

RNA : Real News Analysis

MONTHLY CURRENT AFFAIRS

UPSC, STATE PCS, SSC, RAILWAY, BANKING, DEFENCE,
और अन्य सभी सरकारी परीक्षाओं के लिए अति महत्वपूर्ण

MONTH

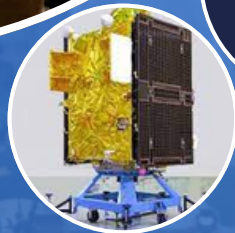
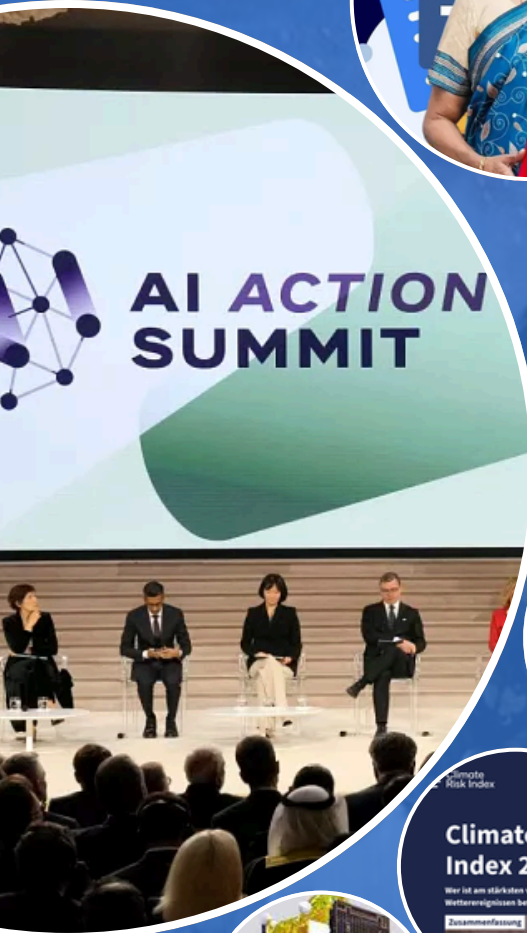
फरवरी, 2025

हिन्दी
EDITION

अभ्यास
प्रश्न

Key Point

1. अंतर्राष्ट्रीय संबंध
2. राज्यव्यवस्था और शासन
3. भारतीय अर्थव्यवस्था
4. समाज और सामाजिक न्याय
5. आंतरिक सुरक्षा
6. पर्यावरण और जैव विविधता
7. विज्ञान और प्रौद्योगिकी
8. भारतीय कला एवं संस्कृति
9. भूगोल एवं आपदा प्रबंधन
10. एथिक्स
11. प्रसिद्ध व्यक्तित्व
12. अभ्यास प्रश्न



By Ankit Avasthi Sir

विषय सूची

1. अंतर्राष्ट्रीय संबंध 4

1.1. अवैध प्रवासी भारतीयों पर अमेरिका की नई कार्रवाई.....	4
1.2. कांगो हिंसा: मानवता पर संकट.....	6
1.3. AI एक्शन समिट 2025.....	8
1.4. भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक 2024.....	10
1.5. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर पेरिस चार्टर 2025.....	12
1.6. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अमेरिकी यात्रा.....	14
1.7. भारत-भूटान संबंध.....	16
1.8. प्रारम्भिक परीक्षा.....	17
1.8.1. अमेरिकी ने ICC पर प्रतिबंध लगाया.....	17
1.8.2. भारत ने EFTA डेस्क का शुभारंभ किया.....	17
1.8.3. भारत-अमेरिका ट्रस्ट पहल.....	18
1.8.4. 8वां हिंद महासागर सम्मेलन.....	18
1.8.5. भारत-कतर द्विपक्षीय संबंध.....	19
1.8.6. भारत-UAE CEPA के 3 वर्ष.....	19
1.8.7. अंतर्राष्ट्रीय शांति के लिए भूमि पुनरुद्धार.....	20
1.8.8. परमाणु हथियार.....	20

2. राजव्यवस्था और शासन..... 21

2.1. विशेषाधिकार प्रस्ताव: अर्थ, नियम और प्रक्रिया.....	21
2.2. पश्चिम बंगाल का नाम बदलने का प्रस्ताव.....	23
2.3. भारत में राष्ट्रपति शासन.....	25
2.4. भारत के नए मुख्य चुनाव आयुक्त.....	28
2.5. जेंडर बजट 2025-26.....	29
2.6. प्रारम्भिक परीक्षा.....	30
2.6.1. निजी संस्थाएं आधार प्रमाणीकरण का उपयोग करेंगी.....	30
2.6.2. जल जीवन मिशन (JJM).....	31
2.6.3. सरकारी कर्मचारियों के लिए AI टूल्स के इस्तेमाल.....	31
2.6.4. राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK).....	31
2.6.5. गिरफ्तारी का आधार बताना अनिवार्य: सुप्रीम कोर्ट.....	32
2.6.6. स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण).....	32
2.6.7. राजनीति का अपराधीकरण.....	32
2.6.8. पंचायतों को अधिकार हस्तांतरण.....	33
2.6.9. निष्पक्ष सुनवाई का व्यक्ति का अधिकार.....	33
2.6.10. लोकपाल का क्षेत्राधिकार.....	34
2.6.11. आधुनिक संविधानवाद.....	34
2.6.12. विनियमन आयोग का गठन.....	34
2.6.13. दक्षिणी राज्यों का परिसीमन.....	35
2.6.14. 2024 में इंटरनेट शटडाउन.....	35

3. भारतीय अर्थव्यवस्था..... 36

3.1. भारतीय रेल बजट.....	36
3.2. नया आयकर विधेयक 2025.....	37
3.3. केंद्रीय बजट 2025-26: MSME क्षेत्र को बढ़ावा.....	40
3.4. भारत में पेटेंट वृद्धि की स्थिरता: एक विश्लेषण.....	41
3.5. मेक इन इंडिया, मेक फॉर द वर्ल्ड.....	42
3.6. प्रारम्भिक परीक्षा.....	44
3.6.1. बीमा क्षेत्र में 100% FDI की मंजूरी.....	44

3.6.2. PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना.....	44
3.6.3. राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन.....	45
3.6.4. राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन.....	45
3.6.5. विश्व स्वर्ण परिषद (WGC) रिपोर्ट.....	46
3.6.6. e-NAM प्लेटफॉर्म में 10 नई कृषि वस्तुएं जोड़ी गईं.....	46
3.6.7. RBI ने रेपो रेट में कटौती की.....	47
3.6.8. कौशल भारत कार्यक्रम.....	47
3.6.9. पंजाब में पोटाश खनन की संभावनाएं.....	47
3.6.10. भारत का दवा निर्यात.....	48
3.6.11. GI टैग वाले चावल के लिए नया HS कोड.....	48
3.6.12. मत्स्य उत्पादन में भारत दूसरे स्थान पर.....	49
3.6.13. भारत गैस बाजार रिपोर्ट.....	49
3.6.14. भारत का कपड़ा निर्यात.....	49
3.6.15. PM-आशा योजना.....	50
3.6.16. म्यूचुअल क्रेडिट गारंटी योजना (MCGS).....	50
3.6.17. शहरी सहकारी बैंक.....	51
3.6.18. अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल का उद्घाटन.....	51
3.6.19. CCI का मसौदा विनियमन.....	51
3.6.20. सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता (QPE) सूचकांक.....	52
3.6.21. भारत का LNG आयात.....	52
3.6.22. भारत @2047 :NASSCOM की रिपोर्ट.....	53
3.6.23. भारत का ग्रेजुएट स्किल इंडेक्स 2025.....	53
3.6.24. सड़क परिवहन मंत्रालय की रिपोर्ट.....	53
3.6.25. आर्थिक वृद्धि में पश्चिमी राज्यों का योगदान.....	54
3.6.26. भारतीय विनिर्माण में गुणवत्ता सुधार की जरूरत.....	54

4. समाज और सामाजिक न्याय.....55

4.1. शत्रु संपत्ति.....	55
4.2. विश्व कैंसर दिवस.....	56
4.3. कौशल भारत कार्यक्रम (SIP).....	58
4.4. घरेलू कामगारों का शोषण.....	61
4.5. नक्शा (NAKSHA) कार्यक्रम.....	62
4.6. प्रारम्भिक परीक्षा.....	63
4.6.1. कर्नाटक में सम्मानजनक मृत्यु की अनुमति.....	63
4.6.2. गिग वर्कर्स को मिलेगा आयुष्मान भारत योजना.....	64
4.6.3. मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) अभियान.....	64
4.6.4. ग्रामीण भारत में छिपी भूख.....	65
4.6.5. विश्व सामाजिक न्याय दिवस.....	65
4.6.6. रैगिंग के बढ़ते मामलों.....	65
4.6.7. गैर-संचारी रोग (NCD) जांच अभियान.....	66
4.6.8. भारत में आत्महत्या मृत्यु दर में गिरावट.....	66
4.6.9. भारत में सामाजिक सुरक्षा कवरेज.....	67
4.6.10. पंचायती राज संस्थाओं में प्रॉक्सी की भागीदारी.....	67

5. आंतरिक सुरक्षा.....68

5.1. आतंकवाद का बदलता स्वरूप: नई चुनौतियाँ.....	68
5.2. म्यांमार, मणिपुर और तनावपूर्ण सीमाएँ.....	69
5.3. एयरो इंडिया 2025.....	70
5.4. प्रारम्भिक परीक्षा.....	71
5.4.1. वामपंथी उग्रवाद के खात्मे का लक्ष्य.....	71

5.4.2.	हाइब्रिड युद्ध.....	72	7.4.6	RuTAGe स्मार्ट ग्राम केंद्र (RSVC).....	91
5.4.3.	भारतीय रक्षा बलों में बढ़ता तनाव.....	72	7.4.7	मेजराना I क्वांटम चिप.....	91
6.	पर्यावरण और जैव विविधता.....	73	7.4.8	भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था.....	91
6.1	भारत में औद्योगिक उत्सर्जन में कमी के प्रयास	73	7.4.9	चीन का "कृत्रिम सूर्य" (EAST).....	92
6.2	भारत की आपदा रणनीति में सुधार.....	75	7.4.10	चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव का पहला मानचित्र.....	92
6.3	जलवायु जोखिम सूचकांक 2025	78	8.	भारतीय कला एवं संस्कृति	93
6.4	प्रारम्भिक परीक्षा.....	79	8.1.	लौह युग और नगरीकरण.....	93
6.4.1	सुंदरबन: चुनौतियों के बावजूद स्वयं-मरम्मत क्षमता.....	79	8.2	प्रारम्भिक परीक्षा.....	94
6.4.2	भारत में चार नई आर्द्रभूमियाँ रामसर सूची में शामिल.....	79	8.2.1	ज्ञान भारतम मिशन	94
6.4.3	इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA).....	80	8.2.2	पुरातात्विक स्थलों का संरक्षण	94
6.4.4	पराली जलाने पर संसदीय समिति.....	80	8.2.3	कल्याण चालुक्य युग के शिलालेख	95
6.4.5	भारत की जैव ऊर्जा क्षमता.....	80	9.	भूगोल एवं आपदा प्रबंधन	96
6.4.6	अंतरज्वारीय प्रजातियों का दस्तावेजीकरण	81	9.1.	भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग: संभावनाएँ, विकास	96
6.4.7	मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (SHCS).....	82	9.2.	पिघलते ग्लेशियर और बदलता मौसम	97
6.4.8	संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता सम्मेलन COP16.2.....	82	10.	एथिक्स	99
6.4.9	पीटलैंड: दुनिया का सबसे बड़ा कार्बन भंडार.....	82	10.1.	भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध: नैतिकता और सामाजिक	99
7.	विज्ञान और प्रौद्योगिकी	83	11.	प्रसिद्ध व्यक्तित्व	101
7.1.	GSLV-F15 का सफल प्रक्षेपण.....	83	11.1	स्वामी दयानंद सरस्वती	101
7.2.	सुपरसोनिक रैमजेट इंजन – तेज	85	11.2	रामकृष्ण परमहंस की जयंती	102
7.3.	क्षुद्रग्रह 2024 YR4.....	87	11.3	छत्रपति शिवाजी महाराज	102
7.4	प्रारम्भिक परीक्षा.....	89	12.	अभ्यास प्रश्न	103
7.4.1	भारत में परमाणु ऊर्जा मिशन की घोषणा	89	12.1	उत्तर कुंजी.....	111
7.4.2	यूरोपीय संघ (EU) AI अधिनियम	89	12.2	उत्तर व्याख्या	111
7.4.3	NTPC ने CO2 बैटरी लॉन्च की	89			
7.4.4	पृथ्वी के आंतरिक कोर में हो रहे बदलाव	90			
7.4.5	विज्ञान में महिलाएँ.....	90			

1.1. अवैध प्रवासी भारतीयों पर अमेरिका की कार्रवाई

संदर्भ:

अमेरिका द्वारा अवैध प्रवासियों के खिलाफ अपनी कार्रवाई तेज करते हुए वहां रह रहे अवैध भारतीय प्रवासियों को सैन्य विमानों के जरिए भारत वापस भेजा जा रहा है। यह कदम अमेरिकी आब्रजन नीति को सख्त बनाने और अवैध प्रवासन पर रोक लगाने के उद्देश्य से उठाया गया है, जिससे भारत-अमेरिका के संबंधों पर भी असर पड़ सकता है।

ट्रंप प्रशासन की सख्त आब्रजन कार्रवाई:

- अमेरिका में अवैध प्रवासियों के खिलाफ ट्रंप प्रशासन की कड़ी नीति के तहत, 20,407 भारतीयों को अवैध प्रवासी के रूप में चिह्नित किया गया है।
- इनमें से 17,940 को अंतिम निष्कासन आदेश मिल चुका है, और 2,467 भारतीय ICE (आब्रजन और सीमा शुल्क प्रवर्तन) के हिरासत केंद्रों में हैं।
- हाल ही में, 104 भारतीयों को सैन्य विमानों के जरिए भारत वापस भेजा गया है, जिनमें से अधिकांश गुजरात और पंजाब से हैं।
- ट्रंप प्रशासन ने इस प्रक्रिया को सख्त बनाने के लिए कई नए उपायों को लागू किया है। अब, वाणिज्यिक उड़ानों के बजाय, निर्वासन के लिए सैन्य विमानों का इस्तेमाल किया जा रहा है। इसके साथ ही, ICE, FBI और सीमा गश्ती के साथ मिलकर अवैध प्रवासियों का पता लगाने और गिरफ्तार करने के प्रयास तेज कर चुका है।
- आब्रजन संबंधी इन कड़े कदमों के तहत, जनवरी माह में गिरफ्तारी की दर तीन गुना बढ़ गई है। इसके अलावा, बाइडेन प्रशासन द्वारा दी गई कानूनी सुरक्षा को हटा लिया गया है।
- अमेरिका ने ग्वांतानामो बे को 30,000 प्रवासियों को रखने के लिए पुनः तैयार किया है, जबकि कोलोराडो में बकले स्पेस फोर्स बेस का भी उपयोग किया जा रहा है।



अमेरिका की अवैध प्रवासन और निर्वासन नीति:

अमेरिका की अवैध प्रवासन और निर्वासन नीति ने समय-समय पर कई बदलाव देखे हैं, जिनका उद्देश्य अवैध अप्रवासियों की संख्या को नियंत्रित करना और उन्हें कानून के तहत उचित स्थिति में लाना है।

अवैध प्रवासन क्या है?

अवैध प्रवासन वह प्रक्रिया है, जिसमें कोई व्यक्ति बिना वैध दस्तावेजों या अनुमति के अमेरिका में प्रवेश करता है। ऐसे अप्रवासी "अवैध अप्रवासी" के रूप में माने जाते हैं, जिन्हें अमेरिका से बाहर भेजने की नीति के तहत निर्वासन का सामना करना पड़ सकता है।

- प्रमुख कानूनी प्रावधान:**
 - अमेरिका में अवैध प्रवासन को नियंत्रित करने के लिए दो प्रमुख कानून लागू हैं:
 - इमिग्रेशन रिफॉर्म एंड कंट्रोल एक्ट (IRCA), 1986:** इस कानून के तहत अवैध प्रवासियों को काम पर रखने के खिलाफ सख्त नियम बनाए गए थे।
 - इलीगल इमिग्रेशन रिफॉर्म एंड इमिग्रेंट रीस्पॉन्सिबिलिटी एक्ट (IIRIRA), 1996:** इस कानून ने अवैध प्रवासियों के निर्वासन को और अधिक सख्त बना दिया।
- निर्वासन संबंधित संगठन:** अवैध प्रवासियों के निर्वासन की प्रक्रिया की जिम्मेदारी **इमिग्रेशन एंड कस्टम्स एन्फोर्समेंट (ICE)** के पास है। **इग्जीक्यूटिव ऑफिस फॉर इमिग्रेशन रिव्यू** द्वारा संचालित इमिग्रेशन कोर्ट्स, निर्वासन मामलों की सुनवाई करते हैं।
- कानूनी संरक्षण और स्थायी निवास:**
 - अमनेस्टी (Amnesty):** 1986 में IRCA ने अवैध प्रवासियों को अमेरिका में स्थायी निवास या नागरिकता प्राप्त करने का अवसर दिया। लगभग तीन मिलियन अवैध प्रवासियों को इस कानून के तहत शरण मिली।
 - डिफर्ड एक्शन (Deferred Action):** इस नीति के तहत कुछ अवैध प्रवासियों को निर्वासन से स्थगन प्राप्त होता है। उदाहरण के लिए, **DACA (Deferred Action for Childhood Arrivals)**, 2012 में लागू हुआ था, जिससे बच्चों के रूप में अमेरिका आने वाले अवैध प्रवासियों को दो साल के लिए निर्वासन से स्थगन और काम करने का अधिकार मिला।
- अमेरिका में अवैध प्रवासन को लेकर समय-समय पर सुधार के प्रयास किए गए हैं, जैसे कि **फैमिली फेयरनेस प्रोग्राम (1987)** और **DAPA (Deferred Action for Parents of Americans)** कार्यक्रम, जिनका उद्देश्य अवैध प्रवासियों के परिवारों को कानूनी स्थिति देना था। हालांकि, DAPA को अंततः न्यायिक विवादों के कारण स्थगित कर दिया गया।
- अमेरिका के न्यायिक व्यवस्था में, निर्वासन प्रक्रिया के दौरान **सातवां संशोधन (Sixth Amendment)** का कोई प्रावधान लागू नहीं होता है, अर्थात् अवैध प्रवासियों को वकील की सहायता का अधिकार नहीं होता। हालांकि, उन्हें **पाँचवां संशोधन (Fifth Amendment)** के तहत कुछ अधिकार मिलते हैं।

अमेरिका ने इस तरह का कदम क्यों उठाया?

- **रोजगार और अर्थव्यवस्था की सुरक्षा:** अमेरिका ने अवैध प्रवासियों को हटाने और वीजा कार्यक्रमों पर सख्ती बढ़ाने का निर्णय लिया ताकि देश में रोजगार की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके। अमेरिकी श्रमिकों के लिए रोजगार के अवसर प्राथमिकता में रहें और आर्थिक संकट के समय में विदेशियों के कारण स्थानांतरित होने वाली नौकरियों से बचा जा सके।
- **"अमेरिका फर्स्ट" नीति:** "अमेरिका फर्स्ट" नीति का स्वरूप डोनाल्ड ट्रंप के राष्ट्रपति बनने के बाद सामने आया, जहां उन्होंने अमेरिका की राष्ट्रीय हितों को सर्वोच्च प्राथमिकता देने का संकल्प लिया। इस नीति के तहत, उन्होंने वैश्विक समझौतों से बाहर निकलने, व्यापार समझौतों की समीक्षा, और विदेशी निवेश को नियंत्रित करने जैसे कदम उठाए। इस विचारधारा के तहत, अमेरिका ने अपनी सीमाओं को कड़ा किया, ताकि देश के संसाधनों और रोजगार अवसरों को पहले अमेरिकी नागरिकों के लिए सुरक्षित किया जा सके।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** अमेरिकी सरकार ने अवैध प्रवासन पर नियंत्रण रखने का कदम इसलिए उठाया क्योंकि उन्हें संदेह था कि अवैध प्रवासी संगठित अपराध, मानव तस्करी, और आतंकवाद जैसी गतिविधियों से जुड़े हो सकते हैं। इस नीति के तहत, वे चाहते थे कि केवल वे लोग अमेरिका में आए जो कानूनी रूप से प्रवास करने के योग्य हैं और जो राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा नहीं बनें।

अमेरिका में अवैध भारतीय प्रवास के प्रमुख कारण

- **आर्थिक अवसरों की कमी:** भारत में अत्यधिक जनसंख्या और सीमित रोजगार के अवसरों के कारण, युवा वर्ग बेहतर जीवन स्तर की तलाश में विदेशों की ओर रुख करता है। रोजगार की पर्याप्त संभावनाओं की कमी और बढ़ती बेरोजगारी की दर प्रवास का एक प्रमुख कारण बनती है।
- **बेहतर जीवन और कैरियर में उन्नति:** उच्च वेतन, बेहतर कार्यस्थल, और व्यक्तिगत और कैरियर विकास के अवसर उन भारतीयों को आकर्षित करते हैं जो विदेशों में कार्य करने की योजना बनाते हैं। अन्य देशों में काम करने से भारतीय पेशेवरों को अपने कैरियर में नए मुकाम हासिल करने का अवसर मिलता है, जिससे उनका जीवन स्तर और सामाजिक स्थिति बेहतर हो सकती है।
- **गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की तलाश:** भारत में सीमित शैक्षिक अवसर और कुछ विशेष क्षेत्रों में प्रशिक्षण की कमी के कारण, युवा विदेशों में उच्च शिक्षा प्राप्त करने की दिशा में कदम बढ़ाते हैं। विशेष रूप से अमेरिका, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों में प्रतिष्ठित विश्वविद्यालयों और शैक्षणिक संस्थानों में अध्ययन के अवसर उन्हें आकर्षित करते हैं, जहां विश्वस्तरीय शिक्षा और शोध की सुविधाएं उपलब्ध हैं।
- **कोविड महामारी का प्रभाव:** कोविड-19 महामारी ने वैश्विक स्तर पर कई देशों की अर्थव्यवस्था और स्वास्थ्य सेवाओं को प्रभावित किया। भारतीय नागरिकों ने अपने देश की स्वास्थ्य संकट और आर्थिक मंदी से बचने के लिए विदेशों में नए अवसरों की तलाश की।
- **वीजा बैकलॉग और वैकल्पिक मार्ग:** भारत में वीजा के लिए लंबी प्रतीक्षा अवधि और बैकलॉग के कारण कई लोग वैकल्पिक रास्तों की तलाश करते हैं। वीजा प्रक्रिया में देरी के कारण कई भारतीय नागरिक विभिन्न देशों में प्रवास करने के अन्य रास्ते अपनाने की कोशिश करते हैं, जैसे कि दूसरे देशों के वर्क वीजा या स्टडी वीजा के माध्यम से।
- **भ्रामक ट्रेवल एजेंसियाँ और धोखाधड़ी:** कुछ ट्रेवल एजेंसियाँ और दलाल प्रवासियों को झूठे वादों और भ्रामक सूचनाओं के माध्यम से विदेश भेजने के प्रयास करते हैं। हताश प्रवासी, जिनके पास सीमित जानकारी होती है, अक्सर इन एजेंसियों के झांसे में आकर अपनी मेहनत की कमाई खो देते हैं और असफल प्रवासन की ओर बढ़ जाते हैं।

अमेरिकी नीति का भारतीय अप्रवासियों पर प्रभाव:

- **अवैध प्रवासियों के बीच भय:**
 - **गिरफ्तारी की बढ़ती घटनाएँ:** अमेरिकी प्रवासन अधिकारियों द्वारा बढ़ती गिरफ्तारियों के कारण भारतीय अप्रवासी, खासकर वे जो गैर-दस्तावेजी हैं, सार्वजनिक स्थानों पर जाने से बचने लगे हैं। यह डर उनके मानसिक स्वास्थ्य और सामान्य जीवनशैली पर गहरा प्रभाव डाल रहा है।
 - **आर्थिक तनाव:** कार्यस्थलों और घरों में होने वाली लगातार निगरानी और प्रवासन अधिकारियों के दबाव से, कम वेतन वाली नौकरियों में काम करने वाले भारतीय प्रवासियों के लिए जीवनयापन की स्थितियाँ कठिन हो गई हैं। इस वजह से, वे कठिन आर्थिक हालात का सामना कर रहे हैं।
- **वैध प्रवासियों पर प्रभाव:**
 - **H-1बी वीजा कार्यक्रम का असमंजस:** एच-1बी वीजा, जो भारतीय पेशेवरों के लिए अमेरिका में काम करने का एक महत्वपूर्ण माध्यम है, अब अनिश्चितता के घेरे में है। अमेरिकी सरकार द्वारा वीजा नियमों में बदलाव और प्रायोजन की आवश्यकताओं को लेकर खींचतान ने भारतीय पेशेवरों को चिंता में डाल दिया है।
 - **भारतीय छात्रों के लिए कड़ी नीतियाँ:** अमेरिका में अध्ययन करने वाले भारतीय छात्र वीजा नवीनीकरण की जटिल प्रक्रियाओं और कड़ी नीतियों के कारण मानसिक तनाव में हैं। इस कारण, कई छात्र अपनी शिक्षा पूरी करने के बाद अमेरिका में काम करने की उम्मीदों को लेकर अनिश्चितता महसूस कर रहे हैं।

भारत की प्रतिक्रिया और कूटनीतिक दृष्टिकोण:

- **भारत की नीतिगत स्थिति:**
 - **नागरिकता सत्यापन की प्रक्रिया:** भारत ने अमेरिका से यह स्पष्ट कर दिया है कि अगर भारतीय नागरिकों की पहचान सत्यापित की जाती है, तो उन्हें वापस लेने के लिए वह तैयार है। इससे भारत का यह संदेश है कि वह केवल कानूनी और सत्यापित नागरिकों को ही स्वीकार करेगा और अवैध प्रवासन से कोई समझौता नहीं करेगा।
 - **वीजा प्रक्रिया में सुधार और विस्तार:** भारत ने अपने नागरिकों को अमेरिका में अध्ययन और कार्य करने के अवसर बढ़ाने के लिए वीजा जारी करने की प्रक्रिया को और अधिक प्रभावी किया है। 2024 में 1 मिलियन से अधिक वीजा जारी किए गए, जिनमें प्रमुख रूप से छात्र और पेशेवर वीजा शामिल थे।

• **भारत की रणनीति:**

- **सतर्क और विवेकपूर्ण दृष्टिकोण:** भारत ने अमेरिका से आग्रह किया है कि निर्वासन की प्रक्रिया के दौरान नागरिकों के अधिकारों का सम्मान किया जाए और इसे राजनीतिक विवाद का कारण नहीं बनने दिया जाए। भारत का कूटनीतिक दृष्टिकोण यह है कि प्रवासी भारतीयों के हितों को बचाने के लिए यह जरूरी है कि दोनों देशों के बीच समझदारी बनी रहे।
- **विदेश मंत्री की कूटनीति:** भारत के विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने अमेरिका से खुलकर यह मुद्दा उठाया कि अवैध प्रवासन से निपटने के लिए विवेकपूर्ण दृष्टिकोण अपनाया जाए, ताकि भारतीय नागरिकों की अधिकारों का उल्लंघन न हो। यह भारत की कूटनीतिक समझदारी का प्रतीक है।

1.2. कांगो हिंसा: मानवता पर संकट

संदर्भ:

कांगो में बढ़ती हिंसा के कारण संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) ने आपातकालीन सत्र बुलाया है। इस सत्र में कांगो सरकार ने रवांडा और विद्रोही समूह M23 को मानवता के खिलाफ अपराधों के लिए जिम्मेदार ठहराने और मानवाधिकार हनन की जांच के लिए एक तथ्य-खोज मिशन की मांग की है।

कांगो में हिंसा का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य:

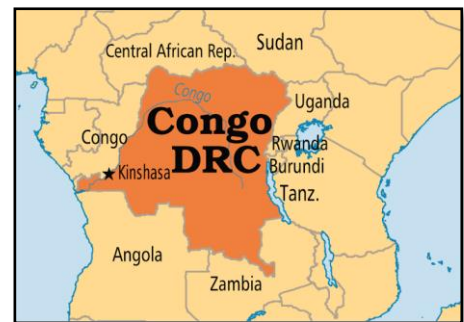
- **औपनिवेशिक काल:** 1885 में बेल्जियम के राजा लियोपोल्ड द्वितीय ने इस क्षेत्र को उपनिवेश बनाया। यह औपनिवेशिक शासन कांगोवासियों के लिए क्रूर साबित हुआ। इस दौरान लगभग 20 लाख लोगों की मौत हुई, जो उस समय की आबादी की लगभग आधी जनसंख्या थी। इस दौरान कांगोवासियों को दयनीय परिस्थितियों में रखा गया, उनके श्रम का शोषण किया गया और उन्हें अत्याचार झेलने पड़े।
- **स्वतंत्रता की शुरुआत:** 1950 के दशक में कांगो में स्वतंत्रता आंदोलन जोर पकड़ने लगा। 1960 आते आते कांगो को बेल्जियम से स्वतंत्रता मिली और देश ने प्रधानमंत्री **पैट्रिस लुमुंबा** को चुना। परंतु कांगो के विशाल प्राकृतिक संसाधनों ने बाहरी शक्तियों को आकर्षित किया। लुमुंबा का पश्चिमी ताकतों के खनन में हस्तक्षेप का विरोध उनके पतन का कारण बना। 1961 में उनकी हत्या कर दी गई। इसके बाद देश में अनिश्चितता का दौर शुरू हुआ। अंततः **मोबुटू सेसे सेको** ने सत्ता संभाली। मोबुटू ने विदेशी ताकतों को खुश करके धन इकट्ठा किया लेकिन 1990 के दशक में शीत युद्ध खत्म होने के बाद कांगो की स्थिति और बिगड़ने लगी।
- **गृहयुद्ध और विद्रोह:** 1990 के दशक में पड़ोसी देश रवांडा में हुए नरसंहार का प्रभाव कांगो पर भी पड़ा। तुत्सी और हुतु जातीय समूहों के बीच संघर्ष ने कांगो की सीमा में प्रवेश कर वहां की स्थिति और भी खराब कर दी। इसके बाद **प्रथम कांगो (1996-1997) युद्ध** शुरू हुआ, जिसमें मोबुटू का पतन हुआ। इसके बाद, **लॉरेंट काबिला** ने सत्ता संभाली लेकिन उन्होंने भी अपने समर्थकों से विश्वासघात किया। यह स्थिति **द्वितीय कांगो युद्ध (1998-2003)** की ओर ले गई, जिसे "अफ्रीका का विश्व युद्ध" कहा गया। इस युद्ध में 50 लाख से अधिक लोग मारे गए। 2001 में काबिला की हत्या के बाद उनके बेटे जोसेफ काबिला ने सत्ता संभाली। हालांकि हिंसा में कमी आई, लेकिन देश के पूर्वी हिस्से में विद्रोही समूह और खनिज संसाधनों के कारण अस्थिरता बनी रही।
- जोसेफ कबीला का दूसरा कार्यकाल 2016 में समाप्त हुआ। चुनावों में देरी और बढ़ते विरोध प्रदर्शन ने स्थिति को और खराब कर दिया। वर्तमान में कांगो हिंसा और राजनीतिक अस्थिरता से जूझ रहा है। देश में शांति और स्थायित्व की संभावना अभी भी दूर है।

कांगो में संघर्ष और विद्रोह के मूल कारण:

- **सांस्कृतिक और जातीय विभाजन:** कांगो का संघर्ष उसकी विविध जातीय संरचना से जुड़ा हुआ है, जो औपनिवेशिक काल से उत्पन्न हुआ। यूरोपीय उपनिवेशवादियों ने जब कांगो की सीमाएँ खींचीं, तो विभिन्न जातीय समूहों को एक साथ बांध दिया, जो पहले एक-दूसरे के प्रतिद्वंद्वी थे। इस प्रकार, औपनिवेशिक शासन ने "फूट डालो और राज करो" की नीति अपनाकर इन तनावों को और बढ़ाया, जिसके परिणामस्वरूप बाद में जातीय संघर्षों का सिलसिला शुरू हुआ। यह सांस्कृतिक और जातीय भेदभाव आज भी कांगो में युद्ध और हिंसा को बढ़ावा दे रहे हैं।
- **प्राकृतिक संसाधनों का शोषण:** कांगो प्राकृतिक संसाधनों से भरपूर है, जैसे कि कोल्टन, सोना, हीर और कोबाल्ट। इन संसाधनों के कारण स्थानीय और क्षेत्रीय समूहों के बीच संघर्ष बढ़ते जा रहे हैं। कई सशस्त्र समूह इन खनिजों पर अपना नियंत्रण स्थापित करने के लिए आपस में संघर्ष करते हैं। इन समूहों का मुख्य उद्देश्य इन संसाधनों से प्राप्त धन के जरिए अपनी सत्ता मजबूत करना है, जिससे देश में अस्थिरता और बढ़ रही है।

कांगो या कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC)

- **स्थान:** कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) मध्य अफ्रीका में स्थित है और यह अफ्रीका का दूसरा सबसे बड़ा देश है, जो भूमि क्षेत्र के हिसाब से विशाल है।



- यह नौ देशों से अपनी सीमा साझा करता है: कांगो गणराज्य, मध्य अफ्रीकी गणराज्य, दक्षिण सूडान, उगांडा, रवांडा, बुरुंडी, तंजानिया, जाम्बिया और एंगोला।

- **राजधानी:** कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य की राजधानी और सबसे बड़ा शहर किंशासा है, जो देश का आर्थिक और प्रशासनिक केंद्र भी है।

- यहां की आधिकारिक भाषा **फ्रेंच** है। फ्रेंच के अतिरिक्त यहां कितुबा, लिंगाला, स्वाहिली और शिलुबा भाषा भी बोली जाती हैं।
- यहां की मुद्रा **कांगोलीज़ फ्रैंक (CDF)** है।
- **कांगो नदी**, जो अफ्रीका की दूसरी सबसे लंबी नदी है, **कांगो बेसिन** के माध्यम से बहती है। यह देश के अधिकांश हिस्से में बहने वाली प्रमुख जलधारा है।
- पूर्वी कांगो क्षेत्र में **अल्बर्टाइन रिफ्ट** पर्वत श्रृंखला स्थित है, जिसमें विरंगा पर्वत और सक्रिय माउंट निर्गोंगो ज्वालामुखी शामिल हैं।
- कांगो में कई बड़ी झीलें हैं, जैसे कि **झील किबु**, झील तांगान्यिका और **झील एडवर्ड**।

- **कमजोर शासन व्यवस्था:** कांगो में शासन की स्थिति अत्यधिक कमजोर रही है, विशेष रूप से 1965 में माबुटू सेसे सेको का शासन भ्रष्टाचार और सत्ता के दुरुपयोग से भरा हुआ था, और उनके बाद के वर्षों में भी यही स्थिति बनी रही। 1997 में माबुटू के शासन का अंत हुआ, लेकिन उसके बाद कांगो में सशस्त्र समूहों की गतिविधियों ने शासन को और कमजोर किया। राज्य द्वारा नागरिकों को आवश्यक सेवाएं और सुरक्षा प्रदान करने में विफलता ने अधिक लोगों को सशस्त्र संघर्षों में शामिल होने के लिए प्रेरित किया, जिससे देश में अस्थिरता बनी रही।
- **विदेशी हस्तक्षेप:** कांगो में संघर्षों में विदेशी देशों रवांडा और युगांडा की भी बड़ी भूमिका रही है। 1994 के रवांडा नरसंहार के बाद, इन देशों ने कांगो के पूर्वी हिस्से में अपनी सैन्य हस्तक्षेप की। इन हस्तक्षेपों का उद्देश्य क्षेत्रीय सुरक्षा और राजनीति में प्रभाव बढ़ाना था। इससे कांगो में संघर्षों को और हवा मिली और दो प्रमुख युद्धों की शुरुआत हुई।
- **अत्याचार और न्याय की कमी:** कांगो में मानवाधिकार उल्लंघन और युद्ध अपराधों के प्रति कोई जवाबदेही नहीं है। संघर्षों के दौरान होने वाले अपराधों के लिए अपराधियों को कभी सजा नहीं मिलती। इस स्थिति ने कांगोवासियों के लिए एक गहरी निराशा और न्याय की आशा को खत्म कर दिया है।

कांगो संकट में प्रमुख क्षेत्रीय समूहों की भूमिका:

- **M23 आंदोलन:** M23, जिसे कांगोलेज क्रांतिकारी सेना (Congolese Revolutionary Army) के नाम से भी जाना जाता है, एक विद्रोही समूह है जो मुख्य रूप से कांगो के उत्तरी किबु प्रांत में सक्रिय है। यह समूह कांगो के तुत्सी समुदाय द्वारा नेतृत्व किया जाता है और रवांडा द्वारा समर्थित है। M23 ने 2012 में गोमा पर कब्जा कर लिया था, लेकिन अंतर्राष्ट्रीय दबाव और कांगो सेना तथा संयुक्त राष्ट्र के संयुक्त प्रयासों के कारण उसे गोमा से पीछे हटने के लिए मजबूर किया गया। 2017 में M23 के तत्वों ने कांगो में फिर से अपनी गतिविधियाँ शुरू की थीं, हालांकि इसका प्रभाव स्थानीय स्तर पर सीमित था। 2022 में यह समूह फिर से आक्रामक हो गया और कांगो के सीमावर्ती शहर बुगाना पर कब्जा कर लिया, जिससे कांगो के लगभग 1.8 लाख लोग विस्थापित हो गए।
- **ADF (अलायड डेमोक्रेटिक फोर्सेज):** ADF एक आतंकवादी संगठन है जो कांगो और युगांडा में सक्रिय है और इसे ISIS-DRC के नाम से भी जाना जाता है। ADF ने कांगो में नागरिकों, सेना और संयुक्त राष्ट्र के कर्मचारियों पर हमले किए हैं। यह समूह कई घातक हमलों और अपहरणों के लिए जिम्मेदार है, जिनमें कांगो और युगांडा दोनों देश प्रभावित हुए हैं। संयुक्त राष्ट्र और युगांडा सरकार ने इसे आतंकवादी संगठन घोषित किया है। इसके नेता जमील मुकुलु को 2015 में तंजानिया से गिरफ्तार किया गया था, और उन्हें युगांडा के कंपाला में लाया गया।
- **CODECO (कोऑपरेटिव फ़ॉर डेवलपमेंट ऑफ़ द कांगो):** CODECO कांगो के इटुरी और उत्तरी किबु क्षेत्रों में सक्रिय एक सशस्त्र विद्रोही आंदोलन है। यह एक मिलिशिया समूहों का संघ है जो पहले एक शांतिपूर्ण कृषि सहकारी संगठन था। CODECO के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र ने नरसंहार और युद्ध अपराधों का आरोप लगाया है। 2020 में CODECO ने युद्धविराम की घोषणा की, लेकिन 2021 और 2022 में इसके हमलों में वृद्धि हो गई, जिससे क्षेत्र में और अधिक हिंसा फैल गई। कांगो सरकार ने CODECO और ISIS-DRC द्वारा किए गए हमलों के खिलाफ इटुरी और उत्तरी किबु में घेराबंदी की स्थिति घोषित की।

कांगो संघर्ष और विद्रोह के परिणाम:

- **मानवाधिकार का संकट और नागरिकों पर प्रभाव:** कांगो में जारी संघर्ष ने एक गहरे मानवाधिकार संकट को जन्म दिया है। यहां के नागरिकों की जिन्दगी असुरक्षित हो चुकी है, और उन्हें हर दिन अपनी सुरक्षा और अस्तित्व के लिए संघर्ष करना पड़ता है। लड़ाई के बीच में हजारों निर्दोष नागरिकों की हत्या, शारीरिक हिंसा और अन्य अमानवीय घटनाएँ हो रही हैं।
- **नागरिकों का विस्थापन और शरणार्थी संकट:** कांगो में संघर्ष की बढ़ती घटना ने लाखों लोगों को उनके घरों से विस्थापित कर दिया है। 2024 तक लगभग 7.3 मिलियन लोग आंतरिक रूप से विस्थापित हो चुके हैं, जो इसे दुनिया के सबसे बड़े विस्थापन संकटों में से एक बनाता है। जिन क्षेत्रों में सबसे ज्यादा संघर्ष हो रहे हैं, वहां लोग भोजन, आश्रय और चिकित्सा सेवाओं के बिना जीने के लिए मजबूर हैं। सर्दी, बाढ़ और महामारी जैसी समस्याओं ने स्थिति को और बुरा बना दिया है, जिससे नागरिकों की जीवनशैली और स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ा है।
- **युद्ध अपराध और लिंग आधारित हिंसा:** कांगो में महिलाओं और बच्चों को विशेष रूप से युद्ध अपराधों और लिंग आधारित हिंसा का शिकार होना पड़ा है। संयुक्त राष्ट्र और अन्य संस्थाओं ने कांगो में व्यापक हिंसा की घटनाओं को दर्ज किया है।
- **मानवाधिकार उल्लंघन, यातनाएं और मनमानी गिरफ्तारी:** संघर्ष ने कांगोवासियों के खिलाफ यातनाओं और अपहरण की घटनाओं को बढ़ावा दिया है। 2022 में संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट ने यह पाया कि राज्य और सशस्त्र समूहों द्वारा कई निर्दोष नागरिकों को यातनाएं दी गईं। इसके अलावा, कई लोग बिना किसी कारण के जेलों में बंद हैं या उन्हें गायब कर दिया जाता है।
- **स्वास्थ्य, शिक्षा और गरीबी:** कांगो की संघर्षग्रस्त स्थिति में न केवल नागरिकों की सुरक्षा प्रभावित हो रही है, बल्कि उनका स्वास्थ्य और शिक्षा भी एक बड़े संकट का सामना कर रहा है। कांगो, जो प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है, फिर भी दुनिया के सबसे गरीब देशों में से एक है। अनुमान के अनुसार, यहां की 74.6 प्रतिशत आबादी 2023 में प्रति दिन 2.15 अमेरिकी डॉलर से भी कम पर जीवन यापन कर रही है। गरीबी, शिक्षा की कमी, और स्वास्थ्य सेवाओं की अनुपलब्धता ने नागरिकों को और अधिक कठिनाइयों में डाल दिया है।

कांगो संघर्ष को कम करने में संयुक्त राष्ट्र की भूमिका:

- संयुक्त राष्ट्र (UN) ने 1960 में कांगो संकट के दौरान अपना पहला महत्वपूर्ण शांति मिशन शुरू किया, जिसे "संयुक्त राष्ट्र ऑपरेशन इन कांगो" (ONUC) कहा गया। यह मिशन कांगो की स्वतंत्रता के बाद उत्पन्न हुए संकटों का समाधान करने के लिए स्थापित किया गया था। यह संयुक्त राष्ट्र का पहला शांति मिशन था जिसमें सैन्य शक्ति का इस्तेमाल किया गया और यह मिशन आकार और दायरे के हिसाब से अब तक के सबसे बड़े शांति अभियानों में से एक बना।
- संयुक्त राष्ट्र का प्रमुख उद्देश्य कांगो में शांति स्थापित करना, अन्य देशों को संकट में हस्तक्षेप से रोकना, देश की अर्थव्यवस्था को सुधारना और स्थिरता बहाल करना था। इस मिशन में पहले दो हफ्तों में संयुक्त राष्ट्र के सैनिकों की तैनाती की गई और अस्थिर स्थिति के कारण सैनिकों की संख्या को बढ़ा दिया गया।
- 1961 के अंत में संयुक्त राष्ट्र ने ऑपरेशन मथोर नामक एक सैन्य अभियान शुरू किया, जिसका उद्देश्य कांगो के दक्षिणी क्षेत्र में स्थित कटांगा प्रांत की विद्रोही सरकार को समाप्त करना था। यह अभियान बिना अंतरराष्ट्रीय स्वीकृति के शुरू किया गया था। संयुक्त राष्ट्र ने इस अभियान के जरिए कांगो में शांति स्थापित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाए। इस ऑपरेशन के समाप्त होने के बाद, संयुक्त राष्ट्र ने कांगो से अपनी सेना को हटा लिया। संयुक्त राष्ट्र के अनेक प्रयासों के बाद भी वहाँ की राजनीतिक और सैन्य स्थिति अभी तक स्थिर नहीं हो सकी।

1.3. AI एक्शन समिट 2025

संदर्भ:

फ्रांस ने वर्ष 2025 में दो दिवसीय AI एक्शन समिट की मेजबानी की। इस समिट की सह-आध्यक्षता भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और फ्रांसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों द्वारा की गई। इस वर्ष का यह समिट वैश्विक AI गवर्नेंस, तकनीकी स्वतंत्रता और पर्यावरण मित्र AI के विकास पर केंद्रित था।

फ्रांस में AI एक्शन समिट के मुख्य बिंदु

- फ्रांस में 10 और 11 फरवरी 2025 को आयोजित **AI एक्शन समिट** ने वैश्विक स्तर पर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के भविष्य पर चर्चा को नया मोड़ दिया।
- भारत और फ्रांस के सहयोग से AI के शासन, तकनीकी सहयोग और रणनीतिक साझेदारी पर जोर दिया गया।
- समिट के पहले दिन **ग्रांड पालेस** में विभिन्न AI आधारित समाधानों की प्रदर्शनी, चर्चा और सत्र आयोजित किए गए।
- समिट में **अमेरिका**, चीन, कनाडा और **यूरोपीय देशों** के प्रमुख नेता शामिल हुए। अमेरिकी उपराष्ट्रपति जेडी वेंस, चीन के वाइस प्रीमियर झांग गुओकिंग, और अन्य प्रमुख टेक कंपनियों के नेता जैसे सैम ऑल्टमैन (OpenAI), सुंदर पिचाई (Google) और ब्रैड स्मिथ (Microsoft) ने अपने विचार साझा किए।
- समिट में **AI की चुनौतियाँ**, विकासशील देशों के लिए AI के लाभ, और AI की पारदर्शिता जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा हुई।
- चीन का AI उद्योग, जिसमें **DeepSeek** जैसे निम्न-लागत वाले मॉडल के बढ़ते ऊर्जा उपयोग और उसके स्थिरता से जुड़े मुद्दों पर भी विचार किया गया।
- AI के विकास के लिए **\$500 मिलियन** का शुरुआती निवेश की योजना बनाई गई, जो अगले कुछ वर्षों में बढ़कर **\$2.5 बिलियन** तक पहुंच सकता है।
- समिट में AI4India और CPRG द्वारा **ग्लोबल साउथ** में AI के प्रभाव पर पैनल चर्चा आयोजित की गई। इसके माध्यम से यह सुनिश्चित किया गया कि AI का लाभ विकासशील देशों तक पहुंचे।
- फ्रांस ने **ओपन-सोर्स AI मॉडल** और **स्वच्छ ऊर्जा समाधान** को बढ़ावा देने का प्रस्ताव दिया।
- समिट का उद्देश्य फ्रांस और यूरोप को AI के क्षेत्र में संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बराबरी पर लाना था।
- समिट का अंतिम दिन **स्टेशन F** में आयोजित "बिजनेस डे" के रूप में मनाया गया, जिसमें AI स्टार्टअप्स और बड़ी कंपनियों ने अपने विचार और नवाचार साझा किए।

AI एक्शन समिट के प्रमुख विषय:

AI एक्शन समिट में पांच महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा की गई, जो वैश्विक AI परिदृश्य को आकार दे रहे हैं:

- **जनहित में AI का उपयोग:** समिट में यह चर्चा की गई कि AI को सार्वजनिक सेवाओं में कैसे उपयोग किया जा सकता है ताकि सामाजिक चुनौतियों का समाधान किया जा सके और स्वास्थ्य, शिक्षा, और पर्यावरणीय स्थिरता जैसे क्षेत्रों में सुधार हो सके।
- **भविष्य में कामकाजी जीवन:** समिट में AI के श्रम बाजार पर प्रभाव की गहरी चर्चा हुई। इसमें नए रोजगार के अवसरों के सृजन, पुनः कौशल और उन्नयन की आवश्यकता, और संभावित रोजगार विस्थापन से बचने के लिए रणनीतियों पर विचार किया गया। AI के साथ काम करने के नए तरीके खोजने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया।
- **नवाचार और संस्कृति:** इस विषय में AI के नवाचार को बढ़ावा देने में भूमिका और कला, संस्कृति, और रचनात्मकता पर इसके प्रभाव पर चर्चा की गई। समिट ने AI को समावेशी नवाचार परिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के रूप में प्रस्तुत किया, जिससे सभी क्षेत्रों में सुधार की संभावना उत्पन्न हुई।
- **AI में विश्वास:** AI तकनीकों में विश्वास बनाना महत्वपूर्ण था, ताकि इनका व्यापक रूप से उपयोग किया जा सके। समिट में AI के नैतिक उपयोग, पारदर्शिता, जिम्मेदारी, और विश्वास-योग्य AI प्रणालियों के लिए मानकों और नियमों के विकास पर जोर दिया गया।
- **वैश्विक AI शासन:** समिट ने AI तकनीकों के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता पर जोर दिया। यह चर्चा की गई कि कैसे जिम्मेदार AI विकास के लिए वैश्विक दिशानिर्देश और ढांचे स्थापित किए जा सकते हैं, ताकि सभी देशों को समान रूप से लाभ मिल सके।

भारत की AI परिदृश्य में सक्रिय भागीदारी:

भारत की सक्रिय भागीदारी AI एक्शन समिट में यह दर्शाता है कि देश वैश्विक AI एजेंडे को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए प्रतिबद्ध है।

- भारत ने मार्च 2024 में अपनी AI मिशन की घोषणा की थी। इस मिशन के तहत देश एक AI मॉडल पर काम कर रहा है, जिसका आरंभ **10,000 GPUs** की कम्प्यूटेशनल सुविधाओं से हुआ है।
- यह AI मॉडल वैश्विक मॉडल्स की तुलना में आधे से भी कम खर्च पर उपलब्ध होगा, क्योंकि सरकार ने इसमें 40% की सब्सिडी दी है।
- इससे बाद भारत ने जुलाई 2024 में नई दिल्ली में ग्लोबल AI समिट का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया था, जहां भारत ने **ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन AI (GPAI)** की अध्यक्षता की।
- इस समिट में भारत ने एथिकल AI प्रैक्टिसेस को बढ़ावा देने और समावेशी विकास के लिए AI का लाभ उठाने में अपनी नेतृत्व क्षमता को प्रदर्शित किया।

- इस समिट में 50 देशों से 12,000 से अधिक AI विशेषज्ञों और प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- भारत अपनी युवा जनसंख्या और प्रशिक्षित तकनीकी विशेषज्ञों की बड़ी संख्या के कारण AI के विकास के लिए एक उर्वर भूमि के रूप में उभरा है।
- BCG के अनुसार, भारत का AI बाजार 25-35% की वार्षिक वृद्धि दर से बढ़ रहा है और 2027 तक यह लगभग \$17 बिलियन तक पहुँचने का अनुमान है।

AI विकास में प्रौद्योगिकी संप्रभुता और पर्यावरणीय चिंता:

आज के समय में, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) तकनीक ने दुनियाभर में कई उद्योगों और समाजों में बदलाव लाया है। इस तेजी से बढ़ते क्षेत्र में, दो प्रमुख मुद्दे सामने आ रहे हैं—प्रौद्योगिकी संप्रभुता और पर्यावरणीय चिंताएँ। इन दोनों का AI के भविष्य और उसके प्रभाव पर गहरा असर पड़ता है।

- प्रौद्योगिकी संप्रभुता:** आजकल कई देश अपनी AI तकनीक को स्वतंत्र रूप से विकसित करने की दिशा में कदम बढ़ा रहे हैं। यह विचारधारा देश के आर्थिक, सुरक्षा और सामाजिक हितों की रक्षा करने के लिए जरूरी बन गई है। प्रौद्योगिकी संप्रभुता का मतलब केवल अपनी AI क्षमता को बढ़ाना नहीं है, बल्कि यह भी सुनिश्चित करना है कि देश विदेशी तकनीकी निर्भरता से बाहर निकल सके। इस संदर्भ में, आधिकारिक डिजिटल अवसंरचना, स्थानीय डेटा संरक्षण और **राष्ट्रीय कौशल विकास** पर जोर दिया जा रहा है। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि देश अपनी तकनीकी आवश्यकताओं को खुद पूरा कर सके।
- पर्यावरणीय चिंताएँ:** AI के विकास से जुड़ी पर्यावरणीय चिंताएँ भी बढ़ रही हैं। AI का प्रसार भारी डेटा प्रोसेसिंग और शक्तिशाली कंप्यूटिंग संसाधनों की आवश्यकता होती है, जिससे ऊर्जा की खपत बहुत बढ़ जाती है। अत्यधिक ऊर्जा खपत और **कार्बन डाइऑक्साइड** उत्सर्जन AI के पर्यावरणीय प्रभाव को बढ़ा सकते हैं, जो जलवायु परिवर्तन के प्रति हमारी संवेदनशीलता को और भी अधिक बढ़ाता है। इसके अतिरिक्त, AI में इस्तेमाल होने वाली तकनीकें, जैसे कि **जेनेरेटिव AI** और मशीन लर्निंग, के लिए बड़े डेटा सेंटर और सर्वर फार्मों की आवश्यकता होती है, जो पर्यावरणीय दृष्टिकोण से चुनौती बन सकते हैं।

AI का रोजगार बाजार पर प्रभाव: भविष्य के अवसर और चुनौतियाँ:

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) वर्तमान समय में नौकरी बाजार को अत्यधिक प्रभावित कर रहा है। यह तकनीक न केवल नए अवसरों का सृजन कर रही है, बल्कि साथ ही कुछ पारंपरिक नौकरियों के लिए चुनौतियाँ भी पेश कर रही है।

- AI का सकारात्मक प्रभाव:**
 - नई नौकरी के अवसर:** AI के विकास और इसके अनुप्रयोग के लिए विशेषीकृत कौशल की आवश्यकता होती है, जैसे डेटा वैज्ञानिक, मशीन लर्निंग इंजीनियर, AI शोधकर्ता, और एथिकल AI विशेषज्ञ। इन क्षेत्रों में तेजी से वृद्धि हो रही है और इसके साथ ही उच्च मांग वाले करियर विकल्प भी उत्पन्न हो रहे हैं।
 - निर्णय लेने में सुधार:** AI बड़ी मात्रा में डेटा का विश्लेषण करने में सक्षम है, जो विभिन्न उद्योगों में बेहतर निर्णय लेने में सहायक होता है। यह रणनीतिक योजना और कार्यकुशलता में सुधार लाने के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण बन चुका है।
 - उत्पादकता में वृद्धि:** AI के द्वारा दोहराए जाने वाले कार्यों को स्वचालित करने से श्रमिकों को अधिक रचनात्मक, जटिल और रणनीतिक कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने का अवसर मिलता है। यह न केवल व्यक्तिगत उत्पादकता बढ़ाता है, बल्कि समग्र रूप से उद्योगों में भी कार्यकुशलता बढ़ाता है।

भारत में AI का इतिहास

प्रारंभिक चरण (1960-1980)

- भारत में AI का विकास 1960 के दशक में शुरू हुआ था, जब टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR) ने TIFRAC (टाटा इंस्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च ऑटोमेटिक कैलकुलेटर) विकसित किया। इसके बाद, IIT कानपुर, IIT मद्रास और IISc जैसे संस्थानों में AI पर शोध शुरू हुआ।
- 1970 के दशक में AI पर पाठ्यक्रम की शुरुआत हुई, जैसे G. कृष्णा और B. L. दीक्षित ने AI और पैटर्न रिकग्निशन पर महत्वपूर्ण पाठ्यक्रम पेश किए।
- 1980 के दशक में, भारत ने अपनी पहली प्रमुख AI अनुसंधान परियोजनाओं की शुरुआत की, जैसे कि **ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (OCR)** और नैतिक भाषाशास्त्र (NLP) पर काम करना।

संस्थागत विकास (1980-1990)

- 1986 में भारत ने 'फिफ्थ जनरेशन कंप्यूटर सिस्टम' कार्यक्रम शुरू किया, जिसके तहत AI आधारित कंप्यूटर प्रणालियाँ विकसित की गईं। साथ ही, C-DAC (सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग) ने सुपरकंप्यूटर PARAM विकसित किया।
- 1990 के दशक में C-DAC और IIT कानपुर ने व्यावसायिक क्षेत्र में AI के अनुप्रयोगों पर ध्यान केंद्रित किया, जैसे कि मशीन ट्रांसलेशन, भाषाई प्रसंस्करण और डेटा विश्लेषण।

वृद्धि और प्रवर्धन चरण (2000-2020)

- 2000 के दशक में, भारत में कई AI रिसर्च ग्रुप्स स्थापित हुए, जैसे कि IIIT हैदराबाद में भाषाई प्रौद्योगिकी और कंप्यूटर विज्ञान के लिए, और C-DAC ने NLP और सूचना पुनर्प्राप्ति (Information Retrieval) जैसी तकनीकों में नवाचार किया।
- 2018 में, **नीति आयोग** ने "AI के लिए राष्ट्रीय रणनीति" प्रकाशित की, जिसका उद्देश्य AI को स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट शहरों और स्मार्ट गतिशीलता जैसे क्षेत्रों में लागू करना था।
- 2020 के बाद, भारत में AI अनुसंधान में कई निजी और सार्वजनिक संस्थानों का योगदान बढ़ा। IIT दिल्ली और IIT बॉम्बे ने AI और मशीन लर्निंग के क्षेत्र में महत्वपूर्ण शोध कार्य किए हैं।

आधुनिक समय में AI की दिशा

- 2023 में, भारत ने AI से जुड़े और अधिक केंद्रों की स्थापना की, जैसे कि IIT रोपर में कृषि, IIT कानपुर में सतत शहरों, और AIIMS और IIT दिल्ली में स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए AI केंद्र।
- भारत ने 2024 में 1.25 बिलियन डॉलर के निवेश के साथ **'INDIAai'** पहल को बढ़ावा दिया और डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के तहत AI के क्षेत्र में सुपरकंप्यूटरों की संख्या बढ़ाई गई।

भविष्य की दिशा

- भारत के AI क्षेत्र के विकास के लिए कई योजनाएँ बनाई गई हैं। इसमें **"नैशनल मिशन ऑन इंटरडिस्प्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम्स"** (NM-ICPS) जैसी पहलें शामिल हैं, जो AI, रोबोटिक्स, और साइबर सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देती हैं।
- इसके अलावा, AI के लिए प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रम भी चलाए जा रहे हैं।
- भारत में AI का विकास तेजी से हो रहा है, और सरकार, उद्योग और शैक्षिक संस्थान मिलकर इस क्षेत्र में नई संभावनाएँ तलाश रहे हैं।

- **भर्तियों में सुधार:** AI एल्गोरिदम यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं कि भर्तियों में केवल संबंधित कौशल और योग्यताओं पर ध्यान दिया जाए, न कि व्यक्तिगत विशेषताओं पर, जिससे भर्तियों में निष्पक्षता बढ़ सकती है।
- **AI द्वारा उत्पन्न चुनौतियाँ:**
 - **नौकरी का विस्थापन:** AI के द्वारा स्वचालित होने वाले कार्यों के कारण उन नौकरियों को खतरा हो सकता है, जो आसानी से मशीन द्वारा करवाए जा सकते हैं, जैसे डेटा एंट्री या असेंबली लाइन कार्य। इससे ऐसे क्षेत्रों में काम करने वाले श्रमिकों के लिए बेरोजगारी की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
 - **कौशल अंतर:** AI और डेटा विश्लेषण से संबंधित नए कौशल को प्राप्त करना श्रमिकों के लिए एक चुनौतीपूर्ण कार्य हो सकता है, विशेषकर उन लोगों के लिए जिनके पास प्रशिक्षण तक पहुंच नहीं है या जो ऐसे उद्योगों में काम कर रहे हैं।
 - **आर्थिक विषमताएँ:** AI का प्रभाव पहले से मौजूद आर्थिक असमानताओं को बढ़ा सकता है, क्योंकि उच्च-कुशल श्रमिक AI से अधिक लाभान्वित हो सकते हैं, जबकि निम्न-कुशल श्रमिकों को नौकरी में असुरक्षा का सामना करना पड़ सकता है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के क्षेत्र में आगे की राह:

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के क्षेत्र में भारत की स्थिति और भविष्य की दिशा को लेकर कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं पर विचार किया जा सकता है, जिन्हें मजबूत करने के लिए विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है:

- **हार्डवेयर विनिर्माण में वृद्धि:** भारत में AI के विकास के लिए उपयुक्त हार्डवेयर और सेमीकंडक्टर का होना अत्यंत आवश्यक है। **PLI योजना** जैसे प्रोत्साहन कार्यक्रम, जो घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, उनको और अधिक विस्तारित किया जा सकता है। इससे AI के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे की मजबूत नींव तैयार की जा सकती है, साथ ही तकनीकी आत्मनिर्भरता भी प्राप्त की जा सकती है।
- **स्टार्ट-अप और नवाचार को बढ़ावा:** AI के क्षेत्र में उभरते हुए स्टार्ट-अप्स को प्रोत्साहित करने के लिए वित्तीय सहायता, मेंटरशिप, और विशेषज्ञ मार्गदर्शन की आवश्यकता है। इस दिशा में तेलंगाना का **T-हब** जैसे AI केंद्रित इनक्यूबेटर्स की भूमिका अहम हो सकती है। इनकी स्थापना से न केवल नए विचारों को बढ़ावा मिलेगा, बल्कि AI में नवाचार को भी गति मिलेगी।
- **डेटा पारिस्थितिकी तंत्र का विकास:** AI के प्रभावी उपयोग के लिए डेटा एक महत्वपूर्ण संसाधन है। एक राष्ट्रीय डेटा प्लेटफॉर्म का निर्माण करना, जो गोपनीयता और सुरक्षा के साथ डेटा साझा करने में सक्षम हो, आवश्यक है। इसमें डेटा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए उच्च-स्तरीय एन्क्रिप्शन तकनीकों और क्यूरेशन प्रक्रियाओं को अपनाना होगा। यह प्लेटफॉर्म डेटा को सही तरीके से प्रोसेस और एनालाइज करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होगा।
- **नैतिक AI:** AI के विकास में नैतिक मुद्दों पर विशेष ध्यान देना जरूरी है। इसके लिए स्पष्ट नैतिकता दिशानिर्देशों और विनियमों की आवश्यकता है। स्वतंत्र AI नैतिकता बोर्ड की स्थापना, पारदर्शिता को बढ़ावा देना, और AI सिस्टम्स में पूर्वाग्रहों को कम करने के लिए नियमित ऑडिट करने से हम एक जिम्मेदार और मानवता के अनुकूल AI प्रणाली विकसित कर सकते हैं।
- **सतत और ऊर्जा-कुशल AI:** जैसे-जैसे AI के उपयोग में वृद्धि हो रही है, इसके ऊर्जा खपत पर भी ध्यान देना जरूरी है। ऊर्जा-कुशल एल्गोरिदम, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का इस्तेमाल और डेटा केंद्रों में ऊर्जा अनुकूलन जैसी पहलों को बढ़ावा देने से हम AI के सतत और पर्यावरण अनुकूल विकास की दिशा में कदम बढ़ा सकते हैं।
- **AI में कौशल विकास और प्रतिभा का निर्माण:** AI क्षेत्र में प्रशिक्षण और कौशल विकास को बढ़ावा देने के लिए इंटरशिप, शोध परियोजनाओं, और अंतरराष्ट्रीय साझेदारी की आवश्यकता है। साथ ही, भारत में AI विशेषज्ञों को बनाए रखने और विदेशी प्रतिभाओं को आकर्षित करने के लिए उचित वेतन और शोध वातावरण को बढ़ावा देना चाहिए।

1.4. भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक 2024

संदर्भ:

हाल ही में, **ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल** ने 2024 का भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक (CPI) जारी किया है, जिसमें यह सामने आया कि अधिकांश देशों ने सार्वजनिक क्षेत्र में भ्रष्टाचार को समाप्त करने के लिए कम या कोई प्रगति नहीं की है। यह भ्रष्टाचार पर नियंत्रण की वैश्विक चुनौतियों को उजागर करता है।

भ्रष्टाचार धारणा सूचकांक (CPI) 2024 के मुख्य बिंदु

- CPI 2024 में **180 देशों** और क्षेत्रों को सार्वजनिक क्षेत्र में भ्रष्टाचार के स्तर के आधार पर रैंक किया गया है।
- इस सूचकांक में 13 स्वतंत्र डेटा स्रोतों का उपयोग किया गया है।
- **पैमाना:** इसे 0 से 100 तक की पैमाने पर मापा गया है। 0 का मतलब है अत्यधिक भ्रष्टाचार और 100 का मतलब है अत्यधिक पारदर्शिता और ईमानदारी।
- **शीर्ष स्थान:** 2024 के CPI में **डेनमार्क (90)**, **फिनलैंड (88)**, और **सिंगापुर (84)** शीर्ष स्थानों पर रहे हैं। ये देश पारदर्शिता और भ्रष्टाचार पर नियंत्रण में वैश्विक उदाहरण प्रस्तुत करते हैं।
- **निचला स्थान:** इस सूचकांक में **दक्षिण सूडान (8)**, **सोमालिया (9)**, और **वेनेजुएला (10)** जैसे देश सूचकांक के निचले स्थान में हैं, जो भ्रष्टाचार के उच्चतम स्तर को दर्शाते हैं।
- **भारत:** CPI 2024 में भारत 180 देशों में से **96वें** स्थान पर है। भारत का कुल स्कोर **38** है, जो 2023 में 39 और 2022 में 40 था।
- **भारत के पड़ोसी देश:** भारत के पड़ोसी देशों में, पाकिस्तान 135वें स्थान पर, श्रीलंका 121वें स्थान पर और बांग्लादेश 149वें स्थान पर रहा। चीन ने तुलनात्मक रूप से बेहतर प्रदर्शन करते हुए 76वां स्थान हासिल किया।

• निष्कर्ष:

- सूचकांक के अनुसार कुछ देशों में मजबूत, स्वतंत्र संस्थान और मुक्त, निष्पक्ष चुनाव हुए हैं, जबकि अन्य देशों में अत्यधिक सत्तावादी शासन है।
- CPI के अनुसार, दुनिया भर में देशों का औसत स्कोर 43/100 है अर्थात् अधिकांश देशों में भ्रष्टाचार की समस्या अभी भी गंभीर बनी हुई है।
- CPI के अनुसार, दो-तिहाई देशों का स्कोर 50 से कम है, जो यह दर्शाता है कि पारदर्शिता और भ्रष्टाचार पर नियंत्रण में बड़े सुधार की आवश्यकता है।
- CPI 2024 सूचकांक में 32 देशों ने अपनी रेटिंग में सुधार किया जबकि 47 देशों में भ्रष्टाचार में वृद्धि हुई है।

भ्रष्टाचार और जलवायु संकट:

भ्रष्टाचार न केवल सामाजिक और आर्थिक ढांचे को कमजोर करता है, बल्कि यह जलवायु संकट को और भी जटिल बना देता है।

- **जलवायु निधियों का दुरुपयोग:** जलवायु अनुकूलन और शमन उपायों के लिए जो धन निर्धारित किया जाता है, वह भ्रष्टाचार द्वारा हड़प लिया जाता है। इससे जलवायु परिवर्तन से लड़ने वाले कार्यक्रमों का प्रभावी कार्यान्वयन नहीं हो पाता और निर्धारित धन सही स्थानों तक नहीं पहुँचता। जलवायु संकट से प्रभावित गरीब और कमजोर समुदायों को मदद नहीं मिल पाती, क्योंकि जो धन उन तक पहुँचना चाहिए था, वह भ्रष्टाचार के कारण फँस जाता है या गलत स्थानों पर उपयोग किया जाता है।
- **व्यापारिक हितों का अत्यधिक प्रभाव:** भ्रष्टाचार के कारण व्यावसायिक और कॉर्पोरेट हितों का दबाव बढ़ता है। इससे सही जलवायु नीति बनाने और लागू करने में कठिनाई होती है। ये हित न केवल नीति निर्माण को प्रभावित करते हैं, बल्कि कई बार जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रयासों को भी कमजोर कर देते हैं। बड़ी कंपनियाँ और उद्योग अपनी लाभकारी नीतियों को बढ़ावा देने के लिए भ्रष्टाचार का सहारा लेते हैं, जिससे जलवायु संकट से निपटने की प्रभावी नीतियाँ विकसित नहीं हो पाती।
- **विकृत जलवायु नीतियाँ:** कई देशों में जहाँ भ्रष्टाचार का स्तर अधिक है, वहाँ जलवायु नीति निर्माण पारदर्शी नहीं होती। व्यावसायिक हितों के प्रभाव में नीति निर्माण विकृत हो जाता है, जिससे पर्यावरण की रक्षा के लिए सही कदम नहीं उठाए जा पाते।
- **पर्यावरण कानूनों का कमजोर प्रवर्तन:** अधिकारियों को रिश्तत देकर पर्यावरणीय उल्लंघनों को नजरअंदाज किया जाता है। यह भ्रष्टाचार पर्यावरण के लिए बहुत हानिकारक होता है, क्योंकि इससे पर्यावरणीय कानूनों का पालन सही तरीके से नहीं हो पाता। इस प्रकार का भ्रष्टाचार वैश्विक पर्यावरणीय अपराधों को बढ़ावा देता है, जैसे कि अवैध वनों की कटाई, वन्यजीवों का शिकार आदि। वर्तमान में यह अब चौथा सबसे बड़ा संगठित अपराध बन चुका है।

जलवायु संकट से निपटने के लिए भ्रष्टाचार पर नियंत्रण:

- जलवायु वित्त (Climate Finance) में पारदर्शिता बनाए रखना आवश्यक है ताकि संसाधनों का दुरुपयोग न हो। सरकारों और निजी क्षेत्र को अपने जलवायु संबंधी निवेशों और परियोजनाओं की जानकारी सार्वजनिक करनी चाहिए। सूचना का अधिकार (RTI) और स्वतंत्र ऑडिटिंग प्रक्रियाओं को मजबूत करना, ताकि जलवायु परियोजनाओं के क्रियान्वयन पर निगरानी बनी रहे।
- जलवायु संकट से निपटने के लिए सभी देशों को संयुक्त राष्ट्र, G20 और अन्य अंतरराष्ट्रीय मंचों पर समन्वय बनाना होगा। विकसित देशों को विकासशील देशों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करनी चाहिए, ताकि वे अपनी जलवायु नीतियों को प्रभावी रूप से लागू कर सकें। जलवायु समझौतों के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए स्वतंत्र पर्यवेक्षक संस्थाओं (Independent Oversight Bodies) का गठन किया जाना चाहिए।
- जलवायु परियोजनाओं में स्थानीय समुदायों को शामिल करना और उन्हें निगरानी की जिम्मेदारी देना भ्रष्टाचार को कम करने में सहायक होगा। प्रभावित समुदायों को जलवायु वित्त और परियोजनाओं की जानकारी उपलब्ध कराकर सामाजिक ऑडिट की प्रक्रिया को बढ़ावा देना चाहिए। ग्राम सभाओं, नागरिक संगठनों और पर्यावरण कार्यकर्ताओं की भूमिका को मजबूत कर उनके योगदान को मान्यता दी जानी चाहिए।

भारत में भ्रष्टाचार रोकने के उपाय:

- **विधायी उपाय (Legislative Measures):** भ्रष्टाचार को रोकने के लिए भारत में कई कानून बनाए गए हैं, जो भ्रष्ट गतिविधियों की परिभाषा, दंड, और अवैध रूप से अर्जित संपत्ति की जब्ती से संबंधित प्रावधानों को निर्धारित करते हैं।
 - भारतीय दंड संहिता, 1860 (Indian Penal Code, 1860): इसमें रिश्ततखोरी और भ्रष्टाचार से संबंधित कई धाराएँ शामिल हैं।
 - भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 (Prevention of Corruption Act, 1988): यह अधिनियम रिश्तत लेने और देने वालों के लिए कठोर दंड का प्रावधान करता है।
 - मनी लॉन्ड्रिंग निवारण अधिनियम, 2002 (Prevention of Money Laundering Act, 2002): भ्रष्टाचार से अर्जित धन को सफेद धन में बदलने की प्रक्रिया (मनी लॉन्ड्रिंग) को रोकने के लिए लागू किया गया।
 - विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 (Foreign Contribution Regulation Act, 2010): इसमें विदेशी चंदे के दुरुपयोग और राजनीतिक दलों या संगठनों में भ्रष्टाचार पर नियंत्रण के प्रावधान हैं।
 - कंपनी अधिनियम, 2013 (Companies Act, 2013): इसमें कंपनियों में कॉर्पोरेट भ्रष्टाचार और अनियमितताओं को रोकने के प्रावधान किए गए हैं।

भ्रष्टाचार का अर्थव्यवस्था, जनजीवन और समाज पर प्रभाव

- **अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:** भ्रष्टाचार के कारण व्यापारिक माहौल प्रभावित होता है, जिससे नए व्यवसाय शुरू करने में कठिनाई होती है। रिश्ततखोरी और अनावश्यक लालफीताशाही (अत्यधिक प्रशासनिक प्रक्रियाएँ) व्यवसायों की लागत बढ़ा देती हैं और विदेशी निवेशकों को हतोत्साहित करती हैं। इसके परिणामस्वरूप, कई विदेशी कंपनियाँ भ्रष्टाचार-प्रभावित देशों में निवेश करने से बचती हैं, जिससे आर्थिक विकास धीमा पड़ जाता है।
- **समाज पर प्रभाव:** भ्रष्टाचार के चलते लोग सरकार पर विश्वास खो देते हैं, जिससे लोकतांत्रिक प्रणाली कमजोर होती है। यदि नेता भ्रष्टाचार में लिप्त पाए जाते हैं, तो लोग चुनावों में भाग लेने से हतोत्साहित होते हैं, जिससे "मतदाता उदासीनता" (Voter Apathy) बढ़ती है। धीरे-धीरे, समाज में भ्रष्टाचार एक सामान्य प्रक्रिया के रूप में स्वीकार किया जाने लगता है, जिससे नैतिक मूल्यों में गिरावट आती है और सुधार लाना और भी मुश्किल हो जाता है।
- **जनजीवन पर प्रभाव:** भ्रष्टाचार की वजह से सरकारी सेवाओं की गुणवत्ता प्रभावित होती है, जिससे आम नागरिकों को बुनियादी सुविधाओं के लिए भी रिश्तत देनी पड़ती है। नगरपालिकाओं, बिजली आपूर्ति, राहत कोष वितरण जैसी सेवाओं में भी पारदर्शिता की कमी होती है, जिससे केवल पैसे वाले लोग ही अच्छी सेवाएँ प्राप्त कर पाते हैं। न्याय प्रणाली में भ्रष्टाचार से अपराधियों को बच निकलने का अवसर मिलता है, जबकि निर्दोष लोगों को न्याय पाने के लिए सालों संघर्ष करना पड़ता है।

- **लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013** (Lokpal and Lokayuktas Act, 2013): यह अधिनियम उच्च पदों पर बैठे सरकारी अधिकारियों और नेताओं पर नज़र रखने के लिए लागू किया गया।
- **संस्थागत उपाय (Institutional Measures):** भारत में भ्रष्टाचार पर नियंत्रण के लिए कई संस्थाएँ कार्यरत हैं, जो जाँच और निगरानी का कार्य करती हैं।
 - **केंद्रीय सतर्कता आयोग (CVC):** यह स्वतंत्र निकाय सरकारी कार्यालयों में भ्रष्टाचार रोकने और सतर्कता बढ़ाने का कार्य करता है।
 - **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI):** यह देश की प्रमुख जाँच एजेंसी है, जो उच्चस्तरीय भ्रष्टाचार के मामलों की जाँच करती है।
 - **नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG):** यह सरकारी खर्चों का ऑडिट करता है और वित्तीय अनियमितताओं को उजागर करता है।
 - **केंद्रीकृत सार्वजनिक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (CPGRAMS):** यह ऑनलाइन पोर्टल नागरिकों की शिकायतों को प्रभावी ढंग से हल करने के लिए बनाया गया है।
- **तकनीकी उपाय (Technological Measures):** डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से पारदर्शिता बढ़ाकर और सरकारी अधिकारियों व जनता के बीच प्रत्यक्ष संपर्क को कम करके भ्रष्टाचार को रोकने के प्रयास किए जा रहे हैं।
 - **ई-गवर्नेंस (E-Governance):** सरकारी सेवाओं को ऑनलाइन उपलब्ध कराकर निर्णय प्रक्रिया में पारदर्शिता लाई गई है।
 - **डिजिटल भुगतान (Digital Payments):** भ्रष्टाचार को कम करने के लिए नगद लेन-देन को घटाकर डिजिटल भुगतान को बढ़ावा दिया गया है।
 - **ऑनलाइन सेवाएँ (Online Services):** पासपोर्ट, ड्राइविंग लाइसेंस, सरकारी योजनाओं की सब्सिडी, और अन्य सेवाएँ ऑनलाइन उपलब्ध कराई जा रही हैं, जिससे बिचौलियों की भूमिका कम हुई है।

1.5. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर पेरिस चार्टर 2025

संदर्भ:

हाल ही में 11 फरवरी 2025 को पेरिस चार्टर को अपनाया, जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) को सार्वजनिक हित में उपयोग करने पर जोर दिया गया। यह कदम AI के सुरक्षित और नैतिक उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए उठाया गया है। इन देशों में भारत भी शामिल है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर आधारित पेरिस चार्टर 2025 क्या है?

