़ावा देना और प्रवासी समुदायों के खिलाफ भेदभाव को दूर करना।

8.3. धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA), 2003

संदर्भ

हाल ही में, उच्चत्तम न्यायालय ने अपने एक निर्णय में इस बात को स्पष्ट किया है कि **प्रवर्तन निदेशालय (ED) को धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के तहत आरोपी** व्यक्ति को उसकी गिरफ्तारी के समय **हिरासत के आधार** की एक प्रति देने की आवश्यकता नहीं है।

विवरण

- न्यायालय ने इस बात को स्पष्ट किया कि गिरफ्तारी के आधार की लिखित सूचना "**उचित अवधि" अर्थात, विशेष रूप से गिरफ्तारी के 24 घंटों के अंदर** दी जानी चाहिए।
- यह निर्णय **संविधान के अनुच्छेद 22(1)** के उल्लंघन से संबंधित में चिंताओं, जो हिरासत में किसी व्यक्ति के गिरफ्तारी के कारणों के बारे में सूचित किए जाने के मौलिक अधिकार पर जोर देता है, का समाधान करता है।

अनुच्छेद 22(1)

इसके तहत गिरफ्तार किए गए किसी भी व्यक्ति को ऐसी गिरफ्तारी के आधार के बारे में यथाशीघ्र सूचित किए बिना पुलिस अभिरक्षा में नहीं रखा जाएगा तथा **न ही उसे अपनी पसंद के कानूनी पेशावरों से परामर्श लेने और बचाव करने के अधिकार से वंचित किया जाएगा।**

इस फैसले के निहितार्थ

- **व्यक्तिगत अधिकारों पर प्रभावः** यह निर्णय **अनुच्छेद 22(1) के तहत प्राप्त अधिकारों** के संभावित उल्लंघन के बारे में चिंता पैदा करता है, यह खासकर उस समय जब यदि गिरफ्तारी का आधार प्रदान करने की "उचित अवधि" को बढ़ा दी जाती है।
  - आलोचकों का तर्क है कि **देरी से दी गई जानकारी कानूनी सलाह तक पहुँच में बाधा डालने** के साथ-साथ बचाव की तैयारी को कमजोर कर सकती है।
- **प्रवर्तन निदेशालय (ED) की शक्तियाँ और विवेकः** यह निर्णय व्यक्तियों को उनके खिलाफ लगाए गए विशिष्ट आरोपों के बारे में तुरंत सूचित किए बिना हिरासत में लेने की प्रवर्तन निदेशालय (ED) की शक्ति का विस्तार करता है।
  - इससे शक्ति के संभावित दुरुपयोग और एजेंसी द्वारा लक्षित व्यक्तियों की समस्याओं को बढ़ाने वाली चिंताएँ पैदा होती हैं।
- कानूनी अनिश्चितताः इसके संबंध में आए विभाजित निर्णय अस्पष्टता पैदा करने के साथ-साथ धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) की व्याख्या और गिरफ्तारी को आधार प्रदान करने के समय के संबंध में आगे की कानूनी चुनौतियों की गुंजाइश छोड़ता है।

धनशोधन निवारण

धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) की धारा 19 *में इस बात का उल्लेख किया गया है कि आरोपी को गिरफ्तारी के आधार के बारे में «जितनी जल्दी हो सके» सूचित किया जाना चाहिए, जिसे पीठ ने कहा कि इसे «जितनी जल्दी संभव हो सके, बिना किसी देरी के» या «यथोचित सुविधाजनक समय के अंदर» या «यथोचित अपेक्षित» समयावधि के भीतर माना जाना चाहिए।*

- **अस्पष्टता और भविष्य में सामने आने वाले विवादः** यह निर्णय **₹उचित अवधि**" की व्याख्या और "**मौखिक रूप से सूचित या अवगत कराया गया**" के संबंध में स्पष्ट व्याख्या करता है।
- इससे **धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के अनुच्छेद 22(1) और धारा 19 के** अनुपालन के संबंध में भविष्य में कानूनी चुनौतियाँ और विवाद पैदा हो सकते हैं।

आगे की राह

- **विधायी संशोधन:** इसके तहत “यथोचित अवधि₹ को स्पष्ट करने के साथ-साथ अनुच्छेद 22(1) के अनुपालन के लिए सुरक्षा उपायों को मजबूत किया जा सकता है।
- **मजबूत न्यायिक निगरानी:** इसके तहत यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि प्रवर्तन निदेशालय **उचित प्रक्रिया** और **व्यक्तिगत अधिकारों** का सम्मान करते हुए अपनी **शक्ति का प्रयोग** करे।
- **सार्वजनिक चर्चा:** धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के संदर्भ में अपराध नियंत्रण और मौलिक अधिकारों को संतुलित करने पर खुली चर्चा की जाए।

धनशोधन निवारण अधिनियम, 2002 (PMLA)

- यह धनशोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) [जो **अवैध रूप से प्राप्त धन को उचित रूप से वैध धन में परिवर्तित करने** की प्रक्रिया है] को प्रतिबंधित करता है।
- **धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) संशोधन अधिनियम, 2019** धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के किए गए प्रावधानों के तहत प्रवर्तन निदेशालय की मौजूदा शक्तियों को व्यापक बनाता है, जिसके तहत इसकी **धारा 17 और 18 को धारा 19 के समान बनाता है,** जिसमें **सीआरपीसी की धारा 157** के तहत रिपोर्ट पेश करने या गिरफ्तारी के लिए अदालत से वारंट माँगने की कोई पूर्व शर्त नहीं है।
- **वित्त मंत्रालय** ने धनशोधन के निवारण से संबंधित प्रयासों की स्पष्टता और कठोर बनाने के लिए, **धनशोधन निवारण (अभिलेखों का रखरखाव) नियम, 2005 (“नियम”) में संशोधन करने के लिए 2023 में एक अधिसूचना जारी की।**
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **धनशोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) की परिभाषा:** यह अधिनियम धनशोधन को व्यापक रूप से परिभाषित करता है, जो किसी भी अपराध से प्राप्त धन या उसमें शामिल **संपत्ति को प्राप्त करने, रखने, धारण करने, स्थानांतरित करने, उपयोग करने या उसमें लेनदेन करने को धनशोधन** के रूप में परिभाषित करता है।
  - **विधेय अपराध:** धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) **मादक पदार्थों की तस्करी, भ्रष्टाचार, आतंकवाद और कर चोरी सहित कई विधेय अपराधों को सूचीबद्ध करता है, जो शोधन (लॉन्ड्रिंग) के लिए अतिसंवेदनशील आय सृजित करते हैं।**
  - **रिपोर्टिंग दायित्व:** यह अधिनियम कुछ वित्तीय संस्थानों और व्यवसायों को **वित्तीय आसूचना इकाई (FIU) को एक विशिष्ट सीमा से अधिक के संदिग्ध लेनदेन की रिपोर्ट करने का आदेश देता है।**
  - **केवाईसी मानदंड:** इसके तहत विनियमित संस्थाओं को अपने ग्राहकों को जानो (KYC) और धन के स्रोत को सत्यापित करने के लिए पूरी तरह से ग्राहक संबंधी यथोचित कार्य करने की आवश्यक है।
  - **जाँच और तलाशी लेने की शक्ति:** धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) को लागू करने के लिए उत्तरदायी प्राथमिक अधिकरण (एजेंसी) प्रवर्तन निदेशालय (ED) के पास **संदिग्ध धनशोधन के मामलों की जाँच करने, परिसरों की तलाशी लेने और संपत्ति जब्त करने की व्यापक शक्तियाँ** हैं।
  - **संपत्ति की जब्ती:** यह अधिनियम अधिकारियों को अपराध से संबंधित आय को जब्त करने की शक्ति प्रदान करता है, भले ही, उसपर विधेय अपराध का कोई प्रमाण नहीं हो।
  - **न्यायनिर्णयन और दंड का प्रावधान: धनशोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के मामलों पर सुनवाई करने के लिए** विशेष अदालतें नामित की गई हैं, जो कि अभियुक्तों को **3 साल से 7 साल तक की कैद और जुर्माने** की सजा दे सकती है।

8.4. एज-गेटिंग को लेकर मेटा और गूगल के आमने-सामने होने की संभावना

संदर्भ

हाल ही में, सोशल मीडिया की बड़ी कम्पनियां **गूगल और मेटा** ने भारत में युवा इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के लिए आयु निर्धारण (एज-गेटिंग) दृष्टिकोण को अपनाया है।

प्रमुख बिंदु

- **मेटा के ऐप-स्टोर पर भी आयु सत्यापन का प्रस्ताव:** इस दृष्टिकोण के लिए उपयोगकर्ताओं को ऐप डाउनलोड के दौरान एक बार अपनी उम्र की पुष्टि करनी होगी।
- **गूगल के ऐप-स्टोर पर आयु-सत्यापन समाधान का विरोध:** गूगल (Google) का तर्क है कि कंपनियों को अपने आयु-सत्यापन से संबंधित समाधानों को लागू करने के लिए उत्तरदायी होना चाहिए।

आयु-निर्धारण

- यह ऑनलाइन **प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से आयु-अनुचित सामग्री, सेवाओं या उत्पादों तक पहुँच को प्रतिबंधित करने** की प्रक्रिया है।
- यह **उपयोगकर्ता की** उम्र की पुष्टि करता है तथा एक निश्चित आयु सीमा से नीचे के लोगों **को प्रतिबंधित सामग्री तक पहुँचने से रोकता है।**

- **भारत सरकार की ₹जोखिम-आधारित₹ रूपरेखा की अपेक्षा:** सरकार आयु-सत्यापन के लिए कई विकल्पों पर विचार कर रही है, जिसमें **ऐप-स्टोर-स्तरीय जाँच, स्व-घोषणा और माता-पिता की सहमति** शामिल है।
- **डिजिटल व्यक्तिगत डाटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम:** यह **18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों** के डेटा के उपयोग हेतु माता-पिता की सहमति को अनिवार्य करता है।
- **डिजिटल व्यक्तिगत डाटा संरक्षण अधिनियम से संबंधित कार्यकारी नियमावली का लंबित होना:** उम्मीद है कि सरकार जल्द ही डिजिटल वैयक्तिक डाटा संरक्षण अधिनियम को लागू करने के लिए विस्तृत नियमावली जारी करेगी।
- **आयु सत्यापन साधनों को तीन बातों पर ध्यान देने की जरूरत:** इसे उपयोगकर्ता की आयु, माता-पिता की पहचान, और माता-पिता-बच्चे के संबंध का सत्यापन करने की जरूरत है।

डिजिटल वैयक्तिक डाटा संरक्षण अधिनियम

- यह भारत में विधान का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जिसका उद्देश्य डिजिटल युग में व्यक्तियों की गोपनीयता की रक्षा करना है।
- **अगस्त, 2023** में अधिनियमित यह अधिनियम **भारत में काम करने वाली संस्थाओं द्वारा व्यक्तिगत डेटा के संग्रह, भंडारण, उपयोग और हस्तांतरण** को नियंत्रित करता है।
- **इसकी प्रमुख विशेषताएँ:**
  - व्यक्तिगत डेटा को परिभाषित करनेवाला।
  - व्यक्तियों को सशक्त बनानेवाला।
  - सहमति को जरूरी बनानेवाला।
  - डेटा प्रत्ययी (डेटा फ़िडुशियरीज़) पर दायित्व को निर्धारित करनेवाला।
  - डेटा हस्तांतरण को नियंत्रित करनेवाला।
  - डेटा संरक्षण प्राधिकरण की स्थापना।

मेटा प्लेटफॉर्मों के अनुप्रयोग

- **सोशल नेटवर्किंग:** फेसबुक, इंस्टाग्राम और व्हाट्सएप के माध्यम से दोस्तों, परिवार और समुदायों से जुड़ना।
- **जानकारी और समाचार साझा करना:** विश्वसनीय स्रोतों और मित्रों से समाचार और नवीनतम जानकारी प्राप्त करना और भेजना।
- **मनोरंजन:** वीडियो देखना, गेम खेलना और क्रिएटर्स के साथ जुड़ना।
- **वाणिज्य:** प्लेटफॉर्मों से सीधे उत्पादों और सेवाओं को खरीदना और बेचना।
- **व्यवसाय और विपणन:** नए ग्राहकों तक पहुँचने के साथ-साथ उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देना।

मेटा प्लेटफ़ॉर्म के अनुप्रयोगों के उदाहरण

- इंस्टाग्राम पर फोटो और वीडियो पोस्ट करना।
- व्हाट्सएप के माध्यम से संदेश भेजना और कॉल करना।
- समूहों में शामिल होना और फेसबुक पर होने वाली चर्चाओं में भाग लेना।
- फेसबुक मार्केटप्लेस पर उत्पादों और सेवाओं की खरीदारी करना।
- मेटा प्लेटफ़ॉर्म पर विशिष्ट दर्शकों को लक्षित करने के लिए मार्केटिंग अभियान चलाना।

मेटा प्लेटफ़ॉर्म से जुड़ी चुनौतियाँ

- सामाजिक
    - **डेटा की गोपनीयता संबंधी चिंताएँ:** डेटा का संग्रह, उपयोग और उल्लंघनों की संभावना पर सरकार की संवीक्षा।
    - **सामग्री से छेड़छाड़ (मॉडरेशन): घृणास्पद भाषण और गलत सूचना** जैसी हानिकारक सामग्री पर अंकुश लगाने के साथ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को संतुलित करना।
    - **लत और मानसिक स्वास्थ्य:** ऐप की लत लगने और मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभावों से संबंधित चिंताएँ, यह विशेषकर युवा उपयोगकर्ताओं के बीच देखने को मिलती है।
    - **सामाज को आकर्षित करना:** इसमें प्लेटफार्मों के लिए अनुकृति करने वाले लोगों को बढ़ाने और सामाजिक विभाजन को बढ़ाने की क्षमता है।