पेरिस चार्टर, जो 11 फरवरी 2025 को 10 देशों द्वारा अपनाया गया, एक अंतरराष्ट्रीय समझौता है जिसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के विकास और उपयोग को सार्वजनिक हित में सुनिश्चित करना है।

- पेरिस चार्टर पर हस्ताक्षर करने वाले देशों में चिली, फिनलैंड, फ्रांस, जर्मनी, भारत, केन्या, मोरक्को, नाइजीरिया, स्लोवेनिया और स्विट्ज़रलैंड शामिल हैं।
- इन देशों ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के विकास को सार्वजनिक हित में सुनिश्चित करने के लिए एकजुट होकर इस चार्टर को अपनाया है।
- चार्टर में AI के लाभों को समाज के सभी वर्गों तक पहुंचाने और इसके संभावित खतरों को कम करने के लिए दिशा-निर्देश दिए गए हैं।
- यह चार्टर AI के लोकतांत्रिक और पारदर्शी उपयोग को बढ़ावा देने, मानवाधिकारों का पालन करने, और डेटा सुरक्षा को प्राथमिकता देने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।
- इसके तहत जवाबदेही, समानता और सार्वजनिक भागीदारी को भी सुनिश्चित किया गया है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर पेरिस चार्टर के प्रमुख बिंदु:

- **मुक्त वातावरण और प्रतिस्पर्धा:** पेरिस चार्टर में यह कहा गया है कि AI के विकास में मुक्त वातावरण एक प्रमुख कारक होगा। इसे बढ़ावा देने के लिए, यह सुनिश्चित किया जाएगा कि **AI मॉडल्स** और डेटा तक सभी की पहुंच हो, जिससे विज्ञान और नवाचार में प्रगति हो सके। यह भी सुनिश्चित किया जाएगा कि AI के विकास के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र तैयार किया जाए, जो खुले मॉडलों, मानक निर्धारण, उपकरणों और सर्वोत्तम प्रथाओं का समर्थन करेगा।
- **जवाबदेही:** AI के डिजाइन, विकास और कार्यान्वयन में जवाबदेही एक महत्वपूर्ण तत्व है। इसमें यह सुनिश्चित किया जाएगा कि AI के हर कदम पर जवाबदेही निर्धारित हो, और इसके लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय कानूनी ढांचे का पालन किया जाएगा। इसके अतिरिक्त, अनुसंधान, निगरानी और सक्षम संस्थानों के सहयोग से जवाबदेही को निर्धारित किया जाएगा।
- **लोकतांत्रिक भागीदारी और पारदर्शिता:** इसमें AI के सार्वजनिक हित में लोकतांत्रिक शासन के लिए भागीदारी और पारदर्शिता को सुनिश्चित किया जाएगा। AI के विकास में सभी समुदायों की सक्रिय भागीदारी होगी, और पारदर्शिता बनाए रखी जाएगी। जिससे हर किसी को AI के कार्यान्वयन और इसके प्रभावों के बारे में जानकारी प्राप्त हो सके।
- **उच्च गुणवत्ता वाले डेटा की उपलब्धता:** डेटा की उच्च गुणवत्ता AI के विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसमें नए तरीकों का समर्थन किया जाएगा जिससे उच्च गुणवत्ता वाले डेटा को प्राप्त किया जा सके। साथ ही, यह सुनिश्चित किया जाएगा कि **डेटा गोपनीयता** और सुरक्षा की संरचनाओं का पालन करते हुए डेटा का उपयोग किया जाए, ताकि AI प्रणाली में विश्वास पैदा हो सके और डेटा का सही तरीके से प्रवाह हो सके।
- **पर्यावरणीय स्थिरता और छोटे मॉडल्स का विकास:** पेरिस चार्टर के अंतर्गत यह भी सुनिश्चित किया जाएगा कि AI के छोटे मॉडल्स विकसित किए जाएं, जो विशेष रूप से समाज की स्थानीय और सांस्कृतिक जरूरतों के अनुसार हों। ये छोटे मॉडल्स कम डेटा और कम कंप्यूटेशनल शक्ति का उपयोग करेंगे, जिससे पर्यावरण पर उनका प्रभाव कम होगा।
- **वैश्विक सहयोग:** पेरिस चार्टर के तहत AI के सार्वजनिक हित में वैश्विक सहयोग को बढ़ावा दिया जाएगा। यह पहल देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देगी, ताकि सभी समुदायों को समान रूप से AI के लाभ मिल सकें। यह सुनिश्चित किया जाएगा कि इस पहल के माध्यम से सभी हितधारकों को चर्चा और विचार-विमर्श का अवसर मिले, ताकि सार्वजनिक हित को लागू किया जा सके।

भारत-फ्रांस कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) घोषणापत्र:

भारत और फ्रांस के बीच कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर हुए समझौते के अंतर्गत, दोनों देशों ने इस तकनीक के विकास और उसके सुरक्षित, सुरक्षित, और विश्वसनीय उपयोग के लिए साझा प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

- साझा प्रतिबद्धताएँ और विकास:** भारत और फ्रांस ने इस बात पर जोर दिया कि AI के विकास में मानवाधिकारों और मौलिक स्वतंत्रताओं का सम्मान किया जाना चाहिए। दोनों देशों ने 2030 एजेंडा के तहत सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए AI के सकारात्मक प्रभाव को बढ़ावा देने का संकल्प लिया है। इसके अलावा, दोनों देशों ने AI क्षमता निर्माण के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को प्रोत्साहित करने का भी समर्थन किया है।
- न्यायिक और कानूनी ढांचा:** भारत और फ्रांस ने इस बात पर जोर दिया कि AI के विकास के लिए एक ऐसा ढांचा तैयार किया जाए जो सार्वजनिक हित को सुनिश्चित करे और यह मानवीय अधिकारों और मौलिक स्वतंत्रताओं का पालन करता हो। इसके अंतर्गत, बौद्धिक संपत्ति अधिकारों, गोपनीयता और व्यक्तिगत डेटा के उपयोग से संबंधित कानूनी ढांचे के तहत AI को डिजाइन और विकसित किया जाएगा।
- असमानता का निषेध:** दोनों देशों ने यह सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता जताई कि AI का विकास ऐसा हो जो भेदभाव और असमानता को बढ़ावा न दे, साथ ही किसी भी प्रकार की गलत सूचना और अफवाहों के प्रसार को रोक सके।
- वैश्विक कल्याण:** भारत और फ्रांस ने AI के विकास को वैश्विक कल्याण के लिए लागू करने का संकल्प लिया है, जिसमें वैश्विक स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा, जलवायु परिवर्तन, आपदा प्रबंधन, जैव विविधता संरक्षण और खाद्य सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में इसका उपयोग किया जाएगा।
- सहयोग और अनुसंधान:** दोनों देशों ने AI के क्षेत्र में आपसी उद्योग साझेदारी और शोध साझेदारी बढ़ाने का प्रस्ताव रखा है। विशेष रूप से, विस्तृत भाषा मॉडल्स के विकास में सहयोग बढ़ाने की बात की गई है, जो भाषाई और सांस्कृतिक विविधताओं को बढ़ावा देने के लिए समर्थ हों।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के लाभ और नुकसान**लाभ**

- उत्पादकता में वृद्धि:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता समय और प्रयास को बचाते हुए कार्यों को स्वचालित कर सकती है, जिससे मानव श्रम कम हो जाता है और उत्पादकता में वृद्धि होती है। उदाहरण: वित्तीय क्षेत्र में रोबोटिक प्रक्रिया स्वचालन (RPA), जो डेटा एंट्री और रिपोर्ट जनरेशन में मदद करता है।
- बेहतर निर्णय-निर्माण:** मशीन लर्निंग मॉडल डेटा का विश्लेषण करके पैटर्न और रुझान की पहचान करते हैं, जिससे निर्णय अधिक सटीक होते हैं। उदाहरण: खुदरा क्षेत्र में भविष्यवाणी विश्लेषण (Predictive Analytics) द्वारा मांग का पूर्वानुमान और इन्वेंट्री का अनुकूलन।
- संगत परिणाम:** AI एल्गोरिदम परिभाषित नियमों का पालन करते हैं, जिससे प्रक्रियाओं में निरंतरता बनी रहती है। उदाहरण: बैंकिंग क्षेत्र में क्रेडिट रिस्क असेसमेंट के लिए मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग।
- नई खोजें और नवाचार:** AI चिकित्सा, अनुसंधान और शिक्षा के क्षेत्रों में बड़ी प्रगति को संभव बनाता है। उदाहरण: AI द्वारा दवाओं का खोज और व्यक्तिगत चिकित्सा के क्षेत्र में सहायता।

नुकसान

- रोजगार का नुकसान:** AI स्वचालन से कई क्षेत्रों में काम की आवश्यकता कम हो सकती है, जिसके कारण नौकरी की कमी हो सकती है, खासकर उन क्षेत्रों में जहां कार्यों को स्वचालित किया जा सकता है।
- नैतिक समस्याएं:** AI प्रणाली के प्रशिक्षण डेटा या एल्गोरिदम में मौजूद पूर्वाग्रह को AI सिस्टम भी अपना सकते हैं, जिससे भेदभाव हो सकता है।
- गलत उपयोग का खतरा:** AI तकनीकों का दुरुपयोग हो सकता है, जैसे कि गोपनीयता का उल्लंघन या साइबर हमले। उदाहरण: DeepFake वीडियो का इस्तेमाल गलत जानकारी फैलाने या प्रचार करने के लिए।
- डेटा पर निर्भरता:** AI मॉडल को प्रभावी रूप से प्रशिक्षण देने के लिए बड़े और उच्च गुणवत्ता वाले डेटा की आवश्यकता होती है।
- उच्च लागत:** AI प्रणाली के विकास और कार्यान्वयन में संसाधनों का बड़ा निवेश होता है, जो महंगा हो सकता है। उदाहरण: AI अनुसंधान और विकास में भारी निवेश की आवश्यकता।
- विवेचना में कठिनाई:** जटिल AI मॉडल को समझना और उनका विश्लेषण करना मुश्किल हो सकता है, क्योंकि इनके निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया पारदर्शी नहीं होती। उदाहरण: AI आधारित ऋण अनुमोदन प्रणाली में निर्णय की अस्पष्टता।

भारत सरकार द्वारा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के विकास के लिए प्रमुख पहलें:

भारत सरकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के क्षेत्र में देश के विकास के लिए कई प्रमुख पहलें लेकर आई है, ताकि इस तकनीकी को स्वास्थ्य, शिक्षा और प्रशासन में प्रभावी रूप से लागू किया जा सके। ये पहलें न केवल AI के उपयोग को बढ़ावा देंगी, बल्कि देश में इसके लिए एक मजबूत इकोसिस्टम भी तैयार करेंगी।

- तेलंगाना में AI अनुसंधान केंद्र (INAD):** तेलंगाना राज्य ने हाल ही में INAI (Intel AI) के नाम से एक उन्नत AI अनुसंधान केंद्र की शुरुआत की है, जो हैदराबाद में स्थित है। यह केंद्र स्वास्थ्य और स्मार्ट मोबिलिटी से जुड़ी समस्याओं का समाधान निकालने के लिए AI का उपयोग करेगा। आने वाले समय में, यह केंद्र ग्रामीण इलाकों और कठिन भौगोलिक क्षेत्रों में सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं और स्मार्ट मोबिलिटी में सुधार करेगा।

- **US-भारत AI पहल (US-India AI Initiative):** भारत और अमेरिका के बीच AI सहयोग को मजबूत करने के लिए IUSSTF ने 'US-India AI Initiative' की शुरुआत की है। इस पहल के तहत AI का उपयोग ऊर्जा, स्वास्थ्य, कृषि और अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों में किया जाएगा, ताकि देश की समग्र विकास योजनाओं को मजबूती मिल सके। इस पहल के अंतर्गत दोनों देशों के विशेषज्ञों के विचारों और सुझावों को साझा किया जाएगा, ताकि AI के विकास को गति मिले और विविधता का लाभ लिया जा सके।
- **MCA 3.0 पोर्टल (MCA 3.0 Portal):** कंपनियों के लिए सरकारी रजिस्ट्रेशन और अन्य कागजी कार्यवाहियों को सरल बनाने के लिए Ministry of Corporate Affairs (MCA) ने MCA 3.0 पोर्टल लॉन्च किया है। इस पोर्टल में AI और मशीन लर्निंग (ML) तकनीकों का उपयोग किया जाएगा, जो कंपनियों को अपने दस्तावेजीकरण और अनुपालन की प्रक्रिया को सरल और तेज बनाने में मदद करेगा। यह पोर्टल व्यापारिक वातावरण को सुधारने के साथ-साथ प्रभावी शासन प्रणाली के निर्माण में भी सहायक होगा।
- **युवाओं के लिए जिम्मेदार AI (Responsible AI for Youth):** कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में युवाओं को प्रशिक्षित करने और कौशल अंतर को खत्म करने के लिए 'Responsible AI for Youth' पहल को शुरू किया गया है। इसमें सरकारी स्कूलों के छात्रों को AI की उचित शिक्षा प्रदान की जाएगी, ताकि उन्हें इस क्षेत्र में व्यावहारिक कौशल प्राप्त हो सके। यह पहल छात्रों को न केवल तकनीकी कौशल से लैस करेगी, बल्कि उन्हें समाज की प्रमुख समस्याओं के समाधान में भी शामिल करेगी। इसके द्वारा AI का लाभ युवा वर्ग को मिलेगा, जिससे वे रोजगार के अवसरों के लिए तैयार हो सकेंगे।
- **AI पोर्टल (AI Portal):** 'AI पोर्टल' एक संयुक्त पहल है, जो MeitY और NASSCOM द्वारा बनाई गई है। यह एक केंद्रीय प्लेटफॉर्म है, जो AI के क्षेत्र में भारत की सभी पहल, संसाधन और नवीनतम जानकारी को साझा करेगा। इस पोर्टल का उद्देश्य सभी आयु वर्ग और शैक्षिक पृष्ठभूमि के व्यक्तियों को AI समुदाय का हिस्सा बनाना है।

1.6. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अमेरिकी यात्रा

संदर्भ:

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने अमेरिका में राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप से द्विपक्षीय वार्ता की। इस दौरान दोनों देशों के बीच रक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, प्रौद्योगिकी और व्यापार के क्षेत्रों में रणनीतिक संबंधों को मजबूत करने पर सहमति बनी।

प्रधानमंत्री मोदी की अमेरिका यात्रा के मुख्य बिंदु:

- **व्यापक वैश्विक रणनीतिक साझेदारी:**
 - **US-इंडिया कॉम्पैक्ट का शुभारंभ:** प्रधानमंत्री मोदी और राष्ट्रपति ट्रंप ने एक नई पहल की शुरुआत की। इस पहल को "21वीं सदी के लिए US-इंडिया कॉम्पैक्ट" नाम दिया गया है, जिसका मुख्य उद्देश्य सैन्य साझेदारी, त्वरित वाणिज्य, और प्रौद्योगिकी के अवसरों को उत्प्रेरित करना है।
 - **रक्षा सहयोग:** भारत और अमेरिका ने यह घोषणा की कि इस वर्ष US-भारत प्रमुख रक्षा साझेदारी के लिए एक नए **दस वर्षीय फ्रेमवर्क** पर हस्ताक्षर किए जाएंगे।
 - **अमेरिकी रक्षा उत्पादों का एकीकरण:** भारत की सैन्य सूची में कई महत्वपूर्ण अमेरिकी रक्षा वस्तुएं पहले ही शामिल की जा चुकी हैं, जैसे सी-130जे सुपर हरक्यूलिस, सी-17 ग्लोबमास्टर III, पी-81 पोसीडॉन विमान, और एएच-64ई अपाचे हेलीकॉप्टर।
 - **नए रक्षा उपकरणों की खरीद:** भारत ने इस वर्ष जेवलिन एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइलों और स्ट्राइकर इन्फैंट्री कॉम्बैट वाहनों के लिए नई खरीद और सह-उत्पादन व्यवस्था की घोषणा की। इसके अलावा, **पी-8आई** समुद्री गश्ती विमानों की खरीद में भी वृद्धि करने की योजना बनाई गई है। अमेरिका ने भारत को एक प्रमुख साझेदार मानते हुए **F-35** विमानों की आपूर्ति का मार्ग प्रशस्त किया है।
 - **स्वायत्त प्रणालियाँ:** अमेरिका और भारत ने स्वायत्त प्रणालियों और उन्नत प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में सहयोग बढ़ाने के लिए एक नई पहल की शुरुआत की है, जिसका नाम है **स्वायत्त प्रणाली उद्योग गठबंधन (ASIA)**। इस पहल के तहत, दोनों देशों ने समुद्री प्रणालियों और काउंटर मानव रहित हवाई प्रणाली (यूएस) के सह-विकास और सह-उत्पादन को बढ़ावा देने का संकल्प लिया।
 - **प्रौद्योगिकी विनिमय:** भारत को **सामरिक व्यापार प्राधिकरण-1 (STA-1)** के तहत एक प्रमुख रक्षा साझेदार के रूप में मान्यता प्राप्त है। इस स्थिति को ध्यान में रखते हुए, दोनों देशों ने अपने रक्षा व्यापार विनियमों की समीक्षा करने की योजना बनाई है। इसके साथ ही, रक्षा खरीद प्रणालियों को बेहतर ढंग से अनुकूलित करने के लिए **पारस्परिक रक्षा खरीद (RDP)** समझौते पर वार्ता शुरू करने का प्रस्ताव है।
 - **अभ्यास:** भारत और अमेरिका ने सैन्य सहयोग को बढ़ाने के लिए कई नई पहलें शुरू की हैं। इनमें से प्रमुख है **"टाइगर ट्रायम्फ"** त्रि-सेवा अभ्यास, जो 2019 में शुरू किया गया था और जिसे इस वर्ष महत्वपूर्ण रूप से आयोजित किया जाएगा।
- **व्यापार और निवेश सहयोग:**
 - **"मिशन 500":** प्रधानमंत्री मोदी और राष्ट्रपति ट्रंप ने "मिशन 500" नामक एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया, जिसका उद्देश्य 2030 तक **द्विपक्षीय व्यापार को दोगुना** करके **500 बिलियन डॉलर** तक पहुँचाना है।
 - **द्विपक्षीय व्यापार समझौता (BTA):** व्यापार संबंधों को सुदृढ़ करने के लिए, दोनों नेताओं ने 2025 के अंत तक पारस्परिक रूप से लाभकारी और बहु-क्षेत्रीय द्विपक्षीय व्यापार समझौते (BTA) के पहले चरण पर बातचीत शुरू करने की योजना की घोषणा की है। इस समझौते का उद्देश्य:
 - माल और सेवा क्षेत्र में द्विपक्षीय व्यापार को मजबूत करना।
 - टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करना।
 - आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण को गहरा करना।
 - **व्यापार संबंधों में सुधार:** बोरबॉन, मोटरसाइकिल, ICT उत्पादों और धातुओं पर भारत द्वारा टैरिफ में कमी की घोषणा की गई है।
 - दोनों देशों ने औद्योगिक वस्तुओं के अमेरिकी निर्यात और **श्रम-प्रधान निर्मित** उत्पादों के भारतीय निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सहयोग की प्रतिबद्धता जताई है।
 - भारत और अमेरिका के बीच ग्रीनफील्ड निवेश से **3,000** से अधिक उच्च-गुणवत्तायुक्त रोजगारों का सृजन हुआ है।

ऊर्जा सुरक्षा साझेदारी:

- वैश्विक ऊर्जा मूल्य: भारत और अमेरिका ने हाइड्रोकार्बन उत्पादन को बढ़ाने की आवश्यकता को रेखांकित किया है। इस संदर्भ में, अमेरिका ने भारत को अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) में पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल होने का संपूर्ण समर्थन दिया है।
- ऊर्जा व्यापार: दोनों देशों ने ऊर्जा सुरक्षा के प्रयासों के हिस्से के रूप में ऊर्जा व्यापार बढ़ाने की योजना बनाई है। भारत को कच्चे तेल, पेट्रोलियम उत्पादों और तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के प्रमुख आपूर्तिकर्ता के रूप में स्थापित करने की दिशा में कार्य किया जाएगा।
 - भारत और अमेरिका ने उन्नत छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) के विकास, तैनाती और उत्पादन में सहयोग बढ़ाने का संकल्प लिया है।
 - भारत और अमेरिका ने अत्यंत परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण निर्णय लिए हैं। दोनों देशों ने 123 अत्यंत परमाणु समझौते को पूरी तरह से साकार करने का संकल्प लिया गया है।
- ऊर्जा कानूनों में संशोधन: भारत ने परमाणु ऊर्जा अधिनियम और CLNDA (परमाणु क्षति अधिनियम) के तहत नागरिक दायित्वों में संशोधन करने के लिए बजट में घोषणा की थी। इस कदम का स्वागत करते हुए, दोनों देशों ने CLNDA के तहत एक द्विपक्षीय व्यवस्था स्थापित करने का निर्णय लिया है।

प्रौद्योगिकी और नवाचार:

- US-इंडिया ट्रस्ट पहल: दोनों देशों ने US-इंडिया ट्रस्ट पहल की घोषणा की, जिसका उद्देश्य रक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), अर्धचालक, क्वांटम, जैव प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, और अंतरिक्ष जैसे महत्वपूर्ण और उभरते क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाना है।
- इंफ्रास्ट्रक्चर का विकास: US और भारतीय निजी क्षेत्र के साथ मिलकर AI इंफ्रास्ट्रक्चर को गति देने की योजना बनाई गई है। दोनों देशों ने मिलकर अगली पीढ़ी के डेटा केंद्रों में उद्योग भागीदारी और निवेश को बढ़ावा देने की प्रतिबद्धता जताई है।
- इंडस इनोवेशन: इंडस इनोवेशन को शुरू किया गया है, जो इंडस-एक्स प्लेटफॉर्म की सफलता के बाद एक नया नवाचार सेतु है। यह पहल US-इंडिया उद्योग और शैक्षणिक साझेदारी को आगे बढ़ाएगी। यह पहल 21वीं सदी की आवश्यकताओं को पूरा करने और दोनों देशों में नवाचार के नेतृत्व को बनाए रखने के उद्देश्य से है।
- अनुसंधान और विकास: भारत और अमेरिका ने महत्वपूर्ण खनिजों के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास के सहयोग को बढ़ाने की योजना बनाई है।
 - भारत और अमेरिका ने विश्वसनीय आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण के लिए अपनी प्रतिबद्धता जताई है, जिनमें सेमिकंडक्टर, महत्वपूर्ण खनिजों, उन्नत सामग्रियों और फार्मास्यूटिकल्स का समावेश है।
- अंतरिक्ष: भारत और अमेरिका ने 2025 को नागरिक अंतरिक्ष सहयोग के लिए एक अग्रणी वर्ष घोषित किया है। इस पहल के अंतर्गत, अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर पहला भारतीय अंतरिक्ष यात्री भेजने की योजना है। इसके अलावा, दोनों देशों ने मिलकर NISAR मिशन की योजना बनाई है, जो पृथ्वी की सतह पर परिवर्तनों को माप करने के लिए राडार तकनीक का उपयोग करेगा।

बहुपक्षीय सहयोग:

- भारत और अमेरिका ने क्वाड (QUAD) साझेदारी को मजबूत करने की दिशा में कई कदम उठाए हैं। क्वाड के चार सदस्य देशों - भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया ने अंतर्राष्ट्रीय कानून, सुशासन, और समुद्री विवादों के शांतिपूर्ण समाधान की वकालत की है।
- भारत और अमेरिका ने मध्य पूर्व में सुरक्षा, कूटनीतिक परामर्श और ठोस सहयोग आने वाले समय में, भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर और I2U2 समूह के माध्यम से नई पहल की योजना बनाई जा रही है।
- भारत ने संयुक्त समुद्री सेना टास्क फोर्स में नेतृत्व की भूमिका निभाने के लिए अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

भारत-अमेरिका के बीच महत्वपूर्ण समझौते:

भारत और अमेरिका के बीच रणनीतिक, रक्षा, परमाणु, ऊर्जा और साइबर सुरक्षा जैसे विभिन्न क्षेत्रों में कई महत्वपूर्ण समझौते हुए हैं। ये समझौते दोनों देशों की सुरक्षा साझेदारी को मजबूत करने के साथ-साथ वैश्विक स्थिरता और विकास में भी योगदान देते हैं।

- सैन्य सूचना समझौते की सामान्य सुरक्षा (GSOMIA) - वर्ष 2002: यह समझौता भारत और अमेरिका के बीच सैन्य सूचनाओं की सुरक्षा और गोपनीयता सुनिश्चित करता है। इसका मुख्य उद्देश्य, दोनों देशों की सेनाओं के बीच संवेदनशील सैन्य सूचनाओं के आदान-प्रदान को सुरक्षित बनाना और खुफिया जानकारी साझा करने के लिए एक सुरक्षित ढांचा तैयार करना है।

F-35 लाइटनिंग II



- F-35 लाइटनिंग II पांचवीं पीढ़ी का अत्याधुनिक स्टील्थ लड़ाकू विमान है, जो ध्वनि से तेज गति, उन्नत सेंसर, और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणाली जैसी विशेषताओं से लैस है।
- रडार से बचाव के लिए F-35 अपने हथियारों को आंतरिक रूप से ले जाने में सक्षम है, जिससे इसका रडार संकेत न्यूनतम रहता है।
- यह मैक 1.6 (ध्वनि की गति से 1.6 गुना तेज) उड़ सकता है, चाहे इसके भीतर हथियार और ईंधन पूरी तरह से भरे हों।
- कम जोखिम वाले वातावरण में, यह बाहरी पेलोड के साथ अधिक शक्तिशाली हमला कर सकता है।
- यह दुनिया का पहला लड़ाकू विमान है जो सबसे अधिक डेटा इकट्ठा कर, उसे जोड़कर विश्लेषण कर सकता है, जिससे इसे युद्धक्षेत्र में बड़ा सामरिक लाभ मिलता है।
- यह दुश्मन की सेना को खोजने और ट्रैक करने, रडार को जाम करने और हमलों को बाधित करने की क्षमता रखता है।
- इसमें Pratt & Whitney F135 इंजन लगा है, जो दुनिया का सबसे शक्तिशाली लड़ाकू इंजन है।
- संस्करण
 - F-35A – पारंपरिक टेक-ऑफ और लैंडिंग (CTOL)।
 - F-35B – छोटे रनवे से उड़ान भरने (STOVL) और ऊर्ध्वाधर लैंडिंग की क्षमता।
 - F-35C – विमानवाहक पोतों से संचालन के लिए विशेष रूप से डिजाइन किया गया।

- **भारत-अमेरिका परमाणु समझौता - वर्ष 2008:** यह समझौता भारत की परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में विकास और रणनीतिक सहयोग को नई दिशा देने वाला था। इसके अंतर्गत, अमेरिका ने भारत को असैन्य परमाणु तकनीक और ईंधन प्रदान करने की अनुमति दी। इस समझौते के बाद भारत को **न्यूक्लियर सप्लायर्स ग्रुप (NSG)** से विशेष छूट मिली, जिससे वह अन्य देशों से भी परमाणु सामग्री आयात कर सकता है। भारत और अमेरिका के बीच परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना में सहयोग बढ़ा।
- **लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरैंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA) - वर्ष 2016:** LEMOA भारत और अमेरिका के बीच सैन्य आपूर्ति और लॉजिस्टिक सहयोग को बढ़ाने वाला समझौता है। इसका मुख्य उद्देश्य, दोनों देशों की सेनाओं को एक-दूसरे के सैन्य ठिकानों और सुविधाओं का उपयोग करने की अनुमति, ईंधन भरने, मरम्मत और अन्य रसद आवश्यकताओं में सहयोग और इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में संयुक्त सैन्य अभियानों और मानवीय सहायता अभियानों में समन्वय को बढ़ावा देना है।
- **भारत-अमेरिका सामरिक ऊर्जा भागीदारी - वर्ष 2017:** इस समझौते का उद्देश्य भारत और अमेरिका के बीच ऊर्जा सुरक्षा, स्वच्छ ऊर्जा और सतत विकास में सहयोग को बढ़ाना है। इसका मुख्य उद्देश्य, तेल और प्राकृतिक गैस के क्षेत्र में निवेश - व्यापार बढ़ाना और नवीकरणीय ऊर्जा (सौर, पवन) और परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में तकनीकी सहयोग करना है।
- **संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCASA) - वर्ष 2018:** COMCASA भारत और अमेरिका की सेनाओं के बीच सुरक्षित संचार और डेटा साझा करने की सुविधा प्रदान करता है। इससे भारत को अमेरिका के उच्च-स्तरीय सैन्य संचार उपकरण तक पहुंच मिलती है। युद्धक विमानों, ड्रोन और अन्य सैन्य उपकरणों के लिए सीधे अमेरिकी सैन्य नेटवर्क से जोड़ने की सुविधा भी मिलती है।

भारत-अमेरिका संबंधों की प्रमुख चुनौतियाँ:

भारत और अमेरिका के बीच घनिष्ठ होते रणनीतिक, सैन्य और आर्थिक संबंधों के बावजूद कई प्रमुख मुद्दों पर मतभेद और चुनौतियाँ बनी हुई हैं। ये चुनौतियाँ न केवल द्विपक्षीय संबंधों को प्रभावित करती हैं, बल्कि वैश्विक कूटनीति और व्यापार पर भी प्रभाव डालती हैं।

- **पाकिस्तान को लेकर भिन्न दृष्टिकोण:** भारत हमेशा से पाकिस्तान द्वारा आतंकवाद को समर्थन देने के मुद्दे को उजागर करता रहा है और पाकिस्तान के प्रति सख्त नीति अपनाने की वकालत करता है। वहीं, अमेरिका ने ऐतिहासिक रूप से पाकिस्तान को आर्थिक और सैन्य सहायता प्रदान की है। हालांकि हाल के वर्षों में अमेरिका का रुख बदला है, लेकिन **पाकिस्तान** को लेकर अमेरिका का नरम रवैया भारत के लिए चिंता का विषय बना हुआ है।
- **अफगानिस्तान संकट:** अमेरिका ने 2021 में अफगानिस्तान से अपनी सेनाएँ वापस बुलाने के बाद तालिबान शासन को स्वीकार करने की दिशा में नरम रुख अपनाया, जबकि भारत शुरू से ही लोकतांत्रिक सरकार, शिक्षा और बुनियादी सुविधाओं के समर्थन के माध्यम से अफगानिस्तान में स्थिरता लाने का पक्षधर रहा है। भारत मानता है कि तालिबान के साथ **बातचीत** केवल सीमित मामलों में होनी चाहिए, जबकि अमेरिका इसे एक कूटनीतिक आवश्यकता मानता है।
- **ईरान और अमेरिका के बीच संतुलन:** भारत के लिए ईरान एक महत्वपूर्ण ऊर्जा आपूर्तिकर्ता और रणनीतिक साझेदार है, विशेषकर चाबहार बंदरगाह परियोजना के कारण। लेकिन अमेरिका की ईरान विरोधी नीतियाँ और प्रतिबंध भारत के लिए एक चुनौती बन जाती हैं। भारत को अमेरिका और ईरान के बीच संतुलन बनाना पड़ता है, जिससे कई बार उसके ऊर्जा आपूर्ति और रणनीतिक परियोजनाओं पर असर पड़ता है।
- **रूस पर अमेरिकी प्रतिबंध:** भारत और रूस के बीच दशकों से रक्षा, ऊर्जा और व्यापार के मजबूत संबंध रहे हैं। भारत ने रूस से **S-400 मिसाइल प्रणाली** खरीदी, जिस पर अमेरिका की **CAATSA** (Countering America's Adversaries Through Sanctions Act) प्रतिबंध नीति लागू हो सकती है। भारत के लिए रूस और अमेरिका के बीच संतुलन बनाए रखना कठिन होता जा रहा है क्योंकि अमेरिका रूस पर लगातार प्रतिबंध लगा रहा है।

1.7. भारत-भूटान संबंध

संदर्भ:

भूटान नरेश की भारत यात्रा के दौरान दोनों देशों ने संबंधों को सुदृढ़ करने की प्रतिबद्धता जताई। असम जैसे राज्यों की उप-राष्ट्रीय कूटनीति से आर्थिक और सांस्कृतिक संबंधों को और मजबूत किया जा सकता है।

प्रमुख परिणाम:

- **आर्थिक सहयोग:** भूटान की 13वीं पंचवर्षीय योजना (2024-29) में भारत के निरंतर समर्थन की सराहना।
- **विकास परियोजनाएँ:** भारत ने माइंडफुलनेस सिटी परियोजना को समर्थन देने का आश्वासन दिया।
- **ऊर्जा सहयोग:** पुनात्सांगछू-II परियोजना में प्रगति और पुनात्सांगछू-I के शीघ्र पूरा होने पर सहमति।
- **सीमा पार कनेक्टिविटी:** असम के दरंगा में एकीकृत चेक पोस्ट (ICP) का उद्घाटन, जिससे पर्यटन और व्यापार को बढ़ावा मिलेगा।

उप-राष्ट्रीय कूटनीति:

- **परिभाषा:** जब उप-राष्ट्रीय संस्थाएँ (राज्य/क्षेत्र) अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में भाग लेती हैं, इसे उप-राष्ट्रीय कूटनीति कहते हैं। वैश्वीकरण से इसकी भूमिका बढ़ी है।

भारत में तंत्र:

- **राज्य प्रभाग:** विदेश मंत्रालय का राज्य प्रभाग राज्यों को व्यापार, निवेश और पर्यटन में विदेशी संबंध विकसित करने में सहायता करता है।
- **सिटी डिप्लोमेसी:** सिस्टर सिटीज पहल के तहत सांस्कृतिक व आर्थिक साझेदारी बढ़ती है (उदा. कोबे-अहमदाबाद)।
- **राज्य स्तरीय पहल:** आंध्र प्रदेश, गुजरात, तमिलनाडु, और पश्चिम बंगाल जैसे राज्य FDI व व्यापार को बढ़ाने में सक्रिय भूमिका निभाते हैं।

लाभ:

- **राज्य-स्तरीय प्रभाव:** स्थानीय जरूरतों के अनुसार विदेश नीति को आकार देने में सहायक।
- **व्यापार एवं निवेश वृद्धि:** विदेशी निवेश आकर्षित करने और व्यापारिक संबंध मजबूत करने में मददगार।
- **वैश्विक चुनौतियों का समाधान:** जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य संकटों से निपटने में राज्यों की भूमिका अहम।



चुनौतियाँ:

- **संवैधानिक सीमाएँ:** विदेश नीति संघ सूची का विषय है, जिससे राज्यों की भूमिका सीमित होती है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा जोखिम:** संवेदनशील सीमावर्ती राज्यों में बाहरी प्रभाव का खतरा बढ़ता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय हेरफेर:** छोटे शहर और स्थानीय सरकारें दुष्प्रचार या बाहरी हस्तक्षेप का शिकार हो सकती हैं।

असम और भारत-भूटान संबंध:

- **व्यापार और संपर्क:** दरंगा ICP और रेलवे संपर्कों से व्यापार को बढ़ावा मिलेगा। असम के चाय, तेल, और मसालों का निर्यात बढ़ सकता है।

- **ऊर्जा सहयोग:** भूटान के साथ विद्युत क्रय समझौते (PPA) से असम की ऊर्जा आवश्यकताएँ पूरी हो सकती हैं।
- **पर्यावरणीय सहयोग:** मानस राष्ट्रीय उद्यान और रॉयल मानस राष्ट्रीय उद्यान के संयुक्त संरक्षण से इको-टूरिज्म को बढ़ावा मिलेगा।
- **सांस्कृतिक आदान-प्रदान:** भूटान और असम के ऐतिहासिक-सांस्कृतिक संबंधों को और मजबूत किया जा सकता है।

निष्कर्ष: असम के माध्यम से उप-राष्ट्रीय कूटनीति व्यापार, ऊर्जा और सांस्कृतिक संबंधों को गहरा कर सकती है। यह दीर्घकालिक भारत-भूटान सहयोग को सुदृढ़ करने और वैश्विक चुनौतियों का समाधान प्रस्तुत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

1.8. प्रारम्भिक परीक्षा

1.8.1. अमेरिकी ने ICC पर प्रतिबंध लगाया

अमेरिका ने अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) के खिलाफ सख्त कदम उठाते हुए एक कार्यकारी आदेश पर हस्ताक्षर किए हैं। इस आदेश के तहत उन व्यक्तियों और उनके परिवारों पर वित्तीय और वीजा प्रतिबंध लगाए जाएंगे जो अमेरिकी नागरिकों या इजराइल जैसे सहयोगियों के खिलाफ ICC की जांच में सहायता करेंगे।

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (ICC) के बारे में



- **मुख्यालय :** हेग, नीदरलैंड
- **स्थापना :** यह दुनिया का पहला स्थायी अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय है।
- **संस्थापक संधि :** रोम संधि (1998 में अपनाई गई, 2002 में लागू हुई)
- **अपराध के प्रकार :**
 - नरसंहार
 - युद्ध अपराध
 - मानवता के विरुद्ध अपराध
 - आक्रामकता का अपराध
- **सदस्य देश :** 125
- **रोम संधि के बाहर देश :** भारत, अमेरिका, रूस, चीन, इजराइल
- **हाल के सदस्य :** मलेशिया (2019), यूक्रेन (2025)
- **प्रबंधन निकाय :** पक्ष राज्यों की सभा – इसमें रोम संधि को स्वीकार करने वाले देशों के प्रतिनिधि होते हैं।
- **आधिकारिक भाषाएँ :** अंग्रेजी, फ्रेंच, अरबी, चीनी, रूसी, स्पेनिश

ICC के कामकाज में चुनौतियाँ:

- **राज्यों के सहयोग पर अत्यधिक निर्भरता :** ICC के पास गिरफ्तारी और साक्ष्य जुटाने की कार्यकारी शक्ति नहीं है।
- **राजनीतिक दबाव :** इसे कुछ राज्यों द्वारा अपने विरोधियों को निशाना बनाने के लिए भी उपयोग किया जाता है।

ICC और अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) में अंतर:

- **स्थापना :** ICJ की स्थापना 1945 में संयुक्त राष्ट्र के न्यायिक अंग के रूप में हुई।
- **भूमिका :**
 - राज्यों के बीच कानूनी विवादों का निपटारा करता है।
 - संयुक्त राष्ट्र के विभिन्न अंगों को कानूनी सलाह देता है।

1.8.2. भारत ने EFTA डेस्क का शुभारंभ किया

भारत ने EFTA (यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ) देशों के साथ व्यापार और निवेश को बढ़ावा देने के लिए 'EFTA डेस्क' की शुरुआत की। यह EFTA व्यवसायों के लिए मुख्य संपर्क केंद्र के रूप में कार्य करेगा, उन्हें बाजार संबंधी जानकारी प्रदान करेगा, व्यापारिक चिंताओं का समाधान करेगा और विस्तार में सहायता करेगा।

EFTA डेस्क: भारत-EFTA व्यापार समझौते का प्रमुख हिस्सा:

- **भारत-EFTA मुक्त व्यापार समझौता (TEPA) 2024 में हस्ताक्षरित हुआ।**
- **इसका उद्देश्य** भारत और EFTA देशों के बीच व्यापारिक और निवेशिक सहयोग को मजबूत करना है।

TEPA (ट्रेड एंड इकोनॉमिक पार्टनरशिप एग्रीमेंट) की मुख्य विशेषताएँ:

- **पहली बार बाध्यकारी FTA :** अगले 15 वर्षों में 100 बिलियन डॉलर का निवेश और 1 मिलियन प्रत्यक्ष नौकरियों की प्रतिबद्धता।
- **टैरिफ में कमी :**
 - EFTA ने 92.2% टैरिफ लाइनों को समाप्त किया।
 - इससे भारत के 99.6% निर्यात को लाभ मिलेगा।
- **बाजार पहुंच :**
 - गैर-कृषि उत्पादों के लिए पूर्ण पहुंच।
 - प्रसंस्कृत कृषि उत्पादों (PAP) पर विशेष रियायतें।
- **उन्नत सेवा पहुंच :**
 - मोड 1 : सेवाओं की डिजिटल डिलीवरी।
 - मोड 3 : वाणिज्यिक उपस्थिति।
 - मोड 4 : प्रमुख कर्मियों के लिए आसान अस्थायी प्रवास।

- बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) : TRIPS के अनुरूप मजबूत संरक्षण।
- व्यावसायिक मान्यता : नर्सिंग, चार्टर्ड अकाउंटेंसी और वास्तुकला जैसे क्षेत्रों को मान्यता।
- उत्पत्ति के नियम एवं व्यापार उपाय : व्यापार को सुचारू और पारदर्शी बनाने के लिए स्पष्ट नियम।

TEPA से जुड़ी चुनौतियाँ:

- सख्त IPR नियम : भारत के जेनेरिक दवा उद्योग पर प्रभाव पड़ सकता है।
- व्यापार असंतुलन : विशेष रूप से स्विट्जरलैंड से उच्च स्वर्ण आयात के कारण संतुलन बनाए रखना चुनौतीपूर्ण।
- लंबी वार्ता प्रक्रिया : समझौते को पूरा होने में 16 वर्ष लगे, जो हितों को संतुलित करने की जटिलता दर्शाता है।

EFTA क्या है?



- 1960 में स्थापित यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) एक अंतर-सरकारी संगठन है।
- इसमें आइसलैंड, लिक्टेन्स्टीन, नॉर्वे और स्विट्जरलैंड शामिल हैं।
- इसका उद्देश्य सदस्य देशों के बीच मुक्त व्यापार और आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देना है।
- स्विट्जरलैंड भारत का सबसे बड़ा EFTA व्यापार साझेदार है, उसके बाद नॉर्वे का स्थान है।

1.8.3. भारत-अमेरिका ट्रस्ट पहल

भारत और अमेरिका के बीच रणनीतिक प्रौद्योगिकी सहयोग को मजबूत करने के लिए भारत-अमेरिका ट्रस्ट (Technology for Resilient and Open Supply Chains and Transformative Technologies - TRUST) पहल शुरू की गई है। इस समझौते की घोषणा भारतीय प्रधानमंत्री की वाशिंगटन यात्रा के दौरान की गई थी। इसका उद्देश्य महत्वपूर्ण खनिजों, फार्मास्यूटिकल्स, उन्नत सामग्रियों और उच्च तकनीक वाणिज्य में सहयोग को बढ़ाना है।

TRUST पहल का महत्व:

- निवेश और रोजगार : सार्वजनिक और निजी निवेश को बढ़ावा देना, निर्माण क्षमता में वृद्धि करना और भारत व अमेरिका दोनों में रोजगार सृजन को बढ़ावा देना।
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण : निर्यात नियंत्रण की बाधाओं को कम कर उन्नत तकनीकों का आदान-प्रदान सुगम बनाना और हार्ड-टेक व्यापार को गति देना।
- लचीली आपूर्ति श्रृंखला : महत्वपूर्ण खनिजों, अर्धचालकों, और सक्रिय दवा सामग्री जैसी आवश्यक वस्तुओं की विश्वसनीय आपूर्ति श्रृंखला तैयार करना।

- चीन पर निर्भरता कम करना : लिथियम, दुर्लभ पृथ्वी तत्वों (Rare Earth Elements) आदि की पुनर्प्राप्ति और प्रसंस्करण में विविधता लाना, जिससे चीन के प्रभुत्व को चुनौती दी जा सके।
- नवाचार को बढ़ावा : रक्षा, AI, क्वांटम प्रौद्योगिकी आदि में सरकार-से-सरकार, शिक्षा और निजी क्षेत्र के सहयोग को बढ़ाकर नई तकनीकों का विकास करना।
- राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन को सशक्त बनाना : सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की कंपनियों को विदेशों में महत्वपूर्ण खनिज परिसंपत्तियों के अधिग्रहण के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

महत्वपूर्ण खनिजों के बारे में:

महत्वपूर्ण खनिज वे तत्व होते हैं जो आधुनिक प्रौद्योगिकी के लिए आवश्यक हैं, लेकिन सीमित वैश्विक उत्पादन और भू-राजनीतिक कारणों से उनकी आपूर्ति जोखिम में रहती है।

महत्वपूर्ण खनिजों की उपयोगिता:

- रक्षा : नियोडिमियम, सैमेरियम का उपयोग मिसाइलों, लड़ाकू विमानों और रडार में उच्च-प्रदर्शन चुम्बकों के निर्माण में होता है।
- ऊर्जा : लिथियम, कोबाल्ट का उपयोग ऊर्जा भंडारण और इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए उन्नत बैटरियों में किया जाता है।
- चिकित्सा : युरोपियम, टेरबियम का उपयोग बायोटेक इमेजिंग और चिकित्सा निदान को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।

1.8.4. 8वां हिंद महासागर सम्मेलन

हिंद महासागर सम्मेलन की शुरुआत 2016 में इंडिया फाउंडेशन द्वारा सिंगापुर में की गई थी, जिसमें 30 देशों ने भाग लिया था। यह सम्मेलन हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) के देशों के लिए एक प्रमुख परामर्श मंच बन चुका है। इसका उद्देश्य क्षेत्रीय सहयोग को मजबूत करना और "सागर" (सिक्वोरिटी एंड ग्रोथ फॉर ऑल इन द रीजन) सिद्धांत के तहत सुरक्षा और विकास पर चर्चा करना है।

हिंद महासागर क्षेत्र में भारत की भूमिका



- प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता की भूमिका : भारत आपदाओं और संकटों के समय त्वरित सहायता प्रदान करता है। श्रीलंका जैसी आर्थिक रूप से संकटग्रस्त अर्थव्यवस्थाओं को स्थिर करने में सहायता करता है और दवाओं, टीकों, ईंधन व उर्वरकों जैसी आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति सुनिश्चित करता है।

- कनेक्टिविटी पहल : भारत IMEC, IMTT और INSTC जैसी प्रमुख क्षेत्रीय परियोजनाओं का नेतृत्व कर हिंद महासागर क्षेत्र में संपर्क और व्यापार को बढ़ावा दे रहा है।
- बहुपक्षीय सहयोग को प्रोत्साहन : भारत क्वाड, सिंगापुर में रीकॉप केंद्र, अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संलयन केंद्र और व्हाइट शिपिंग समझौते के माध्यम से समुद्री सुरक्षा और आपदा प्रबंधन को मजबूत कर रहा है।
- समुद्री तैनाती : भारत की नौसेना उत्तरी अरब सागर और अदन की खाड़ी में सक्रिय रूप से तैनात रहती है।
- संस्था निर्माण : भारत हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA), हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) और कोलंबो सुरक्षा सम्मेलन जैसी संस्थाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

भारत के लिए हिंद महासागर क्षेत्र का महत्व:

- आर्थिक हित : भारत का 80% बाहरी व्यापार और 90% ऊर्जा आयात हिंद महासागर से होता है। इसके अलावा, यह क्षेत्र मत्स्य पालन और पर्यटन के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- रणनीतिक लक्ष्य : भारत इस क्षेत्र को शांति, आर्थिक समृद्धि और समुद्री स्थिरता का केंद्र बनाए रखना चाहता है और अपने पड़ोसियों के साथ मजबूत संबंध स्थापित करने पर जोर देता है।
- महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों पर नियंत्रण : हिंद महासागर में भारत की भौगोलिक स्थिति इसे स्वेज नहर, बाब अल-मन्देब, होर्मुज जलडमरूमध्य और मलक्का जलडमरूमध्य जैसे प्रमुख समुद्री मार्गों पर रणनीतिक नियंत्रण प्रदान करती है।

1.8.5. भारत-कतर द्विपक्षीय संबंध

कतर के अमीर की भारत यात्रा के दौरान दोनों देशों ने द्विपक्षीय संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाने का फैसला किया। इस यात्रा में व्यापार, ऊर्जा, निवेश, प्रौद्योगिकी, खाद्य सुरक्षा और सांस्कृतिक सहयोग को मजबूत करने पर जोर दिया गया।

यात्रा के प्रमुख परिणाम:

- द्विपक्षीय व्यापार लक्ष्य : अगले पांच वर्षों में व्यापार को दोगुना कर 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक ले जाने का लक्ष्य रखा गया।
- महत्वपूर्ण समझौते :
 - रणनीतिक साझेदारी को मजबूत करने के लिए दो समझौते हुए – दोहरे कराधान से बचाव और राजकोषीय चोरी की रोकथाम।
 - व्यापार और निवेश सहयोग को बढ़ाने के लिए – कतरी व्यवसायी संघ और CII, तथा Invest Qatar और Invest India के बीच समझौते हुए।

भारत-कतर संबंधों के प्रमुख पहलू:

- आर्थिक सहयोग :
 - 2023-24 में द्विपक्षीय व्यापार 14.08 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
 - भारत, कतर के शीर्ष तीन निर्यात गंतव्यों में शामिल है और कतर के आयात के शीर्ष तीन स्रोतों में भी आता है।
- ऊर्जा सहयोग : कतर, भारत का सबसे बड़ा LNG आपूर्तिकर्ता है और भारत के कुल LNG आयात का 40% प्रदान करता है।
- रक्षा सहयोग :
 - भारत-कतर रक्षा सहयोग समझौते को 2018 में पांच वर्षों के लिए बढ़ाया गया।
 - संयुक्त सैन्य अभ्यास : "जाइर-अल-बहर" (नौसैनिक)।

- भारत, कतर में Dohar International Maritime Defence Exhibition and Conference (DIMDEX) में नियमित रूप से भाग लेता है।
- सांस्कृतिक संबंध :
 - 2012 में हुए सांस्कृतिक सहयोग समझौते के तहत नियमित कार्यक्रम आयोजित होते हैं।
 - कतर में भारतीय सांस्कृतिक केंद्र सक्रिय रूप से कार्य करता है।
- लोगों के बीच संबंध : कतर में 8.3 लाख से अधिक भारतीय समुदाय रहता है, जो दोनों देशों के बीच सांस्कृतिक और आर्थिक रिश्तों को मजबूत करता है।

1.8.6. भारत-UAE CEPA के 3 वर्ष

भारत-UAE व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (CEPA) के 3 वर्ष पूरे हुए। भारत-UAE CEPA पर 18 फरवरी 2022 को हस्ताक्षर हुए और यह 1 मई 2022 से लागू हुआ।

भारत-UAE CEPA क्या है?

- यह पिछले दशक में भारत द्वारा किसी भी देश के साथ किया गया पहला पूर्ण मुक्त व्यापार समझौता है।
- इसमें वस्तुओं और सेवाओं का व्यापार, फार्मास्यूटिकल उत्पाद, IPR, निवेश आदि शामिल हैं।

भारत-UAE CEPA का महत्व:

- द्विपक्षीय व्यापार बढ़ाना : अगले 5 वर्षों में वस्तु व्यापार को 100 बिलियन डॉलर और सेवा व्यापार को 15 बिलियन डॉलर तक ले जाना।
- रोजगार के अवसर : व्यापार उदारीकरण और बेहतर बाजार पहुंच के कारण 10 लाख से अधिक नौकरियों का सृजन।
- भारतीय उत्पादों को बढ़ावा : श्रम-प्रधान उत्पादों जैसे वस्त्र, इंजीनियरिंग सामान आदि को UAE में अधिमान्य बाजार पहुंच।
- शून्य-शुल्क बाजार पहुंच : UAE से भारत आने वाले 90% निर्यात पर कोई शुल्क नहीं, जिससे पेट्रोल, रसायन, एल्यूमीनियम और तांबा जैसे उद्योगों को फायदा।
- अन्य खाड़ी देशों तक भारतीय निर्यातकों की पहुंच : UAE के माध्यम से GCC (गल्फ कोऑपरेशन काउंसिल) देशों तक व्यापार का विस्तार।

CEPA के तहत अब तक की प्रगति:

- द्विपक्षीय व्यापार : 2020-21 में 43.3 बिलियन डॉलर से बढ़कर 2023-24 में 83.7 बिलियन डॉलर हो गया।
- निर्यात में वृद्धि : गैर-तेल निर्यात 27.4 बिलियन डॉलर तक पहुंचा, जिसमें परिष्कृत कच्चा तेल, रत्न-आभूषण, उच्च तकनीक उत्पाद और रसायन प्रमुख योगदानकर्ता रहे।
- MSME को बढ़ावा: दुबई में 'भारत मार्ट' से भारतीय छोटे-मध्यम उद्यमों (MSME) को वैश्विक व्यापार में अवसर।

भारत-UAE द्विपक्षीय संबंध:

- राजनयिक संबंध : 1972 में स्थापित।
- व्यापारिक साझेदारी : UAE भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार और दूसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य, 2023-24 में भारतीय निर्यात 35.62 बिलियन डॉलर से अधिक।
- रक्षा सहयोग :
 - वायुसेना अभ्यास : डेजर्ट इंगल।
 - संयुक्त सैन्य अभ्यास : डेजर्ट साइक्लोन।

1.8.7. अंतर्राष्ट्रीय शांति के लिए भूमि पुनरुद्धार

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम संधि (UNCCD) ने अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए भूमि पुनर्स्थापन पर एक रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में बताया गया है कि साझा प्राकृतिक संसाधनों के बेहतर प्रबंधन और पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली से न केवल राजनीतिक समझौतों का मार्ग प्रशस्त हो सकता है, बल्कि संघर्षों को भी रोका जा सकता है।

भूमि क्षरण और वैश्विक संघर्षों के बीच संबंध:

- **आर्थिक अवसरों का नुकसान:** भूमि क्षरण के कारण स्थानीय लोग आपराधिक गतिविधियों (जैसे तस्करी, मानव तस्करी) की ओर बढ़ सकते हैं।
- **खाद्य असुरक्षा:** बार-बार फसल खराब होने और बढ़ती मुद्रास्फीति से राजनीतिक और आर्थिक अस्थिरता बढ़ सकती है। उदाहरण: सोमालिया में संघर्ष।
- **मानव प्रवासन:** भूमि क्षरण के कारण लोगों का विस्थापन बढ़ता है, जिससे सामाजिक और आर्थिक दबाव उत्पन्न होता है।
- **बढ़ती असमानताएँ:** अल्पसंख्यक और कमजोर समूहों के हाशिए पर जाने और भेदभाव बढ़ने की संभावना बढ़ती है।
- **कमजोर शासन:** भूमि से जुड़ी शासन व्यवस्थाओं की विफलता संघर्षों को जन्म दे सकती है, विशेष रूप से सीमावर्ती क्षेत्रों में। उदाहरण: अमेज़न वर्षावन में ब्राज़ील, पेरू और कोलंबिया के बीच पर्यावरणीय शासन के कारण विवाद।

भूमि पुनर्स्थापन से शांति का मार्ग:

UNCCD की रिपोर्ट के अनुसार, संघर्ष क्षेत्रों में शांति स्थापित करने के लिए पारिस्थितिकी तंत्र बहाली के पांच प्रमुख कारक हैं:

- **तकनीकी और वैज्ञानिक सहयोग:** साझा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए तटस्थ आधार तैयार करना।
- **समावेशी संवाद:** सीमापार पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली में सभी हितधारकों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करना।
- **सीमापारीय शासन तंत्र:** विश्वास-निर्माण तंत्र के रूप में कार्य करना।
- **संघर्ष-संवेदनशील दृष्टिकोण:** भूमि पुनर्स्थापन के दौरान स्थानीय समुदायों में विश्वास और सहयोग बढ़ाना।
- **क्षमता निर्माण:** संवाद और सहयोग में सुधार के लिए स्थानीय व अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को सशक्त बनाना।

भूमि पुनरुद्धार की प्रमुख वैश्विक पहलें

- **ऊर्ध्वाधर जलवायु निधि:** प्राथमिक रूप से सरकारी संस्थानों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को वित्तीय सहायता।
- **कार्बन बाजार तंत्र:** वनरोपण, पुनःवनरोपण और उन्नत वन प्रबंधन जैसी परियोजनाओं को प्रोत्साहित करना।
- **संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना कोष (PBF):** सीमा पार सहयोग कार्यक्रमों को बढ़ावा देना।
- **शांति वन पहल (PFI):** संघर्ष प्रभावित क्षेत्रों में पारिस्थितिकी तंत्र की बहाली के लिए UNCCD का प्रमुख कार्यक्रम।

1.8.8. परमाणु हथियार

संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने परमाणु हथियारों को "विनाश का एकतरफा रास्ता" बताते हुए चेतावनी दी है। यह बयान ऐसे समय में आया है जब प्रलय घड़ी (Doomsday Clock) मध्यरात्रि के और करीब पहुँच गई है, जो मानवता के आत्म-विनाश के बढ़ते खतरे को दर्शाती है।

क्या है प्रलय घड़ी?



- 1947 में बुलेटिन ऑफ द एटॉमिक साइंटिस्ट्स (Bulletin of the Atomic Scientists) द्वारा प्रस्तुत, यह घड़ी मानवता के विनाश के करीब होने का प्रतीक है।
- इस साल इसे एक सेकंड और आगे बढ़ा दिया गया है, जो परमाणु युद्ध, जलवायु परिवर्तन और तकनीकी खतरों की गंभीरता को दर्शाता है।

परमाणु हथियारों से उत्पन्न खतरे:

- **वैश्विक सुरक्षा संकट:** भू-राजनीतिक तनाव, राष्ट्रों के बीच घटता विश्वास और बढ़ता सैन्य खर्च, परमाणु युद्ध की आशंका को बढ़ा रहा है।
- **निरस्त्रीकरण संधियों का कमजोर होना:** प्रमुख परमाणु संधियों और नियंत्रण उपायों का उल्लंघन हो रहा है, जिससे अप्रसार के प्रयास कमजोर पड़ रहे हैं।
- **परमाणु ब्लैकमेल:** कुछ देश परमाणु हमले की धमकी देकर अपने विरोधियों को डराने की नीति अपना रहे हैं, जिससे वैश्विक अस्थिरता बढ़ रही है।
- **परमाणु हथियारों की होड़:** कई देश नए परमाणु हथियार विकसित कर रहे हैं, जिससे अंतरिक्ष तक में सैन्यीकरण बढ़ रहा है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) का शस्त्रीकरण:** AI आधारित हथियार प्रणालियाँ परमाणु निर्णयों में मानवीय नियंत्रण को कम कर सकती हैं, जिससे अनपेक्षित परमाणु हमले का खतरा बढ़ जाता है।

परमाणु अप्रसार और निरस्त्रीकरण के प्रयास:

- **निरस्त्रीकरण सम्मेलन:** इसका उद्देश्य परमाणु हथियारों को खत्म करना, बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की दौड़ को रोकना और सामूहिक विनाश के नए हथियारों से निपटना है।
- **परमाणु अप्रसार संधि (NPT):** यह संधि परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकने और परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT):** यह सभी प्रकार के परमाणु परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाती है, चाहे वे सैन्य उद्देश्यों के लिए हों या शांतिपूर्ण अनुसंधान के लिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA):** यह संगठन परमाणु ऊर्जा के सुरक्षित और शांतिपूर्ण उपयोग को सुनिश्चित करता है तथा वैश्विक वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ावा देता है।

2.1 विशेषाधिकार प्रस्ताव: अर्थ, नियम और प्रक्रिया

संदर्भ:

भारतीय संसद में विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव का मुद्दा चर्चा में है, जिसमें सत्ता पक्ष के सांसदों ने राष्ट्रपति पर कथित टिप्पणी के लिए कांग्रेस नेता के खिलाफ नोटिस जारी किया है। यह मामला राष्ट्रपति पद की गरिमा से जुड़ा होने के कारण गंभीर रूप से उठाया गया है।

विशेषाधिकार प्रस्ताव का अर्थ और उद्देश्य

विशेषाधिकार प्रस्ताव, भारतीय संसदीय प्रणाली का एक महत्वपूर्ण उपकरण है, जो संसद और उसके सदस्यों के विशेषाधिकारों की रक्षा के लिए लाया जाता है। यह प्रस्ताव तब लाया जाता है जब किसी सदस्य या मंत्री द्वारा संसद के अधिकारों, स्वतंत्रता, और गरिमा का उल्लंघन होता है। इसे सदन के कामकाज को सुचारू रखने और लोकतंत्र के बुनियादी सिद्धांतों की रक्षा के लिए एक आवश्यक प्रक्रिया माना जाता है।

- **विशेषाधिकार प्रस्ताव का अर्थ:** विशेषाधिकार प्रस्ताव (Privilege Motion) वह औपचारिक प्रक्रिया है जिसके तहत किसी सदस्य द्वारा किए गए उल्लंघन को सदन के संज्ञान में लाया जाता है। यह उल्लंघन व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से संसद या उसके सदस्यों के अधिकारों की अवमानना के रूप में देखा जाता है। विशेषाधिकार प्रस्ताव भारतीय संसदीय व्यवस्था में एक सशक्त माध्यम है, जो संसद के अधिकारों की रक्षा करता है।
- **विशेषाधिकार प्रस्ताव का उद्देश्य:**
 - **संसदीय गरिमा की रक्षा:** विशेषाधिकार प्रस्ताव का मुख्य उद्देश्य संसद की गरिमा, स्वतंत्रता और अधिकारों को बनाए रखना है।
 - **सदस्यों की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना:** यह सुनिश्चित करता है कि सांसद स्वतंत्र रूप से, बिना किसी दबाव या हस्तक्षेप के, अपने कार्य कर सकें।
 - **आचरण पर निगरानी:** विशेषाधिकार प्रस्ताव के माध्यम से किसी भी सदस्य, मंत्री, या अधिकारी के आचरण की जांच की जा सकती है, यदि वह संसदीय कार्यवाही में बाधा उत्पन्न करता है।
 - **लोकतांत्रिक प्रक्रिया की रक्षा:** यह संसद की स्वायत्तता और लोकतांत्रिक परंपराओं को बनाए रखने का एक माध्यम है। यह प्रस्ताव संसद की कार्यवाही की गरिमा और स्वतंत्रता को बनाए रखने में मदद करता है।

संसदीय विशेषाधिकार: महत्व और उल्लंघन

भारतीय संसदीय प्रणाली में संसदीय विशेषाधिकार (Parliamentary Privileges) संसद के दोनों सदनों, उनके सदस्यों और समितियों को प्राप्त विशेष अधिकार, उन्मुक्तियाँ और छूट हैं। इन विशेषाधिकारों का मुख्य उद्देश्य संसद की स्वायत्तता, गरिमा, और सदस्यों की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना है ताकि वे बिना किसी डर, हस्तक्षेप, या बाधा के अपने कर्तव्यों का निर्वहन कर सकें।

- **संसदीय विशेषाधिकार और उससे जुड़े मुख्य बिंदु:**
 - संसदीय विशेषाधिकार संसद और उसके सदस्यों को उनके कामकाज के दौरान विशेष अधिकार और छूट प्रदान करता है।
 - इसमें शामिल है संसद में बोले गए किसी भी शब्द या की गई किसी भी कार्यवाही के लिए सदस्यों को कानूनी कार्यवाही से छूट।
 - यह संसद के अन्य अंगों जैसे समितियों को भी उनके कार्यों में स्वतंत्रता और सुरक्षा प्रदान करता है।
 - **स्वतंत्रता की गारंटी:** संसद के सदस्य अपने विचारों को स्वतंत्र रूप से व्यक्त कर सकते हैं और किसी भी प्रकार की कानूनी बाधा से मुक्त रहते हैं।
 - **गरिमा और स्वायत्तता की रक्षा:** विशेषाधिकार सुनिश्चित करते हैं कि संसद की गरिमा बनी रहे और बाहरी हस्तक्षेप न हो।
 - **विशेष कानून का अभाव:** संसद ने अब तक इन विशेषाधिकारों को संहिताबद्ध (Codify) करने के लिए कोई विशेष कानून नहीं बनाया है।
 - **राष्ट्रपति को छूट नहीं:** यद्यपि राष्ट्रपति संसद का अभिन्न अंग हैं, लेकिन उन्हें संसदीय विशेषाधिकार प्राप्त नहीं हैं।

- संसद के सदस्यों को सदन की बैठक के दौरान, बैठक के 40 दिन पहले और 40 दिन बाद तक गिरफ्तारी से छूट मिलती है।
- **संसदीय विशेषाधिकार का महत्व:**
 - **लोकतंत्र की रक्षा:** यह विशेषाधिकार संसदीय लोकतंत्र की स्वायत्तता बनाए रखते हैं और यह सुनिश्चित करते हैं कि संसद के कामकाज में किसी प्रकार की बाधा न आए।
 - **सदस्यों के अधिकारों की सुरक्षा:** यह सदस्यों को उनके संवैधानिक कर्तव्यों को स्वतंत्र रूप से निभाने का अधिकार देता है।
 - **कार्यवाही की स्वतंत्रता:** यह संसद की कार्यवाही को सुचारू और निष्पक्ष बनाए रखने में मदद करता है।
 - **सदस्यों की गरिमा:** यह सदस्यों को उनके अधिकारों और कर्तव्यों के निर्वहन में गरिमा और सम्मान प्रदान करता है।
- **संसदीय विशेषाधिकारों का उल्लंघन:** संसदीय लोकतंत्र को सुचारू रूप से चलाने के लिए संसद के सदस्यों को दिए गए विशेष अधिकारों की जब अवहेलना होती है, तो इसे संसदीय विशेषाधिकारों का उल्लंघन (Breach of Privilege) कहा जाता है।
 - यदि किसी सदस्य, मंत्री, या बाहरी व्यक्ति द्वारा इन विशेषाधिकारों का हनन किया जाता है, तो यह संसद की गरिमा और स्वतंत्रता पर आघात माना जाता है।
 - उल्लंघन के मामलों में संबंधित मंत्री या सदस्य की सार्वजनिक निंदा की जाती है, जो एक बड़ा नैतिक दंड है।

विशेषाधिकार प्रस्ताव का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य:

भारतीय संसदीय व्यवस्था में विशेषाधिकार प्रस्ताव (Privilege Motion) एक महत्वपूर्ण उपकरण रहा है। इसका उपयोग भारत की स्वतंत्रता के बाद से संसद में अनेक बार किया गया है, और इससे जुड़े कई ऐतिहासिक उदाहरण हमें इसकी आवश्यकता और प्रभाव को समझाते हैं।

- **भारतीय संसद में विशेषाधिकार प्रस्ताव का प्रारंभ:**

- **ब्रिटिश परंपरा से प्रेरणा:** विशेषाधिकार प्रस्ताव का मूल आधार ब्रिटेन की संसद में है। भारत ने अपनी संसदीय प्रणाली में इसे अपनाते हुए संविधान के अनुच्छेद 105 में विशेषाधिकारों का उल्लेख किया।
- **संविधान सभा की चर्चा:** संविधान निर्माण के दौरान विशेषाधिकारों को संसद और उसके सदस्यों की स्वतंत्रता बनाए रखने के लिए आवश्यक माना गया।

- **ऐतिहासिक और प्रमुख उदाहरण:**

- **इंदिरा गांधी के खिलाफ विशेषाधिकार प्रस्ताव (1978):** यह अब तक के सबसे चर्चित मामलों में से एक है। उस समय तत्कालीन गृह मंत्री ने आपातकाल के दौरान किए गए उनके कार्यों और ज्यादतियों के आधार पर इंदिरा गांधी के खिलाफ विशेषाधिकार प्रस्ताव पेश किया। इस प्रस्ताव में इंदिरा गांधी को दोषी पाया गया और उन्हें संसद से निष्कासित कर दिया गया।
- **राफेल सौदे पर विशेषाधिकार प्रस्ताव:** देश के एक पूर्व प्रधानमंत्री और पूर्व रक्षा मंत्री के खिलाफ यह प्रस्ताव लाया गया। आरोप था कि उन्होंने राफेल लड़ाकू विमान सौदे पर संसद को झूठी और गुमराह करने वाली जानकारी दी। यह मामला हाल के वर्षों में विशेषाधिकार प्रस्ताव की प्रासंगिकता और जांच प्रक्रिया को रेखांकित करता है।
- **राज्यसभा में तृणमूल सांसद के खिलाफ प्रस्ताव:** हाल ही में, राज्यसभा में संसदीय कार्य मंत्री ने तृणमूल कांग्रेस के एक सांसद के खिलाफ विशेषाधिकार प्रस्ताव लाया। प्रस्ताव में सांसद को मौजूदा सत्र के दौरान निलंबित करने की मांग की गई। राज्यसभा के सभापति ने इस प्रस्ताव को मंजूरी दी, जिससे यह एक नवीनतम उदाहरण बन गया।

विशेषाधिकार प्रस्ताव को नियंत्रित करने वाले नियम और कानून:

संसद में विशेषाधिकार प्रस्ताव (Privilege Motion) को व्यवस्थित और नियंत्रित करने के लिए संविधान और संसदीय नियम पुस्तिकाओं में विस्तृत प्रावधान किए गए हैं। ये प्रावधान न केवल संसद और इसके सदस्यों के अधिकारों की रक्षा करते हैं, बल्कि सदन की गरिमा और स्वायत्तता बनाए रखने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

- **लोकसभा और राज्यसभा में विशेषाधिकार प्रस्ताव के नियम**

- **लोकसभा नियम पुस्तिका:**
 - **अध्याय 20** में नियम संख्या 222 विशेषाधिकार प्रस्ताव की प्रक्रिया को नियंत्रित करता है।
 - यह नियम संसद के सदस्यों को **अध्यक्ष की अनुमति** से सदन या किसी सदस्य के विशेषाधिकार के उल्लंघन से संबंधित प्रश्न उठाने का अधिकार देता है।
- **राज्यसभा नियम पुस्तिका:**
 - **अध्याय 16** में नियम संख्या 187 विशेषाधिकार प्रस्ताव की प्रक्रिया का उल्लेख करता है।
 - यह नियम भी अध्यक्ष/सभापति की अनुमति के साथ, विशेषाधिकार उल्लंघन के मामलों को उठाने की अनुमति देता है।
- **प्रस्ताव की शर्तें:**
 - उल्लंघन से संबंधित घटना **हाल ही में हुई हो** और उसमें सदन के तत्काल हस्तक्षेप की आवश्यकता हो।
 - प्रस्ताव को **सुबह 10 बजे से पहले** अध्यक्ष या सभापति को प्रस्तुत किया जाना चाहिए।

- नियम यह भी कहते हैं कि घटना ऐसी होनी चाहिए जो सदन के **तत्काल निर्णय** की मांग करे।
- वर्तमान में, संसद ने अभी तक सदस्यों के **सभी विशेषाधिकारों को संहिताबद्ध** करने के लिए कोई विशेष कानून नहीं बनाया है।

- **भारतीय संविधान में विशेषाधिकारों से संबंधित अनुच्छेद**

- **अनुच्छेद 105:** संसद के सदस्यों को दो प्रमुख विशेषाधिकार प्रदान करता है: बोलने की स्वतंत्रता और संसदीय कार्यवाही के प्रकाशन का अधिकार। यह संसद की समितियों को भी समान अधिकार और उन्मुक्तियां प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 194:** राज्य विधानसभाओं, उनके सदस्यों और समितियों के लिए विशेषाधिकारों का प्रावधान करता है।
- **अनुच्छेद 361:** भारत के राष्ट्रपति को विशेषाधिकार प्रदान करता है, जिससे वे अपने कार्यों के लिए न्यायालयों में उत्तरदायी नहीं होते।
- **विशेष प्रावधान: सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908**
 - **गिरफ्तारी और हिरासत से सुरक्षा:** संसद के सत्र के दौरान, सत्र शुरू होने से **40 दिन पहले** और **40 दिन बाद तक**, सदस्यों को दीवानी मामलों में गिरफ्तारी और हिरासत से छूट मिलती है। यह छूट आपराधिक मामलों या निवारक निरोध के मामलों में लागू नहीं होती।
 - **वैधानिक अधिकार:** यह सुरक्षा कार्यकारी आदेश के माध्यम से वैधानिक रूप में दी गई है।

विशेषाधिकार प्रस्ताव दायर करने की प्रक्रिया:

संसद के किसी सदस्य द्वारा विशेषाधिकार प्रस्ताव दायर करने की प्रक्रिया एक व्यवस्थित और स्पष्ट संरचना के तहत संचालित होती है। यह प्रक्रिया संसद की कार्यवाही और उसके सदस्यों के विशेषाधिकारों की रक्षा सुनिश्चित करती है।

- **मुख्य भूमिका:**

- **सदस्य द्वारा सहमति प्राप्त करना:** प्रस्ताव दायर करने से पहले, संबंधित सदस्य को **लोकसभा अध्यक्ष** या **राज्यसभा सभापति** से सहमति लेनी होती है। सहमति के बिना प्रस्ताव को आगे नहीं बढ़ाया जा सकता।
- **सदन द्वारा प्रारंभिक निर्णय:** अध्यक्ष/सभापति की सहमति के बाद, प्रस्ताव को सदन में पेश किया जाता है। सदन निर्णय लेता है कि मामला स्वयं निपटाया जाए या इसे **विशेषाधिकार समिति** को भेजा जाए।

- **अध्यक्ष/सभापति की भूमिका:**

- अध्यक्ष या सभापति यह तय करते हैं कि प्रस्ताव के अंतर्गत किया गया कार्य **विशेषाधिकार का उल्लंघन** है या नहीं।
- उनके पास दो विकल्प होते हैं:

- I. **वे स्वयं निर्णय लें।**

- II. **मामला विशेषाधिकार समिति को भेज दें।**

- यदि प्रस्ताव स्वीकार किया जाता है, तो संबंधित पक्ष को अपना पक्ष रखने का अवसर दिया जाता है।
- यदि रिपोर्ट समिति को दी जाती है तो समिति की रिपोर्ट पर सदन में चर्चा के लिए **30 मिनट** की बहस की अनुमति दी जाती है।

- **विशेषाधिकार समिति की भूमिका:**

- **जांच और साक्ष्य संकलन:** समिति मामले से जुड़े सभी पक्षों को बुलाती है और आवश्यक दस्तावेजों का परीक्षण करती है। मामले की गहन जांच के बाद, समिति **रिपोर्ट तैयार** करती है।
- **रिपोर्ट प्रस्तुत करना:** समिति की रिपोर्ट सदन में पेश की जाती है। रिपोर्ट में उल्लिखित सिफारिशों पर सदन विचार करता है और निर्णय लेता है।
- **लोकसभा और राज्यसभा में समिति का आकार:**
 - लोकसभा में समिति के **15 सदस्य** होते हैं।
 - राज्यसभा में समिति के **10 सदस्य** होते हैं।

- विशेषाधिकार प्रस्ताव पर अंतिम निर्णय:

- सदन की भूमिका:

- समिति की रिपोर्ट पर विचार करने के बाद, सदन प्रस्ताव को पारित करता है या अस्वीकार करता है।
 - प्रस्ताव को पारित करने के लिए सर्वसम्मति आवश्यक है।

- अध्यक्ष/सभापति का अंतिम आदेश:

- सदन की बहस और विचार-विमर्श के आधार पर, अध्यक्ष/सभापति अंतिम आदेश जारी करते हैं।
 - यह तय किया जाता है कि प्रस्ताव को सदन के रिकॉर्ड में शामिल किया जाए या नहीं।

विशेषाधिकार उल्लंघन पर दंड और कार्रवाई:

संसद के विशेषाधिकारों का उल्लंघन एक गंभीर अपराध माना जाता है, क्योंकि यह न केवल सदन की कार्यप्रणाली में बाधा डालता है, बल्कि उसकी गरिमा को भी आहत करता है। ऐसे मामलों में सदन को विशेषाधिकार हनन पर कार्रवाई करने का अधिकार होता है।

- जेल भेजने का प्रावधान:** गंभीर मामलों में, विशेषाधिकार उल्लंघन करने वाले व्यक्ति को कारागार भेजा जा सकता है। यह दंड सदन द्वारा निर्दिष्ट अवधि के लिए होता है।
- सदन के सामने बुलाने का आदेश:** अपराधी को सदन के समक्ष उपस्थित होकर अपने कार्यों का स्पष्टीकरण देना पड़ता है। सदन उसे चेतावनी देकर भविष्य में ऐसा न करने की हिदायत दे सकता है।
- सदन से निलंबन या निष्कासन:** यदि विशेषाधिकार उल्लंघन संसद के किसी सदस्य द्वारा किया गया हो, तो उसे सदन से निलंबित या स्थायी रूप से निष्कासित किया जा सकता है। यह दंड संसद के कार्यों की गरिमा बनाए रखने के लिए आवश्यक है।
- मीडिया पर कार्रवाई:** यदि मीडिया किसी रिपोर्टिंग के दौरान संसद के विशेषाधिकारों का उल्लंघन करता है, तो संबंधित मीडिया संस्थान की प्रेस सुविधाओं को रद्द किया जा सकता है। साथ ही, मीडिया को माफी मांगने के लिए बाध्य किया जा सकता है।
- सार्वजनिक माफी:** दोषी व्यक्ति को अपनी गलती के लिए सार्वजनिक रूप से माफी मांगनी पड़ती है। यह दंड उन मामलों में लागू होता है, जहां अपराध की गंभीरता अपेक्षाकृत कम हो। यह सुनिश्चित करता है कि संसद और उसके सदस्य निर्भीकता और निष्पक्षता से कार्य कर सकें।

विशेषाधिकार प्रस्ताव की समकालीन प्रासंगिकता:

विशेषाधिकार प्रस्ताव भारतीय संसदीय प्रणाली में एक महत्वपूर्ण माध्यम है, जो विधायिका की स्वायत्तता और गरिमा को बनाए रखने के साथ-साथ कार्यपालिका को जवाबदेह बनाता है। समकालीन राजनीति में, जहां लोकतंत्र की जड़ें गहरी हो रही हैं, इस प्रस्ताव की भूमिका और भी प्रासंगिक हो गई है।

- आधुनिक लोकतांत्रिक प्रणाली में, जहां मीडिया, न्यायपालिका और कार्यपालिका जैसे विभिन्न संस्थानों का प्रभाव बढ़ा है, विशेषाधिकार प्रस्ताव विधायिका को किसी भी बाहरी दबाव से मुक्त रखने का कार्य करता है। यह प्रस्ताव संसद की गरिमा और सदस्यों की निष्पक्षता सुनिश्चित करता है। हालांकि, इसका उपयोग पूरी जिम्मेदारी और पारदर्शिता के साथ किया जाना चाहिए, ताकि इसकी आड़ में अनुचित लाभ उठाने की प्रवृत्ति पर रोक लग सके।
- विशेषाधिकार प्रस्ताव, विधायिका और कार्यपालिका के बीच शक्ति संतुलन बनाए रखने में एक प्रभावी माध्यम है। यह विधायिका को कार्यपालिका की अधिकारों के अतिक्रमण से बचाता है और उसे अपने दायित्वों का निर्वहन करने में सक्षम बनाता है। कार्यपालिका की किसी भी असंवैधानिक या गलत गतिविधि पर विशेषाधिकार प्रस्ताव के माध्यम से सवाल उठाया जा सकता है।

2.2 पश्चिम बंगाल का नाम बदलने का प्रस्ताव

संदर्भ:

हाल ही में संसद में तृणमूल कांग्रेस (TMC) ने पश्चिम बंगाल का नाम बदलकर 'बांग्ला' करने की मांग उठाई। उनके अनुसार 'बांग्ला' नाम राज्य की ऐतिहासिक और सांस्कृतिक विरासत को बेहतर तरीके से प्रदर्शित करता है।

पश्चिम बंगाल का नाम बदलने की पृष्ठभूमि:

पश्चिम बंगाल का नाम बदलने की मांग का मुद्दा एक लंबे ऐतिहासिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक संदर्भ में जड़ा हुआ है। यह मांग समय-समय पर सरकारों द्वारा उठाई गई है, लेकिन इसे लेकर अब तक कोई ठोस निर्णय नहीं लिया जा सका है।

- ऐतिहासिक संदर्भ:

- 1947 का विभाजन और नामकरण:** स्वतंत्रता के बाद, भारत के ब्रिटिश प्रांतों में पंजाब और बंगाल का विभाजन हुआ। पंजाब को "पूर्वी पंजाब" और "पश्चिमी पंजाब" में बांटा गया। लेकिन 1950 में पूर्वी पंजाब का नाम बदलकर केवल "पंजाब" कर दिया गया। बंगाल के मामले में, इसे विभाजित कर "पश्चिम बंगाल" और "पूर्वी पाकिस्तान" (अब बांग्लादेश) नाम दिया गया। हालांकि, उस समय पश्चिम बंगाल का नाम बदलने की कोई आवश्यकता नहीं समझी गई, क्योंकि प्राथमिकता विभाजन के बाद शरणार्थियों के पुनर्वास, बाढ़ नियंत्रण और औद्योगिक विकास जैसे मुद्दों पर केंद्रित थी।
 - 1905 का विभाजन:** बंगाल पहले भी 1905 में विभाजित हुआ था, जब वायसराय लॉर्ड कर्जन ने "पूर्वी बंगाल और असम" राज्य का गठन किया। उस समय भी राज्य ने अपना नाम "बंगाल" बनाए रखा। 1911 में राष्ट्रवादी आंदोलन के दबाव में विभाजन रद्द कर दिया गया।

- सांस्कृतिक संदर्भ

- बंगाल की ऐतिहासिक धरोहर:** पश्चिम बंगाल का नाम बदलने की चर्चा केवल प्रशासनिक पहल नहीं है, बल्कि यह बंगाल की सांस्कृतिक पहचान, इतिहास और विरासत से गहराई से जुड़ी हुई है। "बंगाल" शब्द प्राचीन **वंग राज्य** से जुड़ा है, जिसका उल्लेख महाभारत, पुराणों और गुप्त साम्राज्य के अभिलेखों में मिलता है। यह क्षेत्र न केवल भारतीय इतिहास में बल्कि विश्व इतिहास में अपनी साहित्यिक, बौद्धिक और क्रांतिकारी परंपरा के लिए जाना जाता है।
 - सांस्कृतिक पुनर्जागरण:** बंगाल 19वीं सदी के सांस्कृतिक पुनर्जागरण और भाषाई आंदोलन का केंद्र था। इस क्षेत्र ने भारत को रवींद्रनाथ ठाकुर, बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय, और काजी नजरुल इस्लाम जैसे महान साहित्यकार दिए, जिनकी कृतियाँ बंगाली भाषा और संस्कृति की पहचान हैं। नाम बदलने की मांग "बांग्ला" भाषा और उसकी विरासत को और अधिक प्रमुखता देने के प्रयास का एक हिस्सा है।



• नाम बदलने की मांग का उद्गम

- **1999 में ज्योति बसु सरकार का प्रस्ताव:** पश्चिम बंगाल का नाम बदलने का पहला आधिकारिक प्रस्ताव 1999 में वाम मोर्चा सरकार द्वारा रखा गया। उन्होंने राज्य का नाम "पश्चिम बांग्ला" या "बांग्ला" रखने का सुझाव दिया। हालांकि, यह प्रस्ताव केंद्र सरकार द्वारा कभी स्वीकार नहीं किया गया।
- **ममता बनर्जी की पहल (2011 और 2018):** 2011 में तृणमूल कांग्रेस की सरकार ने नाम बदलने का मुद्दा दोबारा उठाया। ममता बनर्जी ने तर्क दिया कि "W" से शुरू होने के कारण राज्य को केंद्र की बैठकों में अक्सर चर्चा के लिए अंतिम में बुलाया जाता है, जिससे उसका प्रभाव कम होता है। वर्ष 2016 में भी इसका प्रस्ताव केंद्र को भेजा गया लेकिन उसे भी निरस्त कर दिया गया। 2018 में, विधानसभा ने सर्वसम्मति से "बांग्ला" नाम का प्रस्ताव पारित किया। बंगाली में इसे "बांग्ला", हिंदी में "बंगाल" और अंग्रेजी में "Bengal" कहा जाना प्रस्तावित था।
- **राजनीतिक और प्रशासनिक विरोध:** वर्तमान केंद्रीय सरकार ने इसका विरोध करते हुए "बांग्ला बचाओ हस्ताक्षर अभियान" चलाया। इसके बाद केंद्र ने 2018 के प्रस्ताव को खारिज कर दिया, और राज्य से केवल एक नाम सुझाने को कहा। तब से अब तक यह प्रस्ताव मंजूरी मिलने के लिए केंद्र सरकार के पास अटक हुआ है। केंद्र सरकार के अनुसार "बंगाल" का बांग्लादेश के साथ समान नाम होने से अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भ्रम की स्थिति पैदा हो सकती है।

संविधान के तहत राज्य का नाम बदलने की प्रक्रिया

भारत में किसी राज्य का नाम बदलने की प्रक्रिया संविधान के अनुच्छेद 3 और 4 के तहत तय की गई है। यह प्रक्रिया कानूनी और संवैधानिक रूप से एक सुव्यवस्थित ढांचे के तहत पूरी की जाती है।