मेटा प्लेटफार्म

- *"मेटा" उस कंपनी को संदर्भित करता है, जिसे पहले* ***फेसबुक*** *के नाम से जाना जाता था, जिसे वर्ष 2021 में पुनः ब्रांड बनाया गया।*
- *अभी इस कंपनी के अंदर* ***फेसबुक, इंस्टाग्राम, व्हाट्सएप और अन्य प्लेटफार्मों को शामिल करने के साथ-साथ मेटावर्स, एक आभासी दुनिया,*** *के निर्माण पर* ***ध्यान केंद्रित करती है, जो सामाजिक जुड़ाव, गेमिंग और आभासी वास्तविकता को एकीकृत*** *करती है।*

- आर्थिक
    - **अविश्वास से संबंधित चिंताएँ:** बाज़ार प्रभुत्व और संभावित प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाओं की जांच करना।
    - **विज्ञापन राजस्व में कमी:** सोशल मीडिया विज्ञापन बाजार में परिपूर्णता और उभरते प्लेटफार्मों से प्रतिस्पर्धा करना।
    - **मेटावर्स का मुद्रीकरण:** मेटावर्स के लिए स्थायी राजस्व मॉडल को लेकर अनिश्चितता का होना।
    - **उपयोगकर्ता की गोपनीयता नियमों का आर्थिक प्रभाव:** कठोर डेटा गोपनीयता नियमों के कारण राजस्व के नुकसान होने की संभावना।
- राजनीतिक
    - **विदेशी हस्तक्षेप और जोड़-तोड़:** चुनावों में विदेशी हस्तक्षेप और गलत सूचना फैलाने के लिए प्लेटफार्मों का उपयोग किए जाने की संभावना।
    - **सेंसरशिप और राजनीतिक पूर्वाग्रह:** सामग्री का मिताचार (मॉडरेशन) के कारण राजनीतिक पूर्वाग्रह का आरोप और सेंसरशिप की संभावना।
    - **राजनीतिक भाषणों का विनियमन:** समाज को नुकसान पहुँचने वाली राजनीतिक सामग्री को रोकने के साथ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को संतुलित करना।
    - **पारदर्शिता और जवाबदेही:** प्लेटफ़ॉर्म के एल्गोरिदम और डेटा उपयोग में अधिक पारदर्शिता की माँग।
- तकनीकी
    - **प्लेटफ़ॉर्म की स्थिरता और सुरक्षा को बनाए रखना:** साइबर हमलों, डेटा उल्लंघनों और फेक अकाउंट जैसे समस्याओं का समाधान करना।
    - **व्यापक स्तर पर सामग्री में बदलाव:** समाज को नुकसान पहुँचने वाली सामग्री की पहचान करके उसे हटाने के लिए प्रभावी और उपयोगी तंत्र विकसित करना।
    - **मेटावर्स का निर्माण:** एक सहज और सघन आभासी विश्व के निर्माण में तकनीकी चुनौतियों का आना।
    - **मेटावर्स में डेटा सुरक्षा और गोपनीयता का प्रबंधन:** उपयोगकर्ताओं के डेटा की सुरक्षा करना और आभासी वातावरण में गोपनीयता सुनिश्चित करना।

आगे की राह

- **डिजिटल विभाजन** को कम करने, स्पष्ट **नियमों और नीतियों के समर्थन** के साथ एक सुरक्षित पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने तथा **एनीमेशन, दृश्य प्रभावों और गेमिंग का लाभ उठाने** से मेटावर्स की क्षमता को बढ़ावा मिलेगा, जो कि इसके समावेशी और समृद्ध भविष्य को सुनिश्चित करने में मदद करेगा।

8.5. भारत साइबर खतरा रिपोर्ट

संदर्भ

हाल ही में, भारत साइबर खतरा रिपोर्ट के अनुसार, प्रत्येक एंड्रॉइड स्मार्टफोन को प्रतिमाह औसतन 3 हमलों का सामना करना पड़ता है, जिनमें से 39 प्रतिशत मैलवेयर हमले होते हैं।

मुख्य निष्कर्ष

- सूरत (15%) और बेंगलुरु (14%) में मैलवेयर हमले का पता लगाने की सबसे अधिक संख्या दर्ज की गई।
- ऑटोमोबाइल उद्योग में सबसे अधिक संख्या में मामलों का पता चला, इसके बाद सरकार और शिक्षा क्षेत्र का नंबर आता है।
- 50% साइबर हमले हटाने योग्य मीडिया और नेटवर्क ड्राइव से जुड़े थे।
- 25% हमले ईमेल और वेबसाइटों में दुर्भावनापूर्ण लिंक पर क्लिक करने के परिणामस्वरूप हुए।
- **एंड्रॉइड डिवाइसों पर हमला:** वर्ष 2023 में प्रति उपकरण प्रतिमाह औसतन 3 हमले देखे गए।
- **नकली ऐप्स:** लाखों लोगों ने Google Play Store से त्रुटिपूर्ण ऐप्स डाउनलोड किए, जिनमें स्पाईलोन, नकली ऐप्स और हिडएड ऐप्स शामिल हैं।
- **हमले के प्रकार:** ट्रोजन और इन्फ़ेक्टर हमले के सबसे आम प्रकार हैं।

भारतीय डेटा सुरक्षा परिषद (DSCI)

- *यह भारत में डेटा सुरक्षा पर नास्कॉम (NASSCOM) द्वारा स्थापित एक गैर-लाभकारी, उद्योग निकाय है, जो साइबर सुरक्षा और गोपनीयता में सर्वोत्तम प्रचलनों, मानकों और पहलों को स्थापित करके साइबरस्पेस को सुरक्षित, संरक्षित और विश्वसनीय बनाने के लिए प्रतिबद्ध है।*
- *डीएससीआई नीति नेतृत्व, क्षमता निर्माण और पहुंच गतिविधियों के माध्यम से नीति समर्थन हेतु सरकारों और उनकी एजेंसियों, नियामकों, उद्योग क्षेत्रों, उद्योग संघों और ज्ञान भंडार (थिंक टैंक) के साथ जुड़ता है।*

साइबर अपराध

- यह उन आपराधिक गतिविधियों को संदर्भित करता है जहां कंप्यूटर या तो अपराध का लक्ष्य होता है या किसी अपराध को अंजाम देने के लिए एक उपकरण के रूप में उपयोग किया जाता है।
- भारत में साइबर अपराधों को संविधान की सातवीं अनुसूची के अनुसार राज्य विषयों के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है।

कुल साइबर हमले	400 मिलियन से अधिक
खतरे का पता लगाने की दर	प्रतिमिनट 761 से अधिक
एंड्रॉइड पर साइबर खतरे	39% मैलवेयर, 32% एडवेयर और 29% संभावित रूप से अवांछित ऐप्स
क्रिप्टो-जैकिंग (एक महत्वपूर्ण खतरे के रूप में उभरनेवाला)	एक वर्ष में 5.28 मिलियन से अधिक साइबर हमले सामने आए
ख़तरे वाले 3 शीर्ष हॉटस्पॉट (राज्यानुसार)	तेलंगाना 15%, तमिलनाडु 14% और दिल्ली 11%

मुख्य शर्तें

- ***मैलवेयर:*** *द्वेषयुक्त सॉफ़्टवेयर का संक्षिप्त रूप, यह साइबर अपराधियों द्वारा डेटा चुराने और कंप्यूटर और कंप्यूटर सिस्टम को नुकसान पहुंचाने या नष्ट करने के लिए विकसित किए गए किसी भी घुसपैठिए सॉफ़्टवेयर को संदर्भित करता है।*
- ***रैनसमवेयर:*** *यह एक प्रकार का मैलवेयर है जो उपयोगकर्ताओं को उनके सिस्टम तक पहुंचने से रोकता या सीमित करता है, या तो सिस्टम की स्क्रीन को लॉक करके या फिरौती का भुगतान होने तक उपयोगकर्ताओं की फ़ाइलों को लॉक करके।*

भारत में साइबर हमलों की संवेदनशीलता

- **एंड्रॉइड का प्रभुत्व:** आईओएस की तुलना में एंड्रॉइड का भारत में काफी बड़ा बाजार हिस्सा है, जो इसे हमलावरों के लिए एक बड़ा लक्ष्य बनाता है।
- **खुला पारिस्थितिकी तंत्र:** एंड्रॉइड की ओपन-सोर्स प्रकृति, लचीलापन प्रदान करते हुए, सुरक्षा चुनौतियां भी पैदा करती है।
- **साइबर सुरक्षा जागरूकता का अभाव:** बुनियादी साइबर सुरक्षा प्रथाएं, जैसे- सॉफ़्टवेयर को अद्यतन रखना, मजबूत पासवर्ड का उपयोग करना आदि लोकप्रिय नहीं हैं।
- **नकली सॉफ़्टवेयर और ऐप्स:** इनकी मौजूदगी से उपयोगकर्ताओं को कमजोरियों और अंतर्निहित मैलवेयर के संपर्क में आने का खतरा रहता है।
- **हार्डवेयर विखंडन:** इससे निर्माताओं के लिए समय पर सुरक्षा संबंधी नवीनतम जानकारी प्रदान करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- **कमज़ोर नियामक ढाँचा:** भारत के साइबर सुरक्षा नियम अभी भी विकसित हो रहे हैं।
- **डिजिटल साक्षरता अंतर:** कुछ उपयोगकर्ताओं को विभिन्न जनसांख्यिकी में डिजिटल साक्षरता के विभिन्न स्तर अधिक संवेदनशील बनाते हैं।
- **फ़िशिंग स्कैम और सोशल इंजीनियरिंग:** हमलावर अक्सर स्थानीय फ़िशिंग स्कैम और सोशल इंजीनियरिंग रणनीति के साथ भारतीय उपयोगकर्ताओं को निशाना बनाते हैं।

अन्य प्रकार के साइबर अपराधों की सूची

- *फ़िशिंग*
- *पहचान की चोरी*
- *साइबरबुलिंग*
- *सर्विस अटैक से इनकार*
- *सुरक्षा हैकर*
- *साइबरस्टॉकिंग*
- *बोटनेट*
- *कंप्यूटर वायरस*
- *मैन-इन-द-मिडिल अटैक*
- *क्रिप्टो जैकिंग*
- *सॉफ्टवेयर नकल*
- *इंटरनेट धोखाधड़ी*
- *डेटा उल्लंघन*

भारतीय पहल

- **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति, 2013:** एक सुरक्षित और लचीले साइबरस्पेस की परिकल्पना।
- **सीईआरटी-इन (CERT-In):** साइबर हमलों का जवाब देने के लिए जिम्मेदार राष्ट्रीय एजेंसी।
- **राष्ट्रीय साइबर फोरेंसिक प्रयोगशाला:** राज्य/केंद्रशासित प्रदेश पुलिस के जांच अधिकारियों को प्रारंभिक साइबर फोरेंसिक सहायता।
- **साइबर सुरक्षित भारत:** भारत के साइबर सुरक्षा पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना और डिजिटल जागरूकता को बढ़ावा देना।
- **राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र (NCIIPC):** भारत के महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे की सुरक्षा के लिए सरकारी एजेंसी।
- **मुख्य सूचना सुरक्षा अधिकारियों (CISOs) की नियुक्ति:** सरकारी संगठनों में उनके साइबर सुरक्षा कार्यक्रमों की निगरानी करना अनिवार्य है।
- **व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक:** वर्तमान में भारतीय संसद द्वारा विचाराधीन, इसका उद्देश्य भारतीय नागरिकों के व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा करना है।
- **साइबर स्वच्छता केंद्र (बॉटनेट सफाई और मैलवेयर विश्लेषण केंद्र):** व्यक्तियों और संगठनों को उनके सिस्टम की सुरक्षा में मदद करने के लिए मुफ्त उपकरण और सेवाएं प्रदान करता है।

आगे की राह

- **विकसित होती सुरक्षा:** एआई-संचालित समाधानों और खतरे की खुफिया जानकारी साझा करने में निवेश करना।
- **उपयोगकर्ता जागरूकता:** उपयोगकर्ताओं को फ़िशिंग, दुर्भावनापूर्ण ऐप्स और सुरक्षित ऑनलाइन प्रथाओं के बारे में शिक्षित करना।
- **लक्षित सुरक्षा:** अनुरूप सुरक्षा समाधानों और सख्त नियमों के साथ ऑटो, सरकार और शिक्षा जैसे कमजोर क्षेत्रों को प्राथमिकता देना।

9. सामाजिक मुद्दे

9.1. राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक

संदर्भ:

हाल ही में नीति आयोग द्वारा वर्ष 2023 के लिए राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक (**National Multidimensional Poverty Index-MPI)** रिपोर्ट जारी की गई है।

विवरण

- नीति आयोग **36 राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों और 707 प्रशासनिक जिलों को शामिल** करते हुए बहुआयामी गरीबी का व्यापक अनुमान प्रस्तुत करता है।
- यह रिपोर्ट **वर्ष 2019-21 के बीच आयोजित राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-) के 5वें दौर** के तहत इकट्ठे किये गए आंकड़ों पर आधारित है । ।

राष्ट्रीय एमपीआई रिपोर्ट 2023 की मुख्य विशेषताएं

- **बहुआयामी गरीबी में उल्लेखनीय कमी:** वर्ष 2015-16 और वर्ष 2019-21 के बीच 135 मिलियन व्यक्ति बहुआयामी गरीबी से बाहर हो गए हैं। भारत का राष्ट्रीय एमपीआई मान लगभग आधा (24.85% से घटकर 14.96%) हो गया है।
- **सरकारी हस्तक्षेपों का सकारात्मक प्रभाव:** पोषण में प्रगति, स्कूली शिक्षा के वर्षों, स्वच्छता और खाना पकाने के ईंधन ने एमपीआई मान को कम करने में योगदान दिया है।
- **गरीबी की तीव्रता में सुधार:** औसत अभाव को मापने वाली गरीबी की तीव्रता 47.14% से बढ़कर 44.39% हो गई है।
- **ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में असमानताएँ:** शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में एमपीआई मान में तेजी से कमी देखी गई। ग्रामीण क्षेत्रों में बहुआयामी गरीबों का अनुपात 19.28% है, शहरी क्षेत्रों में 5.27% है।
- **विभिन्न राज्यों में प्रगति:** उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, ओडिशा और राजस्थान में एमपीआई गरीबों की संख्या में सबसे अधिक गिरावट दर्ज की गई है।

बहुआयामी गरीबी सूचकांक स्कोर का तुलनात्मक परिदृश्य (राज्य/केंद्रशासित प्रदेश-वार)
एनएफएचएस-4 (2015-16)
एनएफएचएस-5 (2019-21)

- **एमपीआई में सबसे तेज वास्तविक कमी:** बिहार में वास्तविक रूप से एमपीआई मान में सबसे तेज कमी देखी गई है। बहुआयामी गरीबी से बचने वाले लोगों की सबसे बड़ी संख्या उत्तर प्रदेश (3.43 करोड़) में थी।
- **जिला-स्तरीय विश्लेषण:** जिला स्तर पर अलग-अलग अनुमानों से पता चला है कि मध्य प्रदेश, गुजरात, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के जिलों में एमपीआई मान में सबसे तेजी से कमी आई है।

राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक (राष्ट्रीय एमपीआई)

- **नीति आयोग द्वारा पहल:** यह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में बहुआयामी गरीबी को मापने के लिए नीति आयोग द्वारा निर्मित एक स्वदेशी सूचकांक है
- **अंग्रेजी में डि गई टेबल को हिंदी में बदल दो**

भारत में चुनौतियाँ

- **डेटा विश्वसनीयता और स्रोत संबंधी चिंताएं:** एमपीआई अनुमान राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS) 4 और 5 डेटा पर निर्भर हैं जिनकी विश्वसनीयता पर सवाल उठते रहते रहते हैं विशेष रूप से एनएफएचएस 5 के डेटा पर।
- **कोविड-19 महामारी का प्रभाव:** बहुआयामी गरीबी सूचकांक का अनुमान वर्ष 2020-21 में कोविड-19 महामारी के गंभीर आर्थिक प्रभाव का पूर्ण रूप से आकलन नहीं करता , जिसमें आजीविका की हानि, प्रतिगामी प्रवास (reverse migration) और स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाओं में अवरोध सम्मिलित हैं।
- **ग्रामीण-शहरी गतिशीलता:** जबकि शहरीकरण उच्च एमपीआई के साथ सम्बद्ध है, इसका प्रभाव आनुपातिक रूप से कम है, संभवतः महामारी के दौरान प्रतिगामी प्रवास के कारण सटीक गरीबी आंकलन के लिए ग्रामीण-शहरी गतिशीलता को समझना महत्वपूर्ण है।
- **शिक्षा और स्वास्थ्य व्यय में गिरावट:** शैक्षिक व्यय और स्वास्थ्य व्यय में राज्य-स्तरीय गिरावट चिंता पैदा करती है क्योंकि कम शिक्षा व्यय कम एमपीआई से संबंधित है।

सरकार के कदम

- **पोषण अभियान:** स्वास्थ्य से संबंधित अभावों को कम करना, विशेष रूप से पोषण से संबंधित समस्या को दूर करना।
- **एनीमिया मुक्त भारत:** एनीमिया से लड़ना और उसे कम करना, बेहतर स्वास्थ्य परिणामों में योगदान देना ।
- **स्वच्छ भारत मिशन (SBM):** देश भर में स्वच्छता सुविधाओं में वृद्धि करना, जिसके फलस्वरूप स्वच्छता क्षरण में तेजी से 21.8 प्रतिशत अंकों का सुधार हुआ।
- **जल जीवन मिशन (JJM):** स्वच्छ पेयजल तक पहुंच में सुधार करना, बहुआयामी गरीबी में समग्र कमी लाने में योगदान करना।
- **प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY):** घरों में खाना पकाने के लिए सब्सिडी वाला ईंधन प्रदान करना, जिससे खाना पकाने के ईंधन की कमी में 14.6 प्रतिशत अंक का महत्वपूर्ण सुधार होगा।

- **सौभाग्यः** घरों का विद्युतीकरण सुनिश्चित करना, बिजली पहुंच में कम वंचन दर में योगदान करना।
- **प्रधानमंत्री जन धन योजना (PMJDY):** गरीबी उन्मूलन के व्यापक लक्ष्य और एसडीजी लक्ष्य के अनुरूप बैंक खातों तक पहुंच बढ़ाकर वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना।

उपलब्धियां

- **राज्य-वार प्रगतिः** उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक गिरावट दर्ज की गई, जहां 3.43 करोड़ लोग गरीबी से बाहर निकले हैं, इसके बाद बिहार और मध्य प्रदेश का स्थान है।
- **खंडीय अंशदाताः** पोषण, स्कूली शिक्षा, स्वच्छता और खाना पकाने के ईंधन में सुधार ने गरीबी के स्तर को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **एसडीजी लक्ष्य उपलब्धिः** भारत एसडीजी लक्ष्य 1.2 को प्राप्त करने की राह पर है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 की समय सीमा से पहले बहुआयामी गरीबी को कम से कम आधा कम करना है।

9.2. भारत में मानसिक स्वास्थ्य

संदर्भ

हाल ही में, नेटफ्लिक्स के डॉक्यूड्रामा में दिखाया गया कि मेटा के नेतृत्व में सोशल मीडिया कम्पनियाँ कैसे हमारे व्यवहार को प्रभावित करने के लिए मानव मनोविज्ञान और जीव विज्ञान में हेरफेर करती हैं।

विवरण

- इसका बच्चों पर प्रभाव और भी भयावह था, जिसका विवरण ब्रिटेन में एक 14 वर्षीय लड़की की आत्महत्या से उजागर हुआ, जो स्पष्ट रूप से इंस्टाग्राम पर आत्महत्या और स्वयं को चोट पहुंचाने से संबंधित सामग्री के लंबे समय तक संपर्क में रहने के कारण था।
- अमेरिकी राष्ट्रपति जो बाइडेन ने युवाओं पर सोशल मीडिया के नकारात्मक मानसिक-स्वास्थ्य प्रभावों हेतु इसे काफी गंभीर माना।

भारत में मानसिक स्वास्थ्य

- मानसिक स्वास्थ्य स्वास्थ्य का एक अभिन्न अंग है; यह मानसिक बीमारियों की गैर मौजूदगी से कहीं अधिक है।
- यह व्यक्तियों की भलाई और प्रभावी कामकाज की बुनियाद है। इसमें मानसिक कल्याण, मानसिक विकारों की रोकथाम, उपचार और पुनर्वास शामिल है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) का अनुमान है कि भारत में मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं का बोझ प्रति 10000 जनसंख्या पर 2443 दिव्यांगता-समायोजित जीवन वर्ष (disability-adjusted life years-DALYs) है; प्रति 100000 जनसंख्या पर आयु-समायोजित आत्महत्या दर 21.1 है।
    - ♦ डब्ल्यूएचओ ने भारत को दुनिया का 'सबसे निराशाग्रस्त देश' करार दिया है।

भारत में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल से संबंधित समस्या

- **संवेदनशीलता की कमीः** किसी भी प्रकार की मानसिक स्वास्थ्य समस्या वाले लोगों को अक्सर समाज द्वारा 'पागल' के तौर पर दर्शाया जाता है।
- **पहुंच, सामर्थ्य और जागरूकता की कमीः** राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (National Mental Health Survey-NMHS) ने वर्ष 2015-16 में पाया गया कि मानसिक विकारों से पीड़ित लगभग 80% लोगों को एक वर्ष से अधिक समय तक इलाज नहीं मिला।
- इस सर्वेक्षण ने **मानसिक स्वास्थ्य देखभाल में बड़े उपचार अंतराल को भी रेखांकित किया, जो विभिन्न मानसिक विकारों में 28% से 83% तक है** (राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और स्नायु विज्ञान संस्थान (National Institute of Mental Health and Neurosciences-NIMHANS), 2016)।
- **मानसिक स्वास्थ्य समस्या का कलंकः** इससे रोगियों को शर्म, पीड़ा और अलगाव का दुष्चक्र शुरू हो जाता है।
- **सरकार द्वारा पदत्त सेवाओं और बीमा सुविधा की कमीः** जब इलाज का खर्च अपनी जेब से किया जाता है तो खर्च बढ़ जाते हैं, जिससे गरीबों और कमजोर लोगों पर आर्थिक दबाव बढ़ जाता है।
- **आर्थिक बोझः** एनएमएचएस (2015-16) से पता चला कि उपचार कराने के लिए इलाज और यात्रा **पर परिवारों द्वारा औसत खर्च 1,000-1,500 रुपये प्रतिमाह है।**
    - ♦ **डब्ल्यूएचओ का अनुमान है कि** मानसिक स्वास्थ्य विकारों के कारण **भारत को 1.03 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक** नुकसान होगा।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- मानसिक विकारों के बोझ को दूर करने के लिए, भारत सरकार **वर्ष 1982 से राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (National Mental Health Program-NMHP) लागू कर रही है।**
    - ♦ उत्कृष्टता और सुदृढ़ीकरण केंद्रों की स्थापना / मानसिक स्वास्थ्य विशिष्टताओं में स्नातकोत्तर (PG) विभागों का गठन।
    - ♦ **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम** के एक अभिन्न अंग के रूप में मानसिक बीमारियों के बारे में जनता के बीच जागरूकता पैदा करने हेतु सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) गतिविधियों का आयोजन।
- **वर्ष 2014 की मानसिक स्वास्थ्य नीति** गुणवत्ता सेवा प्रावधानों के लिए भागीदारी और अधिकार-आधारित दृष्टिकोण को कायम रखती है।
- **वर्ष 2017 का मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम,** मानसिक बीमारियों से पीड़ित लोगों के अधिकारों की रक्षा, प्रचार और पूर्ति के लिए सेवाएं प्रदान करने हेतु कानूनी ढांचा प्रदान करता है।
    - ♦ ये **दिव्यांगजन अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Convention on the Rights of People with Disabilities-UNCRPD)** के अनुरूप हैं।
- **मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017:** इसके महत्वपूर्ण प्रावधान निम्न हैं:
    - ♦ **धारा 19** के भाग के रूप में, सरकार सामुदायिक जीवन के लिए कम

प्रतिबंधात्मक विकल्पों, जैसे- **आधे घर, आश्रय आवास, पुनर्वास गृह और समर्थित आवास** तक पहुंच के **अवसर पैदा करने के लिए जिम्मेदार थी।**

- ♦ **अधिनियम की धारा 5** के तहत, लोगों को **'अग्रिम सुझाव'** देने का अधिकार दिया गया है। वे अपने लिए किसी प्रतिनिधि को नामांकित कर सकते हैं, जिससे संभावित रूप से समर्थित निर्णय लेने के पक्ष में **संरक्षकता के पूर्ण रूपों को खत्म करने में मदद मिलेगी।**
- ♦ **अनिवार्यता : सभी राज्यों को एक राज्य मानसिक स्वास्थ्य प्राधिकरण और मानसिक स्वास्थ्य समीक्षा बोर्ड (Mental Health Review Boards-MHRB) निकाय गठित करने की** आवश्यकता है जो मानसिक स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों के लिए मानकों का मसौदा तैयार कर सकें।

9.3. सतत शहरीकरण

संदर्भ

हाल ही में, विश्व शहर दिवस (World Cities Day) ने टिकाऊ शहरीकरण और शहरोंके विकास हेतु संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों का समर्थन किया है।

सतत शहरीकरण की समझ

- सतत शहरी विकास एक जटिल मुद्दा है जिसमें **प्राकृतिक संसाधनों और पर्यावरण के संरक्षण के साथ बढ़ती आबादी की जरूरतों को संतुलित करना** शामिल है।

वैश्विक शहरीकरण रुझान

- **वर्तमान शहरीकरण:** दुनिया तेजी से शहरीकरण की ओर बढ़ रही है, जिसमें 4.2 अरब लोग (जो वैश्विक आबादी के 55% के बराबर हैं), शहरी क्षेत्रों में रहते हैं।
- **भविष्य के अनुमान:** यूएनएफपीए का अनुमान है कि वर्ष 2030 तक, यह शहरी आबादी 5 अरब से अधिक हो जाएगी, और वर्ष 2050 तक दुनिया के 68% निवासी शहरों में रहेंगे।
- **आर्थिक महत्व:** शहर महत्वपूर्ण आर्थिक केंद्र के रूप में कार्य करते हैं, जो वैश्विक सकल राष्ट्रीय आय में 80% से अधिक का योगदान देते हैं।
- **सतत शहरीकरण:** शहरीकरण की प्रवृत्ति के बावजूद, वर्तमान शहरी विकास टिकाऊ शहर अवधारणाओं के मामले में अक्सर पीछे रह जाता है, जिससे स्थिरता पर ध्यान देने की जरूरत सामने आती है।

भारत में शहरीकरण

- **ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य:** वर्ष 1901 में, केवल 11.4% भारतीय आबादी शहरी क्षेत्रों में रहती थी, दूसरी और **UNDESA के अनुसार वर्ष 2025 तक 40% शहरी आबादी होने का अनुमान है।**

भारतीय शहरी विकास के समक्ष चुनौतियाँ

- भारतीय शहरी विकास ने पारंपरिक रूप से रियल एस्टेट, सड़क विस्तार और निजी वाहन के उपयोग पर ध्यान केंद्रित किया है, जिससे प्रदूषण और यातायात की भीड़ बढ़ रही है।
- शहरी प्रदूषण में अकेले मोटर चालित परिवहन का योगदान 60% है।
- शहरी सार्वजनिक क्षेत्र, हरित क्षेत्र और जल निकाय सिकुड़ गए हैं जबकि अवैध बुनियादी ढांचे का विस्तार हुआ है।
- ऑटोमोबाइल बाज़ार की वृद्धि ने शहरी प्रदूषण की समस्या को बढ़ा दिया है।
- निर्माण गतिविधियों (जो कुछ शहरों में वायु प्रदूषण में 10% योगदान देती हैं) में प्रभावी निगरानी का अभाव है।
- प्रदूषण संकट:
  - ♦ वायु प्रदूषण जीवन प्रत्याशा और स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव डालता है, जिससे आंखों में जलन, गले में जलन, श्वसन संबंधी समस्याएं और हृदय संबंधी रोग जैसी समस्याएं पैदा होती हैं।
  - ♦ वैश्विक स्तर पर 50 सबसे प्रदूषित शहरों में से 39 भारत में हैं, प्रदूषण के कारण एक औसत भारतीय की जीवन प्रत्याशा 5.3 वर्ष कम हो जाती है, और दिल्ली के निवासियों की जीवन प्रत्याशा 11.9 वर्ष कम हो जाती है।
  - ♦ अवैध बुनियादी ढांचे का विस्तार, वाहनों के उत्सर्जन में वृद्धि और निर्माण गतिविधियाँ भारतीय शहरों में प्रदूषण में योगदान करती हैं।