- **नाम बदलने की प्रक्रिया की शुरुआत:** राज्य का नाम बदलने की प्रक्रिया की शुरुआत संसद या राज्य विधानमंडल दोनों में से किसी के माध्यम से हो सकती है। इसमें राज्य स्वयं नाम बदलने का प्रस्ताव भेजता है या केंद्र सरकार भी राज्य का नाम बदलने की प्रक्रिया शुरू कर सकती है।
 - यदि राज्य सरकार नाम बदलने का प्रस्ताव भेजती है, तो **गृह मंत्रालय** उस प्रस्ताव का अध्ययन करता है।
 - इसके बाद, प्रस्ताव को **केंद्रीय मंत्रिमंडल (Union Cabinet)** के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है।
 - केंद्रीय मंत्रिमंडल की स्वीकृति के बाद, **संविधान संशोधन विधेयक** संसद में पेश किया जाता है।
- **अनुच्छेद 3 के तहत प्रक्रिया:** संसद में राज्य का नाम बदलने के लिए विधेयक (Bill) पेश किया जाता है। विधेयक को पेश करने से पहले, राष्ट्रपति की सिफारिश की आवश्यकता होती है। राष्ट्रपति इस विधेयक को संबंधित राज्य विधानसभा के पास उनकी राय जानने के लिए भेजते हैं।
- **राज्य विधानसभा की राय:** राज्य विधानसभा को निर्धारित समय के भीतर विधेयक पर अपनी राय व्यक्त करनी होती है। राज्य विधानसभा की राय केवल सुझाव के रूप में मानी जाती है। यह न तो राष्ट्रपति पर बाध्यकारी है और न ही संसद पर।
- **विधेयक का संसद में परिचय:** निर्धारित समय सीमा समाप्त होने के बाद, विधेयक को संसद में पेश किया जाता है। विधेयक को सरल बहुमत (Simple Majority) से संसद के दोनों सदनों (लोकसभा और राज्यसभा) में पारित करना होता है।
- **राष्ट्रपति की मंजूरी:** संसद से पारित होने के बाद, विधेयक को राष्ट्रपति की मंजूरी के लिए भेजा जाता है। राष्ट्रपति की मंजूरी मिलने के बाद, विधेयक कानून बन जाता है और राज्य का नाम औपचारिक रूप से बदल दिया जाता है।
- **संविधान की अनुसूची-1 में संशोधन:** किसी भी राज्य का नाम बदलने के लिए, संविधान की अनुसूची-1 (Schedule-1) में संशोधन किया जाता है। यह संशोधन उस राज्य के नए नाम को आधिकारिक रूप से शामिल करता है।

पश्चिम बंगाल के नाम बदलने के आर्थिक और राजनीतिक प्रभाव:

- **आर्थिक प्रभाव:** नाम बदलने के साथ सभी सरकारी दस्तावेज, कार्यालय साइनबोर्ड, मानचित्र, स्टेशनरी, पासपोर्ट, और लाइसेंस में बदलाव करना होगा। यह एक लंबी और महंगी प्रक्रिया साबित होती है। इससे निजी संस्थानों को भी अपने दस्तावेज, बोर्ड, और विज्ञापन सामग्रियों में बदलाव करना होगा, जिससे उनका अतिरिक्त व्यय बढ़ेगा। परिवहन, रेलवे, और हवाई अड्डों के साइनबोर्ड बदलने में भी लाखों रुपये खर्च हो सकते हैं। नाम बदलने की प्रक्रिया में ध्यान और संसाधनों का उपयोग होने से विकास परियोजनाओं पर ध्यान कम हो सकता है।
- सभी सरकारी और कानूनी दस्तावेजों को नए नाम के अनुसार अद्यतन करना एक व्यापक और समय लेने वाली प्रक्रिया है। सभी डिजिटल और मैनुअल रिकॉर्ड में बदलाव करने से प्रशासन पर अतिरिक्त दबाव पड़ सकता है।
- **राजनीतिक प्रभाव:** नाम बदलना एक समुदाय के लिए अपनी संस्कृति और पहचान को पुनर्स्थापित करने का अवसर हो सकता है। यह कदम अक्सर राजनीतिक दलों के वोट बैंक को मजबूत करने का साधन बन जाता है। नाम बदलना कई बार इतिहास को एक विशेष दृष्टिकोण से प्रस्तुत करने का प्रयास होता है, जो विवाद का कारण बन सकता है। इससे विभिन्न समुदायों के बीच असंतोष बढ़ सकता है, जो सामाजिक तनाव को जन्म दे सकता है।

आजादी के बाद राज्य के नाम बदलने के उदाहरण:

भारत में स्वतंत्रता के बाद कई राज्यों ने अपने नाम बदले हैं, और यह नाम बदलने की प्रक्रिया सामाजिक, सांस्कृतिक, और राजनीतिक कारणों से जुड़ी हुई है।

- **आंध्र प्रदेश:** आंध्र प्रदेश का नाम **आंध्र राज्य** से बदलकर 1 नवंबर 1956 को आंध्र प्रदेश किया गया था। इससे पहले 1953 में **मद्रास प्रेसीडेंसी** के तेलुगू भाषी हिस्से को **आंध्र राज्य** का दर्जा दिया गया था। आंध्र प्रदेश का नाम बदलने का उद्देश्य राज्य के लोगों की **संस्कृति और पहचान** को स्थापित करना था, जो **तेलुगू भाषा** और उसकी सांस्कृतिक धरोहर को सम्मानित करता था।
- **केरल:** 1 नवंबर 1956 को **त्रावणकोर-कोचीन** का नाम बदलकर **केरल** किया गया था। इस नाम परिवर्तन का उद्देश्य राज्य की संस्कृति, भाषा, और पहचान को एकजुट करना था। **केरल** शब्द ने यहाँ के लोगों की एकता और विविधता को सम्मिलित किया, जो **मलयालम भाषा** और **हिंदू धर्म** की गहरी जड़ों को दर्शाता है।

- **मध्य प्रदेश:** 1959 में मध्य भारत का नाम बदलकर **मध्य प्रदेश** कर दिया गया था। यह बदलाव भौगोलिक और राजनीतिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण था, क्योंकि मध्य भारत की स्थिति भारत के केंद्र में थी, और इसका नामकरण प्रदेश की **राजनीतिक और सामाजिक भिन्नताओं** को एकजुट करने की दिशा में कदम था।
- **तमिलनाडु:** मद्रास स्टेट का नाम बदलकर 14 जनवरी 1969 को **तमिलनाडु** रखा गया। इस नाम बदलने के पीछे प्रमुख कारण था तमिल भाषा और संस्कृति का सम्मान और उसे उभारना। तमिलनाडु का नामकरण **तमिलनाडु आंदोलन** और सांस्कृतिक अस्मिता के पुनर्निर्माण की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम था।
- **उत्तर प्रदेश:** उत्तर प्रदेश का नाम पहले **यूनाइटेड प्रोविंस** था, जिसे 24 जनवरी 1950 को बदलकर उत्तर प्रदेश किया गया। यह बदलाव राज्य की सांस्कृतिक और राजनीतिक पहचान को पुनर्परिभाषित करने का हिस्सा था।
- **उत्तराखंड:** 2007 में **उत्तरांचल** का नाम बदलकर उत्तराखंड कर दिया गया। उत्तरांचल का नाम बदलने का मुख्य कारण था उत्तर प्रदेश से अलग होने के बाद हिमालयी राज्य की पहचान को मजबूत करना। **उत्तराखंड** नाम का चयन राज्य के प्राकृतिक सौंदर्य, सांस्कृतिक विविधता, और **हिमालय पर्वतों** से जुड़ी विशिष्टता को दर्शाने के लिए किया गया।
- **उड़ीसा से ओडिशा:** नवंबर 2011 में उड़ीसा का नाम बदलकर **ओडिशा** किया गया था। यह नाम परिवर्तन ओडिया भाषा के सम्मान में था, क्योंकि **उड़ीसा** शब्द की उत्पत्ति हिंदी से हुई थी, जबकि राज्य की मुख्य भाषा **ओडिया** है।
- **पुडुचेरी: पॉन्डिचेरी** का नाम 1 अक्टूबर 2006 को पुडुचेरी रखा गया। इस नाम परिवर्तन का उद्देश्य **फ्रांसीसी उपनिवेश** की पहचान को समाप्त करना था, और यह राज्य के इतिहास और पहचान को भारतीय संदर्भ में लाने का प्रयास था।
- **केरल :** केरल सरकार ने राज्य का नाम बदलकर **केरलम** करने का प्रस्ताव दिया है, जो **मलयालम** में ही अधिक उपयुक्त और लोकप्रिय है। अभी तक केंद्र से इसे मंजूरी नहीं मिली है।

2.3 भारत में राष्ट्रपति शासन

संदर्भ:

हाल ही में मुख्यमंत्री एन. बीरेन सिंह के इस्तीफे के बाद 11वीं बार मणिपुर में राष्ट्रपति शासन लागू किया गया। राज्य में लंबे समय से जारी हिंसा, प्रशासनिक अस्थिरता और कानून-व्यवस्था की बिगड़ती स्थिति के कारण यह निर्णय लिया गया।

राष्ट्रपति शासन की अवधारणा:

राष्ट्रपति शासन एक ऐसी स्थिति है जिसमें राज्य सरकार को भंग करके केंद्र सरकार सीधे उस राज्य का शासन अपने हाथ में ले लेती है। यह भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 356** के तहत किया जाता है।



- राष्ट्रपति शासन तब लगाया जाता है जब **राज्यपाल** को लगता है कि राज्य सरकार संविधान के अनुसार काम नहीं कर रही है या राज्य में संवैधानिक संकट पैदा हो गया है। राज्यपाल की रिपोर्ट के आधार पर राष्ट्रपति यह फैसला लेते हैं कि राज्य में राष्ट्रपति शासन लगाना है या नहीं। इसे 'राज्य आपातकाल' या 'संवैधानिक आपातकाल' के रूप में भी जाना जाता है।
- राष्ट्रपति शासन लगाने के लिए राष्ट्रपति एक **उद्घोषणा** जारी करते हैं। इस **उद्घोषणा** में कहा जाता है कि राज्य सरकार को भंग कर दिया गया है और केंद्र सरकार अब राज्य का शासन चलाएगी।
- यह दर्शाता है कि अब केंद्र सरकार उस राज्य पर सीधे तौर पर नियंत्रण कर सकती है और उस दौरान नियुक्त राज्यपाल को संबंधित राज्य का **संवैधानिक प्रमुख** माना जाता है।

राष्ट्रपति शासन का संवैधानिक आधार

भारतीय संविधान में संघीय ढांचे को बनाए रखने और राज्यों की संवैधानिक व्यवस्था को सुनिश्चित करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण प्रावधान किए गए हैं। राष्ट्रपति शासन का आधार मुख्य रूप से संविधान के **अनुच्छेद 355, 356, 357 और 365** में निहित है।

- **अनुच्छेद 355:** यह अनुच्छेद केंद्र सरकार को यह अधिकार देता है कि वह भारत के प्रत्येक राज्य की **संप्रभुता** और अखंडता की रक्षा करे। इसके तहत केंद्र सरकार को यह सुनिश्चित करना होता है कि राज्यों में शासन संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार संचालित हो। यदि किसी राज्य में आंतरिक अशांति (Internal Disturbance) जैसी परिस्थितियां उत्पन्न होती हैं, तो केंद्र सरकार आवश्यक हस्तक्षेप कर सकती है।
- **अनुच्छेद 356:** यह अनुच्छेद राष्ट्रपति को यह अधिकार देता है कि यदि उन्हें यह विश्वास हो जाए कि किसी राज्य की सरकार संविधान के अनुसार कार्य करने में **असमर्थ** हो गई है, तो वे उस राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू कर सकते हैं। इस अनुच्छेद के तहत, राष्ट्रपति राज्य के मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद को बर्खास्त कर सकते हैं और **राज्यपाल** के माध्यम से राज्य का प्रशासन चला सकते हैं। इस स्थिति में, राज्य की **विधानसभा** को निलंबित (Suspended) या भंग (Dissolved) किया जा सकता है।
- **अनुच्छेद 357:** जब किसी राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू होता है, तो **संसद** को यह अधिकार मिल जाता है कि वह उस राज्य की विधायी शक्तियों का प्रयोग कर सके। यदि राज्य की विधान सभा भंग कर दी गई हो, तो संसद उस राज्य से जुड़े कानून बना सकती है और वित्तीय अधिकारों का प्रयोग कर सकती है। इसमें केंद्र सरकार को यह अधिकार प्राप्त है कि वह राज्यपाल के माध्यम से आवश्यक प्रशासनिक आदेश जारी कर सके।
- **अनुच्छेद 365:** यह अनुच्छेद स्पष्ट करता है कि यदि राज्य सरकार केंद्र सरकार के संवैधानिक निर्देशों का पालन करने में विफल रहती है, तो यह माना जाएगा कि राज्य की सरकार संविधान के अनुसार कार्य नहीं कर रही है। ऐसी स्थिति में, राष्ट्रपति को यह अधिकार मिल जाता है कि वह अनुच्छेद 356 के तहत उस राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू कर दें। यह प्रावधान राज्य सरकार को यह सुनिश्चित करने के लिए बाध्य करता है कि वह संघ के निर्देशों का पालन करे।

राष्ट्रपति शासन लागू करने के कारण:

भारत में राष्ट्रपति शासन लागू करने के कई कारण हो सकते हैं, जिनमें से कुछ मुख्य कारण इस प्रकार हैं:

- **संवैधानिक तंत्र की विफलता:** जब किसी राज्य में संवैधानिक तंत्र विफल हो जाता है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है। संवैधानिक तंत्र की विफलता तब होती है जब राज्य सरकार संविधान के अनुसार काम नहीं कर रही होती है या राज्य में कानून और व्यवस्था की स्थिति बिगड़ जाती है।
- **राजनीतिक अस्थिरता:** जब किसी राज्य में राजनीतिक अस्थिरता होती है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है। राजनीतिक अस्थिरता तब होती है जब राज्य सरकार अल्पमत में होती है या जब राज्य में बार-बार सरकारें बदल रही होती हैं।
 - यदि किसी राज्य में चुनाव के बाद किसी भी दल को स्पष्ट बहुमत नहीं मिलता है और राज्यपाल द्वारा निर्धारित समय के भीतर कोई भी दल सरकार बनाने में सक्षम नहीं होता है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।
 - यदि किसी राज्य में गठबंधन सरकार चल रही है और गठबंधन टूट जाता है, जिसके कारण मुख्यमंत्री को विधानसभा में बहुमत का समर्थन खोजना पड़ता है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।
 - यदि विधानसभा में अविश्वास प्रस्ताव के कारण मुख्यमंत्री को बहुमत की कमी होती है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।
- **कानून-व्यवस्था की स्थिति:** जब किसी राज्य में कानून और व्यवस्था की स्थिति बिगड़ जाती है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है। कानून और व्यवस्था की स्थिति तब बिगड़ती है जब राज्य में अपराध बढ़ जाते हैं या जब राज्य में हिंसा और अराजकता फैल जाती है।
- **प्राकृतिक आपदा:** यदि किसी राज्य में प्राकृतिक आपदा, महामारी या युद्ध जैसी अपरिहार्य परिस्थितियों के कारण चुनावों को स्थगित करना पड़ता है, तो राष्ट्रपति शासन लगाया जा सकता है।

राष्ट्रपति शासन लागू करने की प्रक्रिया:

राष्ट्रपति शासन लागू करने के लिए एक संवैधानिक प्रक्रिया का पालन किया जाता है, जो राज्यपाल की रिपोर्ट से शुरू होती है और संसद की स्वीकृति के साथ आगे बढ़ती है। यह प्रक्रिया निम्नलिखित चरणों में पूरी होती है:

- **राज्यपाल की रिपोर्ट:** जब किसी राज्य की सरकार संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार शासन करने में असमर्थ हो जाती है, तो राज्यपाल राष्ट्रपति को एक रिपोर्ट भेजते हैं, जिसमें बताया जाता है कि राज्य में संवैधानिक संकट उत्पन्न हो गया है। यह रिपोर्ट राज्य में राजनीतिक अस्थिरता, कानून-व्यवस्था की बिगड़ती स्थिति या किसी अन्य संवैधानिक विफलता के आधार पर दी जाती है। हालांकि, राज्यपाल की रिपोर्ट राष्ट्रपति शासन लागू करने के लिए अनिवार्य नहीं है—राष्ट्रपति अन्य स्रोतों से भी जानकारी लेकर निर्णय ले सकते हैं।
- **राष्ट्रपति की संतुष्टि:** जब राष्ट्रपति इस बात से संतुष्ट हो जाते हैं कि राज्य में संविधान के अनुरूप शासन संभव नहीं है, तो वे अनुच्छेद 356 के तहत राष्ट्रपति शासन लागू करने की घोषणा (Proclamation) जारी करते हैं। इस घोषणा के बाद, राज्य सरकार निलंबित या भंग कर दी जाती है और राज्य का प्रशासन राज्यपाल के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा संचालित किया जाता है।
- **संसदीय अनुमोदन:** राष्ट्रपति शासन लागू होने के बाद, इसे दो महीने के भीतर संसद की मंजूरी प्राप्त करनी होती है। संसद के दोनों सदनों (लोकसभा और राज्यसभा) को साधारण बहुमत से इस निर्णय को मंजूरी देनी होती है। यदि संसद इसे मंजूरी दे देती है, तो राष्ट्रपति शासन छह महीने तक जारी रहता है।

राष्ट्रपति शासन की अवधि और समाप्ति:

- **राष्ट्रपति शासन की प्रारंभिक अवधि:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 356 के तहत लागू किया गया राष्ट्रपति शासन प्रारंभ में अधिकतम छह महीने तक लागू रहता है। यदि राज्य में संवैधानिक संकट बना रहता है, तो इसे हर छह महीने पर संसद की स्वीकृति से अधिकतम तीन वर्षों तक बढ़ाया जा सकता है।
- **एक वर्ष से अधिक विस्तार:** 1978 के 44वें संविधान संशोधन अधिनियम के तहत, राष्ट्रपति शासन को एक वर्ष से अधिक बढ़ाने के लिए निम्नलिखित शर्तों को पूरा करना आवश्यक है:
 - **चुनाव आयोग** यह प्रमाणित करे कि संबंधित राज्य में विधानसभा चुनाव कराना संभव नहीं है। यदि चुनाव आयोग चुनाव कराने की स्थिति में असमर्थता व्यक्त करता है, तो राष्ट्रपति शासन को आगे बढ़ाने की अनुमति दी जा सकती है।
 - यदि राज्य के पूरे क्षेत्र या उसके किसी हिस्से में **राष्ट्रीय आपातकाल (अनुच्छेद 352)** लागू हो तो राष्ट्रपति शासन एक वर्ष से अधिक बढ़ सकता है। यदि राष्ट्रीय आपातकाल समाप्त हो जाता है और चुनाव आयोग चुनाव कराने के लिए तैयार होता है, तो राष्ट्रपति शासन तीन वर्ष की अवधि पूरी होने से पहले भी समाप्त किया जा सकता है।
- **राष्ट्रपति शासन की समाप्ति:** राष्ट्रपति किसी भी समय अपनी नई उद्घोषणा जारी कर राष्ट्रपति शासन समाप्त कर सकते हैं। इस नई उद्घोषणा के लिए संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं होती। जैसे ही राज्य में नयी सरकार का गठन होता है, राष्ट्रपति शासन स्वतः समाप्त हो जाता है।

राष्ट्रपति शासन के दौरान प्रशासनिक व्यवस्था:

राष्ट्रपति शासन लागू होने के बाद, राज्य की सामान्य लोकतांत्रिक प्रणाली निलंबित हो जाती है, और केंद्र सरकार के प्रत्यक्ष नियंत्रण में प्रशासनिक कार्य किए जाते हैं। इस दौरान विभिन्न प्रशासनिक संस्थाओं की भूमिका निम्नलिखित होती है:

- **राज्यपाल की भूमिका:** राज्यपाल राज्य का कार्यकारी प्रमुख बन जाता है और राष्ट्रपति के प्रतिनिधि के रूप में कार्य करता है। राज्यपाल सभी प्रशासनिक और विधायी कार्यों का नियंत्रण अपने हाथ में लेता है और मुख्यमंत्री व मंत्रिपरिषद की जगह पूरी शासन व्यवस्था की देखरेख करता है। प्रशासनिक निर्णय लेने के लिए राज्यपाल नौकरशाहों (अधिकारियों) और केंद्र सरकार के निर्देशों पर निर्भर करता है।
- **विधान सभा की स्थिति:** राज्य की विधानसभा या तो निलंबित कर दी जाती है या भंग कर दी जाती है। निलंबन की स्थिति में विधानसभा का अस्तित्व बना रहता है, लेकिन वह किसी भी प्रकार का विधायी कार्य नहीं कर सकती। भंग होने की स्थिति में नए चुनाव होने तक विधानसभा समाप्त हो जाती है।
- **संसद की भूमिका:** संघीय संसद (लोकसभा और राज्यसभा) उस राज्य के विधायी कार्यों को नियंत्रित करती है। राष्ट्रपति शासन लागू होने के दौरान संसद को राज्य के प्रशासन के हर महत्वपूर्ण निर्णय की जानकारी दी जाती है।
- **शासन पर प्रभाव:** केंद्र सरकार और राज्यपाल द्वारा चलाया जाने वाला शासन पूरी तरह से नौकरशाही (ब्यूरोक्रेसी) पर निर्भर करता है। इस दौरान राज्य के किसी भी प्रकार के नए कानून पारित नहीं किए जाते। कई बार जनहितकारी और कल्याणकारी योजनाएं ठप पड़ जाती हैं क्योंकि नए निर्णय लेने में देरी होती है।

- **लोकतांत्रिक प्रक्रिया:** चुनाव आयोग छह महीने के भीतर चुनाव कराने के लिए जिम्मेदार होता है, ताकि लोकतांत्रिक शासन बहाल किया जा सके। यदि राज्य की परिस्थितियाँ चुनाव कराने के अनुकूल नहीं होतीं, तो संसद की मंजूरी से राष्ट्रपति शासन को और बढ़ाया जा सकता है। जैसे ही नया मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद चुने जाते हैं, राष्ट्रपति शासन स्वतः समाप्त हो जाता है।

राष्ट्रपति शासन से जुड़ा प्रमुख न्यायिक फैसला

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 356 के दुरुपयोग को रोकने और केंद्र द्वारा राज्यों में मनमाने ढंग से राष्ट्रपति शासन लागू करने की प्रवृत्ति को नियंत्रित करने के लिए सुप्रीम कोर्ट ने कई ऐतिहासिक फैसले दिए हैं। इनमें से सबसे महत्वपूर्ण फैसला एस.आर. बोम्मई बनाम भारत संघ (1994) का है, जिसने अनुच्छेद 356 की व्याख्या करते हुए इसकी सीमाएँ तय कीं।

• मामले की पृष्ठभूमि:

- एस.आर. बोम्मई कर्नाटक में जनता दल सरकार के मुख्यमंत्री थे।
- 1989 में उनकी सरकार बर्खास्त कर दी गई और राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू कर दिया गया।
- सरकार को विधानसभा में बहुमत साबित करने का अवसर नहीं दिया गया, जिससे यह फैसला मनमाना माना गया।

• सुप्रीम कोर्ट का हस्तक्षेप:

- एस.आर. बोम्मई ने इस बर्खास्तगी को चुनौती दी और मामला सुप्रीम कोर्ट तक पहुँचा।
- 11 मार्च 1994 को 9-न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने फैसला सुनाया कि यह संवैधानिक अधिकारों का उल्लंघन था।

• न्यायालय द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देश:

- बहुमत परीक्षण सदन के पटल पर होना चाहिए, राज्यपाल या केंद्र सरकार के निर्देश से नहीं।
- राज्य सरकार को पहले स्पष्टीकरण देने का अवसर दिया जाना चाहिए।
- राष्ट्रपति की संतुष्टि पूर्णतः न्यायिक समीक्षा के अधीन होगी, अर्थात् इसे अदालत में चुनौती दी जा सकती है।
- राष्ट्रपति संसद को भंग नहीं कर सकता जब तक कि उसकी उद्घोषणा संसद द्वारा अनुमोदित न हो।
- सिर्फ प्रशासनिक विफलता राष्ट्रपति शासन लागू करने का कारण नहीं हो सकती, केवल संवैधानिक तंत्र की विफलता ही इसका आधार हो सकती है।
- केंद्र सरकार को अनुच्छेद 356 का प्रयोग संयम और विवेक से करना चाहिए, न कि राजनीतिक उद्देश्यों के लिए।

स्वतंत्र भारत में राष्ट्रपति शासन:

स्वतंत्र भारत में 1950 से अब तक 29 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में कुल **134 बार** राष्ट्रपति शासन लागू किया जा चुका है। कभी संवैधानिक संकट, कभी राजनीतिक अस्थिरता, तो कभी कानून-व्यवस्था की विफलता के कारण केंद्र सरकार को अनुच्छेद 356 का प्रयोग करना पड़ा।

- **जम्मू और कश्मीर** (4,668 दिन – 12 वर्ष से अधिक): यह भारत का सबसे लंबे समय तक राष्ट्रपति शासन झेलने वाला राज्य रहा है। 1990 में आतंकवाद और अलगाववादी गतिविधियों के चलते राष्ट्रपति शासन लागू किया गया, जो बहुत लंबे समय तक जारी रहा।
- **पंजाब** (3,878 दिन – 10 वर्ष से अधिक): राज्य में आतंकवाद, हिंसा और कानून-व्यवस्था की गंभीर समस्या ने इस लंबी अवधि को जरूरी बना दिया।
- **पुदुचेरी** (2,739 दिन – 7 वर्ष से अधिक): यह केंद्र शासित प्रदेश सरकारी अस्थिरता और दलबदल की राजनीति के कारण बार-बार राष्ट्रपति शासन के अंतर्गत आया।
- उत्तर प्रदेश और मणिपुर में भी 10 बार राष्ट्रपति शासन लगाया जा चुका है।

राष्ट्रपति शासन: आलोचना और सुधार के सुझाव:

• राष्ट्रपति शासन की आलोचना:

- केंद्र सरकार अक्सर राजनीतिक विरोधियों को सत्ता से हटाने के लिए अनुच्छेद 356 का उपयोग करती रही है। उदाहरण: 1977 और 1980 में केंद्र में सरकार बदलने के बाद, 9-9 राज्यों की सरकारों को बर्खास्त कर दिया गया।
- यह **संघीय ढांचे** (federal structure) को कमजोर करता है क्योंकि राज्यों की स्वायत्तता (autonomy) खत्म हो जाती है। निर्वाचित सरकारों को हटाकर केंद्र सरकार का सीधा नियंत्रण स्थापित किया जाता है, जिससे लोकतांत्रिक संतुलन बिगड़ता है।
- जनता द्वारा चुनी गई राज्य सरकारों को हटाने से लोकतांत्रिक अधिकारों का हनन होता है। नागरिक कार्यात्मक राज्य सरकार से वंचित हो जाते हैं, और प्रशासन केवल नौकरशाहों के हाथ में चला जाता है।
- कई बार **राजनीतिक अस्थिरता**, दल-बदल या आंतरिक कलह को आधार बनाकर सरकारों को हटाया गया है, जबकि यह पर्याप्त संवैधानिक आधार नहीं है। उदाहरण के लिए, एस.आर. बोम्मई केस (1994) में कर्नाटक सरकार को बिना बहुमत परीक्षण के ही हटा दिया गया था।
- कोई भी सरकारी कार्य जो **धर्मनिरपेक्षता** को प्रभावित करता है, उसे अनुच्छेद 356 लगाने का कारण नहीं बनाया जा सकता। सुप्रीम कोर्ट ने यह स्पष्ट किया है कि धर्मनिरपेक्षता की रक्षा के नाम पर अनुच्छेद 356 का दुरुपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

• सुधार के लिए सुझाव:

- **सरकारिया आयोग (1983) की सिफारिशें:** अनुच्छेद 356 को अत्यंत दुर्लभ परिस्थितियों में ही लागू किया जाना चाहिए। पहले राज्य सरकार को चेतावनी दी जाए, और उसे जवाब देने का पर्याप्त अवसर दिया जाए। राज्य विधानसभा में बहुमत परीक्षण के बिना सरकार को बर्खास्त न किया जाए।
- **पुंछी आयोग (2007) की सिफारिशें:** पूरे राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू करने के बजाय, सिर्फ प्रभावित क्षेत्रों में केंद्रीय शासन लगाया जाए। अनुच्छेद 356 को लागू करने से पहले संवैधानिक उपायों को प्राथमिकता दी जाए।
- **एस.आर. बोम्मई केस (1994) के दिशा-निर्देश:** बहुमत परीक्षण सदन में ही होना चाहिए, राज्यपाल की रिपोर्ट के आधार पर सरकार को नहीं हटाया जा सकता। संसद द्वारा मंजूरी मिलने तक राष्ट्रपति विधानसभा को भंग नहीं कर सकते। अदालतें राष्ट्रपति शासन की न्यायिक समीक्षा कर सकती हैं।

2.4 भारत के नए मुख्य चुनाव आयुक्त

संदर्भ:

ज्ञानेश कुमार को 17 फरवरी 2025 को भारत का नया मुख्य चुनाव आयुक्त नियुक्त किया गया है। वह वर्तमान मुख्य चुनाव आयुक्त राजीव कुमार की जगह लेंगे। इस नियुक्ति से चुनाव आयोग के संचालन और निर्वाचन प्रक्रिया में नए दृष्टिकोण की संभावना बनी है।

मुख्य चुनाव आयुक्त कौन होते हैं?

मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) भारतीय चुनाव आयोग का सर्वोच्च अधिकारी होता है और भारतीय लोकतंत्र में उसकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। मुख्य चुनाव आयुक्त, चुनाव आयोग का नेतृत्व करता है और निर्वाचन प्रक्रिया को स्वतंत्र, निष्पक्ष, और पारदर्शी बनाने की जिम्मेदारी निभाता है। यह पद भारतीय लोकतंत्र के महत्वपूर्ण संवैधानिक पदों में से एक माना जाता है।

• नियुक्ति प्रक्रिया:

- **नवीन अधिनियम:** 2023 में लागू किए गए "नियुक्ति, सेवा शर्तें और कार्यकाल अधिनियम" के तहत मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति प्रक्रिया में बदलाव आया है। अब यह चयन एक **तीन सदस्यीय समिति** द्वारा किया जाता है, जिसमें **प्रधानमंत्री, नेता प्रतिपक्ष और एक केंद्रीय मंत्री** होते हैं।
- **सिफारिश और चयन:** इस चयन समिति से पहले एक खोज समिति पांच संभावित उम्मीदवारों के नाम सुझाती है, जिनमें से एक नाम को चयन समिति द्वारा अंतिम रूप से चुना जाता है। फिर इस नाम को **राष्ट्रपति** को भेजा जाता है और राष्ट्रपति द्वारा अंतिम मंजूरी मिलने के बाद नियुक्ति का नोटिफिकेशन जारी किया जाता है।
- **पूर्व प्रक्रिया:** इससे पहले, नियुक्तियाँ प्रधानमंत्री की सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा की जाती थीं, जो अब नई प्रक्रिया में बदल गई है।

• कार्यकाल और अधिकार

- **कार्यकाल:** मुख्य चुनाव आयुक्त का कार्यकाल **6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक** होता है, जो पहले हो।
- **अधिकार:** CEC को चुनाव कार्यक्रम तय करने, आचार संहिता लागू करने और चुनाव रद्द करने की शक्ति प्राप्त होती है यदि किसी गड़बड़ी या अनियमितता का पता चलता है। इसके अलावा, वे चुनावी प्रक्रिया से संबंधित निर्देश भी जारी कर सकते हैं।

• योग्यता: मुख्य चुनाव आयुक्त बनने के लिए उम्मीदवार को **भारत सरकार के सचिव-स्तर** का अधिकारी होना चाहिए, जो इस पद की उच्चतम जिम्मेदारी निभा सके।

• कर्तव्य: मुख्य चुनाव आयुक्त का कार्य **लोकसभा, राज्य विधानसभा, राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति** के चुनावों का संचालन करना है। इसके अलावा, उन्हें निम्नलिखित जिम्मेदारियाँ निभानी होती हैं:

- **आचार संहिता का पालन:** चुनावों के दौरान आचार संहिता का सख्ती से पालन सुनिश्चित करना।
- **नए राजनीतिक दलों का पंजीकरण:** नए राजनीतिक दलों को पंजीकरण और मान्यता देना।
- **मतदान प्रतिशत बढ़ाना:** चुनावों में अधिक से अधिक मतदान सुनिश्चित करने के लिए जागरूकता अभियान चलाना।
- **चुनावी सुधार:** लोकतंत्र को मजबूत करने के लिए चुनावी प्रक्रियाओं में सुधार की सिफारिश करना।

• वेतन: मुख्य चुनाव आयुक्त का वेतन और सेवा शर्तें **भारत के सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश** के समान होती हैं। इसका मतलब यह है कि उनका वेतन, भत्ते और अन्य लाभ सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के बराबर होते हैं, जो उनके पद की गंभीरता और जिम्मेदारी को दर्शाता है।

• निष्कासन की प्रक्रिया

- मुख्य चुनाव आयुक्त को केवल **महाभियोग** प्रक्रिया के द्वारा ही हटाया जा सकता है, जो संसद के माध्यम से होती है। यह प्रक्रिया उनके **स्वतंत्रता** को सुनिश्चित करती है।
- वे अपनी इच्छा से इस्तीफा दे सकते हैं या कार्यकाल की समाप्ति से पहले हटाए जा सकते हैं।

• सीमाएँ

- संविधान ने निर्वाचन आयुक्त के लिए किसी विशेष कानूनी, शैक्षिक, प्रशासनिक या न्यायिक योग्यता की आवश्यकता नहीं निर्धारित की है।
- संविधान में चुनाव आयोग के सदस्यों के कार्यकाल को लेकर कोई विशेष प्रावधान नहीं किया गया है।

भारत का चुनाव आयोग (ECI):

भारत का चुनाव आयोग (ECI) देश के चुनावी तंत्र का सबसे महत्वपूर्ण अंग है, जिसे भारतीय संविधान के तहत स्वायत्तता और अधिकार प्राप्त हैं। यह आयोग न केवल राष्ट्रीय चुनावों का आयोजन करता है, बल्कि संविधान में निर्दिष्ट प्रक्रियाओं के आधार पर चुनावों को निष्पक्ष और पारदर्शी बनाने की जिम्मेदारी भी निभाता है।

• चुनाव आयोग की स्थापना

- भारतीय निर्वाचन आयोग की स्थापना 25 जनवरी 1950 को की गई थी। इस दिन को **राष्ट्रीय मतदाता दिवस** के रूप में मनाया जाता है।
- चुनाव आयोग का मुख्यालय **नई दिल्ली** में स्थित है।

• संविधान में चुनाव आयोग

- **भारतीय संविधान का भाग XV** (अनुच्छेद 324-329) चुनाव आयोग से संबंधित है, जिसमें आयोग की शक्तियाँ, कार्य और नियंत्रण की व्यवस्था की गई है।
 - **324:** चुनाव आयोग को चुनावों के सम्पूर्ण अधीक्षण, निर्देशन और नियंत्रण का दायित्व सौंपा गया है।
 - **325:** किसी भी व्यक्ति को धर्म, जाति या लिंग के आधार पर मतदाता सूची से बाहर रखने या मतदान के अधिकार से वंचित करने का प्रावधान नहीं है।
 - **326:** लोकसभा और प्रत्येक राज्य विधानसभा के चुनाव में वयस्क मताधिकार के आधार पर मतदान होगा।
 - **327:** चुनाव संबंधी कानून बनाने की शक्ति संसद को प्राप्त है।
 - **328:** किसी राज्य के विधानमंडल को राज्य चुनावों के लिए कानून बनाने की शक्ति है।
 - **329:** चुनावी मामलों में न्यायालयों द्वारा हस्तक्षेप पर रोक लगाई गई है।

- **चुनाव आयोग की संरचना**
 - पहले, निर्वाचन आयोग में केवल एक चुनाव आयुक्त का प्रावधान था, लेकिन 16 अक्टूबर, 1989 से इसे तीन सदस्यीय आयोग बना दिया गया।
 - वर्तमान में इसमें एक मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और दो अन्य चुनाव आयुक्त होते हैं।
 - राज्य स्तर पर निर्वाचन आयोग के कार्यों में सहायता मुख्य चुनाव अधिकारी (जो IAS अधिकारी होते हैं) द्वारा की जाती है।

चुनाव आयोग के कार्य और शक्तियाँ:

- चुनाव आयोग का मुख्य कार्य चुनाव कार्यक्रम तय करना और पूरे चुनावी प्रक्रिया का संचालन करना है।
- यह समय-समय पर आम चुनाव और उप-चुनाव के कार्यक्रम तय करता है, ताकि निर्वाचन प्रक्रिया सही समय पर पूरी हो सके।
- आयोग निर्वाचक नामावली तैयार करता है, जिसमें सभी योग्य मतदाताओं का विवरण होता है।
- इसके साथ ही, मतदाता पहचान पत्र (EPIC) जारी करता है।
- आयोग मतदान और मतगणना केंद्रों के लिए स्थानों का चयन करता है।
- आयोग प्रत्येक उम्मीदवार के चुनाव अभियान खर्च की सीमा तय करता है और उसकी निगरानी भी करता है।

निर्वाचन आयोग के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ:

भारत का निर्वाचन आयोग (ECI) लोकतंत्र की नींव है, जो चुनावों की स्वतंत्रता और निष्पक्षता सुनिश्चित करता है। हालांकि, आयोग को विभिन्न चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जो उसकी प्रभावशीलता और निष्पक्षता पर सवाल उठाती हैं।

- **राजनीति का अपराधीकरण:** भारतीय राजनीति में वर्षों से हिंसा, चुनावी दुर्भावनाएँ और काले धन का बोलबाला बढ़ा है, जिससे राजनीति का अपराधीकरण हुआ है। निर्वाचन आयोग के लिए इस आपराधिक तत्वों और काले धन के प्रभाव को नियंत्रित करना एक बड़ी चुनौती है, क्योंकि यह लोकतांत्रिक प्रक्रिया को प्रभावित करता है।
- **आचार संहिता का उल्लंघन:** चुनावों के दौरान सरकारी वाहनों और सरकारी भवनों का इस्तेमाल आदर्श आचार संहिता के उल्लंघन के रूप में किया जाता है। चुनावों के दौरान राज्य सरकारों द्वारा सत्ता का बड़े पैमाने पर दुरुपयोग किया जाता है। आयोग के लिए यह एक कठिन चुनौती है, क्योंकि यह चुनावों की निष्पक्षता को प्रभावित करता है, और इसे रोकने के लिए अधिक प्रभावी उपायों की आवश्यकता है।
- **निष्पक्षता:** राजनीतिक दलों के आंतरिक लोकतंत्र और उनके वित्तीय विनियमन को सुनिश्चित करने की भी कोई कानूनी शक्ति आयोग के पास नहीं है, जिससे चुनावों में पारदर्शिता बनाए रखना मुश्किल हो जाता है। ईवीएम में खराबी, हैकिंग और वोट दर्ज न होने के आरोपों ने आम जनता के बीच निर्वाचन आयोग के प्रति विश्वास को कम किया है। नैतिकता सुनिश्चित करने के लिए यह आवश्यक है कि आयोग में कुशल और योग्य व्यक्ति उच्च पदों पर नियुक्त हों।

2.5 जेंडर बजट 2025-26

संदर्भ:

केंद्रीय वित्त एवं कॉरपोरेट मामलों की मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण ने 1 फरवरी, 2025 को संसद में केंद्रीय बजट 2025-26 पेश किया। कुल केंद्रीय बजट में जेंडर बजट आवंटन का हिस्सा वित्त वर्ष 2024-25 के 6.8 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2025-26 में 8.86 प्रतिशत हो गया है।

GBS 2025-26 की प्रमुख विशेषताएँ:

- **बजट में वृद्धि:** वित्त वर्ष 2025-26 के लिये लैंगिक बजट 4.49 लाख करोड़ रुपए है, जो कुल केंद्रीय बजट का 8.86% है। यह वित्त वर्ष 2024-25 के 3.27 लाख करोड़ रुपए से 37.5% अधिक है।
- **अब तक का सबसे बड़ा लैंगिक बजट:** इसमें महिला कल्याण, शिक्षा और आर्थिक साक्षरता को बढ़ावा दिया जाएगा, साथ ही 49 मंत्रालयों को लैंगिक-विशिष्ट विवरण साझा करने के लिये निर्देशित किया गया है।
- **GBS 2025-26 के घटक:** जेंडर बजट को तीन भागों में विभाजित किया गया है, जिससे प्रभावी योजना और निगरानी सुनिश्चित की जा सके।

भारत में जेंडर बजटिंग

- **परिभाषा:** जेंडर बजट एक नीति उपकरण है, जिसका उपयोग विभिन्न लैंगिक आवश्यकताओं के अनुरूप संसाधनों का आवंटन करने के लिये किया जाता है।
- **पृष्ठभूमि:** भारत ने 1993 में CEDAW (महिलाओं के खिलाफ भेदभाव उन्मूलन पर सम्मेलन, 1979) का अनुसमर्थन किया, जिसके बाद 2005-06 में पहली बार जेंडर बजट स्टेटमेंट को शामिल किया गया।
- **मिशन शक्ति के तहत जेंडर बजटिंग:** यह सामर्थ्य उप-योजना के अंतर्गत आता है, जिसका उद्देश्य महिलाओं को सशक्त बनाना है।
- **महत्त्व:** यह सिर्फ वित्तीय योजना नहीं है, बल्कि लैंगिक असमानता को समाप्त करने की एक नैतिक आवश्यकता भी है।

- वैश्विक परिदृश्य: वर्ष 2024 की जेंडर गैप रिपोर्ट में भारत 146 देशों में से 129वें स्थान पर है, जिससे लैंगिक समानता में सुधार की अपार संभावनाएँ उजागर होती हैं।
- कार्यान्वयन संरचना:
 - केंद्रीय स्तर: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय (MWCD)
 - राज्य स्तर: संबंधित विभागों द्वारा समन्वय।
 - जिला स्तर: महिला सशक्तिकरण केंद्र (HEW) द्वारा निगरानी।

भारत में जेंडर बजटिंग के समक्ष चुनौतियाँ:

- आवंटन में अस्पष्टता: लैंगिक-संवेदनशील योजनाओं के लिये धनराशि आवंटन की कार्यप्रणाली स्पष्ट नहीं है। उदाहरण के लिये, MGNREGS में महिला श्रमिकों की भागीदारी को कम रिपोर्ट किया जाता है।
- निधियों का असमान वितरण: लगभग 90% जेंडर बजट कुछ मंत्रालयों में ही केंद्रित है, जिससे अन्य क्षेत्रों में प्रभाव सीमित हो जाता है।
- दीर्घकालिक योजनाओं में चुनौती: मिशन शक्ति और महिला शिक्षा जैसी योजनाओं की तुलना में आयुष्मान भारत और आवास योजनाओं को अधिक प्राथमिकता देने से संसाधनों का पुनर्वितरण प्रभावित होता है।
- निगरानी और मूल्यांकन की कमी: अपर्याप्त ट्रेकिंग प्रणाली और जेंडर-पृथक डेटा की अनुपलब्धता से प्रभावी मूल्यांकन बाधित होता है।
- राजनीतिक इच्छाशक्ति की कमी: कई बार जेंडर बजटिंग को पर्याप्त राजनीतिक समर्थन नहीं मिलता, जिससे नीति-निर्माण प्रभावित होता है।

आगे की राह:

- एकीकरण: सभी मंत्रालयों में जेंडर-आधारित बजट को समाहित किया जाना चाहिये, ताकि प्रत्येक सरकारी योजना लैंगिक दृष्टिकोण को ध्यान में रखकर बनाई जाए।
- डाटा संग्रह एवं विश्लेषण: महिला-केंद्रित नीतियों के प्रभाव को बेहतर ढंग से समझने के लिये लिंग-विशिष्ट डेटा का संग्रह और विश्लेषण किया जाना आवश्यक है।
- राज्य सरकारों की भागीदारी: राज्य स्तर पर जेंडर बजटिंग की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिये सरकारों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- सूचना प्रक्रियाओं में पारदर्शिता: बजट आवंटन के तरीके और उसके तर्कसंगत आधार को सार्वजनिक रूप से साझा करना आवश्यक है।
- नियमित जेंडर ऑडिट: मंत्रालयों में आवंटित धनराशि की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिये नियमित ऑडिट किया जाना चाहिये।
- क्षमता निर्माण: सरकारी अधिकारियों और नीति-निर्माताओं को जेंडर बजटिंग पर प्रशिक्षण देना आवश्यक है, जिससे नीति-निर्माण में लैंगिक संवेदनशीलता को शामिल किया जा सके।

2.6 प्रारम्भिक परीक्षा

2.6.1. निजी संस्थाएं आधार प्रमाणीकरण का उपयोग करेंगी

सरकार ने आधार नियमों में संशोधन कर निजी संस्थाओं को सेवाएं प्रदान करने के लिए आधार प्रमाणीकरण की अनुमति दी। इलेक्ट्रॉनिक्स और IT मंत्रालय (MeitY) ने सुशासन (सामाजिक कल्याण, नवाचार, ज्ञान) संशोधन नियम, 2025 के तहत आधार प्रमाणीकरण को अधिसूचित किया है। यह संशोधन 2020 के नियमों में बदलाव करता है और आधार (वित्तीय एवं अन्य सब्सिडी, लाभ और सेवाओं का लक्षित वितरण) अधिनियम, 2016 के अंतर्गत लागू किया गया है।

2020 के नियमों में संशोधन:

- सेवाओं का विस्तार : अब सरकारी और निजी दोनों संस्थाएं जनता के हित में विभिन्न सेवाओं के लिए आधार प्रमाणीकरण का उपयोग कर सकती हैं।
- नए क्षेत्र जोड़े गए : ई-कॉमर्स, यात्रा, पर्यटन, आतिथ्य और स्वास्थ्य सेवाएं अब आधार प्रमाणीकरण का लाभ उठा सकती हैं।
- सरलीकृत अनुमोदन प्रक्रिया :
 - आधार प्रमाणीकरण चाहने वाली संस्थाओं को समर्पित पोर्टल के माध्यम से संबंधित मंत्रालय या विभाग में आवेदन करना होगा।
 - UIDAI इन आवेदनों की जांच करता है।
 - MeitY सिफारिशों के आधार पर अंतिम अनुमोदन प्रदान करता है।
 - संबंधित मंत्रालय या विभाग अंतिम पुष्टि के बाद इकाई को अधिसूचित करता है।

संशोधनों का महत्व:

- बेहतर प्रशासन और नवाचार : डिजिटल नवाचारों को बढ़ावा और सरकार तथा निजी संस्थाओं की साझेदारी को मजबूत करता है।
- विश्वसनीय लेनदेन : सेवा प्रदाता और उपभोक्ता के बीच सुरक्षित और भरोसेमंद लेनदेन सुनिश्चित करता है।
- कुशल सेवा वितरण : आधार प्रमाणीकरण से सेवाओं की तेजी और प्रभावी डिलीवरी सुनिश्चित होती है।

आधार के बारे में

- आधार : UIDAI द्वारा जारी किया गया 12 अंकों का विशिष्ट पहचान नंबर है।
- डेटा : इसमें जनसांख्यिकी डेटा (नाम, लिंग, जन्म तिथि, पता) और बायोमेट्रिक डेटा (फिंगरप्रिंट, आईरिस स्कैन, चेहरे की तस्वीर) शामिल होते हैं।
- आधार अधिनियम 2016, धारा 7 : सरकारें भारत या राज्यों की संचित निधि द्वारा वित्तपोषित योजनाओं के लाभ हेतु आधार अनिवार्य कर सकती हैं।
- आधार मेटाडेटा : सुप्रीम कोर्ट के अनुसार आधार डेटा को 6 महीने से अधिक संग्रहीत नहीं किया जा सकता।

2.6.2. जल जीवन मिशन (JJM)

जल जीवन मिशन (JJM) को अब 2028 तक बढ़ा दिया गया है और इसके लिए बजट में वृद्धि की गई है। 2019 में शुरू किए गए जल जीवन मिशन (JJM) का उद्देश्य था कि 2024 तक देश के हर ग्रामीण परिवार को प्रति व्यक्ति प्रति दिन 55 लीटर साफ पेयजल देने के लिए नल कनेक्शन (FHTC) उपलब्ध कराया जाए।

JJM की मुख्य विशेषताएं:

- ग्राम स्तर की योजना और सामुदायिक भागीदारी को प्राथमिकता दी गई है।
- ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति/पानी समिति में 50% महिलाएं अनिवार्य रूप से शामिल होनी चाहिए।

JJM के बारे में संक्षिप्त जानकारी:

- पृष्ठभूमि: राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम (NRDWP) को पुनर्गठित कर जल जीवन मिशन में शामिल किया गया।
- नोडल मंत्रालय: पेयजल और स्वच्छता विभाग, जल शक्ति मंत्रालय।
- योजना का प्रकार: केंद्र प्रायोजित योजना।

केंद्र और राज्य के बीच वित्तपोषण पैटर्न:

- हिमालयी (उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश) और पूर्वोत्तर राज्यों के लिए → 90:10
- संघ शासित प्रदेशों के लिए → 100% केंद्र सरकार
- अन्य राज्यों के लिए → 50:50

JJM की अब तक की उपलब्धियां

- 2019 से अब तक 12 करोड़ से अधिक ग्रामीण परिवारों को पाइप से पेयजल उपलब्ध कराया जा चुका है। (2019 में यह संख्या 3.23 करोड़ थी - आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25)
- 100% कवरेज हासिल करने वाले राज्य: अरुणाचल प्रदेश, गोवा, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, गुजरात, पंजाब, तेलंगाना और मिजोरम।
- 100% कवरेज वाले संघ शासित प्रदेश: अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, दादरा नगर हवेली और दमन दीव, पुदुचेरी।

2.6.3. सरकारी कर्मचारियों के लिए AI टूल्स के इस्तेमाल पर प्रतिबंध

हाल ही में, वित्त मंत्रालय ने डेटा सुरक्षा जोखिमों को देखते हुए सरकारी कर्मचारियों को आधिकारिक उपकरणों पर ChatGPT, DeepSeek जैसे AI टूल्स के इस्तेमाल से बचने की सलाह दी है।

शासन में AI के उपयोग:

- डेटा-आधारित नीति-निर्माण
- कर दाखिल करने और शिकायत निवारण में सुधार
- AI बॉट्स के जरिए तेज और कुशल सार्वजनिक सेवा वितरण

AI से जुड़ी प्रमुख चिंताएँ:

- डेटा सुरक्षा और गोपनीयता:
 - AI टूल्स बाहरी सर्वरों पर डेटा प्रोसेस करते हैं, जिससे संवेदनशील सरकारी जानकारी लीक होने का खतरा बढ़ता है।
 - उदाहरण: 2017 में WannaCry Ransomware Attack ने ब्रिटेन की National Health Service को ठप कर दिया था।

- पूर्वाग्रह और हेरफेर का खतरा:
 - AI मॉडल त्रुटिपूर्ण या पक्षपाती डेटा से प्रभावित हो सकते हैं, जिससे गलत नीतियां बन सकती हैं।
 - उदाहरण: अमेरिका में पूर्वानुमानित पुलिसिंग एल्गोरिदम पर नस्लीय भेदभाव के आरोप लगे थे।
- जवाबदेही की कमी: AI पर अत्यधिक निर्भरता से निर्णय लेने की जवाबदेही प्रभावित होती है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा: विदेशी AI टूल्स से नीतिगत हेरफेर और साइबर जासूसी का खतरा बढ़ सकता है।

आगे का रास्ता:

- संभ्रु AI: भारत सरकार ने ₹10,000 करोड़ के बजट के साथ AI Computing Mission की घोषणा की है।
- AI गवर्नेंस फ्रेमवर्क को मजबूत करना: नीति आयोग का "सभी के लिए ज़िम्मेदार AI" फ्रेमवर्क और Digital Personal Data Protection Act, 2023 के तहत कड़े नियम लागू करने की आवश्यकता।
- "Human-in-the-Loop" (HITL) मॉडल: AI निर्णयों में मानवीय निगरानी को अनिवार्य बनाना।

2.6.4. राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK)

कैबिनेट ने राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK) का कार्यकाल तीन साल के लिए बढ़ाया गया।

राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग (NCSK) क्या है?



- स्थापना:** 1994 में राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग अधिनियम, 1993 के तहत
- वर्तमान स्थिति:** 2004 में अधिनियम समाप्त होने के बाद यह एक गैर-सांविधिक निकाय के रूप में कार्य कर रहा है
- कार्यकाल विस्तार:** समय-समय पर सरकारी प्रस्तावों के माध्यम से बढ़ाया जाता है

NCSK का अधिदेश:

- सफाई कर्मचारियों की समस्याओं को खत्म करने के लिए केंद्र सरकार को सुझाव देना
- सफाई कर्मचारियों के सामाजिक-आर्थिक पुनर्वास की योजनाओं का मूल्यांकन करना
- मैनुअल स्कैवेंजर्स के रूप में नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013:
 - कानून के कार्यान्वयन की निगरानी
 - उल्लंघन से संबंधित शिकायतों की जांच
 - प्रभावी क्रियान्वयन के लिए सरकार को सलाह
 - कानून के किसी भी प्रावधान के गैर-कार्यान्वयन पर स्वतः संज्ञान लेना
- सफाई कर्मचारियों की कार्य स्थितियों की निगरानी: स्वास्थ्य, सुरक्षा और मजदूरी से जुड़े मुद्दे
- सफाई कर्मचारियों से संबंधित किसी भी समस्या पर सरकार को रिपोर्ट देना

सफाई कर्मचारियों की प्रमुख समस्याएं:

- खतरनाक कार्य स्थितियां: त्वचा व श्वसन संबंधी बीमारियां (एक्जिमा, स्केली डर्माटाइटिस आदि)
- सामाजिक बहिष्कार: हाशिए के समुदायों से आने के कारण सामाजिक सुरक्षा व सम्मान की कमी

सफाई कर्मचारियों के कल्याण के लिए प्रमुख सरकारी पहल:

- राष्ट्रीय मशीनीकृत स्वच्छता पारिस्थितिकी तंत्र (NAMASTE) योजना:
 - संयुक्त पहल: सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय और आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)
 - लक्ष्य: खतरनाक सफाई को रोकना व प्रशिक्षित सफाई कर्मचारियों के माध्यम से सुरक्षित सफाई को बढ़ावा देना
- स्वच्छ भारत मिशन 2.0: सफाई कर्मचारियों की व्यावसायिक सुरक्षा पर ध्यान देना

2.6.5. गिरफ्तारी का आधार बताना अनिवार्य: सुप्रीम कोर्ट

सुप्रीम कोर्ट ने विहान कुमार बनाम हरियाणा राज्य मामले में फैसला सुनाया कि पुलिस किसी भी आरोपी को गिरफ्तारी के कारण बताए बिना गिरफ्तार नहीं कर सकती। यदि ऐसा किया जाता है, तो यह गैरकानूनी होगा। हालांकि, कोर्ट ने स्पष्ट किया कि यदि गिरफ्तारी त्रुटिपूर्ण भी हो, तो जांच, आरोपपत्र और मुकदमा प्रभावित नहीं होंगे।

मुख्य बातें:

- मौलिक अधिकारों का उल्लंघन: गिरफ्तारी के आधार की जानकारी न देना अनुच्छेद 21 और 22(1) के तहत आरोपी के मौलिक अधिकारों का हनन है।
- अनुच्छेद 21: किसी व्यक्ति को केवल कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया के तहत ही स्वतंत्रता से वंचित किया जा सकता है।
- अनुच्छेद 22(1): गिरफ्तार व्यक्ति को गिरफ्तारी के कारण तुरंत बताए जाने चाहिए और उसे अपनी पसंद के वकील से सलाह लेने और बचाव का अधिकार होना चाहिए।
- CrPC की धारा 50A (BNS की धारा 47): गिरफ्तार व्यक्ति के रिश्तेदारों, मित्रों या नामित व्यक्तियों को गिरफ्तारी की सूचना देना आवश्यक है।
- जमानत के प्रभाव: यदि अनुच्छेद 22(1) का पालन नहीं किया जाता, तो यह जमानत देने का आधार बन सकता है, भले ही अन्य कानूनी प्रतिबंध हों।
- स्पष्ट संचार: गिरफ्तारी के आधार आरोपी की समझने योग्य भाषा में बताने होंगे।
- सबूत का भार: यदि गिरफ्तारी को चुनौती दी जाती है, तो जांच अधिकारी को अनुच्छेद 22(1) के अनुपालन का प्रमाण देना होगा।

सुप्रीम कोर्ट के अन्य महत्वपूर्ण फैसले:

- पंकज बंसल बनाम भारत संघ (2023): गिरफ्तारी के आधार लिखित रूप में देने होंगे, चाहे मामला UAPA 1967 के तहत ही क्यों न हो।
- प्रवीर पुरकायस्थ बनाम राज्य (2024): गिरफ्तारी या हिरासत के कारण बताना अत्यंत आवश्यक है और किसी भी स्थिति में इसे नजरअंदाज नहीं किया जा सकता।

2.6.6. स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण)

संसदीय स्थायी समिति ने स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) - SBM(G)-II की उपलब्धियों की सराहना की है। रिपोर्ट के अनुसार, 5,87,529 गांवों में से 5,57,468 गांवों को ओडीएफ प्लस (ODF Plus) घोषित किया गया है।

ओडीएफ प्लस (ODF Plus) गांव क्या होता है?

यह गांव खुले में शौच से मुक्त (ODF) स्थिति को बनाए रखता है, साथ ही ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन (Solid & Liquid Waste Management - SLWM) सुनिश्चित करता है और स्वच्छता के दृष्टिकोण से बेहतर होता है।

स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के बारे में:

- शुरुआत : 2 अक्टूबर 2014 को जल शक्ति मंत्रालय द्वारा
- प्रकार : केंद्र प्रायोजित योजना
- उद्देश्य : ग्रामीण भारत को खुले में शौच मुक्त (ODF) बनाना

SBM (G) - चरण II (2020-21 से 2024-25):

- उद्देश्य : ODF स्थिति को बनाए रखना, सभी गांवों को ODF प्लस मॉडल में बदलना, और ठोस व तरल अपशिष्ट प्रबंधन को मजबूत करना।
- प्रमुख घटक :
 - व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (IHHL) और सामुदायिक स्वच्छता परिसर (CSC) का निर्माण
 - ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन (SLWM)

समिति द्वारा उठाए गए प्रमुख मुद्दे:

- लक्ष्य से कम उपलब्धियां :
 - ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) में केवल 35% लक्ष्य पूरा हुआ।
 - तरल अपशिष्ट प्रबंधन (LWM) में सिर्फ 57% लक्ष्य हासिल हुआ।
- स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण (SSG) 2023 : ओडीएफ प्लस के मानकों को सही ढंग से नहीं दर्शाया गया।
- IHHL के लिए सहायता: BPL परिवारों को 12,000 रुपये की प्रोत्साहन राशि दी जाती है, लेकिन यह मुद्रास्फीति (Inflation) के अनुसार समायोजित नहीं है।
- अन्य चुनौतियां :
 - निधियों का कम उपयोग
 - 2021-22 से 2023-24 के बीच IHHL और CSC निर्माण की संख्या में गिरावट

समिति की सिफारिशें:

- राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के साथ बेहतर समन्वय : मिशन के लक्ष्यों को तय समय-सीमा में पूरा करने के लिए।
- अतिरिक्त बजटीय संसाधनों (EBR) पर निर्भरता कम हो : इससे व्याज का भारी खर्च बढ़ता है, इसलिए सरकार से अधिक बजटीय अनुदान लेने की सिफारिश की गई।
- IHHL के लिए वित्तीय सहायता बढ़े : मौजूदा मुद्रास्फीति दर को ध्यान में रखते हुए अनुदान राशि बढ़ाई जाए।
- बेहतर निगरानी तंत्र :
 - ठोस और प्लास्टिक कचरा प्रबंधन के लिए प्रभावी व्यवस्था।
 - स्वच्छता वाहनों की संख्या बढ़ाई जाए।

2.6.7. राजनीति का अपराधीकरण

सुप्रीम कोर्ट ने दोषी सांसदों/विधायकों पर आजीवन प्रतिबंध के मामले में केंद्र और चुनाव आयोग से जवाब मांगा। सुप्रीम कोर्ट में दायर जनहित याचिका में मांग की गई है कि अपराधियों को राजनीति में दोबारा प्रवेश करने से रोका जाए। इसमें जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 8 और 9 की संवैधानिक वैधता को चुनौती दी गई है।

जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 : क्या कहता है?

- कोई भी व्यक्ति, जिसे किसी आपराधिक अपराध में दोषी ठहराया गया हो और कम से कम 2 साल की सजा मिली हो, चुनाव लड़ने के लिए अयोग्य हो जाता है। रिहाई के बाद भी वह अगले 6 साल तक चुनाव नहीं लड़ सकता।

राजनीति का अपराधीकरण:

- अर्थ : जब राजनीति में आपराधिक पृष्ठभूमि वाले लोगों की भागीदारी बढ़ती है, तो इसे राजनीति का अपराधीकरण कहा जाता है।

आंकड़े (ADR रिपोर्ट, 2024) :

- 543 निर्वाचित सांसदों में से 251 (46%) के खिलाफ आपराधिक मामले हैं।
- 171 (31%) पर बलात्कार, हत्या, अपहरण जैसे गंभीर आरोप हैं।
- आपराधिक पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवार की जीत की संभावना 15.4%, जबकि स्वच्छ छवि वाले उम्मीदवार की केवल 4.4%।

अपराधी नेताओं का प्रभाव:

- आर्थिक :
 - चुनावों में काले धन का बढ़ता उपयोग।
 - क्रोनी कैपिटलिज्म (राजनीति और व्यापार जगत के बीच अनुचित संबंध) को बढ़ावा।
- सामाजिक :
 - राजनीतिक दल वित्तीय और बाहुबल पर अधिक ध्यान देते हैं, जिससे सामाजिक कल्याण प्रभावित होता है।
 - हिंसा और सामाजिक असामंजस्य की प्रवृत्ति बढ़ती है।
- राजनीतिक :
 - रेवड़ी संस्कृति और वोट के बदले रिश्तों को बढ़ावा मिलता है।
 - स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव तथा सुशासन कमजोर होते हैं।

सुप्रीम कोर्ट के अहम फैसले

- ADR केस (2002) : चुनाव लड़ने वाले सभी उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड का खुलासा अनिवार्य किया गया।
- लिली थॉमस केस (2013) : कोई विधायक दोषी ठहराए जाने के तुरंत बाद अयोग्य घोषित होगा।
- पब्लिक इंटरैस्ट फाउंडेशन बनाम भारत संघ (2019) : राजनीतिक दलों को अपने उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड अपनी वेबसाइट, सोशल मीडिया और समाचार पत्रों में प्रकाशित करने का आदेश दिया गया।

2.6.8. पंचायतों को अधिकार हस्तांतरण

केंद्र सरकार ने 'राज्यों में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति - एक सांकेतिक साक्ष्य आधारित रैंकिंग' शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है। इसमें यह विश्लेषण किया गया है कि 73वें संविधान संशोधन के तहत पंचायतों को कितने अधिकार दिए गए हैं और वे अपनी संवैधानिक जिम्मेदारियों को निभाने में कितनी सक्षम हैं।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- पंचायत हस्तांतरण सूचकांक : राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को 6 मानकों - रूपरेखा, कार्य, वित्त, पदाधिकारी, क्षमता वृद्धि और जवाबदेही के आधार पर रैंक दिया गया है।
- हस्तांतरण में वृद्धि : 2013-14 में 39.9% था, जो 2021-22 में बढ़कर 43.9% हो गया।
- सबसे अधिक विकेंद्रीकरण वाले राज्य : कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु।
- क्षमता वृद्धि : राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA) जैसी पहलों के कारण 44% से बढ़कर 54.6% हो गई।

पंचायतों को प्रभावी बनाने में प्रमुख चुनौतियाँ:

- चुनाव प्रबंधन : राज्य चुनाव आयोग (SEC) को कई बार राज्य सरकारों से परामर्श करना पड़ता है, जिससे चुनाव में देरी और राजनीतिक दखल की संभावना रहती है।

- जिला नियोजन समितियों की निष्क्रियता : अनुच्छेद 243 ZD के तहत अनिवार्य जिला नियोजन समितियाँ तो बनी हैं, लेकिन स्थानीय स्तर पर योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन नहीं हो पा रहा है।
- पंचायतों की सीमित भूमिका : कई समानांतर निकाय (जो पंचायतों के कार्यक्षेत्र में काम करते हैं) पंचायतों के संवैधानिक अधिकारों को कमजोर करते हैं।

मुख्य अनुशासक:

- राज्य निर्वाचन आयोग की स्वायत्तता : राज्य सरकार के हस्तक्षेप के बिना चुनाव की तिथियाँ तय करने, सीटों के परिसीमन और आरक्षण का अधिकार।
- पंचायतों को अधिक स्वायत्तता :
 - स्थानीय शासन को मजबूत करने के लिए नियमित जिला नियोजन को अनिवार्य बनाया जाए।
 - राज्य और राष्ट्रीय नीति के अनुरूप पंचायतों को अधिक अधिकार दिए जाएं।
- निधियों का सीधा आवंटन : ग्यारहवीं अनुसूची के तहत संघ और राज्य सरकारों से प्राप्त निधि सीधे पंचायतों को मिले, न कि समानांतर निकायों को।

2.6.9. निष्पक्ष सुनवाई का व्यक्ति का अधिकार

सुप्रीम कोर्ट (SC) ने हाल ही में एक महत्वपूर्ण फैसले में निष्पक्ष सुनवाई के अभाव में एक आरोपी की मौत की सजा को रद्द कर दिया। अदालत ने पाया कि मुकदमे में गंभीर खामियाँ थीं, जिनमें आरोपी को कुशल कानूनी सहायता न मिल पाना भी शामिल था। इससे आरोपी को न्याय मिलने में बाधा उत्पन्न हुई।

- अनोखीलाल बनाम मध्य प्रदेश राज्य (2019) मामले का हवाला देते हुए SC ने कहा कि कानूनी सहायता केवल नियुक्त करना पर्याप्त नहीं है, बल्कि यह "प्रभावी और सार्थक" होनी चाहिए, जैसा कि भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत गारंटी दी गई है।

क्या होती है निष्पक्ष सुनवाई?

निष्पक्ष सुनवाई एक मौलिक मानव अधिकार है, जो यह सुनिश्चित करता है कि हर व्यक्ति को न्यायपूर्ण प्रक्रिया मिले। यह नागरिकों को मनमाने मुकदमे और अन्यायपूर्ण सजा से बचाता है तथा व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करता है।

निष्पक्ष सुनवाई के प्रमुख सिद्धांत:

- निर्दोषता की धारणा (UP राज्य बनाम नरेश): प्रत्येक अभियुक्त को दोषी सिद्ध होने तक निर्दोष माना जाएगा और अभियोजन पक्ष पर ही आरोप साबित करने की जिम्मेदारी होगी।
- स्वतंत्र न्यायपालिका (श्याम सिंह बनाम राजस्थान राज्य; अनुच्छेद 50): न्यायपालिका को कार्यपालिका के प्रभाव से मुक्त रखना आवश्यक है ताकि न्याय निष्पक्ष हो सके।
- शीघ्र सुनवाई (हुसैनारा खातून बनाम बिहार राज्य; अनुच्छेद 21): मुकदमे में अनावश्यक देरी व्यक्ति के जीवन और स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लंघन है।
- दोहरे खतरे के विरुद्ध संरक्षण (अनुच्छेद 20(2)): किसी भी व्यक्ति को एक ही अपराध के लिए दोबारा मुकदमे का सामना या सजा नहीं दी जा सकती।

अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार कानून में निष्पक्ष सुनवाई का अधिकार:

- न्यायाधिकरण के समक्ष समानता (मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा, अनुच्छेद 10): हर व्यक्ति को स्वतंत्र और निष्पक्ष न्यायाधिकरण में न्याय पाने का अधिकार है।
- अपील का अधिकार (नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय वाचा, अनुच्छेद 14): हर दोषी को अपनी सजा के खिलाफ उच्च न्यायालय में अपील करने का अधिकार है।

- रोम संविधि (2002): यह मानवता के विरुद्ध अपराधों के आरोपी व्यक्तियों को बुनियादी कानूनी सुरक्षा प्रदान करने की गारंटी देता है।

2.6.10. लोकपाल का क्षेत्राधिकार

सुप्रीम कोर्ट ने लोकपाल के उस आदेश पर रोक लगा दी है, जिसमें उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को अपने अधिकार क्षेत्र में शामिल किया गया था।

सुप्रीम कोर्ट का तर्क:

- सभी न्यायाधीशों (उच्च न्यायालय और सुप्रीम कोर्ट) की नियुक्ति संविधान के तहत होती है, जिससे वे लोकपाल के अधिकार क्षेत्र से मुक्त हैं।

लोकपाल का विवादित आदेश:

- लोकपाल ने अपने हालिया आदेश में उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को "लोक सेवक" घोषित किया और उन्हें लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम, 2013 के दायरे में रखा।
- इससे पहले लोकपाल ने स्पष्ट किया था कि भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) और सुप्रीम कोर्ट के न्यायाधीश लोकपाल के अधिकार क्षेत्र में नहीं आते।
- तर्क का आधार:
 - उच्च न्यायालयों की स्थापना ब्रिटिश शासन के तहत भारतीय उच्च न्यायालय अधिनियम, 1861 के जरिए हुई थी और ये संविधान से पहले के हैं।
 - सुप्रीम कोर्ट की स्थापना संविधान के अनुच्छेद 124 के तहत हुई, इसलिए यह लोकपाल के अधिकार क्षेत्र से बाहर है।

लोकपाल का क्षेत्राधिकार (लोकपाल अधिनियम, 2013 की धारा 14):

- प्रधानमंत्री (वर्तमान/पूर्व): केवल अंतर्राष्ट्रीय संबंध, राष्ट्रीय सुरक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष से जुड़े मामलों में जांच निषिद्ध।
- केंद्रीय मंत्री व सांसद (वर्तमान/पूर्व)।
- सरकारी अधिकारी: केंद्र सरकार के तहत समूह 'A', 'B', 'C' और 'D' के कर्मचारी।
- संस्थानों के अध्यक्ष/सदस्य/कर्मचारी:
 - संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित संस्थान।
 - केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित या नियंत्रित निकाय।
 - विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 के तहत ₹10 लाख/वर्ष से अधिक विदेशी दान प्राप्त करने वाले संगठन।

2.6.11. आधुनिक संविधानवाद

दिल्ली उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश ने एक व्याख्यान में आधुनिक संविधानवाद में न्यायपालिका की भूमिका पर जोर दिया। उन्होंने बताया कि सिर्फ संविधान होना और संविधानवाद का पालन करना दो अलग बातें हैं, और इनके बीच के अंतर को समझना आवश्यक है।

संविधानवाद क्या है?

संविधानवाद का मतलब है कि सरकार की शक्तियों को कानूनी रूप से सीमित किया जाना चाहिए, और उसकी वैधता इन्हीं सीमाओं के पालन पर निर्भर करती है।

भारत में न्यायपालिका की भूमिका:

भारतीय न्यायपालिका ने संविधान की प्रगतिशील व्याख्या के माध्यम से संविधानवाद को मजबूत किया है।

- उदाहरण: Navtej Singh Johar v. UOI (2018) में LGBTQ+ समुदाय के अधिकारों को मान्यता दी गई।

संविधानवाद की प्रमुख विशेषताएँ

- जनसत्ता (Popular Sovereignty) : सत्ता की अंतिम शक्ति जनता के हाथों में होती है।
- शक्तियों का विभाजन (Separation of Powers) : कार्यपालिका, विधायिका और न्यायपालिका के बीच संतुलन बना रहता है।
- जवाबदेह और उत्तरदायी सरकार (Responsible and Accountable Government) : सरकार को जनता के प्रति जवाबदेह होना जरूरी है।
- कानून का शासन (Rule of Law) : सभी नागरिकों के लिए कानून समान रूप से लागू होता है।
- स्वतंत्र न्यायपालिका (Independent Judiciary) : न्यायपालिका निष्पक्ष और स्वतंत्र रूप से कार्य करती है।
- व्यक्तिगत अधिकारों का सम्मान (Respect for Individual Rights) : हर नागरिक के मौलिक अधिकारों की रक्षा की जाती है।

भारत में संविधानवाद:

- संविधान की सर्वोच्चता : भारतीय संविधान देश का सर्वोच्च कानून है और सभी कानूनों को इसके अनुरूप होना चाहिए (अनुच्छेद 13)।
- मौलिक अधिकार और नीति निर्देशक सिद्धांत : संविधान व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करता है और सामाजिक न्याय को बढ़ावा देता है।
- मूल संरचना सिद्धांत (Basic Structure Doctrine) : Kesavananda Bharati Case (1973) के अनुसार, संविधान के मूल सिद्धांतों को बदला नहीं जा सकता।

संविधानवाद में उभरते रुझान:

- संवैधानिक कानूनों का अंतर्राष्ट्रीयकरण : राष्ट्रीय कानूनों का अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव बढ़ रहा है, जैसे व्यापार समझौतों में सर्वाधिक वरीयता प्राप्त राष्ट्र (MFN) का सिद्धांत।
- अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का संवैधानिकीकरण : बहुराष्ट्रीय कंपनियों और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों की भूमिका बढ़ रही है, जिससे राज्यों की संवैधानिक संप्रभुता को नई चुनौतियाँ मिल रही हैं।

2.6.12. विनियमन आयोग का गठन

प्रधानमंत्री ने जन विश्वास विधेयक 2.0 के तहत पुराने और जटिल नियमों को हटाकर नौकरशाही बाधाओं को कम करने की सरकार की कोशिशों पर जोर दिया। उन्होंने यह भी बताया कि सरकार राज्य की भूमिका घटाने और व्यापार करने में आसानी बढ़ाने के लिए विनियमन आयोग बनाएगी।

जन विश्वास विधेयक 2.0:

- केंद्रीय बजट 2025-26 में घोषित।
- 100 से अधिक पुराने कानूनी प्रावधानों को अपराधमुक्त करेगा।
- व्यापार करने में आसानी (Ease of Doing Business) को बढ़ावा देगा।

विनियमन क्या है?

विनियमन का मतलब किसी क्षेत्र में सरकारी नियंत्रण को कम या समाप्त करना होता है ताकि व्यापार और उद्योग तेजी से विकसित हो सकें।

दुनिया में विनियमन-मुक्ति के प्रयास:

- अमेरिका: सरकारी दक्षता विभाग (Department of Government Efficiency - DoGE)।

- ब्रिटेन: बेहतर विनियमन ढांचा (Better Regulation Framework)
- न्यूजीलैंड: विनियमन मंत्रालय (Ministry of Regulation)

विनियमन-मुक्ति से आर्थिक विकास को कैसे बढ़ावा मिलेगा?

- तेज़ आर्थिक विकास
 - भारत को 8% विकास दर पाने के लिए निवेश को GDP के 31% से बढ़ाकर 35% करना होगा।
 - नियामक बोझ कम करने से निवेश आकर्षित होगा, जैसे जापान और चीन में हुआ।
- आर्थिक स्वतंत्रता में वृद्धि
 - नौकरशाही बाधाएं कम होंगी, प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी और नए व्यवसायों को अवसर मिलेंगे।
 - जन विश्वास अधिनियम 2023 के तहत 42 केंद्रीय अधिनियमों के 183 प्रावधानों को अपराधमुक्त किया गया, जिससे व्यापार करना आसान हुआ।
- MSME के लिए फायदेमंद
 - छोटे और मध्यम व्यवसाय (MSME) के पास नियमों से निपटने के लिए सीमित संसाधन होते हैं, इसलिए सरल नियम उन्हें आगे बढ़ने में मदद करेंगे।
 - हरियाणा और तमिलनाडु ने छोटे व्यवसायों के लिए भवन नियमों को आसान बनाया।
- प्रतिस्पर्धी संघवाद को बढ़ावा
 - जब एक राज्य नियम सरल करता है, तो दूसरे राज्य भी उसे अपनाने लगते हैं, जिससे आर्थिक माहौल बेहतर होता है।
 - आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और हरियाणा ने महिलाओं के लिए रात्रि पाली में काम करने की पाबंदी हटा दी, जिससे रोजगार बढ़ा।

2.6.13. दक्षिणी राज्यों का परिसीमन

केंद्रीय गृह मंत्री ने आश्वासन दिया है कि परिसीमन प्रक्रिया के कारण दक्षिणी राज्यों की लोकसभा सीटों की संख्या में कोई कटौती नहीं होगी। इसके अलावा, उन्होंने यह भी कहा कि सीटों में किसी भी वृद्धि में दक्षिणी राज्यों को उनका उचित प्रतिनिधित्व मिलेगा।

दक्षिणी राज्यों की परिसीमन को लेकर चिंताएँ:

- जनसंख्या नियंत्रण पर डंड: यदि परिसीमन जनसंख्या के आधार पर होता है, तो दक्षिणी राज्यों की सीटों की संख्या कम हो सकती है। इससे जनसंख्या नियंत्रण में सफल राज्यों को दंडित करने जैसी स्थिति बन सकती है।
- राजनीतिक प्रतिनिधित्व में असंतुलन: लोकसभा सीटों के पुनर्वितरण से दक्षिणी राज्यों का प्रतिनिधित्व घट सकता है, जिससे उनकी नीतिगत प्राथमिकताओं को कम तवज्जो मिलने की आशंका है।
- संघवाद और क्षेत्रीय स्वायत्तता पर प्रभाव: यदि सीटों का पुनर्वितरण केवल जनसंख्या के आधार पर होता है, तो राष्ट्रीय नीतियाँ मुख्य रूप से उत्तरी राज्यों की जरूरतों को ध्यान में रखकर बनाई जा सकती हैं, जिससे संघवाद कमजोर हो सकता है।

परिसीमन क्या है?