सतत शहरीकरण का महत्व

- **स्वच्छ जल तक पहुंच सुनिश्चित करना:** सतत शहरीकरण जल की कमी की चुनौतियों का समाधान करता है, जो शहरी क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण है।
- **किफायती आवास को बढ़ावा देना:** सतत योजना के माध्यम से न्यायसंगत भूमि प्रबंधन किफायती आवास पहल में सहायता करता है।
- **प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन:** सतत योजना तेजी से बढ़ते शहरों में बेहतर अपशिष्ट उपचार की आवश्यकता को पूरा करती है।
- **उन्नत परिवहन:** पर्यावरण-अनुकूल सार्वजनिक परिवहन समाधान सतत शहरी नियोजन का एक प्रमुख पहलू है।
- **समान संसाधन आवंटन:** सतत योजना संसाधनों और सस्ती सेवाओं के उचित वितरण को बढ़ावा देती है।
- **पर्यावरणीय स्थिरता:** यह पर्यावरण-अनुकूल वातावरण बनाने और आपदा प्रबंधन में योगदान देता है।

सरकार द्वारा किए गए उपाय

- **शहरी कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन** (Atal Mission for Urban Rejuvenation and Urban Transformation-AMRUT): जीवन की बेहतर गुणवत्ता के लिए शहरी क्षेत्रों में बुनियादी सेवाएं और बुनियादी ढांचा प्रदान करना।
- **प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी (PMAY-U):** वर्ष 2022 तक सभी शहरी निवासियों के लिए किफायती आवास प्रदान करना।
- **क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज़ असेसमेंट फ्रेमवर्क 2.0:** शहरों में जलवायु-लचीलता और टिकाऊ प्रथाओं का आंकलन और बढ़ावा देना।
- **ट्यूलिप-द अर्बन लर्निंग इंटर्नशिप प्रोग्राम (TULIP):** छात्रों को शहरी

नियोजन और विकास में व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने के अवसर प्रदान करना।

- **आत्मनिर्भर भारत अभियान (आत्मनिर्भर भारत):** आत्मनिर्भरता और आर्थिक विकास को बढ़ावा देना, जिसमें शहरी विकास से संबंधित पहल शामिल हैं।

आगे की राह

- **संगठित शहरी नियोजन:** हरित बुनियादी ढाँचा; मिश्रित उपयोग वाले स्थान; वैकल्पिक ऊर्जा; सार्वजनिक निजी साझेदारी।
- **शहरी रोजगार गारंटी:** मनरेगा के समान ही इंदिरा गांधी योजना।
- **हरित परिवहन:** सार्वजनिक परिवहन पर पुनर्विचार; ई-बसें; बस गलियारे; बस रैपिड पारवहन।
- **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था का औपचारिकीकरण:** प्रवासी डेटा; असंगठित श्रमिक सूचकांक कार्ड
- **सतत विकास का लोकतंत्रीकरण:** सतत लक्ष्य की ओर बदलाव; नागरिक भागीदारी; सहभागी बजट की तैयारी; स्थिरता प्रभाव आंकलन।

9.4. हृदय रोग (CVDs)

संदर्भ

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, विश्व भर में 17.9 मिलियन हृदय रोग से संबंधित मृत्यु (खासकर युवाओं की) में भारत का योगदान 20 प्रतिशतहै।

भारत की स्तिथि

- हृदय रोग **वैश्विक स्तर पर मृत्यु का प्रमुख कारण है, जिससे हर साल** अनुमानित 17.9 मिलियन लोगों की जान चली जाती है।
- **द लैंसेट रीजनल हेल्थ-साउथईस्ट एशिया** में प्रकाशित **राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 (2019-2021)** रिपोर्ट से संकेत मिलता है कि देश की **18.3 प्रतिशत** आबादी हाइपरटेंशन (उच्च रक्तचाप) से पीड़ित है।
- **भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR)** द्वारा 18-69 वर्ष आयु वर्ग के बीच आयोजित वर्ष **2017-18 राष्ट्रीय एनसीडी (गैर-संचारी रोग) निगरानी सर्वेक्षण (NNMS)** में हृदय रोग की उच्च दर (28.5 प्रतिशत) का पता चला।
- सबसे नवीनतम **ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज अध्ययन में कहा गया है कि** हृदय रोग के कारण भारत में **प्रति 1 लाख लोगों पर 272** की मृत्यु दर है, जो वैश्विक औसत 235 से अधिक है।
- **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB)** के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार, हृदय गति रुकने से होने वाली मौतों में 12.5% की वृद्धि देखी गई, जो वर्ष 2021 में 28,413 से बढ़कर वर्ष 2022 में 32,457 हो गई।
    - **एनसीआरबी डेटा के अनुसार** वर्ष 2022 में अचानक होने वाली मौतों की संख्या 56,450 होगी, जो वर्ष 2021 में 50,734 थी।

हृदय रोग (Cardiovascular Diseases-CVDs)

- *हृदय रोग **हृदय और रक्त वाहिकाओं के विकारों का एक समूह** है और इसमें कोरोनरी हृदय रोग, सेरेब्रोवास्कुलर रोग, वात संबंधित हृदय रोग और अन्य स्थितियां शामिल हैं।*
- *हृदय रोग से होने वाली **पांच में से चार से अधिक मौतें दिल के दौरे और स्ट्रोक के कारण होती हैं** और इनमें से एक तिहाई मौतें 70 वर्ष से कम उम्र के लोगों में समय से पहले होती हैं।*

जोखिम

- सबसे महत्वपूर्ण **व्यवहारिक जोखिम कारक** अस्वास्थ्यकर आहार, शारीरिक निष्क्रियता, तंबाकू का उपयोग और शराब का सेवन हैं।
- **व्यवहारिक जोखिम कारकों के प्रभाव** व्यक्तियों में मध्यवर्ती जोखिम कारकों के रूप में दिखाई दे सकते हैं, जैसे- बढ़ा हुआ रक्तचाप, बढ़ा हुआ रक्त ग्लूकोज, बढ़ा हुआ रक्त लिपिड और मोटापा।

सुझाव

- यदि मरीज को समय पर और आवश्यक चिकित्सा सहायता मिले, जैसे कि **कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन** (सीपीआर) [एक जीवन रक्षक तकनीक जो तब उपयोगी होती है जब किसी की सांस या दिल की धड़कन रुक जाती है], तो घड़कन रूकने से होने वाली मौतों को टाला जा सकता है।
- हाल ही में लैंसेट कमीशन के एक अध्ययन में उल्लेख किया गया है कि भारत को स्वचालित बाहरी डिफिब्रिलेटर (automated external defibrillators-AEDs) [एक छोटा उपकरण, जो असामान्य लय का पता लगाने पर दिल को बिजली का झटका देता है और सार्वजनिक स्थानों पर इसे सामान्य में बदल देता है और लोगों को उनका उपयोग के विषय में बुनियादी प्रशिक्षण प्रदान करता है] की आवश्यकता है।
- **तत्काल सीपीआर और एईडी** का उपयोग व्यक्ति के जीवित रहने की संभावना को दोगुना या तिगुना कर सकता है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और दिल का दौरा की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम** (National Programme for Prevention and Control of Cancer, Diabetes, Cardiovascular Diseases and Stroke-NPCDCS) लागू किया जा रहा है।
- **उपचार के लिए सस्ती दवाएं और विश्वसनीय प्रत्यारोपण (अमृत)** मरीजों को रियायती कीमतों पर कैंसर और हृदय रोगों की दवाएं उपलब्ध कराने और प्रत्यारोपण के लिए 159 संस्थानों/अस्पतालों में दीनदयाल आउटलेट खोले गए हैं।
- **एसटी-एलिवेशन मायोकार्डियल इन्फ्रक्शन (STEMI) परियोजना:** महाराष्ट्र सरकार ने हृदय रोग के तेजी से निदान को सक्षम करने के लिए वर्ष 2021 में एनएचएम द्वारा मान्यता प्राप्त एसटीईएमआई प्रोग्राम शुरू किया।
- **जागरूकता:** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय, नेशनल बोर्ड ऑफ एग्जामिनेशन इन मेडिकल स्टडीज (NBEMS) ने हाल ही में सीपीआर पर एक राष्ट्रव्यापी जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया है।

9.5. भारत में कैंसर

संदर्भ

एक अनुमान के अनुसार, वर्ष 2040 तक भारत में लगभग 20 लाख कैंसर के मरीज होंगे।

कैंसर क्या है?

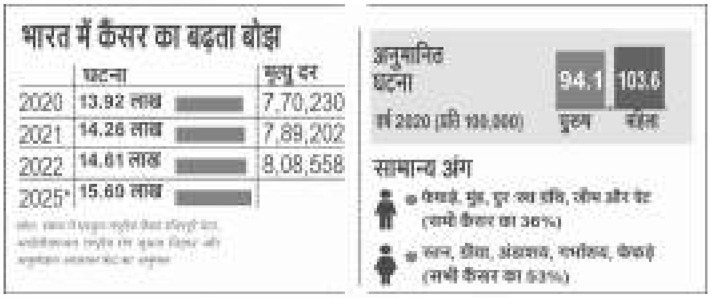
- कैंसर एक **ऐसी स्थिति है जिसमें शरीर के भीतर कुछ कोशिकाओं की अनियंत्रित वृद्धि और प्रसार होता है।**
- कैंसर मानव शरीर के लगभग किसी भी हिस्से में उत्पन्न हो हो सकता है।
- सामान्य परिस्थितियों में, मानव कोशिकाएं कोशिका विभाजन नामक एक विनियमित तंत्र के माध्यम से विकास और प्रतिकृति से गुजरती हैं, जिससे शरीर की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नई कोशिकाएं उत्पन्न होती हैं।

कैंसर की वजह

- **आनुवंशिक कारक:** कुछ व्यक्तियों को अपने माता-पिता से आनुवंशिक उत्परिवर्तन विरासत में मिलते हैं जो कुछ प्रकार के कैंसर के प्रति उनकी संवेदनशीलता को बढ़ाते हैं।
    - ये वंशानुगत उत्परिवर्तन कोशिका वृद्धि, डीएनए मरम्मत और ट्यूमर दमन में शामिल जीन में मौजूद हो सकते हैं।
- **पर्यावरणीय जोखिम**
    - **कार्सिनोजेन्स:** कार्सिनोजेन्स विभिन्न वातावरणों में पाए जा सकते हैं और इसमें रसायन, प्रदूषक और विकिरण शामिल हैं, जैसे- एस्बेस्टस, बेंजीन आदि।
- **जीवनशैली विकल्प**
    - **तम्बाकू का उपयोग:** धूम्रपान और धुआं रहित तम्बाकू का उपयोग विभिन्न कैंसर, विशेष रूप से फेफड़े, मुंह, गले और अग्नाशय के कैंसर में प्रमुख योगदान देते हैं।
    - **शराब का सेवन:** अत्यधिक शराब के सेवन से लीवर, स्तन, ग्रासनली और अन्य कैंसर का खतरा बढ़ जाता है।
    - **वायरल संक्रमण:** कुछ वायरल संक्रमण कैंसर के बढ़ते खतरे से जुड़े होते हैं, जैसे- ह्यूमन पैपिलोमावायरस (HPV) और सर्वाइकल कैंसर, हेपेटाइटिस बी और सी वायरस, लीवर कैंसर और कुछ लिम्फोमा शामिल हैं।
    - **विकिरण जोखिम:** आयनीकरण विकिरण के संपर्क में, चाहे वह चिकित्सा स्रोतों (जैसे, एक्स-रे) से हो या पर्यावरणीय स्रोतों से, कैंसर का खतरा बढ़ सकता है।

भारत में कैंसर रोग की स्थिति

- कैंसर बोझ पर डब्ल्यूएचओ रैंकिंग 2020 के अनुसार हर साल नए कैंसर मरीज जुड़ने के मामले में भारत चीन और अमेरिका के बाद तीसरे स्थान पर आता है ।
- भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) की राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री के आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 2022 में अनुमानित 14.6 लाख नए कैंसर के मामले सामने आए, जो वर्ष 2021 में 14.2 लाख और वर्ष 2020 में 13.9 लाख थे।
- जनसंख्या-आधारित कैंसर रजिस्ट्रियों के डेटा का उपयोग करके आईसीएमआर के एक अध्ययन से निष्कर्ष निकला है कि, नौ भारतीयों में से एक को अपने जीवनकाल में कैंसर होने की संभावना है।
- महिलाओं में कैंसर की घटनाएँ अधिक- वर्ष 2020 में प्रति 100,000 पर 103.6 महिलायें जबकि पुरुषों की संख्या 94.1 थी।



चुनौतियाँ:

- **अपर्याप्त स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचा:** कैंसर की देखभाल के लिए स्वास्थ्य सेवा बुनियादी ढाँचा अक्सर अपर्याप्त होता है, खासकर ग्रामीण और दूरदराज के इलाकों में।
    - स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों (एचडब्ल्यूसी) में सहायक नर्स और मिडवाइफ (एएनएम) की 2 से 9% तक रिक्तियां हैं ।
- **रेडियोथेरेपी उपचार (RT)** सुविधाओं की कम पहुंचः विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार प्रति मिलियन आबादी पर 1 रेडिओथेरेपी उपचार की सुविधा होनी चाहिए पर भारत में यह मात्र 0.4 है
- **कार्यान्वयन की समस्या: कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और दिल का दौरे की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम** (एनपीसीडीसीएस) के कार्यान्वयन में अंतराल और निदान करने के लिए सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र (सीएचसी) और जिला अस्पतालों (डीएच) में विशेषज्ञों को सक्षम करने के लिए पर्याप्त कार्यबल, प्रौद्योगिकी या उपकरण की कमी।
    - भारत सरकार द्वारा किए गए एक सर्वेक्षण के हिस्से के रूप में, 27% सीएचसी और 13% डीएच ने वर्ष 2017-2018 तक एनपीसीडीसीएस लागू नहीं किया था।
- **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना** (पीएम-जेएवाई) के तहत सूचीबद्ध अस्पतालों का लंबे समय से लंबित बकाया इन अस्पतालों के लिए कैंसर का इलाज जारी रखना अस्थिर बना देता है।
- व्यापक बीमा सुविधा का अभाव।

राष्ट्रीय पहल

- कैंसर से व्यापक रूप से निपटने के लिए **राष्ट्रीय कैंसर नियंत्रण कार्यक्रम (NCCP) शुरू किया गया था।** यह रोकथाम, शीघ्र पता लगाने, निदान, उपचार, उपशामक देखभाल और पुनर्वास पर केंद्रित है।
- **कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और दिल का दौरे की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS):**
    - इसका उद्देश्य कैंसर सहित प्रमुख गैर-संचारी रोगों को रोकना और नियंत्रित करना है।

- **राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री कार्यक्रम (1982):** भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) के तहत एनसीआरपी, देश भर में कैंसर की घटनाओं पर डेटा एकत्र करता है और उसका रखरखाव करता है।
- **राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (एनसीजी):** एनसीजी पूरे भारत में प्रमुख कैंसर केंद्रों का एक नेटवर्क है जो कैंसर देखभाल को मानकीकृत करने और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए सहयोग करता है।
- **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PMJAY):** यह योजना 100 मिलियन से अधिक परिवारों (10 करोड़) को कष्टदायी स्वास्थ्य खर्चों के प्रति वित्तीय सुरक्षा प्रदान करती है। इसमें कैंसर के इलाज के लिए सहायता शामिल है, जो इसे अधिक सुलभ और किफायती बनाता है।
- सरकार ने भारत में निर्मित वस्तुओं की वृद्धिशील बिक्री पर 5% प्रोत्साहन की पेशकश के साथ ऑन्कोलॉजी उपकरण और अन्य चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण हेतु एक उत्पादन से जुड़ा प्रोत्साहन (PLI) योजना शुरू की है।

आगे की राह

- प्रत्येक स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र में महिला एएनएम/स्टाफ नर्स या महिला एमओ/सीएचओ को तैनात किया जाय ताकि महिलाएं स्तन और गर्भाशय ग्रीवा कैंसर की जांच के दौरान सुरक्षित और आत्मविश्वासी महसूस करें।
- अनुभव का लाभ उठाते हुए बड़े पैमाने पर टीकाकरण अभियान के माध्यम से कम लागत वाली स्वदेशी एचपीवी वैक्सीन 'सेरवावैक' का प्रभावी प्रसार हो।
- नवीनतम आरोग्य सेतु और CoWIN अनुभव से सीख ली जाए और राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) के तहत चल रही पहलों का लाभ उठाया जाय।
- एकल स्वास्थ्य पहचान (स्वास्थ्य आईडी/एबी आईडी) बनाने के लिए, मरीज की जांच करने और मरीज के इलाज होने तक निगरानी करने के लिए उनके आंकड़ों को स्वास्थ्य आईडी/एबी आईडी/आधार आईडी से जोड़ दिया जाए।

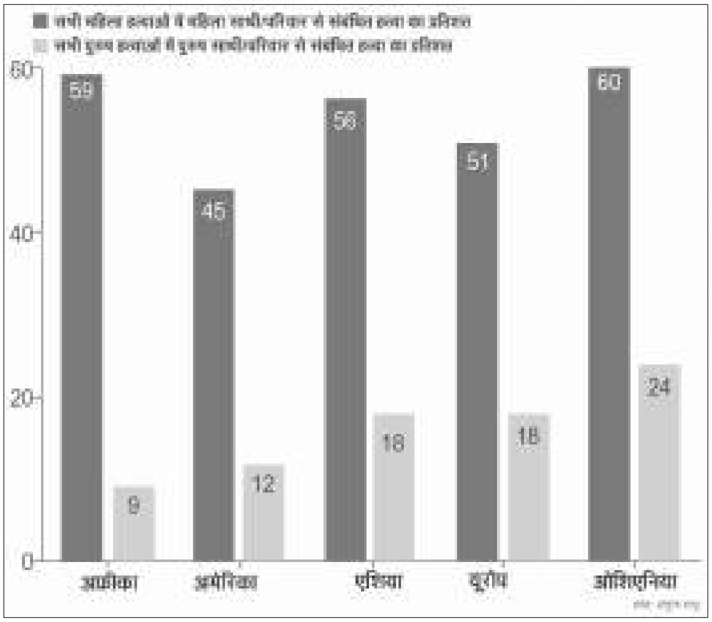
9.6. दुनिया भर में महिलाओं की हत्या 20 साल के उच्चत्तम स्तर पर

संदर्भ

हाल ही में, महिलाओं और लड़कियों की लिंग संबंधी हत्याएं (स्त्रीहत्या/नारी हत्या) **["Gender-related killings of women and girls (femicide/ feminicide)"]** नामक संयुक्त राष्ट्र के एक अध्ययन को **संयुक्त राष्ट्र ड्रग्स और अपराध कार्यालय (UNODC) और यूएन वूमन (UN Women)** द्वारा संयुक्त रुप से प्रकाशित किया गया था।

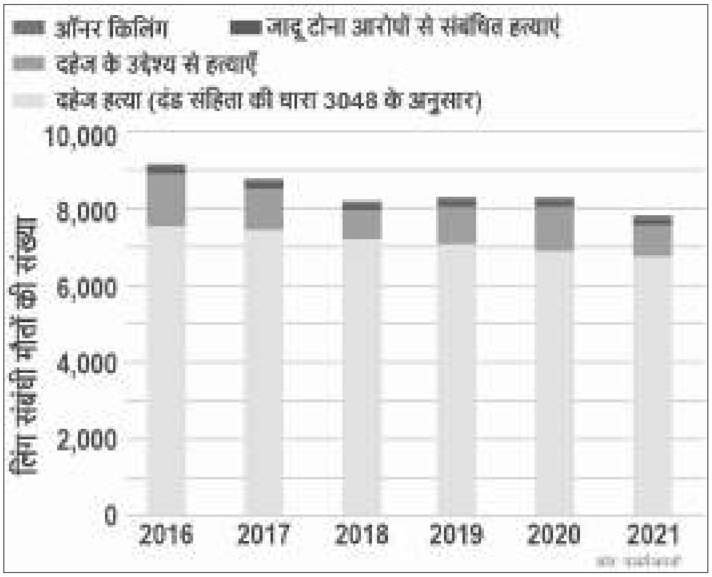
विवरण

- संयुक्त राष्ट्र ड्रग्स और अपराध कार्यालय (UNODC) के एक हालिया अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2022 में लिंग-संबंधी कारकों के आधार पर विश्व भर में लगभग 88,900 महिलाओं और लड़कियों को जानबूझकर मार दिया गया।
- यह पिछले दो दशकों में किसी एक वर्ष में इस तरह की मौतों की सबसे अधिक संख्या है।



इस अध्ययन की मुख्य बातें

- इस प्रकार की हत्या में **80 प्रतिशत** पुरुष शामिल रहे, जबकि इसमें महिलाओं की हिस्सेदारी 20 प्रतिशत थी।
  - इस प्रकार की घटना में महिलाओं की हत्या उनके पार्टनर या उनके किसी परिचित द्वारा किए जाने की संभावना अधिक होती है।
  - केवल 12 **प्रतिशत पुरुषों की** हत्या **के मामले में** पीड़ितों **को** उनके परिचित व्यक्तियों द्वारा मार दिया गया।



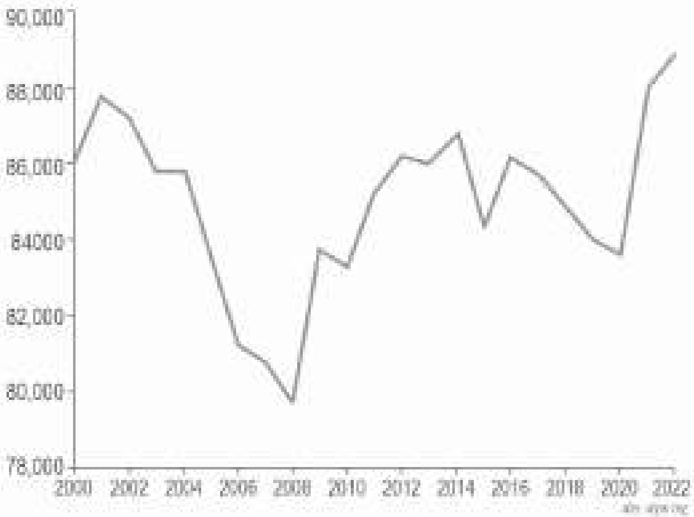
- परिवार द्वारा लिंग संबंधी हिंसा के प्रति महिलाओं के अधिक संवेदनशील होने की यह प्रवृत्ति दुनिया भर में प्रचलित है।

- ♦ सभी क्षेत्रों में, महिलाओं में ऐसी हत्याओं की हिस्सेदारी, जिनमें अपराधी ज्ञात हैं, पुरुषों की तुलना में अधिक **थी**।
  - ♦ उदाहरण के लिए, यूरोप में आधे से अधिक महिलाओं की हत्या में**,** अपराधी पार्टनर या पीड़ितों से संबंधित होते हैं, जबकि पुरुषों में इसकी हिस्सेदारी केवल 18 प्रतिशत थी।
  - ♦ अमेरिका में भी, असमानता (महिला हत्याओं में 45 प्रतिशत और पुरुषों में हत्याओं में 12 प्रतिशत) देखने को मिली।
- **वर्ष 2022 में, अफ्रीका में** लगभग 20,000 महिलाएँ **जीवन** साथी / परिवार **के** संबंधी **द्वारा** हत्या की शिकार हुई **, जो** महाद्वीपों में सबसे अधिक है।
  - ♦ अफ्रीकी महाद्वीप **13 वर्षों में पहली बार स्त्रियों की** हत्या के मामले एशिया से भी अधिक है।
  - ♦ इसी अवधि के दौरान एशिया में 18,400 महिलाओं को उनके परिवार **के लोगों** द्वारा मार दिया गया।
- वर्ष 2021 से पहले महिलाओं की लिंग संबंधी हत्याओं में कमी की सामान्य प्रवृत्ति **देखने को मिलती** थी, **हालाँकि,** खासकर अफ्रीका में**, वर्ष 2021 और वर्ष 2022 में इसमें** काफी अधिक वृद्धि देखने को मिली।
  - ♦ दक्षिण अफ्रीका में 18 वर्षों में किए गए तीन राष्ट्रीय अध्ययनों के अनुसार, वर्ष 1999 से वर्ष 2017 के बीच महिला **के जीवन** साथी **द्वारा की जाने वाली** हत्या की दर आधी हो गई।
  - ♦ लेकिन हाल के वर्षों में, यह दर वर्ष 2019 में प्रति 1 लाख महिलाओं पर 9 पीड़ितों से बढ़कर वर्ष 2022 के अंत में प्रति 1 लाख महिलाओं पर 12.7 पीड़ितों तक पहुँच गई है।
- पिछले एक दशक में भारत में लिंग आधारित हत्याओं में थोड़ी **कमी** आई है।
  - ♦ इसके बावजूद दहेज संबंधी कारणों, जादू-टोना के आरोप और अन्य लिंग-संबंधी कारकों के कारण महिलाओं की हत्या हो रही है।
  - ♦ **इन सभी कारणों में** दहेज प्रमुख कारण **बना हुआ** है, जबकि इस अवधि के दौरान ऑनर-किलिंग और जादू टोने के आरोपों से संबंधित हत्याओं की भी एक छोटी हिस्सेदारी रही है।

महिला सुरक्षा के लिए सरकार द्वारा की गई पहल

- **निर्भया फंड**
  - ♦ **उद्देश्य:** महिला सुरक्षा और संरक्षा परियोजनाओं के लिए समर्पित फंड।
  - ♦ **क्रियान्वयन:** महिला एवं बाल विकास मंत्रालय निर्भया फंड के तहत प्रस्तावों/योजनाओं के मूल्यांकन/सिफारिश के लिए नोडल प्राधिकरण है।
- **जाँच निगरानी प्रणाली**
  - ♦ **उपकरण उपयोग:** गृह मंत्रालय द्वारा ''लैंगिक अपराधों के लिए जाँच निगरानी प्रणाली'' का उपयोग की शुरूआत की गई।
  - ♦ **उद्देश्य:** लैंगिक उत्पीड़न अर्थात, यौन उत्पीड़न के मामलों में समयबद्ध जाँच की निगरानी और पता लगाना।
- **साइबर अपराध प्रबंधन**
  - ♦ **पोर्टल की शुरुआत:** सरकार ने साइबर-अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल की शुरुआत की।

चार्ट 1 | यह चार्ट दुनिया भर में लिंग संबंधी कारणों से महिलाओं/लड़कियों की वर्षवार हत्या (स्त्री हत्या) को दर्शाता है।



  - ♦ **क्षमता निर्माण:** साइबर अपराध फोरेंसिक लैब की स्थापना करने के साथ-साथ साइबर अपराध में अपराधी को पकड़ने के लिए कर्मियों को प्रशिक्षण देना।
- **वन स्टॉप सेंटर और महिला हेल्पलाइन**
  - ♦ **उद्देश्य:** हिंसा से प्रभावित महिलाओं को एकीकृत समर्थन, सहायता और आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रदान करना।
- **महिला पुलिस स्वयंसेवक**
  - ♦ **सहभागिता पहल:** महिला पुलिस स्वयंसेवक पुलिस और समुदाय के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करती हैं।
  - ♦ **सुविधा:** संकट में महिलाओं की सहायता करता है और समुदाय-पुलिस सहयोग को मजबूत करता है।