यह एक संवैधानिक प्रक्रिया है जिसके तहत लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के लिए प्रत्येक राज्य की सीटों की संख्या और उनके क्षेत्रीय सीमांकन को तय किया जाता है।

संवैधानिक प्रावधान:

- अनुच्छेद 82 और 170: परिसीमन के तहत लोकसभा और विधानसभा निर्वाचन क्षेत्रों का पुनः निर्धारण और विभाजन किया जाता है, जिसे संसद द्वारा तय प्रक्रिया के तहत लागू किया जाता है।

- अनुच्छेद 330 और 332: यह अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) के लिए लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में आरक्षित सीटों के पुनर्निर्धारण का प्रावधान करता है।
- 84वां संविधान संशोधन, 2001: परिसीमन प्रक्रिया को 2026 के बाद पहली जनगणना तक स्थगित कर दिया गया था।

परिसीमन आयोग और उसके आदेश:

- अब तक 1952, 1962, 1972 और 2002 में चार बार परिसीमन आयोग गठित किए गए हैं।
- परिसीमन आयोग के आदेशों को कानून का दर्जा प्राप्त होता है और इन्हें अदालत में चुनौती नहीं दी जा सकती।
- ये आदेश भारत के राष्ट्रपति द्वारा निर्दिष्ट तिथि से प्रभावी होते हैं।

2.6.14. 2024 में इंटरनेट शटडाउन

एडवोकेसी संस्था "Access Now" द्वारा जारी रिपोर्ट में बताया गया कि 2024 में दुनिया भर में इंटरनेट शटडाउन (बंद) की घटनाएँ रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच गईं। इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत सबसे ज्यादा इंटरनेट प्रतिबंध लगाने वाला देश बना।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- कुल शटडाउन: 2024 में 54 देशों में 296 बार इंटरनेट बंद किया गया, जो 2023 के 283 की तुलना में अधिक है।
- शीर्ष 4 देश (कुल 71% शटडाउन के लिए जिम्मेदार):
 - म्यांमार: 85 शटडाउन
 - भारत: 84 शटडाउन
 - पाकिस्तान: 21 शटडाउन
 - रूस: 19 शटडाउन
- मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ: 72 शटडाउन गंभीर मानवाधिकार हनन से जुड़े पाए गए, जिनमें युद्ध अपराध, पुलिस की क्रूरता और हवाई हमले शामिल थे।

भारत में इंटरनेट शटडाउन से जुड़े तथ्य:

- कुल शटडाउन: भारत में 84 बार इंटरनेट बंद किया गया, जो किसी भी लोकतांत्रिक देश में सबसे अधिक है।
- प्रभावित क्षेत्र: 16 राज्य और केंद्रशासित प्रदेश प्रभावित हुए।
- प्रमुख कारण: विरोध प्रदर्शन, चुनाव, सांप्रदायिक हिंसा, परीक्षाएँ

भारत में इंटरनेट शटडाउन के कानूनी प्रावधान:

- कानूनी आधार: इंटरनेट बंद करने के नियम टेलीकॉम अधिनियम, 2023 के तहत दूरसंचार (सेवाओं का अस्थायी निलंबन) नियम, 2024 द्वारा नियंत्रित हैं।
- निलंबन आदेशों का प्रकाशन अनिवार्य: सरकार को यह स्पष्ट करना होता है कि शटडाउन का कारण, क्षेत्र और प्रभावित सेवाएँ क्या हैं।
- निलंबन अवधि: कोई भी शटडाउन 15 दिनों से अधिक नहीं हो सकता।
- आदेश जारी करने की प्राधिकारिता:
 - केंद्र सरकार के लिए: केंद्रीय गृह सचिव।
 - राज्य सरकार के लिए: गृह विभाग के प्रभारी राज्य सचिव।
- पूर्ववर्ती प्रावधान: CRPC की धारा 144 के तहत भी इंटरनेट प्रतिबंध लगाया जाता रहा है।
- अनुराधा भसीन केस (2020) का निर्णय:
 - सुप्रीम कोर्ट ने यह स्पष्ट किया कि इंटरनेट बंदी अस्थायी, वैध, आवश्यक और आनुपातिक होनी चाहिए।

3.1. भारतीय रेल बजट

संदर्भ:

हाल ही में, रेलवे बजट 2025 का ऐलान किया गया, जिसमें कुल **₹2.65 लाख करोड़** का आवंटन किया गया है। इस बजट का मुख्य फोकस पूंजीगत व्यय और इंफ्रास्ट्रक्चर विस्तार पर है। इस बजट में ग्राहक सुविधाओं और लोक क्षेत्र निवेश के लिए आवंटन में कमी हुई है।

रेलवे बजट 2025 के मुख्य बिंदु

- **रेलवे के लिए आवंटन:** केंद्रीय बजट 2025 में भारतीय रेलवे के लिए ₹2.65 लाख करोड़ का आवंटन किया गया है, जिसमें से ₹2.52 लाख करोड़ सकल बजटीय समर्थन के रूप में और ₹10,000 करोड़ अतिरिक्त बजटीय संसाधनों से होंगे। इस बजट में **पूंजीगत व्यय (Capex)** को बढ़ाकर ₹2.62 लाख करोड़ किया गया है, जिसका उद्देश्य संपत्तियों का आधुनिकीकरण, इंफ्रास्ट्रक्चर का विस्तार और सुरक्षा उपायों को बढ़ाना है।
- **विकास:** भारतीय रेलवे अगले 2-3 वर्षों में **200** नई वंदे भारत ट्रेनों, **100** अमृत भारत ट्रेनों, और **50** नमो भारत तेज रेल ट्रेनों को पेश करने की योजना बना रही है। इसके अलावा, **17,500** सामान्य गैर-एसी कोचों को जोड़ा जाएगा, जिससे निम्न और मध्यम आय वर्ग के यात्रियों के यात्रा अनुभव में सुधार होगा।
- **सुरक्षा और स्थिरता:** **₹1.16 लाख करोड़** रेलवे सुरक्षा परियोजनाओं के लिए आवंटित किए गए हैं, जिसमें उन्नत सुरक्षा प्रणालियाँ शामिल हैं। रेलवे का लक्ष्य 2025-26 तक **100%** विद्युतीकरण पूरा करना है और इसके लिए छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) को गैर-जीवाश्म ऊर्जा स्रोत के रूप में अपनाने की योजना है।
- **माल परिवहन और उच्च गति नेटवर्क:** भारतीय रेलवे विश्व का दूसरा सबसे बड़ा माल परिवहनकर्ता बनने की दिशा में अग्रसर है, जिसका लक्ष्य इस वित्तीय वर्ष के अंत तक **1.6 बिलियन टन** माल परिवहन करना है। इसके अलावा, **7,000 किमी लंबा** उच्च गति रेल नेटवर्क बनाने की योजना है, जो **250 किमी प्रति घंटा** तक की गति को सपोर्ट करेगा, और इसे 2047 तक पूरा करने का लक्ष्य है।
- **रोजगार सृजन:** बजट में रेलवे इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश के माध्यम से रोजगार के अवसर उत्पन्न करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। साथ ही, मध्यम वर्ग को आयकर में राहत दी गई है, जो सरकार के **विकसित भारत** के दृष्टिकोण के अनुरूप है।
- **वित्तीय प्रावधान:** राष्ट्रीय परियोजनाओं के लिए बाजार उधारी पर ऋण सेवा के लिए ₹706 करोड़ और **निर्भया फंड** से ₹200 करोड़ आवंटित किए गए हैं। रणनीतिक लाइनों पर परिचालन में हुए घाटे की भरपाई के लिए ₹2,739 करोड़ का आवंटन किया गया है। इसके अलावा, **सकल बजटीय समर्थन 2013-14** के मुकाबले अब लगभग नौ गुना बढ़ गया है।

भारतीय रेलवे बजट का परिचय:

- भारतीय रेलवे बजट देश के विशाल रेलवे नेटवर्क के लिए एक वार्षिक वित्तीय रिपोर्ट है, जिसे **रेलवे बोर्ड** द्वारा प्रबंधित किया जाता था।
- परंपरागत रूप से, यह बजट संसद में **रेल मंत्री** द्वारा प्रस्तुत किया जाता था, जो आमतौर पर केंद्रीय बजट से कुछ दिन पहले पेश किया जाता था।
- पहले, रेलवे मंत्री अगले वित्तीय वर्ष के लिए बजट अनुमान प्रस्तुत करते थे, साथ ही पिछले वर्ष की रेलवे गतिविधियों का प्रदर्शन भी बताया जाता था।
- **2016** के बाद, मोदी सरकार ने रेलवे बजट को सामान्य बजट में मिला शामिल कर लिया है। अब रेलवे बजट वित्त मंत्री द्वारा प्रस्तुत किया जाता है।
- यह बजट आगामी वर्ष के लिए प्राथमिकताएँ तय करने से संबंधित होता है। ये प्राथमिकताएँ अक्सर रेलवे नेटवर्क के विस्तार, रेल इंफ्रास्ट्रक्चर में सुधार, और रेल परिवहन के लिए उपयोग होने वाले रोलिंग स्टॉक (ट्रेन और अन्य वाहन) में निवेश पर केंद्रित होती हैं।

रेलवे बजट का इतिहास:

- **शुरुआत:** रेलवे बजट को पहली बार **1924** में सामान्य बजट से अलग किया गया था। यह निर्णय ब्रिटिश अर्थशास्त्री विलियम अकवर्थ की अध्यक्षता में बनी **अकवर्थ समिति** की सिफारिश के बाद लिया गया था। समिति ने भारतीय रेलवे के पुनर्गठन की सिफारिश भी की थी। इसके बाद से रेलवे बजट एक स्वतंत्र वित्तीय दस्तावेज बन गया, जिसे केंद्रीय बजट से कुछ दिन पहले प्रस्तुत किया जाता था। यह परंपरा 92 वर्षों तक जारी रही।
- **पहला रेलवे बजट:** भारत को स्वतंत्रता मिलने के बाद, पहला रेलवे बजट **1947** में देश के पहले रेलवे मंत्री जॉन माथाई द्वारा प्रस्तुत किया गया। यह एक नए युग की शुरुआत थी, जब देश अपने रेलवे सिस्टम को फिर से बनाना और विस्तार करना शुरू कर रहा था।
- **विलय: 2016** में, मोदी सरकार ने एक महत्वपूर्ण निर्णय **लिया**। जिसके तहत रेलवे बजट को सामान्य बजट में मिला दिया। यह निर्णय बेहतर वित्तीय एकीकरण और कार्यकुशलता की दिशा में एक कदम माना गया।
- **विलय का तरीका:** नए सिस्टम के तहत, वित्त मंत्रालय एक ही **अनुमान** विधेयक तैयार करता है, जिसमें रेलवे क्षेत्र के लिए अनुमानित बजट शामिल होता है।
- इसके तहत भारतीय रेलवे को सरकार को लाभांश देने की **आवश्यकता** नहीं थी, और इसका पूंजी ऋण भी समाप्त कर दिया गया था।
- इसी के साथ, रेलवे मंत्रालय को अपनी पूंजीगत व्यय को कवर करने के लिए वर्तमान में वित्त मंत्रालय से सकल बजट समर्थन प्राप्त होता है।

• **प्रमुख रेलवे मंत्री:**

- **लालू प्रसाद यादव** 2004 से 2009 तक रेलवे मंत्री रहे और उन्होंने छह बार रेलवे बजट प्रस्तुत किया।
- **ममता बनर्जी** 1999 में पहली महिला रेलवे मंत्री बनीं और 2000 में रेलवे बजट प्रस्तुत करने वाली पहली महिला बनीं।
- 2014 में, **डी. वी. सदानंद गौड़ा** ने रेलवे मंत्री के रूप में भारत की पहली बुलेट ट्रेन और उच्च गति वाली रेल मार्गों की शुरुआत की घोषणा की।
- केंद्रीय बजट से अलग अंतिम रेलवे बजट 25 फरवरी 2016 को **सुरेश प्रभु** द्वारा प्रस्तुत किया गया था।

रेलवे बजट की संरचना और प्रक्रिया:

- **संरचना:** रेलवे बजट को सुव्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत किया जाता है, जिसमें प्राप्ति और व्ययों का स्पष्ट विभाजन होता है। यह भारतीय रेलवे की वित्तीय स्थिति का विस्तृत विवरण प्रदान करता है और यह दर्शाता है कि विभिन्न उद्देश्यों के लिए धन का आवंटन कैसे किया जाएगा।
 - **प्राप्तियां:** इसमें यात्री किराया, मालभाड़ा, निवेश, और अन्य स्रोतों से आय शामिल होती है।
 - **व्यय:** इसमें पूंजीगत व्यय (इन्फ्रास्ट्रक्चर, रोलिंग स्टॉक, आदि के लिए) और राजस्व व्यय (ऑपरेशनल लागत जैसे वेतन, रखरखाव, और सेवाएं) शामिल होते हैं।
 - बजट को **डिमांड्स फॉर ग्रांट्स** और एप्रोप्रियेशन के रूप में बांटा जाता है, और इसमें विभिन्न वित्तीय दस्तावेज होते हैं।
 - **रेलवे के लिए धन के स्रोत:** रेलवे के लिए धन विभिन्न स्रोतों से आता है, जिनमें प्रमुख रूप से **संविधान सभा कोष** और **आपातकालीन कोष** शामिल हैं।
- **बजट तैयारी की प्रक्रिया:** तैयारी की प्रक्रिया नवंबर में शुरू होती है और फरवरी में बजट संसद में प्रस्तुत किए जाने के साथ समाप्त होती है।
 - **अनुमान:** रेलवे प्रशासन विभिन्न इकाइयों और विभागों के साथ मिलकर आगामी वर्ष के लिए अपने वित्तीय आवश्यकताओं का अनुमान तैयार करता है। ये अनुमान पिछले वर्ष के वास्तविक व्यय और वर्तमान वर्ष के पहले सात महीनों के व्यय के आधार पर तैयार किए जाते हैं।
 - **समीक्षा:** रेलवे मंत्रालय बदलती परिस्थितियों के मद्देनजर बजट आवश्यकताओं का मूल्यांकन करता है। मंत्रालय विशेष परिस्थितियों जैसे प्राकृतिक आपदाओं, सुरक्षा उपायों को भी ध्यान में रखता है।
 - **प्रस्तुति:** रेलवे बोर्ड तैयारी प्रक्रिया में केंद्रीय भूमिका निभाता है। संशोधित और बजट अनुमान तैयार किए जाते हैं और बोर्ड के अनुमोदन के लिए प्रस्तुत किए जाते हैं।
 - **वित्तीय आयुक्त की समीक्षा:** रेलवे के वित्तीय आयुक्त अनुमानों की समीक्षा करते हैं ताकि उनकी सटीकता और व्यवहार्यता सुनिश्चित हो सके। इसमें राजस्व और पूंजीगत व्यय की विस्तृत जांच की जाती है।
 - **वित्तीय दस्तावेज:** एक बार अनुमान अंतिम रूप से तैयार हो जाने पर विभिन्न दस्तावेज तैयार किए जाते हैं। डिमांड्स फॉर ग्रांट्स वह औपचारिक अनुरोध होते हैं जो संसद से किए जाते हैं।
 - **अंतिम रूप से प्रस्तुत करना:** फरवरी में, अंतिम बजट वित्त मंत्री द्वारा संसद में प्रस्तुत किया जाता है।

रेलवे बजट को सामान्य केंद्रीय बजट में मिलाने के कारण

- **रेलवे राजस्व में गिरावट:** 1947 में भारत की स्वतंत्रता के बाद, रेलवे से प्राप्त राजस्व राष्ट्रीय आय में अन्य स्रोतों की तुलना में कहीं अधिक योगदान देता था। 1970 के दशक में रेलवे का राजस्व कुल राष्ट्रीय आय का लगभग 30% था, जबकि 2015-16 तक यह घटकर कुल राजस्व का सिर्फ 11.5% रह गया। इस गिरते योगदान ने रेलवे बजट को केंद्रीय बजट में मिलाने पर जोर दिया।
- **प्रशासनिक जटिलताएं:** रेलवे बजट और सामान्य बजट के अलग-अलग होने से प्रशासनिक जटिलताएं उत्पन्न हो रही थीं। इसके कारण राष्ट्रीय वित्त के प्रबंधन में बाधा उत्पन्न हुई, जिससे वित्तीय योजना और अनुमोदन के लिए समानांतर प्रणालियों की आवश्यकता महसूस की गई।
- **आर्थिक दृष्टिकोण में बदलाव:** पहले रेलवे बजट को अलग रखने का उद्देश्य रेलवे को वित्तीय स्वायत्तता प्रदान करना था। लेकिन जैसे-जैसे भारतीय अर्थव्यवस्था विकसित हुई, रेलवे के लिए एक अलग वित्तीय संरचना बनाए रखने का विचार कम व्यवहारिक लगने लगा।

रेलवे बजट का भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:

- **बुनियादी ढांचे के विकास में वृद्धि:** भारतीय रेलवे देश के बुनियादी ढांचे के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है। वार्षिक रेलवे बजट के माध्यम से रेलवे नेटवर्क के विस्तार, स्टेशनों का आधुनिकीकरण, यात्री और मालवाहन सेवाओं के विस्तार जैसे परियोजनाओं के लिए धन आवंटित किया जाता है।
- **रोजगार सृजन:** रेलवे भारत का सबसे बड़ा नियोक्ता है। रेलवे बजट में किए गए निवेशों से इंजीनियरिंग, रखरखाव, और प्रशासन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में लाखों रोजगार के अवसर उत्पन्न होते हैं। रेलवे नेटवर्क का विस्तार स्थानीय क्षेत्रों में भी रोजगार पैदा करता है।
- **क्षेत्रीय विकास:** नई रेल लाइनों की शुरुआत और मौजूदा नेटवर्क के उन्नयन ने विशेष रूप से दूरदराज और पिछड़े क्षेत्रों में क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा दिया है। जो क्षेत्र रेलवे से अच्छे से जुड़े होते हैं, वहां बेहतर बाजारों, रोजगारों और आवश्यक सेवाओं की पहुंच के कारण आर्थिक विकास होता है।
- **व्यापार और वाणिज्य:** भारतीय रेलवे देशभर में माल की ढुलाई (जैसे कोयला, कच्चे माल, कृषि उत्पाद और तैयार माल) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। रेलवे बजट में अक्सर मालवाहन क्षमता को बढ़ाने के लिए धन आवंटित किया जाता है, जो सीधे तौर पर औद्योगिक और कृषि क्षेत्रों पर प्रभाव डालता है।
- **पर्यटन:** रेलवे प्रणाली ने देशभर में प्रमुख पर्यटक स्थलों तक पहुंच में सुधार करके पर्यटन के क्षेत्र में भी अहम भूमिका निभाई है। पर्यटक ट्रेनों का विकास, उदाहरण स्वरूप, घरेलू और अंतरराष्ट्रीय पर्यटन से राजस्व लाता है, जो सेवा क्षेत्र को और बढ़ावा देता है।

3.2. नया आयकर विधेयक 2025

संदर्भ:

हाल ही में आयकर विधेयक, 2025 लोकसभा में 13 फरवरी 2025 को पेश किया गया। यह विधेयक भारत की छह दशक पुरानी प्रत्यक्ष कर प्रणाली में व्यापक सुधार लाने का प्रयास है। नए विधेयक का उद्देश्य कर प्रणाली को डिजिटल युग के अनुकूल बनाना है, जिससे करदाताओं को राहत मिल सके।

नया आयकर विधेयक 2025 क्या है?

आयकर विधेयक, 2025 भारत की कर प्रणाली में एक ऐतिहासिक सुधार है, जिसे सरकार ने मौजूदा आयकर अधिनियम, 1961 को प्रतिस्थापित करने के लिए प्रस्तावित किया है। यह विधेयक करदाताओं के लिए कर प्रणाली को अधिक सरल, पारदर्शी और प्रभावी बनाने का प्रयास करता है।

- इस विधेयक का मुख्य उद्देश्य पुराने और अप्रासंगिक प्रावधानों को हटाना, कर कानूनों की भाषा को सरल बनाना, और एक लोगों के लिए सहज कर ढाँचा तैयार करना है।
- लंबे समय से किए गए कई संशोधनों के कारण 1961 का आयकर अधिनियम अत्यधिक जटिल हो गया था, जिससे आम करदाताओं और व्यवसायों को समझना मुश्किल हो गया था।
- विधेयक में "कर वर्ष" (Tax Year) की नई अवधारणा पेश की गई है, जिससे कर रिपोर्टिंग को व्यक्तिगत और व्यावसायिक आर्थिक वर्षों के साथ बेहतर तालमेल में लाया जा सके। इससे कर अनुपालन (Tax Compliance) में सुधार होगा और कर दायित्व को समझने में आसानी होगी।
- सरकार का यह प्रयास करदाताओं के लिए एक अनुकूल और प्रभावी कर प्रणाली स्थापित करने की दिशा में एक बड़ा सुधार है।
- प्रस्तावित बदलाव कर दाखिल करने की प्रक्रिया को सरल, अधिक पारदर्शी और डिजिटल युग के अनुकूल बनाएंगे, जिससे कर चोरी में कमी और राजस्व संग्रह में वृद्धि की संभावना है।
- यदि यह विधेयक संसद से पारित हो जाता है, तो इसे 1 अप्रैल 2026 से लागू किया जाएगा, जिससे भारत की कर व्यवस्था में एक नया अध्याय जुड़ जाएगा।

नया आयकर विधेयक, 2025 के मुख्य प्रावधान:

नया आयकर विधेयक, 2025, भारत की कर प्रणाली को सरल, पारदर्शी और डिजिटल रूप से उन्नत बनाने का एक ऐतिहासिक प्रयास है। इसमें भाषा की स्पष्टता, प्रक्रियाओं की सहजता और डिजिटल युग के अनुरूप कराधान प्रणाली पर विशेष ध्यान दिया गया है।

- **सरलीकृत संरचना (Simplified Structure):** नया विधेयक 622 पृष्ठों का है, जो 1961 के आयकर अधिनियम की तुलना में 24% छोटा है। इसमें 23 अध्याय, 536 धाराएँ और 16 अनुसूचियाँ शामिल हैं। इसकी विशेषता यह है कि इसमें 57 व्याख्यात्मक सारणी दी गई हैं। 1,200 उपवाक्य (clause) और 900 स्पष्टीकरण को हटाकर इसे सरल और स्पष्ट बनाया गया है। इससे करदाताओं को अपने कर दायित्वों को समझने में आसानी होगी और कानूनी अस्पष्टता समाप्त होगी।
- **"कर वर्ष" (Tax Year) की अवधारणा:** विधेयक में "पिछला वर्ष" (Previous Year) और "मूल्यांकन वर्ष" (Assessment Year) की जटिल प्रणाली को समाप्त करके एक नया "कर वर्ष" लागू किया गया है। यह 12 महीनों की अवधि होगी, जो 1 अप्रैल से 31 मार्च तक चलेगी। विशेष रूप से, नए व्यवसायों और पेशों के लिए कर वर्ष उनकी स्थापना की तारीख से शुरू होगा और उसी वित्तीय वर्ष के अंत तक चलेगा। इससे कर रिपोर्टिंग अधिक तार्किक और समकालिक हो जाएगी।
- **डिजिटल निगरानी और अनुपालन (Digital Monitoring & Compliance) का विस्तार:** केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) को कर निगरानी के लिए डिजिटल प्रणाली लागू करने का अधिकार दिया गया है। विधेयक में "आभासी डिजिटल क्षेत्र" (Virtual Digital Space) की नई परिभाषा शामिल की गई है, जिसमें सोशल मीडिया खाते, ईमेल सर्वर, क्लाउड स्टोरेज और ऑनलाइन बैंकिंग प्लेटफॉर्म आते हैं। इससे कर अधिकारियों को सर्वेक्षण और खोजी प्रक्रियाओं के दौरान डिजिटल साक्ष्य तक पहुँचने की सुविधा मिलेगी। साथ ही, बिना बार-बार विधायी संशोधन किए कर अनुपालन प्रणाली को अद्यतन करने की क्षमता मिलेगी।
- **कर दाखिल प्रक्रिया को सरल और प्रभावी बनाना:** विधेयक में अनावश्यक कानूनी जटिलताओं, अप्रयुक्त प्रावधानों और कठिन कानूनी भाषा को हटाकर कर प्रक्रिया को सहज बनाया गया है। कम क्रॉस-रेफरेंस और बेहतर संरचना के कारण करदाताओं के लिए रिटर्न दाखिल करना सरल और सुविधाजनक होगा। यह न केवल व्यक्तिगत करदाताओं बल्कि कंपनियों और संगठनों के लिए भी फायदेमंद होगा।
- **पूंजीगत लाभ कर छूट (Capital Gains Exemption) को अद्यतन करना:** 1961 के अधिनियम में 1992 से पहले खरीदी गई परिसंपत्तियों के पूंजीगत लाभ पर कर छूट दी जाती थी, जो अब निष्क्रिय हो चुकी थी। नया विधेयक इसे समाप्त कर आधुनिक आर्थिक ढाँचे के अनुरूप कराधान प्रणाली स्थापित करता है।
- **कर विवाद समाधान तंत्र (Dispute Resolution Mechanism) को सशक्त बनाना:** विधेयक में विवाद निवारण पैनल (Dispute Resolution Panel - DRP) के नियमों को अधिक स्पष्ट और प्रभावी बनाया गया है। अब निर्णय लेने की प्रक्रिया निर्धारित बिंदुओं, सुस्पष्ट निर्णयों और ठोस कारणों पर आधारित होगी। इससे कर विवादों में अस्पष्टता कम होगी और निर्णय प्रक्रिया में पारदर्शिता आएगी।
- **आभासी डिजिटल संपत्तियों (Virtual Digital Assets) को पूंजीगत संपत्ति (Capital Assets) में शामिल करना:** इस विधेयक में क्रिप्टोकॉर्सेसी (Cryptocurrency), नॉन-फंजिबल टोकन (NFTs) और अन्य आभासी डिजिटल संपत्तियों (VDA) को पूंजीगत संपत्ति के रूप में वर्गीकृत किया गया है। अब इन पर संपत्ति, शेयर और प्रतिभूतियों (Securities) के समान पूंजीगत लाभ कर लगेगा। यह प्रावधान डिजिटल संपत्तियों की कराधान प्रणाली (Taxation) को पारदर्शी बनाएगा और इस क्षेत्र में कर अनुपालन (Tax Compliance) को सुनिश्चित करेगा।
- **कटौतियों (Deductions) और छूटों (Exemptions) का सरलीकरण:** इस विधेयक में किराए, जीवन बीमा, स्वास्थ्य बीमा, भविष्य निधि (PF) अंशदान और गृह ऋण (Home Loan) पर कटौतियों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है। साथ ही, अप्रचलित और अप्रासंगिक कर छूटों को हटाया गया है। उदाहरण के लिए, धारा 54E के तहत 1992 से पहले हस्तांतरित परिसंपत्तियों पर पूंजीगत लाभ कर छूट अब लागू नहीं होगी। इससे कर प्रणाली अधिक व्यावहारिक और वर्तमान आर्थिक आवश्यकताओं के अनुरूप बनेगी।

नए आयकर विधेयक, 2025 की आवश्यकता क्यों पड़ी?

1961 का आयकर अधिनियम कई बार संशोधित होने के कारण बेहद जटिल और विसंगतिपूर्ण हो चुका था। इसके अस्पष्ट प्रावधानों, अनावश्यक कानूनी प्रक्रियाओं और नई अर्थव्यवस्था के साथ तालमेल की कमी के कारण नया आयकर विधेयक, 2025 लाना आवश्यक हो गया था।

- जटिल और बोझिल कर संरचना:** 1961 का आयकर अधिनियम समय के साथ कई संशोधनों से गुजरता रहा, जिससे यह बेहद जटिल और असंगत बन गया। वर्तमान में यह अधिनियम 823 पृष्ठों, 47 अध्यायों, 298 धाराओं और 1,200 उपवाक्यों (Provisos) में फैला हुआ है। इतने बड़े और विस्तृत कर कानून को आम करदाता के लिए समझना कठिन हो गया था।
- अस्पष्ट कानूनी भाषा:** भाषा की अस्पष्टता, एक से अधिक संदर्भों (Cross-References) और उलझे हुए प्रावधानों के कारण कर विवाद और कानूनी मुकदमेबाजी (Tax Disputes & Litigation) में भारी वृद्धि हुई। स्पष्टता के अभाव में करदाताओं और व्यावसायिक संस्थानों को अपने कर दायित्वों को समझने में कठिनाई हो रही थी।
- "मूल्यांकन वर्ष" और "पिछले वर्ष" की जटिल अवधारणा:** 1961 अधिनियम में "पिछला वर्ष" (Previous Year) और "मूल्यांकन वर्ष" (Assessment Year) की अवधारणा थी, जो करदाताओं के लिए बेहद भ्रमित करने वाली साबित हुई। करदाताओं को दो अलग-अलग समय अवधियों को ट्रैक करना पड़ता था, जिससे कर प्रणाली अव्यवस्थित और कठिन बन गई थी।
- कर अनुपालन की कठिनाई:** बढ़ती कानूनी जटिलताओं, कई संशोधनों और विरोधाभासी प्रावधानों के कारण कर अनुपालन (Tax Compliance) अत्यधिक कठिन और जटिल हो गया था। करदाताओं को कर नियमों को समझने और पालन करने में भारी परेशानी होती थी, जिससे कई अनजाने कर उल्लंघन और विवाद उत्पन्न होते थे।
- व्यापारिक लेन-देन की जटिलता:** वर्तमान में व्यापारिक लेन-देन अधिक जटिल और वैश्विक (Globalized) हो गए हैं। डिजिटल इकॉनमी, ई-कॉमर्स, स्टार्टअप्स, मल्टीनेशनल कंपनियाँ और क्रॉस-बॉर्डर ट्रांजेक्शंस में कराधान को लेकर लगातार विवाद होते रहे हैं। पुरानी कर व्यवस्था इन नए आर्थिक परिदृश्यों को समायोजित करने में असफल रही थी।

नए आयकर विधेयक, 2025 की कुछ कमियाँ:

- मौलिक सुधारों की कमी:** हालांकि नए विधेयक को सरलता और स्पष्टता प्रदान करने के उद्देश्य से लाया गया है, लेकिन यह केवल पूर्ववर्ती प्रावधानों का पुनर्गठन करता है। करदाताओं की जटिल समस्याओं का समाधान करने के बजाय, यह पुराने कानून को नए प्रारूप में प्रस्तुत करता है। कर आधार (Tax Base), कर प्रक्रिया (Tax Procedures) और अनुपालन ढांचा (Compliance Framework) पहले की तरह ही बना हुआ है, जिससे वास्तविक सुधारों का प्रभाव सीमित हो गया है।
- सरलीकरण के लक्ष्यों की अपूर्णता:** भले ही यह विधेयक कर कानूनों को आसान बनाने का दावा करता है, लेकिन कई महत्वपूर्ण परिभाषाएँ जैसे "आय" (Income) 1961 के कोड से अपरिवर्तित बनी हुई हैं। पुनर्मूल्यांकन (Reassessment) से संबंधित प्रावधान, जो अतीत में विवादों और कानूनी चुनौतियों का कारण बने थे, बिना किसी महत्वपूर्ण संशोधन के जारी रखे गए हैं। भले ही प्रस्तुतीकरण में सुधार किया गया हो, लेकिन मूल जटिलताओं को दूर नहीं किया गया है।
- स्पष्ट कार्यान्वयन रोडमैप का अभाव:** हालांकि सरकार ने सार्वजनिक टिप्पणियाँ (Public Comments) आमंत्रित की थीं, लेकिन चरणबद्ध कर सुधारों (Phase-Wise Tax Reforms) के लिए कोई स्पष्ट खाका प्रस्तुत नहीं किया। यह विधेयक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत कर मानकों के अनुरूप नहीं है। कानूनी संरचना पर अधिक जोर दिया गया है, लेकिन व्यवसायों और करदाताओं की बदलती जरूरतों को ध्यान में नहीं रखा गया।
- कराधान में असंगतता:** गैर-लाभकारी संगठनों (Non-Profits), शैक्षणिक संस्थानों और व्यावसायिक ट्रस्टों के लिए करधान को स्पष्ट किया गया है, लेकिन पूर्व के कानूनों में व्यापारिक ट्रस्टों के लिए असंगत प्रावधान बार-बार संशोधित किए गए थे। इससे भविष्य में नए संशोधनों और अस्पष्टता की संभावनाएँ बनी रहेंगी, जो करदाताओं के लिए अस्थिरता (Uncertainty) की स्थिति पैदा कर सकती हैं। विधेयक में कुछ व्यय को "अत्यधिक" मानकर कर नियमों को सख्त कर दिया गया है, जिससे यह व्यवसायों के वाणिज्यिक विवेकाधिकार (Commercial Expediency) से टकरा सकता है। अंतरराष्ट्रीय कर संधियों (International Tax Treaties) की व्याख्या के नए नियमों के कारण, अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कर विवादों की संभावना बढ़ सकती है।

नए आयकर विधेयक, 2025 का प्रभाव

नया आयकर विधेयक, 2025, आधुनिक, सरल, पारदर्शी और डिजिटल युग के अनुकूल कर प्रणाली स्थापित करने की दिशा में एक ऐतिहासिक कदम है। इससे न केवल कर अनुपालन आसान होगा, बल्कि निवेश, व्यापार और अर्थव्यवस्था को भी मजबूती मिलेगी।

- सरल और स्पष्ट कर संरचना:** नए विधेयक में भाषा को सरल और स्पष्ट बनाया गया है, जिससे आम करदाता इसे आसानी से समझ सके। जटिल कानूनी शब्दावली को हटाकर, सारणीबद्ध (Tabular) प्रारूप, सूत्र (Formulas) और स्पष्टीकरण (Illustrations) जोड़े गए हैं, ताकि करदाताओं को अपनी देनदारी का सटीक आकलन करने में आसानी हो। इससे न केवल कर प्रणाली अधिक पारदर्शी बनेगी, बल्कि गलतफहमी और कर विवादों की संभावना भी कम होगी।

- डिजिटल अर्थव्यवस्था के अनुरूप कराधान:** आज की डिजिटल वित्तीय प्रणाली (Digital Finance System) में क्रिप्टोकॉइन्स, नॉन-फंजिबल टोकन (NFTs) और अन्य वर्चुअल डिजिटल संपत्तियाँ महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। नए विधेयक में इन सभी को "पूँजीगत संपत्ति" (Capital Assets) की श्रेणी में रखकर इन पर स्पष्ट कर प्रावधान बनाए गए हैं। यह भारत के कर ढांचे को वैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था के अनुरूप बनाने की दिशा में एक बड़ा कदम है।

- कर अनुपालन:** कर प्रणाली को सरल और प्रभावी बनाने के लिए, नए विधेयक में अनावश्यक प्रक्रियाओं और अस्पष्ट प्रावधानों को हटाया गया है। इससे न केवल करदाताओं के लिए अनुपालन (Compliance) सरल होगा, बल्कि कर प्रशासनिक अधिकारियों का कार्यभार भी कम होगा। कर संग्रहण अधिक प्रभावी और निष्पक्ष होगा, जिससे सरकार की राजस्व प्राप्ति में वृद्धि होगी। वर्चुअल डिजिटल स्पेस (Virtual Digital Space), ऑनलाइन बैंकिंग, क्लाउड स्टोरेज और सोशल मीडिया के माध्यम से कर प्रशासन को सुदृढ़ किया जाएगा। इससे आधुनिक तकनीकों के अनुकूल कराधान प्रणाली विकसित होगी, जो भविष्य की जरूरतों को ध्यान में रखेगी।

- व्यवसायों और निवेश को बढ़ावा:** सरल और अनुकूल कर वातावरण (Business-Friendly Tax Environment) तैयार करने से व्यवसायों को बढ़ावा मिलेगा और विदेशी निवेश आकर्षित होगा। भारत की "Ease of Doing Business" रैंकिंग में सुधार होगा, जिससे नए स्टार्टअप्स और उद्यमों को प्रोत्साहन मिलेगा। न्यूनतम कर अनुपालन बोझ के कारण व्यवसायों की उत्पादकता बढ़ेगी और आर्थिक विकास को गति मिलेगी।

3.3. केंद्रीय बजट 2025-26: MSME क्षेत्र को बढ़ावा देने के उपाय

संदर्भ:

केंद्रीय बजट 2025-26 में भारत की आर्थिक वृद्धि को गति देने हेतु सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्र के लिए कई महत्वपूर्ण उपाय किए गए हैं। सरकार ने इस क्षेत्र को सशक्त बनाने के लिए वित्तीय सहयोग, प्रोत्साहन योजनाओं और नवाचार को बढ़ावा देने पर विशेष ध्यान दिया है।

- निवेश और टर्नओवर सीमा में वृद्धि
 - MSME को वृहद स्तर पर संचालन करने और बेहतर संसाधनों तक पहुँच प्रदान करने के लिए निवेश सीमा 2.5 गुना और टर्नओवर सीमा 2 गुना बढ़ा दी गई है।
 - इससे अधिकाधिक व्यवसाय MSME के रूप में अर्हता प्राप्त कर सकेंगे तथा सरकारी प्रोत्साहन योजनाओं का लाभ उठा सकेंगे।
- ऋण की अधिक उपलब्धता
 - सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए ऋण गारंटी कवर 5 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 10 करोड़ रुपये कर दिया गया है।
 - अगले 5 वर्षों में 1.5 लाख करोड़ रुपये का अतिरिक्त ऋण उपलब्ध कराया जाएगा।
 - स्टार्टअप्स का गारंटी कवर 10 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 20 करोड़ रुपये कर दिया गया है।
 - 27 प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रों में ऋण के लिए शुल्क में 1% की कमी की गई है।
 - निर्यात करने वाले MSME अब 20 करोड़ रुपये के सावधि ऋण हेतु पात्र होंगे, जिससे अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा मिलेगा।
- MSME क्रेडिट कार्ड योजना
 - MSME को सुगमता से वित्तीय सहायता देने के लिए MSME क्रेडिट कार्ड पेश किए गए हैं।
 - पहले वर्ष में 10 लाख कार्ड जारी किए जाएंगे।
 - उद्यम पोर्टल पर पंजीकृत सूक्ष्म उद्यमों को 5 लाख रुपये तक की ऋण सुविधा प्रदान की जाएगी।
- स्टार्टअप्स हेतु विशेष सहायता
 - 10,000 करोड़ रुपये का नया फंड ऑफ फंड्स स्थापित किया जाएगा।
 - इससे स्टार्टअप्स को वित्तीय स्थिरता और नवाचार को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी।
- पहली बार व्यवसाय कर रहे उद्यमियों हेतु योजना
 - 5 लाख महिलाओं, अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) के उद्यमियों को सशक्त बनाने के लिए नई योजना लागू की जाएगी।
 - 2 करोड़ रुपये तक का सावधि ऋण आगामी 5 वर्षों में प्रदान किया जाएगा।
 - इस योजना में उद्यमशीलता और प्रबंधकीय कौशल को बढ़ाने हेतु ऑनलाइन क्षमता निर्माण कार्यक्रम भी शामिल होंगे।
- राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन (NMM)
 - सौर फोटोवोल्टिक (PV) सेल, इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी, पवन टर्बाइन और ट्रांसमिशन उपकरण सहित स्वच्छ तकनीक विनिर्माण पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
 - घरेलू मूल्य संवर्द्धन को बढ़ावा देने और चीनी आयात पर निर्भरता कम करने के लिए यह मिशन महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- श्रम-गहन क्षेत्र को समर्थन
 - (i) फोकस उत्पाद योजना

- डिजाइन, घटक निर्माण और गैर-चमड़े के जूते के उत्पादन का समर्थन किया जाएगा।
- 22 लाख नौकरियाँ सृजित होने और 4 लाख करोड़ रुपये के कारोबार की उम्मीद है।

(ii) खिलौना क्षेत्र

- नई योजना क्लस्टर विकास और कौशल निर्माण को बढ़ावा देगी।
- भारत को वैश्विक खिलौना विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने का लक्ष्य।

(iii) खाद्य प्रसंस्करण: पूर्वी भारत के खाद्य उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए बिहार में राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी संस्थान की स्थापना की जाएगी।

• क्रॉस-बॉर्डर फैक्टरिंग

- सरकार का लक्ष्य भारत के वस्तु निर्यात का 3% तक क्रॉस-बॉर्डर फैक्टरिंग सेवाओं को विस्तारित करना है।
- इससे MSME को एक्सपोर्ट फैक्टरिंग के माध्यम से वित्तपोषण प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- नकदी प्रवाह में सुधार होगा और वित्तीय तनाव कम होगा।
- एक्सपोर्ट फैक्टरिंग: यह एक वित्तपोषण पद्धति है जिसमें निर्यातक अपनी प्राप्तियों को तत्काल भुगतान के बदले में छूट पर किसी तीसरे पक्ष (फैक्टर) को विक्रय करते हैं। इससे बैंक पर निर्भरता कम होती है और विकास को सहायता मिलती है।

MSME के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ:

- श्रम संबंधी मुद्दे: MSME क्षेत्र को अकुशल कार्यबल, नई नियुक्तियों के लिये सुपरिभाषित परीक्षण अवधि का अभाव, वेतन असमानताएँ, और अप्रभावी प्रशिक्षण केंद्रों जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। यह सभी कारक MSME की उत्पादकता और विकास में बाधा डालते हैं।
- सरकारी योजनाओं की अस्पष्टता: MSME के लिए अनेक सरकारी योजनाएँ उपलब्ध हैं, परंतु उनमें जागरूकता की कमी और केंद्र एवं राज्य सरकारों के बीच समन्वय की कमी के कारण MSME को इन योजनाओं का पूरा लाभ नहीं मिल पाता।
- निर्यात से जुड़ी समस्याएँ: MSME को अपर्याप्त निर्यात बुनियादी ढाँचे और ESG (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) रिपोर्टिंग की कमी के कारण वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- औपचारिकीकरण और समावेशन की चुनौती: MSME उद्यम पंजीकरण पोर्टल जैसे प्रयासों के बावजूद, अनेकों सूक्ष्म उद्यम अभी भी अनौपचारिक क्षेत्र में हैं। इनमें से कई के पास PAN (स्थायी खाता संख्या) और GST (माल और सेवा कर) पंजीकरण नहीं होने के कारण वे सरकारी लाभों से वंचित रह जाते हैं।
- विनियामकीय (Regulatory) बोझ: MSME को विभिन्न सरकारी निकायों द्वारा लागू की गई जटिल लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं, निरीक्षणों और अनुपालन आवश्यकताओं के कारण कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे छोटे व्यवसायों के लिए आवश्यक मानकों को पूरा करना कठिन हो जाता है।

MSME क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार की प्रमुख पहलें:

- PM विश्वकर्मा योजना
- उद्यम असिस्ट प्लेटफॉर्म

- प्रधान मंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP)
- पारंपरिक उद्योगों के उन्नयन एवं पुनर्निर्माण के लिये कोष (SFURTI)
- MSME के लिये आत्मनिर्भर भारत कोष
- MSME समाधान (MSME SAMADHAAN)
- चैंपियंस पोर्टल (CHAMPIONS Portal)
- क्लस्टर डेवलपमेंट प्रोग्राम
- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना
- गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM)

- व्यापार प्राप्य बट्टाकरण/छूट प्रणाली (TReDS)

MSME के लिए सार्वजनिक खरीद नीति:

- केंद्रीय मंत्रालयों और CPSU द्वारा वार्षिक खरीद का 25% MSME से किया जाना अनिवार्य।
- SC/ST स्वामित्व वाले MSME के लिए 4% और महिला स्वामित्व वाले MSME के लिए 3% आरक्षित।
- वर्ष 2023-24 में MSME से 74,717 करोड़ रुपये मूल्य की वस्तुओं/सेवाओं की खरीद की जाएगी, जो कुल खरीद का 43.71% है।

MSME क्षेत्र की प्रगति के लिए आगे की राह:

- विनियमनों को सरल बनाना: MSME की उत्पादकता बढ़ाने के लिए विनियामकीय बोझ को कम करना आवश्यक है। एक व्यवसाय-अनुकूल वातावरण बनाया जाना चाहिए, जो नवाचार और विस्तार को प्रोत्साहित करे।
- वित्तपोषण का सतत समर्थन: MSME क्षेत्र को मजबूत करने के लिए SRI फंड जैसे वित्तीय प्लेटफार्मों के माध्यम से आसान ऋण उपलब्ध कराना और MSME-केंद्रित पहलों की पहुंच का विस्तार करना महत्वपूर्ण होगा।
- प्रौद्योगिकी और कौशल विकास: MSME को वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के लिए प्रौद्योगिकी उन्नयन और कौशल विकास को बढ़ावा देना आवश्यक है।
- बाजार पहुंच में सुधार: MSME उत्पादों के लिए नए बाजारों तक पहुंच सुनिश्चित करने हेतु मानकीकरण और ब्रांडिंग को बढ़ावा देना आवश्यक है। व्यापार समझौतों के माध्यम से टैरिफ और गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करने पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए।

3.4. भारत में पेटेंट वृद्धि की स्थिरता: एक विश्लेषण

संदर्भ:

पिछले एक दशक में भारत के बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) पारिस्थितिकी तंत्र में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। हालाँकि, वर्ष 2024 में पेटेंट आवेदनों में स्थिरता देखने को मिली है, जिससे इस चिंता पर प्रकाश पड़ता है कि अनुसंधान एवं विकास (R&D) में निजी क्षेत्र के निवेश में कमी के कारण नवाचार सीमित हो रहा है।

भारत के IPR पारिस्थितिकी तंत्र की प्रमुख प्रवृत्तियाँ:

- पेटेंट में वृद्धि
 - भारत अब विश्व स्तर पर छठे स्थान पर है (वर्ष 2023 में 64,480 पेटेंट आवेदन दर्ज हुए)।
 - पेटेंट आवेदन 42,951 (2013-14) से बढ़कर 92,168 (2023-24) हो गए हैं।
 - बैकलॉग निपटान के कारण पेटेंट अनुदान में भी वृद्धि हुई है।
 - 2013-14 में भारतीयों द्वारा किए गए पेटेंट आवेदन 25.5% थे, जो 2023-24 में बढ़कर 56% हो गए।
 - पहले पेटेंट फाइलिंग में विदेशी बहुराष्ट्रीय कंपनियों का वर्चस्व था, लेकिन अब भारतीय कंपनियों की भागीदारी बढ़ रही है।
 - हालाँकि, 2024-25 में 78,264 पेटेंट आवेदन और 26,083 ग्रांट मिलने से इस क्षेत्र में स्थिरता के संकेत मिलते हैं।
- ट्रेडमार्क
 - विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) की 2024 रिपोर्ट के अनुसार, भारत ट्रेडमार्क फाइलिंग में विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर है (अमेरिका, चीन और रूस के बाद)।
 - ट्रेडमार्क आवेदनों में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है (2016-17 में 2 लाख से बढ़कर 2023-24 में 4.8 लाख), हालाँकि वृद्धि की गति धीमी है।
- औद्योगिक डिजाइन
 - औद्योगिक डिजाइन आवेदनों में 36.4% की वृद्धि दर्ज हुई है।
 - इस वृद्धि का श्रेय वस्त्र, उपकरण एवं मशीनरी और स्वास्थ्य क्षेत्र को जाता है।
- जनशक्ति
 - पेटेंट कार्यालय का कार्यबल 2014-15 में 272 से बढ़कर वर्तमान में 956 हो गया है।
 - यह संख्या अभी भी चीन (13,704) और अमेरिका (8,132) से काफी कम है।

भारत के पेटेंट इकोसिस्टम की प्रमुख चुनौतियाँ:

- अनुसंधान एवं विकास (R&D) निवेश की कमी
 - भारत का R&D व्यय GDP का मात्र 0.65% है, जबकि:
 - अमेरिका: 3.6%
 - चीन: 2.4%
 - सिंगापुर: 2.2%
 - निजी क्षेत्र का R&D में योगदान केवल 36% है, जबकि:
 - अमेरिका में 79%
 - चीन में 77%
 - कई भारतीय कंपनियाँ वैश्विक स्तर पर संचालन करती हैं लेकिन R&D में निवेश कम करती हैं, जिससे पेटेंट दाखिल करने की संख्या सीमित हो जाती है।
- विदेशी पेटेंट पर उच्च निर्भरता
 - घरेलू पेटेंट फाइलिंग में वृद्धि के बावजूद, वर्ष 2022 में भारत में स्वीकृत 74.46% पेटेंट विदेशी संस्थाओं को मिले।
 - चीन में यह केवल 12.87% था।
 - भारत आयातित प्रौद्योगिकी पर अधिक निर्भर है, जिससे व्यापार घाटा बढ़ता है और नवाचार में आत्मनिर्भरता घटती है।
- जनशक्ति की कमी
 - कुशल परीक्षकों की कमी के कारण पेटेंट जाँच की क्षमता सीमित है।
 - भारत में पेटेंट स्वीकृत होने में औसतन 58 माह लगते हैं, जबकि: अमेरिका में 21 माह।
- पेटेंट आवेदनों की गुणवत्ता: कम गुणवत्ता वाले आवेदन, अनुपयुक्त शोध और स्टार्टअप्स में संसाधनों की कमी के कारण स्वीकृति में देरी होती है।
- कमजोर प्रवर्तन
 - भारत में पेटेंट उल्लंघन के मामले बढ़ रहे हैं।

- न्यायिक प्रक्रियाओं में देरी और कमजोर प्रवर्तन के कारण पेटेंट सुरक्षा में बाधा आती है।
- डिजिटल युग में आसान प्रतिकृति, अनामित उल्लंघनकर्ता और सीमा पार से होने वाली चोरी प्रवर्तन को और जटिल बना देते हैं।

आगे की राह:

- पेटेंट दाखिल करने में सुगमता
 - AI-संचालित IP उल्लंघन पहचान प्रणालियों के साथ डिजिटल पेटेंट प्रसंस्करण को सुव्यवस्थित किया जाए।
 - कॉर्पोरेट R&D व्यय के लिए कर प्रोत्साहन और उद्यम पूंजी वित्तपोषण में वृद्धि से नवाचार को बढ़ावा मिले।
- प्रवर्तन और विधिक ढाँचा
 - विशेष IP न्यायालयों की स्थापना से पेटेंट विवादों का त्वरित निपटारा संभव होगा।

- कॉपीराइट उल्लंघन के लिए दंड में वृद्धि की जानी चाहिए।
- नवप्रवर्तन के लिए वैश्विक साझेदारियाँ
 - रियाद डिज़ाइन कानून संधि जैसी वैश्विक पेटेंट संधियों में भागीदारी से भारत का IP तंत्र मजबूत होगा।
 - सीमा-पार फाइलिंग को सरल बनाया जाए ताकि विदेशी निवेश आकर्षित हो सके।
- IP जागरूकता
 - IP शिक्षा को पाठ्यक्रम में शामिल किया जाए।
 - विश्वविद्यालयों और व्यवसायों में जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ।
 - WIPO जैसी अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं के साथ संयुक्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को बढ़ावा दिया जाए।

निष्कर्ष: भारत ने बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति की है, लेकिन R&D निवेश की कमी, विदेशी पेटेंट पर निर्भरता, जनशक्ति की कमी और कमजोर प्रवर्तन जैसी चुनौतियाँ अब भी बनी हुई हैं। यदि डिजिटल प्रक्रियाओं, कर प्रोत्साहनों, वैश्विक सहयोग, प्रवर्तन सुधार और जागरूकता कार्यक्रमों को प्राथमिकता दी जाए, तो भारत एक मजबूत और आत्मनिर्भर पेटेंट इकोसिस्टम विकसित कर सकता है और नवाचार को नई ऊँचाइयों तक पहुँचा सकता है।

3.5. मेक इन इंडिया, मेक फॉर द वर्ल्ड

संदर्भ:

औपनिवेशिक अभाव से लेकर वैश्विक विनिर्माण केंद्र तक भारत की यात्रा इसकी आर्थिक समृद्धि और नीति-संचालित विकास को दर्शाती है। कुशल कार्यबल, तकनीकी प्रगति और व्यापार-समर्थक सुधारों के साथ, भारत उद्योगों के लिए एक संपन्न परिवेश प्रदान कर रहा है। राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन जैसी पहल बुनियादी अवसंरचना, कार्यबल विकास और MSME के उत्थान को बढ़ावा दे रही हैं। भारत अब अपने विनिर्माण आधार को मजबूत कर घरेलू और वैश्विक दोनों बाजारों को कुशलतापूर्वक सेवा देने के लिए तैयार है- "मेक इन इंडिया, मेक फॉर द वर्ल्ड!"

भारत को वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनाने वाले प्रमुख कारक:

- नीतिगत सुधार और व्यापार में सुगमता
 - भारत सरकार ने विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए कई नीतिगत सुधार पेश किए हैं।
 - 14 क्षेत्रों में उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (PLI) योजना, कॉर्पोरेट कर दरों में कमी (नई विनिर्माण इकाइयों के लिए 15%), और सुव्यवस्थित नियामक प्रक्रियाओं ने व्यापार के अनुकूल वातावरण बनाया है।
 - भारत-UAE CEPA और भारत-ऑस्ट्रेलिया ECTA जैसे व्यापार समझौतों से वैश्विक बाजार तक पहुँच में सुधार हुआ है।
 - ईज ऑफ डूइंग बिजनेस (विश्व बैंक, 2020) में भारत 63वें स्थान पर पहुँच गया।
- बुनियादी अवसंरचना का विकास और रसद उन्नति
 - भारत अपने औद्योगिक विस्तार और आपूर्ति श्रृंखला दक्षता का समर्थन करने के लिए महत्वाकांक्षी बुनियादी अवसंरचना परियोजनाएँ चला रहा है।
 - गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान के तहत सड़क, रेल, वायु और बंदरगाह संपर्क को एकीकृत किया जा रहा है।
 - PM MITRA मेगा टेक्सटाइल पार्क और डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) जैसी पहल औद्योगिक क्लस्टरों को सुदृढ़ कर रही हैं।
 - विकसित भारत @2047 विज़न के अनुरूप बजट 2025-26 में 11.21 लाख करोड़ रुपये बुनियादी अवसंरचना क्षेत्र के लिए आवंटित किए गए हैं।
- प्रौद्योगिकी अंगीकरण और उद्योग 4.0
 - भारत स्वचालन, AI, IoT और रोबोटिक्स को अपनाकर विनिर्माण क्षेत्र को आधुनिक बना रहा है।

- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन और सेमीकंडक्टर निर्माण में निवेश (जैसे: धोलेरा में सेमीकंडक्टर संयंत्र) उच्च-तकनीकी विनिर्माण की दिशा में बदलाव का संकेत देते हैं।
- IT हार्डवेयर और इलेक्ट्रॉनिक्स PLI योजना के तहत फॉक्सकॉन और माइक्रो जैसी वैश्विक कंपनियाँ भारत में निवेश कर रही हैं।
- 2026 तक भारत का इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण \$300 बिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है।
- सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम के तहत ₹76,000 करोड़ (\$9 बिलियन) से चिप विनिर्माण को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- हरित एवं संधारणीय विनिर्माण का विकास
 - राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन और नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के लिए प्रोत्साहन हरित निवेश को आकर्षित कर रहे हैं।
 - इलेक्ट्रिक वाहन (EV) निर्माण और FAME योजना से स्वच्छ ऊर्जा अंगीकरण को बढ़ावा दिया जा रहा है।
 - भारत 2030 तक गैर-जीवाश्म ऊर्जा का 50% उपयोग करने और 5 MMT हरित हाइड्रोजन के वार्षिक उत्पादन का लक्ष्य लेकर चल रहा है।
 - इससे भारत एक आकर्षक हरित ऊर्जा निर्यातक बन सकता है।
- भू-राजनीतिक पुनर्संरक्षण और चाइना+1 रणनीति
 - अमेरिका-चीन तनाव और कोविड-19 व्यवधानों के चलते वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला पुनर्गठन हो रहा है, जिससे भारत में निवेश बढ़ रहा है।
 - कंपनियाँ अपनी विनिर्माण इकाइयों में विविधता ला रही हैं, जिससे भारत को चाइना+1 रणनीति का लाभ मिल रहा है।
 - एप्पल, टेस्ला और सैमसंग जैसी कंपनियाँ भारत में अपने उत्पादन का विस्तार कर रही हैं।
 - FY 2023 में भारत से iPhone निर्यात पिछले वर्ष की तुलना में चार गुना बढ़कर \$5 बिलियन (FMR ₹40,000 करोड़) से अधिक हो गया।

- भारत के मुख्य आर्थिक सलाहकार वी. अनंथा नागेश्वरन ने सुझाव दिया है कि भारत रणनीतिक रूप से कुछ आयातों को चीनी निवेशों से प्रतिस्थापित करके अपने विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा दे सकता है और वैश्विक आपूर्ति शृंखला में मजबूत भागीदारी बना सकता है।

भारत: वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनने की प्रमुख चुनौतियाँ:

- उच्च लॉजिस्टिक्स और आपूर्ति शृंखला लागत
 - आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, भारत में लॉजिस्टिक्स लागत GDP के 14-18% के बीच बनी हुई है, जबकि वैश्विक बेंचमार्क 8% है।
 - परिवहन नेटवर्क में अकुशलता, बंदरगाहों पर भीड़भाड़ तथा अंतिम बिंदु तक कनेक्टिविटी में विलंब के कारण निर्माताओं की परिचालन लागत बढ़ जाती है।
 - सुव्यवस्थित लॉजिस्टिक्स के बिना, भारत चीन और वियतनाम की बराबरी करने में संघर्ष कर रहा है।
- कठोर श्रम कानून और कौशल अंतराल
 - श्रम संहिता सुधारों के बावजूद, प्रशासनिक बाधाएँ और अनुपालन बोझ बड़े पैमाने पर श्रम-गहन उद्योगों को हतोत्साहित कर रहे हैं।
 - AI-संचालित उत्पादन और अर्द्धचालक निर्माण में भारत का कौशल अंतराल इसे उच्च-तकनीक उद्योगों में प्रतिस्पर्धा करने से रोकता है।
 - वर्ष 2026 तक भारत को 30 मिलियन डिजिटल कौशल युक्त श्रमिकों की आवश्यकता होगी तथा 50% कार्यबल को पुनः प्रशिक्षित करने की जरूरत होगी।
 - 90% असंगठित कार्यबल के कारण भारत में वैश्विक प्रतिस्पर्धी श्रम बल में परिवर्तन धीमा है।
- कमजोर MSME पारिस्थितिकी तंत्र और ऋण संबंधी बाधाएँ
 - MSME भारतीय विनिर्माण की रीढ़ हैं, लेकिन वे गंभीर ऋण की कमी और प्रौद्योगिकी तक सीमित पहुँच का सामना कर रहे हैं।
 - भारत के केवल 20% MSME को ही औपचारिक ऋण प्राप्त है।
 - CGTMSE गारंटी में वृद्धि से कुछ राहत मिली है, लेकिन 6.3 करोड़ MSME में से केवल 2.5 करोड़ ने ही औपचारिक ऋण का लाभ उठाया है।
- बुनियादी अवसंरचना में अंतराल और बिजली आपूर्ति की विश्वसनीयता
 - औद्योगिक क्षेत्रों में बिजली कटौती से उत्पादन लागत बढ़ती है और विदेशी निवेशक हतोत्साहित होते हैं।
 - बिजली की कमी के कारण GDP पर 1-1.9% तक का नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
 - भूमि अधिग्रहण में विलंब और जटिल विनियामक अनुमोदन नई विनिर्माण इकाइयों की स्थापना में बाधा डालते हैं।
 - प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक पारिस्थितिकी का अभाव एक गंभीर चुनौती बनी हुई है।
- महत्वपूर्ण घटकों और कच्चे माल के लिए चीन पर निर्भरता
 - भारत फार्मास्यूटिकल्स (API का 70%), इलेक्ट्रॉनिक्स और नवीकरणीय ऊर्जा (सेमीकंडक्टर वेफर्स) के लिए चीन पर अत्यधिक निर्भर है।
 - 2023 में भारत द्वारा सौर मॉड्यूल आयात प्रतिबंध हटाने के बाद, चीनी सौर घटकों का आयात 400% तक बढ़ गया।
 - PLI योजना घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने का प्रयास कर रही है, लेकिन स्थानीय सोर्सिंग की ओर संक्रमण धीमा और महंगा है।
- उच्च तकनीक विनिर्माण में धीमापन और अनुसंधान एवं विकास में कमजोरी
 - भारत अभी भी AI, रोबोटिक्स और सेमीकंडक्टर निर्माण में पिछड़ा हुआ है।

- भारत R&D पर GDP का मात्र 0.65% खर्च करता है, जबकि चीन (2.4%) और दक्षिण कोरिया (4.8%) इससे कहीं अधिक निवेश कर रहे हैं।
- सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम चिप विनिर्माण संयंत्र स्थापित करने के लिए प्रतिबद्ध है, लेकिन कार्यान्वयन में विलंब एक प्रमुख चुनौती बनी हुई है।
- वैश्विक व्यापार अनिश्चितताएँ और भू-राजनीतिक जोखिम
 - भारत को अभी तक EU, UK और कनाडा के साथ महत्वपूर्ण व्यापार समझौतों को अंतिम रूप देना बाकी है।
 - अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध और लाल सागर संकट जैसे वैश्विक व्यवधान भारत की आपूर्ति शृंखला और निर्यात बाज़ार को प्रभावित कर रहे हैं।
 - जनवरी 2025 में भारत का निर्यात 2.38% घटकर 36.43 बिलियन डॉलर रह गया, जबकि आयात 10.28% बढ़कर 59.42 बिलियन डॉलर हो गया।

भारत: 'मेक इन इंडिया' से 'मेक फॉर द वर्ल्ड' की ओर:

भारत को वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनाने के लिए नीतिगत सुधारों, बुनियादी अवसंरचना के आधुनिकीकरण, तकनीकी नवाचार और संवहनीय विकास पर बल देना आवश्यक है। निम्नलिखित उपाय इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं:

- लॉजिस्टिक्स और आपूर्ति शृंखला दक्षता में वृद्धि
 - गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान को तीव्र गति से लागू करके मल्टी-मॉडल परिवहन नेटवर्क को बेहतर बनाया जाए।
 - डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) को औद्योगिक समूहों से जोड़ा जाए, जिससे लॉजिस्टिक्स लागत घटे।
 - बंदरगाह आधुनिकीकरण, भंडारण अवसंरचना, और अंतर्देशीय जलमार्गों का सुदृढीकरण कर पारगमन समय को कम किया जाए।
 - सीमा शुल्क प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने हेतु एकल खिड़की मंजूरी प्रणाली अपनाई जाए और ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग किया जाए।
 - मुक्त व्यापार क्षेत्र (FTZ) और क्षेत्रीय व्यापार केंद्रों की स्थापना से भारत वैश्विक विनिर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- श्रम कानून सुधार और कार्यबल कौशल विकास
 - चारों श्रम संहिताओं का शीघ्र कार्यान्वयन कर उद्योगों के अनुपालन को सरल बनाया जाए।
 - गिग इकॉनमी को औपचारिक रूप से एकीकृत कर लचीली नियुक्ति नीतियाँ लागू की जाएँ।
 - स्किल इंडिया, PMKVY, और उद्योग 4.0 (AI, रोबोटिक्स, सेमीकंडक्टर) से जुड़े प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार किया जाए।
 - उद्योग-अकादमिक सहयोग को बढ़ावा देकर STEM शिक्षा को मजबूत किया जाए।
 - महिलाओं की कार्यबल भागीदारी बढ़ाने के लिए सुरक्षित कार्यस्थल नीतियाँ लागू की जाएँ।
- MSME पारिस्थितिकी तंत्र और ऋण पहुँच में सुधार
 - ECLGS (आपातकालीन क्रेडिट लाइन गारंटी योजना) की पहुँच बढ़ाकर MSME विकास को समर्थन दिया जाए।
 - मुद्रा ऋण, SIDBI सहायता और फैक्ट्रिंग तंत्र को विस्तारित कर छोटे निर्माताओं की तरलता बढ़ाई जाए।
 - एक ज़िला, एक उत्पाद (ODOP) के तहत स्थानीय घटक विनिर्माण को बढ़ावा दिया जाए।
 - प्रौद्योगिकी अंगीकरण और निर्यात प्रोत्साहन से MSME की वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं में भागीदारी बढ़ाई जाए।

- औद्योगिक गलियारे और बुनियादी अवसंरचना का आधुनिकीकरण
 - DMIC (दिल्ली-मुंबई), CBIC (चेन्नई-बेंगलुरु), AKIC (अमृतसर-कोलकाता) जैसे औद्योगिक गलियारों को तेजी से विकसित किया जाए।
 - प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक क्षेत्रों का विस्तार कर निवेश आकर्षित किया जाए।
 - स्मार्ट शहरों, हरित ऊर्जा ग्रिडों और शहरी लॉजिस्टिक्स केंद्रों को विकसित कर संधारणीय औद्योगिकीकरण को बढ़ावा दिया जाए।
 - उच्च गति रेल माल दुलाई प्रणाली को औद्योगिक क्षेत्रों से जोड़ा जाए।
- घरेलू विनिर्माण को सुदृढ़ कर आयात निर्भरता कम करना
 - सेमीकंडक्टर, इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्यूटिकल्स, रक्षा विनिर्माण में स्वदेशीकरण को बढ़ावा दिया जाए।
 - PLI (उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन) योजना का विस्तार कर अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा दिया जाए।
 - SEZ (विशेष आर्थिक क्षेत्र) में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और ऑटो पार्ट्स के विनिर्माण को बढ़ावा दिया जाए।
- अनुसंधान एवं विकास (R&D) और उच्च तकनीक विनिर्माण
 - राष्ट्रीय क्वांटम मिशन, AI नवाचार केंद्र, और स्टार्टअप इनक्यूबेशन कार्यक्रमों का विस्तार किया जाए।
- पेटेंट सुरक्षा, प्रौद्योगिकी अंतरण नीतियाँ, और विश्वविद्यालय अनुसंधान अनुदान को मजबूत किया जाए।
- R&D में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) को बढ़ावा देकर स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण किया जाए।
- वैश्विक व्यापार साझेदारी और निर्यात प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा
 - यूरोपीय संघ, ब्रिटेन, कनाडा के साथ लंबित FTA को शीघ्र अंतिम रूप दिया जाए।
 - वैश्विक मूल्य शृंखलाओं (GVC) में भागीदारी को मजबूत कर निर्यात को बढ़ावा दिया जाए।
 - निर्यात ऋण सुविधाएँ, सीमा पार ई-कॉमर्स एकीकरण, और वैश्विक विपणन सहायता में सुधार किया जाए।
 - अफ्रीका एवं अन्य उभरते बाजारों में द्विपक्षीय व्यापार समझौतों को सुदृढ़ किया जाए।
- संवहनीय (Sustainable) और हरित विनिर्माण की ओर बढ़ना
 - हरित हाइड्रोजन मिशन, सौर और पवन ऊर्जा, और कार्बन-शून्य औद्योगिक क्षेत्रों को बढ़ावा दिया जाए।
 - वृत्तीय अर्थव्यवस्था प्रथाओं, पर्यावरण-अनुकूल पैकेजिंग, और शून्य-अपशिष्ट उत्पादन मॉडल को अपनाया जाए।
 - कार्बन क्रेडिट, ग्रीन बॉण्ड और नवीकरणीय ऊर्जा निवेश ढाँचा विकसित किया जाए।

निष्कर्ष: भारत की विनिर्माण वृद्धि वैश्विक प्रतिस्पर्धा में मजबूती लाने के लिए नीतिगत सुधार, बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण, तकनीकी प्रगति और संधारणीय विकास पर निर्भर करती है। 'वोकल फॉर लोकल' से 'लोकल टू ग्लोबल' की रणनीति अपनाकर, भारत 'मेक इन इंडिया' से 'मेक फॉर द वर्ल्ड' की ओर बढ़ सकता है और वैश्विक विनिर्माण महाशक्ति के रूप में अपनी पहचान स्थापित कर सकता है।

3.6. प्रारम्भिक परीक्षा

3.6.1. बीमा क्षेत्र में 100% FDI की मंजूरी

वित्त मंत्री ने बीमा क्षेत्र में विदेशी निवेश (FDI) की सीमा को 74% से बढ़ाकर 100% करने का प्रस्ताव रखा है। यह बढ़ी हुई सीमा केवल उन कंपनियों के लिए लागू होगी जो अपना संपूर्ण प्रीमियम भारत में निवेश करेंगी।

FDI सीमा बढ़ाने के लिए आवश्यक संशोधन:

- बीमा अधिनियम, 1938
- जीवन बीमा निगम अधिनियम, 1956
- बीमा विनियामक एवं विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1999

100% FDI से बीमा क्षेत्र को क्या लाभ होंगे?

- उच्च निवेश: बीमा कंपनियों को अधिक विदेशी पूंजी प्राप्त होगी, जिससे वे अपने विकास और विस्तार को गति दे सकेंगी।
- बढ़ी हुई प्रतिस्पर्धा: अधिक कंपनियाँ आएंगी, जिससे बेहतर उत्पाद, उन्नत सेवाएँ और प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण संभव होगा।
- तकनीकी उन्नति: बीमा क्षेत्र में नई तकनीकों और इनोवेटिव उत्पादों का उपयोग बढ़ेगा।
- बेहतर पहुंच: अधिक लोगों को बीमा कवरेज मिलेगा, जिससे 2047 तक 'सभी के लिए बीमा' (Insurance for All) के लक्ष्य को हासिल करने में मदद मिलेगी।

भारत में बीमा क्षेत्र की स्थिति (आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25):

- वित्त वर्ष 2024 में कुल बीमा प्रीमियम → 7.7% बढ़कर 11.2 लाख करोड़ रुपये तक पहुंचा।
- बीमा पैठ (Insurance Penetration) → वित्त वर्ष 2023 में 4% थी, जो वित्त वर्ष 2024 में घटकर 3.7% रह गई।

- बीमा घनत्व (Insurance Density) → वित्त वर्ष 2023 में 92 अमेरिकी डॉलर था, जो वित्त वर्ष 2024 में बढ़कर 95 अमेरिकी डॉलर हो गया।
 - बीमा पैठ = GDP के प्रतिशत के रूप में बीमा प्रीमियम।
 - बीमा घनत्व = प्रति व्यक्ति औसत बीमा प्रीमियम।

भारत में बीमा क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियाँ:

- शीर्ष वैश्विक कंपनियों की कमी: विश्व की 25 शीर्ष बीमा कंपनियों में से 20 भारत में मौजूद नहीं हैं।
- आर्थिक बाधाएं: कम आय वाले लोग बीमा नहीं ले पाते, जिससे बीमा अपनाने में बाधा आती है।
- सांस्कृतिक प्राथमिकताएं: लोग बीमा की बजाय पारंपरिक वित्तीय तरीकों को अधिक प्राथमिकता देते हैं।

बीमा क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदम

- IRDAI (भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण): बीमा उद्योग के संगठित विकास को सुनिश्चित करता है।
- बीमा लोकपाल नियम, 2017: बीमा सेवाओं से संबंधित शिकायतों के त्वरित, सस्ते और निष्पक्ष समाधान के लिए लागू किया गया।

3.6.2. PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना

केंद्रीय बजट 2025 में PM सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना का आवंटन 80% बढ़ाकर ₹20,000 करोड़ कर दिया गया है। यह योजना दुनिया की सबसे बड़ी घरेलू रूफटॉप सौर पहल है, जो भारत के ऊर्जा परिदृश्य को बदलने वाली है।

योजना की मुख्य जानकारी:

- मंत्रालय : नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
- कुल बजट : ₹75,021 करोड़

- लक्ष्य :
 - 1 करोड़ परिवारों को मासिक 300 यूनिट तक मुफ्त बिजली
 - घरों की रूफटॉप सौर ऊर्जा (RTS) क्षमता बढ़ाना
- समयसीमा : वित्त वर्ष 2026-27 तक लागू

योजना के प्रमुख घटक:

- आदर्श सौर ग्राम : हर जिले में कम से कम एक सौर ग्राम विकसित किया जाएगा।
- नवीन सौर परियोजनाएं : ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए नए प्रयास।
- प्रोत्साहन एवं लाभ
 - सब्सिडी :
 - परिवारों को 40% तक की सब्सिडी मिलेगी।
 - सब्सिडी मासिक बिजली खपत और रूफटॉप सौर संयंत्र की क्षमता के आधार पर मिलेगी।
 - संपार्श्विक मुक्त ऋण : 3 किलोवाट तक के RTS सिस्टम के लिए 7% ब्याज दर पर लोन उपलब्ध।

मुख्य फायदे

- सरकार की सालाना ₹75,000 करोड़ की बचत
- घर की बिजली लागत में भारी कमी

3.6.3. राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन

केंद्रीय बजट 2025-26 में राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन की घोषणा की गई है। यह मिशन ऐसे समय में आया है जब भारत GDP में विनिर्माण क्षेत्र की हिस्सेदारी को 17% से बढ़ाकर 25% (लक्ष्य वर्ष: 2025) करने की दिशा में काम कर रहा है।

राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन क्या है?

- उद्देश्य: "मेक इन इंडिया" पहल को आगे बढ़ाते हुए छोटे, मध्यम और बड़े उद्योगों को समर्थन देना।
- मेक इन इंडिया: 2014 में शुरू की गई इस पहल का उद्देश्य भारत को वैश्विक विनिर्माण केंद्र बनाना है।
- फोकस क्षेत्र:
 - व्यापार करने में आसानी और कम लागत
 - नौकरियों के लिए कौशल विकास
 - MSME सेक्टर को बढ़ावा
 - नई प्रौद्योगिकियों की उपलब्धता
 - उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों का निर्माण
- लाभ: यह मिशन केंद्रीय मंत्रालयों और राज्यों को नीति समर्थन, क्रियान्वयन रोडमैप और शासन ढांचा उपलब्ध कराएगा।

स्वच्छ तकनीक विनिर्माण को बढ़ावा:

- उद्देश्य: भारत में स्वच्छ ऊर्जा और हरित तकनीक आधारित उद्योगों को बढ़ावा देना।
- मुख्य क्षेत्र:
 - सौर पीवी सेल
 - EV बैटरियां
 - मोटर और कंट्रोलर
 - इलेक्ट्रोलाइजर
 - पवन टर्बाइन

- अति उच्च वोल्टेज ट्रांसमिशन उपकरण
- ग्रीड-स्केल बैटरियां
- महत्व:
 - घरेलू उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा और आयात पर निर्भरता कम होगी।
 - चीन के प्रभुत्व को चुनौती देने और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में भारत की भूमिका मजबूत करने में मदद मिलेगी।

3.6.4. राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन

कोयला मंत्रालय ने कोयला गैसीकरण को बढ़ावा देने और राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन को आगे बढ़ाने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन योजना (FIS) की श्रेणी-II के तहत चयनित आवेदकों की घोषणा कर दी है।

वित्तीय प्रोत्साहन योजना (FIS) के बारे में:

- लॉन्च: 2024
- परिव्यय: ₹8,500 करोड़
- कार्यान्वयन: कोयला मंत्रालय
- उद्देश्य: कोयला गैसीकरण परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए निजी और सार्वजनिक क्षेत्र को प्रोत्साहन देना
- तीन श्रेणियां: श्रेणी-I और III के तहत चयनित आवेदकों की घोषणा पहले ही हो चुकी है

कोयला गैसीकरण क्या है?

- अर्थ: यह एक तकनीकी प्रक्रिया है, जिसमें कोयला या कोई अन्य कार्बन-आधारित कच्चा माल को सिनगैस (सिंथेटिक गैस) में बदला जाता है।
- सिनगैस: इसमें मुख्य रूप से कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और हाइड्रोजन (H₂) होते हैं, जिससे सिंथेटिक प्राकृतिक गैस बनाई जा सकती है।
- प्रक्रिया:
 - यह गैसीफायर में होती है, जो उच्च तापमान और दबाव वाला उपकरण होता है।
 - इसमें ऑक्सीजन और भाप कोयले से मिलकर सिनगैस उत्पन्न करते हैं।

कोयला गैसीकरण का महत्व:

- ऊर्जा का स्वच्छ स्वरूप: कोयले को गैसीय ईंधन में बदला जाता है, जो उपयोग में आसान और पर्यावरण के लिए बेहतर होता है।
- रासायनिक और पेट्रोकेमिकल उद्योग में उपयोग: इससे मेथनॉल, इथेनॉल और ओलेफिन जैसे रसायन बनाए जा सकते हैं।
- सिनगैस के उपयोग:
 - अमोनिया और हाइड्रोजन उत्पादन
 - प्राकृतिक गैस का विकल्प
 - इस्पात उद्योग में रिडक्शन गैस
 - विद्युत उत्पादन
- भारत के लिए लाभ:
 - कोयले के विशाल भंडार (378.21 बिलियन टन, 2023) का उपयोग
 - तेल और गैस के आयात पर निर्भरता कम करना

राष्ट्रीय कोयला गैसीकरण मिशन

- लक्ष्य: 2030 तक 100 मीट्रिक टन (MT) कोयला गैसीकरण
- कार्यान्वयन:
 - पहला चरण: पायलट परियोजनाएं स्थापित करना
 - दूसरा चरण: Coal India Limited के माध्यम से गैसीकरण को बढ़ावा देना
 - तीसरा चरण: प्रौद्योगिकी उन्नयन के बाद 90 MT कोयले का गैसीकरण

3.6.5. विश्व स्वर्ण परिषद (WGC) रिपोर्ट

विश्व स्वर्ण परिषद (WGC) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत और चीन में सोने के बढ़ते निवेश ने यूरोप और अमेरिका में आई मंदी की भरपाई कर दी है।



रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- वैश्विक मांग: 2023 में 25% की वृद्धि, जबकि निवेश मांग में 29% की बढ़ोतरी।
- वैश्विक आपूर्ति: खान उत्पादन और पुनर्चक्रण के कारण 1% की वृद्धि।
- 2025 आउटलुक: केंद्रीय बैंक और गोल्ड एक्सचेंज ट्रेडेड फंड (ETF) सोने की मांग को और बढ़ाएंगे।
- भारत:
 - RBI ने अपने विदेशी मुद्रा भंडार में 73 टन सोना जोड़ा।
 - इससे सोने का कुल हिस्सा रिकॉर्ड 11% तक पहुंच गया।

भारत में सोने की मांग क्यों बढ़ रही है?

- धन और सामाजिक प्रतिष्ठा का प्रतीक: हिंदू और जैन परंपराओं में सोना पवित्र माना जाता है।
- निवेश और सुरक्षा: ग्रामीण क्षेत्रों में सोना पोर्टेबल संपत्ति के रूप में बेहद मूल्यवान है।
- शादियाँ: भारत में सालाना सोने की कुल मांग का 50% सिर्फ विवाह खरीदारी से आता है।

भारत में स्वर्ण संसाधन की स्थिति:

- भारत:
 - सबसे बड़ा स्वर्ण अयस्क भंडार: बिहार (44%)
 - अन्य प्रमुख राज्य: राजस्थान (25%), कर्नाटक (21%), पश्चिम बंगाल (3%), आंध्र प्रदेश (3%), झारखंड (2%) (खनन मंत्रालय, 2022)।
- वैश्विक भंडार धारक:
 - शीर्ष देश: अमेरिका > जर्मनी > इटली > फ्रांस > चीन > स्विट्जरलैंड > भारत > जापान।
- शीर्ष निर्यातक:
 - देश: जर्मनी > यूरोपीय संघ > स्विट्जरलैंड > अमेरिका > जापान (विश्व एकीकृत व्यापार समाधान, 2023)।

विश्व स्वर्ण परिषद (World Gold Council - WGC):

- स्थापना: 1987, प्रमुख स्वर्ण खनन कंपनियों द्वारा।
- उद्देश्य:
 - सोने को एक रणनीतिक परिसंपत्ति के रूप में बढ़ावा देना।
 - पारदर्शी और जिम्मेदार आपूर्ति श्रृंखला को विकसित करना।
- सदस्य: 32, जो 45+ देशों में कार्यरत हैं।
- मुख्यालय: लंदन, यूके।

3.6.6. e-NAM प्लेटफॉर्म में 10 नई कृषि वस्तुएं जोड़ी गईं

ई-नाम (राष्ट्रीय कृषि बाजार) प्लेटफॉर्म में चना आटा, सूखी तुलसी की पत्तियां, ड्रैगन फ्रूट जैसी 10 नई कृषि वस्तुओं को जोड़ा गया है। अब इस प्लेटफॉर्म पर कुल 231 कृषि वस्तुएं उपलब्ध हैं।

किसानों को कैसे फायदा होगा?

- किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) को हींग, भुना चना आटा जैसे मूल्यवर्धित उत्पादों के विपणन में मदद मिलेगी।
- किसानों को बेहतर दाम और व्यापक बाजार पहुंच मिलेगी।

ई-नाम (e-NAM) क्या है?



Uttam Fasal Uttam Enaam

NATIONAL AGRICULTURE MARKET

- ई-नाम (e-NAM) एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग पोर्टल है।
- यह मौजूदा APMC मंडियों को जोड़कर एकीकृत राष्ट्रीय कृषि बाजार बनाता है।
- लॉन्च: 2016
- कार्यान्वयन एजेंसी: लघु कृषक कृषि व्यवसाय कंसोर्टियम (कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत)।
- समानांतर बाजार नहीं: यह मौजूदा APMC मंडियों के भौतिक बुनियादी ढांचे का उपयोग करता है।

APMC (कृषि उपज बाजार समिति) क्या है?

- APMCs को कृषि उपज बाजार विनियमन अधिनियम, 1963 के तहत स्थापित किया गया था।
- राज्यों के अनुसार APMC कानून अलग-अलग होते हैं।
- राज्यों को e-NAM से जुड़ने के लिए 3 सुधार करने होते हैं:
 - एकल व्यापार लाइसेंस (संपूर्ण राज्य में मान्य)।
 - एकल बिंदु बाजार शुल्क।
 - ई-नीलामी या ई-ट्रेडिंग को अपनाना।

ई-नाम के फायदे:

- बाजार पहुंच में सुधार: किसानों और व्यापारियों के बीच जानकारी की कमी को दूर करता है।
- वास्तविक समय मूल्य खोज: मांग और आपूर्ति के आधार पर कीमत तय होती है।
- पारदर्शिता:
 - ऑनलाइन नीलामी प्रक्रिया।
 - उत्पाद की गुणवत्ता के आधार पर मूल्य निर्धारण।
 - समय पर डिजिटल भुगतान।

3.6.7. RBI ने रेपो रेट में कटौती की

RBI की मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने रेपो दर में 25 आधार अंकों की कटौती कर इसे 6.25% कर दिया है। MPC ने लगभग पांच वर्ष के अंतराल के बाद तरलता समायोजन सुविधा (LAF) के तहत नीतिगत रेपो दर में कटौती की है।

अन्य महत्वपूर्ण निर्णय:

- मौद्रिक नीति का रुख 'तटस्थ' रहेगा: इसका मतलब है कि RBI आर्थिक परिस्थितियों के अनुसार ब्याज दरों को लचीले ढंग से समायोजित करेगा।
- वित्त वर्ष 2026 के लिए GDP वृद्धि दर: 6.7% रहने का अनुमान।
- मुद्रास्फीति (Inflation) का अनुमान:
 - खाद्य मुद्रास्फीति में उल्लेखनीय नरमी आने की संभावना।
 - कोर मुद्रास्फीति में हल्की वृद्धि हो सकती है, लेकिन यह मध्यम बनी रहेगी।

MPC के फैसले का औचित्य:

- मुद्रास्फीति में गिरावट और 2024-25 की दूसरी तिमाही से आर्थिक सुधार की उम्मीद।
- वैश्विक वित्तीय बाजारों में अस्थिरता और वैश्विक व्यापार नीतियों में अनिश्चितता का प्रभाव।
- प्राकृतिक आपदाओं और प्रतिकूल मौसम स्थितियों को ध्यान में रखते हुए निर्णय लिया गया।

तरलता समायोजन सुविधा (LAF) क्या है?

- LAF एक मौद्रिक नीति उपकरण है, जिससे RBI बैंकिंग प्रणाली में तरलता (Liquidity) को नियंत्रित करता है।
- इसमें रेपो दर और रिवर्स रेपो दर शामिल हैं:
 - रेपो दर: वह ब्याज दर, जिस पर RBI बैंकों को कर्ज देता है।
 - रिवर्स रेपो दर: वह ब्याज दर, जिस पर बैंक अपनी अतिरिक्त नकदी को RBI में जमा करते हैं।

मौद्रिक नीति समिति (MPC) क्या है?

- RBI अधिनियम, 1934 की धारा 45ZB के तहत 2016 में गठित समिति।
- संरचना:
 - 6 सदस्य:
 - RBI के 3 सदस्य (गवर्नर सहित)
 - भारत सरकार द्वारा नियुक्त 3 सदस्य (4 वर्षों के लिए नियुक्त)
- कार्य: भारत में मुद्रास्फीति को 4% (+/-2%) के लक्ष्य के भीतर बनाए रखना और उसके अनुसार नीति दें तय करना।

3.6.8. कौशल भारत कार्यक्रम

कैबिनेट ने कौशल भारत कार्यक्रम को जारी रखने और पुनर्गठन को मंजूरी दी।

क्या है कौशल भारत कार्यक्रम?