आगे की राह

- **सरकार की भूमिका:** सरकार को स्त्रियों की हत्या की पहचान करने और इनके आँकड़ों को एकत्रित करने के लिए मानकीकृत तरीकों को अपनाने की तत्काल आवश्यकता है। साथ ही, लैंगिक हिंसा की संस्थागत अदृश्यता समाधान करना चाहिए।
- **बहुआयामी दृष्टिकोण:** समग्र रणनीतियों की आवश्यकता: इसके लिए शिक्षा, जागरूकता और सांस्कृतिक बदलाव हेतु पहल करना चाहिए। जिसके लिए सख्त कानून, कानून प्रवर्तन और सहायता सेवाएँ काफी महत्वपूर्ण हैं।
- **न्यायमूर्ति धर्माधिकारी समिति:** महिलाओं के खिलाफ अपराध को रोकने के लिए सरकार ने सेवानिवृत्त न्यायमूर्ति श्री चन्द्रशेखर धर्माधिकारी की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया है।

9.7. विकसित भारत@2047

संदर्भ

हाल ही में, भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने **'विकसित भारत @2047: युवाओं की आवाज'** पहल शुरु की।

विवरण :

- यह वर्ष **2047 तक भारत के विकास हेतु** राष्ट्रीय योजनाएँ तैयार करने में युवाओं की भागीदारी को बढ़ावा देने वाला एक मंच है।
- प्रधानमंत्री को देश भर में होने वाली विभिन्न कार्यशालाओं में **700 से अधिक शैक्षणिक संस्थाओं के कुलपतियों, प्रमुखों और संकाय सदस्यों** को संबोधित करना है।
- ये कार्यशालाएँ **युवाओं से जुड़ाव पहल** की शुरुआत का प्रतीक हैं।

कार्यशालाओं के प्रतिभागी

- इन कार्यशालाओं में **कुलपति, आईआईटी, एनआईटी और स्वायत्त कॉलेजों के प्रमुख शामिल** होंगे।
- इस पहल में **सार्वजनिक और निजी दोनों संस्थान** सक्रिय रूप से शामिल हैं।

रणनीतिक अंतर्दृष्टि

- प्रारंभिक परिणाम सरकारी प्रक्रिया की **पुनर्रचना और कार्य के दोहराव को कम करने** की आवश्यकता दर्शाते हैं।
- इसके मसौदे (दस्तावेज) **व्यापार, निवेश, प्रौद्योगिकी, पूँजी और अनुसंधान एवं विकास में वैश्विक भागीदारी** को शामिल करेगा।

विकसित भारत@2047 : युवाओं की आवाज'
*इसका उद्देश्य **राष्ट्रीय योजनाओं को तैयार करने में युवाओं** को सक्रिय रूप से शामिल करना और **वर्ष 2047 (भारत की स्वतंत्रता की 100वीं वर्षगाँठ)** तक विकसित भारत के दृष्टिकोण में योगदान देना है।*

इस पहल के प्रमुख पहलू

- **युवाओं की भागीदारी के लिए मंच तैयार करना:** वर्ष 2047 तक विकसित भारत के लिए अपने विचारों और सुझावों को साझा करने वाला एक मंच तैयार करना।
- **पूरे भारत में कार्यशालाएँ आयोजित करना:** यह पूरे देश के राजभवनों में आयोजित की जा रही हैं।
- **युवा दृष्टिकोण पर ध्यान केंद्रित करना:** यह देश के भविष्य को आकार देने में युवाओं को सक्रिय रूप से शामिल करने के प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
- **"विकसित भारत @2047" का विजन:** इसमें आर्थिक विकास, सामाजिक उन्नति, पर्यावरणीय स्थिरता और सुशासन सहित विकास के विभिन्न पहलुओं को शामिल किया गया है।
- **विकसित राष्ट्र का लक्ष्य:** इसका लक्ष्य **वर्ष 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र** बनाना है, जो देश के इतिहास में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि होगी।
- **नीति आयोग की भूमिका:** यह कार्यशालाओं को सुविधाजनक बनाने और युवाओं को शामिल करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।
- **विज़न इंडिया@2047 दस्तावेज़:** भारत को एक विकसित अर्थव्यवस्था के रूप में उभरने की रणनीति की रूपरेखा को बताएगा तथा इसके जनवरी, 2024 में जारी होने की उम्मीद है।
- **30 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था का विज़न:** प्रारंभिक अनुमानों से पता चलता है कि भारत वर्ष 2047 तक 30 ट्रिलियन डॉलर की विकसित अर्थव्यवस्था बन जाएगा, जिसमें पर्याप्त विकास की क्षमता दिखाई देगी।
- **विकास का व्यापक दिशा-निर्देश:** इंडिया@2047 विज़न का दस्तावेज़ अपेक्षित विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए संरचनात्मक परिवर्तनों, सुधारों, सुव्यवस्थित सरकारी प्रक्रियाओं और वैश्विक भागीदारी रणनीतियों को विस्तार से बताएगा।

इससे संबंधित योजनाएँ

- **नीति आयोग की युवा नीति 2022:** यह शिक्षा, रोजगार, उद्यमिता और स्वास्थ्य देखभाल सहित युवा विकास के विभिन्न पहलुओं को शामिल करने वाली एक व्यापक नीतिगत रूपरेखा है।
- **कौशल भारत मिशन:** इसका लक्ष्य युवाओं को उनकी रोजगार क्षमता बढ़ाने और आर्थिक विकास में योगदान देने के लिए विभिन्न प्रकार के कौशल में प्रशिक्षण प्रदान करना है।
- **डिजिटल इंडिया पहल:** यह युवाओं के बीच डिजिटल साक्षरता और प्रौद्योगिकी तक पहुँच को बढ़ावा देता है, जिससे उन्हें डिजिटल अर्थव्यवस्था के भागीदार के रूप में सशक्त बनाया जा सके।
- **स्टैंड-अप इंडिया योजना:** यह हाशिए पर रहने वाले समुदायों के युवा उद्यमियों को वित्तीय और अन्य सहायता प्रदान करती है।
- **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):** इसके तहत विभिन्न क्षेत्रों में बेरोजगार युवाओं को कौशल प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।
- **राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (RMSA):** इसका उद्देश्य युवाओं सहित सभी छात्रों के लिए गुणवत्तापूर्ण माध्यमिक शिक्षा तक पहुँच में सुधार करना है।

9.8 निजी क्षेत्र में आरक्षण

संदर्भ

हाल ही में पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने हरियाणा राज्य स्थानीय उम्मीदवारों के रोजगार अधिनियम, 2020 (जो निजी क्षेत्र की नौकरियों में स्थानीय लोगों के लिए 75% आरक्षण की गारंटी देता है) को अमान्य कर दिया।

हरियाणा राज्य स्थानीय उम्मीदवारों का रोजगार अधिनियम 2020 का अवलोकन

- **कानून का अधिनियमन (नवंबर 2020):** हरियाणा ने वर्ष 2020 में

हरियाणा राज्य स्थानीय उम्मीदवारों को रोजगार विधेयक पारित किया। नियोक्ताओं को स्थानीय निवासियों के लिए ₹30,000 से कम मासिक वेतन देने वाली 75% नौकरियां आरक्षित करने का आदेश दिया।

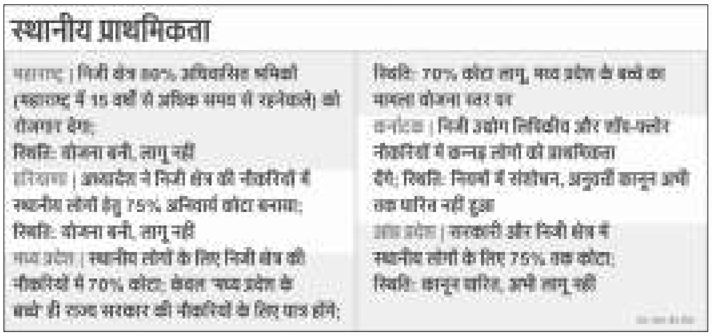
- **कानून की प्रयोज्यता:** कंपनियों, ट्रस्टों और सीमित देयता भागीदारी सहित सभी निजी संस्थाओं पर लागू होती है। विनिर्माण या सेवाएं प्रदान करने वाले 10 या अधिक व्यक्तियों को रोजगार देने वाली किसी भी इकाई को अधिनियम के तहत शामिल किया गया है।
- **'स्थानीय उम्मीदवार' की परिभाषा:** पिछले पांच वर्षों से हरियाणा का निवासी। लाभ प्राप्त करने के लिए निर्दिष्ट पोर्टल पर अनिवार्य पंजीकरण।
- **छूट और दंड:** वांछित कौशल वाले स्थानीय उम्मीदवार नहीं मिलने पर कंपनियां छूट की मांग कर सकती हैं। उल्लंघन पर ₹10,000 से ₹2 लाख तक का जुर्माना लगाया जा सकता है।

कानून की विधायी चुनौतियाँ

- **चुनौती का आधार:** उद्योग संघों ने संवैधानिक अनुच्छेदों के उल्लंघन का हवाला देते हुए कानून की वैधता को चुनौती दी। अनुच्छेद 19 (निवास और पेशे की स्वतंत्रता) और अनुच्छेद 14 (कानून के समक्ष समानता) का कथित उल्लंघन करता है।

विवाद और बचाव:

- राज्य सरकार ने तर्क दिया कि कानून का उद्देश्य अधिवासित लोगों की आजीविका की रक्षा करना है। संविधान के अनुच्छेद 16(4) को लागू किया गया, जो राज्य को कम प्रतिनिधित्व वाले वर्गों के लिए आरक्षण व्यवस्था का अधिकार देता है।
- **अन्य राज्यों में भी समान कानून:** महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश ने निजी क्षेत्र में आरक्षण प्रदान करने वाले कानून बनाए हैं। आंध्र प्रदेश के कानून को संवैधानिक चुनौतियों का सामना करना पड़ा।



स्थानीय प्राथमिकता

महाराष्ट्र | निजी क्षेत्र 80% अधिवासित श्रमिकों (महाराष्ट्र में 15 वर्षों से अधिक समय से रहनेवाले) को रोजगार देना;
स्थिति: योजना बनी, लागू नहीं
हरियाणा | अध्यादेश ने निजी क्षेत्र की नौकरियों में स्थानीय लोगों हेतु 75% अनिवार्य कोटा बनाया;
स्थिति: योजना बनी, लागू नहीं
मध्य प्रदेश | स्थानीय लोगों के लिए निजी क्षेत्र की नौकरियों में 70% कोटा; केवल 'मध्य प्रदेश के बच्चे' ही राज्य सरकार की नौकरियों के लिए पात्र होंगे;
स्थिति: 70% कोटा लागू, मध्य प्रदेश के बच्चे का मामला योजना स्तर पर
कर्नाटक | निजी उद्योग लिपिकीय और शॉप-फ्लोर नौकरियों में कन्नड़ लोगों को प्राथमिकता दें; स्थिति: नियमों में संशोधन, अनुवर्ती कानून अभी तक पारित नहीं हुआ
आंध्र प्रदेश | सरकारी और निजी क्षेत्र में स्थानीय लोगों के लिए 75% तक कोटा;
स्थिति: कानून पारित, अभी लागू नहीं

उच्च न्यायालय का फैसला और रद्द करने के कारण

- **असंवैधानिकता और भेदभाव:** न्यायालय ने कानून को असंवैधानिक घोषित कर दिया, जिससे अनुच्छेद 19(1)(g) के तहत व्यवसाय जारी रखने का अधिकार कमजोर हो गया। कृत्रिम बाधाएं पैदा कर दूसरे राज्यों के व्यक्तियों के खिलाफ भेदभाव पर जोर दिया गया।
- **संवैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन:** अनुच्छेद 35 राज्य विधानसभाओं को अनुच्छेद 16(3) के दायरे में आने वाले मामलों पर कानून बनाने से रोकता है। अधिनियम की धारा 6 और 8 को 'इंस्पेक्टर राज' को बढ़ावा देने वाला, निजी नियोक्ताओं पर राज्य का नियंत्रण बढ़ाने वाला माना गया।

निजी क्षेत्र में रोजगार आरक्षण के लाभ

- **समानता और समान सुरक्षा:** समाज के सबसे कमजोर वर्गों के लिए नौकरियाँ आरक्षित करके समानता को बढ़ावा देता है। अनुच्छेद 14 के तहत कानून के समान संरक्षण के सिद्धांत के अनुरूप है।
- **बेरोजगारी का समाधान:** स्थानीय लोगों को नौकरी के अवसर प्रदान करके बेरोजगारी की चुनौतियों का समाधान करता है। रुके हुए रोजगार सृजन के बीच एक उपयुक्त समाधान माना जा सकता है ।
- **स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** स्थानीय नियुक्ति समुदाय के भीतर धन अर्जित कर स्थानीय अर्थव्यवस्था में योगदान करती है। स्थानीय रोजगार का समर्थन करने वाली कंपनियां आर्थिक विकास को प्रोत्साहित कर सकती हैं।
- **परिचालन लागत में कमी:** स्थानीय स्तर पर नियुक्ति से कंपनियों के लिए स्थानांतरण लागत कम हो जाती है। कम परिचालन लागत से वस्तुओं और सेवाओं के लिए अधिक प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण हो सकता है।
- **बेहतर उत्पादकता:** स्थानीय कर्मचारियों के भाषा, संस्कृति और कारोबारी माहौल से अधिक परिचित होने की संभावना है। यह कार्यस्थल में उत्पादकता और दक्षता को बढ़ाता है।