- शुरुआत: 2015, कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय द्वारा
- लक्ष्य: 2022 तक 40 करोड़ लोगों को विभिन्न कौशलों में प्रशिक्षित करना
- प्रमुख पहलें:
 - राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन (NSDM)
 - राष्ट्रीय कौशल विकास और उद्यमिता नीति (2015)
 - प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)
 - कौशल ऋण योजना

पुनर्गठित कौशल भारत कार्यक्रम:

- इसमें तीन प्रमुख योजनाएं शामिल की गई हैं
- अब तक 2.27 करोड़ से अधिक लोग लाभान्वित हुए हैं

कौशल भारत कार्यक्रम के 3 प्रमुख घटक

1. प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY 4.0)

- NSQF-संरेखित कौशल प्रशिक्षण: शॉर्ट-टर्म ट्रेनिंग और Recognition of Prior Learning
- अंतरराष्ट्रीय श्रमिक गतिशीलता और अपस्किलिंग पर ध्यान
- नई तकनीकों में 400+ पाठ्यक्रम: AI, 5G, साइबर सुरक्षा, ग्रीन हाइड्रोजन, ड्रोन आदि
- लाभार्थी: 15-59 वर्ष के लोग

2. प्रधानमंत्री राष्ट्रीय शिक्षता संवर्धन योजना (PM-NAPS)

- शिक्षा से रोजगार तक आसान संक्रमण
- औद्योगिक-विशिष्ट कौशल प्रदान करता है
- शिक्षुओं और प्रतिष्ठानों को वेतन का 25% (अधिकतम ₹1,500/माह प्रति शिक्षु) सहायता
- लाभार्थी: 14-35 वर्ष के लोग

3. जन शिक्षण संस्थान (JSS) योजना

- समुदाय-आधारित, लचीला, कम लागत वाला प्रशिक्षण
- महिला, ग्रामीण युवा, कमजोर वर्गों के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण
- स्वास्थ्य, स्वच्छता, वित्तीय साक्षरता, लैंगिक समानता और शिक्षा को बढ़ावा
- प्रधानमंत्री जनमान, उल्लास और अन्य सरकारी पहलों से जुड़ा हुआ
- लाभार्थी: 15-45 वर्ष के लोग

3.6.9. पंजाब में पोटाश खनन की संभावनाएं

सरकार पंजाब के फाजिल्का और श्री मुक्तसर साहिब जिलों में पोटाश खनन की संभावनाएं तलाश रही है। भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) के सर्वेक्षणों में राजस्थान में भी पोटाश के भंडार की पहचान हुई है, जिससे भारत की आयात निर्भरता को कम करने की उम्मीद बढ़ गई है।

पोटाश क्या है?

- परिभाषा : पोटाश, पोटेशियम कार्बोनेट और पोटेशियम (K) लवण का एक मिश्रण है।
- मुख्य अयस्क : सिल्विनाइट

पोटाश के उपयोग:

- कृषि : 90% से अधिक पोटाश का उपयोग उर्वरक के रूप में होता है। यह नाइट्रोजन (N) और फास्फोरस (P) के साथ तीन प्रमुख पोषक तत्वों में से एक है, जिन्हें NPK के रूप में जाना जाता है। पौधों की आदर्श वृद्धि के लिए N:P:K अनुपात 4:2:1 महत्वपूर्ण है।

- पानी का शुद्धिकरण : पोटाश फिटकरी पानी की कठोरता दूर करने और जीवाणुरोधी गुणों के लिए उपयोगी है।
- अन्य औद्योगिक उपयोग : ग्लास सिरेमिक, साबुन और डिटर्जेंट, विस्फोटक आदि के निर्माण में उपयोग होता है।

पोटाश उर्वरकों के प्रकार:

- पोटाश सल्फेट (SOP) और पोटाश म्यूरेट (MOP)
- गुड़ से प्राप्त पोटाश (PDM) : 100% स्वदेशी उर्वरक, जिसे पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (NBS) योजना के तहत शामिल किया गया है।
- NBS योजना: किसानों को नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P) और पोटेसियम (K) की वास्तविक मात्रा के आधार पर उर्वरक सब्सिडी दी जाती है।

भारत में पोटाश की स्थिति:

- पोटाश को "खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन (MMDR) अधिनियम, 2023" के तहत महत्वपूर्ण खनिज घोषित किया गया है।
- भारत में पोटाश भंडार : राजस्थान (89%), मध्य प्रदेश (5%), उत्तर प्रदेश (4%)।
- आयात निर्भरता : भारत 100% पोटाश आयात पर निर्भर है (भारतीय खनिज वर्ष पुस्तिका 2022)।

3.6.10. भारत का दवा निर्यात

भारतीय फार्मास्यूटिकल अलायंस (IPA) के सहयोग से जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत का फार्मास्यूटिकल उद्योग 2047 तक 350 अरब डॉलर के निर्यात तक पहुंच सकता है।

भारत की वैश्विक स्थिति:

- दवा उत्पादन में स्थान : मात्रा के हिसाब से तीसरा स्थान और मूल्य के हिसाब से 14वां स्थान।
- जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा उत्पादक : वैश्विक मांग का 20% भारत से आता है।
- वैक्सीन आपूर्ति में योगदान : दुनिया की 60% वैक्सीन भारत बनाता है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

भारत के फार्मास्यूटिकल उद्योग में कई बड़े बदलाव देखने को मिल रहे हैं।

अवसर के प्रमुख क्षेत्र:

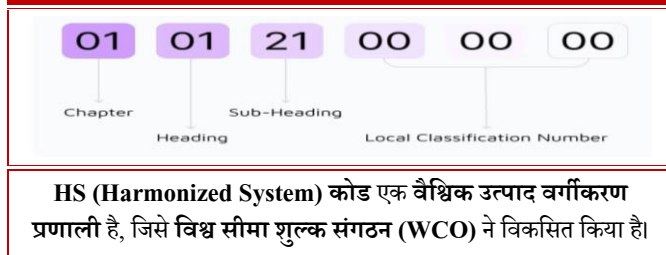
- सक्रिय दवा घटक (API) :
 - चीन के API निर्यात प्रभुत्व को अमेरिकी बायोसिक्चोर एक्ट जैसी नीतियों से चुनौती मिल रही है।
 - भारत 20-30% बाजार हिस्सेदारी चीन से छीन सकता है।
 - API : किसी दवा में सबसे सक्रिय जैविक घटक, जो इलाज में असरदार होता है।
- बायोसिमिलर :
 - भारत की हिस्सेदारी 5% से भी कम (जबकि वैश्विक बायोसिमिलर बाजार 30 बिलियन डॉलर का है)।
 - राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन और जीनोम वैली (तेलंगाना) जैसी पहलें इस क्षेत्र को बढ़ावा देंगी।
 - बायोसिमिलर : जैविक दवाओं से मिलती-जुलती दवाएं, जो खमीर, बैक्टीरिया या पशु कोशिकाओं के जरिए बनाई जाती हैं।
- टीके (Vaccines) :
 - भारत के किफायती टीकों पर ध्यान केंद्रित करने के कारण उच्च आय वाले बाजारों में प्रवेश सीमित है।

- 2047 तक वैश्विक हिस्सेदारी 1.5% से बढ़ाकर 8% करने का लक्ष्य।
- नवाचार, ब्रांड निर्माण और R&D को बढ़ावा देने की जरूरत।

3.6.11. GI टैग वाले चावल के लिए नया HS कोड

भारत सरकार ने GI (Geographical Indication) टैग प्राप्त चावल किस्मों के निर्यात को सुगम बनाने के लिए नए हार्मोनाइज्ड सिस्टम (HS) कोड जारी किए हैं। इसके लिए सीमा शुल्क टैरिफ अधिनियम, 1975 में संशोधन किया गया है, जिससे अब वित्त मंत्रालय से अलग से अनुमति या अधिसूचना की आवश्यकता नहीं होगी।

HS कोड क्या है?



HS (Harmonized System) कोड एक वैश्विक उत्पाद वर्गीकरण प्रणाली है, जिसे विश्व सीमा शुल्क संगठन (WCO) ने विकसित किया है।

वर्गीकरण संरचना:

- HS प्रणाली प्रत्येक उत्पाद के लिए छह-अंकीय कोड प्रदान करती है।
- देश अपनी आवश्यकताओं के अनुसार छह अंकों से अधिक अंक जोड़ सकते हैं।
- इससे अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में पारदर्शिता और सुविधा बढ़ती है।

प्रशासन और अद्यतन:

- HS प्रणाली को "Harmonized Commodity Description and Coding System पर अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन" के तहत नियंत्रित किया जाता है।
- WCO की HS समिति हर 5-6 साल में इस प्रणाली को अपडेट करती है।

HS कोड का वैश्विक उपयोग:

- 98% अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में इसका उपयोग होता है।
- 5,000 से अधिक वस्तु समूहों को वर्गीकृत करता है।
- 200+ देश इस प्रणाली का पालन करते हैं।

HS कोड के लाभ:

- व्यापार में पारदर्शिता: यह कोड अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सरल और सुव्यवस्थित बनाते हैं।
- सरकारों के लिए फायदेमंद: आंतरिक कर प्रणाली, व्यापार नीति निर्माण और डेटा संग्रहण के लिए सहायक।
- लागत में कमी: व्यापार प्रक्रियाओं को सुगम बनाकर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार लागत को कम करता है।
- वैश्विक व्यापार अनुसंधान को बढ़ावा: अंतर्राष्ट्रीय व्यापार आंकड़ों का प्रभावी विश्लेषण करने में मदद करता है।

विश्व सीमा शुल्क संगठन (WCO) के बारे में:

- मुख्यालय: ब्रुसेल्स, बेलजियम
- स्थापना: 1952 में सीमा शुल्क सहयोग परिषद (CCC) के रूप में
- भूमिका:
 - सीमा शुल्क प्रशासन की दक्षता बढ़ाने पर केंद्रित एक अंतर-सरकारी संगठन।
 - वैश्विक मानकों का निर्माण, सीमा शुल्क प्रक्रियाओं का सरलीकरण और सामंजस्य।
 - व्यापार सुरक्षा और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को आसान बनाने में सहायक।

3.6.12. मत्स्य उत्पादन में भारत दूसरे स्थान पर

भारत का मछली उत्पादन पिछले एक दशक में तेजी से बढ़ा है। 2013-14 में जहां मछली उत्पादन 95.7 लाख टन था, वह 2023-24 में बढ़कर 184 लाख टन से अधिक हो गया है।

भारत की वैश्विक भूमिका:

- विश्व का दूसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक देश, जिसकी वैश्विक उत्पादन में 8% हिस्सेदारी है।
- प्रमुख मछली उत्पादक राज्य: आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक।
- अंतर्देशीय मत्स्य पालन: कुल मछली उत्पादन का 75% से अधिक योगदान।
- वैश्विक स्थान:
 - जलकृषि उत्पादन में दूसरा स्थान।
 - इरींगा उत्पादन में अग्रणी।
 - मत्स्य उत्पादन में दूसरा स्थान।

मत्स्य पालन क्षेत्र की चुनौतियाँ:

- पर्यावरणीय समस्याएँ: प्लास्टिक प्रदूषण, पारंपरिक मछली पकड़ने से कार्बन उत्सर्जन और जल प्रदूषण।
- आर्थिक चुनौतियाँ:
 - असंगठित क्षेत्र, छोटे पैमाने पर मछुआरे।
 - बुनियादी ढांचे की कमी, उच्च परिवहन और विपणन लागत।
- अन्य चुनौतियाँ:
 - अवैध, अनियमित और अप्रतिबंधित (IUU) मत्स्य पालन।
 - जलवायु परिवर्तन के कारण मछली स्टॉक पर प्रभाव।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY):
 - मत्स्य उत्पादन बढ़ाना, जलकृषि को प्रोत्साहित करना, मत्स्य प्रबंधन में सुधार करना।
 - एकीकृत जलपाकों की स्थापना।
- प्रधानमंत्री मत्स्य किसान समृद्धि योजना (PM-MKSSY): वित्तीय और तकनीकी सहायता देकर मछुआरों की कठिनाइयाँ दूर करना।
- नीली क्रांति योजना: समुद्री और अंतर्देशीय मत्स्य पालन दोनों के विकास के लिए समग्र दृष्टिकोण।
- मत्स्य पालन और जलकृषि अवसंरचना विकास निधि (FIDF): मत्स्य पालन क्षेत्र में बुनियादी ढांचे के निर्माण के लिए वित्तीय सहायता।
- राष्ट्रीय समुद्री मत्स्य नीति 2017: समुद्री मत्स्य संसाधनों के संरक्षण और प्रबंधन के लिए दिशा-निर्देश।

3.6.13. भारत गैस बाजार रिपोर्ट

भारत 2030 तक अपने ऊर्जा मिश्रण में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को 6% से बढ़ाकर 15% करने का लक्ष्य रखता है। इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए IEA ने नीतिगत सुधारों की सिफारिश की है।

मुख्य निष्कर्ष:

- भारत की गैस खपत: 2030 तक 60% की वृद्धि होगी। शहरी गैस वितरण (CGD) क्षेत्र सबसे बड़ी भूमिका निभाएगा।

- CGD क्षेत्र: पाइपलाइनों के माध्यम से घरों, उद्योगों और परिवहन को प्राकृतिक गैस की आपूर्ति करता है।
- गैस उत्पादन: 2023 में 35 बिलियन क्यूबिक मीटर (BCM) तक पहुंच जाएगा। कृष्णा-गोदावरी गहरे पानी के क्षेत्र कुल उत्पादन में 25% योगदान देंगे।
- आयात: भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा LNG आयातक है, और 2030 तक LNG आयात दोगुने से अधिक हो जाएगा।
- संपीड़ित बायोगैस (CBG): भारत में CBG का कम उपयोग किया गया है (मौजूदा क्षमता का 1% से भी कम उपयोग हो रहा है)।

भारत में गैस क्षेत्र की चुनौतियाँ:

- गैस मूल्य निर्धारण:
 - विरासत क्षेत्रों (पुराने गैस क्षेत्र) की कीमत 10 अमेरिकी डॉलर प्रति MMBTU तक सीमित है, जिससे गैस की सही कीमत तय करना मुश्किल हो जाता है।
 - गहरे पानी की परियोजनाओं में भी मूल्य सीमा लागू है, जिससे उच्च लागत वाली परियोजनाओं को नुकसान होता है।
- गैल (GAIL) का एकाधिकार: गैस विपणन और पाइपलाइन ट्रांसमिशन दोनों में GAIL का दबदबा है, जिससे हितों का टकराव हो सकता है।
- गैस भंडारण की समस्या:
 - भारत में भूमिगत गैस भंडारण (UGS) सुविधाओं की कमी है।
 - LNG भंडारण क्षमता भी सीमित है, जिससे गैस आपूर्ति में अनिश्चितता बनी रहती है।

नीति सुधार की सिफारिशें:

- गैस मूल्य निर्धारण में सुधार:
 - किरीट पारेख समिति (2022) की सिफारिशों के अनुसार, सभी क्षेत्रों में मूल्य निर्धारण को स्वतंत्र बनाना।
 - गहरे पानी और अत्यधिक गहरे पानी की परियोजनाओं के लिए मूल्य सीमा हटाना।
- निष्पक्ष पाइपलाइन पहुंच: पाइपलाइनों तक सभी कंपनियों की समान और गैर-भेदभावपूर्ण पहुंच सुनिश्चित करने के लिए स्वतंत्र गैस ट्रांसमिशन सिस्टम ऑपरेटर (TSO) की स्थापना।
- प्रतिस्पर्धी ईंधनों का संतुलन:
 - गैस को बढ़ावा देने के लिए कोयले जैसे प्रतिस्पर्धी ईंधनों पर कराधान का संतुलन बनाना।
 - Indian Gas Exchange (IGX) को बढ़ावा देना, जिससे पारदर्शी और कुशल मूल्य निर्धारण सुनिश्चित हो।
- गैस भंडारण और इंफ्रास्ट्रक्चर सुधार:
 - रणनीतिक गैस भंडार का निर्माण, जिससे भारत की ऊर्जा सुरक्षा मजबूत होगी।
 - LNG भंडारण क्षमता में वृद्धि और तृतीय-पक्ष एक्सेस प्रणाली को पारदर्शी बनाना।

3.6.14. भारत का कपड़ा निर्यात

नई दिल्ली के भारत मंडपम में आयोजित 'भारत टेक्स 2025' को संबोधित करते हुए, प्रधानमंत्री ने कहा कि 'पांच F' (Farm, Fiber, Fabric, Fashion, Foreign) के विजन के साथ भारत 2030 तक 9 लाख करोड़ रुपये का निर्यात लक्ष्य हासिल कर सकता है।

'भारत टेक्स 2025' वस्त्र उद्योग का एक प्रमुख आयोजन है, जहां संपूर्ण वस्त्र मूल्य श्रृंखला को एक ही छत के नीचे प्रदर्शित किया जाएगा। इसमें कच्चे माल, सहायक उपकरण और तैयार उत्पादों की व्यापक प्रदर्शनी होगी।

आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 में भारत के कपड़ा क्षेत्र की स्थिति:

- कपड़ा और परिधान उद्योग देश के GDP में 2.3%, औद्योगिक उत्पादन में 13%, और कुल निर्यात में 12% योगदान देता है।
- रोजगार का दूसरा सबसे बड़ा क्षेत्र: कृषि के बाद यह उद्योग 45 मिलियन से अधिक लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार देता है।
- भारत की वैश्विक स्थिति:
 - वस्त्र और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक।
 - वस्त्र एवं परिधान निर्माण में दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक (CII डेटा)।

कपड़ा क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियाँ:

- महंगा कच्चा माल (फाइबर): भारत में फाइबर की लागत अधिक है, जबकि इसका वस्त्र निर्माण में 60-70% खर्च होता है।
- प्रदूषण की समस्या:
 - वैश्विक 10% कार्बन उत्सर्जन कपड़ा उद्योग से आता है।
 - यह दूसरा सबसे बड़ा औद्योगिक प्रदूषक है।
- संरचनात्मक समस्याएँ:
 - उद्योग में MSME इकाइयों की अधिक संख्या, जिससे यह अत्यधिक खंडित है।
 - उत्पाद विविधता की कमी और प्रतिस्पर्धी देशों (चीन, बांग्लादेश, वियतनाम आदि) की तुलना में कम उत्पादकता।

सरकार की प्रमुख पहलें

- कपास उत्पादकता मिशन: केंद्रीय बजट 2025-26 में घोषित इस मिशन का उद्देश्य कपास की उत्पादकता और स्थिरता बढ़ाना है।
- वस्त्र क्षेत्र में क्षमता निर्माण योजना (समर्थ): संगठित वस्त्र क्षेत्र में रोजगार बढ़ाने के लिए उद्योग को सहायता देना।
- एकीकृत वस्त्र पार्क योजना: वस्त्र इकाइयों को अत्याधुनिक बुनियादी ढांचा उपलब्ध कराना।
- हथकरघा उत्पादों के लिए GI टैगिंग: उप्पाड़ा जामदानी साड़ी, असम का मुगा सिल्क, कश्मीर पश्मीना आदि को GI टैग देकर उनकी विशिष्ट पहचान को संरक्षित करना।

3.6.15. PM-आशा योजना

सरकार ने PM-आशा योजना को 2025-26 तक जारी रखने की मंजूरी दे दी है। 2018 में शुरू की गई इस योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी उपज का उचित मूल्य दिलाना और कीमतों में अस्थिरता को नियंत्रित करना है।

PM-आशा योजना की मुख्य बातें:

- मंत्रालय : कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
- उद्देश्य : किसानों को मूल्य सुरक्षा देना और आवश्यक वस्तुओं की कीमतों में उतार-चढ़ाव को नियंत्रित करना
- कवर की गई फसलें : दलहन, तिलहन और नारियल (खोपरा)

PM-आशा के प्रमुख घटक:

- मूल्य समर्थन योजना (PSS)
 - कवर की गई फसलें : दालें, तिलहन, नारियल (Fair Average Quality मानकों को पूरा करने वाली)
 - खरीद एजेंसियाँ :
 - NAFED (राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ)
 - FCI (भारतीय खाद्य निगम)

- लाभार्थी : पूर्व-पंजीकृत किसान अपनी उपज MSP पर राज्य एजेंसियों के माध्यम से बेच सकते हैं।
- 2024-25 के लिए बड़ा बदलाव : सरकार ने तूर, उड़द और मसूर की खरीद को राज्य के कुल उत्पादन के 100% तक बढ़ाने की अनुमति दी है।
- मूल्य अंतर भुगतान योजना (PDPS)
 - कवर की गई फसलें : सभी तिलहन, जिनके लिए MSP अधिसूचित है।
 - भुगतान प्रक्रिया : MSP और बाजार मूल्य के बीच के अंतर की भरपाई किसानों को सीधे बैंक खाते में की जाएगी।
 - लचीलापन : राज्य सरकारें हर सीजन में PSS या PDPS में से किसी एक को चुन सकती हैं।
- बाजार हस्तक्षेप योजना (MIS)
 - उद्देश्य : ऐसी नाशवंत फसलें (जैसे टमाटर, प्याज, आलू) जिनके लिए MSP तय नहीं है, उनकी कीमत गिरने पर खरीद सुनिश्चित करना।
 - कार्यान्वयन : यदि किसी फसल का बाजार मूल्य पिछले सीजन की तुलना में 10% से अधिक गिरता है, तो राज्य सरकार केंद्र से MIS लागू करने की सिफारिश कर सकती है।

PM-आशा की चुनौतियाँ:

- सीमित फसल कवरेज : केवल चयनित फसलों को ही योजना में शामिल किया गया है।
- भंडारण और लॉजिस्टिक्स की समस्या : किसानों से अनाज तो खरीदा जाता है, लेकिन उचित भंडारण व्यवस्था न होने के कारण कई बार बर्बादी की समस्या होती है।

3.6.16. म्यूचुअल क्रेडिट गारंटी योजना (MCGS)

केंद्रीय वित्त एवं कॉर्पोरेट मामलों के मंत्री ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) को आर्थिक मजबूती देने के लिए म्यूचुअल क्रेडिट गारंटी योजना (MCGS) की शुरुआत की है। यह योजना पात्र MSME को 100 करोड़ रुपये तक का सावधि ऋण उपलब्ध कराएगी, जिससे वे अपने व्यवसाय का विस्तार और उन्नयन कर सकें।

MCGS-MSME की प्रमुख विशेषताएं:

- ट्रस्ट/फंड : योजना के संचालन के लिए म्यूचुअल क्रेडिट गारंटी फंड (MCGF-MSME) बनाया गया है।
- प्रबंधन : इस फंड का संचालन वित्तीय सेवा विभाग (DFS), वित्त मंत्रालय द्वारा गठित और राष्ट्रीय क्रेडिट गारंटी ट्रस्टी कंपनी लिमिटेड (NCGTC) द्वारा किया जाएगा।
- गारंटी कवरेज : योजना के तहत स्वीकृत ऋणों पर NCGTC द्वारा 60% तक गारंटी कवरेज दी जाएगी।
- सदस्य ऋणदाता संस्थान (MLI) : इसमें वाणिज्यिक बैंक, NBFC और अन्य वित्तीय संस्थान शामिल हैं, जो NCGTC के साथ पंजीकृत हैं।
- पात्र उधारकर्ता :
 - वैध MSME पंजीकरण वाले उद्यम।
 - किसी भी ऋणदाता के पास गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (NPA) नहीं होनी चाहिए।
 - परियोजना लागत का न्यूनतम 75% उपकरण/मशीनरी पर होना चाहिए।
- योजना की अवधि : यह योजना 4 वर्ष तक या 7 लाख करोड़ रुपये की गारंटी जारी होने तक चलेगी, जो भी पहले पूरा हो।

MCGS-MSME का प्रभाव:

- विनिर्माण को बढ़ावा : MSME के लिए उपकरणों के विस्तार और उन्नयन हेतु ऋण सुविधा में सुधार होगा।
- "मेक इन इंडिया" को समर्थन: घरेलू विनिर्माण को मजबूती मिलेगी, जिससे इसका GDP में योगदान 25% तक बढ़ सकता है।
- वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता : MSME को आर्थिक रूप से सशक्त बनाकर भारत को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला का प्रमुख खिलाड़ी बनाने में मदद मिलेगी।

3.6.17. शहरी सहकारी बैंक

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने पर्यवेक्षी चिंताओं के कारण न्यू इंडिया कोऑपरेटिव बैंक पर कड़े प्रतिबंध लगाए हैं। इससे शहरी सहकारी बैंकों (UCBs) की कार्यप्रणाली, प्रशासन और स्थायित्व को लेकर गंभीर सवाल खड़े हो गए हैं।

शहरी सहकारी बैंक (UCB) क्या हैं?



- परिभाषा :** ये वे प्राथमिक सहकारी बैंक हैं, जो शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में काम करते हैं।
- कानूनी स्थिति :** ये राज्य सहकारी समिति अधिनियम या बहुराज्य सहकारी समिति अधिनियम, 2002 के तहत पंजीकृत होते हैं।
- विनियमन एवं पर्यवेक्षण :** RBI इन्हें बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 के तहत नियंत्रित करता है।

शहरी सहकारी बैंकों की प्रमुख समस्याएं:

- कम पूंजीकरण :** कई UCBs के पास पर्याप्त पूंजी नहीं होती, जिससे वे वित्तीय संकट के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
- शासन संबंधी चिंताएं :** धोखाधड़ी और कुप्रबंधन के मामलों के कारण जमाकर्ताओं का विश्वास कम होता जा रहा है।
- उच्च गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (NPA) :** बढ़ते NPA के कारण बैंकों की लाभप्रदता प्रभावित होती है, जिससे उनकी वित्तीय स्थिति और कमजोर होती है।

शहरी सहकारी बैंकों में सुधार के लिए उठाए गए कदम:

- त्वरित सुधारात्मक कार्यवाही (PCA) ढांचा :** RBI ने वित्तीय रूप से कमजोर UCBs पर प्रतिबंध लगाने के लिए एक नियामक तंत्र विकसित किया है, ताकि उनकी वित्तीय स्थिति बहाल हो सके।
- राष्ट्रीय शहरी सहकारी वित्त एवं विकास निगम (NUCFDC) :** यह एक राष्ट्रीय संगठन है, जो UCBs की संचालन दक्षता सुधारने के लिए काम करता है।
- बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अधिनियम, 2020 :** RBI को कुछ शर्तों के तहत सहकारी बैंकों के बोर्ड को हटाने का अधिकार मिला है।
- अन्य सुधार :**
 - UCBs को चार स्तरों में वर्गीकृत करना।
 - उन्हें शेयर जारी करने की अनुमति देना।

3.6.18. अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल का उद्घाटन

केंद्रीय पत्तन, पोत परिवहन एवं जलमार्ग मंत्री ने असम के जोगीघोपा में एक अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल का उद्घाटन किया। यह टर्मिनल भूटान और बांग्लादेश के निकट होने के कारण रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण है और भारत के द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देता है। यह "पड़ोसी प्रथम" नीति के तहत क्षेत्रीय संपर्क को मजबूत करने का एक प्रमुख कदम है।

अंतर्देशीय जल परिवहन (IWT) क्या है?

- अर्थ : नदियों, झीलों, नहरों और अन्य जल निकायों के माध्यम से यात्रियों और माल की आवाजाही।

विधायी रूपरेखा:

- भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985 :** इसके तहत 1986 में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) का गठन हुआ, जो राष्ट्रीय जलमार्गों (NW) के विकास, रखरखाव और विनियमन के लिए जिम्मेदार है।
- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 :**
 - इस कानून के तहत 111 जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) घोषित किया गया।
 - प्रमुख राष्ट्रीय जलमार्ग:
 - NW-1: हल्दिया-इलाहाबाद (गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली)
 - NW-2: धुबरी-सदिया (ब्रह्मपुत्र नदी)
- अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 2021 :**
 - 100 वर्ष पुराने अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 1917 को प्रतिस्थापित किया।
 - अंतर्देशीय पोतों के सुचारू संचालन और उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बनाया गया।

अंतर्देशीय जल परिवहन का महत्व:

- रसद क्षेत्र में सुधार :** राष्ट्रीय राजमार्गों पर बढ़ते यातायात को कम करने में मदद करता है।
- पर्यटन को बढ़ावा :** क्रूज भारत मिशन के तहत 2029 तक नदी और समुद्री क्रूज यात्रियों की संख्या में बढ़ोतरी का लक्ष्य।

IWT जोगीघोपा टर्मिनल:

- स्थान :** ब्रह्मपुत्र नदी, असम
- महत्व :**
 - भारत-बांग्लादेश के बीच अंतर्देशीय जल पारगमन और व्यापार (PIWT&T) प्रोटोकॉल के तहत "पोर्ट ऑफ कॉल"।
 - एक मध्यवर्ती बंदरगाह, जहां जहाज आपूर्ति, मरम्मत या माल लोडिंग-अनलोडिंग के लिए रुकते हैं।

3.6.19. CCI का मसौदा विनियमन

भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) ने शिकारी मूल्य निर्धारण (Predatory Pricing) से जुड़े उत्पादन लागत के निर्धारण की प्रक्रिया को सुधारने के लिए एक मसौदा विनियमन जारी किया है। शिकारी मूल्य निर्धारण वह रणनीति होती है, जिसमें प्रतिस्पर्धा खत्म करने के लिए उत्पादन लागत से भी कम कीमत पर वस्तुओं या सेवाओं को बेचा जाता है।

प्रतिस्पर्धा-विरोधी प्रथाएं:

- शिकारी मूल्य निर्धारण :** किसी भी प्रतियोगी को बाजार से बाहर करने के लिए उत्पादों को कम कीमत पर बेचना।
- मूल्य निर्धारण (Price Fixing) :** प्रतिस्पर्धा खत्म करने के लिए कृत्रिम रूप से उच्च मूल्य तय करना।

- **पेटेंट का दुरुपयोग** : प्रतिस्पर्धा रोकने के लिए पेटेंट का अनुचित उपयोग, जैसे अन्य कंपनियों पर मुकदमा करना।
- **मिलीभगत वाली बोली (Collusive Bidding)** : सरकारी और बड़े कॉर्पोरेट अनुबंधों में मूल्य प्रतिस्पर्धा को प्रभावित करने के लिए कंपनियों की मिलीभगत।
- **बांधना और बंडलिंग (Tying and Bundling)** : जब ग्राहक को एक उत्पाद खरीदने के लिए मजबूर किया जाता है, यदि वे दूसरा उत्पाद भी खरीदते हैं।
 - उदाहरण: Microsoft Office का पैकेज, जिसमें MS Word, MS Excel आदि को एक साथ बेचा जाता है।

भारत में प्रतिस्पर्धा को बनाए रखने की व्यवस्था:

- **कानून** :
 - प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002
 - उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019
 - पेटेंट अधिनियम, 1970
 - कॉपीराइट अधिनियम, 1957
- **संस्थाएँ** :
 - भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI)
 - ट्राई (TRAI), सेबी (SEBI), IRDAI जैसे क्षेत्रीय नियामक

3.6.20. सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता (QPE) सूचकांक

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के हालिया बुलेटिन में सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता (Quality of Public Expenditure - QPE) और उसके सामाजिक-आर्थिक प्रभाव का गहन विश्लेषण किया गया है। यह अध्ययन केंद्र और राज्यों द्वारा पूंजीगत व्यय में बढ़ोतरी की पृष्ठभूमि में प्रस्तुत किया गया है।

सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता (QPE) सूचकांक:

- इस अध्ययन में सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता का अनुभवजन्य आकलन करने के लिए QPE सूचकांक विकसित किया गया है। इसमें निम्नलिखित कारक शामिल किए गए हैं:
 - पूंजीगत व्यय से GDP अनुपात
 - राजस्व व्यय से पूंजीगत व्यय अनुपात
 - विकास व्यय से GDP अनुपात
 - ब्याज भुगतान से कुल व्यय अनुपात

भारत में सार्वजनिक व्यय के 6 चरण

RBI ने 1991 से अब तक के सार्वजनिक व्यय को छह अलग-अलग चरणों में वर्गीकृत किया है:
1. 1991-95 (उदारीकरण के बाद का चरण): राजकोषीय समेकन के कारण पूंजी और विकासात्मक व्यय में कटौती।
2. 1996-2003 (FRBM से पूर्व का दौर): बढ़ते ऋण बोझ और स्थिर सार्वजनिक निवेश की स्थिति।
3. 2003-08 (FRBM कार्यान्वयन): नियम-आधारित राजकोषीय अनुशासन से पूंजीगत व्यय में वृद्धि और ब्याज भुगतान में कमी।
4. 2008-13 (वैश्विक वित्तीय संकट): प्रतिक्रिया नीतियों से आर्थिक सुधार को बढ़ावा, लेकिन राजकोषीय स्थिरता प्रभावित।
5. 2013-20 (GST और राजकोषीय हस्तांतरण): GST सुधारों और बढ़े हुए वित्तीय हस्तांतरण के कारण व्यय प्राथमिकताओं में बदलाव।
6. 2020-25 (महामारी के बाद की प्रतिक्रिया): उच्च उधारी के बावजूद बुनियादी ढांचे पर जोर देकर पूंजीगत व्यय में वृद्धि।

सार्वजनिक व्यय और आर्थिक प्रदर्शन:

- केंद्र सरकार की व्यय गुणवत्ता → GDP वृद्धि को अधिक प्रभावित करती है।
- राज्यों की व्यय गुणवत्ता → मानव विकास सूचकांक (HDI) में सुधार लाने में अधिक प्रभावी होती है।

सार्वजनिक व्यय का महत्व:

- सार्वजनिक सेवाओं का विस्तार: शिक्षा, स्वास्थ्य और बुनियादी ढांचे में निवेश से मानव पूंजी और उत्पादकता में वृद्धि।
- निजी निवेश को बढ़ावा: सरकारी व्यय से मांग और उत्पादन क्षमता में इजाफा, जिससे निजी निवेश को मजबूती मिलती है।
- वृहद आर्थिक स्थिरता: सतत विकास और राजकोषीय अनुशासन बनाए रखने में सहायक।
- पूंजीगत व्यय की भूमिका: राजस्व व्यय की तुलना में पूंजीगत व्यय को प्राथमिकता देने से दीर्घकालिक आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलता है।

उच्च सार्वजनिक व्यय के जोखिम:

- बजटीय घाटा बढ़ने की संभावना
- ब्याज दरों में वृद्धि
- राष्ट्रीय बचत में कमी
- सरकारी विश्वसनीयता और निवेशकों के विश्वास में गिरावट

3.6.21. भारत का LNG आयात

अमेरिकी ऊर्जा सूचना प्रशासन के अनुसार, 2024 के पहले 11 महीनों में भारत का अमेरिका से LNG आयात 71% बढ़ गया।

LNG क्या है?

- LNG (Liquefied Natural Gas) प्राकृतिक गैस को -162°C (-260°F) तक ठंडा करके तरल रूप में बदली जाती है।
- यह मुख्य रूप से मीथेन (90%) से बनी होती है और गंधहीन, रंगहीन, गैर-विषैली व गैर-संक्षारक होती है।
- भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा LNG आयातक है।

भारत में LNG की मांग क्यों बढ़ रही है?

- ऊर्जा स्रोतों में विविधता: कोयले पर निर्भरता घटाने और स्वच्छ ईंधन की ओर बढ़ने की नीति।
- गैस आधारित अर्थव्यवस्था: सरकार का लक्ष्य 2030 तक ऊर्जा मिश्रण में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी 15% तक बढ़ाना।
- जलवायु परिवर्तन लक्ष्य:
 - LNG कोयले की तुलना में 40% और तेल की तुलना में 30% कम CO₂ उत्सर्जित करती है।
 - इसे जीवाश्म ईंधनों में सबसे स्वच्छ ईंधन माना जाता है।

LNG से जुड़ी चुनौतियाँ:

- उच्च कीमतें और अस्थिरता: रूस-यूक्रेन युद्ध जैसे भू-राजनीतिक कारणों से आपूर्ति प्रभावित होती है।
- अपर्याप्त पाइपलाइन नेटवर्क: LNG को टर्मिनलों से दूरदराज के क्षेत्रों तक पहुँचाने में बाधाएँ।
- सीमित भंडारण क्षमता: भारत वैश्विक मूल्य अस्थिरता के प्रति संवेदनशील बनता है।

LNG के लिए भारत की पहल:

- LNG नीति का मसौदा: परिवहन और खनन क्षेत्र में LNG के उपयोग को बढ़ावा देना।
- केंद्रीय मोटर वाहन नियम, 1989 में संशोधन (2017): परिवहन ईंधन के रूप में LNG को शामिल किया गया।

3.6.22. भारत @2047 :NASSCOM की रिपोर्ट

NASSCOM की हाल ही में जारी रिपोर्ट में यह बताया गया है कि कैसे भारत 2047 तक 23-35 ट्रिलियन डॉलर की अनुमानित GDP के साथ एक उच्च आय वाले देश में बदल सकता है। रिपोर्ट में एक रणनीतिक रोडमैप प्रस्तुत किया गया है, जो भारत की अर्थव्यवस्था को तकनीक-संचालित बनाने के लिए जरूरी कदमों को दर्शाता है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- सतत आर्थिक वृद्धि
 - GDP वृद्धि दर: 8%-10%
 - निर्यात-आधारित अर्थव्यवस्था
 - विविध कार्यबल के साथ समावेशी विकास
- क्षेत्रीय बदलाव
 - सेवाएं और विनिर्माण: भारत की अर्थव्यवस्था में तेजी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे, इनकी वृद्धि दर 10% होगी।
 - कृषि क्षेत्र: अधिक तकनीकी नवाचारों से 6% की दर से वृद्धि करेगा।
- नवीकरणीय ऊर्जा: भारत की ऊर्जा में नवीकरणीय स्रोतों की हिस्सेदारी 2023 के 24% से बढ़कर 2047 में 70% हो जाएगी।

प्रमुख सक्षम क्षेत्र:

- इलेक्ट्रॉनिक्स: निकट भविष्य में AI-आधारित उत्पाद सिमुलेशन और दीर्घकालिक रूप में क्वांटम कंप्यूटर एवं न्यूरोमॉर्फिक चिप्स का डिजाइन।
- ऊर्जा: माइक्रोग्रिड और लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR) में प्रमुख निवेश।
- रसायन: AI संचालित आणविक डिजाइन और ग्राहकों की आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित फॉर्मूलेशन। (जैसे चीन ने अपने विनिर्माण संसाधनों को रासायनिक पार्कों में संगठित किया है।)
- ऑटोमोटिव:
 - EV (इलेक्ट्रिक वाहन) का बढ़ता चलन
 - सॉलिड-स्टेट बैटरियों की ओर बदलाव
- सेवाएं:
 - वित्त और बैंकिंग: ब्लॉकचेन-आधारित लेनदेन
 - स्वास्थ्य: इमर्सिव टेली-प्रेजेंट्स उपचार जैसी नई तकनीकों का उपयोग

मुख्य अनुशासः

- सरकार के लिए:
 - निर्यात-मुख्य बुनियादी ढांचे का विकास
 - ASEAN, यूरोपीय संघ (EU) जैसे वैश्विक समूहों के साथ भारत-केंद्रित समझौते
- कॉर्पोरेट्स के लिए:
 - नवीनतम तकनीक को अपनाना
 - वास्तविक समय डेटा के लिए आधुनिक तकनीकी प्रणालियों को फ़ैक्टरी फ़्लोर पर लागू करना

3.6.23. भारत का ग्रेजुएट स्किल इंडेक्स 2025

मर्सर-मेटल द्वारा जारी ग्रेजुएट स्किल इंडेक्स 2025 में भारत में स्नातकों की रोजगार क्षमता का विश्लेषण किया गया है। यह रिपोर्ट AI-सक्षम कार्यस्थलों के लिए भारतीय स्नातकों की तैयारी पर केंद्रित है।

मुख्य निष्कर्ष:

- भारतीय स्नातकों की समग्र रोजगार क्षमता: 2023 में 44.3% थी, जो 2024 में घटकर 42.6% हो गई। विशेष रूप से गैर-तकनीकी क्षेत्रों जैसे मानव संसाधन और डिजिटल मार्केटिंग में यह गिरावट देखी गई।
- तकनीकी क्षेत्रों में श्रेष्ठता: भारतीय स्नातक AI और तकनीकी नौकरियों में सबसे अधिक रोजगार योग्य पाए गए।

- लिंग असमानता:
 - पुरुष स्नातकों की रोजगार योग्यता: 43.4%
 - महिला स्नातकों की रोजगार योग्यता: 41.7%
- कॉलेज स्तर पर रोजगार संभावनाएं: टियर-1 कॉलेजों से स्नातक करने वालों की नौकरी मिलने की संभावना सबसे अधिक होती है।
- सॉफ्ट स्किल्स में दक्षता: लगभग 50% भारतीय स्नातक संचार, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और रचनात्मकता जैसे सॉफ्ट स्किल्स में कुशल हैं।

रोजगार क्षमता में गिरावट के प्रमुख कारण:

- शिक्षा प्रणाली में अंतराल: भारतीय कॉलेजों में सैद्धांतिक ज्ञान पर अधिक और व्यावहारिक कौशल पर कम ध्यान दिया जाता है।
- AI का प्रभाव: स्वचालन (Automation) कई नौकरियों की भूमिकाओं को बदल रहा है, जिससे निरंतर कौशल उन्नयन आवश्यक हो गया है।
- नियोक्ताओं की चिंता: 28% नियोक्ताओं का मानना है कि 2025 तक उनके कर्मचारियों के एक तिहाई हिस्से को प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए अपने तकनीकी कौशल में महत्वपूर्ण सुधार करने की आवश्यकता होगी।
- सॉफ्ट स्किल्स की कमी: भारतीय शिक्षा प्रणाली में संवाद कौशल, टीमवर्क और आलोचनात्मक सोच जैसे आवश्यक कौशलों पर कम ध्यान दिया जाता है।

भारत में रोजगार क्षमता बढ़ाने के लिए उठाए गए कदम

- कौशल विकास:
 - प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY)
 - जन शिक्षण संस्थान (JSS) योजना
- महिलाओं की रोजगार क्षमता बढ़ाने की पहल:
 - स्टैंड अप इंडिया
 - विज्ञान और इंजीनियरिंग में महिलाएं - किरण (WISE-KIRAN)

3.6.24. सड़क परिवहन मंत्रालय की रिपोर्ट

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) की वार्षिक रिपोर्ट 2024-25 जारी की। भारत में दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा सड़क नेटवर्क है, जिसकी कुल लंबाई 63.45 लाख किलोमीटर है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- राष्ट्रीय राजमार्गों का विस्तार:
 - राजमार्ग नेटवर्क: 2014 में 91,287 किमी से बढ़कर अब 1.46 लाख किमी (60% वृद्धि)।
- निर्माण की गति: 2014-15 में 12.1 किमी/दिन से बढ़कर 2023-24 में 33.8 किमी/दिन (2.8 गुना वृद्धि)।
- पूंजीगत व्यय: 2013-14 की तुलना में 5.7 गुना वृद्धि, अब कुल 3.01 लाख करोड़ रुपये (2023-24)।
- इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvIT): इस मोड के तहत 25,900 करोड़ रुपये जुटाए गए।
- राज्य सड़क परिवहन उपक्रम (SRTU):
 - 58 SRTU का तीन वर्षों में घाटा 68% बढ़कर 30,000 करोड़ रुपये हो गया।
 - प्रमुख कारण: कम बेड़े का उपयोग, बढ़ती ईंधन लागत और मुफ्त बस यात्रा योजनाएं।

नई तकनीकें जो सड़क निर्माण में उपयोग हो रही हैं:

- कृषि अपशिष्ट से जैव बाइंडर: बिटुमिनस सड़क निर्माण में इस्तेमाल के लिए
- Ultra-High-Performance Fiber Reinforced Concrete (UHPFRC): पुलों को अधिक मजबूत और टिकाऊ बनाने के लिए
- Graphene-Modified Bitumen (GIPAVE): सड़क की गुणवत्ता और दीर्घायु बढ़ाने के लिए
- Gap-Graded Rubberized Bitumen (GGRB): बिटुमेन मिश्रण में रबर कणों के उपयोग से सड़क निर्माण को मजबूत बनाने के लिए
- अन्य नवीन सामग्रियाँ:
 - Geo-Synthetics: जिसमें कॉयर/जूट का उपयोग।
 - औद्योगिक उप-उत्पाद: जैसे स्टील और आयरन स्लैग, कॉपर स्लैग, जिंक स्लैग।
 - पर्यावरण-अनुकूल समाधान: बायो-बिटुमेन, बायो-सीमेंट, पुनर्चक्रित ग्लास एग्रीगेट, ग्राफीन संवर्धित कंक्रीट, सिलिका-फ्यूम आदि

3.6.25. आर्थिक वृद्धि में पश्चिमी राज्यों का योगदान

पश्चिमी क्षेत्रीय परिषद भारत की पांच क्षेत्रीय परिषदों में से एक है, जिसे राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 के तहत स्थापित किया गया था। इस परिषद में गोवा, गुजरात, महाराष्ट्र और दादरा एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव (केंद्र शासित प्रदेश) शामिल हैं। हाल ही में हुई बैठक में पश्चिमी क्षेत्र के भारत की आर्थिक वृद्धि में योगदान पर चर्चा की गई।

पश्चिमी क्षेत्र का आर्थिक योगदान:

- भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में योगदान: 25%, जो केवल दक्षिणी क्षेत्र (30%) से पीछे है।
- अन्य क्षेत्रों की तुलना:
 - उत्तरी क्षेत्र: 18.5%
 - मध्य क्षेत्र: 13.6%
 - पूर्वी क्षेत्र: 12.5%
 - यह क्षेत्रीय असमानता को दर्शाता है।
- वैश्विक व्यापार में भूमिका: भारत के कुल वैश्विक व्यापार का आधे से अधिक हिस्सा पश्चिमी क्षेत्र से आता है, और यह उत्तर व मध्य भारत के लिए अंतरराष्ट्रीय व्यापार का प्रवेश द्वार है।

क्षेत्रीय असमानता के कारण:

- ऐतिहासिक कारण: ब्रिटिश नीतियाँ संसाधन-संपन्न क्षेत्रों (जैसे कोलकाता, मुंबई, चेन्नई) के पक्ष में थीं।
- भौगोलिक कारण:
 - कुछ क्षेत्रों में बंदरगाह, कच्चा माल, उद्योग जैसी सुविधाओं के कारण तेजी से विकास।
 - वहीं, हिमालयी क्षेत्र व पूर्वोत्तर राज्यों में कठिन भूभाग और आपदा जोखिम के कारण विकास में बाधा।
- आर्थिक कारण:
 - बुनियादी ढांचे की कमी (परिवहन, बिजली, तकनीक आदि)।
 - कुछ राज्यों में मुख्यतः कृषि और अन्य प्राथमिक आर्थिक गतिविधियों का प्रभुत्व।
- शासन से जुड़ी चुनौतियाँ:
 - नीति की अस्थिरता और प्रभावी प्रशासन की कमी वाले राज्यों में निवेश कम होता है।
 - उद्योग उन राज्यों को प्राथमिकता देते हैं, जहाँ स्थिर नीति और कुशल प्रशासन उपलब्ध हो।

क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करने की रणनीतियाँ:

- आकांक्षी जिला कार्यक्रम (ADP): देश के 112 सबसे कम विकसित जिलों में तेजी से सुधार लाने का प्रयास।
- आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP): ADP की तर्ज पर ब्लॉक स्तर पर विकास को बढ़ावा देना।
- बुनियादी ढांचे का विकास:
 - PM गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान
 - भारतमाला परियोजना (सड़क संपर्क)
 - सागरमाला परियोजना (बंदरगाह विकास)
- संघवाद को बढ़ावा: नीति आयोग के माध्यम से सहकारी और प्रतिस्पर्धी संघवाद को प्रोत्साहित करना।
- राज्यों को वित्तीय सहायता:
 - सुधारों से जुड़े ऋण के रूप में राज्यों को विकास निधि।
 - पूंजी निवेश के लिए विशेष सहायता।

3.6.26. भारतीय विनिर्माण में गुणवत्ता सुधार की जरूरत

भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) ने 'Raising the Standard: Quality Transformation in Indian Manufacturing' नाम से एक रिपोर्ट जारी की है। इसमें भारत के वैश्विक प्रतिस्पर्धा में बने रहने और गुणवत्ता सुधार की जरूरत को रेखांकित किया गया है। रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय कंपनियों को निरंतर सुधार और सक्रिय गुणवत्ता आश्वासन अपनाने की जरूरत है।

CII रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- 77% कंपनियों ने पिछले दशक में गुणवत्ता के प्रति जागरूकता में बढ़ोतरी देखी।
- गुणवत्ता सुधार को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक: नियामक अनुपालन, ब्रांड प्रतिष्ठा, ग्राहक विश्वास, प्रतिस्पर्धा और तकनीकी प्रगति।
- राष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों में अंतराल: प्रौद्योगिकी और पूंजीगत वस्तुओं जैसे कुछ क्षेत्रों में विशिष्ट राष्ट्रीय मानकों का अभाव, जिससे नियामक परिदृश्य असमान बनता है।

गुणवत्ता सुधार के लिए सुझाव:

- नीति संबंधी कदम:
 - गुणवत्ता-केंद्रित कौशल और प्रमाणन कार्यक्रम: श्रमिकों को गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली, अंतरराष्ट्रीय मानकों और परिशुद्धता नियंत्रण में प्रशिक्षित करना।
 - 'गुणवत्ता एक सेवा के रूप में' (QaaS) साझेदारी: PPP मॉडल के तहत साझा गुणवत्ता बुनियादी ढांचे और विशेषज्ञता उपलब्ध कराना।
- उद्योग क्षेत्र के लिए सुझाव:
 - सतत गुणवत्ता सुधार प्रशिक्षण: सीनियर और मिड-लेवल मैनेजमेंट को गुणवत्ता सुधार तकनीकों और एडवांस गुणवत्ता मेट्रिक्स में प्रशिक्षित करना।
 - डिजिटल आपूर्तिकर्ता गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली: आपूर्तिकर्ताओं के प्रदर्शन का वास्तविक समय डेटा उपलब्ध कराना ताकि गुणवत्ता से जुड़ी समस्याओं का तुरंत समाधान किया जा सके।

भारत में गुणवत्ता सुधार के लिए उठाए गए कदम:

- मानकीकरण और अनुपालन: BIS, FSSAI, DCGI जैसी संस्थाएं उद्योग-विशिष्ट गुणवत्ता मानक सुनिश्चित कर रही हैं। ISI मार्क जैसी प्रमाणन योजनाएं उत्पादों की गुणवत्ता का आश्वासन देती हैं।
- MSME सतत (ZED) प्रमाणन: 'Zero Defect, Zero Effect' (ZED) मॉडल के तहत छोटे उद्योगों में गुणवत्ता और पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए अभियान।
- 'मेक इन इंडिया' और PLI योजना

4

समाज और सामाजिक न्याय

4.1. शत्रु संपत्ति

संदर्भ:

हाल ही में, भोपाल के नवाब परिवार के 15,000 करोड़ रुपये की संपत्ति संबंधी "शत्रु संपत्ति" का मामला चर्चा में रहा। इस पर कानूनी बहस शुरू हो गई है और संपत्ति के मालिकाना हक को लेकर सवाल उठने लगे हैं।

शत्रु संपत्ति का परिचय और कानूनी संदर्भ:

भारत में शत्रु संपत्ति का विचार 1947 में देश के विभाजन और चीन, पाकिस्तान जैसे पड़ोसी देशों के साथ युद्धों के बाद सामने आया। 1962 में भारत-चीन युद्ध, 1965 भारत-पाकिस्तान युद्ध, और 1971 भारत-पाकिस्तान युद्ध के बाद कुछ भारतीय नागरिकों ने इन देशों की नागरिकता अपनाई और अपनी संपत्तियां भारत में ही छोड़ दीं। इन संपत्तियों को ही "शत्रु संपत्ति" के रूप में वर्गीकृत किया गया और विशेष कानूनी प्रावधानों के तहत इन्हें नियंत्रित किया गया।

- इन संपत्तियों पर संपत्तियों पर कड़ी निगरानी रखी जाती है ताकि इन्हें दुश्मन देशों के लिए या अनधिकृत व्यक्तियों द्वारा इस्तेमाल न किया जा सके।
- शत्रु संपत्ति अधिनियम, 1968:** यह अधिनियम उन संपत्तियों के प्रबंधन और नियंत्रण के लिए बनाया गया था जो पाकिस्तान और चीन जैसे शत्रु देशों में गए लोगों द्वारा छोड़ दी गई थीं।
- भारत रक्षा अधिनियम, 1962:** इस अधिनियम के तहत भारतीय सरकार को यह अधिकार मिला कि वह उन नागरिकों की संपत्तियां जब्त कर सके जिन्होंने शत्रु देशों में पलायन किया था।
- ताशकंद समझौता, 1966:** भारत-पाकिस्तान युद्ध 1965 के बाद ताशकंद समझौता हुआ, जिसमें युद्ध के दौरान कब्जे में लगे गई संपत्तियों और उनके संभव वापसी पर चर्चा की गई थी।
- पाकिस्तानी संपत्तियां:** वर्तमान आंकड़ों के अनुसार, भारत में 20 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में पाकिस्तान नागरिकों से जुड़ी 9,280 शत्रु संपत्तियां हैं।
- चीनी संपत्तियां:** इसके अतिरिक्त, चीनी नागरिकों से जुड़ी 9,406 शत्रु संपत्तियां भारत के 6 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में फैली हुई हैं।

भारत में शत्रु संपत्ति का इतिहास

भारत में शत्रु संपत्ति का विचार देश की सुरक्षा और युद्ध के ऐतिहासिक संदर्भ से गहरे रूप से जुड़ा हुआ है। यह विचार विशेष रूप से 1962 में चीन के साथ युद्ध और 1965 और 1971 में पाकिस्तान के साथ युद्ध के बाद उत्पन्न हुआ था।

- 1962 भारत-चीन युद्ध:** भारत में शत्रु संपत्ति की शुरुआत 1962 के भारत-चीन युद्ध के बाद हुई। इस युद्ध के बाद, भारत में रह रहे चीनी नागरिकों की संपत्तियां राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरे के रूप में देखी गईं। इस खतरे से निपटने के लिए सरकार ने 1962 के **भारत रक्षा अधिनियम** के तहत इन संपत्तियों को जब्त करने के लिए कानून बनाया।
- 1965 और 1971 के युद्ध:** 1965 और 1971 के भारत-पाकिस्तान युद्धों के दौरान, भारतीय सरकार ने इन कानूनों का विस्तार किया और पाकिस्तान के नागरिकों की संपत्तियों को भी शत्रु संपत्ति के रूप में जब्त कर लिया गया। जो लोग पाकिस्तान या चीन गए थे और अपनी संपत्तियां भारत में छोड़ आए थे, उनकी संपत्तियां सरकार ने जब्त कर ली और उन्हें शत्रु संपत्ति के रूप में वर्गीकृत किया।
- शत्रु संपत्ति अधिनियम, 1968:** 1968 में शत्रु संपत्ति अधिनियम को लागू किया गया ताकि जब्त की गई संपत्तियों के प्रबंधन की प्रक्रिया को औपचारिक रूप दिया जा सके। इस अधिनियम के तहत, शत्रु संपत्तियों के प्रबंधन के लिए **"भारत के शत्रु संपत्ति अभिरक्षक" (CEPI)** को नियुक्त किया गया है, जिनमें उप अभिरक्षक और सहायक अभिरक्षक भी शामिल हैं।
- 2017 का संशोधन:** 2017 में इस कानून में संशोधन किया गया, जिससे शत्रु संपत्तियों के स्वामित्व और उत्तराधिकार पर रोक लगाई जा सके। यह संशोधन इस उद्देश्य से लाया गया था कि इन संपत्तियों को अनधिकृत व्यक्तियों के पास जाने से रोका जा सके और सरकार को विशेष परिस्थितियों में इन्हें नष्ट करने या बेचने का अधिकार दिया जा सके।

शत्रु संपत्ति (संशोधन) अधिनियम, 2017:

2017 में, शत्रु संपत्ति अधिनियम में महत्वपूर्ण संशोधन किए गए, जो 1968 के मौजूदा शत्रु संपत्ति अधिनियम को और अधिक सख्त और प्रभावी बनाने के लिए लाए गए थे। यह कदम भारत सरकार द्वारा शत्रु देशों, विशेष रूप से पाकिस्तान और चीन, में जाने वाले व्यक्तियों द्वारा छोड़ी गई संपत्तियों पर अधिक नियंत्रण रखने की दिशा में उठाया गया था।

- परिभाषाओं में बदलाव:** संशोधन के तहत, "शत्रु व्यक्ति" और "शत्रु फर्म" की परिभाषा को व्यापक किया गया। अब इसके तहत उन व्यक्तियों या संस्थाओं के कानूनी उत्तराधिकारी भी शामिल किए गए हैं। चाहे उत्तराधिकारी भारतीय नागरिक हों या किसी गैर-शत्रु देश के नागरिक, उन्हें अब अपने पूर्वजों द्वारा छोड़ी गई शत्रु संपत्तियों पर स्वामित्व का दावा करने की अनुमति नहीं होगी। "शत्रु फर्म" में अब केवल मूल शत्रु फर्म ही नहीं, बल्कि उसकी उत्तराधिकारी फर्म भी शामिल की गई है।
- उत्तराधिकारियों और कानूनी वारिसों पर प्रभाव:** जो कानूनी उत्तराधिकारी शत्रु देशों में गए थे, वे अब शत्रु संपत्तियों का दावा नहीं कर सकते। यह अधिनियम स्पष्ट करता है कि शत्रु व्यक्तियों और शत्रु फर्मों की संपत्तियां अब भी सरकार के नियंत्रण में रहेंगी, भले ही मूल शत्रु का दर्जा बदल जाए।

- **सरकारी नियंत्रण और अभिरक्षीकरण:** संशोधन के अनुसार, शत्रु संपत्ति के अभिरक्षक को इन संपत्तियों के प्रबंधन और निगरानी का अधिकार दिया गया है। अब अभिरक्षक को यह प्रमाण पत्र जारी करने का अधिकार होगा कि कोई संपत्ति शत्रु संपत्ति है, भले ही मूल मालिक का दर्जा मृत्यु या व्यापार बंद होने जैसी स्थितियों के कारण बदल गया हो।
- **भारतीय नागरिकों के लिए छूट:** संशोधित कानून में भारतीय नागरिकों के लिए स्पष्टता भी दी गई है। अब यह स्पष्ट कर दिया गया है कि शत्रु व्यक्तियों या फर्मों के कानूनी उत्तराधिकारी भारतीय नागरिक हों या नहीं, वे शत्रु संपत्तियों का दावा नहीं कर सकते।

शत्रु संपत्ति प्राधिकरण की जिम्मेदारियां:

भारत में शत्रु संपत्ति प्राधिकरण का मुख्य कार्य उन संपत्तियों का प्रबंधन करना है, जो उन व्यक्तियों द्वारा छोड़ी गई थीं, जिन्होंने शत्रु देशों, जैसे पाकिस्तान और चीन, में प्रवास किया।

- इस प्राधिकरण के अंतर्गत केंद्र सरकार शत्रु संपत्ति का अभिरक्षक (**Custodian of Enemy Property for India - CEPI**) नियुक्त करती है, जो इन संपत्तियों के प्रबंधन के लिए जिम्मेदार होता है।
- **अधिनियम की धारा 2(a)** के अनुसार, अभिरक्षक को शत्रु संपत्तियों से संबंधित सभी मामलों को देखने का अधिकार होता है, जिसमें उप-अभिरक्षक और सहायक अभिरक्षकों की नियुक्ति भी शामिल है।
- **धारा 11** के तहत, अभिरक्षक को दीवानी न्यायालय के रूप में कार्य करने का अधिकार प्राप्त है। इसका मतलब है कि यदि शत्रु संपत्तियों से संबंधित कोई कानूनी विवाद उत्पन्न होता है, तो अभिरक्षक उसे सुलझाने के लिए जिम्मेदार होता है, जैसा कि 1908 के **सिविल प्रक्रिया संहिता** में निर्धारित है।
- **1968 का शत्रु संपत्ति अधिनियम**, जिसे 2017 में संशोधित किया गया, ने अभिरक्षक के कार्यालय को एक वैधानिक प्राधिकरण के रूप में मान्यता दी है। जो गृह मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है।
- **विशेष:** यदि किसी व्यक्ति को अभिरक्षक द्वारा पारित आदेश से असंतोष होता है, तो **धारा 18(c)** के तहत वह उच्च न्यायालय में अपील कर सकता है। यह अपील आदेश प्राप्त करने की तिथि से 60 दिनों के भीतर दायर की जानी चाहिए। उच्च न्यायालय के पास यह विशेष अधिकार है कि वह अपील की अवधि को 60 दिनों तक बढ़ा सकता है, यदि अपीलकर्ता द्वारा उचित कारण प्रस्तुत किए जाते हैं।

शत्रु संपत्ति अधिनियम में संशोधन की आवश्यकता क्यों हुई?

- **उत्तराधिकारियों द्वारा कानूनी दावा:** शत्रु संपत्ति अधिनियम में संशोधन इसलिए किए गए ताकि उन व्यक्तियों के कानूनी उत्तराधिकारी, जिन्होंने युद्धों के बाद भारत छोड़ा था, शत्रु संपत्तियों पर अपना स्वामित्व होने का दावा न कर सकें।
- **अभिरक्षक की शक्तियों पर न्यायालय के फैसले:** कई न्यायालयी फैसलों ने शत्रु संपत्ति के अभिरक्षक के लिए इन संपत्तियों का प्रबंधन करना कठिन बना दिया था। एक महत्वपूर्ण मामला महमूदाबाद के राजा की संपत्ति का था, जिन्होंने विभाजन के बाद लंदन जाने का निर्णय लिया और हजरतगंज, सीतापुर और नैनीताल में संपत्तियां छोड़ दीं। सरकार ने इन संपत्तियों को शत्रु संपत्ति घोषित किया था, लेकिन सुप्रीम कोर्ट ने इन संपत्तियों की बिक्री पर रोक लगा दी थी।
- **सरकारी नियंत्रण पर प्रभाव:** न्यायालय के विरोधाभासी फैसलों ने सरकार और अभिरक्षक के लिए शत्रु संपत्तियों पर नियंत्रण बनाए रखना मुश्किल बना दिया। इस कारण से इन संपत्तियों के प्रबंधन और नियंत्रण को स्पष्ट करने के लिए कानून में संशोधन की आवश्यकता महसूस की गई।

भारत में संपत्ति से संबंधित अन्य महत्वपूर्ण कानून:

भारत में संपत्ति से संबंधित कई कानून हैं जो संपत्ति के अधिकारों, लेन-देन और व्यवस्थाओं को नियंत्रित करते हैं। इन कानूनों का उद्देश्य संपत्ति के वैध हस्तांतरण, पारदर्शिता और अनुशासन सुनिश्चित करना है।

- **संपत्ति स्थानांतरण अधिनियम, 1882:** यह केंद्रीय कानून भारत में संपत्ति के हस्तांतरण को नियंत्रित करता है। यह स्वामित्व, बंधक, ऋण, विनिमय, उपहार और पट्टे जैसे पहलुओं को विस्तृत रूप से वर्णित करता है और संपत्ति लेन-देन के लिए कानूनी ढांचा प्रदान करता है।
- **रियल एस्टेट (विनियमन और विकास) अधिनियम, 2016 (RERA):** RERA का उद्देश्य रियल एस्टेट क्षेत्र में पारदर्शिता और जवाबदेही लाना है। यह रियल एस्टेट परियोजनाओं की पंजीकरण प्रक्रिया अनिवार्य करता है, परियोजना की समयसीमा और विशिष्टताओं का पालन सुनिश्चित करता है, और खरीदारों के लिए शिकायत निवारण तंत्र स्थापित करता है।
- **भारतीय उत्तराधिकार अधिनियम, 1925:** यह अधिनियम उत्तराधिकार और वसीयत के नियमों को निर्धारित करता है। यह संपत्ति के वितरण के लिए कानूनी ढांचा प्रदान करता है, विशेष रूप से जब कोई व्यक्ति मृत्यु के बाद अपनी संपत्ति का विभाजन करता है।
- **किराया नियंत्रण अधिनियम:** यह कानून मकान मालिक और किरायेदार के बीच संबंधों को नियंत्रित करता है। यह उचित किराए की प्रथाओं को सुनिश्चित करता है, किरायेदारों के निष्कासन से सुरक्षा प्रदान करता है, और संपत्ति मालिकों के हितों के साथ संतुलन बनाए रखता है।
- **भारतीय स्टाम्प अधिनियम, 1899:** यह अधिनियम संपत्ति लेन-देन से जुड़े दस्तावेजों पर स्टाम्प ड्यूटी के भुगतान और पंजीकरण को नियंत्रित करता है। यह सुनिश्चित करता है कि संपत्ति हस्तांतरण से संबंधित कानूनी दस्तावेज सही तरीके से प्रमाणित और कर योग्य हों।

4.2. विश्व कैंसर दिवस

संदर्भ:

4 फरवरी 2025 को विश्व कैंसर दिवस विश्वभर में मनाया गया, जिसका उद्देश्य कैंसर के बढ़ते मामलों के प्रति जागरूकता बढ़ाना था। इस अवसर पर लोगों को कैंसर की रोकथाम और स्वस्थ जीवनशैली अपनाने के महत्व के बारे में शिक्षित किया गया, ताकि इस गंभीर बीमारी से प्रभावी ढंग से मुकाबला किया जा सके।

विश्व कैंसर दिवस का परिचय:

विश्व कैंसर दिवस हर साल 4 फरवरी को मनाया जाता है। यह एक वैश्विक पहल है, जिसका उद्देश्य कैंसर के प्रति जागरूकता बढ़ाना, शुरुआती पहचान को प्रोत्साहित करना, रोकथाम के उपाय अपनाना और इस घातक बीमारी से प्रभावित व्यक्तियों और परिवारों को समर्थन प्रदान करना है।

- विश्व कैंसर दिवस की स्थापना 2000 में यूनिन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल (UICC) द्वारा की गई थी। इस दिन का लक्ष्य सरकारों, स्वास्थ्य संगठनों, गैर-लाभकारी संस्थाओं और आम जनता को कैंसर के खिलाफ एकजुट करना है।
- कैंसर वैश्विक स्तर पर मृत्यु के प्रमुख कारणों में से एक है, जो प्रति वर्ष लगभग 1 करोड़ मौतों का कारण बनता है (विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार)। इस दिन का महत्व इस मिशन में है:
 - कैंसर की रोकथाम, पहचान, और उपचार के विकल्पों के बारे में जन जागरूकता बढ़ाना।
 - सभी कैंसर रोगियों के लिए समान स्वास्थ्य सुविधाओं की वकालत करना।
 - कैंसर देखभाल और वित्तपोषण में मौजूद कमियों को दूर करने के लिए समुदायों और नीति-निर्माताओं को सक्रिय करना।
- विश्व कैंसर दिवस का मुख्य उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य (SDG) 3.4 के तहत निर्धारित वैश्विक दृष्टिकोण से मेल खाता है। यह लक्ष्य 2030 तक गैर-संचारी रोगों (NCDs) जैसे कैंसर से होने वाली समयपूर्व मौतों को एक-तिहाई तक कम करने, प्रभावी रोकथाम और समय पर उपचार सुनिश्चित करने, और मानसिक स्वास्थ्य व कल्याण को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।

विश्व कैंसर दिवस 2025 - विषय (Theme)

- "यूनाइटेड बाय यूनिक" (United by Unique) को 2025 के विश्व कैंसर दिवस की थीम के रूप में चुना गया है।
- यह थीम कैंसर देखभाल और उपचार में व्यक्तियों को केंद्र में रखने के महत्व पर जोर देती है।
- इसका उद्देश्य हर कैंसर रोगी की अनूठी ज़रूरतों को समझते हुए संवेदनशील, समान और व्यक्तिगत रूप से उपयुक्त उपचार प्रदान करना है।
- यूनिन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल (UICC) के अनुसार, यह अभियान कैंसर उपचार में बदलाव लाने के लिए निम्नलिखित पहलुओं पर केंद्रित है:
 - व्यक्तिगत देखभाल:** हर मरीज की अलग ज़रूरतें, प्राथमिकताएं और परिस्थितियों को पहचानते हुए, उनके लिए अनुकूलित उपचार प्रदान करना।
 - समान पहुंच:** निम्न और मध्यम-आय वाले देशों में कैंसर देखभाल की चुनौती को देखते हुए, उन्नत उपचार और समर्थन तक समान पहुंच सुनिश्चित करना।

विश्व कैंसर दिवस का इतिहास:

- विश्व कैंसर दिवस एक वैश्विक पहल है, जिसका नेतृत्व यूनिन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल (UICC) करता है। यह दुनिया का सबसे बड़ा और सबसे पुराना अंतरराष्ट्रीय कैंसर संगठन है।
- विश्व कैंसर दिवस को आधिकारिक रूप से 4 फरवरी 2000 को पेरिस, फ्रांस में आयोजित "नए सहस्राब्दी के लिए कैंसर के खिलाफ विश्व शिखर सम्मेलन" (World Summit Against Cancer for the New Millennium) के दौरान स्थापित किया गया था।
- पेरिस चार्टर (Paris Charter) इस शिखर सम्मेलन का एक महत्वपूर्ण दस्तावेज था, जिसने कैंसर के खिलाफ एकजुट वैश्विक प्रतिबद्धता को निम्नलिखित लक्ष्यों के साथ परिभाषित किया:
 - कैंसर अनुसंधान को बढ़ावा देना:** कैंसर को समझने के लिए और इसे हराने के लिए वैज्ञानिक प्रगति को प्रोत्साहित करना।
 - कैंसर की रोकथाम:** तंबाकू का सेवन, अस्वस्थ खानपान और पर्यावरणीय खतरों जैसे जोखिम कारकों के प्रति जागरूकता बढ़ाना।
 - रोगी सेवाओं में सुधार:** कैंसर से प्रभावित लोगों के लिए गुणवत्तापूर्ण देखभाल और सहायता सुनिश्चित करना।
 - वैश्विक समुदाय को सक्रिय करना:** व्यक्तियों, संगठनों और सरकारों को एकजुट कर कैंसर के खिलाफ सामूहिक रूप से कार्य करना।
- पेरिस चार्टर ने विश्व कैंसर दिवस को वार्षिक कार्यक्रम के रूप में औपचारिक रूप से अपनाया, ताकि इसे जागरूकता और कार्रवाई का एक प्रेरक बिंदु बनाया जा सके।
- 2014 में इस दिवस का ध्यान विश्व कैंसर घोषणा के लक्ष्य 5 पर केंद्रित था, जिसका उद्देश्य कैंसर और इस बीमारी से संबंधित मिथकों को तोड़ना था।
- आज, विश्व कैंसर दिवस एक मजबूत आंदोलन बन चुका है, जो दुनियाभर में लाखों लोगों को जागरूकता और कार्रवाई के लिए प्रेरित करता है।

यूनिन फॉर इंटरनेशनल कैंसर कंट्रोल (UICC)



- स्थापना:** 1933 में हुई और इसका मुख्यालय जेनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।
- उद्देश्य:** UICC का मुख्य उद्देश्य वैश्विक कैंसर के बोझ को कम करना और सभी को समान रूप से उपचार व देखभाल उपलब्ध कराना है।
- सदस्यता:** UICC के 172 देशों में 1,120 से अधिक सदस्य संगठन हैं, जो इसे विश्वस्तरीय कैंसर नियंत्रण के प्रयासों में अग्रणी बनाते हैं।
- मुख्य मान्यताएं:**
 - समान पहुंच (Equitable Access):** कैंसर निदान, उपचार और देखभाल की सुविधाएं आय, भौगोलिक स्थिति, जातीयता या लिंग पर आधारित न होकर सभी के लिए समान होनी चाहिए।
 - जिम्मेदार नेतृत्व (Accountable Leadership):** सरकारों को नीतियों, कानून और निवेश के माध्यम से कैंसर नियंत्रण को प्राथमिकता देनी चाहिए।
 - सामूहिक प्रयास (Collective Action):** कैंसर के खिलाफ प्रगति तभी संभव है, जब समुदाय, संस्थान और सरकारें मिलकर काम करें।

भारत में कैंसर की स्थिति

भारत में कैंसर एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बनता जा रहा है। यह बीमारी जीवनशैली में बदलाव, पर्यावरणीय कारकों और बढ़ती उम्र की जनसंख्या के कारण तेजी से बढ़ रही है।

- **कैंसर के मामले:** साल 2022 में भारत में **14.6 लाख** नए कैंसर मामले दर्ज किए गए। विशेषज्ञों का अनुमान है कि 2025 तक यह आंकड़ा बढ़कर **15.7 लाख** तक पहुंच सकता है। यह स्थिति कैंसर की रोकथाम के लिए तत्काल कदम उठाने की आवश्यकता को दर्शाती है।
- **लिंग आधारित प्रभाव:**
 - पुरुषों में आमतौर पर फेफड़ों, मुंह और पेट के कैंसर के मामले अधिक देखे जाते हैं।
 - महिलाओं में स्तन, गर्भाशय ग्रीवा (सर्विक्स) और डिंबग्रंथि (ओवरी) से संबंधित कैंसर अधिक होते हैं।

• क्षेत्रीय असमानताएं:

- **शहरी क्षेत्रों** में कैंसर के मामले जीवनशैली से जुड़े कारकों (जैसे धूम्रपान, खानपान) के कारण अधिक हैं।
- **ग्रामीण क्षेत्रों** में संक्रमण आधारित कैंसर, जैसे कि गर्भाशय ग्रीवा का कैंसर, ज्यादा देखे जाते हैं।
- **मृत्यु दर:** भारत में हर साल लगभग **8 लाख** लोग कैंसर के कारण अपनी जान गंवाते हैं। यह देरी से निदान और सीमित स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता जैसे कारणों को उजागर करता है।
- **जांच और निदान:** कैंसर के मामलों में शुरुआती चरणों में पहचान बहुत कम होती है। केवल **12.5%** मामलों का निदान आरंभिक चरण में हो पाता है, जिससे जीवित रहने की संभावना घट जाती है।

भारत में कैंसर से जुड़ी चुनौतियां:

भारत में कैंसर से निपटने कई चुनौतियों से घिरा हुआ है। यह बीमारी न केवल जागरूकता की कमी, बल्कि स्वास्थ्य सेवाओं और उपचार में असमानता के कारण भी एक गंभीर समस्या बन गई है।

- **कम जागरूकता:** कैंसर के लक्षण, जोखिम कारक और नियमित जांच की महत्वता के बारे में जागरूकता की कमी, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, देर से निदान का मुख्य कारण है।
- **अपर्याप्त जांच सुविधाएं:** स्तन, गर्भाशय ग्रीवा (सर्विक्स) और मुंह के कैंसर के लिए जांच केंद्रों की सीमित उपलब्धता के कारण कैंसर का समय पर पता नहीं चल पाता।
- **स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच की कमी:** ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं का बुनियादी ढांचा कमजोर है और भौगोलिक बाधाएं विशेषज्ञ कैंसर देखभाल तक पहुंच को मुश्किल बनाती हैं।
- **उपचार की उच्च लागत:** कैंसर का इलाज बहुत महंगा होता है, जिससे कम आय वर्ग के परिवारों पर भारी आर्थिक बोझ पड़ता है और गुणवत्तापूर्ण इलाज उनके लिए असंभव बन जाता है।
- **सामाजिक कलंक:** कैंसर को लेकर समाज में फैले भय और stigma (कलंक) के कारण लोग समय पर चिकित्सा सहायता लेने से कतराते हैं।
- **विशेषज्ञों की कमी:** प्रशिक्षित ऑन्कोलॉजिस्ट (कैंसर विशेषज्ञ) और स्वास्थ्यकर्मियों की कमी के कारण गुणवत्तापूर्ण इलाज तक पहुंच सीमित हो जाती है।
- **जीवनशैली से जुड़े जोखिम कारक:** तंबाकू का सेवन, अस्वस्थ आहार, शारीरिक गतिविधियों की कमी और पर्यावरण प्रदूषण भारत में कैंसर के बढ़ते मामलों के प्रमुख कारण हैं।

कैंसर उपचार के लिए भारत सरकार की पहल:

भारत में कैंसर के बढ़ते मामलों को देखते हुए सरकार ने कई महत्वपूर्ण पहल की हैं। इन पहलों का उद्देश्य कैंसर की रोकथाम, प्रारंभिक पहचान और सस्ती व गुणवत्तापूर्ण उपचार सुविधाओं को सुनिश्चित करना है।

- **राष्ट्रीय कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक रोकथाम व नियंत्रण कार्यक्रम (NPCDCS):** यह कार्यक्रम कैंसर की रोकथाम, प्रारंभिक पहचान और सस्ती उपचार सुविधाओं पर केंद्रित है। इसके तहत जागरूकता अभियान, स्क्रीनिंग कार्यक्रम और स्वास्थ्य सेवाओं के ढांचे को मजबूत किया जा रहा है।
- **राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (NCG):** यह ग्रिड 250 से अधिक कैंसर केंद्रों को आपस में जोड़ता है। इसका उद्देश्य कैंसर उपचार को मानकीकृत करना, उपचार प्रक्रियाओं में सुधार लाना और देशभर में सस्ती और गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा और देखभाल सुविधा उपलब्ध कराना है।
- **राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दिवस:** हर साल 7 नवंबर को मनाया जाने वाला यह दिवस कैंसर की रोकथाम और प्रारंभिक पहचान के महत्व को बढ़ावा देता है।
- **HPV वैक्सीन का प्रचार:** सरकार गर्भाशय ग्रीवा (सर्विक्स) कैंसर के मामलों को कम करने के लिए HPV वैक्सीन को सक्रिय रूप से बढ़ावा दे रही है, खासकर किशोरी लड़कियों के बीच।
- **जिला अस्पतालों में डे-केयर कैंसर केंद्र:** केंद्रीय बजट में घोषित यह पहल कैंसर उपचार को विकेंद्रीकृत करने का प्रयास है। 2025-26 तक 200 डे-केयर कैंसर केंद्र स्थापित किए जाएंगे, जहां कीमोथेरेपी और बुनियादी उपचार की सुविधाएं उपलब्ध होंगी। यह ग्रामीण मरीजों के लिए सहूलियत बढ़ाएगा और महानगरों के बड़े अस्पतालों पर रोगियों का दबाव कम करेगा।

4.3. कौशल भारत कार्यक्रम (SIP)

संदर्भ:

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने कौशल भारत कार्यक्रम (SIP) को पुनर्गठित करते हुए 2025-26 तक जारी रखने की मंजूरी दी है। इस योजना के लिए 8,800 करोड़ रुपये का परिव्यय निर्धारित किया गया है, जो युवाओं के कौशल विकास को सशक्त बनाएगा।

कौशल भारत कार्यक्रम (Skill India Mission):

कौशल भारत कार्यक्रम (Skill India Mission) प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 15 जुलाई 2015 को शुरू किया गया एक व्यापक राष्ट्रीय मिशन है। यह अभियान भारत को कुशल कार्यबल के रूप में सशक्त बनाने और आत्मनिर्भर बनाने के उद्देश्य से संचालित है। इस योजना का प्रबंधन भारतीय राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) द्वारा किया जाता है।

- यह कार्यक्रम पहली बार 2015 को **विश्व युवा कौशल दिवस** (World Youth Skills Day) के अवसर पर शुरू किया गया था। जिसके तहत 2022 तक 30 करोड़ से अधिक भारतीयों को विभिन्न कौशलों में प्रशिक्षित करना था।
- इस अभियान के तहत उद्योग की आवश्यकताओं और कौशल के बीच की दूरी को कम करने का प्रयास किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से युवाओं को औद्योगिक और उद्यमशीलता कौशल सिखाने का कार्य करता है।
- भारत सरकार ने **कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (MSDE)** की स्थापना की है, जो भारत के कार्यबल को पुनर्जीवित करने और उसे अंतरराष्ट्रीय बाजार में प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए प्रतिबद्ध है।
- कौशल भारत कार्यक्रम के तहत भारत और **यूनाइटेड किंगडम (ब्रिटेन)** ने एक नई साझेदारी की शुरुआत की है। जिससे भारतीय और ब्रिटिश युवाओं को एक-दूसरे के देशों में शैक्षणिक और व्यावसायिक अवसर मिलेंगे।
- 16 अप्रैल 2022 को भारत ने भुवनेश्वर में पहला **कौशल भारत अंतर्राष्ट्रीय केंद्र** स्थापित किया गया।
- इस केंद्र की स्थापना के दौरान केंद्रीय कौशल विकास और उद्यमिता मंत्री की उपस्थिति में **राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC)** और **कौशल विकास संस्थान (SDI)** के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- कौशल भारत अभियान देश की विकास यात्रा में एक मील का पत्थर साबित हो रहा है। यह न केवल युवाओं को रोजगार योग्य बना रहा है, बल्कि उन्हें उद्यमी बनने और भारत की आर्थिक स्थिति को सशक्त बनाने में भी मदद कर रहा है।

कौशल भारत कार्यक्रम: उद्देश्य और महत्व:

- **कार्यक्रम के उद्देश्य:**
 - **देश के युवाओं को रोजगार के लिए तैयार करना:** इस कार्यक्रम का उद्देश्य युवाओं को ऐसे कौशल सिखाना है, जो बाजार की मांगों के अनुरूप हों और उन्हें रोजगार के लिए तैयार करें।
 - **औद्योगिक और बाजार की दूरी को कम करना:** उद्योग की बढ़ती मांग और व्यक्तिगत कौशल की कमी के बीच मौजूद अंतर को दूर करना इस योजना का प्राथमिक उद्देश्य है। कौशल विकास के साथ-साथ युवाओं को उद्यमिता शिक्षा और प्रशिक्षण प्रदान कर, उन्हें उद्यमी बनने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है।
 - **युवा जनसंख्या का लाभ उठाना:** भारत की 65% आबादी कामकाजी उम्र में है और 54% लोग 25 वर्ष से कम आयु के हैं। कौशल भारत कार्यक्रम का उद्देश्य इस जनसांख्यिकीय लाभ का उपयोग कर युवाओं को कौशल प्रदान करना है, ताकि वे देश के आर्थिक विकास में योगदान कर सकें।
 - **नए क्षेत्रों की पहचान और विकास:** उन क्षेत्रों की पहचान करना, जहां कौशल विकास की आवश्यकता है, और वहां प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार करना इस अभियान का एक अहम हिस्सा है।
 - **वैश्विक कौशल की मांग को पूरा करना:** अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के अनुसार, भारत को 2030 तक 29 मिलियन कुशल कर्मियों की कमी का सामना करना पड़ सकता है। कौशल भारत कार्यक्रम इस कमी को दूर करने और देश को नई तकनीकों और निर्माण उद्योग में वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने का लक्ष्य रखता है।
- **कार्यक्रम का महत्व:**
 - **भारतीय कार्यबल को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाना:** इस योजना के माध्यम से भारतीय युवाओं को विश्व बाजारों में एक कुशल कार्यबल के रूप में स्थापित किया जा रहा है।
 - **बदलती रोजगार संरचना में योगदान:** देश की 50% से अधिक जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, लेकिन इस क्षेत्र की उत्पादकता कम है। कार्यक्रम का लक्ष्य सेवा और विनिर्माण जैसे क्षेत्रों में युवाओं को रोजगार योग्य बनाना है, ताकि वे इन क्षेत्रों में अपना भविष्य सुनिश्चित कर सकें।
 - **सामाजिक और आर्थिक सुधार:** कौशल विकास के माध्यम से समाज के कमजोर और अविकसित वर्गों को सशक्त बनाकर आम जनजीवन में सुधार लाना।
 - **विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षण का विस्तार:** रियल एस्टेट, निर्माण, परिवहन, कपड़ा, बैंकिंग, पर्यटन और रत्न उद्योग जैसे क्षेत्रों में प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से कार्यबल को कुशल बनाना।
 - **प्रतिभा और आजीविका को बढ़ावा देना:** युवाओं को बेहतर आजीविका प्रदान कर उन्हें समाज में सम्मानजनक स्थान दिलाना और देश के भीतर प्रतिभाओं का विकास करना।
 - **आत्मनिर्भर भारत का निर्माण:** कुशल और आत्मनिर्भर कार्यबल तैयार कर देश को आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य की ओर अग्रसर करना।
 - **उद्यमी नेटवर्क तक पहुंच:** उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए युवाओं को उद्यमी नेटवर्क और संसाधनों तक सरल पहुंच प्रदान करना।

कौशल भारत कार्यक्रम के तहत मुख्य पहल

- **कौशल भारत कार्यक्रम को सफल बनाने के लिए विभिन्न योजनाएं और पहल शामिल की गई हैं, जो युवाओं को कुशल बनाने और रोजगार के अवसर प्रदान करने पर केंद्रित हैं। इन योजनाओं का उद्देश्य देश के आर्थिक और सामाजिक विकास को बढ़ावा देना है।**
- **राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन (NSDM):** राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन का उद्देश्य देश के कौशल पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना और युवाओं को उद्योग-विशिष्ट कौशल प्रदान करना है। यह मिशन विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों और रोजगारोन्मुखी पाठ्यक्रमों के माध्यम से युवाओं को सशक्त बनाने पर जोर देता है।
- **कौशल विकास और उद्यमिता के लिए राष्ट्रीय नीति, 2015:** यह नीति कौशल विकास के लिए एक संगठित ढांचा प्रदान करती है। इसका लक्ष्य युवाओं को रोजगार योग्य कौशल सिखाना और उद्यमशीलता को बढ़ावा देना है। इस नीति के तहत, समाज के वंचित वर्गों की जरूरतों को पूरा करने के लिए खास व्यवस्था की गई है। इसमें अनुसूचित जाति, जनजाति, पिछड़ा वर्ग, अल्पसंख्यक, और दिव्यांग लोगों को शामिल किया गया है।
- **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):** प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना युवाओं को उद्योग से जुड़े कौशल सिखाने और उनकी रोजगार क्षमता को बढ़ाने पर केंद्रित है। इसमें युवाओं को 3 से 6 महीने की अवधि के पाठ्यक्रमों के माध्यम से व्यावसायिक प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रशिक्षण पूरा करने वाले उम्मीदवारों को रोजगार के अवसर प्रदान किया जाता है। प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0 (PMKVY 4.0) के तहत अब अल्पकालिक प्रशिक्षण (STT) और पूर्व शिक्षण की मान्यता (RPL) प्रदान की जाएगी। इसी के साथ उद्योग-विशेष पाठ्यक्रम (AI, 5G, साइबर सुरक्षा) पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

- **प्रधानमंत्री राष्ट्रीय शिक्षता प्रोत्साहन योजना (PM-NAPS):** इस योजना में शिक्षता प्रशिक्षण को बढ़ावा दिया जाता है, जहां युवाओं को वास्तविक कार्य अनुभव मिलता है। इसमें युवाओं को स्टाइपेंड प्रदान किया जाता है और MSME और पिछड़े क्षेत्रों में प्रशिक्षुता के अवसरों को बढ़ावा दिया जाता है।
- **कौशल ऋण योजना:** इस योजना के तहत युवाओं को व्यावसायिक पाठ्यक्रमों की फीस के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। मान्यता प्राप्त संस्थानों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थी इस योजना का लाभ उठा सकते हैं। इस योजना के तहत, प्रशिक्षण संस्थानों से प्रमाण पत्र, डिप्लोमा, या डिग्री मिलती है।
- **प्रधानमंत्री युवा योजना (PM-YUVA):** यह योजना उद्यमिता को बढ़ावा देने और युवाओं को स्वरोजगार के अवसर देने पर केंद्रित है। यह उद्यमशीलता शिक्षा और नेटवर्किंग के लिए एक सक्षम माहौल तैयार करती है। इसके तहत, **मुद्रा योजना** से युवाओं को शुरुआती बिजनेस फंडिंग प्राप्त करने में सहायता मिलती है।
- **जन शिक्षण संस्थान (JSS):** यह **समुदाय-केंद्रित** कौशल विकास पहल है, जो विशेष रूप से महिलाओं, ग्रामीण युवाओं और वंचित समूहों के लिए डिज़ाइन की गई है। यह योजना अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य वंचित वर्गों को व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करती है। इसके तहत बुनियादी ढांचे की न्यूनतम जरूरतों के साथ बड़े पैमाने पर प्रशिक्षण दिया जाता है। इस योजना में सैद्धांतिक और व्यावहारिक दोनों तरह की शिक्षा दी जाती है।
- **संकल्प योजना (SANKALP):** संकल्प योजना विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित एक प्रमुख पहल है, जो कौशल विकास के लिए बुनियादी ढांचे और नीतियों को मजबूत करने पर केंद्रित है। यह योजना 675 मिलियन अमेरिकी डॉलर के बजट के साथ लागू की जा चुकी है।
- **प्रधानमंत्री कौशल केंद्र (PMKK):** प्रधानमंत्री कौशल केंद्र (PMKK) देश के हर जिले में बनाए जाने वाले मॉडल प्रशिक्षण केंद्र हैं। इन केंद्रों का मकसद युवाओं को आधुनिक तकनीक पर कौशल प्रशिक्षण देना है। इन केंद्रों की स्थापना कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) ने की है।

कौशल भारत कार्यक्रम की प्रमुख उपलब्धियां:

- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) ने **1.37 करोड़** से अधिक युवाओं को कुशल बनाया है। यह योजना विभिन्न प्रकार के कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से युवाओं को रोजगार के लिए तैयार करती है।
- अब तक **720** से अधिक प्रधानमंत्री कौशल केंद्र स्थापित किए जा चुके हैं, जो अत्याधुनिक तकनीकी उपकरणों और शिक्षाशास्त्र के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण प्रदान कर रहे हैं।
- PMKVY के तहत, युवाओं के पूर्व में सीखे गए कौशल को भी पहचान मिलती है और प्रमाणित किया जाता है, जिससे असंगठित क्षेत्र से संगठित अर्थव्यवस्था में बदलाव आता है। अब तक **50 लाख** से अधिक लोगों को इस कार्यक्रम के तहत प्रमाणित किया जा चुका है।
- **स्किल इंडिया** ने कौशल विकास के लिए मानकीकृत पाठ्यक्रम और मानकों को लागू किया है, जिससे सभी प्रशिक्षण कार्यक्रम एक उद्देश्य के तहत चलते हैं। इसके द्वारा, विभिन्न कौशल विकास संस्थानों और उद्योगों के बीच समन्वय स्थापित किया गया है।
- कौशल विकास और उद्योग क्षेत्र को जोड़ने के लिए **प्रशिक्षु अधिनियम 1961** में व्यापक सुधार किए गए हैं। इसके तहत **राष्ट्रीय प्रशिक्षुता संवर्धन योजना (NAPs)** भी शुरू की गई है, जिसके माध्यम से सरकार प्रशिक्षुओं को वित्तीय लाभ प्रदान करती है।
- स्किल इंडिया अब केवल घरेलू बाजार तक सीमित नहीं है, बल्कि यह **अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी सक्रिय रूप से जुड़ रहा है**। विभिन्न देशों के साथ साझेदारी करके भारत वैश्विक कौशल मानकों को अपनाने और निर्यात करने की दिशा में बढ़ रहा है।
- भारत में बेरोजगारी दर में सुधार हुआ है, 15 साल और उससे ज्यादा उम्र के लोगों के लिए बेरोजगारी दर (यूआर) साल 2017-18 में **6%** थी, जो साल 2023-24 में घटकर **3.2%** रह गई।
- कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय की तीन बड़ी और प्रमुख योजनाओं के तहत अब तक कुल **2.27 करोड़** से अधिक लाभार्थी हो चुके हैं।
- **CSO के अनुसार, 59.30%** ग्रामीण महिलाएँ स्व-नियोजित हैं, जबकि पुरुषों का अनुपात 54.50% है। यह आंकड़ा यह स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि सरकार **ग्रामीण महिलाओं** के विकास को प्राथमिकता देते हुए भारत में उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए सक्रिय प्रयास कर रही है।

वर्ष 2025 में रोजगार और कौशल से जुड़ी कुछ बातें:

- कौशल विकास के लिए **5 राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र** स्थापित किए जाएंगे, ताकि मौजूदा कौशल अंतराल को कम किया जा सके।
- **जेनेरेटिव AI** को शिक्षा में एकीकृत करने के लिए 500 करोड़ रुपये का आवंटन किया जाएगा।
- **राष्ट्रीय डिजिटल कौशल विकास मिशन** के तहत युवाओं को स्वचालन और AI साक्षरता में प्रशिक्षित किया जाएगा।
- अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति की महिलाओं के लिए **नई ऋण योजनाएँ** शुरू की जाएंगी, जिससे 5 लाख महिलाओं को रोजगार के अवसर मिलेंगे।
- **STEM** क्षेत्रों में महिलाओं के लिए अधिक अवसर और AI-संचालित शिक्षण में निवेश बढ़ाया जाएगा।
- **व्यावसायिक प्रशिक्षण और डिजिटल शिक्षा** में निवेश बढ़ाया जाएगा ताकि युवा वैश्विक नौकरी बाजार में प्रतिस्पर्धी बन सकें।
- **आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25** में रोजगार और कौशल विकास से संबंधित कई महत्वपूर्ण पहलुओं पर चर्चा की गई है।
 - स्वरोजगार श्रमिकों की संख्या 52.2% से बढ़कर **58.4%** हो गई है, जो देश में उद्यमिता को बढ़ावा देने का संकेत है।
 - भारत में बेरोजगारी दर में गिरावट आई है, जो वित्त वर्ष 2023-24 में **3.2%** तक पहुँच गई है, जो वित्त वर्ष 2017-18 के 6% से काफी कम है। EPFO रजिस्ट्रेशन में भी बढ़ोतरी हुई है, जो रोजगार के क्षेत्र में विस्तार को दर्शाता है।
 - प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY) और अन्य कार्यक्रमों के तहत लाखों लोगों को प्रशिक्षित किया गया है। इसके अलावा, **PM विश्वकर्मा योजना** के तहत कौशल केंद्रों में **11.79 लाख** कारिगरो को प्रशिक्षण दिया गया है।
 - महिला श्रम भागीदारी दर (FLFPR) में भी बढ़ोतरी हुई है, जो 23% से बढ़कर **41.7%** हो गई है।
 - असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए **ई-श्रम पोर्टल** शुरू किया गया है, जिससे 30.51 करोड़ से अधिक असंगठित श्रमिकों ने रजिस्ट्रेशन कराया है।

4.4. घरेलू कामगारों का शोषण

संदर्भ:

भारत के सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने घरेलू कामगारों के शोषण और दुर्व्यवहार को लेकर चिंता व्यक्त की है, जो सुरक्षात्मक कानूनी ढाँचे की कमी के कारण उत्पन्न होता है। इसने केंद्र सरकार को इस मुद्दे की जाँच करने और सुरक्षात्मक कानून की आवश्यकता का आकलन करने के लिये एक अंतर-मंत्रालयी विशेषज्ञ समिति गठित करने का निर्देश दिया है।

घरेलू कामगार कौन होते हैं?

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) के अनुसार, घरेलू कामगार वे लोग होते हैं जो किसी निजी घर या परिवार के लिये कार्य करते हैं। वे प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से देखभाल सेवाएँ प्रदान करते हैं और इस प्रकार देखभाल अर्थव्यवस्था का एक आवश्यक अंग हैं।

भारत में घरेलू कामगारों की स्थिति:

वर्ष 2019 के सरकारी आँकड़ों के अनुसार, देश में घरेलू कामगारों की संख्या 39 लाख है, जिनमें से 26 लाख महिलाएँ हैं। इसके अलावा, लगभग 1.26 करोड़ नाबालिग घरेलू कामगार के रूप में कार्यरत हैं, जिनमें 86% लड़कियाँ हैं, और 25% बच्चे 14 वर्ष से कम आयु के हैं।

घरेलू कामगारों की प्रमुख विशेषताएँ:

- **अनौपचारिक और अनियमित कार्य:** अधिकतर घरेलू कामगारों को रोजगार अनुबंध, सामाजिक सुरक्षा एवं कानूनी सुरक्षा प्राप्त नहीं होती।
- **लिव-इन और अंशकालिक श्रम:** कुछ श्रमिक अपने नियोक्ता के साथ रहते हैं (लिव-इन श्रमिक), जबकि अन्य कई घरों में काम करते हैं (अंशकालिक श्रमिक)।
- **प्रवासन:** गरीबी और सीमित रोजगार अवसरों के कारण झारखंड, बिहार और ओडिशा जैसे राज्यों से लोग दिल्ली, बेंगलुरु और मुंबई के अलावा अरब देशों की ओर पलायन करते हैं।
- **हाशिए पर मौजूद समुदाय:** घरेलू श्रमिकों का एक बड़ा हिस्सा अनुसूचित जाति (SC), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) और अनुसूचित जनजाति (ST) समुदायों से आता है।

भारत में घरेलू कामगारों के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ

- **कम वेतन:** अधिकांश घरेलू श्रमिक न्यूनतम वेतन से भी कम कमाते हैं और बिना किसी अनुबंध के काम करते हैं। वे ओवरटाइम वेतन या अवकाश के बिना लंबे समय तक कार्य करने को मजबूर होते हैं।
- **दुर्व्यवहार:** शारीरिक, मानसिक एवं यौन उत्पीड़न की घटनाएँ आम हैं। विशेष रूप से नाबालिग घरेलू कामगार तस्करी, जबरन श्रम और कठोर परिस्थितियों के शिकार होते हैं।
- **यौन उत्पीड़न:** महिला श्रमिक अक्सर यौन शोषण का शिकार होती हैं, लेकिन भय और कानूनी सहायता की कमी के कारण ज्यादातर मामले दर्ज नहीं होते।
- **एजेंसियों द्वारा शोषण:** घरेलू कामगारों को प्लेसमेंट एजेंसियाँ अनुचित मजदूरी पर नियुक्त करती हैं और उनके रोजगार की शर्तों की पूरी जानकारी नहीं दी जाती।
- **महामारी का प्रभाव:** कोविड-19 के दौरान कोच्चि, दिल्ली और मुंबई में किए गए एक अध्ययन के अनुसार, 57% घरेलू कामगारों को भेदभाव का सामना करना पड़ा और 40% को बिना सुरक्षा उपायों के काम करना पड़ा।

भारत में घरेलू कामगारों से जुड़े कानून

- **कोई समर्पित केंद्रीय कानून नहीं:** घरेलू कामगारों को मुख्यधारा के श्रम कानूनों से बाहर रखा गया है क्योंकि "कर्मचारी" और "कार्यस्थल" की परिभाषाएँ उन्हें शामिल नहीं करतीं। कई विधेयक प्रस्तावित किए गए थे, जिनमें:
 - घरेलू कामगार (रोजगार की शर्तें) विधेयक, 1959
 - घरेलू कामगार (कार्य का विनियमन और सामाजिक सुरक्षा) विधेयक, 2017
 - राष्ट्रीय घरेलू कर्मचारी नीति, 2019, जिसका उद्देश्य एजेंसियों को नियंत्रित करना और श्रमिकों को वेतन, सामाजिक सुरक्षा एवं अन्य लाभ प्रदान करना था।

हालाँकि, इनमें से कोई भी विधेयक अब तक लागू नहीं किया गया है।

कुछ मौजूदा कानूनों का घरेलू कामगारों पर प्रभाव:

- **असंगठित क्षेत्र सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008:** सामाजिक सुरक्षा के कुछ लाभ प्रदान करता था, लेकिन इसे सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 से बदल दिया गया, जो अभी लागू नहीं हुआ है।
- **न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948:** केवल 10 राज्यों ने घरेलू श्रमिकों के लिये न्यूनतम वेतन निर्धारित किया है।
- **कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न अधिनियम, 2013:** घरेलू कामगारों को शामिल करता है, लेकिन प्रभावी प्रवर्तन तंत्र का अभाव है।
- **बाल श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986:** 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के घरेलू कार्य पर रोक लगाई गई है, लेकिन 14 वर्ष से अधिक आयु के बच्चों के लिये इसे "सुरक्षित" कार्य माना जाता है।
- **राज्य कानून:** तमिलनाडु, महाराष्ट्र और केरल में घरेलू कामगारों की सुरक्षा हेतु विशेष कानून लागू किए गए हैं, जिनमें सामाजिक सुरक्षा लाभ, मातृत्व देखभाल, शिक्षा सहायता और चिकित्सा प्रतिपूर्ति शामिल हैं।
- **वैश्विक संदर्भ:** भारत ने वर्ष 2011 में ILO अभिसमय 189 का समर्थन किया था, जिसका उद्देश्य घरेलू कामगारों को समान अधिकार दिलाना है। हालाँकि, भारत ने अब तक इसका अनुसमर्थन नहीं किया है।

आगे की राह:

- **नीतिगत परिवर्तन:** नियोजन एजेंसियों को नियंत्रित करना, अनिवार्य अनुबंध लागू करना, उचित वेतन एवं सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक है। सरकार को राष्ट्रीय घरेलू कामगार नीति, 2019 को प्रभावी रूप से लागू करना चाहिए।
- **ILO अभिसमय 189 का अनुसमर्थन:** भारत को इस अभिसमय का अनुसमर्थन करना चाहिए, जिससे घरेलू कामगारों को कानूनी सुरक्षा मिल सके।
- **तस्करी विरोधी उपाय:** घरेलू श्रमिकों की तस्करी रोकने हेतु नियोजन एजेंसियों का पंजीकरण अनिवार्य किया जाना चाहिए। भारतीय न्याय संहिता, 2023 के तहत तस्करी के अपराधों के लिये सख्त दंड (आजीवन कारावास) का प्रावधान है, जिसका कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।
- **श्रमिक सशक्तीकरण:** घरेलू श्रमिकों को उनके अधिकारों की जानकारी देने, कानूनी सहायता प्रदान करने एवं शिकायत निवारण हेतु एक प्रभावी तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है।

4.5. नक्शा (NAKSHA) कार्यक्रम

संदर्भ:

हाल ही में केंद्रीय ग्रामीण विकास और कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने 18 फरवरी को 'राष्ट्रीय भू-स्थानिक ज्ञान-आधारित शहरी पर्यावास भू-सर्वेक्षण' (नक्शा) कार्यक्रम की शुरुआत की। यह पहल शहरी भूमि सर्वेक्षण की सटीकता और पारदर्शिता बढ़ाने के उद्देश्य से शुरू की गई है।

नक्शा कार्यक्रम क्या है?



नक्शा (National Geospatial Knowledge-based Land Survey of Urban Habitations) कार्यक्रम एक आधुनिक भू-स्थानिक तकनीक-आधारित शहरी भूमि सर्वेक्षण पहल है। इसका मुख्य उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में भूमि अभिलेखों (Land Records) का निर्माण और अद्यतन करना है, जिससे संपत्ति स्वामित्व दस्तावेजों में पारदर्शिता, सटीकता और कुशलता सुनिश्चित की जा सके।

- यह कार्यक्रम भारत सरकार के **ग्रामीण विकास मंत्रालय (Ministry of Rural Development)** द्वारा संचालित किया जा रहा है।
- इसे भूमि संसाधन विभाग (Department of Land Resources) के नेतृत्व में भारतीय सर्वेक्षण विभाग (Survey of India) और नेशनल इंफॉर्मेटिक्स सेंटर सर्विसेज इंक. (NICSI) के सहयोग से लागू किया जा रहा है।
- इसे 2024 में "डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम" (Digital India Land Records Modernization Programme - **DILRMP**) के अंतर्गत घोषित किया गया था।
- इस कार्यक्रम के तहत **पायलट परियोजना (Pilot Project)** की शुरुआत 152 शहरी स्थानीय निकायों (Urban Local Bodies - ULBs) में की जाएगी। यह पहल 26 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों में लागू होगी।
- इस परियोजना के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए **₹194 करोड़** का बजट निर्धारित किया गया है, जिसे भारत सरकार द्वारा 100% वित्त पोषित किया जाएगा।
- यह कार्यक्रम न केवल संपत्ति विवादों को कम करेगा, बल्कि भू-अभिलेखों की डिजिटल और भू-स्थानिक (Geospatial) सटीकता को भी मजबूत करेगा।
- इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में भूमि स्वामित्व से जुड़े रिकॉर्ड्स का निर्माण, अद्यतन और **डिजिटलीकरण** करना है, जिससे संपत्ति संबंधी दस्तावेज अधिक सटीक और विश्वसनीय बन सकें।

कैसे काम करेगा नक्शा कार्यक्रम?

- हवाई सर्वेक्षण (Aerial Survey):** भारतीय सर्वेक्षण विभाग (Survey of India) आधुनिक ड्रोन और उपग्रह प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शहरी क्षेत्रों का हवाई सर्वेक्षण करेगा, जिससे उच्च-सटीकता वाले ऑर्थोरेक्टिफाइड इमेजरी (Orthorectified Imagery) प्राप्त की जाएगी।
- WebGIS प्लेटफॉर्म:** मध्य प्रदेश राज्य इलेक्ट्रॉनिक्स विकास निगम (Madhya Pradesh State Electronics Development Corporation - MPSEDC) द्वारा एक संपूर्ण WebGIS (Web-GIS) प्लेटफॉर्म विकसित किया जाएगा, जिससे भूमि डेटा का डिजिटलीकरण और विश्लेषण संभव होगा।
- राज्य स्तरीय समन्वय (State-Level Coordination):** इस कार्यक्रम के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए मुख्य सचिव (Chief Secretary) की अध्यक्षता में राज्य स्तरीय समिति (State Level Committee - SLC) गठित की गई है, जो निगरानी और नीति-निर्माण में सहायता करेगी।

'नक्शा' कार्यक्रम से होने वाले लाभ:

- भूमि विवादों में कमी:** संपत्ति स्वामित्व के प्रमाणित दस्तावेजों की उपलब्धता से भूमि विवादों में कमी आएगी, जिससे न्यायपालिका पर बोझ घटेगा और विवादों का त्वरित समाधान संभव होगा।
- डिजिटल इंडिया को बढ़ावा:** संपत्ति दस्तावेजों का डिजिटलीकरण और ऑनलाइन पंजीकरण नागरिकों को तेजी से, पारदर्शी और सुरक्षित भूमि सेवाएँ उपलब्ध कराएगा, जिससे भ्रष्टाचार पर लगाम लगेगी।
- शहरी नियोजन में सुधार:** सटीक भूमि अभिलेखों के माध्यम से स्मार्ट सिटी विकास और बुनियादी ढांचे की योजना को मजबूती मिलेगी, जिससे परिवहन, जल आपूर्ति, सीवेज और अन्य सेवाओं का समुचित प्रबंधन हो सकेगा।
- व्यापार एवं निवेश को बढ़ावा:** स्पष्ट और प्रमाणित भूमि स्वामित्व से रियल एस्टेट, बुनियादी ढांचे और औद्योगिक निवेश को बढ़ावा मिलेगा, जिससे आर्थिक विकास की गति तेज होगी।
- शासन और प्रशासन में पारदर्शिता:** WebGIS (Web-GIS) आधारित IT प्रणाली भूमि रिकॉर्ड प्रबंधन को पारदर्शी और कुशल बनाएगी, जिससे सरकारी योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित होगा।
- सतत शहरी विकास:** यह पहल शहरी भूमि संसाधनों के प्रभावी प्रबंधन में मदद करेगी, जिससे शासन में सुधार और पर्यावरण-अनुकूल विकास संभव होगा।

डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम (DILRMP)

- **पृष्ठभूमि:**
 - भारत सरकार द्वारा "राष्ट्रीय भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम" (National Land Record Modernization Programme - NLRMP) को 2008 में प्रारंभ किया गया था, जिसका उद्देश्य भूमि रिकॉर्ड प्रणाली को आधुनिक बनाना एवं निर्णायक भूमि-स्वामित्व (Conclusive Land Titling) लागू करना था।
 - वर्ष 2016 में इस कार्यक्रम को पुनर्गठित कर "डिजिटल इंडिया भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम" (DILRMP) नाम दिया गया और इसे डिजिटल इंडिया अभियान के अंतर्गत शामिल किया गया।
- **कार्यक्रम की संरचना:**
 - यह एक केंद्रीय क्षेत्र योजना (Central Sector Scheme) है, जिसमें 100% वित्त पोषण केंद्र सरकार द्वारा किया जाता है।
 - वर्ष 2021 से 2026 तक इसे पांच वर्षों के लिए विस्तारित किया गया है ताकि भूमि अभिलेखों के आधुनिकीकरण की प्रक्रिया को तेज किया जा सके।
- **DILRMP के प्रमुख घटक:**
 - **भूमि एवं पंजीकरण कंप्यूटरीकरण** – भूमि अभिलेखों और पंजीकरण प्रक्रियाओं को डिजिटल माध्यम में लाना।
 - **राजस्व न्यायालयों का डिजिटलीकरण** – न्यायिक प्रक्रियाओं को पारदर्शी एवं त्वरित बनाना।
 - **आधार (Aadhaar) एकीकरण** – भूमि अभिलेखों के साथ आधार नंबर को जोड़ने का प्रावधान (स्वैच्छिक)।
 - **भाषायी बाधाओं को तोड़ना** – संविधान की आठवीं अनुसूची में वर्णित सभी भाषाओं में भूमि अभिलेखों का ट्रांसलिट्रेशन करना।
- **DILRMP के तहत महत्वपूर्ण पहलें:**
 - **भू-आधार (ULPIN - Unique Land Parcel Identification Number):** प्रत्येक भूमि खंड को एक विशिष्ट पहचान संख्या (Aadhaar जैसी) प्रदान करना, जिससे रिकॉर्ड्स की सटीकता और पारदर्शिता बढ़े।
 - **"भूमि सम्मान" पहल:** राज्य सरकारों को भूमि रिकॉर्ड के बेहतर प्रबंधन के लिए प्रोत्साहन और पुरस्कार प्रदान करना।
 - **राष्ट्रीय सामान्य दस्तावेज रजिस्ट्री प्रणाली (NGDRS - One Nation One Registration System):** संपत्ति और दस्तावेजों के ऑनलाइन पंजीकरण के लिए एकीकृत सॉफ्टवेयर प्रणाली जिससे मैन्युअल प्रक्रिया की आवश्यकता समाप्त हो।
- **DILRMP की प्रमुख उपलब्धियां:**
 - **95%** "अधिकार अभिलेख" (Records of Rights - RoR) का डिजिटलीकरण पूरा हो चुका है।
 - **68%** कैडस्ट्रल (Cadastral) मानचित्रों का डिजिटलीकरण किया गया है।
 - **95%** भूमि पंजीकरण प्रक्रियाओं का कंप्यूटरीकरण सफलतापूर्वक किया गया है।
- **DILRMP के लाभ:**
 - भूमि प्रशासन में पारदर्शिता
 - भ्रष्टाचार में कमी
 - ग्रामीण विकास को प्रोत्साहन
 - भूमि विवादों में कमी
 - आपदा प्रबंधन में सहायक

भूमि नियोजन कार्यक्रमों से जुड़ी प्रमुख चुनौतियाँ:

- **प्रशिक्षित जनशक्ति की कमी:** भूमि अभिलेख डिजिटलीकरण और आधुनिक भू-सर्वेक्षण के लिए तकनीकी रूप से कुशल कर्मियों की आवश्यकता होती है। लेकिन प्रशिक्षित सर्वेक्षक, IT विशेषज्ञ और प्रशासनिक अधिकारी सीमित संख्या में उपलब्ध हैं। कई राज्यों में राजस्व विभाग के कर्मचारियों की संख्या कम होने के कारण सर्वेक्षण और रिकॉर्ड अपडेट करने की प्रक्रिया में देरी होती है।
- **संरचनात्मक बाधाएँ:** भारत में भूमि प्रशासन प्रणाली विभिन्न स्तरों (केंद्र, राज्य और स्थानीय निकाय) में विभाजित है, जिससे कार्यान्वयन में समन्वय की कमी होती है। कई राज्यों में अभी भी पुरानी भूमि रिकॉर्ड पद्धतियाँ और मैन्युअल दस्तावेज प्रणाली प्रचलित हैं, जिनका डिजिटल रूपांतरण जटिल और समयसाध्य है।
- **धीमी प्रगति:** हालांकि भूमि अभिलेख डिजिटलीकरण कार्यक्रम कई वर्षों से चल रहा है, लेकिन इसकी प्रगति अपेक्षाकृत धीमी रही है। तकनीकी अड़चनों, वित्तीय संसाधनों की कमी, और प्रशासनिक प्रक्रियाओं की जटिलता के कारण इसे पूर्ण रूप से लागू करने में लंबा समय लग रहा है।
- **भूमि रिकॉर्ड्स और पंजीकरण प्रणाली के बीच कमजोर संबंध:** भारत में भूमि रिकॉर्ड प्रबंधन और संपत्ति पंजीकरण प्रणाली अक्सर अलग-अलग विभागों द्वारा संचालित की जाती है, जिससे डेटा असंगति (Data Discrepancy) और पंजीकरण में विसंगतियाँ उत्पन्न होती हैं। भूमि के स्वामित्व और कब्जे के दस्तावेजों में अंतर होने से कई संपत्तियों का वास्तविक स्वामी स्पष्ट नहीं होता, जिससे कानूनी विवाद बढ़ते हैं।
- **तकनीकी और साइबर सुरक्षा:** डिजिटल भूमि अभिलेख प्रणाली को साइबर हमलों, डेटा चोरी और तकनीकी गड़बड़ियों से सुरक्षित रखना एक बड़ी चुनौती है। सभी राज्यों में भूमि रिकॉर्ड डेटा को एक सुरक्षित केंद्रीकृत प्लेटफॉर्म पर एकत्र करने की दिशा में अभी भी सुधार की आवश्यकता है।

4.6. प्रारम्भिक परीक्षा

4.6.1. कर्नाटक में सम्मानजनक मृत्यु की अनुमति

कर्नाटक ने गंभीर रूप से बीमार मरीजों को सम्मानजनक मृत्यु का अधिकार देने का फैसला किया है। यह निर्णय सुप्रीम कोर्ट के आदेश के अनुरूप है, जिसमें असाध्य रूप से बीमार लोगों को इच्छामृत्यु का अधिकार दिया गया था। केरल के बाद, यह निर्देश लागू करने वाला कर्नाटक दूसरा राज्य बना।

सुप्रीम कोर्ट का ऐतिहासिक फैसला:

- **मामला: कॉमन कॉज बनाम भारत संघ एवं अन्य (2018)**
- **संविधान अनुच्छेद 21** के तहत, सम्मान के साथ मरने का अधिकार को मौलिक अधिकार माना गया।

- निष्क्रिय इच्छामृत्यु को कानूनी वैधता प्रदान की गई।
- 2023 में, सुप्रीम कोर्ट ने अग्रिम चिकित्सा निर्देशों (Advance Medical Directives) की प्रक्रिया को सरल बनाया।

इच्छामृत्यु क्या है?

- किसी गंभीर, दर्दनाक और लाइलाज बीमारी से ग्रसित व्यक्ति की पीड़ा समाप्त करने के लिए जानबूझकर जीवन समाप्त करना।
- भारत में सक्रिय इच्छामृत्यु अवैध है।
- निष्क्रिय इच्छामृत्यु: जब किसी असाध्य रूप से बीमार रोगी का जीवन रक्षक उपचार (LST) रोक दिया जाता है या हटा लिया जाता है।

स्वास्थ्य मंत्रालय के नए दिशा-निर्देश:

- LST हटाने की शर्तें: यदि किसी को ब्रेनस्टेम डेथ घोषित किया गया हो, आदि।
- प्रक्रिया:
 - प्राथमिक चिकित्सा बोर्ड (PMB) और द्वितीयक चिकित्सा बोर्ड (SMB) का गठन।
 - PMB के सभी सदस्यों की सर्वसम्मति से मंजूरी आवश्यक।
 - SMB को PMB के निर्णय की पुष्टि करनी होगी।
- अस्पतालों में क्लिनिकल एथिक्स समिति बनाई जाएगी, जो लेखापरीक्षा, निरीक्षण और विवाद समाधान का कार्य करेगी।

4.6.2. गिग वर्कर्स को मिलेगा आयुष्मान भारत योजना का लाभ

केंद्र सरकार ने बजट 2025-26 में गिग वर्कर्स को आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY) के तहत लाने का फैसला किया है। इससे 1 करोड़ गिग वर्कर्स को स्वास्थ्य बीमा का लाभ मिलेगा।

क्या है PM-JAY?

- PM-JAY योजना के तहत प्रत्येक लाभार्थी परिवार को सालाना 5 लाख रुपये तक का स्वास्थ्य बीमा दिया जाता है। यह सुविधा देशभर के सरकारी और निजी सूचीबद्ध अस्पतालों में द्वितीयक और तृतीयक चिकित्सा सेवाओं के लिए उपलब्ध है।

गिग वर्कर्स के लिए अतिरिक्त पहल:

- सरकार गिग वर्कर्स को पहचान पत्र जारी करेगी।
- ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकरण प्रक्रिया को आसान बनाया जाएगा।

गिग वर्कर्स कौन होते हैं?

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 के अनुसार, गिग वर्कर्स वे लोग होते हैं जो पारंपरिक नियोक्ता-कर्मचारी संबंधों के बाहर कार्य करते हैं और अपनी सेवाओं से कमाई करते हैं।
 - नीति आयोग के अनुसार, 2020-21 में 7.7 मिलियन लोग गिग इकॉनमी में कार्यरत थे।
 - 2029-30 तक इनकी संख्या 2.35 करोड़ तक पहुंचने का अनुमान है।

गिग वर्कर्स की प्रमुख चुनौतियां:

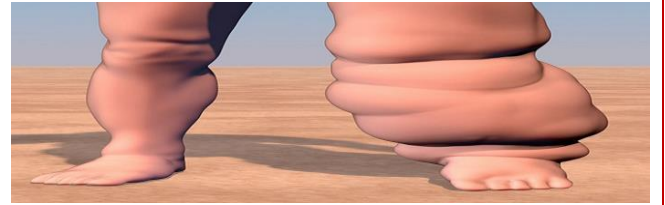
- तकनीक और इंटरनेट की सीमित पहुंच : गिग वर्कर्स के लिए काम के मौके शहरों तक सीमित हैं।
- आय और रोजगार की अस्थिरता : गिग वर्कर्स को प्रति कार्य भुगतान किया जाता है, जिससे न्यूनतम वेतन और श्रम अधिकारों की सुरक्षा नहीं मिलती।
- सामाजिक सुरक्षा की कमी : स्वास्थ्य बीमा, भविष्य निधि जैसी सुविधाओं का अभाव।
- एल्गोरिदमिक प्रबंधन का दबाव : कंपनियां एल्गोरिदम और रेटिंग सिस्टम के जरिए श्रमिकों का मूल्यांकन करती हैं, जिससे मानसिक तनाव बढ़ता है।

भारत में गिग वर्कर्स के लिए सरकारी पहलें

- सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 : जीवन बीमा, विकलांगता कवर और दुर्घटना बीमा जैसी सुविधाएं।
- ई-श्रम पोर्टल : असंगठित श्रमिकों का राष्ट्रीय डेटाबेस, जिससे उन्हें रोजगार के अवसर और सामाजिक सुरक्षा योजनाओं का लाभ मिलेगा।
- राजस्थान गिग वर्कर्स अधिनियम, 2023 : प्लेटफॉर्म आधारित श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा देने का कानून।
- कर्नाटक गिग वर्कर्स विधेयक, 2024 : गिग वर्कर्स के लिए कल्याण बोर्ड और कल्याण शुल्क की व्यवस्था।

4.6.3. मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) अभियान

भारत ने लिम्फेटिक फाइलेरियासिस (LF) को जड़ से खत्म करने के लिए मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) अभियान शुरू किया है। यह देश की LF उन्मूलन रणनीति का एक अहम हिस्सा है।

लिम्फेटिक फाइलेरियासिस (LF) क्या है?

- यह एक उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग है, जिसे आम भाषा में "हाथी पांव" (Elephantiasis) कहा जाता है।
- कारण: परजीवी (फाइलेरियोडिडिया परिवार के नेमाटोड/गोल कृमि)
- संक्रमण का असर: बचपन में ही संक्रमण हो सकता है, जिससे लसीका प्रणाली को धीरे-धीरे नुकसान पहुंचता है।
- कैसे फैलता है: संक्रमित मच्छरों के काटने से।
- प्रभाव:
 - शारीरिक अक्षमता और लंबे समय तक विकलांगता
 - लिम्फोएडेमा: हाथ-पैरों की अत्यधिक सूजन
 - हाइड्रोसील: अंडकोष की सूजन

मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) क्या है?

- कार्यान्वयन एजेंसी: राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण केंद्र (NCVBDC)
- मंत्रालय: स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
- उद्देश्य:
 - 13 राज्यों के 111 जिलों से LF को समाप्त करना।
 - संक्रमित व्यक्तियों के रक्तप्रवाह में मौजूद परजीवियों को खत्म करना।
- इलाज के लिए दी जाने वाली दवाएं:
 - डबल ड्रग रेजिमेन (DA): Diethylcarbamazine Citrate (DEC) + Albendazole
 - ट्रिपल ड्रग रेजिमेन (IDA): Ivermectin + DEC + Albendazole

LF उन्मूलन के लिए भारत की 5-आयामी रणनीति:

भारत ने 2027 तक LF को खत्म करने का लक्ष्य रखा है, जो 2030 के सतत विकास लक्ष्यों (SDG) से पहले पूरा करने की योजना है।

- मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (MDA) – संक्रमित क्षेत्रों में व्यापक स्तर पर दवा वितरण।
- रुग्णता प्रबंधन और विकलांगता निवारण (MMDP) – मरीजों की देखभाल और पुनर्वास।
- वेक्टर नियंत्रण – मच्छरों की निगरानी और रोकथाम।
- उच्च स्तरीय वकालत – जागरूकता अभियान और सरकारी सहयोग।
- नवीन दृष्टिकोण – नई तकनीकों और वैज्ञानिक तरीकों का उपयोग।

4.6.4. ग्रामीण भारत में छिपी भूख

ग्रामीण भारत में सुलभ और किफायती पोषण होने के बावजूद, वहां के लोगों में प्रोटीन की कमी गंभीर समस्या बनी हुई है। जबकि दालें, डेयरी और अंडे जैसे प्रोटीनयुक्त खाद्य पदार्थ उपलब्ध हैं, फिर भी अधिकांश परिवार पर्याप्त मात्रा में इनका सेवन नहीं कर रहे हैं।

- **छिपी हुई भूख (Hidden Hunger):** जब भोजन में आवश्यक पोषक तत्वों की कमी होती है, तो यह शरीर की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर पाता (FAO)।
- **दो-तिहाई से अधिक ग्रामीण परिवारों में** अनुशसित मात्रा से कम प्रोटीन सेवन पाया गया, जिससे कुपोषण और स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ बढ़ रही हैं।

प्रमुख कारण:

- **प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों का कम उपयोग:** दालें, डेयरी और अंडे का सेवन सीमित है, जिसका कारण खाद्य प्राथमिकताएँ, जागरूकता की कमी और वित्तीय बाधाएँ हैं।
- **अनाज-प्रधान आहार:** ग्रामीण क्षेत्रों में चावल और गेहूँ पर निर्भरता अधिक है, जिससे शरीर को आवश्यक अमीनो एसिड नहीं मिल पा रहे हैं।
- **सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS):** यह कैलोरी की आपूर्ति तो कर रहा है, लेकिन इसमें प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों की कमी है।
- **महिला शिक्षा का प्रभाव:** जिन परिवारों में महिलाओं की शिक्षा बेहतर थी, वहाँ संतुलित आहार लेने की प्रवृत्ति अधिक देखी गई।

समाधान के लिए सुझाव:

- **पोषण शिक्षा को बढ़ावा देना:** सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों और स्कूल पाठ्यक्रमों में पोषण संबंधी जागरूकता को शामिल किया जाए।
- **क्षेत्र-विशेष रणनीति:** पूरे देश के लिए एक समान नीति के बजाय क्षेत्रीय आवश्यकताओं के आधार पर अलग-अलग योजनाएँ बनाई जाएँ।
- **PDS में सुधार:** सार्वजनिक वितरण प्रणाली में दालें, डेयरी और अन्य प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों को शामिल किया जाए।
- **कृषि का विविधीकरण:** बाजरा और दलहन जैसी पोषक फसलों को बढ़ावा दिया जाए और डेयरी उत्पादों का उत्पादन बढ़ाया जाए।

ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) की भूमिका:

- **स्थापना:** 1972
- **दर्जा:** भारत सरकार ने इसे संयुक्त राष्ट्र (विशेषाधिकार और उन्मुक्ति) अधिनियम, 1947 की धारा 3 के तहत "अंतर्राष्ट्रीय संगठन" का दर्जा दिया है।
- **विजन:** समृद्ध, खाद्य-सुरक्षित और लचीली शुष्क भूमि उष्णकटिबंधीय क्षेत्र विकसित करना।
- **मिशन:** गरीबी, भुखमरी, कुपोषण और पर्यावरण क्षरण को कम करना।

4.6.5. विश्व सामाजिक न्याय दिवस

विश्व सामाजिक न्याय दिवस वर्ष 2009 से प्रतिवर्ष मनाया जाता है। यह दिवस इस विचार को प्रोत्साहित करता है कि शांति, सुरक्षा और सभी के सम्मान के बिना सामाजिक न्याय प्राप्त नहीं किया जा सकता।

सामाजिक न्याय क्या है?

परिभाषा : संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, सामाजिक न्याय वह सिद्धांत है जो राष्ट्रों के भीतर और उनके बीच शांतिपूर्ण एवं समृद्ध सह-अस्तित्व को सुनिश्चित करता है।

सिद्धांत (Principle) और उनका अर्थ

सिद्धांत	अर्थ	उदाहरण (भारतीय संविधान/वैश्विक पहल)
समानता (Equity)	यह मान्यता देता है कि अलग-अलग लोगों की अलग-अलग जरूरतें होती हैं।	अनुच्छेद 46 अनुसूचित जातियों (SC), अनुसूचित जनजातियों (ST) और कमजोर वर्गों के लिए विशेष शैक्षिक और आर्थिक प्रोत्साहन को अनिवार्य बनाता है।
पहुँच (Access)	संसाधनों और अवसरों तक पहुंच प्रदान करना ताकि व्यक्ति सफल हो सकें।	• अनुच्छेद 39A (वंचित लोगों के लिए मुफ्त कानूनी सहायता)। • गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुंच (सतत विकास लक्ष्य SDG 4)।
भागीदारी (Participation)	सभी व्यक्तियों को राजनीतिक, आर्थिक और सामाजिक जीवन में भूमिका निभाने में सक्षम बनाना।	प्रस्तावना (Preamble) में सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय का उल्लेख किया गया है।
अधिकार (Rights)	सभी व्यक्तियों के मौलिक अधिकारों की रक्षा करना।	• मौलिक अधिकारों के तहत अनुच्छेद 23 (मानव तस्करी और बंधुआ मजदूरी पर प्रतिबंध)। • अनुच्छेद 24 (खतरनाक उद्योगों में बाल श्रम पर प्रतिबंध)। • मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा।
विविधता (Diversity)	नस्ल, लिंग, और यौन पहचान जैसी भिन्नताओं को महत्व देना।	UN Women महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ भेदभाव को समाप्त करने का लक्ष्य रखता है।

सामाजिक न्याय से जुड़ी प्रमुख सरकारी योजनाएँ:

- प्रधान मंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (PM-अजय) : SC समुदायों के उत्थान के लिए कौशल विकास एवं अन्य प्रोत्साहन।
- राष्ट्रीय मशीनीकृत स्वच्छता पारिस्थितिकी तंत्र (NAMASTE) : सफाई कर्मचारियों की सुरक्षा और कल्याण सुनिश्चित करने के लिए।
- स्माइल (SMILE) योजना : ट्रांसजेंडरों एवं भीख मांगने में लगे व्यक्तियों के पुनर्वास के लिए।

4.6.6. रैगिंग के बढ़ते मामले

हाल ही में देशभर के कॉलेज परिसरों में रैगिंग से जुड़ी मौतों और बढ़ती शिकायतों की कई घटनाएँ सामने आई हैं। कमजोर निगरानी और दिशानिर्देशों के प्रभावी क्रियान्वयन की कमी इस समस्या को और बढ़ा रही है।

रैगिंग क्या है?

यूजीसी (UGC) के अनुसार, रैगिंग मौखिक, लिखित या शारीरिक उत्पीड़न है, जिससे जूनियर छात्रों को मानसिक या शारीरिक नुकसान पहुँचता है। इसके प्रमुख कारण हो सकते हैं:

- सीनियर-जूनियर प्रतिद्वंद्विता
- रोमांटिक टकराव
- परपीड़क (Sadistic) प्रवृत्ति

भारत में रैगिंग के आंकड़े:

- आत्महत्या/मृत्यु के मामले: 78 घटनाएँ (जनवरी 2012-अक्टूबर 2023)
- UGC हेल्पलाइन पर शिकायतें: 8,000+ मामले, 2012-2022 के बीच 208% वृद्धि

रैगिंग रोकने में आ रही प्रमुख चुनौतियाँ:

- कमजोर प्रवर्तन:
 - UGC की निगरानी प्रणाली प्रभावी नहीं
 - अधिकांश मामलों का संस्थान के अंदर ही समाधान
 - सुप्रीम कोर्ट के दिशानिर्देशों का सीमित पालन
- प्रतिशोध का डर: पीड़ित छात्र सीनियरों के बदले की आशंका से शिकायत करने से बचते हैं।
- जागरूकता की कमी:
 - छात्र रैगिंग के कानूनी और मानसिक प्रभावों से अनजान
 - अधिकांश एंटी-रैगिंग ओरिएंटेशन केवल औपचारिकता होते हैं

भारत में रैगिंग रोकने के लिए कानून और नियम:

- UGC विनियम: छात्रों को तीन वर्षीय पाठ्यक्रम के दौरान तीन एंटी-रैगिंग हलफनामे भरने अनिवार्य हैं।
- राघवन समिति (2007):
 - सख्त प्रवर्तन
 - रैगिंग को अपराध घोषित करने की सिफारिश
 - संस्थानों की जवाबदेही तय करने की वकालत

रैगिंग रोकने के लिए आवश्यक कदम:

- शिकायत पेटियों, CCTV और ID-आधारित डैशबोर्ड से निगरानी बढ़ाई जाए।
- सभी शिक्षण संस्थानों पर UGC के नियमों का सख्ती से पालन सुनिश्चित किया जाए।
- रैगिंग विरोधी कानूनों को प्रभावी तरीके से लागू किया जाए।

4.6.7. गैर-संचारी रोग (NCD) जांच अभियान

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने गहन गैर-संचारी रोग (NCD) जांच अभियान शुरू किया है, जो राष्ट्रीय गैर-संचारी रोग रोकथाम एवं नियंत्रण कार्यक्रम (NP-NCD) का हिस्सा है। इसका लक्ष्य 30 वर्ष या उससे अधिक आयु के सभी व्यक्तियों की 100% जांच सुनिश्चित करना है।

इस अभियान की रूपरेखा:

- नेतृत्व: राष्ट्रीय NCD प्रभाग का नेतृत्व संयुक्त सचिव (NCD) करते हैं, जबकि उप महानिदेशक (DDG) तकनीकी प्रमुख हैं।
- उद्देश्य: 30 वर्ष या उससे अधिक आयु के सभी लोगों की 100% जांच सुनिश्चित करना।
- कवरेज: प्रमुख गैर-संचारी रोग, जिनमें मधुमेह, उच्च रक्तचाप और तीन सामान्य कैंसर (मौखिक, स्तन और गर्भाशय ग्रीवा) शामिल हैं।
- रणनीतियाँ:
 - घर-घर पहुंच अभियान
 - आवश्यक दवाओं और चिकित्सा उपकरणों की उपलब्धता
 - रियल-टाइम निगरानी
 - ब्लॉक, जिला और राज्य स्तर पर समन्वय

गैर-संचारी रोग (NCD) और उनकी स्थिति:

- परिभाषा: ऐसी बीमारियाँ जो एक व्यक्ति से दूसरे में नहीं फैलती, लेकिन लंबे समय तक बनी रहती हैं।
- भारत में स्थिति: सभी मौतों में से 63% गैर-संचारी रोगों के कारण होती हैं (वैश्विक स्तर पर यह आंकड़ा 74% है - WHO, 2018)।
- मुख्य कारण:
 - हृदय रोग: 27%
 - क्रोनिक श्वसन रोग: 11%
 - कैंसर: 9%
 - मधुमेह: 3%

**NCD बढ़ने के प्रमुख कारण:**

- व्यवहारगत कारण: तंबाकू और शराब का सेवन, अस्वास्थ्यकर भोजन, शारीरिक निष्क्रियता, वायु प्रदूषण।
- शारीरिक एवं जैविक कारण: मोटापा, उच्च रक्तचाप, उच्च रक्त शर्करा, उच्च कोलेस्ट्रॉल।
- अन्य कारण: तनाव, वंशानुगत कारक।

NCD नियंत्रण के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM): ग्रामीण और वंचित समूहों को गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करता है।
- प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP): सस्ती और गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाएँ उपलब्ध कराता है।
- AMRIT योजना: कैंसर, हृदय रोग जैसी गंभीर बीमारियों के लिए किफायती दवाएँ उपलब्ध कराती है।
- Eat Right India अभियान (FSSAI): स्वस्थ भोजन को बढ़ावा देने के लिए जागरूकता अभियान।

4.6.8. भारत में आत्महत्या मृत्यु दर में गिरावट

लैंसेट के ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज, इंजरी एंड रिस्क फैक्टर्स स्टडी (GBD) 2021 के अनुसार, भारत में 1990 से 2021 के बीच आत्महत्या मृत्यु दर में 30% से अधिक की कमी देखी गई है।

वैश्विक परिदृश्य:

- औसतन हर 43 सेकंड में एक व्यक्ति आत्महत्या करता है।

भारत में आत्महत्या मृत्यु दर में गिरावट:

- कुल आत्महत्या मृत्यु दर: 1990 में प्रति लाख जनसंख्या पर 18.9 से घटकर 2021 में 13 हो गई।
- महिलाओं में गिरावट: 1990 में 16.8 से घटकर 2021 में 10.31।
- पुरुषों में गिरावट: 1990 में 20.9 से घटकर 2021 में 15.71।
- सबसे कमजोर वर्ग: 2020 में शिक्षित महिलाओं में आत्महत्या मृत्यु दर सबसे अधिक थी, जिसमें पारिवारिक समस्याएँ मुख्य कारण थीं।

आत्महत्याओं को कम करने के लिए प्रमुख पहल:

- गैर-अपराधीकरण:
 - मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 के तहत आत्महत्या को गैर-अपराधीकरण किया गया।
 - भारतीय न्याय संहिता (BNS) में अब पूर्ववर्ती IPC की धारा 309 जैसी कोई धारा नहीं है जो आत्महत्या को अपराध मानती हो।

- राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति (2022): 2030 तक आत्महत्या मृत्यु दर को 10% तक कम करने का लक्ष्य।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की मानसिक स्वास्थ्य कार्य योजना (2013-2030): मानसिक स्वास्थ्य को सभी के लिए स्वास्थ्य का महत्वपूर्ण हिस्सा मान्यता दी गई।
- अन्य पहलें:
 - राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य नीति (2014)
 - संयुक्त राष्ट्र का SDG लक्ष्य 3.4 – मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देना
 - टोल-फ्री हेल्पलाइन: "मनोदर्पण" और "किरण" जैसी सेवाएं उपलब्ध।

4.6.9. भारत में सामाजिक सुरक्षा कवरेज

ILO (International Labour Organization) की विश्व सामाजिक सुरक्षा रिपोर्ट 2024-26 के अनुसार, भारत में सामाजिक सुरक्षा कवरेज 2021 में 24% था, जो अब 49% हो गया है। यह बढ़ोतरी दर्शाती है कि भारत की आधी आबादी को अब किसी न किसी रूप में सामाजिक सुरक्षा लाभ मिल रहा है (स्वास्थ्य सेवाओं को छोड़कर)।

सामाजिक सुरक्षा क्यों जरूरी है?

- समावेशी समाज: बच्चों, महिलाओं, वृद्धों और दिव्यांगों को सुरक्षा मिलती है।
- जलवायु परिवर्तन से निपटने में मदद: गरीबी, असमानता और सामाजिक बहिष्कार को कम करता है।
- आर्थिक स्थिरता: हरित नौकरियों को बढ़ावा देना और टिकाऊ विकास सुनिश्चित करना।

भारत में सामाजिक सुरक्षा की चुनौतियाँ:

- कम कवरेज: अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए पर्याप्त सुरक्षा नहीं।
- लैंगिक असमानता: केवल 26% महिलाएँ किसी न किसी सामाजिक सुरक्षा योजना से जुड़ी हैं, जबकि पुरुषों में यह आंकड़ा 39% है।
- कम वित्तीय निवेश: भारत सामाजिक सुरक्षा (स्वास्थ्य को छोड़कर) पर अपने GDP का केवल 5% खर्च करता है, जबकि वैश्विक औसत 13% है।
- स्वचालन और AI का असर: अनुमान के मुताबिक, 2030 तक AI के कारण भारत में 12 मिलियन नौकरियाँ प्रभावित हो सकती हैं (McKinsey रिपोर्ट)।

सामाजिक सुरक्षा को मजबूत करने के लिए समाधान:

- अनौपचारिक श्रमिकों के लिए सुरक्षा कवरेज बढ़ाना: बेरोजगारी बीमा और पेंशन योजनाओं का विस्तार।
- लैंगिक असमानता कम करना: मातृत्व लाभ योजनाओं को बढ़ाना और महिलाओं के लिए पेंशन योजनाओं को मजबूत करना।
- तकनीक का बेहतर उपयोग: डेटा संग्रह और निगरानी तंत्र को मजबूत करना, ताकि अधिक लोगों तक लाभ पहुँच सके।
- AI के युग में पुनःकौशल (Reskilling): नई नौकरियों के लिए कौशल विकास पर ध्यान देना।

भारत में प्रमुख सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ

- राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (NREGA)
- लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (TPDS)
- प्रधानमंत्री श्रम योगी मान-धन (PMSYM)

- प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY)
- प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY)

4.6.10. पंचायती राज संस्थाओं में प्रॉक्सी की भागीदारी

पंचायती राज मंत्रालय (MoPR) द्वारा गठित एक पैनल ने पंचायती राज संस्थाओं (PRI) में महिलाओं की वास्तविक भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए सुझाव दिए हैं। समिति की रिपोर्ट का शीर्षक है:

- "पंचायती राज प्रणालियों और संस्थाओं में महिलाओं के प्रतिनिधित्व और भूमिका में परिवर्तन: प्रॉक्सी भागीदारी के प्रयासों को समाप्त करना"

प्रॉक्सी भागीदारी का मुद्दा

- महिला आरक्षण के बावजूद पुरुषों का नियंत्रण: कई मामलों में, निर्वाचित महिलाएं केवल नाममात्र की प्रमुख होती हैं, जबकि वास्तविक सत्ता उनके पति या अन्य पुरुष रिश्तेदार संभालते हैं।
- नेतृत्व की धारणा पर असर: इससे यह गलत धारणा बनती है कि महिलाएं प्रभावी नेता नहीं हो सकतीं, जिससे आरक्षण का असली उद्देश्य कमजोर हो जाता है।

महिला आरक्षण और वर्तमान स्थिति

- संवैधानिक प्रावधान: 73वें संविधान संशोधन (1992) ने त्रिस्तरीय पंचायत प्रणाली लागू की और महिलाओं के लिए 1/3 सीटों का आरक्षण अनिवार्य किया।
- 50% आरक्षण: 21 राज्यों ने महिला आरक्षण बढ़ाकर लगभग 50% कर दिया (बिहार ऐसा करने वाला पहला राज्य था)।
- वर्तमान प्रतिनिधित्व: वर्तमान में पंचायतों में 46.6% निर्वाचित प्रतिनिधि महिलाएं हैं।

समिति द्वारा सुझाए गए प्रमुख सुधार

- कठोर दंड: यदि पुरुष निर्वाचित महिला की भूमिका में हस्तक्षेप करते हैं, तो उनके खिलाफ कड़ी कार्रवाई की जाएगी। (हालांकि, दंड का स्वरूप अभी तय नहीं हुआ है।)
- मजबूत नीतियाँ:
 - केरल मॉडल की तर्ज पर लिंग-विशिष्ट कोटा लागू किया जाएगा।
 - सार्वजनिक शपथ ग्रहण समारोह आयोजित होंगे, जिससे निर्वाचित महिलाओं की भूमिका को सार्वजनिक रूप से मान्यता मिलेगी।
 - महिला पंचायत संघों का गठन किया जाएगा, जिससे वे एक-दूसरे का समर्थन कर सकेंगी।
- तकनीकी समाधान:
 - VR (वर्चुअल रियलिटी) सिमुलेशन के माध्यम से महिलाओं को नेतृत्व प्रशिक्षण दिया जाएगा।
 - AI-पावर्ड कानूनी सहायता: महिला निर्वाचित प्रतिनिधियों (WER) को स्थानीय भाषाओं में कानूनी मार्गदर्शन मिलेगा।
- जवाबदेही तंत्र:
 - हेल्पलाइन और निगरानी समितियाँ बनाई जाएंगी।
 - प्रॉक्सी नेतृत्व की सूचना देने वाले मुखबिरों को पुरस्कृत किया जाएगा।
 - पंचायत निर्णय पोर्टल के जरिए नागरिक यह देख सकेंगे कि निर्वाचित प्रधान वास्तविक रूप से बैठकों और निर्णयों में भाग ले रहे हैं या नहीं।

5.1. आतंकवाद का बदलता स्वरूप: नई चुनौतियाँ और रणनीतियाँ

संदर्भ:

भू-राजनीतिक अस्थिरता, डिजिटल अतिवाद और चरमपंथी समूहों की उभरती रणनीतियों के परिणामस्वरूप आतंकवाद के नए तरीके विकसित हो रहे हैं, जिससे आतंकवादी हमलों का स्वरूप भी बदल रहा है।

आतंकवाद के बदलते स्वरूप:

- **अप्रत्याशित रणनीतियाँ:**
 - आतंकवाद अब अपूर्वानुमेय होता जा रहा है, जिससे निष्क्रिय माने जाने वाले संगठन फिर से सक्रिय हो रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, हमस और हयात सैयद अल-शाम (HTS) जैसे समूह अब व्यापक प्रभुत्व के साथ उभर रहे हैं।
 - अक्टूबर 2023 में हमस द्वारा इजरायल पर किया गया हमला इस धारणा को तोड़ता है कि आतंकवादी समूह पूर्ण युद्ध में शामिल नहीं होते।
- **लोन-वुल्फ हमले:**
 - स्व-प्रशिक्षित और कट्टरपंथी युवा अप्रत्याशित लोन-वुल्फ हमलों को बढ़ावा दे रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, अमेरिका में 2025 में न्यू ऑरलियन्स हमला इसी प्रवृत्ति का परिणाम था।
- **राज्य-प्रायोजित आतंकवाद:** सीरिया और अफगानिस्तान अब HTS और तालिबान जैसे आतंकवादी समूहों द्वारा शासित हैं, जो आतंकवाद को बढ़ावा देते हैं।
- **विकसित होती रणनीतियाँ:** स्लीपर सेल, वैचारिक प्रचार, वाहन टक्कर हमले और शिक्षित पेशेवरों की भागीदारी बढ़ रही है।
- **भौगोलिक विस्तार:** अफगानिस्तान में ISIS-K की बढ़ती मौजूदगी दक्षिण एशिया के लिए गंभीर खतरा बनी हुई है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:**
 - आतंकवादी अब ड्रोन, 3D प्रिंटिंग और साइबर टूल जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग कर रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, 2019 में सऊदी अरामको पर हौथी ड्रोन हमला उच्च-स्तरीय हमलों की क्षमता को दर्शाता है।
- **अंतर-समूह सहयोग:**
 - आतंकवादी समूह क्षेत्रीय स्थिरता को अस्थिर करने के लिए सहयोग कर रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, ईरान समर्थित 'एक्सिस ऑफ रेजिस्टेंस' (हिजबुल्लाह, हमस और इराकी मिलिशिया) इजरायल के खिलाफ काम कर रही है।
- **पश्चिमी देशों में घरेलू आतंकवाद:**
 - अमेरिका और यूरोप में राजनीतिक ध्रुवीकरण और आतंकजन संबंधी तनाव हिंसा को बढ़ावा दे रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, 2019 में अमेरिका में एल पासो गोलीबारी।

आतंकवाद के बदलते स्वरूप के कारण:

- **कमजोर वैश्विक शासन:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) और अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) जैसे संस्थान आतंकवाद को रोकने में प्रभावी नहीं हो पा रहे हैं।

- **आतंकवादी शासन का उदय:** सीरिया में असद शासन का पतन और HTS का उदय आतंकवाद के लिए अनुकूल स्थिति बना रहा है।
- **वैश्विक आतंकवादी नेटवर्क:**
 - सीमाओं के पार धन, हथियार और लोगों की आवाजाही आसान हो गई है।
 - उदाहरण: अल-कायदा और ISIS की उपस्थिति अफ्रीका, दक्षिण एशिया और यूरोप तक फैल गई है।
- **वैचारिक प्रेरणाओं में बदलाव:**
 - अब आतंकवाद केवल राजनीतिक कारणों से नहीं बल्कि धार्मिक उग्रवाद और पहचान संबंधी मुद्दों से भी प्रेरित हो रहा है।
 - उदाहरण: 2019 में क्राइस्टचर्च गोलीबारी, जो श्वेत वर्चस्ववादी उग्रवाद से प्रेरित थी।
- **प्रॉक्सी वारफेयर:**
 - राज्य समर्थित आतंकवादी समूह अपने प्रतिद्वंद्वी देशों को अस्थिर कर रहे हैं।
 - उदाहरण: जैश-ए-मोहम्मद ने पाकिस्तान के समर्थन से भारत में हमले किए।

भारत पर प्रभाव:

- **घरेलू कट्टरवाद:**
 - भारत में केरल, तमिलनाडु और कर्नाटक में कट्टरपंथीकरण बढ़ रहा है।
 - ISIS से जुड़े 62 स्थानीय और 68 प्रवासी भारतीयों की पहचान की गई, जिनमें से 95% दक्षिण भारत से थे।
- **कम लागत वाले हमले:** कोयंबटूर कार ब्लास्ट 2022 जैसे हमले स्थानीय संसाधनों से किए जा रहे हैं।
- **सोशल मीडिया का उपयोग:** डीपफेक और AI की मदद से स्थानीय भाषाओं में दुष्प्रचार फैलाया जा रहा है।
- **UAV-आधारित आतंकवाद:**
 - ड्रोन के जरिए हथियार और विस्फोटक भारत-पाकिस्तान सीमा पर भेजे जा रहे हैं।
 - उदाहरण: 2021 में जम्मू वायुसेना स्टेशन पर ड्रोन हमला।
- **हवाला लेनदेन और क्रिप्टोकॉर्सेसी:**
 - आतंकवाद को वित्तीय समर्थन देने के लिए हवाला और क्रिप्टोकॉर्सेसी का उपयोग बढ़ रहा है।
 - उदाहरण: PFI द्वारा विदेशी धन का दुरुपयोग।

आगे की राह:

- **वैश्विक सहयोग:**
 - UNSC और FATE जैसे संगठनों के माध्यम से आतंकवादी वित्तपोषण को नियंत्रित करना।
 - BIMSTEC और SAARC के जरिए खुफिया साझेदारी को मजबूत करना।

- **AI और साइबर सुरक्षा:**
 - कट्टरपंथी ऑनलाइन कंटेंट पर नजर रखने के लिए AI-संचालित निगरानी विकसित करना।
 - एन्क्रिप्टेड ऐप्स और डीपफेक तकनीक से निपटने के लिए तकनीकी कंपनियों के साथ सहयोग।

- **NGO की निगरानी:** विदेशी वित्त पोषित NGO की कड़ी निगरानी।
- **आतंकवाद विरोधी कानून:** UAPA और NIA अधिनियम को अद्यतन कर वन-वोल्फ हमलों से निपटने की क्षमता बढ़ाना।

निष्कर्ष: आतंकवाद का स्वरूप तेजी से बदल रहा है, और इससे निपटने के लिए तकनीकी, नीतिगत और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ठोस कदम उठाने की आवश्यकता है। भारत को वैश्विक सहयोग, AI-आधारित निगरानी, और कठोर आतंकवाद-रोधी उपायों के साथ अपनी सुरक्षा रणनीति को और मजबूत करना होगा।

5.2. म्यांमार, मणिपुर और तनावपूर्ण सीमाएँ

संदर्भ:

म्यांमार में हाल की राजनीतिक अस्थिरता तथा भारत में शरणार्थियों के आगमन ने पहले से ही कमजोर सीमा प्रबंधन और सुरक्षा ढांचे पर दबाव बढ़ा दिया है। विशेष रूप से म्यांमार के सीमावर्ती क्षेत्रों में भारत को बढ़ती सुरक्षा चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

भारत-म्यांमार सीमा

भारत-म्यांमार सीमा 1,643 किमी लंबी है और यह निम्नलिखित राज्यों से होकर गुजरती है:

- अरुणाचल प्रदेश: 520 किमी
- नागालैंड: 215 किमी
- मणिपुर: 398 किमी
- मिजोरम: 510 किमी

यह सीमाएँ ऐतिहासिक रूप से झरझरा (Porous) रही हैं, जिससे मुक्त आवागमन व्यवस्था (FMR) के तहत 16 किमी के दायरे में आने वाले लोगों को 14 दिनों तक बिना वीजा के यात्रा की अनुमति है। हालांकि, मणिपुर के सीमावर्ती क्षेत्र, जो म्यांमार के चिन राज्य से सटे हैं, लंबे समय से जातीय तनाव, उग्रवाद और भू-राजनीतिक जटिलताओं का केंद्र रहे हैं।

भू-राजनीतिक परिदृश्य:

- **म्यांमार का राजनीतिक संकट**
 - 2021 में सैन्य तख्तापलट के बाद म्यांमार भीषण संघर्ष से जूझ रहा है।
 - तत्मादाव (म्यांमार की सेना) ने लोकतंत्र समर्थक कार्यकर्ताओं, जातीय विद्रोही समूहों और नागरिक प्रतिरोध आंदोलनों के खिलाफ कठोर कार्रवाई की है।
 - विशेष रूप से चिन, सागाइंग और काचिन राज्यों में हिंसा चरम पर है।
- **FMR और सुरक्षा चिंताएँ**
 - पारंपरिक और सांस्कृतिक संबंध बनाए रखने के लिए FMR लागू किया गया था।
 - हाल के वर्षों में अवैध प्रवास, मादक पदार्थों की तस्करी और उग्रवाद से जुड़े खतरों के कारण FMR जारी रखने पर बहस छिड़ गई है।

मणिपुर में जातीय अशांति और म्यांमार से संबंध:

- **जातीय हिंसा और शरणार्थी संकट**
 - मणिपुर में हिंसा के चलते बड़ी संख्या में शरणार्थी भारत में आ रहे हैं।
 - ये शरणार्थी मणिपुर और मिजोरम की कुकी-जो जनजातियों से जातीय संबंध रखते हैं, जिससे क्षेत्रीय जातीय तनाव और अधिक जटिल हो गया है।
- **उग्रवाद कारक**
 - यूनाइटेड नेशनल लिबरेशन फ्रंट (UNLF), पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (PLA), कुकी नेशनल ऑर्गनाइजेशन (KNO) जैसे उग्रवादी समूह म्यांमार की सीमा को सुरक्षित ठिकाने के रूप में इस्तेमाल करते हैं।

- चिन नेशनल आर्मी (CNA) और मणिपुर के कुकी-जो गुटों के बीच संबंध भारत के लिए नई सुरक्षा चुनौतियाँ उत्पन्न कर रहे हैं।

भारत के लिए सुरक्षा निहितार्थ:

- **शरणार्थियों की आमद और मानवीय चिंताएँ**
 - मणिपुर और मिजोरम में शरणार्थियों की बड़ी संख्या में आमद संरचित शरणार्थी नीति की मांग कर रही है।
 - भारत ने 1951 के शरणार्थी सम्मेलन पर हस्ताक्षर नहीं किए हैं, जिससे नीति-निर्माण की प्रक्रिया जटिल हो जाती है।
- **सीमा पार उग्रवाद और तस्करी**
 - गोल्डन ट्राइएंगल क्षेत्र हेरोइन और मेथाम्फेटामाइन तस्करी का केंद्र बना हुआ है।
 - उग्रवादी समूह सीमा पार आपराधिक नेटवर्कों से जुड़े हुए हैं, जिससे सीमा निगरानी को मजबूत करने की आवश्यकता है।
- **सामरिक और कूटनीतिक चिंताएँ**
 - भारत अपनी पूर्वोत्तर सीमाओं की स्थिरता को प्राथमिकता दे रहा है।
 - म्यांमार में चीन का बढ़ता प्रभाव भारत के लिए एक बड़ी रणनीतिक चिंता है।
- **आर्थिक और सामाजिक निहितार्थ**
 - सीमा हाटों और व्यापार गतिविधियों को बढ़ावा देने की पहलें प्रभावित हुई हैं।
 - मणिपुर में मानवीय संकट के चलते राहत कार्यों में कठिनाइयाँ आ रही हैं।

नीतिगत सुझाव और आगे की राह

- **FMR का पुनर्मूल्यांकन:** पूर्णतः FMR समाप्त करने की बजाय, बायोमेट्रिक ट्रैकिंग और नियंत्रित प्रवेश जैसी नीतियों को अपनाया जा सकता है।
- **सीमा पर बाड़ लगाना और सुरक्षा अभियान**
 - भारत ने सीमा पर बाड़ लगाने के प्रयास तेज कर दिए हैं।
 - असम राइफल और अर्धसैनिक बलों की तैनाती को मजबूत किया गया है।
- **मजबूत आतंकवाद विरोधी अभियान:** म्यांमार के सैन्य शासन और विद्रोही समूहों के साथ खुफिया साझेदारी बढ़ाने की आवश्यकता है।
- **मानवीय दुविधाएँ**
 - मिजोरम ने शरणार्थियों को सहायता दी है, जबकि मणिपुर ने सख्त रुख अपनाया है।
 - भारत को एक स्पष्ट शरणार्थी नीति विकसित करनी होगी, विशेष रूप से उन जातीय समुदायों के लिए जिनके भारतीय राज्यों से ऐतिहासिक संबंध हैं।

- म्यांमार के साथ राजनयिक संपर्क
 - कलादान मल्टी-मॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट परियोजना भारत की Act East नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनी हुई है।

- भारत को म्यांमार के विभिन्न हितधारकों के साथ संतुलित कूटनीतिक संवाद बनाए रखना होगा।

निष्कर्ष: म्यांमार-मणिपुर सीमा जातीय, सुरक्षा और भू-राजनीतिक जटिलताओं से घिरी हुई है। भारत को सीमावर्ती समुदायों को अलग-थलग किए बिना सुरक्षा मजबूत करनी होगी और म्यांमार के साथ रणनीतिक संबंध बनाए रखने होंगे।

5.3. एयरो इंडिया 2025

संदर्भ:

एयरो इंडिया 2025 में चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) जनरल अनिल चौहान ने भारत की रक्षा क्षमताओं के समग्र आधुनिकीकरण पर बल दिया। उन्होंने तकनीकी उन्नति से आगे बढ़कर भारतीय सेना के संरचनात्मक और रणनीतिक बदलाव की आवश्यकता पर जोर दिया।

युद्धकला का 21वीं सदी में विकास:

- बहु-आयामी संघर्ष
 - युद्ध अब भूमि, समुद्र और वायु से आगे बढ़कर साइबरस्पेस, विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम और बाह्य अंतरिक्ष तक विस्तारित हो गया है।
 - मानवरहित प्लेटफॉर्मों और स्वायत्त हथियारों के उदय से युद्ध की परिभाषा बदल रही है।
- गैर-संपर्क युद्ध का उदय
 - सटीक निर्देशित हथियार, साइबर हमले और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध (EW) के कारण प्रत्यक्ष युद्ध की संभावना कम हो गई है।
 - लंबी दूरी की मिसाइलों, ड्रोनों और AI-संचालित प्रणालियों का उपयोग कर सीमा पार हमले संभव हो गए हैं।
- युद्ध में नई प्रौद्योगिकियाँ
 - अमेरिका, चीन और रूस की बढ़त क्वांटम कंप्यूटिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और हाइपरसोनिक हथियारों में है।
 - छठी पीढ़ी के लड़ाकू विमान और स्वायत्त हथियार प्रणालियाँ भविष्य के युद्धों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी।
 - युद्ध अब मशीन बनाम मशीन संघर्ष में बदल सकता है, जिससे सैन्य रणनीतियों को तेजी से अनुकूलन करना होगा।
- सतत एवं अतार्किक युद्ध
 - संघर्ष अब दीर्घकालिक और संकर प्रकृति (हाइब्रिड वॉर) के हो गए हैं।
 - तकनीकी विषमता (असमान तकनीकी क्षमताओं) के कारण असंतुलन बढ़ रहा है।

भारतीय सैन्य क्षेत्र में समग्र परिवर्तन की आवश्यकता:

- सुरक्षा संबंधी उभरती चुनौतियाँ
 - भारत को चीन और पाकिस्तान से दोहरे मोर्चे पर खतरा।
 - पूर्वी लद्दाख, डोकलाम और जम्मू-कश्मीर में सीमा पर लगातार तनाव।
 - चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC) से रणनीतिक खतरा बढ़ा।
 - हिंद महासागर में चीन की बढ़ती मौजूदगी से भारत की सामुद्रिक रणनीति को मजबूत करने की जरूरत।
- संरचनात्मक और सैद्धांतिक सीमाएँ
 - भारतीय रक्षा प्रणाली में रक्षा नियोजन में सेना का अत्यधिक प्रभुत्व।
 - 1.4 मिलियन सैनिकों वाली विशाल सेना जिससे बजट पर अत्यधिक दबाव।
 - युद्ध में प्रतिक्रियात्मक दृष्टिकोण के बजाय अग्रसक्रिय निवारण नीति की आवश्यकता।
- आधुनिकीकरण की कमियाँ
 - भारतीय सेना में अभी भी 1980 के दशक के T-72 टैंक और बोफोर्स हॉवित्जर का प्रयोग।
 - 'मेक इन इंडिया' के बावजूद, भारत दुनिया का सबसे बड़ा हथियार आयातक (2019-2023 में वैश्विक आयात का 9.8%)।

एयरो इंडिया: भारत की प्रमुख रक्षा प्रदर्शनी



2025

AERO INDIA

- आयोजनकर्ता: रक्षा मंत्रालय के रक्षा प्रदर्शनी संगठन द्वारा आयोजित
- स्थान: बेंगलुरु स्थित येलहांका वायु सेना स्टेशन
- विशेषताएँ: भारतीय वायु सेना के शानदार हवाई करतब, वैश्विक एयरोस्पेस कंपनियों का प्रदर्शन
- पहली बार आयोजन: वर्ष 1996

- तेजस लड़ाकू विमान और पैदल सेना के लड़ाकू यान जैसे स्वदेशी उपकरणों के शामिल होने में देरी।
- सेना, वायुसेना और नौसेना के बीच तालमेल की कमी, जिससे एकीकृत युद्ध रणनीति प्रभावित हो रही है।
- बजटीय बाधाएँ
 - 2025-26 का रक्षा बजट: 78.7 बिलियन USD जबकि चीन: 236 बिलियन USD।
 - FDI सीमा बढ़ाने के बावजूद, 2001 से मात्र 5,077 करोड़ रुपये का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) आया।
 - रक्षा बजट का बड़ा हिस्सा वेतन और पेंशन पर खर्च होता है, जिससे आधुनिकीकरण के लिए सीमित फंड उपलब्ध रहता है।

भारत का सैन्य आधुनिकीकरण: वैश्विक शक्ति बनने की ओर अग्रसर:

- परिचय: मेक इन इंडिया पहल के तहत, भारत ने प्रमुख रक्षा प्रणालियों का विकास किया है, जो देश की बढ़ती रक्षा क्षमताओं को दर्शाते हैं। इनमें धनुष आर्टिलरी गन सिस्टम, एडवांस्ड टोड आर्टिलरी गन सिस्टम (ATAGS), मुख्य युद्धक टैंक (MBT) अर्जुन, लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (LCA) तेजस, पाँचवीं पीढ़ी (5G) लड़ाकू विमान, पनडुब्बियाँ, फ्रिगेट, कोरवेट, और हाल ही में कमीशन किया गया INS विक्रान्त शामिल हैं।
- रक्षा क्षेत्र में भारत की उपलब्धियाँ

- रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (DAP) 2020 के तहत, वर्ष 2023-24 में रक्षा उत्पादन 1.27 लाख करोड़ रुपये तक पहुँचा, जिसका लक्ष्य वर्ष 2029 तक 3 लाख करोड़ रुपये तक पहुँचना है। इससे भारत वैश्विक रक्षा विनिर्माण केंद्र बनने की ओर अग्रसर है।
- रक्षा निर्यात में भारी वृद्धि – वर्ष 2013-14 में 686 करोड़ रुपये की तुलना में 2023-24 में 21,083 करोड़ रुपये तक पहुँचा, जो एक दशक में 30 गुना वृद्धि को दर्शाता है।
- औद्योगिक लाइसेंसिंग प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया गया, जिससे निजी कंपनियों को रक्षा क्षेत्र में प्रवेश करने में आसानी हुई।
- iDEX योजना के तहत स्टार्टअप एवं MSME को रक्षा क्षेत्र में नवाचार करने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- SRIJAN पोर्टल स्वदेशीकरण ("मेक" प्रक्रिया) में सहायता करता है।
- उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में रक्षा औद्योगिक गलियारे क्षेत्रीय विनिर्माण को बढ़ावा देते हैं।
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास (R&D) अब निजी क्षेत्र के लिए खुला है, जिससे सैन्य प्रौद्योगिकी में तेजी से प्रगति हो रही है।
- साइबर सुरक्षा और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित सैन्य प्रणाली विकसित की जा रही हैं।

भारत के आगे बढ़ने के लिए आवश्यक कदम:

- स्वदेशी रक्षा नवाचार:
 - DRDO प्रौद्योगिकी क्लस्टर, निजी रक्षा स्टार्टअप्स एवं शिक्षाविदों के लिए वित्त पोषण में वृद्धि।
 - AI-संचालित स्वायत्त ड्रोन, निर्णय लेने वाली प्रणालियाँ, और साइबर युद्ध उपकरणों का विकास।
 - क्वांटम संचार एवं क्रिप्टोग्राफी को सामरिक सैन्य संपत्तियों में शामिल करना।

निष्कर्ष: भारत के रक्षा आधुनिकीकरण के लिए एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है, जिसमें सामरिक अनुकूलनशीलता के साथ प्रौद्योगिकी प्रगति का संतुलन हो। उभरते युद्ध रुझानों के साथ तालमेल बिठाकर, भारत न केवल वैश्विक रक्षा शक्ति बन सकता है बल्कि अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा भी सुनिश्चित कर सकता है।

5.4. प्रारम्भिक परीक्षा

5.4.1. वामपंथी उग्रवाद के खात्मे का लक्ष्य

गृह मंत्री ने घोषणा की है कि 31 मार्च 2026 तक वामपंथी उग्रवाद (Left Wing Extremism - LWE) को समाप्त करने का लक्ष्य रखा गया है। यह बयान छत्तीसगढ़ के बीजापुर में हुए बड़े ऑपरेशन के बाद आया, जहाँ सुरक्षा बलों ने 31 नक्सलियों को मार गिराया। यह उग्रवाद को खत्म करने की दिशा में महत्वपूर्ण सफलता मानी जा रही है।

वामपंथी उग्रवाद क्या है?