निजी क्षेत्र में रोजगार आरक्षण के नुकसान

- **निवेशकों के पलायन का जोखिम:** इससे निवेशकों का पलायन शुरू हो सकता है, जिससे कुशल जनशक्ति पर निर्भर क्षेत्रों पर असर पड़ेगा, जैसे- स्थानीय आरक्षण कानून के कारण हरियाणा को निवेश में 30% की गिरावट का सामना करना पड़ा।
- **मौजूदा उद्योगों पर प्रभाव:** जनशक्ति के मुक्त आवागमन में बाधा उत्पन्न होने से मौजूदा उद्योगों पर असर पड़ने की चिंता बढ़ गई है। राज्य से अन्य क्षेत्रों में व्यवसायों के स्थानांतरण की संभावना।
- **विशिष्ट क्षेत्रों में प्रतिभा की कमी:** गिग और प्लेटफ़ॉर्म कंपनियों पर आरक्षण लगाने से प्रतिभा की गंभीर कमी हो सकती है। विशिष्ट कौशल पर निर्भर उद्योगों के विकास में बाधा बनने वाले जोखिम पैदा हो सकते हैं।
- **संविधान का उल्लंघन:** यह आंदोलन और रोजगार की स्वतंत्रता की संवैधानिक गारंटी के विरुद्ध हो सकता है। यह अनुच्छेद 14, 15, 16 और 19 का खंडन करता है जो जन्मस्थान के आधार पर भेदभाव के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करता है।

आगे की राह

- **कानूनी समीक्षा और संशोधन:** एक व्यापक कानूनी समीक्षा करने और संवैधानिक चिंताओं को दूर करने के लिए कानून में संशोधन करने की जरूरत।
- **आरक्षण का रणनीतिक कार्यान्वयन:** आरक्षण नीति को इस तरह से लागू करें कि देश भर में श्रमिकों की मुक्त आवाजाही में बाधा न आए।
- **आर्थिक सुधार पर ध्यान दें: ऐसे आर्थिक सुधार किए जाए जो** स्थानीय लोगों के लिए रोजगार में आरक्षण संबंधी कानूनों से उपजी चिंताओं को दूर कर सकें और पर्याप्त रोजगार के अवसर सृजित कर सकें ।

9.9. संसद की स्थायी समिति की 52वीं रिपोर्ट

संदर्भ

हाल ही में श्रम, कपड़ा और कौशल विकास समिति पर संसदीय स्थायी समिति की 52 वीं रिपोर्ट में सुझाव दिया कि देश में विभिन्न कानूनों के तहत 'बाल' (बच्चे) की एक समान परिभाषा की आवश्यकता है।

विवरण

- आईएलओ कन्वेन्शनों के अनुसमर्थन के बाद बाल श्रम उन्मूलन के उद्देश्य को प्राप्त करने की दिशा में देश को लंबा रास्ता तय करना वर्ष 2025 तक सभी प्रकार के बाल श्रम को समाप्त करने के लिए सतत विकास लक्ष्य 8.7 में निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करना।

विभिन्न विधानों के अंतर्गत "बाल" की विभिन्न परिभाषाएँ

- "बाल श्रम" शब्द को अक्सर ऐसे काम के रूप में परिभाषित किया जाता है जो बच्चों को उनके बचपन, उनकी क्षमता और उनकी गरिमा से वंचित करता है और जो शारीरिक और मानसिक विकास के लिए हानिकारक है।
- अंग्रेजी में बनी टेबल को हिन्दी में बदल दो

पैनल का सुझाव

- **दिशानिर्देश:** पैनल ने श्रम मंत्रालय से निधि (बाल श्रम नियोक्ताओं से जुर्माने के रूप में एकत्र) के उपयोग हेतु उपयुक्त दिशानिर्देश तैयार करने का आग्रह किया।
- **जुर्माना बढ़ाना:** बाल श्रम नियोक्ताओं पर जुर्माने की राशि में तीन/चार गुना वृद्धि के अलावा, कुछ सख्त दंड जैसे लाइसेंस रद्द करना, संपत्ति की कुर्की आदि को भी शामिल करने की आवश्यकता है।
- **पेंसिल पोर्टल:** बाल श्रम के चंगुल से निकाले गए बच्चे के बारे में जानकारी पेंसिल पोर्टल पर अपलोड करने, जागरूकता लाने, व्यावसायिक प्रशिक्षण की सुविधा देने, आधारभूत सर्वेक्षण करने आदि के बारे में जिला परियोजना समिति (DPS) के कार्य संबंधित अधिकारियों को सोनप जाना चाहिए
- **पॉक्सो (POCSO): एफआईआर दर्ज नहीं करने पर पुलिस के खिलाफ कार्रवाई** के लिए यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012 के तहत **एफआईआर दर्ज नहीं करने पर पुलिस के खिलाफ कार्रवाई** के प्रावधान को प्रभावी तरीके से लागू किया जाना चाहिए।

10. अभ्यास प्रश्न

Q 1. **केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. इसकी स्थापना 1972 में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा की गई थी।
2. इसे जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 से अधिकार प्राप्त होते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

Q 2. **निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

कथन-I : दुष्प्रचार जानबूझकर गढ़ा गया झूठ है जबकि फर्जी समाचार मनगढ़ंत जानकारी है जिसे वास्तविक समाचार के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

कथन-II : भारत का संविधान सार्वजनिक व्यवस्था की रक्षा करने और घृणास्पद भाषण पर अंकुश लगाने के लिए सीमाओं की अनुमति देते हुए अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को बरकरार रखता है।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है?

(a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II कथन I का सही स्पष्टीकरण है
(b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II कथन I के लिए सही स्पष्टीकरण नहीं है
(c) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है
(d) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है

Q 3. **प्राचीन कला केंद्र के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. इसकी स्थापना स्वर्गीय गुरु एम.एल. कौसर द्वारा की गई थी।
2. यह प्रतिष्ठित संगठन भारतीय शास्त्रीय कलाओं के प्रचार, संरक्षण और प्रसार के लिए समर्पित 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 और न ही 2

Q 4. **निम्न पर विचार कीजिए:**

1. कोरिओलिस बल की उपस्थिति
2. ऊर्ध्वाधर हवा में महत्वपूर्ण बदलाव
3. कमजोर निम्न-दबाव प्रणालियाँ
4. ऊपरी स्तर का विचलन

उपर्युक्त में से कितने उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के निर्माण के लिए उत्तरदायी हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) सभी चार

Q 5. **निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. शील्ड ज्वालामुखी छोटे, खड़ी ढलान युक्त ज्वालामुखी होते हैं जो हवा के संपर्क में ठंडे और कठोर होने वाले लावा के छोटे-छोटे टुकड़ों के संचय से बनते हैं।
2. सिंडर शंकु बड़े, चौड़े ज्वालामुखी होते हैं जो द्रव लावा के प्रस्फुटन से बनते 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 और न ही 2

Q 6. **सामाजिक लेखापरीक्षा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. लेखापरीक्षा नियम भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (सीएजी) के परामर्श से तत्कालीन ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा तैयार किए गए थे।
2. प्रत्येक सामाजिक लेखा परीक्षा इकाई पिछले वर्ष राज्य द्वारा किए गए मनरेगा व्यय के 1% से अधिक धनराशि की हकदार है।
3. मध्य प्रदेश 100% ग्राम पंचायतों को कवर करने वाला एकमात्र राज्य है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) सभी तीन
(d) कोई भी नहीं

Q 7. **खिड़की मस्जिद के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. इसका निर्माण फ़िरोज़ शाह तुगलक ने करवाया था।
2. मस्जिद वास्तुकला की इंडो-इस्लामिक शैली से संबंधित है।
3. इस संरचना के भीतर के खंभे और कोष्ठक यूनानी प्रभाव को दर्शाते हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही है?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) सभी तीन
(d) कोई भी नहीं

Q 8. **पिलाटस PC-7 Mk II के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. इसकी अधिकतम गति 500 किमी/घंटा से अधिक है।
2. यह 10,000 मीटर से थोडा अधिक ऊंचाई तक उड़ सकता है।
3. पिलाटस पीसी-7 एमके II विमान का उपयोग कैडेट के बुनियादी प्रशिक्षण के दूसरे चरण के लिए किया जाता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई भी नहीं

Q 9. **मोटे अनाज के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. भारत दुनिया में मोटे अनाज का सबसे बड़ा उत्पादक है।
2. यह एशिया के कुल उत्पादन का 80% हिस्सा है।
3. भारत की मोटे अनाज की औसत उपज वैश्विक औसत उपज से भी अधिक है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई भी नहीं

Q 10. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कॉर्पोरेट बांड ऋण वित्तपोषण का एक रूप है जो कंपनी द्वारा शुरू की जाने वाली किसी विशेष परियोजना के लिए तैयार नकदी को जुटाने के लिए जारी किया जाता है।
2. ऋण वित्तपोषण उपकरण इक्विटी वित्तपोषण के लिए बेहतर हैं क्योंकि यह उधार लेने वाली फर्म के लिए सस्ता है और कंपनी में किसी भी स्वामित्व हिस्सेदारी या नियंत्रण को छोड़ने की आवश्यकता नहीं होती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

Q 11. राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (NCCR) के अध्ययन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एनसीसीआर पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक संलग्न कार्यालय है।
2. भारत की एक तिहाई तटरेखा भूक्षरण की चपेट में है।
3. आंध्र प्रदेश में आधे से अधिक समुद्र तट भूक्षरण की चपेट में हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 12. जामुन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह मायर्टेसी पादप परिवार का उष्णकटिबंधीय वृक्ष है।
2. जामुन के पेड़ सर्दियों के मौसम में अपने पत्ते गिरा देते हैं।
3. फलों के बीज के अर्क में कैंसर रोधी गुण होते हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 13. अंतरसरकारी वार्ता समिति (INC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. इसकी स्थापना संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के तहत की गई थी।
2. इसका उद्देश्य समुद्री पर्यावरण सहित प्लास्टिक प्रदूषण पर एक अंतरराष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी दस्तावेज विकसित करना है।
3. यह पृथ्वी शिखर सम्मेलन का परिणाम है जो 1992 में ब्राजील के रियो डी जनेरियो में आयोजित किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3 (d) उपर्युक्त सभी

Q 14. अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. इस साल संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) ने पाँच से अधिक शिलालेखों को अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की सूची में शामिल किया है।
2. हाल ही में, अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची में भारत के दुर्गा पूजा को शामिल किया गया 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 और न ही 2

Q 15. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

क्र.सं.	रिपोर्ट	प्रकाशक
1.	वस्तु व्यापार बैरोमीटर रिपोर्ट	यूएनओडीसी
2.	वैश्विक जोखिम रिपोर्ट	विश्व आर्थिक मंच
3.	विश्व औषधि रिपोर्ट	विश्व व्यापार संगठन

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 16. भोपाल में हुई भोपाल गैस त्रासदी (1984), यूनियन कार्बाइड इंडिया लिमिटेड के कीटनाशक संयंत्र में किसके रिसाव के कारण हुई थी?

(a) स्टाइरीन गैस
(b) कार्बन डाइऑक्साइड गैस
(c) मिथाइल आइसोसाइनेट गैस
(d) तेल और प्राकृतिक गैस

Q 17. वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) 2023 रिपोर्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. रिपोर्ट के अनुसार कुल गरीब लोगों में से तीस प्रतिशत लोग भारत में रहते हैं।
2. दक्षिण एशिया क्षेत्र में हर दस में से तीन गरीब लोग।

उपर्युक्त कथनों मे 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

Q 18. निम्नलिखित विशेषताओं पर विचार कीजिए:

1. उचित दस्तावेज के साथ किसी देश में प्रवेश करना।
2. वीज़ा से अधिक समय तक रुकना।
3. बिना वर्क परमिट के काम करना।

उपर्युक्त में से कितने अवैध प्रवासन में शामिल नहीं हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 19. भारत-श्रीलंका संबंधों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत श्रीलंका का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है, जो 2023 में इसके कुल आयात का लगभग 26% हिस्सा है।
2. भारत ने श्रीलंका को P-8I समुद्री गश्ती विमान उपहार में दिया था।
3. भारत सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने के लिए जाफना में एक सांस्कृतिक केंद्र का निर्माण कर रहा है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 20. छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह कोयला आधारित ताप विद्युत है।
2. एसएमआर की बिजली क्षमता 300 मेगावाट (ई) प्रति यूनिट तक है, जो पारंपरिक परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों की उत्पादन क्षमता का लगभग 1/3 है।
3. पारंपरिक परमाणु रिएक्टरों के विपरीत SMRs को फैक्ट्री-निर्मित किया जा सकता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 21. निम्नलिखित देशों पर विचार कीजिए:

1. अंगोला
2. मॉरिटानिया
3. मॉरीशस
4. मोज़ाम्बिक
5. नाइजर

उपर्युक्त में से कितने उप-सहारा अफ्रीकी देश हैं?