- उत्पत्ति: 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलवाड़ी विद्रोह से इसकी शुरुआत हुई।
- विचारधारा: हिंसा और सशस्त्र विद्रोह के जरिए राज्य सत्ता पर कब्जा करना।
- लाल गलियारा: वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित राज्यों का क्षेत्र, जिसमें प्रमुख राज्य शामिल हैं:
 - छत्तीसगढ़ (सबसे अधिक प्रभावित), झारखंड, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, महाराष्ट्र और केरल।

नक्सल प्रभावित क्षेत्रों में गिरावट:

- 2013 में प्रभावित जिले: 126
- 2024 में प्रभावित जिले: सिर्फ 38
- 2024 में बड़ी कार्रवाई:
 - गिरफ्तार उग्रवादी: 17% की वृद्धि।
 - आत्मसमर्पण: 1.5 गुना बढ़ोतरी।
 - मारे गए उग्रवादी: 5 गुना अधिक।

वामपंथी उग्रवाद से निपटने के प्रयास:

- नीतिगत पहल
 - "राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना" (2015): वामपंथी उग्रवाद से निपटने के लिए समग्र रणनीति।
 - "समाधान" रणनीति (2017): उग्रवाद पर नियंत्रण के लिए विशेष परिचालन सिद्धांत।
- सुरक्षा उपाय
 - विशेष अवसंरचना योजना (SIS): पुलिस स्टेशनों को मजबूत किया गया।
 - सुरक्षा व्यय: LWE प्रभावित राज्यों में ₹3,000 करोड़ तक बढ़ाया गया (तीन गुना वृद्धि)।

- मुख्य सैन्य ऑपरेशन:
 - ऑपरेशन ग्रीन हंट
 - ऑपरेशन ऑक्टोपस
 - ऑपरेशन डबल बुल
 - ऑपरेशन चक्रबन्ध

विकासात्मक पहल:

- बुनियादी ढांचा: 10 वर्षों में 14,000 किमी सड़क बनाई गई।
- शिक्षा: 216 एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (EMRS) स्वीकृत।
- आकांक्षी जिला कार्यक्रम: 35 नक्सल प्रभावित जिलों में गृह मंत्रालय निगरानी कर रहा है।
- आत्मसमर्पण करने वाले उग्रवादियों का पुनर्वास: कानूनी सहायता, रोजगार, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाएं दी जाएंगी।

5.4.2. हाइब्रिड युद्ध

केंद्रीय रक्षा मंत्री ने हाइब्रिड युद्ध (Hybrid Warfare) के बढ़ते खतरे को रेखांकित किया है। यह पारंपरिक और अपारंपरिक तरीकों का मिश्रण है, जिसमें सैन्य अभियान, साइबर हमले, दुष्प्रचार अभियान और आर्थिक दबाव शामिल हैं।

क्या है हाइब्रिड युद्ध?

- यह एक ऐसी युद्ध रणनीति है जिसमें पारंपरिक और अपारंपरिक तरीकों का मिश्रण होता है। इसमें सैन्य अभियान, साइबर हमले, दुष्प्रचार, आर्थिक दबाव और आतंकवाद का इस्तेमाल किया जाता है। उदाहरण: चीन की "तीन युद्ध रणनीति", जिसमें मनोवैज्ञानिक, राजनीतिक और कानूनी रणनीति शामिल हैं।

हाइब्रिड युद्ध की प्रमुख विशेषताएं:

- अस्पष्टता: युद्ध की स्पष्ट सीमाएं नहीं होतीं, जिससे हमले को पहचानना मुश्किल हो जाता है।
- जटिल आरोपण: किसी हमले के लिए सीधे तौर पर किसी देश को जिम्मेदार ठहराना कठिन हो जाता है, जिससे जवाबी कार्रवाई जटिल हो जाती है।

हाइब्रिड युद्ध के उद्भव के प्रमुख कारण:

- सामरिक लाभ: बिना युद्ध की औपचारिक घोषणा के राजनीतिक और आर्थिक लक्ष्यों को प्राप्त करना संभव होता है।
- कम खर्चीला: पारंपरिक युद्ध की तुलना में कम लागत और जोखिम के साथ इसे संचालित किया जा सकता है।

भारत के लिए हाइब्रिड युद्ध के खतरे:

- बाहरी खतरे: पाकिस्तान द्वारा छद्म युद्ध, आतंकवादी संगठनों और नशे की तस्करी को समर्थन देना।
- आंतरिक विद्रोह:
 - नक्सलवाद (मध्य भारत)
 - जातीय संघर्ष (पूर्वोत्तर भारत)
- महत्वपूर्ण राष्ट्रीय अवसरचना पर हमले: कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र पर साइबर हमला।

हाइब्रिड युद्ध से निपटने के उपाय:

- रक्षा रणनीति में हाइब्रिड युद्ध को शामिल करना: भारत की प्राकृतिक ताकतों और संसाधनों का बेहतर उपयोग।
- सशस्त्र बलों की तैयारी: नई प्रौद्योगिकियों और साइबर सुरक्षा क्षमताओं को विकसित करना।

भारत द्वारा उठाए गए प्रमुख कदम:

- सैन्य एकीकरण: चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) की नियुक्ति।
- साइबर सुरक्षा: डिफेंस साइबर एजेंसी का संचालन।
- रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता: 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत स्वदेशी रक्षा उत्पादन को बढ़ावा।

5.4.3. भारतीय रक्षा बलों में बढ़ता तनाव

हाल ही में मणिपुर में CRPF जवान द्वारा दो सहकर्मियों की हत्या और आत्महत्या की घटना ने सुरक्षा बलों में मानसिक तनाव की गंभीरता को उजागर किया है। हाल के वर्षों में आत्महत्याओं, भ्रातृहत्याओं और त्यागपत्रों की संख्या तेजी से बढ़ी है, जिससे मानसिक स्वास्थ्य सहायता की जरूरत पर बल दिया जा रहा है।

तनाव के प्रमुख कारण:

- परिचालन तनाव:
 - CI/CT अभियानों में लंबी तैनाती और कठिन परिस्थितियों का सामना।
 - परिवार से लंबी दूरी, अनियमित शिफ्ट और अत्यधिक दबाव।
 - अग्निपथ योजना जैसी नीतियों से नौकरी की अनिश्चितता।
 - युद्ध आघात और सहकर्मियों की मृत्यु का मानसिक प्रभाव।
- गैर-परिचालन तनाव:
 - प्रबंधन समस्याएं: अनुचित पदोन्नति, सम्मान की कमी।
 - तनावपूर्ण रिश्ते: वरिष्ठ-अधीनस्थों के बीच मतभेद।
 - वेतन और अवकाश संबंधी असंतोष।
 - कठोर अनुशासन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर प्रतिबंध।
 - परिवार को होने वाली परेशानियों का प्रभाव।
 - मानसिक स्वास्थ्य पर कलंक, जिससे चिकित्सा लेने में हिचक।

तनाव के दुष्प्रभाव:

- आत्महत्या और भ्रातृहत्याएं: 2020-2024 में 730 आत्महत्याएं।
- 55,555 CAPF कर्मियों ने त्यागपत्र दिया या स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति ली।
- स्वास्थ्य समस्याएं: उच्च रक्तचाप, अवसाद, चिंता।
- मनोबल में गिरावट, जिससे ऑपरेशन क्षमता प्रभावित।
- सामाजिक और पारिवारिक समस्याएं।

भारतीय सेना द्वारा मानसिक स्वास्थ्य के लिए उठाए गए कदम:

- मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता और परामर्श:
 - अगस्त 2023 में भारतीय सेना ने मानसिक स्वास्थ्य को प्राथमिकता देने के लिए दिशा-निर्देश जारी किए।
 - DIPr (Defence Institute of Psychological Research) में अधिकारियों का प्रशिक्षण।
 - यूनिट स्तर पर धार्मिक शिक्षक (पंडित, मौलवी, ग्रंथी, पादरी) तैनात।
 - 12 सप्ताह का "यूनिट मनोवैज्ञानिक परामर्शदाता पाठ्यक्रम"।
 - मनोचिकित्सा केंद्रों की स्थापना: प्रमुख सैन्य स्टेशनों पर "मेडिकल सर्विसेज डायरेक्टरेट" के तहत।
- तनाव कम करने की रणनीतियां:
 - योग, ध्यान और खेल गतिविधियों को बढ़ावा।
 - मनोरंजन और बेहतर आवास सुविधाएं।
 - मित्र प्रणाली (Buddy System) का विकास।
 - हेल्पलाइन और काउंसलिंग सेंटर: सभी कमांड मुख्यालयों में हेल्पलाइन शुरू की गई।

6

पर्यावरण और जैव विविधता

6.1 भारत में औद्योगिक उत्सर्जन में कमी के प्रयास

संदर्भ:

भारत में वायु प्रदूषण की समस्या लंबे समय से बनी हुई है, जिसमें ताप विद्युत क्षेत्र एक प्रमुख योगदानकर्ता है। SO₂ उत्सर्जन मानकों के अनुपालन में देरी के कारण इसकी समय-सीमा अब दिसंबर 2027 तक बढ़ा दी गई है। हालांकि, उत्सर्जन में योगदान केवल ताप विद्युत संयंत्रों तक सीमित नहीं है, बल्कि इस्पात, सीमेंट और परिवहन जैसे उद्योग भी इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारत के आर्थिक विकास और पर्यावरणीय संतुलन को बनाए रखने के लिए औद्योगिक विस्तार को सतत और स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के साथ जोड़ा जाना आवश्यक है। इसके लिए कठोर नियामक प्रवर्तन, नवाचार और सभी प्रमुख क्षेत्रों में उत्सर्जन कटौती की प्रभावी रणनीति आवश्यक होगी।

प्रमुख उत्सर्जन-गहन उद्योग और उनकी चुनौतियाँ:

- विद्युत उत्पादन (ताप विद्युत संयंत्र)**
 - भारत का विद्युत क्षेत्र ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन का सबसे बड़ा स्रोत है।
 - कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र, देश के कुल ईंधन-संबंधित CO₂ उत्सर्जन में लगभग 50% का योगदान देते हैं।
 - फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) तकनीक के कार्यान्वयन में देरी और SO₂ उत्सर्जन मानकों में लगातार विस्तार से प्रदूषण बढ़ रहा है।
 - पुराने संयंत्रों की कम दक्षता और उच्च संचरण हानि के कारण अनावश्यक उत्सर्जन में वृद्धि होती है।
- लोहा और इस्पात उद्योग**
 - अत्यधिक ऊर्जा-गहन इस उद्योग में कोयला आधारित ब्लास्ट भट्टियों का प्रमुख उपयोग होता है, जिससे उच्च CO₂ उत्सर्जन होता है।
 - हरित हाइड्रोजन आधारित इस्पात उत्पादन की ओर संक्रमण धीमा है, जिसका कारण इसकी उच्च लागत और सीमित बुनियादी ढांचा है।
 - 2022 में भारत ने 242 मीट्रिक टन CO₂ उत्सर्जित किया, जिससे यह दूसरा सबसे बड़ा कच्चा इस्पात उत्पादक बन गया।
 - स्टील स्क्रैप रीसाइक्लिंग नीति (2021) उत्सर्जन कम करने का प्रयास है, लेकिन अभी भी कई अंतराल मौजूद हैं।
- सीमेंट उद्योग**
 - सीमेंट उत्पादन चूना पत्थर के कैल्सीनेशन पर निर्भर करता है, जिससे बड़ी मात्रा में CO₂ उत्सर्जन होता है।
 - मिश्रित सीमेंट (फ्लाई ऐश, स्लैग) और वैकल्पिक ईंधन का उपयोग उत्सर्जन में कमी ला सकता है, लेकिन आर्थिक कारणों से इनका सीमित उपयोग हो रहा है।
 - यह उद्योग वैश्विक CO₂ उत्सर्जन में 7-8% और भारत के कुल CO₂ उत्सर्जन में 5.8% (2022) योगदान देता है।
- तेल और गैस उद्योग (रिफाइनरियाँ और पेट्रोकेमिकल्स)**
 - रिफाइनरियाँ मीथेन लीक, CO₂ और वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOCs) के प्रमुख स्रोत हैं।
 - भारत में तेल की मांग 2045 तक दोगुनी होकर 11 मिलियन बैरल प्रतिदिन तक पहुँचने का अनुमान है, जिससे उत्सर्जन संबंधी समस्याएँ गंभीर होंगी।
 - SATAT योजना के तहत जैव ईंधन और संपीड़ित बायोगैस (CBG) परियोजनाएँ क्रियान्वित की जा रही हैं, लेकिन इनकी प्रगति धीमी है।
- उर्वरक उद्योग**
 - यह उद्योग नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O) का प्रमुख उत्सर्जक है, जो CO₂ की तुलना में 300 गुना अधिक प्रभावी ग्रीनहाउस गैस है।
- यूरिया आधारित उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से मृदा स्वास्थ्य बिगड़ता है और अमोनिया संश्लेषण के कारण उत्सर्जन बढ़ता है।**
- सरकार ने नैनो-यूरिया की शुरुआत की है, लेकिन इसे अपनाने की गति धीमी है।**
- 2022-23 में उर्वरक उद्योग ने कुल 25 मिलियन टन CO₂ उत्सर्जित किया।**
- एल्युमीनियम और गैर-लौह धातु उद्योग**
 - एल्युमीनियम उत्पादन अत्यधिक ऊर्जा-गहन है और इसकी अधिकांश ऊर्जा कोयला आधारित बिजली से प्राप्त होती है।
 - भारतीय एल्युमीनियम उद्योग प्रति टन एल्युमीनियम 20.88 टन CO₂ उत्सर्जित करता है।
 - हरित एल्युमीनियम की बढ़ती वैश्विक माँग को पूरा करने के लिए स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों का अंगीकरण आवश्यक है।
- परिवहन और ऑटोमोटिव उद्योग**
 - वाहनों की बढ़ती संख्या, माल ढुलाई और विमानन विकास के कारण यह क्षेत्र तीव्र गति से उत्सर्जन बढ़ा रहा है।
 - भारत का परिवहन क्षेत्र तीसरा सबसे बड़ा GHG उत्सर्जक है।
 - सड़क परिवहन भारत के ऊर्जा-संबंधित CO₂ उत्सर्जन में 12% योगदान देता है और शहरी वायु प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है।

भारत में औद्योगिक उत्सर्जन में कमी की प्रमुख बाधाएँ:

- कोयला आधारित ऊर्जा पर निर्भरता**
 - भारत का औद्योगिक क्षेत्र ऊर्जा एवं ऊष्मा के लिए कोयले पर अत्यधिक निर्भर है, जिससे उत्सर्जन में कमी लाना चुनौतीपूर्ण हो गया है। इस्पात, सीमेंट और एल्युमीनियम जैसे उद्योगों में उच्च तापमान प्रक्रियाओं के लिए कोयला सबसे सस्ता एवं सुलभ विकल्प है।
 - नवंबर 2024 में सरकार ने बढ़ती ऊर्जा माँग को पूरा करने के लिए 36 नई कोयला परियोजनाओं को मंजूरी दी, जिससे कोयले पर निर्भरता और बढ़ गई।
- स्वच्छ प्रौद्योगिकियों की उच्च लागत**
 - स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने की गति उच्च पूंजी लागत के कारण धीमी है।
 - ग्रीन हाइड्रोजन की कीमत ₹350-400 प्रति किलोग्राम है, जिससे यह बड़े पैमाने पर औद्योगिक उपयोग के लिए अव्यवहारिक बन जाता है।
 - ताप विद्युत संयंत्रों में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) और इस्पात उत्पादन में विद्युतीकरण जैसी तकनीकों को वित्तीय बाधाओं के कारण सीमित रूप से अपनाया जा रहा है।
 - नवीकरणीय ऊर्जा अपनाने में ग्रिड एकीकरण, ट्रांसमिशन बाधाएँ एवं औद्योगिक पैमाने पर भंडारण की कमी भी प्रमुख बाधाएँ हैं।

- **कमजोर विनियामक प्रवर्तन एवं असंगत नीतियाँ**
 - भारत में उद्योगों के लिए उत्सर्जन मानकों को लागू करने में समय सीमा विस्तार, नियामक कमजोरियाँ एवं अनुपालन की सख्त निगरानी का अभाव देखा गया है।
 - प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों के पास उल्लंघनों की सख्ती से निगरानी करने के पर्याप्त संसाधन नहीं हैं।
 - उदाहरण के लिए, SO₂ उत्सर्जन अनुपालन की समय सीमा 2027 तक बढ़ा दी गई, जिससे स्वच्छ वायु लाभ में देरी हो रही है।
- **डीकार्बोनाइजेशन के लिए वित्तीय प्रोत्साहन का अभाव**
 - भारत ने PAT (प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार) एवं कार्बन ट्रेडिंग जैसी पहलें शुरू की हैं, परंतु उद्योगों को पर्याप्त वित्तीय सहायता नहीं मिल रही।
 - भारत का कार्बन क्रेडिट बाजार मूल्य ₹300-600 प्रति टन है, जो महत्वपूर्ण परिवर्तन लाने के लिए अपर्याप्त है।
- **औद्योगिक प्रक्रियाओं में अकुशलता**
 - अधिकांश ताप विद्युत संयंत्र 1990 के दशक के अंत में स्थापित किए गए थे और घटती दक्षता की समस्या का सामना कर रहे हैं।
 - जागरूकता एवं तकनीकी विशेषज्ञता की कमी के कारण अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति, सह-उत्पादन एवं निम्न-कार्बन विनिर्माण तकनीकों का उपयोग सीमित है।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था और अपशिष्ट प्रबंधन में धीमी प्रगति**
 - भारत में प्रति वर्ष 4.43 मिलियन टन खतरनाक अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जिसमें से केवल 71,833 टन ही भस्मीकरण योग्य माना जाता है।
 - भारत का केवल 21% स्टील स्क्रैप से निर्मित होता है, जिससे संसाधनों की मांग एवं उत्सर्जन बढ़ रहा है।
- **औद्योगिक डीकार्बोनाइजेशन में सामाजिक-आर्थिक समझौता**
 - उत्सर्जन-गहन उद्योग प्रमुख रोजगार सृजनकर्ता हैं, जिससे सख्त नियमन लागू करना राजनीतिक रूप से संवेदनशील हो जाता है।
 - एक अध्ययन के अनुसार, 3.6 मिलियन लोग प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कोयला खनन एवं बिजली क्षेत्रों में कार्यरत हैं, जिससे संक्रमण कठिन हो जाता है।

उत्सर्जन में कमी और संवहनीयता के लिए वैश्विक सर्वोत्तम प्रवृत्तियाँ:

- **नवीकरणीय ऊर्जा संक्रमण**
 - डेनमार्क अपनी 60% बिजली पवन ऊर्जा से उत्पन्न करता है।
 - जर्मनी की एनर्जीविंडे नीति ने सौर एवं पवन ऊर्जा को व्यापक रूप से अपनाने में मदद की।
 - **कार्बन मूल्य निर्धारण और कर**
 - स्विट्जरलैंड और लिक्टेस्टीन प्रति टन कार्बन उत्सर्जन पर \$130.81 की उच्चतम कार्बन कर दर लगाते हैं।
 - कनाडा ने उद्योगों को कवर करने वाली संघीय कार्बन मूल्य निर्धारण प्रणाली लागू की है।
 - यूरोपीय संघ की उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (ETS) कैप-एंड-ट्रेड मॉडल पर आधारित है।
 - **संवहनीय परिवहन**
 - नॉर्वे में 80% से अधिक नई कारें इलेक्ट्रिक हैं।
 - चीन दुनिया का सबसे बड़ा EV चार्जिंग नेटवर्क संचालित करता है, जिसमें 1.8 मिलियन सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन हैं।
 - **ऊर्जा दक्षता और हरित भवन**
 - जापान का टॉप रनर कार्यक्रम उपकरणों के लिए दक्षता मानक निर्धारित करता है।
 - सिंगापुर के ग्रीन बिल्डिंग मास्टरप्लान का लक्ष्य शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना है।
 - **वनरोपण और कार्बन सिंक**
 - कोस्टा रिका ने पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए भुगतान (PES) कार्यक्रम के माध्यम से अपने वन क्षेत्र का 50% से अधिक पुनःस्थापन कर लिया है।
 - चीन की ग्रेट ग्रीन वॉल पहल दुनिया की सबसे बड़ी वनरोपण परियोजना है।
- भारत को औद्योगिक उत्सर्जन में कमी लाने और ऊर्जा परिवर्तन को तेज करने हेतु क्या उपाय अपनाने की आवश्यकता है?**
- **कार्बन मूल्य निर्धारण और उत्सर्जन व्यापार प्रणाली को सशक्त बनाना**
 - भारत को अनिवार्य कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र लागू करना चाहिए, जिसमें कठोर कैप-एंड-ट्रेड विनियम शामिल हों।
 - कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना का विस्तार कर इसे अधिक उद्योगों तक पहुँचाना और वैश्विक बाजारों के साथ एकीकृत करना आवश्यक है।
 - उच्च कार्बन मूल्य निर्धारण उद्योगों को स्वच्छ ईंधन, ऊर्जा दक्षता और कार्बन कैप्चर जैसी तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित करेगा।
 - गैर-अनुपालन करने वाले उद्योगों पर कठोर दंड लगाया जाना चाहिए, ताकि वे केवल जुर्माना भरकर बचने के बजाय वास्तविक उत्सर्जन कटौती के लिए प्रयास करें।
 - **हरित हाइड्रोजन और जैव ईंधन पारिस्थितिकी तंत्र का विस्तार**
 - नीतिगत प्रोत्साहन और सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से हरित हाइड्रोजन उत्पादन को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
 - इस्पात, सीमेंट और उर्वरक जैसे उच्च उत्सर्जन वाले उद्योगों को कार्बन मुक्त बनाने के लिए हरित हाइड्रोजन का उपयोग बढ़ाना आवश्यक है।
 - SATAT योजना के तहत जैव ईंधन और संपीड़ित बायोगैस (CBG) को बढ़ावा देने से जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम होगी।
 - स्वच्छ ऊर्जा समाधानों को कम लागत वाले वित्तपोषण से समर्थित किया जाना चाहिए ताकि उद्योग इनका तेजी से अपनाने।
 - **चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना**
 - इस्पात, सीमेंट, वस्त्र और ई-अपशिष्ट उद्योगों के लिए विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) लागू किया जाना चाहिए।
 - औद्योगिक सहजीवन को बढ़ावा देने से एक उद्योग का अपशिष्ट, दूसरे उद्योग के लिए कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
 - ZED (शून्य दोष, शून्य प्रभाव) प्रमाणन जैसे स्थिरता मानकों के तहत सामग्री पुनर्प्राप्ति लक्ष्य निर्धारित किए जाने चाहिए।
 - पुनर्चक्रित सामग्री के बाजारों का निर्माण करने से आपूर्ति श्रृंखला दक्षता में सुधार होगा और कच्चे माल की मांग कम होगी।
 - **ताप विद्युत संयंत्रों का डीकार्बोनाइजेशन**
 - कोयला आधारित संयंत्रों में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) की स्थापना लागू की जानी चाहिए।
 - कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (CCS) परिनियोजन को तीव्र गति से अपनाया जाना चाहिए।
 - कार्बन उपयोग केंद्रों की स्थापना से एकत्रित CO₂ को रसायनों, सिंथेटिक ईंधनों और निर्माण सामग्री में पुनः उपयोग किया जा सकता है।
 - कोयला संयंत्रों को सुपरक्रिटिकल प्रौद्योगिकी से सुसज्जित कर उनकी दक्षता बढ़ाई जा सकती है।
 - हाइब्रिड ऊर्जा मॉडल (कोयला + नवीकरणीय) की ओर बदलाव को प्रोत्साहित करना आवश्यक है।
 - **औद्योगिक ऊर्जा दक्षता मानकों का सुदृढ़ीकरण**

- **PAT योजना** का विस्तार कर अधिक ऊर्जा-गहन उद्योगों को शामिल किया जाना चाहिए।
- **ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC)** का अनुपालन अनिवार्य बनाना चाहिए।
- **MSME सेक्टर** में ऊर्जा कुशल मशीनरी और डिजिटल निगरानी उपकरणों तक सब्सिडी वाली पहुँच सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **उद्योगों में नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाना**
 - कैप्टिव सौर, पवन और हाइब्रिड नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों को अपनाने के लिए उद्योगों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
 - मुक्त पहुँच नवीकरणीय ऊर्जा नीतियों का विस्तार किया जाना चाहिए।
 - बैटरी भंडारण की स्थापना से औद्योगिक उपयोग के लिए नवीकरणीय ऊर्जा की विश्वसनीयता में सुधार होगा।
- **परिवहन और लॉजिस्टिक्स का डीकार्बोनाइजेशन**
 - उद्योगों को इलेक्ट्रिक और हाइड्रोजन-चालित ट्रकों को अपनाने के लिए प्रेरित करना चाहिए।
 - माल ढुलाई गलियारों (DFC) का विस्तार कर सड़क परिवहन की बजाय रेल परिवहन को बढ़ावा देना चाहिए।
- प्रमुख बंदरगाहों में **हरित शिपिंग** पहल और **शून्य-उत्सर्जन गोदामों** को अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- **रेल विद्युतीकरण** को औद्योगिक परिवहन नीतियों के साथ जोड़ा जाना चाहिए।
- **न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन सुनिश्चित करना**
 - कोयला खनन और ताप विद्युत संयंत्रों पर निर्भर श्रमिकों के लिए **राष्ट्रीय पुनर्कौशल और हरित नौकरियाँ कार्यक्रम** लागू किया जाना चाहिए।
 - औद्योगिक क्षेत्रों को **स्वच्छ ऊर्जा और संधारणीय विनिर्माण केंद्रों** के रूप में पुनः उपयोग किया जाना चाहिए।
- **अपशिष्ट से ऊर्जा और औद्योगिक अपशिष्ट प्रबंधन**
 - अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्रों और **जैव-CNG उत्पादन** को बढ़ावा देना चाहिए।
 - बड़े उद्योगों के लिए **शून्य लैंडफिल नीतियों** को लागू करना चाहिए।
 - **प्लास्टिक-भारी उद्योगों में जैव-निम्नीकरणीय विकल्पों और रासायनिक पुनर्चक्रण** को प्रोत्साहित करना चाहिए।
 - **हरित पैकेजिंग** को अनिवार्य किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष: भारत को औद्योगिक उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा परिवर्तन को तीव्र गति देने के लिए ठोस रणनीतियाँ अपनानी होंगी। यह रणनीतियाँ SDG 7 (सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा), SDG 9 (उद्योग, नवाचार और बुनियादी अवसंरचना), और SDG 13 (जलवायु कार्रवाई) की दिशा में योगदान देंगी। यदि इन उपायों को प्रभावी ढंग से लागू किया जाए, तो भारत आर्थिक विकास को बनाए रखते हुए अपने उद्योगों को हरित, टिकाऊ और वैश्विक प्रतिस्पर्धा में सक्षम बना सकता है।

6.2 भारत की आपदा रणनीति में सुधार

संदर्भ:

भारत की आपदा मोचन निधि व्यवस्था केंद्र और राज्यों के बीच एक विवादित विषय बनी हुई है, जिसका ताजा उदाहरण तमिलनाडु में चक्रवात के बाद **राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (NDRF)** की अपर्याप्त सहायता को लेकर संघर्ष है। जैसे-जैसे राज्य जलवायु-प्रेरित आपदाओं का सामना कर रहे हैं, वैसे-वैसे **राज्य आपदा प्रतिक्रिया निधि (SDRF)** और **NDRF** से मिलने वाली सहायता में विलंब और अपर्याप्त आवंटन पुनर्प्राप्ति प्रयासों को बाधित कर रहे हैं। **आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024** जैसे विधायी प्रयास पारदर्शिता बढ़ाने और निर्णय लेने में आनुपातिक राज्य प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहे हैं। चरम मौसम की घटनाओं में वृद्धि के चलते भारत को तत्काल एक समुत्थानशील एवं गैर-राजनीतिक आपदा प्रबंधन प्रणाली की आवश्यकता है।

भारत के प्रमुख आपदा खतरे

- **चरम मौसमी घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति**
 - भारत में जलवायु-जनित आपदाएँ जैसे चक्रवात, बाढ़ और हीट वेव्स बढ़ रही हैं, जो वैश्विक तापमान वृद्धि और अनियमित मानसूनी पैटर्न के कारण उत्पन्न हो रही हैं।
 - हिंद महासागर के गर्म होने से चक्रवातों की तीव्रता बढ़ रही है, जबकि मानसूनी बदलावों के कारण अप्रत्याशित सूखा और बाढ़ की घटनाएँ बढ़ रही हैं।
 - उदाहरणस्वरूप, चक्रवात मिचौंग (2023) ने तमिलनाडु को ₹37,000 करोड़ की क्षति पहुँचाई, जबकि 2023 में हिमाचल प्रदेश में आई बाढ़ से ₹10,000 करोड़ का नुकसान हुआ।
 - भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के अनुसार, 2022 में चरम मौसम घटनाओं के कारण 2,227 लोगों की मृत्यु हुई।
- **निम्नस्तरीय बुनियादी अवसंरचना के कारण शहरी बाढ़**
 - अनियोजित शहरीकरण, जल निकासी प्रणालियों का अवरोधन और आर्द्रभूमियों का हास शहरी बाढ़ की गंभीरता को बढ़ा रहे हैं।
 - दिल्ली, चेन्नई और बेंगलुरु जैसे महानगरों में कंक्रीटीकरण और जल प्रबंधन की विफलता से व्यापक जलभराव हो रहा है।
 - जुलाई 2023 में दिल्ली में 41 वर्षों में सबसे अधिक एक दिवसीय वर्षा (153 मिमी) दर्ज की गई, जिससे यमुना में बाढ़ आई और शहर में यातायात बाधित हुआ।
 - 2022 में बेंगलुरु को बाढ़ के कारण ₹2.25 अरब का आर्थिक नुकसान हुआ।
- **सूखा और जल संकट से कृषि प्रभावित**
 - अनियमित मानसून, बढ़ते तापमान और भूजल की कमी के कारण सूखा की घटनाएँ अधिक गंभीर और आवर्ती हो रही हैं।
 - मानसून पर अत्यधिक निर्भर कृषि व्यवस्था भारत की खाद्य सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न कर रही है।
 - अकुशल सिंचाई प्रणालियाँ और जलवायु-अनुकूल कृषि रणनीतियों के धीमे क्रियान्वयन से संकट गहराता जा रहा है।
 - IMD ने अगस्त 2023 को पिछले 122 वर्षों में सबसे शुष्क महीना घोषित किया, जिससे खरीफ फसल की उपज पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा।
 - WWF के अनुसार, 2050 तक 30 भारतीय शहरों को 'गंभीर जल संकट' का सामना करना पड़ेगा।
- **हिमालयी हिमनदों का पिघलना और फ्लैश फ्लड**
 - ग्लोबल वार्मिंग के कारण हिमालयी क्षेत्र में हिमनदों का पिघलना तीव्र हो रहा है, जिससे ग्लेशियर झील विस्फोट बाढ़ (GLOF) और भूस्खलन की घटनाएँ बढ़ रही हैं।
 - जलविद्युत बाँधों और राजमार्गों जैसी बुनियादी अवसंरचनाओं के निर्माण से स्थिति और भी जटिल हो रही है।
 - अक्टूबर 2023 में उत्तरी सिक्किम में दक्षिण ल्होन्ग झील से GLOF की घटना हुई, जिससे भारी विनाश हुआ।

- **समुद्र का बढ़ता स्तर और तटीय क्षरण**
 - भारत की 7,500 किमी लंबी तटरेखा समुद्र स्तर में वृद्धि, तटीय क्षरण और अलवण जल के प्रवेश से प्रभावित हो रही है।
 - अनियंत्रित रेत खनन, बंदरगाह विस्तार और मैंग्रोव कटाई स्थिति को बदतर बना रहे हैं।
 - राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (NCCR) के अनुसार, भारत के 33.6% तटरेखा का क्षरण हो रहा है।
- **उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में भूकंप**
 - भारत के उत्तरी और पूर्वोत्तर राज्य उच्च भूकंपीय गतिविधियों के प्रति संवेदनशील हैं।
 - भवन निर्माण संहिता के लचर क्रियान्वयन और पुरानी अवसंरचना के कारण भूकंप का खतरा और बढ़ जाता है।
 - असम में 2021 में आए 6.4 तीव्रता के भूकंप ने भारी संरचनात्मक क्षति पहुंचाई।
 - हाल ही में दिल्ली-NCR में हुए भूकंपों ने इस क्षेत्र के बढ़ते भूकंपीय खतरों को उजागर किया।
- **औद्योगिक और रासायनिक आपदाएँ**
 - सुरक्षा अनुपालन की कमी और पुराने औद्योगिक उपकरणों के कारण रासायनिक आपदाएँ बढ़ रही हैं।
 - 2020 में विशाखापट्टनम में LG पॉलिमर गैस रिसाव ने कई लोगों की जान ले ली।
 - 2022 में दिल्ली की मुंडका फैक्ट्री में आगजनी से औद्योगिक सुरक्षा मानकों की खामियाँ सामने आईं।
- **जैविक आपदाएँ और सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट**
 - महामारी, संक्रामक रोग और रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) दीर्घकालिक आपदा जोखिम उत्पन्न कर रहे हैं।
 - कोविड-19 महामारी ने भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में सुधार की आवश्यकता को उजागर किया।
 - भारत को घरेलू पशुओं और मनुष्यों में एंटीबायोटिक दवाओं के अत्यधिक उपयोग के कारण उभरते AMR के केंद्र के रूप में देखा जा रहा है।

भारत की आपदा प्रबंधन रणनीति में प्रमुख संरचनात्मक चुनौतियाँ:

- **अत्यधिक केंद्रीकरण और निधि वितरण में देरी:** भारत का आपदा प्रबंधन अभी भी अत्यधिक केंद्रीकृत है, जहाँ राज्य सरकारें राष्ट्रीय आपदा मोचन कोष (NDRF) पर अत्यधिक निर्भर हैं। इससे निधियों के वितरण में देरी होती है, जिससे राहत और पुनर्वास कार्यों में बाधा आती है।
 - राज्य आपदा प्रतिक्रिया निधि (SDRF) का आवंटन अक्सर अपर्याप्त रहता है, जिससे राज्यों की त्वरित आपदा प्रतिक्रिया क्षमता सीमित हो जाती है।
 - **उदाहरण:** तमिलनाडु सरकार ने हाल ही में केंद्र से चक्रवात फेंगल के बाद राहत और पुनर्वास कार्यों के लिए NDRF से **6,675 करोड़ रुपये** जारी करने का अनुरोध किया।
- **कमजोर स्थानीय शासन और कार्यान्वयन में अंतराल:** आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के बावजूद, स्थानीय प्रशासन को पर्याप्त वित्तीय संसाधन और निर्णय लेने की शक्ति नहीं दी गई है, जिससे उनकी प्रतिक्रिया धीमी और अप्रभावी हो जाती है।
 - प्रशिक्षित कार्मिकों और तकनीकी संसाधनों की कमी के कारण कई जिलों में **जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMA)** निष्क्रिय बने हुए हैं।
 - **उदाहरण:** 2023 में **हिमाचल प्रदेश में बाढ़** के दौरान जिला स्तर पर समन्वय की कमी के कारण राहत कार्य धीमा हो गया, जिससे हजारों प्रभावित लोगों को समय पर सहायता नहीं मिल सकी।
- **पुरानी प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली और पूर्वानुमान की सीमाएँ:** भारत की प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (EWS) तकनीकी खामियों और अंतिम उपयोगकर्ताओं तक सीमित पहुँच के कारण आपदाओं के प्रभाव को कम करने में सफल नहीं हो पा रही है।
 - भारतीय मौसम विभाग (IMD) द्वारा जारी चेतावनियाँ अक्सर **अल्पविस्तृत और स्थानीयकृत नहीं होतीं**, जिससे त्वरित निवारक उपाय करना कठिन हो जाता है।
 - **उदाहरण:** 2023 में **सिक्किम में दक्षिण ल्होन्क झील में GLOF (ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड)** के लिए कोई प्रभावी पूर्व चेतावनी प्रणाली नहीं थी, जिससे बड़ी संख्या में लोग हताहत हुए और बुनियादी ढाँचे को भारी क्षति पहुँची।
 - भारत के **72% जिले बाढ़ की चपेट में** आ सकते हैं, लेकिन इनमें से केवल **25% जिलों में ही बाढ़ पूर्वानुमान केंद्र** हैं।
- **अपर्याप्त शहरी नियोजन और अवसंरचना की कमजोरी:** भारत में अनियोजित शहरीकरण ने आपदा जोखिम को कई गुना बढ़ा दिया है। कमजोर भवन संहिता, जल निकासी प्रणालियों की कमी और जर्जर संरचनाएँ आपदाओं को और गंभीर बना देती हैं।
 - **राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC), 2016** का सख्ती से अनुपालन नहीं होने के कारण आपदा-प्रतिरोधी निर्माण मानकों की अनदेखी की जाती है।
 - **उदाहरण:** एक अध्ययन के अनुसार, **दिल्ली की 80% से अधिक इमारतें बड़े भूकंप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील** हैं।
- **अपर्याप्त सामुदायिक जागरूकता और तैयारी:** भारत की उच्च आपदा संवेदनशीलता के बावजूद, सार्वजनिक जागरूकता और आपदा पूर्वाभ्यास कार्यक्रमों का अभाव है।
 - ग्रामीण और सीमांत समुदायों में आपदा तैयारी और निकासी प्रशिक्षण की कमी के कारण हताहतों की संख्या बढ़ जाती है।
 - समावेशी आपदा नीतियों के अभाव में **महिलाएँ, वृद्ध जन, दिव्यांग व्यक्ति और अन्य हाशिए के समूह** अक्सर आपदा तैयारियों से बाहर रह जाते हैं।
- **प्रौद्योगिकी और नवाचार का सीमित उपयोग:** भारत का आपदा प्रबंधन अभी भी पारंपरिक प्रणालियों पर निर्भर है और **AI, GIS मैपिंग, ब्लॉकचेन और रिमोट सेंसिंग** जैसी आधुनिक तकनीकों का पर्याप्त उपयोग नहीं हो रहा है।
 - **ब्लॉकचेन और उपग्रह इमेजरी** वास्तविक समय में क्षति आकलन और निधि वितरण को तेज़ कर सकते हैं, लेकिन इनका कार्यान्वयन सीमित है।
 - **उदाहरण:** जापान जहाँ **AI-आधारित सुनामी पूर्वानुमान** प्रणाली का उपयोग करता है, वहीं भारत का तटीय चेतावनी तंत्र अभी भी पारंपरिक सेंसर पर निर्भर है।
- **असंगठित आपदा स्वास्थ्य प्रबंधन:** आपदा प्रभावित क्षेत्रों में आपातकालीन चिकित्सा सुविधाओं, प्रशिक्षित स्वास्थ्य पेशेवरों और ट्रॉमा देखभाल केंद्रों की भारी कमी देखी जाती है।
 - NDMA और स्वास्थ्य मंत्रालय के बीच समन्वय की कमी के कारण आपदा स्वास्थ्य सेवाएँ प्रतिक्रियात्मक बनी रहती हैं और निवारक उपायों पर ध्यान नहीं दिया जाता।
 - **उदाहरण:** 2024 में ओडिशा में **हीटवेव** के दौरान, **24 घंटे में 26 से अधिक लोगों की मृत्यु** हो गई, क्योंकि अस्पतालों में आपातकालीन राहत सुविधाओं का अभाव था।

भारत की आपदा प्रबंधन प्रणाली को सुदृढ़ बनाने हेतु रणनीतियाँ

- **विकेंद्रीकृत आपदा प्रशासन और निधि आवंटन**
 - राज्य और जिला आपदा प्रबंधन सशक्तिकरण: निधि उपयोग में स्वायत्तता के साथ राज्य और जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों (SDMA और DDMA) को सशक्त किया जाए।
 - **NDRF आवंटन तंत्र**: राजनीतिक हस्तक्षेप और विलंब से बचाने हेतु प्रभाव-संचालित, सूत्र-आधारित राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष (NDRF) आवंटन तंत्र स्थापित किया जाए।
 - **स्थानीय शासन को मजबूत बनाना**: आपदा जोखिम न्यूनीकरण (DRR) को पंचायती राज संस्थानों (PRI) और शहरी स्थानीय निकायों (ULB) में एकीकृत किया जाए।
 - **SDRF का लचीला उपयोग**: राज्यों को उभरते आपदा जोखिमों पर शीघ्र प्रतिक्रिया देने हेतु राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (SDRF) का प्रभावी और लचीला उपयोग सुनिश्चित किया जाए।
- **प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों और निगरानी में सुधार**
 - **तकनीकी उन्नयन**: डॉपलर रडार नेटवर्क, उपग्रह इमेजिंग और AI-आधारित पूर्वानुमान प्रणाली को सुदृढ़ किया जाए।
 - **स्वचालित अलर्ट प्रणाली**: ग्रामीण और जनजातीय क्षेत्रों में SMS, सोशल मीडिया और मोबाइल नेटवर्क के माध्यम से चेतावनी प्रणाली लागू की जाए।
 - **बहु-स्तरा पूर्व चेतावनी प्रणाली (MHEWS)**: बाढ़, चक्रवात, भूकंप और हीटवेव जैसी आपदाओं को एकीकृत करने वाली चेतावनी प्रणाली विकसित की जाए।
 - **समुदाय-आधारित चेतावनी तंत्र**: स्थानीय स्वयंसेवी नेटवर्क के माध्यम से चेतावनी प्रसार को बढ़ावा दिया जाए।
- **जलवायु-लचीला बुनियादी अवसंरचना और शहरी नियोजन**
 - **राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC), 2016 का कड़ाई से पालन**: सभी नए निर्माणों को भूकंप, बाढ़ और चक्रवात प्रतिरोधी बनाया जाए।
 - **प्राकृतिक समाधान**: शहरी बाढ़ रोकने हेतु आर्द्रभूमि पुनरुद्धार, मैंग्रोव वृक्षारोपण और पारगम्य सतहों को प्रोत्साहित किया जाए।
 - **जोखिम-संवेदनशील भूमि-उपयोग नियोजन**: स्मार्ट सिटी और अमृत परियोजनाओं में आपदा भेद्यता आकलन को अनिवार्य बनाया जाए।
 - **आपदा-रोधी पुनर्निर्माण**: भूकंपीय क्षेत्रों में पुरानी इमारतों, पुलों और बांधों को पुनर्निर्मित किया जाए।
 - **हरित बुनियादी ढांचा**: सतत शहरीकरण को बढ़ावा देने हेतु हरित बुनियादी संरचना को प्रोत्साहित किया जाए।
- **सामुदायिक जागरूकता और आपदा तैयारी**
 - **शिक्षा प्रणाली में एकीकरण**: स्कूल और विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम में आपदा जोखिम शिक्षा को शामिल किया जाए।
 - **नियमित अभ्यास और जागरूकता अभियान**: समुदाय और कार्यस्थल स्तर पर मॉक ड्रिल और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएं।
 - **स्थानीय आपदा मोचन दलों को सुदृढ़ बनाना**: स्वयं सहायता समूहों (SHG), गैर सरकारी संगठनों और नागरिक प्रतिक्रिया टीमों को प्रशिक्षित किया जाए।
- **जोखिम संचार के लिए डिजिटल मीडिया का उपयोग**: स्थानीय मीडिया, पारंपरिक ज्ञान प्रणालियों और डिजिटल आउटरीच का प्रयोग किया जाए।
- **आपदा प्रबंधन में तकनीक और नवाचार का उपयोग**
 - **AI और GIS आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली**: वास्तविक समय आपदा जोखिम मूल्यांकन हेतु AI, ब्लॉकचेन और GIS-आधारित तकनीकों का उपयोग किया जाए।
 - **IoT-आधारित स्मार्ट सेंसर**: बांधों, पुलों और भूस्खलन-प्रवण क्षेत्रों में आपदा संकेतों की निगरानी हेतु स्मार्ट सेंसर तैनात किए जाएं।
 - **ड्रोन तकनीक का उपयोग**: राहत और बचाव कार्यों में ड्रोन आधारित आपदा मैपिंग और आपातकालीन आपूर्ति वितरण को सुदृढ़ किया जाए।
 - **एकीकृत आपदा प्रबंधन मोबाइल ऐप**: रियल टाइम अलर्ट, निकासी मार्ग और आपातकालीन संपर्क हेतु मोबाइल ऐप विकसित किया जाए।
- **स्वास्थ्य देखभाल और आपदा-पश्चात मोचन तंत्र**
 - **आपातकालीन चिकित्सा प्रतिक्रिया दल**: मोबाइल अस्पताल और त्वरित चिकित्सा सहायता इकाइयां स्थापित की जाएं।
 - **स्वास्थ्य केंद्रों की तैयारी**: प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHC) और जिला अस्पतालों को हीटवेव, बाढ़ और महामारी से निपटने हेतु सुसज्जित किया जाए।
 - **प्रशिक्षण कार्यक्रम**: पैरामेडिक्स, आशा कार्यकर्ताओं और आपदा स्वयंसेवकों को सामूहिक दुर्घटना प्रबंधन एवं मनोवैज्ञानिक प्राथमिक चिकित्सा में प्रशिक्षित किया जाए।
 - **आपातकालीन चिकित्सा आपूर्ति का भंडारण**: टीके, पोर्टेबल डायग्नोस्टिक उपकरण और दवाओं का पर्याप्त भंडारण किया जाए।
- **वित्तीय समुत्थानशक्ति और आपदा बीमा तंत्र**
 - **राज्य स्तरीय आपदा बीमा योजनाएं**: फसल हानि, संपत्ति क्षति और आजीविका व्यवधानों के लिए राज्य स्तरीय बीमा योजनाओं का विस्तार किया जाए।
 - **पैरामीट्रिक बीमा मॉडल**: स्वचालित मुआवजा तंत्र विकसित किया जाए जो पूर्वनिर्धारित आपदा ट्रिगर्स पर आधारित हो।
 - **CSR निधि का उपयोग**: कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) निधि को आपदा जोखिम न्यूनीकरण परियोजनाओं के लिए प्रोत्साहित किया जाए।
 - **राष्ट्रीय लचीलापन कोष (NRF)**: आपदा जोखिम न्यूनीकरण और जलवायु अनुकूलन परियोजनाओं को वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु NRF की स्थापना की जाए।
- **प्रकृति-आधारित समाधान और पारिस्थितिकी तंत्र पुनर्स्थापन**
 - **वनरोपण और आर्द्रभूमि संरक्षण**: बाढ़ नियंत्रण और जलवायु अनुकूलन हेतु बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण और आर्द्रभूमि संरक्षण परियोजनाएं लागू की जाएं।
 - **तटीय क्षेत्र प्रबंधन**: चक्रवात और अपरदन से बचाने के लिए मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों को पुनर्स्थापित किया जाए।
 - **संधारणीय कृषि और जल संरक्षण**: सूखा प्रवण क्षेत्रों में संधारणीय कृषि को बढ़ावा दिया जाए।

निष्कर्ष: भारत की आपदा प्रबंधन प्रणाली को विकेंद्रीकृत, प्रौद्योगिकी-संचालित और जलवायु-अनुकूल कार्यवाही के लिए विकसित किया जाना आवश्यक है। **सेंटाई फ्रेमवर्क (2015-2030)** के अनुसार, आपदा जोखिम न्यूनीकरण, समुत्थानशील पुनर्स्थापन और समावेशी शासन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए ताकि देश को आपदाओं के प्रति अधिक समुत्थानशील और सतत बनाया जा सके।

6.3 जलवायु जोखिम सूचकांक 2025

संदर्भ:

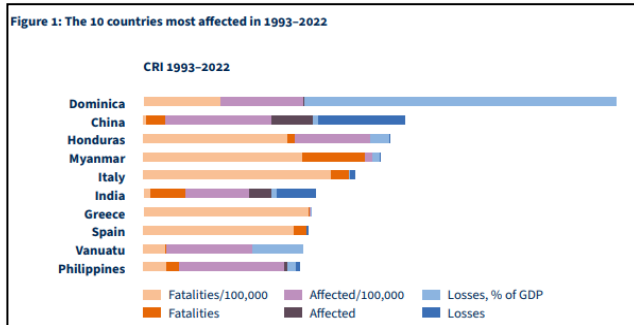
अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण थिंक टैंक 'जर्मनवाच' द्वारा जलवायु जोखिम सूचकांक (Climate Risk Index- CRI) 2025 जारी किया गया है। यह सूचकांक विभिन्न देशों की चरम मौसमीय घटनाओं के प्रति संवेदनशीलता का आकलन करता है तथा जलवायु-जनित आपदाओं से होने वाली मानवीय और आर्थिक हानि को मापता है।

जलवायु जोखिम सूचकांक क्या है?

- परिभाषा: यह सूचकांक उन देशों की श्रेणीकरण करता है जो जलवायु परिवर्तन से सर्वाधिक प्रभावित हैं।
- आवृत्ति: यह रिपोर्ट 2006 से प्रतिवर्ष प्रकाशित की जाती है, जिसमें पिछले 30 वर्षों का डेटा शामिल होता है।
- कार्यप्रणाली एवं मानदंड: देशों का मूल्यांकन छह प्रमुख संकेतकों पर किया जाता है, जिसमें आर्थिक नुकसान, मृत्यु दर और प्रभावित लोगों की संख्या शामिल हैं।

मुख्य निष्कर्ष:

- 1993 से 2022 की अवधि में 765,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई, जिससे 4.2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक नुकसान हुआ।
- बाढ़, सूखा और चक्रवात वैश्विक विस्थापन के प्रमुख कारण रहे।
- इस अवधि में डोमिनिका, चीन और होंडुरास सबसे अधिक प्रभावित देश रहे।
- अन्य गंभीर रूप से प्रभावित देशों में म्यांमार, इटली और भारत शामिल हैं।
- 2022 में सबसे अधिक प्रभावित शीर्ष-3 देश थे पाकिस्तान, बेलीज़ और इटली।
- शीर्ष 10 प्रभावित देशों में से 7 निम्न एवं मध्यम आय वर्ग (LMIC) के देश हैं।



भारत पर प्रभाव

- भारत वैश्विक स्तर पर छठे स्थान पर है (1993-2022), जहां 80,000 मौतें (विश्व की कुल 10%) दर्ज की गईं।
- भारत को कुल वैश्विक आर्थिक नुकसान (180 बिलियन अमेरिकी डॉलर) का 4.3% नुकसान हुआ।
- प्रमुख जलवायु घटनाएं:
 - अत्यधिक बाढ़ (1993, 2013, 2019)
 - तीव्र हीट वेव्स (1998, 2002, 2003, 2015 – तापमान ~50°C)
 - विनाशकारी चक्रवात: हुदहुद (2014), अम्फान (2020)
- एशियाई विकास बैंक (APAC) की 2024 रिपोर्ट के अनुसार, भारत को 2070 तक 24.7% GDP हानि हो सकती है, जिसका कारण समुद्र स्तर में वृद्धि और श्रम उत्पादकता में गिरावट होगी।

जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियों की प्रमुख चुनौतियां:

- ऐतिहासिक उत्तरदायित्व बनाम भावी उत्सर्जन: विकसित देश अपने ऐतिहासिक कार्बन उत्सर्जन के बावजूद भारत और चीन जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं से अधिक जवाबदेही की मांग कर रहे हैं, जिससे जलवायु वित्त और जिम्मेदारी को लेकर तनाव बढ़ रहा है।
- तापमान सीमा का उल्लंघन: वर्ष 2024 में पहली बार 1.5°C तापमान सीमा पार हुई, जिससे अपर्याप्त शमन प्रयास उजागर हुए।
- राष्ट्रीय स्तर पर अभिनिर्धारित योगदान (NDC) का अभाव: वर्तमान नीतियों से 2100 तक तापमान वृद्धि 2.6-3.1°C तक पहुंचने की संभावना है।
- जलवायु प्रतिबद्धताओं की कमी: कई देश अपने NDC अपडेट नहीं कर रहे, जिससे जलवायु कार्रवाई बाधित हो रही है।
- अपर्याप्त जलवायु वित्त: विकासशील देशों के लिए आवश्यक 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर वार्षिक वित्त उपलब्ध नहीं हो पा रहा, जिससे हानि एवं क्षति कोष का संचालन प्रभावित हो रहा है।

भारत के लिए जलवायु समुत्थानशीलता का मार्ग:

- उन्नत जलवायु वित्त: जलवायु-जनित आपदाओं से निपटने के लिए कमजोर देशों को अधिक वित्तीय और तकनीकी सहायता मिलनी चाहिए।
- शमन प्रयासों को मजबूत करना: वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित करने हेतु देशों को अपने NDC लक्ष्यों को बढ़ाने की जरूरत है।
- उच्च आय-उच्च उत्सर्जन वाले देशों की जवाबदेही: विकसित देशों को मानवीय और आर्थिक लागतों में कमी के लिए जलवायु शमन कार्यों को तेज करना होगा।
- जलवायु परिवर्तन पर तत्काल कार्रवाई: भविष्य में जलवायु संकट को कम करने के लिए त्वरित अनुकूलन और शमन रणनीतियों को लागू करना आवश्यक है।

निष्कर्ष: जलवायु जोखिम सूचकांक 2025 यह दर्शाता है कि जलवायु परिवर्तन के कारण भारत सहित कई देश गंभीर खतरे में हैं। इस रिपोर्ट के अनुसार, यदि तत्काल और प्रभावी शमन एवं अनुकूलन रणनीतियां नहीं अपनाई जाती हैं, तो आने वाले दशकों में मानवीय एवं आर्थिक क्षति में वृद्धि होगी। जलवायु वित्त, नीतिगत प्रतिबद्धता और वैश्विक सहयोग की आवश्यकता अब पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण हो गई है।

6.4 प्रारम्भिक परीक्षा

6.4.1 सुंदरबन: चुनौतियों के बावजूद स्वयं-मरम्मत क्षमता

IIT बॉम्बे समेत अन्य संस्थानों द्वारा किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि सुंदरबन चरम मौसम और प्रदूषण जैसी चुनौतियों का सामना करने में सक्षम है, लेकिन इसकी स्वयं-मरम्मत क्षमता सीमित है।

सुंदरबन के मैंग्रोव पर अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष:

- **चरम मौसम के प्रति लचीलापन:** मैंग्रोव चक्रवातों और तूफानों के प्रभाव को सहन कर सकते हैं और 1-2 सप्ताह के भीतर पुनर्जीवित हो जाते हैं।
- **पोषक तत्व स्थिरता:** जल प्रदूषण के कारण पोषक तत्वों में गिरावट के बावजूद, मैंग्रोव अपनी उत्पादकता बनाए रखते हैं, जो उनकी मजबूत कार्यक्षमता दर्शाता है।
- **लिंक शक्ति और स्मृति में वृद्धि:** मैंग्रोव वर्षा, तापमान, वायु गति जैसी जलवायु परिस्थितियों के साथ अपनी अनुकूलन क्षमता बढ़ाते हैं, जिससे उनकी उत्पादकता स्थिर रहती है।
- **पौधों की स्मृति:** यह क्षमता पिछली प्राकृतिक आपदाओं को 'याद रखने' और भविष्य में उनसे निपटने के लिए समायोजन करने में मदद करती है।

मैंग्रोव क्या हैं?

- **परिभाषा:** मैंग्रोव वे पेड़ होते हैं जो समुद्र और भूमि के बीच ऐसे क्षेत्रों में उगते हैं, जो कुछ समय के लिए ज्वार के पानी में डूबे रहते हैं।
- **विशेषताएँ:**
 - ये खारे पानी में भी पनपने वाले एकमात्र वृक्ष हैं।
 - कार्बन भंडारण की उच्च क्षमता होने के कारण, ये वैश्विक जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित करने में मदद करते हैं।
 - इन्हें 'ब्लू फॉरेस्ट' और 'वेटलैंड इकोसिस्टम इंजीनियर' भी कहा जाता है।

भारत में प्रमुख मैंग्रोव वन

सुंदरबन (पश्चिम बंगाल)

भितरकनिका (ओडिशा)

पिचावरम (तमिलनाडु)

चोराओ द्वीप (गोवा)

कच्छ की खाड़ी (गुजरात)

वेम्बनाड कोल (केरल)

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह

सुंदरबन के बारे में:

- **स्थान:** गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना डेल्टा (भारत और बांग्लादेश)
- **वैश्विक महत्व:**
 - यह दुनिया का सबसे बड़ा सन्निहित मैंग्रोव वन है।
 - यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल और रामसर साइट के रूप में मान्यता प्राप्त।
- **खतरा:** 2020 में IUCN रेड लिस्ट ने भारतीय सुंदरबन को 'लुप्तप्राय' श्रेणी में रखा।
- **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ:**
 - बाढ़ और चक्रवातों से रक्षा कर तटीय समुदायों को सुरक्षित रखता है।
 - लाखों लोगों की आजीविका और नीली अर्थव्यवस्था का समर्थन करता है।

6.4.2 भारत में चार नई आर्द्रभूमियाँ रामसर सूची में शामिल

भारत की रामसर स्थलों की संख्या अब 85 से बढ़कर 89 हो गई है, जिससे यह एशिया में पहले स्थान पर और विश्व में तीसरे स्थान पर आ गया है। इस बार तमिलनाडु, सिक्किम और झारखंड से आर्द्रभूमियाँ जोड़ी गई हैं।

- **तमिलनाडु :** 20 रामसर स्थलों के साथ भारत में सबसे आगे।
- **सिक्किम और झारखंड :** पहली बार रामसर स्थलों की सूची में शामिल।

चार नए रामसर स्थल

1. सक्करकोट्टई पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु)

- **स्थान:** मन्नार की खाड़ी के पास, सेंट्रल एशियन फ्लाईवे पर।
- **ऐतिहासिक महत्व:** सक्करकोट्टई टैंक का निर्माण 1321 ईस्वी में कुडिमरामट्टू (सामुदायिक भागीदारी) के माध्यम से हुआ।
- **मुख्य पक्षी प्रजातियाँ:** पेंटेड स्टॉक, ब्लैक-हेडेड इबिस आदि।

2. थेरथंगल पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु)

- **स्थान:** मन्नार की खाड़ी के पास, सेंट्रल एशियन फ्लाईवे पर।
- **मुख्य पक्षी प्रजातियाँ:** पेंटेड स्टॉक, ब्लैक-हेडेड इबिस, स्पोर्ट-बिल्ड पेलिकन आदि।
- **विशेषता:** यहाँ बबूल (*Acacia nilotica*) के पेड़ पाए जाते हैं।

3. खेचियोपालरी वेटलैंड (सिक्किम)

- **अन्य नाम:** इसे "विशिंग लेक" (इच्छाएँ पूरी करने वाली झील) भी कहा जाता है। स्थानीय भाषा में Sho Dzo Sho ("हे देवी, यहाँ बैठो") नाम से प्रसिद्ध।
- **मूल रूप से "Kha-Chot-Palri",** जिसका अर्थ है "पद्मसंभव का स्वर्ग"।
- **विशेषता:** सर्क वेटलैंड, जिसे बौद्धों और हिंदुओं दोनों के लिए पवित्र माना जाता है।

4. उधवा झील (झारखंड)

- **नामकरण:** महाभारत के संत उद्धव के नाम पर, जो भगवान कृष्ण के मित्र थे।
- **घोषणा:** यह वन्यजीव अभयारण्य और महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (IBA) घोषित किया गया है।
- **इस अभयारण्य में दो जल निकाय हैं:** पटौरन और बरहले।
- **मुख्य पक्षी प्रजातियाँ:** हाउस स्विफ्ट, फिशिंग ईगल्स, ब्राह्मणी काइट आदि।

रामसर कन्वेंशन : आर्द्रभूमि संरक्षण की वैश्विक पहल

- **स्थापना :** 1971, रामसर (ईरान)।
- **उद्देश्य :** आर्द्रभूमियों के संरक्षण और उनके सतत उपयोग के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना।
- **महत्वपूर्ण दिवस :** विश्व आर्द्रभूमि दिवस – 2 फरवरी।

6.4.3 इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA)

इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA) अब एक अंतर-सरकारी, संधि आधारित अंतर्राष्ट्रीय संगठन और वैश्विक कानूनी इकाई के रूप में आधिकारिक तौर पर अस्तित्व में आ गया है।



IBCA: एक नज़र में

- मुख्यालय : भारत
- शामिल देश : 95 रैंज और गैर-रैंज देश
- शुरुआत : 2023 में प्रधानमंत्री द्वारा 'प्रोजेक्ट टाइगर' की 50वीं वर्षगांठ के अवसर पर
- उद्देश्य : 7 बड़ी बिल्लियों – बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ, चीता, जगुआर और प्यूमा का संरक्षण
- प्राथमिक लक्ष्य :
 - संरक्षण में सहयोग और विशेषज्ञता साझा करना
 - सफल संरक्षण रणनीतियों को लागू करना

प्रमुख संरचनात्मक विशेषताएँ:

- रूपरेखा समझौते का निक्षेपागार : भारत सरकार का विदेश मंत्रालय (MEA)
- प्रारंभिक सदस्य : निकारागुआ, एस्वातिनी, भारत, सोमालिया और लाइबेरिया

7 बड़ी बिल्लियों की संरक्षण स्थिति:

बड़ी बिल्ली	IUCN स्थिति	CITES परिशिष्ट	भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972
बाघ (Panthera tigris)	संकटग्रस्त	परिशिष्ट I	अनुसूची 1
शेर (Panthera leo)	असुरक्षित	परिशिष्ट I	अनुसूची 1
तेंदुआ (Panthera pardus)	असुरक्षित	परिशिष्ट I	अनुसूची 1
हिम तेंदुआ (Panthera uncia)	असुरक्षित	परिशिष्ट I	अनुसूची 1
चीता (Acinonyx jubatus)	असुरक्षित	परिशिष्ट I	अनुसूची 1
जगुआर (Panthera onca)	निकट संकटग्रस्त	परिशिष्ट I	भारत में नहीं पाया जाता
प्यूमा (Puma concolor)	कम से कम चिंता का विषय	परिशिष्ट I	भारत में नहीं पाया जाता

6.4.4 पराली जलाने पर संसदीय समिति

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) और उसके आसपास के इलाकों में वायु प्रदूषण एक गंभीर समस्या बनी हुई है, जिसमें पराली जलाने की भूमिका अहम है। इसे नियंत्रित करने के लिए संसदीय समिति ने वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग नियम, 2023 (2024 में संशोधित) के तहत किसानों पर पर्यावरण मुआवजा (EC) लगाने की संभावनाओं पर विचार किया।

पर्यावरण मुआवजा (EC) क्या है?

- EC एक नीतिगत साधन है, जो प्रदूषक भुगतान सिद्धांत पर आधारित है।
- इसका उद्देश्य पर्यावरणीय क्षति के लिए जिम्मेदार पक्षों से आर्थिक दंड लेकर संरक्षण और निवारण के लिए उपयोग करना है।

समिति की मुख्य सिफारिशें:

- एकीकृत राष्ट्रीय नीति: कृषि अवशेषों का उपयोग जैव ऊर्जा उत्पादन में करने के लिए एक समग्र नीति बनाई जाए। इसमें फसल अवशेष प्रबंधन की लागत को ध्यान में रखते हुए जैव इथेनॉल, संपीड़ित बायोगैस (CBG) और बायोमास छरों जैसी तकनीकों को प्राथमिकता दी जाए।
- आर्थिक प्रोत्साहन: कृषि अवशेषों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) की व्यवस्था की जाए, ताकि किसान पराली जलाने की बजाय उसे बेचने के लिए प्रेरित हों।
- शासन और निवारण तंत्र को मजबूत करना: गलत या विवादित चालान से प्रभावित किसानों की शिकायतों के त्वरित समाधान के लिए एक विशेष प्राधिकरण नियुक्त किया जाए।

अन्य महत्वपूर्ण सिफारिशें:

- कम अवधि की धान किस्मों को बढ़ावा: राज्य सरकारों को पूसा 44 जैसी लंबी अवधि की धान के स्थान पर कम अवधि की किस्में अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए।
- फसल विविधीकरण योजना का आकलन: सरकार को यह जांचना चाहिए कि फसल विविधीकरण योजना से किसानों को कितना लाभ मिल रहा है।
- फसल क्षेत्रफल और मौसम की निगरानी: फसल क्षेत्र का वास्तविक समय मानचित्रण और फसल परिपक्वता तथा मौसम पूर्वानुमान प्रणाली विकसित की जाए।
- फसल अवशेष भंडारण: अंतरिम भंडारण सुविधाओं की स्थापना कर किसानों को पराली जलाने के बजाय उसे संरक्षित करने का विकल्प दिया जाए।
- EC फंड का उपयोग: टिकाऊ कृषि को बढ़ावा देने के लिए पर्यावरण मुआवजा (EC) फंड का सही इस्तेमाल किया जाए।

6.4.5 भारत की जैव ऊर्जा क्षमता

भारत ऊर्जा सप्ताह 2025 के दौरान, जैव ऊर्जा के क्षेत्र में भारत की अपार क्षमता को उजागर किया गया। भारत में बायोमास आधारित ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएँ और नीतियाँ चलाई जा रही हैं, जो नवीकरणीय ऊर्जा के रूप में देश के लिए महत्वपूर्ण हैं।



जैव ऊर्जा क्या है?

- जैव ऊर्जा वह ऊर्जा है, जो पौधों और अन्य जैविक पदार्थों से प्राप्त होती है।
- इसका प्रमुख स्रोत बायोमास है, जिसमें लकड़ी, गोबर, कृषि अपशिष्ट और जैव ईंधन शामिल हैं।

जैव ऊर्जा की प्रमुख श्रेणियाँ:

- पारंपरिक जैव ऊर्जा: इसमें लकड़ी, पशु अपशिष्ट और कृषि अवशेषों का उपयोग ईंधन के रूप में किया जाता है।
- आधुनिक जैव ऊर्जा: इसमें तरल जैव ईंधन (बायोडीजल, इथेनॉल), बायोगैस और बायोमीथेन जैसी तकनीकों का प्रयोग किया जाता है।

भारत में जैव ऊर्जा की स्थिति:

- ऊर्जा मिश्रण में योगदान: भारत में आधुनिक जैव ऊर्जा का योगदान कुल ऊर्जा में 13% है, जो 2023 से 2030 तक 45% तक बढ़ने की संभावना है।
- वैश्विक जैव ऊर्जा मांग में भारत की भूमिका: भारत दुनिया में जैव ऊर्जा की बढ़ती मांग का एक-तिहाई से अधिक योगदान देगा।
- मुख्य प्रेरक कारक: भारत हर साल लगभग 750 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) बायोमास का उत्पादन करता है।

भारत के जैव ऊर्जा लक्ष्यों:

- इथेनॉल मिश्रण: 2025-26 तक पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण का लक्ष्य।
- बायोडीजल मिश्रण: 2030 तक डीजल में 5% बायोडीजल मिश्रण।
- संपीड़ित बायोगैस (CBG) मिश्रण: 2028-29 तक 5% CBG मिश्रण की आवश्यकता।

जैव ऊर्जा के सामने प्रमुख चुनौतियाँ:

- फीडस्टॉक आपूर्ति में कमी: विश्वसनीय और उच्च गुणवत्ता वाले बायोमास ईंधन की कमी।
- बायोमास उपलब्धता पर डेटा की कमी: विभिन्न क्षेत्रों में बायोमास संसाधनों की सटीक जानकारी का अभाव।
- सीमित भंडारण विकल्प: बायोमास और जैव ईंधन के भंडारण और लॉजिस्टिक्स की समस्या।

आवश्यक उपाय:

- केंद्रीकृत फीडस्टॉक मूल्यांकन: बायोमास आपूर्ति की सटीक निगरानी के लिए एक व्यापक प्रणाली विकसित की जाए।
- CBG उत्पादन की निगरानी: CBG उत्पादन को ट्रैक करने के लिए केंद्रीकृत रजिस्ट्री स्थापित की जाए।
- तकनीकी मानक तय करना: बायोगैस और बायोमीथेन सुविधाओं के लिए स्पष्ट तकनीकी दिशा-निर्देश बनाए जाएं।

जैव ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख सरकारी पहल

- राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम (NBP): इसमें अपशिष्ट से ऊर्जा, बायोमास और बायोगैस को बढ़ावा दिया जाता है।
- राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति (2018, संशोधित 2022): जैव ईंधनों के उपयोग को बढ़ाने की रणनीति।
- SATAT पहल: सस्ती परिवहन के लिए टिकाऊ विकल्प प्रदान करने की योजना।
- गोबर-धन योजना: जैविक कृषि को प्रोत्साहित करने के लिए पशु अपशिष्ट और कृषि अवशेषों का उपयोग।
- प्रधानमंत्री जीवन वन योजना: उन्नत जैव ईंधन परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता।

6.4.6 अंतरज्वारीय प्रजातियों का दस्तावेजीकरण

तटीय संरक्षण फाउंडेशन और पूर्वी तट संरक्षण टीम ने मिलकर भारत के पहले इंटरटाइडल बायोबिल्डिज का आयोजन किया। यह एक नागरिक विज्ञान पहल है, जिसका उद्देश्य भारत के अंतरज्वारीय क्षेत्र (Intertidal zone) की जैव विविधता का दस्तावेजीकरण करना है। इस अध्ययन के दौरान, मुख्य भूमि भारत (आंध्र प्रदेश तट) से पहली बार एक फ्लैटवर्म - *Pseudoceros bifacia* को रिकॉर्ड किया गया।

अंतरज्वारीय क्षेत्र क्या है?

अंतरज्वारीय क्षेत्र वह इलाका होता है जहां समुद्र और भूमि मिलते हैं। यह क्षेत्र उच्च ज्वार के समय पानी में डूब जाता है और ज्वार के घटने पर हवा के संपर्क में आ जाता है। यहां रहने वाली प्रजातियों को नमी, तापमान और लवणता के बदलावों से बचने के साथ-साथ तेज़ लहरों का सामना करने में सक्षम होना चाहिए।

**अंतरज्वारीय क्षेत्र का महत्व:**

- समुद्री जीवन के लिए सुरक्षित स्थान : यह क्षेत्र युवा मछलियों और क्रस्टेशियंस (झींगे, केकड़े आदि) के लिए एक प्राकृतिक नर्सरी के रूप में काम करता है।
- तटीय कटाव रोकने में मदद : यह एक प्राकृतिक बफर की तरह कार्य करता है, जो तरंग ऊर्जा को अवशोषित कर तटरेखाओं को स्थिर करता है।
- पोषक तत्वों और ऊर्जा का माध्यम : यह क्षेत्र स्थलीय और समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के बीच पोषक तत्वों, ऊर्जा और प्रदूषकों के आदान-प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- कार्बन पृथक्करण का स्रोत : यह समुद्र के कार्बन भंडारण क्षमता को बढ़ाता है, जिससे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में मदद मिलती है।

अंतरज्वारीय क्षेत्र के लिए खतरे:

- जलवायु परिवर्तन : समुद्र के बढ़ते जलस्तर, तीव्र तूफानों और तापमान वृद्धि के कारण समुद्री जीवों की मृत्यु और सम्पूर्ण खाद्य श्रृंखला के संतुलन पर असर पड़ सकता है।
- मानवीय हस्तक्षेप : तेल रिसाव, पर्यटन, अवैध कटाई, प्रदूषण (स्थलीय, समुद्री और वायुजनित) और तटीय विकास गतिविधियाँ इस क्षेत्र के पारिस्थितिकी तंत्र को गंभीर नुकसान पहुंचा सकती हैं।

6.4.7 मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (SHCS)

मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (SHCS) की शुरुआत 2015 में सूरतगढ़, राजस्थान में हुई थी। इसका उद्देश्य देशभर के किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड उपलब्ध कराना और मिट्टी की गुणवत्ता सुधारने में मदद करना था।

योजना का विलय:

- वर्ष 2022-23 से SHCS को 'मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता' नाम से राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) में शामिल कर दिया गया है।

मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (SHCS) की जानकारी:

- मंत्रालय : कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
- उद्देश्य :
 - हर दो वर्ष में किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करना।
 - मृदा परीक्षण आधारित पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देना, जिससे पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता बढ़े।

योजना की विशेषताएं:

- मृदा स्वास्थ्य कार्ड :
 - यह किसानों को उनकी मिट्टी की पोषक स्थिति के बारे में जानकारी देता है।
 - इसमें मृदा सुधार के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की सिफारिशें भी दी जाती हैं।
- मिट्टी के 12 प्रमुख मापदंडों का विश्लेषण :
 - मैक्रो-पोषक तत्व : N (नाइट्रोजन), P (फॉस्फोरस), K (पोटैशियम), S (सल्फर)।
 - सूक्ष्म पोषक तत्व : Zn (जस्ता), Fe (लौह), Cu (तांबा), Mn (मैंगनीज), B (बोरॉन)।
 - अन्य तत्व : pH (अम्लता/क्षारीयता), EC (विद्युत चालकता), OC (कार्बनिक कार्बन)।
- प्रयोगशालाओं की स्थापना : ग्राम स्तर पर मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं और मृदा स्वास्थ्य कार्ड पोर्टल स्थापित किए गए हैं।
- कार्यान्वयन : सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के कृषि विभागों द्वारा।

योजना की प्रमुख उपलब्धियां:

- अब तक 24.74 करोड़ मृदा स्वास्थ्य कार्ड तैयार किए गए।
- किसानों को जारी किए गए कार्ड की संख्या : 2020-21 में 16 लाख से बढ़कर 2024-25 में 53 लाख हो गई।
- भारतीय मृदा एवं भूमि उपयोग सर्वेक्षण (SLUSI) द्वारा 21 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 1,987 ग्राम-स्तरीय मृदा उर्वरता मानचित्र तैयार किए गए।

6.4.8 संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता सम्मेलन COP16.2

संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता सम्मेलन CBD COP16.2 रोम में आयोजित किया गया, जो COP16 (कोलंबिया) की गति को आगे बढ़ाता है। इस सम्मेलन में FAO (संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन) ने कृषि खाद्य प्रणालियों (Agri-food Systems - AFS) को वैश्विक जैव विविधता लक्ष्यों के साथ संरेखित करने पर जोर दिया।

कृषि- NBSAP: जैव विविधता और कृषि का समावेशी विकास:

Agriculture-NBSAP (राष्ट्रीय जैव विविधता रणनीतियों और कार्य योजनाओं में कृषि का समावेश) का उद्देश्य:

- NBSP (National Biodiversity Strategies and Action Plans) में AFS को एकीकृत करना और सरकारों को इसके कार्यान्वयन में सहायता देना।

- जैव विविधता संरक्षण और सतत कृषि के लिए एक नीतिगत ढांचा तैयार करना।
- Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (KM-GBF) के तहत 2030 तक जैव विविधता की हानि को रोकना और उसकी भरपाई करना।
- AFS में सुधारों के लिए एक सामूहिक तंत्र विकसित करना, जिससे रणनीतिक कार्यान्वयन और क्षमता निर्माण में मदद मिले।

AFS को NBSAP में शामिल करने की आवश्यकता:

- KM-GBF लक्ष्यों की पूर्ति: KM-GBF के 23 में से आधे से अधिक लक्ष्य कृषि से संबंधित हैं।
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी: AFS वैश्विक GHG उत्सर्जन का 1/3 भाग उत्पन्न करते हैं, जिससे जलवायु परिवर्तन, पारिस्थितिक क्षरण और जैव विविधता हानि होती है।
- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना: जैव विविधता परागण, मृदा उर्वरता और कीट नियंत्रण में सहायक होती है।
- मानव जीवन पर प्रभाव: 3 अरब लोगों का जीवन जैव विविधता क्षय से प्रभावित हो सकता है, क्योंकि 75% खाद्य फसलें परागणकों पर निर्भर हैं।

6.4.9 पीटलैंड: दुनिया का सबसे बड़ा कार्बन भंडार

एक अध्ययन के अनुसार पीटलैंड में दुनिया के सभी जंगलों से अधिक कार्बन है, फिर भी वे संरक्षित नहीं हैं।

पीटलैंड क्या है?