(a) केवल दो (b) केवल तीन
(c) केवल चार (d) सभी पाँच

Q 22. हृदय रोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मृत्यु के शीर्ष गैर-संचारी रोगों (NCDs) का कारण हृदय संबंधी रोग थे।
2. एनएचएम के तहत एनसीडी कार्यक्रम के लिए लचीले पूल के तहत एनपीसीडीसीएस कार्यक्रम में धनराशि प्रदान की गई 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 और न ही 2

Q 23. 'विकसित भारत@2047: युवाओं की आवाज' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. विकसित भारत @2047 स्वतंत्रता के 100वें वर्ष, 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र बनाने का दृष्टिकोण है।
2. यह पहल देश के युवाओं को विचारों को योगदान देने के लिए एक मंच प्रदान करेगी।
3. विकसित भारत से संबंधित आइडियाज पोर्टल लॉन्च किया गया है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 24. भारत में युवा इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के लिए आयु सत्यापन और सहमति प्रबंधन को लेकर गूगल और मेटा के बीच हालिया टकराव के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. डीपीडीपी अधिनियम 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के डेटा के प्रसंस्करण के लिए माता-पिता की सहमति को अनिवार्य करता है।
2. गूगल ऐप-स्टोर-स्तरीय आयु सत्यापन का समर्थन किया है, जबकि मेटा ने व्यक्तिगत प्लेटफ़ॉर्म-आधारित आयु सत्यापन समाधान का प्रस्ताव रखा है।
3. भारत सरकार एक "जोखिम-आधारित" ढांचे पर विचार कर रही है जिसमें आयु सत्यापन के लिए स्व-घोषणा और माता-पिता की सहमति सहित कई विकल्प शामिल हो सकते हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 25. डोगरी भाषा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. डोगरी की अपनी लिपि है जो शारदा लिपि से निकटता से संबंधित है।
2. यह भाषा उत्तरी पहाड़ी क्षेत्रों में बोली जाती है।
3. डोगरी भाषा को सबसे पहले संविधान में शामिल किया गया था।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 26. ग्लोबल सिटीज़ अलायंस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जीआरसीए एक अनूठा गठबंधन है जो 11 देशों के 275+ वैश्विक नदी-शहरों को कवर करता है।
2. यह नदी संरक्षण और सतत जल प्रबंधन की दिशा में वैश्विक प्रयास है।
3. यह दुनिया में अपनी तरह का पहला गठबंधन है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 27. खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह संयुक्त राष्ट्र की कोई विशेष एजेंसी नहीं है।
2. इसका लक्ष्य सभी विकासशील देशों के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
3. इसका मुख्यालय पेरिस में है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 28. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन I: महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (MGNREGS) ने कमजोर परिवारों को रोजगार की गारंटी प्रदान करके भारत में ग्रामीण गरीबी को काफी कम कर दिया है।

कथन II: पिछले कुछ वर्षों में मनरेगा के तहत काम की माँग करने वाले परिवारों की संख्या में लगातार वृद्धि हुई है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में बेरोजगारी और कठिनाई को दूर करने में इसकी प्रभावशीलता को दर्शाता है।

उपर्युक्त कथनों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है?

(a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II कथन I का सही व्याख्या है
(b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II कथन I के लिए सही व्याख्या नहीं है
(c) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है
(d) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है

Q 29. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए जो भारत की पड़ोस कूटनीति की वर्तमान स्थिति को सटीक रूप से दर्शाते हैं:

1. दक्षिण एशिया में चीन का प्रभाव कम हो रहा है, जिससे भारत के लिए अपनी नेतृत्व भूमिका को मजबूत करने का अवसर पैदा हो रहा है।
2. भारत की आंतरिक चुनौतियाँ उसकी क्षेत्रीय महत्वाकांक्षाओं में सबसे बड़ी बाधा हैं, जो बाहरी कारकों पर भारी पड़ रही हैं।
3. सीमित क्षेत्रीय एकीकरण और ऐतिहासिक प्रतिद्वंद्विता मुख्य रूप से दक्षिण एशियाई देशों के बीच प्रभावी सहयोग में बाधा बनती है।
4. म्यांमार की अस्थिरता से भारत की सुरक्षा और क्षेत्रीय स्थिरता को न्यूनतम खतरा है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

Q 30. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर वैश्विक साझेदारी (GPAI) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे वर्ष 2019 में प्रारंभ किया गया था।
2. इसके सदस्यों में 28 देश और ईयू शामिल हैं।
3. इसके 3 कार्य समूह हैंः जिम्मेदार एआई, डेटा गवर्नेंस, और कार्य का भविष्य।
4. इसका सचिवालय ओईसीडी द्वारा आयोजित किया जाता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

Q 31. भारत के चुनाव आयोग (ECI) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) का पद भारत के मुख्य न्यायाधीश के समकक्ष होता है।
2. भारत का निर्वाचन आयोग (ECI) अधिकृत दो से अधिक अतिरिक्त चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति कर सकता है।
3. अनुच्छेद 170 भारत के निर्वाचन आयोग को राज्य निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन करने का अधिकार देता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 32. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत में गर्मियों में दक्षिण-पश्चिम मानसूनी हवाएँ (तिब्बती पठार पर तीव्र निम्न दबाव प्रणाली का निर्माण) और सर्दियों के दौरान उत्तर-पूर्व मानसून (साइबेरियाई और तिब्बती पठारों पर बनने वाली उच्च दबाव कोशिकाओं के कारण) आती हैं।
2. मानसून की शुरुआत में देरी हुई और यह चक्रवातों से भी प्रभावित हुआ।

उपरोक्त में से कौन सही है?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

Q 33. निम्नलिखित में से कौन सा उत्तर से दक्षिण क्रम में सही ढंग से व्यवस्थित है?

(a) मालदीव-सेशेल्स-मॉरीशस-रीयूनियन
(b) मालदीव-रीयूनियन-सेशेल्स-मॉरीशस
(c) सेशेल्स-मालदीव-मॉरीशस-रीयूनियन
(d) सेशेल्स-मॉरीशस-मालदीव-रीयूनियन

Q 34. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की मालदीव यात्रा के दौरान वर्ष 2017 में भारत और मालदीव के बीच हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे।
2. मालदीव सरकार द्वारा भारत को हाइड्रोग्राफी समझौते पर आगे नहीं बढ़ने के अपने फैसले के बारे में आधिकारिक तौर पर सूचित कर दिया गया है।

उपरोक्त में से कौन सही है?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

Q 35. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. चंद्रयान-1 अंतरिक्ष यान चंद्रमा की सतह से 1000 किमी की ऊंचाई पर चंद्रमा की परिक्रमा कर रहा था।
2. विक्रम लैंडर का संपर्क टूट जाने के कारण चंद्रयान-2 विफल हुआ।
3. चंद्रयान-3 चंद्रमा की सतह पर सुरक्षित लैंडिंग और चक्कर लगाने में सक्षम था।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भीनहीं

Q 36. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. पर्माफ्रॉस्ट का पिघलना
2. जंगल की आग
3. वैश्विक जल स्तर में वृद्धि
4. ज्वालामुखी विस्फोट में वृद्धि

उपर्युक्त में से कितने आर्कटिक प्रवर्धन के परिणाम हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

Q 37. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आर्कटिक प्रवर्धन से ग्लोबल वार्मिंग में वृद्धि होती है और समुद्र के अम्लीकरण को भी बढ़ावा मिलता है, जिससे समुद्री जीवन को नुकसान पहुंचता है।
2. बढ़ता तापमान मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र और समुद्री जीवन को बाधित करता है, जिससे आर्कटिक समुदायों के लिए खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती 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 और न ही 2

Q 38. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

देश	**राजधानी**
1. ओमान	सना
2. यमन	मस्कट
3. जिबूती	अदीस अबाबा

उपर्युक्त दिए गए युग्मों में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 39. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. साइबर अपराधियों द्वारा डेटा चुराने और कंप्यूटर और कंप्यूटर सिस्टम को नुकसान पहुंचाने या नष्ट करने के लिए विकसित किए गए किसी भी घुसपैठिए सॉफ़्टवेयर को रैनसमवेयर कहा जाता है।
2. मैलवेयर उपयोगकर्ताओं को उनके सिस्टम तक पहुंचने से रोकता (या तो सिस्टम की स्क्रीन को लॉक करके या फिरौती का भुगतान होने तक उपयोगकर्ताओं की फ़ाइलों को लॉक करके) या सीमित करता है।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

Q 40. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. नोमा, जिसे गरीबी का चेहरा ('face of poverty') भी कहा जाता है, जो पिछली शताब्दियों में पश्चिमी दुनिया में आम था।
2. उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTDs) रक्त प्रवाह की कमी या गंभीर जीवाणु संक्रमण के कारण शरीर के ऊतकों के ह्रास को संदर्भित करता है।
3. गैंग्रीनस रोग विभिन्न प्रकार के रोगजनकों, जैसे वायरस, बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ और परजीवी कीड़े (हेल्मिंथ) के कारण होते हैं।

उपरोक्त में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 41. 'वेरिएंट ऑफ़ इंटरेस्ट' (VOI) के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें:

1. साहित्य अकादमी केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त निकाय है।
2. साहित्य अकादमी पुरस्कार भारतीय भाषाओं में साहित्य को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Q 42. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. न्यूनतम वेतन अधिनियम, 1948 के अनुसार, वर्ष 1986 में इसके संशोधन द्वारा किसी 'बाल' को ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है जिसने अठारह वर्ष की आयु पूरी नहीं की है।
2. वहीं, किशोर न्याय (बाल देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 'बाल' को ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है जिसने अपनी उम्र का चौदहवां वर्ष पूरा नहीं किया है।
3. निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के तहत, 'बाल' का अर्थ छह से चौदह वर्ष की आयु का पुरुष या महिला है।

उपरोक्त में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 43. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के संबंध में निम्नलिखित पर विचार करें:

1. इसकी स्थापना वर्ष 1930 के दशक की महामंदी के बाद वर्ष 1944 में की गई थी।
2. वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट आईएमएफ द्वारा प्रकाशित की जाती है।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Q 44. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. आसियान इंडिया ट्रेड इन गुड्स एग्रीमेंट (AITGA) वर्ष 2009 में भारत और आसियान के दस सदस्य देशों के बीच हस्ताक्षरित एक मुक्त व्यापार समझौता है।
2. आसियान की स्थापना वर्ष 1967 में समूह के दस सदस्य देशों द्वारा बैंकॉक घोषणा पर हस्ताक्षर के साथ हुई थी।

उपरोक्त में से कौन सा कथन सही है?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Q 45. मनरेगा (एमजीएनआरईजीएस) के बारे में निम्नलिखित पर विचार करें:

1. यह ग्रामीण विकास मंत्रालय के तहत एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
2. एमजीएनआरईजी अधिनियम ग्राम पंचायतों में सभी कार्यों के सामाजिक लेखा-परीक्षण को अनिवार्य बनाता है।
3. योजना में महिलाओं की भागीदारी 10 वित्तीय वर्षों में सबसे अधिक है।

उपरोक्त में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 46. निम्नलिखित रिपोर्टों पर विचार करें:

1. बाल मृत्यु रिपोर्ट में स्तर और रुझान
2. असमानता वायरस रिपोर्ट
3. वैश्विक पोषण रिपोर्ट

उपरोक्त में से कितनी रिपोर्ट विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जारी किए जाते हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 47. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत दुनिया भर में तीसरा सबसे बड़ा नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक देश है।
2. जल ऊर्जा भारत में सबसे बड़ी स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सही है?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Q 48. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यूएनएचसीआर एक वैश्विक संगठन है जिसे पर्यावरण और सामाजिक-आर्थिक विकास के संबंध में दुनिया के भविष्य का मार्गदर्शन करने के लिए वर्ष 1992 में यूएनसीईपी द्वारा तैयार किया गया था।
2. हाल ही में, भारत ने 100 से अधिक रोहिंग्या शरणार्थियों को बचाया क्योंकि भारत वर्ष 1951 के संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी सम्मेलन का एक हस्ताक्षरकर्ता है।
3. भारत ने दुनिया भर के विभिन्न शरणार्थियों के लिए COVID-19 के दौरान एक व्यापक शरणार्थी कानून तैयार किया।

उपरोक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

Q 49. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. लॉजिस्टिक्स ईज अक्रॉस डिफरेंट स्टेट्स (LEADS) 2023 रिपोर्ट नीति आयोग द्वारा प्रकाशित की गई है।
2. LEADS सभी 36 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में लॉजिस्टिक्स बुनियादी ढांचे, सेवाओं और मानव संसाधनों का आकलन करने के लिए एक स्वदेशी डेटा-संचालित सूचकांक है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Q 50. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये:

अनुच्छेद	**विषय**
1. 82	परिसीमन आयोग
2. 324	वित्त आयोग
3. 280	भारत निर्वाचन आयोग

उपर्युक्त युग्मों में से कितने युग्म सही है/हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई नहीं

उत्तरमाला

1.	c	6.	a	11.	b	16.	c	21.	d	26.	c	31.	d	36.	c	41.	c	46.	a
2.	a	7.	a	12.	a	17.	d	22.	c	27.	a	32.	c	37.	c	42.	a	47.	a
3.	c	8.	a	13.	a	18.	a	23.	c	28.	b	33.	a	38.	d	43.	c	48.	d
4.	c	9.	c	14.	a	19.	b	24.	b	29.	a	34.	b	39.	d	44.	a	49.	b
5.	d	10.	c	15.	a	20.	b	25.	b	30.	b	35.	b	40.	a	45.	c	50.	a

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform

-SCAN ME-
SCAN

Read Daily Current Affairs

Our Other Offline Center's Now in:

Delhi **Prayagraj** **Dehradun**

Patna

Follow Us

YouTube
Website
Telegram
Whatsapp

For more informaiton: ☎ 8757354880 ✉ enquiry@khanglobalstudies.com

Our Other Programmes

यूपीएससी (प्रीलिम्स + मेन्स)
फाउंडेशन बैच 2025
हिन्दी माध्यम

Offer fee
~~₹10,000/-~~ ₹8,500/-

Register Now

By Khan Sir & Team

- 1000+ घंटे की इंटरैक्टिव लाइव कक्षाएँ
- टेस्ट सीरीज़ (विषयवार + फुल लेंथ + करंट अफेयर्स)
- मासिक करंट अफेयर्स पीडीएफ
- अपडेटेड विषयवार अध्ययन सामग्री (e-PDF)

NCERT
Foundation Batch
BILINGUAL Live Classes

OFFER FEE
₹1299/-

For UPSC & Various State PSC Exams

Register Now

By Khan Sir & Team

- 500+ Hours of live classes covering all Relevant NCERTs from 6th to 12th
- Detailed Analysis of Each Topic
- UPSC & State PSC PYQ Analysis & Discussion
- UPSC & State PSC Current Affairs Booklets

UPSC PRELIMS + MAINS
FOUNDATION BATCH 2025
English Medium

Fee : ~~₹10,000/-~~ ₹8,500/-

Register Now

By Khan Sir & Team

- 1000+ Hours of Interactive Live Classes
- Test Series (Subject Wise + Full Length + Current Affairs)
- Monthly Current Affairs PDF
- Updated subject wise study material (e-PDF)