पीटलैंड एक प्रकार की आर्द्रभूमि (Wetland) है, जहां अत्यधिक जलभराव के कारण जैविक सामग्री पूरी तरह विघटित नहीं हो पाती। इससे पीट (Peat) नामक पदार्थ का निर्माण होता है, जो लंबे समय तक कार्बन संचित करता है।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष:

- संरक्षण में कमी: दुनियाभर के केवल 17% पीटलैंड संरक्षित हैं, जिनमें से आधे को ही सख्त सुरक्षा प्राप्त है।
- बायोम के अनुसार संरक्षण:
 - बोरियल (ध्रुवीय) पीटलैंड: 16% संरक्षित
 - समशीतोष्ण पीटलैंड: 27% संरक्षित
 - उष्णकटिबंधीय पीटलैंड: 27% संरक्षित, लेकिन केवल 8% सख्त संरक्षण में
- क्षेत्रीय असमानताएँ: भारत और चीन में पीटलैंड का संरक्षण अपेक्षाकृत अधिक है।
- अन्य पारिस्थितिक तंत्रों की तुलना में संरक्षण में पिछड़ापन:
 - मैंग्रोव: 42% संरक्षित
 - नमक दलदल: 50% संरक्षित
 - उष्णकटिबंधीय वन: 38% संरक्षित

पीटलैंड का महत्व:

- भूमि पर सबसे बड़ा कार्बन भंडार: पृथ्वी की भूमि सतह का केवल 3% भाग घेरते हुए भी, यह जंगलों से अधिक कार्बन संचित करता है।
- प्राकृतिक बफर: पर्यावरणीय आपदाओं में जल फिल्टर और बाढ़ से सुरक्षा प्रदान करता है।
- जैव विविधता और आजीविका: कई मीठे पानी की मछलियों और लुप्तप्राय प्रजातियों का आवास, साथ ही स्थानीय समुदायों को भोजन और ईंधन उपलब्ध कराता है।

7.1. GSLV-F15 का सफल प्रक्षेपण

संदर्भ:

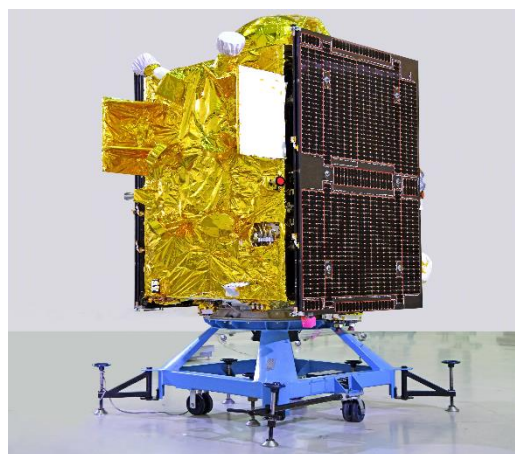
ISRO ने एक और ऐतिहासिक मील का पत्थर हासिल करते हुए श्रीहरिकोटा के अंतरिक्ष केंद्र से GSLV-F15 रॉकेट का सफल प्रक्षेपण किया, जिसके द्वारा NVS-02 उपग्रह को स्थापित किया गया। यह मिशन ISRO का 100वां प्रक्षेपण था।

GSLV-F15 रॉकेट के प्रमुख बिंदु:

- GSLV-F15 रॉकेट को श्रीहरिकोटा, भारत स्थित **सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र** के दूसरे लॉन्च पैड (SLP) से प्रक्षेपित किया गया।
- GSLV-F15 भारत के जियोसिंक्रोस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) का **17वां** उड़ान था।
- यह भारत के स्वदेशी क्रायोजेनिक स्टेज का इस्तेमाल करते हुए **11वां सफल** प्रक्षेपण था।
- इस रॉकेट का पेलोड फेरिंग **3.4 मीटर** व्यास वाला धातु का बना हुआ था, जो उपग्रह को उड़ान के दौरान सुरक्षा प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया था।
- GSLV-F15 ने NVS-02 उपग्रह को सफलतापूर्वक गियोसिंक्रोस ट्रांसफर ऑर्बिट (GTO) में स्थापित किया।
- यह मिशन GSLV के स्वदेशी क्रायोजेनिक स्टेज का 8वां ऑपरेशनल उड़ान था।

NVS-02 उपग्रह के बारे में

- NVS-02, दूसरे जनरेशन के NVS सीरीज का दूसरा उपग्रह है, जो भारत के **NavIC** सिस्टम को सशक्त बनाता है।
- इसमें L1, L5, और S बैंड में नेविगेशन पेलोड्स के साथ-साथ **C-बैंड रेंजिंग पेलोड** भी शामिल है।
- इस उपग्रह को **U R सैटेलाइट सेंटर (URSC)** में डिज़ाइन, विकसित और इंटीग्रेट किया गया।
- इस उपग्रह का वजन **2250 किलोग्राम** है और यह लगभग **3 KW** ऊर्जा से संचालित है।
- NVS-02 को **111.75°E** पर कक्षा में स्थापित किया गया है।
- इस उपग्रह में **स्वदेशी** और खरीदी गई एटॉमिक घड़ियों का उपयोग किया गया है, ताकि समय का सटीक आकलन किया जा सके।



NavIC प्रणाली की जानकारी

- NavIC भारत का स्वतंत्र क्षेत्रीय नेविगेशन उपग्रह प्रणाली है, जो सटीक पोजीशन, वेज, और समय (PVT) सेवाएँ की प्रदान करने के लिए डिज़ाइन की गई है।
- यह प्रणाली भारत और भारतीय सीमा से लगभग **1500 किलोमीटर** बाहर तक कवरेज प्रदान करती है।
- इस प्रणाली के तहत दो प्रकार की सेवाएँ प्रदान की जाती हैं:
 - Standard Positioning Service (SPS):** इस सेवा के माध्यम से 20 मीटर से बेहतर सटीकता और 40 नैनोसेकंड से बेहतर समय सटीकता प्रदान की जाती है, विशेष रूप से प्राथमिक सेवा क्षेत्र में।
 - Restricted Service (RS):** यह अधिक सुरक्षित और सीमित सेवा है, जो सामान्यतः अधिकृत उपयोगकर्ताओं के लिए होती है।
 - यह प्रणाली सेवाओं की विश्वसनीयता और निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए विकसित की गई है।

GSLV (जियोसिंक्रोस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) का परिचय और इतिहास:

- परिचय:**
 - GSLV (जियोसिंक्रोस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) एक **एक्सपेंडेबल लॉन्च सिस्टम** है, जिसे ISRO द्वारा विकसित किया गया है।
 - इसका उपयोग **2001** में सबसे पहले किया गया है। तब से लेकर अब तक इसका उपयोग **15 मिशनों** में किया जा चुका है।
 - GSLV अपनी क्रायोजेनिक तीसरी स्टेज के लिए जाना जाता है, जो **लिक्विड हाइड्रोजन** और **लिक्विड ऑक्सीजन** का उपयोग कर उच्च **थ्रस्ट** उत्पन्न करता है, जिससे यह भारी पेलोड्स को ले जाने में सक्षम होता है।

- यह एक तीन-स्तरीय रॉकेट है, जिसमें **टोस रॉकेट बूस्टर**, एक **लिविड कोर स्टेज**, और एक **क्रायोजेनिक अपर स्टेज** शामिल है।
- GSLV द्वारा लॉन्च किए गए कुछ महत्वपूर्ण मिशनों में **चंद्रयान-2**, भारत का चंद्र मिशन शामिल है।
- यह संचार और मौसम सैटेलाइट्स को उच्च कक्षाओं में स्थापित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- GSLV भारत की **स्वदेशी उपग्रह लॉन्चिंग क्षमता** का प्रतीक है।
- GSLV को एक **मीडियम-लिफ्ट लॉन्च व्हीकल** के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जो इसे **GTO**, **SSO**, और **LEO** जैसे विभिन्न कक्षाओं में उपग्रहों को स्थापित करने के सक्षम बनाता है।
- GSLV रॉकेट्स का उपयोग आमतौर पर **INSAT**, **GSAT** (जिसमें **साउथ एशिया सैटेलाइट** भी शामिल है), **GISAT**, **NVS**, और **NISAR** जैसे उपग्रहों के लॉन्च के लिए किया जाता है।
- **इतिहास:**
 - GSLV से पहले, **PSLV** का उपयोग **1993** से किया जा रहा था, लेकिन उसमें जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट (**GTO**) में भारी पेलोड्स को लॉन्च करने की क्षमता नहीं थी।
 - भारत के **INSAT सैटेलाइट्स** को राष्ट्रीय संचार, मौसम विज्ञान, और अन्य सेवाओं के लिए लॉन्च करने की रणनीतिक आवश्यकता को महसूस करते हुए, **ISRO** ने **GSLV** के विकास की शुरुआत **1990 के दशक** में की थी।
 - **2000** में पहले **GSLV** प्रयोगात्मक उड़ान ने **GSAT-1 उपग्रह** को लेकर उड़ान भरी, लेकिन क्रायोजेनिक स्टेज की प्रदर्शन संबंधी समस्याओं के कारण यह मिशन विफल हो गया।
 - तकनीकी चुनौतियों को पार करने के बाद, **2014** में **GSLV-D5** द्वारा **GSAT-14** उपग्रह के सफल लॉन्च के साथ स्वदेशी क्रायोजेनिक स्टेज का पहला सफल परीक्षण किया गया।
 - **2017** से अब तक, **GSLV** ने **6 लगातार सफल मिशन** पूरे किए हैं, जिससे इसकी विश्वसनीयता और विकसित क्षमता साबित हो चुकी है।

GSLV रॉकेट्स की प्रमुख विशेषताएँ:

- **आकार:**
 - **ऊंचाई:** GSLV की ऊंचाई **49.13 मीटर (161.2 फीट)** है और ओजिव पेलोड फेयरिंग के साथ इसकी ऊंचाई **51.73 मीटर** तक पहुंच जाती है।
 - **व्यास:** रॉकेट का व्यास **2.8 मीटर (9 फीट 2 इंच)** है।
 - **लिफ्ट-ऑफ़ द्रव्यमान:** रॉकेट का लिफ्ट-ऑफ़ द्रव्यमान लगभग **420 टन** है।
- **पेलोड क्षमता:**
 - **भू-समकालिक स्थानांतरण कक्षा (GTO):** **GSLV GTO** में **2,250 किलोग्राम** तक पेलोड ले जाने में सक्षम है।
 - **सूर्य-समकालिक कक्षा (SSO):** यह **SSO** में **3,000 किलोग्राम** पेलोड डिलीवर कर सकता है।
 - **लो अर्थ ऑर्बिट (LEO):** रॉकेट **LEO** में **6,000 किलोग्राम** पेलोड को स्थापित कर सकता है।
- **बूस्टर:**
 - रॉकेट में **4 L40 H बूस्टर** होते हैं।
 - प्रत्येक बूस्टर में **42,700 किलोग्राम (94,100 पाउंड)** का प्रणोदक द्रव्यमान होता है।

GSLV रॉकेट्स के प्रकार

- **GSLV मार्क I**
 - **GSLV मार्क I** में रूसी **क्रायोजेनिक स्टेज (CS)** का उपयोग किया गया था और यह **GSLV** का प्रारंभिक संस्करण था।
 - **GSLV Mk.I** का प्रथम परीक्षण **18 अप्रैल 2001** को किया गया था।
 - पहले विकासात्मक उड़ान में **129 टन** का पहला चरण (**S125**) था और यह **1,500 किलोग्राम** तक के पेलोड को भू-समकालिक स्थानांतरण कक्षा (**GTO**) में ले जाने में सक्षम था।
 - सभी **GSLV मार्क I** की उड़ानें श्रीहरिकोटा स्थित **सतीश धवन स्पेस सेंटर** से की गईं हैं।
 - **GSLV मार्क I** का उपयोग **2001-2010** के बीच किया गया, जिसमें कुल **5 उड़ानें** पूरी की गईं। **2010** में एक सबऑर्बिटल परीक्षण किया गया था, जो इस श्रृंखला का आखिरी रॉकेट था।

● **GSLV मार्क II**

- **GSLV मार्क II** में स्वदेशी **CE-7.5 क्रायोजेनिक इंजन** है। पहले **GSLV मार्क II** में रूसी क्रायोजेनिक इंजन का उपयोग किया जाता था, लेकिन अब इसमें भारतीय तकनीक का उपयोग किया गया है।
- **2018** में, **ISRO** ने पहले चरण के बूस्टर के लिए **6% बढ़ी हुई थ्रस्ट** वाली **विकास इंजन** का संस्करण पेश किया, जिसे **GSAT-6A** की उड़ान में पहली बार प्रदर्शित किया गया।
- **GSLV Mk.II** ने अपनी सेवा **15 अप्रैल 2010** से शुरू की और यह वर्तमान में भी सक्रिय संस्करण है।
- **GSLV Mk.II** की आखिरी प्रक्षेपण **29 जनवरी 2025** को किया गया था।

● **GSLV Mk III (LVM-3)**

- **GSLV Mk III**, जिसे **LVM-3** भी कहा जाता है, **GSLV** श्रृंखला का सबसे शक्तिशाली, उन्नत और नवीनतम संस्करण है।
- **GTO** में **4 टन** तक के पेलोड की क्षमता के साथ, यह भारी पेलोड के लिए डिज़ाइन किया गया है और महत्वपूर्ण मिशनों जैसे **चंद्रयान-2** और **गगनयान** के लिए उपयोग किया जा चुका है।

GSLV में क्रायोजेनिक तकनीकी का उपयोग:

● **GSLV में क्रायोजेनिक तकनीक:**

- **GSLV** का क्रायोजेनिक ऊपरी चरण (**CUS**) **तरल हाइड्रोजन (LH₂)** और **तरल ऑक्सीजन (LOX)** को प्रणोदक के रूप में इस्तेमाल करता है, जो रॉकेट के ऊपरी चरण को शक्ति प्रदान करते हैं।
- मुख्य इंजन और दो स्टीयरिंग इंजन इन प्रणोदकों को **दहन कक्ष** में पहुंचाते हैं, जहां इनका प्रज्वलन किया जाता है।
- इंजन को चलाने के लिए **गैस जनरेटर चक्र** का उपयोग किया जाता है, जहां धक्का लगने और मिश्रण बनने के **अनुपात** को सावधानीपूर्वक नियंत्रित किया जाता है।
- स्टीयरिंग इंजन रॉकेट की दिशा को नियंत्रित करते हैं जब रॉकेट ऊर्ध्वगति (थ्रस्ट) अवस्था में होता है।

● **क्रायोजेनिक्स क्या है?**

- क्रायोजेनिक्स अत्यधिक निम्न तापमान का पदार्थ विज्ञान है, जो सामान्यतः **-153°C** से नीचे होता है, जिसमें गैसों जैसे **हाइड्रोजन**, **नाइट्रोजन** और **ऑक्सीजन** तरल रूप में बदल जाती हैं।

- रॉकेट प्रणोदन में, क्रायोजेनिक द्रव जैसे तरल हाइड्रोजन और तरल ऑक्सीजन उच्च प्रदर्शन इंजन के लिए आवश्यक शक्ति प्रदान करते हैं, जो उच्च कक्षा में पेलोड को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण होते हैं।
- **क्रायोजेनिक तकनीकी क्यों?**
 - क्रायोजेनिक इंजन पुराने तरल प्रणोदन प्रौद्योगिकियों की तुलना में बहुत अधिक कुशलता और शक्ति प्रदान करते हैं।

- यह GSLV को जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट (GTO) में भारी पेलोड ले जाने में सक्षम बनाता है।
- स्वदेशी क्रायोजेनिक इंजन (CE-7.5) ISRO के अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए आत्मनिर्भर क्रायोजेनिक तकनीकी विकास के प्रयास का हिस्सा है।
- GSLV के क्रायोजेनिक चरण का उपयोग कई महत्वपूर्ण मिशनों में किया जा चुका है, जैसे चंद्रयान-2 मिशन और GSAT-19 उपग्रह लॉन्च।

GSLV का भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम में रणनीतिक महत्व:

- **आर्थिक प्रभाव:** GSLV के द्वारा भारत को स्वायत्तता प्राप्त होती है, जिससे अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष एजेंसियों पर निर्भरता कम होती है और लागत में बचत होती है। यह कार्यक्रम अंतरिक्ष-आधारित सेवाओं में आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है, जो संचार, मौसम पूर्वानुमान, और नेविगेशन जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों को लाभ पहुंचाता है। यह रणनीतिक आत्मनिर्भरता भारत की वैश्विक अंतरिक्ष क्षेत्र में स्थिति को मजबूत करती है और सुरक्षा सुनिश्चित करती है।
- **प्रौद्योगिकी में प्रगति:** GSLV कार्यक्रम भारत की प्रौद्योगिकी में सफलता का प्रतीक है। इसमें भारत ने क्रायोजेनिक रॉकेट तकनीक में बहुत अधिक सफलता प्राप्त की है। यह भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमता को उजागर करता है। GSLV भारत को त्वरित और अनुकूलित वातावरण में लांच करने की सुविधा प्रदान करता है, जिससे भारत के लिए अंतरिक्ष अन्वेषण लक्ष्य हासिल करना आसान होता है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** GSLV राष्ट्रीय सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, क्योंकि यह भारत को स्वतंत्र रूप से सैन्य और खुफिया उपग्रह लांच करने में सक्षम बनाता है। ये उपग्रह निगरानी, संचार, और पूर्व चेतावनी प्रणालियों को बेहतर बनाते हैं, जिससे भारत की रक्षा क्षमता में महत्वपूर्ण सुधार होता है।

7.2. सुपरसोनिक रैमजेट इंजन - तेज़

संदर्भ:

हाल ही में, हाइप्रिक्स ने भारत का पहला निजी सुपरसोनिक रैमजेट इंजन 'तेज़' लॉन्च किया है। यह कदम देश की रक्षा तकनीक में आत्मनिर्भरता बढ़ाने और विदेशी रक्षा तकनीकों पर निर्भरता कम करने की दिशा में महत्वपूर्ण माना जा रहा है।

सुपरसोनिक रैमजेट इंजन - 'तेज़'

- 'तेज़' भारत का पहला निजी सुपरसोनिक रैमजेट इंजन है, जिसे बेंगलुरु स्थित हाइप्रिक्स एविएशन (Hyprix Aviation) द्वारा विकसित किया गया है।
- हाइप्रिक्स एविएशन भारत की पहली निजी कंपनी है जिसने लिक्विड-फ्यूलड सुपरसोनिक रैमजेट इंजन विकसित किया है।
- यह इंजन मैक 2 से मैक 4 (ध्वनि की गति से 2 से 4 गुना तेज़) की गति पर काम करने में सक्षम है।
- 'तेज़' का सफल परीक्षण जनवरी 2025 में IIT मद्रास के नेशनल सेंटर फॉर कम्बशन रिसर्च एंड डेवलपमेंट (NCCRD) में किया गया।
- यह इंजन पारंपरिक रॉकेट इंजनों की तुलना में यह लंबी दूरी तक कम ईंधन में कार्य कर सकता है।

सुपरसोनिक रैमजेट इंजन क्या है?



सुपरसोनिक रैमजेट इंजन (Scramjet - Supersonic Combusting Ramjet) एक उन्नत एयर-ब्रीदिंग (वायुसंचालित) जेट इंजन है, जो ध्वनि की गति से कई गुना तेज़ (सुपरसोनिक एवं हाइपरसोनिक गति) पर काम करने के लिए विकसित किया गया है।

- यह पारंपरिक टर्बोजेट या रैमजेट इंजनों से अलग है, क्योंकि इसमें दहन प्रक्रिया (Combustion) सुपरसोनिक गति पर होती है, जिससे यह अत्यधिक उच्च गति वाले विमान, मिसाइल और अंतरिक्ष अभियानों के लिए आदर्श बनता है।
- इसे **स्कैमजेट** (Supersonic Combusting Ramjet) भी कहा जाता है।
- इस इंजन में किसी भी घूमने वाले पंखे या कंप्रेसर (संपीड़क) की आवश्यकता नहीं होती, बल्कि यह अपनी तेज़ गति के कारण हवा को स्वयं संपीड़ित करता है और ईंधन जलाकर जोर उत्पन्न करता है।
- यह इंजन तेज़ गति से लक्ष्य तक पहुँचने वाली मिसाइलों में उपयोग किए जाते हैं।
- इस प्रकार के इंजन भविष्य के हाइपरसोनिक यात्री विमानों और अंतरिक्ष अभियानों की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- **मूल सिद्धांत:** सुपरसोनिक रैमजेट इंजन, जिसे स्कैमजेट (Scramjet) इंजन भी कहा जाता है, इसका मुख्य सिद्धांत यह है कि इंजन के भीतर वायु प्रवाह पूरी तरह से सुपरसोनिक (Mach 1 से अधिक) बना रहता है, जिससे यह अत्यधिक उच्च गति पर कुशलता से कार्य कर सकता है।
- **भाग:** सुपरसोनिक रैमजेट इंजन की संरचना में निम्न भाग शामिल होते हैं: एयर इनटेक, कम्बस्टर, एग्जॉस्ट नोजल, कंप्रेसर, टर्बाइन।
- इस इंजन में कोई यांत्रिक कंप्रेसर नहीं होता, बल्कि वायु का संपीड़न (Compression) स्वयं विमान की उच्च गति से ही होता है।

सुपरसोनिक रैमजेट इंजन की कार्यप्रणाली:

- **एयर इनटेक (वायु सेवन प्रणाली):** यह इंजन का पहला भाग होता है, जहाँ तेज गति से आती हुई वायु को प्रवेश कराया जाता है। सुपरसोनिक गति पर वायुगति के कारण हवा स्वयं संपीड़ित (Compressed) हो जाती है। यह हिस्सा हवा के प्रवाह को नियंत्रित करता है और उसे उच्च दबाव और तापमान तक संपीड़ित करने में सहायता करता है।
- **संपीड़न (Compression) प्रणाली:** पारंपरिक जेट इंजनों में संपीड़न के लिए टरबाइन और कंप्रेसर का उपयोग किया जाता है, लेकिन स्कैमजेट इंजन में वायु का संपीड़न विमान की तीव्र गति के कारण स्वाभाविक रूप से होता है। इस प्रक्रिया से वायु का तापमान और घनत्व बढ़ता है, जिससे यह ईंधन के साथ दहन के लिए तैयार होती है।
- **दहन कक्ष (Combustion Chamber):** इस भाग में संपीड़ित वायु के साथ ईंधन (मुख्यतः हाइड्रोजन) मिलाया जाता है और सुपरसोनिक प्रवाह में ही दहन किया जाता है। स्कैमजेट इंजन की सबसे बड़ी चुनौती यही होती है, क्योंकि सुपरसोनिक गति पर जलते हुए मिश्रण को नियंत्रित रखना कठिन होता है। दहन से अत्यधिक गर्म और उच्च दबाव वाली गैसें उत्पन्न होती हैं, जो इंजन को आगे की ओर धकेलती हैं।
- **नोज़ल (Nozzle):** दहन से उत्पन्न उच्च दबाव वाली गैसें नोज़ल के माध्यम से अत्यधिक वेग से पीछे की ओर छोड़ी जाती हैं। नोज़ल का डिजाइन इस तरह से किया जाता है कि गैसों की गति को और अधिक बढ़ाया जा सके, जिससे विमान को आवश्यक जोर (Thrust) प्राप्त हो।
- **थर्मल शील्डिंग (Thermal Shielding):** इतनी उच्च गति और तापमान पर कार्य करने के कारण, इंजन को विशेष ऊष्मा-प्रतिरोधी (Heat-Resistant) सामग्री से बनाया जाता है। यह सामग्री हाइपरसोनिक गति पर उत्पन्न होने वाली घर्षणीय गर्मी को सहन कर सकती है।

सुपरसोनिक रैमजेट इंजन की प्रमुख विशेषताएँ:

- **अत्यधिक उच्च गति:** यह मैक 12 से मैक 24 तक की गति प्राप्त कर सकता है, जिससे यह पारंपरिक टर्बोजेट इंजनों की तुलना में कहीं अधिक तेज़ है।
- **बेहतर दक्षता:** यह वायुमंडलीय ऑक्सीजन (हवा) का उपयोग ईंधन दहन के लिए करता है, जिससे इसे अतिरिक्त ऑक्सीजन टैंक की आवश्यकता नहीं होती।
- **कोई धूमने वाले भाग नहीं:** इसमें टरबाइन या पंखे नहीं होते, जिससे इसका डिजाइन हल्का, सरल और उच्च गति के अनुकूल होता है।
- **उन्नत ईंधन का उपयोग:** पारंपरिक जेट ईंधन की तुलना में हाइड्रोजन अधिक ऊर्जा प्रदान करता है और इसे भविष्य की हाइपरसोनिक तकनीकों के लिए उपयुक्त बनाता है।
- **मिश्रधातु:** इसमें शिल्डिंग के लिए कार्बन-कार्बन कंपोजिट्स, टाइटेनियम और अन्य उन्नत मिश्रधातु (Alloys) का उपयोग किया जाता है।

स्कैमजेट इंजन के लाभ और सीमाएँ:

- **लाभ**
 - स्कैमजेट इंजन मैक 12 से मैक 24 तक की गति पर संचालित हो सकता है, जो पारंपरिक टर्बोजेट और रैमजेट इंजनों की तुलना में कहीं अधिक तेज़ है। जिससे यह हाइपरसोनिक विमानों, मिसाइलों और अंतरिक्ष यानों के लिए आदर्श है।
 - स्कैमजेट इंजन वायुमंडलीय ऑक्सीजन का उपयोग करता है, जिससे यह अधिक ईंधन-कुशल बनता है। ईंधन की खपत कम होने से दीर्घकालिक मिशन में इसकी उपयोगिता बढ़ जाती है।
 - यह हल्का होने के कारण अंतरिक्ष अभियानों और उच्च गति वाले लड़ाकू विमानों के लिए उपयोगी है। यह हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइलों और उन्नत सैन्य विमानों के लिए उपयुक्त है।
 - यह तरल हाइड्रोजन जैसे स्वच्छ ईंधन का उपयोग करता है, जिससे पारंपरिक रॉकेट इंजनों की तुलना में कम कार्बन उत्सर्जन होता है। भविष्य में ग्रीन फ्यूल (हरित ईंधन) तकनीक के साथ इसका और विकास किया जा सकता है।
- **सीमाएँ**
 - स्कैमजेट इंजन शून्य या कम गति से कार्य नहीं कर सकता। इसे कार्य करने के लिए पहले मैक 5 या उससे अधिक गति तक पहुँचना आवश्यक होता है।
 - सुपरसोनिक वायु प्रवाह को बनाए रखना चुनौतीपूर्ण होता है, क्योंकि अधिक गति से इंजन में अत्यधिक गर्मी उत्पन्न होती है।
 - वायु के अत्यधिक तापमान और दाब परिवर्तन के कारण स्थिर दहन (Stable Combustion) बनाए रखना कठिन होता है।

- स्कैमजेट इंजन के लिए विशेष सामग्री और उन्नत निर्माण तकनीकों की आवश्यकता होती है, जिससे इसका विकास और उत्पादन महंगा हो जाता है।
- अत्यधिक गति और उच्च तापमान के कारण इंजन और विमान को थर्मल क्षति (Thermal Damage) से बचाना एक बड़ी चुनौती है।

रैमजेट और स्कैमजेट में अंतर:

रैमजेट और स्कैमजेट दोनों एयर-ब्रीदिंग (वायुमंडलीय ऑक्सीजन पर निर्भर) जेट इंजन हैं, लेकिन इनकी कार्यप्रणाली और गति क्षमता में महत्वपूर्ण अंतर है।

- **दहन प्रक्रिया**
 - रैमजेट इंजन में दहन प्रक्रिया **सबसोनिक** (ध्वनि से कम गति) वायु प्रवाह में होती है। इसका मतलब यह है कि इंजन के भीतर प्रवेश करने वाली हवा को पहले धीमा किया जाता है, फिर उसे संपीड़ित (Compressed) करके ईंधन के साथ जलाया जाता है।
 - स्कैमजेट (Scramjet) इंजन में दहन **सुपरसोनिक** (ध्वनि से अधिक गति) वायु प्रवाह में होता है, यानी हवा को धीमा किए बिना ही संपीड़न और दहन की प्रक्रिया पूरी होती है। यह स्कैमजेट को उच्च गति पर अधिक प्रभावी बनाता है।
- **प्रदर्शन क्षमता:** रैमजेट इंजन आमतौर पर मैक 1 से मैक 6 तक की गति पर प्रभावी ढंग से काम करता है, जबकि स्कैमजेट इंजन मैक 12 से मैक 24 तक की हाइपरसोनिक गति पर कार्य कर सकता है।
- **ईंधन खपत**
 - रैमजेट इंजन की ईंधन दक्षता सुपरसोनिक गति (Mach 2-5) पर अधिकतम होती है, लेकिन जैसे ही गति बढ़ती है, इसकी कार्यक्षमता कम होने लगती है।
 - स्कैमजेट इंजन उच्च गति पर बेहतर ईंधन दक्षता और उच्च विशिष्ट आवेग (Specific Impulse) प्रदान करता है। यह वायुमंडलीय ऑक्सीजन का उपयोग करके ईंधन को जलाता है, जिससे इसे भारी ऑक्सीडाइज़र (Oxidizer) ले जाने की आवश्यकता नहीं होती।
- **संरचना:** रैमजेट इंजन में एक विशेष **डिफ्यूज़र** (Diffuser) होता है, जो हवा को धीमा करके दहन कक्ष में भेजता है, जबकि स्कैमजेट इंजन में ऐसा कोई डिफ्यूज़र नहीं होता। इसके बजाय, यह हवा को सुपरसोनिक स्थिति में ही संपीड़ित और जलाने की प्रक्रिया को पूरा करता है।
- **अनुप्रयोग:** रैमजेट इंजन का उपयोग सुपरसोनिक क्रूज मिसाइलों (Supersonic Cruise Missiles) और लड़ाकू विमानों में किया जाता है। दूसरी ओर, स्कैमजेट इंजन का उपयोग हाइपरसोनिक विमानों, अंतरिक्ष यानों और अगली पीढ़ी की हाइपरसोनिक मिसाइलों में किया जाता है।

7.3. क्षुद्रग्रह 2024 YR4

संदर्भ:

नासा (NASA) ने हाल ही में 2024 YR4 नामक एक क्षुद्रग्रह की पहचान की है, जो पृथ्वी के निकट स्थित है। वैज्ञानिक गणनाओं के अनुसार, वर्ष 2032 में इसके पृथ्वी से टकराने की 1.5% संभावना है। वर्तमान में यह अंतरिक्ष अनुसंधान और पृथ्वी की सुरक्षा से जुड़ा एक महत्वपूर्ण विषय बन गया है।

क्षुद्रग्रह 2024 YR4 से संबंधित जानकारी:

खगोल वैज्ञानिकों द्वारा पृथ्वी के निकट स्थित क्षुद्रग्रहों (Near-Earth Asteroids) का अध्ययन किया जाता है ताकि संभावित खतरों का पूर्वानुमान लगाया जा सके। इसी क्रम में, दिसंबर 2024 में एक नया क्षुद्रग्रह 2024 YR4 खोजा गया, जो भविष्य में पृथ्वी के लिए एक संभावित जोखिम बन सकता है।

- खोज तिथि:** 27 दिसंबर 2024
- खोज स्थान:** चिली स्थित **ATLAS** (Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System) टेलीस्कोप स्टेशन, **रियो हुर्टाडो**।
- खोज की महत्ता:** प्रारंभिक गणनाओं के अनुसार, जब इस क्षुद्रग्रह के पृथ्वी से टकराने की संभावना **1% से अधिक** पाई गई, तो वैश्विक अंतरिक्ष एजेंसियों ने इस पर गहन अध्ययन शुरू कर दिया।
- भौतिक विशेषताएँ:**
 - व्यास:** 40 से 100 मीटर के बीच
 - संभावित संरचना:** वैज्ञानिक विश्लेषण के अनुसार, यह क्षुद्रग्रह S-प्रकार (Stony), L-प्रकार या K-प्रकार की चट्टानी संरचना वाला हो सकता है।
 - घूर्णन अवधि:** लगभग 19.5 मिनट में अपनी धुरी पर एक चक्कर पूरा करता है।
- कक्षीय विशेषताएँ:**
 - यह सूर्य के चारों ओर एक **अण्डाकार कक्षा** में घूम रहा है और निकट-पृथ्वी वस्तु (NEO) की श्रेणी में आता है।
 - 25 दिसंबर 2024** को यह पृथ्वी के 828,800 किमी पास से गुजरा (चंद्रमा से पृथ्वी की दूरी का लगभग दोगुना)।
 - 17 दिसंबर 2028 को इसके पुनः पृथ्वी के समीप से गुजरने का अनुमान लगाया गया है।
 - वैज्ञानिक अनुमानों के अनुसार, **वर्ष 2032** में पृथ्वी से टकराने की 1.5% संभावना जताई गई है।
- संभावित प्रभाव:**
 - क्षुद्रग्रह 2024 YR4 यदि किसी घनी आबादी वाले क्षेत्र से टकराता है, तो **20-50 किलोमीटर** तक के क्षेत्र में व्यापक विनाश संभव है। खुले महासागर में गिरने पर इसका प्रभाव सीमित रहेगा।
 - यह **8 से 10 मेगाटन ऊर्जा** उत्पन्न कर सकता है। यह 2013 में रूस के चेल्याबिंस्क उल्कापिंड से लगभग **दोगुना बड़ा** है, जिससे इसका प्रभाव कहीं अधिक शक्तिशाली और विनाशकारी हो सकता है।
 - नासा ने 2024 YR4 के लिए **टोरोनो स्केल** में 3 की रेटिंग दी है। इस रेटिंग का अर्थ है कि यह पृथ्वी के लिए संभावित खतरा बन सकता है। जो स्थानीय जलवायु पर अस्थायी प्रभाव डाल सकता है।

संयुक्त राष्ट्र (UN) और वैश्विक अंतरिक्ष एजेंसियाँ इस प्रकार के खतरों का अध्ययन कर रही हैं और प्रभाव न्यूनीकरण (Mitigation) की योजनाएँ बना रही हैं। यदि भविष्य के अवलोकन 2024 YR4 के पृथ्वी से टकराने की संभावना को बढ़ाते हैं, तो क्षुद्रग्रह का मार्ग बदलने (Asteroid Deflection) या उसे नष्ट करने के लिए योजनाएँ तैयार की जाएँगी।

क्षुद्रग्रह: परिभाषा, उत्पत्ति और प्रकार

- परिभाषा:** क्षुद्रग्रह (Asteroids) छोटे, चट्टानी पिंड होते हैं, जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं। इनका आकार कुछ मीटर से लेकर सैकड़ों किलोमीटर तक हो सकता है। ये मुख्य रूप से मंगल और बृहस्पति के बीच स्थित **क्षुद्रग्रह बेल्ट** (Main Asteroid Belt) में पाए जाते हैं, लेकिन कुछ क्षुद्रग्रह पृथ्वी की कक्षा के करीब भी आते हैं, जिससे संभावित खगोलीय खतरे उत्पन्न हो सकते हैं।
- क्षुद्रग्रहों की उत्पत्ति**
 - सौरमंडल के निर्माण के अवशेष:** माना जाता है कि **4.6 अरब वर्ष पूर्व** जब सौरमंडल बना, तो कुछ चट्टानी पदार्थ ग्रहों का निर्माण नहीं कर सके और क्षुद्रग्रहों के रूप में बचे रहे।
 - गुरुत्वाकर्षण प्रभाव:** विशाल ग्रहों, विशेषकर बृहस्पति के गुरुत्वाकर्षण के कारण, इन चट्टानों ने एक पूर्ण ग्रह बनने के बजाय असमान्य कक्षाओं में घूमना शुरू कर दिया।
 - टकराव और विखंडन:** समय के साथ क्षुद्रग्रहों की आपसी टक्कर के कारण छोटे-छोटे टुकड़े बने, जिससे मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट और अन्य खगोलीय संरचनाएँ विकसित हुईं।
- क्षुद्रग्रहों के प्रकार:** क्षुद्रग्रहों को उनके स्थान और संरचना के आधार पर मुख्यतः तीन भागों में बाँटा जाता है:

टोरोनो स्केल के बारे में

- टोरोनो स्केल (Torino Scale) एक **वैज्ञानिक माप प्रणाली** है, जिसका उपयोग पृथ्वी के लिए संभावित खगोलीय खतरों के आकलन में किया जाता है।
- यह **निकट-पृथ्वी वस्तुओं (NEOs)** जैसे क्षुद्रग्रहों और धूमकेतुओं के टकराव की संभावना और उनके प्रभाव की तीव्रता को मापने के लिए अपनाया गया एक महत्वपूर्ण पैमाना है।
- 1999 में अंतरराष्ट्रीय खगोलीय संघ (IAU)** द्वारा इस पैमाने को आधिकारिक रूप से अपनाया गया।
- इसमें **0 से 10** तक का पैमाना प्रयोग किया जाता है, जहाँ **0 न्यूनतम खतरा** और **10 अत्यधिक विनाशकारी टकराव** को दर्शाता है।
- 0 रेटिंग:** वस्तु या तो पृथ्वी से टकराने की अत्यंत कम संभावना रखती है या इतनी छोटी होती है कि वह वायुमंडल में जलकर नष्ट हो जाएगी।
- 10 रेटिंग:** टकराव निश्चित होता है और इसका प्रभाव वैश्विक तबाही ला सकता है।

- **क्षुद्रग्रह बेल्ट के क्षुद्रग्रह:** यह मंगल और बृहस्पति के बीच स्थित क्षेत्र है, जहाँ लाखों क्षुद्रग्रह मौजूद हैं। यहाँ का सबसे बड़ा ज्ञात क्षुद्रग्रह **सेरेस (Ceres)** है, जिसे अब बौने ग्रह (Dwarf Planet) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- **ट्रोजन क्षुद्रग्रह:** ये क्षुद्रग्रह किसी बड़े ग्रह के साथ एक स्थिर कक्षा साझा करते हैं और उसके लैग्रेंजियन बिंदुओं (L4 और L5) के पास रहते हैं। बृहस्पति के ट्रोजन क्षुद्रग्रह सबसे अधिक संख्या में पाए जाते हैं।
- **पृथ्वी के निकट क्षुद्रग्रह (NEA):** ये वे क्षुद्रग्रह हैं, जिनकी कक्षा पृथ्वी के करीब से गुजरती है और कुछ तो पृथ्वी की कक्षा को पार भी कर सकते हैं। इन्हें तीन भागों में बाँटा जाता है:
 - **अमोर (Amor):** ये पृथ्वी की कक्षा को नहीं काटते, लेकिन इसके निकट तक आ आते हैं।
 - **एपोलो (Apollo):** ये क्षुद्रग्रह पृथ्वी की कक्षा को पार करते हैं और सबसे अधिक संभावित खतरा बन सकते हैं।
 - **अटेन (Athen):** इनकी कक्षा पृथ्वी की कक्षा के अंदर रहती है।

क्षुद्रग्रहों की मुख्य विशेषताएँ

क्षुद्रग्रहों की विशेषताएँ उनके आकार, संरचना, गति और कक्षीय विशेषताओं पर निर्भर करती हैं। ये विशेषताएँ उन्हें ग्रहों और अन्य खगोलीय पिंडों से अलग बनाती हैं।
● आकार और संरचना: क्षुद्रग्रहों का आकार कुछ मीटर से लेकर सैकड़ों किलोमीटर तक हो सकता है। अधिकांश क्षुद्रग्रह अनियमित आकार के होते हैं, क्योंकि इनका गुरुत्वाकर्षण बल इतना मजबूत नहीं होता कि इन्हें गोल आकार में ढाल सके। छोटे क्षुद्रग्रह अक्सर टकराव के कारण टूटकर और छोटे टुकड़ों में बंट जाते हैं। ● रासायनिक संरचना: कार्बनयुक्त क्षुद्रग्रह (C-type) सबसे अधिक संख्या में पाए जाने वाले क्षुद्रग्रह हैं। इनमें कार्बनयुक्त पदार्थ और सिलिकेट खनिज प्रचुर मात्रा में होते हैं। ये बहुत प्राचीन माने जाते हैं, जो सौरमंडल के शुरुआती समय के अवशेष हो सकते हैं। ● कक्षीय विशेषताएँ: सभी क्षुद्रग्रह सूर्य की परिक्रमा करते हैं, लेकिन उनकी कक्षा ग्रहों की तुलना में अधिक अनिश्चित होती है। बृहस्पति और अन्य ग्रहों के गुरुत्वाकर्षण प्रभाव के कारण कई क्षुद्रग्रह अपनी कक्षा से हट सकते हैं। ● क्षुद्रग्रहों के उपग्रह: कुछ बड़े क्षुद्रग्रहों के छोटे प्राकृतिक उपग्रह (Moons) होते हैं। उदाहरण: इडा (Ida) क्षुद्रग्रह का एक चंद्रमा डैक्टाइल (Dactyl) है। र्युगु (Ryugu) और बेन्नू (Bennu) जैसे क्षुद्रग्रहों की सतह पर छोटे-छोटे पिंड मौजूद हैं, जो उनके गुरुत्वाकर्षण से बंधे रहते हैं।

क्षुद्रग्रहों से पृथ्वी को संभावित खतरा:

- **महाविनाश:** अंतरिक्ष में हजारों क्षुद्रग्रह पृथ्वी के निकट मौजूद हैं, जिन्हें **पृथ्वी-समीप वस्तुएँ (Near-Earth Objects - NEOs)** कहा जाता है। नासा और अन्य अंतरिक्ष एजेंसियाँ इन क्षुद्रग्रहों पर सतत निगरानी रखती हैं। हालाँकि, किसी बड़े क्षुद्रग्रह के पृथ्वी से टकराने की संभावना फिलहाल कम मानी जाती है, लेकिन छोटे क्षुद्रग्रह भी गंभीर नुकसान पहुँचा सकते हैं। उदाहरण के लिए, **2013** में रूस के चेल्याबिंस्क (Chelyabinsk) में 20 मीटर चौड़ा उल्कापिंड पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करने के बाद विस्फोट कर गया था, जिससे 1,500 से अधिक लोग घायल हुए और हजारों इमारतें क्षतिग्रस्त हो गईं।
- **सुनामी का खतरा:** यदि कोई बड़ा क्षुद्रग्रह महासागर में गिरता है, तो यह भीषण सुनामी उत्पन्न कर सकता है। वैज्ञानिकों का मानना है कि यदि कोई 1 किलोमीटर या उससे बड़ा क्षुद्रग्रह महासागर में गिरता है, तो इससे 100 मीटर से भी ऊँची लहरें उत्पन्न हो सकती हैं, जो समुद्र तटीय क्षेत्रों में भारी तबाही मचा सकती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन:** क्षुद्रग्रह टकराने से पृथ्वी की सतह पर भीषण विस्फोट और आग लग सकती है, जिससे भारी मात्रा में धूल, राख और मलबा वायुमंडल में फैल जाएगा। इससे सूर्य का प्रकाश पृथ्वी तक नहीं पहुँच पाएगा, जिससे तापमान में भारी गिरावट आ सकती है। वैज्ञानिक इस परिघटना को 'क्षुद्रग्रह सर्दी' (Asteroid Winter) कहते हैं।

वैज्ञानिक अध्ययन और क्षुद्रग्रह मिशन:

- **क्षुद्रग्रहों की निगरानी:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विकास के साथ, अंतरिक्ष एजेंसियाँ अब पृथ्वी-समीप क्षुद्रग्रहों (Near-Earth Objects - NEOs) की सटीक निगरानी करने में सक्षम हो रही हैं।
 - नासा का **"Near-Earth Object Program"** अब तक 28,000 से अधिक NEOs की पहचान कर चुका है, जिनमें संभावित रूप से खतरनाक वस्तुएँ (Potentially Hazardous Objects - PHOs) भी शामिल हैं।
 - **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA)** और अन्य अंतरराष्ट्रीय संस्थाएँ दूरबीनों, रडार और उपग्रहों के माध्यम से अपनी निगरानी प्रणाली को और अधिक उन्नत करने के प्रयास में हैं।
 - संयुक्त राष्ट्र का बाह्य अंतरिक्ष मामलों का कार्यालय (**UNOOSA**), अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है और क्षुद्रग्रह संबंधी खतरों को कम करने के लिए अंतरराष्ट्रीय क्षुद्रग्रह चेतावनी नेटवर्क (**IAWN**) जैसी पहल संचालित करता है।
- **भारत की भूमिका:** भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) भी इस वैश्विक प्रयास में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। ISRO ने **स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस (Space Situational Awareness - SSA)** को मजबूत करने के लिए नेटवर्क फॉर स्पेस ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग एंड एनालिसिस (NETRA) नामक एक पहल शुरू की है।
 - इसके अलावा, भारत भविष्य में एक समर्पित **क्षुद्रग्रह ट्रैकिंग** प्रणाली विकसित करने की योजना बना रहा है, जिससे वह संभावित खतरों की पहचान करने और उनका विश्लेषण करने में सक्षम होगा।
- **विक्षेपण तकनीक:** यदि कोई बड़ा क्षुद्रग्रह पृथ्वी की ओर बढ़ रहा हो, तो उसे टकराव से पहले ही विक्षेपित (Deflect) करने की आवश्यकता होगी। इसके लिए वैज्ञानिकों ने कई रणनीतियाँ विकसित की हैं:
 - **गतिज प्रभाव (Kinetic Impact):** नासा के DART (Double Asteroid Redirection Test) मिशन, 2022 ने इस तकनीक को सफलतापूर्वक परखा। इस मिशन में एक अंतरिक्ष यान को क्षुद्रग्रह **डिमॉर्फस (Dimorphos)** से टकराया गया, जिससे उसके कक्षीय पथ में परिवर्तन आया।
 - **नाभिकीय विस्फोट (Nuclear Detonation):** चरम परिस्थितियों में, एक **नाभिकीय विस्फोट** का उपयोग क्षुद्रग्रह को तोड़ने या उसके पथ को विक्षेपित करने के लिए किया जा सकता है। हालाँकि, यह अंतिम विकल्प होता है क्योंकि विस्फोट से क्षुद्रग्रह के कई टुकड़े हो सकते हैं, जो और अधिक नुकसान पहुँचा सकते हैं।

7.4. प्रारम्भिक परीक्षा

7.4.1 भारत में परमाणु ऊर्जा मिशन की घोषणा

भारत सरकार ने केंद्रीय बजट 2025-26 में परमाणु ऊर्जा मिशन शुरू करने की घोषणा की है। इसका उद्देश्य ऊर्जा सुरक्षा बढ़ाना, जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम करना और 2047 तक 100 गीगावाट (GW) परमाणु ऊर्जा क्षमता हासिल करना है (जो अभी 8 GW के करीब है)।

परमाणु ऊर्जा मिशन की मुख्य बातें:

- लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR) पर जोर:
 - ₹20,000 करोड़ का अनुसंधान और विकास (R&D) बजट
 - 2033 तक 5 SMR रिएक्टर चालू करने का लक्ष्य
- निजी निवेश को बढ़ावा देने के लिए कानूनी सुधार:
 - परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962: परमाणु ऊर्जा के विकास और नियंत्रण के लिए प्रमुख कानून।
 - परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम, 2010: परमाणु दुर्घटनाओं के पीड़ितों को शीघ्र मुआवजा सुनिश्चित करता है।

भारत की परमाणु क्षमता विस्तार की पहल:

- नई परमाणु परियोजनाएं: गुजरात, राजस्थान, तमिलनाडु, हरियाणा, कर्नाटक और मध्य प्रदेश में 10 नए रिएक्टरों (8 GW क्षमता) का निर्माण और कमीशनिंग।
- स्वदेशी उपलब्धियां: राजस्थान परमाणु विद्युत परियोजना की यूनिट-7 (RAPP-7) ने 2024 में क्रिटिकलता हासिल की।
- भारत लघु रिएक्टर (BSR) पहल:
 - 220 मेगावाट दाबयुक्त भारी जल रिएक्टर (PHWR) विकसित किए जाएंगे।
 - निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी को बढ़ावा दिया जाएगा।

छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR) क्या हैं?

- परिभाषा: SMR वे उन्नत परमाणु रिएक्टर हैं जिनकी क्षमता 300 मेगावाट (MWe) तक होती है, जो पारंपरिक रिएक्टरों से छोटे और अधिक कुशल होते हैं।
- मुख्य विशेषताएं:
 - मॉड्यूलर निर्माण: SMR को कारखाने में बनाया जाता है और फिर साइट पर स्थापित किया जाता है।
 - वृद्धिशील परिनियोजन: जरूरत के अनुसार एक या अधिक मॉड्यूल जोड़े जा सकते हैं।
- मुख्य लाभ:
 - कम प्रारंभिक पूंजी निवेश
 - नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के साथ संयोजन की क्षमता
 - परमाणु ऊर्जा उत्पादन का लचीला मॉडल

7.4.2 यूरोपीय संघ (EU) AI अधिनियम

यूरोपीय संघ (EU) AI अधिनियम के तहत AI साक्षरता और प्रतिबंधित AI प्रणालियों पर नए नियम प्रभावी हो गए हैं। अब AI प्रदाताओं और उपयोगकर्ताओं को यह सुनिश्चित करना होगा कि उनके कर्मचारी AI साक्षरता के आवश्यक स्तर तक प्रशिक्षित हों।

यूरोपीय संघ AI अधिनियम क्या है?

- उत्पत्ति: यह दुनिया का पहला कानूनी AI ढांचा है, जिसे 2024 में लागू किया गया और 2026 तक पूरी तरह प्रभावी हो जाएगा।
- दृष्टिकोण: यह जोखिम-आधारित नियमन को अपनाता है, जिसमें AI सिस्टम के जोखिम स्तर के अनुसार अलग-अलग नियम लागू होते हैं।
- निषेध: अधिनियम में निषिद्ध AI प्रणालियों की सूची दी गई है, जिससे नैतिकता, सुरक्षा और पारदर्शिता सुनिश्चित की जा सके।

AI अधिनियम का वैश्विक प्रभाव:

- मानव-केंद्रित दृष्टिकोण: यह मौलिक अधिकारों की रक्षा, भेदभाव रोकने, और एथिकल AI को बढ़ावा देने के लिए बनाया गया है।
- वैश्विक मानक: अन्य देश भी इसी तरह के नियम अपना सकते हैं, जिससे AI नियमन के लिए EU वैश्विक बेंचमार्क बन सकता है।
- अनुपालन लागत में वृद्धि: गैर-EU कंपनियों को अपने AI सिस्टम को नए मानकों के अनुरूप बनाने के लिए अतिरिक्त लागत उठानी पड़ सकती है।

भारत पर प्रभाव:

- जोखिम-आधारित विनियमन: भारत भी AI नीति को जोखिम-आधारित बना सकता है, जिससे AI सिस्टम के सामाजिक प्रभाव के आधार पर उनका नियमन किया जा सके।
- वैश्विक संरेखण: यदि भारत अपने AI नियमों को अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप बनाता है, तो वैश्विक सहयोग को बढ़ावा मिलेगा और भारतीय कंपनियों की प्रतिस्पर्धा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मजबूत होगी।

7.4.3 NTPC ने CO2 बैटरी लॉन्च की

NTPC ने त्रिवेणी टर्बाइन लिमिटेड और इटली की एनर्जी डोम के सहयोग से कर्नाटक के कुडगी में 160MWh क्षमता वाली अत्याधुनिक CO2 बैटरी स्थापित की है। यह भारत में दीर्घकालिक ऊर्जा भंडारण (Long Duration Energy Storage - LDES) के क्षेत्र में एक ऐतिहासिक कदम है।

CO2 बैटरी भंडारण प्रणाली:

- कैसे काम करती है?
 - जब ऊर्जा प्रचुर मात्रा में होती है (चार्जिंग चरण), तब CO2 को संपीड़ित कर द्रव में बदला जाता है।
 - जब ऊर्जा की आवश्यकता होती है (डिस्चार्जिंग चरण), तो इसे फिर से गैस में बदलकर टरबाइन चलाया जाता है, जिससे बिजली उत्पन्न होती है।
- तकनीक: यह 'क्लोड ब्रेटन थर्मोडायनामिक चक्र' पर आधारित है, जिसमें CO2 के भौतिक गुणों में बदलाव करके ऊर्जा भंडारण और उपयोग किया जाता है।
- अन्य बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (BESS) से तुलना: इलेक्ट्रोकेमिकल बैटरियों (जैसे लिथियम-आयन) के विपरीत, यह प्रणाली इलेक्ट्रो-मैकेनिकल टर्बोमशीनरी पर आधारित है, जिससे लंबे समय तक प्रदर्शन में गिरावट नहीं होती।

दीर्घकालिक ऊर्जा भंडारण (LDES) का महत्व:

- ऊर्जा स्टोरेज की क्षमता: यह 8 घंटे से कई हफ्तों तक ऊर्जा को संग्रहीत कर सकता है।
- हरित ऊर्जा को बढ़ावा: अक्षय ऊर्जा स्रोतों (सौर, पवन) से मिलने वाली बिजली को स्टोर करके ग्रिड स्थिरता बनाए रखता है।
- ऊर्जा की निरंतर आपूर्ति: मांग बढ़ने पर अतिरिक्त संग्रहित ऊर्जा का उपयोग किया जा सकता है।

मुख्य ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ:

- रासायनिक ऊर्जा भंडारण:
 - कैसे काम करता है: रासायनिक ऊर्जा को संग्रहीत कर विद्युत रासायनिक प्रतिक्रियाओं से बिजली में बदलता है।
 - उदाहरण: लिथियम-आयन बैटरी, सोडियम-आयन बैटरी।
- उन्नत रासायनिक ऊर्जा भंडारण:
 - नई पीढ़ी की बैटरियाँ, जो पारंपरिक बैटरियों से अधिक टिकाऊ और कुशल हैं।
 - उदाहरण: CO₂ बैटरियाँ।
- थर्मल ऊर्जा भंडारण:
 - कैसे काम करता है? ऊर्जा को बाद में उपयोग के लिए गर्म या ठंडा माध्यम में संग्रहीत करता है।
 - उदाहरण: इलेक्ट्रिक थर्मल ऊर्जा भंडारण।

7.4.4 पृथ्वी के आंतरिक कोर में हो रहे बदलाव

वैज्ञानिकों ने 1991 से 2024 के बीच दक्षिण सैंडविच द्वीप समूह के पास आए 121 बार-बार आने वाले भूकंपों के आंकड़ों का विश्लेषण किया। इससे पता चला कि पृथ्वी के आंतरिक कोर में संरचनात्मक बदलाव हो रहे हैं।

मुख्य निष्कर्ष:

- पृथ्वी के आंतरिक कोर की सतह उतनी कठोर नहीं है, जितनी पहले समझी जाती थी।
- आंतरिक कोर में हो रहे बदलाव बाहरी पिघले हुए कोर के साथ इसकी अंतःक्रिया के कारण हो रहे हैं।
- यह पृथ्वी के घूर्णन को प्रभावित कर सकता है और दिन की लंबाई में परिवर्तन ला सकता है।
- पृथ्वी के आंतरिक कोर का स्वतंत्र घूर्णन धीमा हो रहा है।
- पहले माना जाता था कि आंतरिक कोर मेंटल के साथ घर्षण के कारण स्वतंत्र रूप से घूमता है।
- यह खोज पहले की धारणा को चुनौती देती है कि आंतरिक कोर में बदलाव केवल भूवैज्ञानिक समय-सीमा में होते हैं।

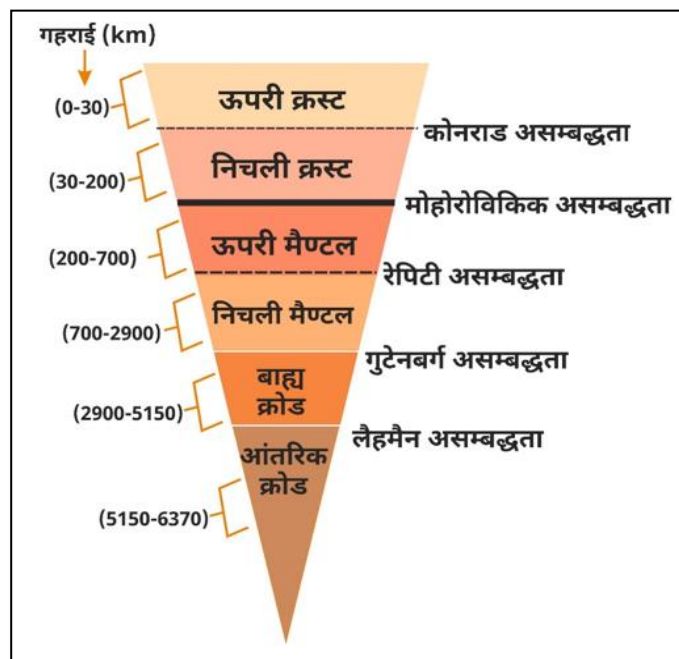
पृथ्वी का आंतरिक कोर

- स्थिति :** पृथ्वी का सबसे भीतरी ठोस भाग, जो ऊपरी परतों के भारी दबाव के कारण ठोस रहता है।
- संरचना :** मुख्य रूप से लोहा (Iron) और निकल (Nickel) से बना होता है।
- त्रिज्या :** लगभग 1,220 किमी।
- तापमान :** लगभग 5,200° सेल्सियस।
- विशेषताएँ :**
 - उच्च तापीय एवं विद्युत चालकता।
 - पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के निर्माण में सहायक।

पृथ्वी की परतें:

- रासायनिक संरचना के आधार पर:
 - भूपर्पटी (Crust) :**
 - पृथ्वी की सबसे ऊपरी ठोस परत।
 - मुख्य रूप से बेसाल्ट और ग्रेनाइट से बनी होती है।
 - मेंटल (Mantle) :**
 - भूपर्पटी और कोर के बीच स्थित परत।
 - इसमें गर्म, घनी, लौह और मैग्नीशियम युक्त ठोस चट्टानें होती हैं।

- कोर (Core) :**
 - पृथ्वी की सबसे भीतरी परत।
 - इसमें तरल बाहरी कोर और ठोस आंतरिक कोर शामिल होते हैं।



- भौतिक / यांत्रिक गुणों के आधार पर:**
 - स्थलमंडल (Lithosphere) :** पृथ्वी की सबसे ऊपरी ठोस परत।
 - एस्थेनोस्फीयर (Asthenosphere) :** मेंटल का वह भाग जो ठोस होते हुए भी पिघले हुए प्लास्टिक की तरह बहता है।

7.4.5 विज्ञान में महिलाएँ

यूनेस्को ने विज्ञान में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए 'विज्ञान में अधिक महिलाओं वाले विश्व की कल्पना करें' अभियान शुरू किया है। यह पहल विज्ञान में महिलाओं और लड़कियों के अंतर्राष्ट्रीय दिवस की 10वीं वर्षगांठ को चिह्नित करती है और इसके तहत #EveryVoiceInScience हैशटैग का उपयोग कर विज्ञान में विविध दृष्टिकोणों के महत्व को उजागर किया जा रहा है।

विज्ञान में लैंगिक असमानता:

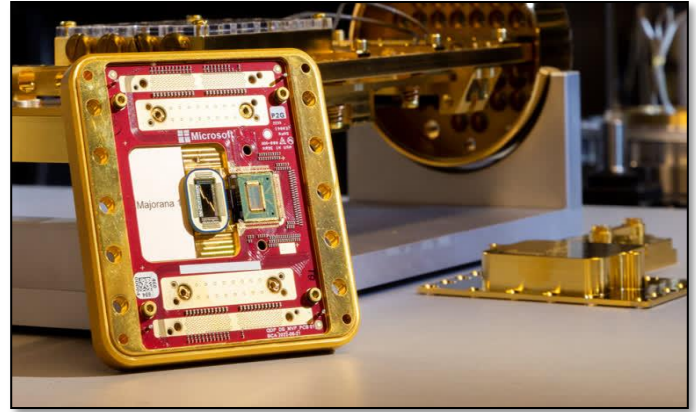
- वैश्विक स्थिति:**
 - वैज्ञानिक समुदाय में महिलाओं की भागीदारी: केवल 33% (लगभग एक तिहाई)
 - नेतृत्व की भूमिका: STEM नेतृत्व की 10 भूमिकाओं में से केवल 1 महिला के पास होती है।
- भारत की स्थिति:**
 - STEMM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित और चिकित्सा) में महिला नामांकन: 43%
 - महिला वैज्ञानिकों की संख्या: केवल 18.6%
 - महिलाओं द्वारा संचालित अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएँ: लगभग 25%

महिलाओं के कम प्रतिनिधित्व की प्रमुख चुनौतियाँ:

- सामाजिक एवं सांस्कृतिक मानदंड: पारंपरिक सोच और प्रतिबंधात्मक लैंगिक भूमिकाएँ।
- रोल मॉडल की कमी: विज्ञान में प्रेरणादायक महिला नेताओं की सीमित उपलब्धता।
- कार्यस्थल पर असमानता: लैंगिक भेदभाव और पूर्वाग्रहपूर्ण कार्य संस्कृति।

लैंगिक समानता लाने के लिए आवश्यक कदम:

- विज्ञान में लैंगिक रूढ़ियों और पूर्वाग्रहों को खत्म करना
 - स्कूल की पाठ्यपुस्तकों में महिला वैज्ञानिकों की खोजों और योगदान को शामिल करना।
 - वैज्ञानिक शोध समितियों, बोर्डों और पैनलों में महिलाओं का समान प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना।
- विज्ञान में लड़कियों की शिक्षा को प्रोत्साहित करना
 - शिक्षण और अध्ययन सामग्री से लैंगिक पूर्वाग्रह हटाना।
 - कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी (CSR) पहलों के तहत विज्ञान में महिलाओं और लड़कियों को समर्थन देना।
- महिला वैज्ञानिकों के लिए अनुकूल कार्यस्थल तैयार करना
 - समावेशिता, विविधता और समानता बढ़ाने वाली नीतियाँ अपनाना।
 - लैंगिक भेदभाव और यौन उत्पीड़न के खिलाफ सख्त कार्रवाई करना।
 - नेतृत्वकारी पदों पर महिलाओं को बढ़ावा देना।

**Majorana 1: विशेषताएँ**

- Quantum Computing में पहली बार टोपोकंडक्टर (Topological Superconductor) का उपयोग।
- Topological Superconductor एक विशेष प्रकार की सामग्री है, जो पदार्थ की नई अवस्था (ठोस, तरल या गैस से अलग) बना सकती है।
- यह Indium Arsenide (एक अर्धचालक) और Aluminium (एक अतिचालक) से बनी है।
- कणों का निरीक्षण करने के लिए Superconducting Nanowire का उपयोग किया जाता है, जिसे मानक कंप्यूटर उपकरणों से नियंत्रित किया जा सकता है।

Majorana 1 किस सिद्धांत पर आधारित है?

- यह Majorana Fermion नामक एक उपपरमाण्विक कण पर निर्भर करता है।
- Majorana Fermion की सबसे अनोखी बात यह है कि यह एक ही समय में कण और उसका प्रतिकण दोनों होता है।
- इसके अस्तित्व का पहला सिद्धांत 1930 के दशक में दिया गया था।

Majorana 1 क्यों महत्वपूर्ण है?

- यह Google (Sycamore), IBM और अन्य कंपनियों की Quantum Chips की तुलना में अधिक प्रभावी है।
- इसमें Quantum Computing के लिए कम Qubit (Quantum Bit) की आवश्यकता होती है।
- त्रुटि दर (Error Rate) अन्य Quantum Chips की तुलना में काफी कम है।
- Qubit Quantum Computing में सूचना की मूल इकाई होती है, जो पारंपरिक Bit (0 या 1) से अधिक उन्नत है।
- AI के साथ मिलकर यह तकनीक वास्तविक दुनिया की समस्याओं के समाधान में मदद कर सकती है, जैसे Microplastics को हानिरहित पदार्थों में बदलना।

7.4.8 भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था

भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था में जबरदस्त वृद्धि होने वाली है, जो विकसित भारत 2047 के लक्ष्य को हासिल करने में अहम भूमिका निभाएगी। सरकार ने इसे 2033 तक 44 बिलियन डॉलर तक पहुंचाने का लक्ष्य रखा है।

भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था: वर्तमान स्थिति और लक्ष्य

- मौजूदा स्थिति: भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था फिलहाल 8.4 बिलियन डॉलर की है, जो वैश्विक अंतरिक्ष बाजार का 2% है।
- अर्थव्यवस्था में योगदान: पिछले दशक में इस क्षेत्र ने GDP में 20,000 करोड़ रुपये का योगदान दिया और 96,000 नई नौकरियाँ पैदा कीं।

7.4.6 RuTAGE स्मार्ट ग्राम केंद्र (RSVC)

हरियाणा के मंडौरा में RuTAGE स्मार्ट ग्राम केंद्र (RSVC) की शुरुआत की गई है। यह केंद्र प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार (PSA) के कार्यालय के अंतर्गत विकसित किया गया है। इसका उद्देश्य ग्रामीण जरूरतों को अत्याधुनिक तकनीकों से जोड़ना, जीवन स्तर को बेहतर बनाना और सतत विकास के माध्यम से समुदायों को सशक्त बनाना है।

RuTAGE और RSVC की पृष्ठभूमि:

- RuTAGE (ग्रामीण प्रौद्योगिकी कार्य समूह) की संकल्पना 2003-04 में की गई थी। RSVC इस मिशन का विस्तार है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में स्थायी तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देगा।

RSVC मॉडल की मुख्य विशेषताएं:

- भौतिक उपस्थिति : पंचायत स्तर पर दीर्घकालिक तकनीकी सहायता उपलब्ध कराना। यह 12 प्रमुख क्षेत्रों (कृषि, अपशिष्ट प्रबंधन आदि) में 15-20 गांवों को सहयोग देगा।
- बाजार से जुड़ाव : ग्रामीण उत्पादों को ONDC, Amazon और Market Mirchi जैसे बड़े प्लेटफार्मों से जोड़ने पर जोर।
- विस्तार और स्थिरता : 20 नए केंद्र स्थापित करने की योजना। टेकप्रिन्योर कार्यक्रम के माध्यम से महिला उद्यमिता को बढ़ावा दिया जाएगा।

ग्रामीण विकास में प्रौद्योगिकी की भूमिका:

- कृषि नवाचार : e-NAM जैसे प्लेटफार्म किसानों को बेहतर दाम और पारदर्शी व्यापार का लाभ देते हैं।
- उद्यमिता : E-Commerce और 3D Printing छोटे उद्यमों को वैश्विक बाजारों से जोड़कर आत्मनिर्भर बना रही हैं।
- शिक्षा : PM e-Vidya और SWAYAM जैसे ऑनलाइन शिक्षा कार्यक्रम डिजिटल सीखने को बढ़ावा देते हैं।
- वित्तीय समावेशन : DBT (प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण) और PM Jan Dhan Yojana से पारदर्शिता बढ़ी और वित्तीय धोखाधड़ी कम हुई।
- जल प्रबंधन : राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण एवं प्रबंधन कार्यक्रम भूजल संसाधनों के कुशल उपयोग को सुनिश्चित करता है।

7.4.7 मेजराना 1 क्वांटम चिप

Microsoft ने दुनिया की पहली Quantum Chip – Majorana 1 लॉन्च की है, जो एक नए टोपोलॉजिकल कोर आर्किटेक्चर पर आधारित है। यह चिप Quantum Computing के विकास में क्रांतिकारी बदलाव लाएगी, क्योंकि इसमें अधिक स्थिर और स्केलेबल क्वांटम कंपोनेंट होंगे।

- उत्पादकता: अंतरिक्ष क्षेत्र में लगाया गया प्रत्येक 1 डॉलर, 2.54 डॉलर का आर्थिक प्रभाव उत्पन्न करता है, जो इसे अन्य उद्योगों की तुलना में 2.5 गुना अधिक उत्पादक बनाता है।
- भविष्य का लक्ष्य: 2033 तक भारत की अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था को 44 बिलियन डॉलर तक ले जाना और वैश्विक बाजार में 8% हिस्सेदारी प्राप्त करना।

राष्ट्र निर्माण में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी की भूमिका:

- भूमि डिजिटलीकरण: स्वामित्व योजना (SVAMITVA) जैसे कार्यक्रम पारदर्शी भूमि रिकॉर्ड के लिए उपग्रहों का उपयोग कर रहे हैं।
- संसाधन मानचित्रण: अंतरिक्ष तकनीक की मदद से हिमालयी और समुद्री संसाधनों की पहचान और उपयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- अंतरिक्ष में महिलाओं की भागीदारी: ISRO में 20-25% महिलाएँ कार्यरत हैं, जिन्होंने चंद्रयान जैसे बड़े मिशनों में योगदान दिया है।
- नेविगेशन और संचार: ISRO का NavIC भारत की नेविगेशन और कनेक्टिविटी को मजबूत कर रहा है।

महत्वपूर्ण सरकारी पहलें:

- अंतरिक्ष बजट: 2013-14 में ₹5,615 करोड़ था, जो 2025-26 तक बढ़कर ₹13,416 करोड़ होने की उम्मीद है।
- IN-SPACe (Indian National Space Promotion and Authorization Center): 2020 में स्थापित, यह निजी क्षेत्र की अंतरिक्ष गतिविधियों में भागीदारी बढ़ाने और उन्हें नियंत्रित करने का काम करता है।
- अन्य पहलें:
 - भारतीय अंतरिक्ष नीति 2023
 - 100% FDI (प्रत्यक्ष विदेशी निवेश) की अनुमति
 - ₹1,000 करोड़ का वेंचर कैपिटल (VC) फंड

7.4.9 चीन का "कृत्रिम सूर्य" (EAST)

चीन के "कृत्रिम सूर्य" (EAST - Experimental Advanced Superconducting Tokamak) ने 1000 सेकंड से अधिक समय तक स्थिर-अवस्था उच्च-परिसीमा प्लाज्मा बनाए रखा। इस दौरान तापमान 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस तक पहुंच गया, जो सूर्य के केंद्र से भी अधिक है।

क्या है EAST और टोकामक?

EAST एक टोकामक रिएक्टर है, जो संलयन ऊर्जा को दोहन करने के लिए प्लाज्मा को डोनाट के आकार में सीमित रखता है। यह एक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग करता है, जिससे उच्च ऊर्जा वाले प्लाज्मा को नियंत्रित किया जा सके।

नाभिकीय संलयन बनाम विखंडन:

- नाभिकीय संलयन : इसमें दो हल्के परमाणु नाभिक मिलकर एक भारी नाभिक बनाते हैं और विशाल ऊर्जा मुक्त करते हैं।
- नाभिकीय विखंडन : इसमें एक भारी तत्व (जैसे यूरेनियम) को छोटे टुकड़ों में विभाजित किया जाता है, जिससे ऊर्जा निकलती है।
- संलयन से अधिक ऊर्जा उत्पन्न होती है और यह स्वच्छ व सुरक्षित भी है।

इस उपलब्धि का महत्व:

- स्वच्छ ऊर्जा स्रोत : संलयन ऊर्जा पवन और सौर ऊर्जा के विकल्प के रूप में उभर सकती है।
- ऊर्जा संकट का समाधान : यह दुनिया के ऊर्जा संकट को हल कर सकता है।
- जलवायु परिवर्तन से लड़ाई : इसमें ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन शून्य है, जिससे यह पर्यावरण के अनुकूल है।

नाभिकीय संलयन के लाभ:

- उच्च ऊर्जा उत्पादन : यह किसी भी अन्य ऊर्जा स्रोत से अधिक ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- कफायती ईंधन : इसमें ड्यूटेरियम, ट्रिटियम, हाइड्रोजन, लिथियम जैसे तत्वों का उपयोग होता है, जो प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं।
- पर्यावरण के अनुकूल : यह ग्रीनहाउस गैस नहीं छोड़ता और ग्लोबल वार्मिंग नहीं बढ़ाता।
- सुरक्षित और स्वच्छ प्रक्रिया : इसमें लंबे समय तक रहने वाला रेडियोधर्मी कचरा नहीं बनता।

संलयन ऊर्जा की चुनौतियां:

- अत्यधिक तापमान की जरूरत : संलयन के लिए करोड़ों डिग्री तापमान की आवश्यकता होती है, जो सूर्य के केंद्र से भी अधिक है।
- प्लाज्मा नियंत्रण : इस उच्च तापमान पर पदार्थ प्लाज्मा अवस्था में रहता है, जिसे स्थिर रखना कठिन होता है।
- चुंबकीय परिरोध : प्लाज्मा को रिएक्टर की दीवारों से बचाने के लिए मजबूत चुंबकीय क्षेत्र की जरूरत होती है।

7.4.10 चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव का पहला मानचित्र

भारतीय वैज्ञानिकों ने चंद्रयान-3 से प्राप्त डेटा के आधार पर चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र का पहला विस्तृत भूवैज्ञानिक मानचित्र तैयार किया है। यह मानचित्र चंद्रमा की सतह, संरचना और खनिजों को बेहतर तरीके से समझने में मदद करेगा।

मानचित्र की प्रमुख विशेषताएं:

- विक्रम लैंडर के आसपास ऊँचे और निचले मैदानी इलाकों को स्पष्ट रूप से दिखाया गया है।
- द्वितीयक गड्ढों (Secondary Craters) की पहचान की गई तथा मलबे का विस्तार शोमबर्गर गड्ढे तक पाया गया।
- अल्फा पार्टिकल एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर से लैस प्रज्ञान रोवर ने मैग्मा की उपस्थिति दर्ज की।
- इस खोज से यह सिद्ध होता है कि चंद्रमा की सतह पर कभी पिघले हुए लावा का महासागर था।
- विक्रम लैंडर का स्थल दक्षिणी ध्रुव-एटेकेन बेसिन के निकट स्थित है, जो सौरमंडल के सबसे पुराने और विशाल प्रभाव क्रेटरों में से एक है।

शोमबर्गर क्रेटर:

- स्थिति: चंद्रमा के दक्षिणी गोलार्ध में स्थित।
- व्यास: लगभग 85 किमी
- गहराई: लगभग 3.4 किमी
- विशेषताएँ:
 - क्रेटर की गोलाकार सीमा और नुकीले किनारे न्यूनतम क्षरण को दर्शाते हैं।
 - आंतरिक दीवारें जटिल ढांचे वाली हैं, जिनमें ढलान, लकीरें और सीढ़ीनुमा संरचनाएँ शामिल हैं।

दक्षिणी ध्रुव-एटेकेन बेसिन:

- स्थिति: चंद्रमा के दूरस्थ भाग में स्थित।
- व्यास: लगभग 2,500 किमी
- गहराई: लगभग 8.2 किमी
- विशेषताएँ: यह सौरमंडल की सबसे बड़ी और गहरी संरचनाओं में से एक है।

8.1. लौह युग और नगरीकरण

संदर्भ:

'Antiquity of Iron: Recent Radiometric Dates from Tamil Nadu' शीर्षक वाली एक रिपोर्ट के अनुसार, तमिलनाडु में लौह धातु का उपयोग चौथी शताब्दी ईसा पूर्व की पहली तिमाही से शुरू हो गया था। माना जाता है कि भारत में लौह युग का उदय 1500-2000 ईसा पूर्व के मध्य हुआ, जो सिंधु घाटी सभ्यता (कांस्य युग) के ठीक बाद का समय था।

लौह युग क्या है?

- लौह युग कांस्य युग के बाद का एक प्रागैतिहासिक काल है, जिसकी विशेषता औजारों, हथियारों और अन्य उपकरणों के निर्माण में लोहे के व्यापक उपयोग से होती है। लौह धातुकर्म में अयस्क प्राप्ति, गलन प्रक्रिया, औजार निर्माण सहित कई चरण शामिल होते हैं।

भारत में लोहे की प्राचीनता:

- ऋग्वैदिक काल: इस काल में लोहे का उल्लेख नहीं मिलता।
- प्रारंभिक ऐतिहासिक काल: प्रारंभिक बौद्ध साहित्य और कौटिल्य के अर्थशास्त्र में लौह शिल्पकला का उल्लेख मिलता है।

महत्त्वपूर्ण उत्खनन स्थल:

- राजा नल का टीला (उत्तर-मध्य भारत): पूर्व-NBP (Northern Black Polished Ware, NBPW) संस्कृति (1400-800 ईसा पूर्व) में लौह उपकरण और धातु अवशेष मिले हैं।
- मल्हार (चंदौली, उत्तर प्रदेश): यहाँ लौह औजारों, भट्टियों और धातु अवशेषों के साक्ष्य मिले हैं, जिससे यह एक महत्त्वपूर्ण लौह धातुकर्म केंद्र सिद्ध होता है।

सांस्कृतिक संघ:

- काले और लाल मृदभांड (BRW - Black and Red Ware)
 - इन मृदभांडों की अंदरूनी सतह काली और बाहरी सतह लाल होती है।
 - यह इनवर्टिंग फायरिंग तकनीक से बनाए जाते हैं।
 - हड़प्पा संस्कृति (गुजरात), प्री-PGW संस्कृति (उत्तरी भारत) और मेगालिथिक संस्कृति (दक्षिणी भारत) में पाए जाते हैं।
- चित्रित धूसर मृदभांड (PGW - Painted Grey Ware)
 - इन मृदभांडों पर काले ज्यामितीय पैटर्न बने होते हैं।
 - गंगा घाटी और दक्षिण भारतीय मेगालिथ (प्रथम सहस्राब्दी ईसा पूर्व) में इनके साक्ष्य मिले हैं।
- उत्तरी काली पॉलिश वाले मृदभांड (NBPW - Northern Black Polished Ware)
 - ये बारीक, चमकदार, काले और पहिए से बने होते हैं।
 - 700-100 ईसा पूर्व (NBPW संस्कृति) के दौरान गंगा घाटी में राज्यों और नगरीकरण का उदय हुआ।
 - यह द्वितीय नगरीकरण (6ठी शताब्दी ईसा पूर्व) और बौद्ध धर्म के प्रसार से संबंधित थी।

अहार ताम्रपाषाण संस्कृति:

- मध्य चरण (2500-2000 ईसा पूर्व): लौह कलाकृतियों के प्रमाण।
- अंतिम चरण (2000-1700 ईसा पूर्व): लौह उपकरणों का अधिक उपयोग।



मेगालिथिक संस्कृति और लौह युग:

- मेगालिथ वे प्रागैतिहासिक संरचनाएँ हैं जिनमें बड़े पत्थरों का उपयोग किया जाता था।
- लोहे से जुड़े मेगालिथिक स्थल प्रमुख रूप से विंध्य (दक्षिणी उत्तर प्रदेश), विदिशा क्षेत्र, तथा दक्षिण भारत के अधिकांश हिस्सों में पाए गए हैं।

मेगालिथिक संस्कृति और लौह युग का संबंध:

- मेगालिथिक संस्कृति एक प्रागैतिहासिक चरण थी, जिसे बड़े पत्थरों की संरचनाओं के निर्माण के लिए जाना जाता है, जो आमतौर पर दफनाने, पवित्र स्थानों और अनुष्ठानों में प्रयुक्त होते थे। दक्षिण भारत में इस संस्कृति का लोहे के उपयोग से गहरा संबंध था।

लोहे का उपयोग और इसके प्रमाण:

- मेगालिथिक काल की कब्रों से लगभग 33 प्रकार के लौह औजारों की पहचान की गई है, जो विभिन्न उद्देश्यों के लिए प्रयुक्त होते थे:
 - कृषि: कुदालें, दरांती और कुल्हाड़ी।
 - घरेलू उपयोग: बर्तन/मृदभांड और तिपाई स्टैंड।
 - कारीगरी गतिविधियाँ: छेनी और कीलें।
 - युद्ध और शिकार: तलवारें, खंजर, भाले और तीर।

लोहे के उपयोग के उल्लेखनीय साक्ष्य:

- नाइकुंड (विदर्भ): यहाँ लोहा गलाने वाली भट्टी की खोज की गई।
- माहुरझारी (नागपुर): यहाँ तांबे की चादरों और लोहे की घुंडियों से बने घोड़े के सिर के आभूषण पाए गए।
- पैयमपल्ली (तमिलनाडु): यहाँ भारी मात्रा में लौह धातुमल मिला, जो स्थानीय लौह प्रगलन का प्रमाण है।

गंगा घाटी में लौह प्रौद्योगिकी और नगरीकरण:

- गॉर्डन वी. चाइल्ड के अनुसार, शहरीकरण अधिशेष उत्पादन पर निर्भर करता है, जिससे शासक वर्ग, सामाजिक स्तरीकरण और स्मारकीय वास्तुकला का विकास होता है। इस प्रक्रिया में लौह प्रौद्योगिकी ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई:
- नगरीकरण में लौह प्रौद्योगिकी का योगदान
 - वनों की कटाई: लोहे के औजारों ने वनों की कटाई को संभव बनाया, जिससे कृषि योग्य भूमि बढ़ी।
 - कृषि उत्पादकता में वृद्धि: लौह हलों ने खेती को अधिक कुशल बनाया।

- कृषि अधिशेष: उत्पादकता में वृद्धि ने बड़ी आबादी को सहारा दिया।
- बस्तियों का विकास: बस्तियों की संख्या और जटिलता बढ़ी, जिससे स्पष्ट सामाजिक पदानुक्रम उभरा।
- सामाजिक स्तरीकरण और राज्य गठन: अधिशेष उत्पादन ने शासक वर्गों, सामाजिक पदानुक्रम (जैसे वर्ण व्यवस्था) और केंद्रीकृत शक्ति संरचनाओं के उदय को सक्षम किया।
- व्यापार और शिल्प विशेषज्ञता: अधिशेष ने लोगों को व्यापार और शिल्प जैसी गैर-कृषि गतिविधियों में संलग्न होने की अनुमति दी, जिससे आर्थिक विविधीकरण और शहरी विकास को बढ़ावा मिला।

16 महाजनपदों का उदय और द्वितीय नगरीकरण:

- भारत में पहला नगरीकरण (2500-1900 ईसा पूर्व) सिंधु घाटी सभ्यता के दौरान हुआ था। किन्तु, द्वितीय नगरीकरण (6वीं शताब्दी ईसा पूर्व) के दौरान गंगा घाटी में लौह प्रौद्योगिकी के प्रभाव से 16 महाजनपदों का उदय हुआ।
 - जनसंख्या वृद्धि: कृषि अधिशेष से जनसंख्या में वृद्धि हुई, जो शहरी केंद्रों के विकास के लिए आवश्यक थी।
 - राज्य गठन: संगठित राज्य व्यवस्था का निर्माण हुआ।
 - वाणिज्य और व्यापार: व्यापारिक मार्गों और आर्थिक गतिविधियों में विस्तार हुआ।
 - बौद्ध धर्म का प्रसार: इसी समय बौद्ध धर्म और जैन धर्म का भी प्रसार हुआ।

निष्कर्ष: प्राचीन भारत में लौह प्रौद्योगिकी ने शहरीकरण की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। विशेषकर गंगा घाटी में, इसने कृषि उत्पादकता को बढ़ाया, जनसंख्या वृद्धि का समर्थन किया, सामाजिक पदानुक्रम और राज्य निर्माण को प्रेरित किया, जिससे द्वितीय नगरीकरण संभव हुआ।

8.2. प्रारम्भिक परीक्षा

8.2.1 ज्ञान भारतम मिशन

केंद्रीय बजट 2025-26 में सरकार ने 'ज्ञान भारतम मिशन' की शुरुआत करने की घोषणा की है। इस मिशन का उद्देश्य देशभर में मौजूद एक करोड़ से अधिक पांडुलिपियों का सर्वेक्षण, दस्तावेजीकरण और संरक्षण करना है।

ज्ञान भारतम मिशन के बारे में



- उद्देश्य: शैक्षणिक संस्थानों, संग्रहालयों और पुस्तकालयों में रखी प्राचीन पांडुलिपियों का संरक्षण और डिजिटलीकरण।
- महत्व:
 - ऐतिहासिक और सांस्कृतिक मूल्यों का संरक्षण।
 - प्राचीन भारतीय ज्ञान को वैश्विक मंच पर प्रस्तुत करना।
 - पांडुलिपियों की दीर्घायु और चौबीसों घंटे डिजिटल पहुंच सुनिश्चित करना।

बजट आवंटन:

- नए मिशन के तहत राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) के लिए बजट को 3.5 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 60 करोड़ रुपये कर दिया गया है।

पांडुलिपि क्या होती है?

- हस्तलिखित रचना जो कम से कम 75 वर्ष पुरानी होती है।
- यह कागज, छाल, ताड़पत्र या अन्य प्राकृतिक सामग्री पर लिखी जाती है।
- इनमें ऐतिहासिक, वैज्ञानिक, धार्मिक या साहित्यिक महत्व होता है।
- उदाहरण: बख्शाली पांडुलिपि (तीसरी-चौथी शताब्दी), जो शून्य के सबसे प्राचीन प्रमाण के रूप में जानी जाती है।

क्या पांडुलिपि नहीं है?

- लिथोग्राफ (पत्थर पर बने चित्रों की छपाई)
- मुद्रित पुस्तकें

भारत में पांडुलिपियों की स्थिति:

- अनुमानित 1 करोड़ (10 मिलियन) पांडुलिपियाँ उपलब्ध हैं।
- 75% संस्कृत में और 25% क्षेत्रीय भाषाओं में हैं।
- प्रमुख लिपियाँ: ब्राह्मी, कुषाण, गौड़ी, लेप्चा, मैथिली आदि।

भारत में पांडुलिपियों के संरक्षण के लिए अन्य पहलें:

- राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM): पर्यटन और संस्कृति मंत्रालय द्वारा 2003 में शुरू किया गया।
- भारतीय राष्ट्रीय पुस्तकालय, कोलकाता: लगभग 3600 दुर्लभ पांडुलिपियाँ मौजूद हैं।
- एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल: 1784 में स्थापित, यह प्राचीन पांडुलिपियों के डिजिटलीकरण में कार्यरत है।

8.2.2 पुरातात्विक स्थलों का संरक्षण

जलवायु परिवर्तन और चरम मौसम पैटर्न के कारण भारत के विरासत स्थल गंभीर खतरे में हैं। इन स्थलों की सुरक्षा के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) वैज्ञानिक तकनीकों और कानूनी उपायों का सहारा ले रहा है।

संरक्षण के वैज्ञानिक उपाय

- विशेष उपचार: रासायनिक, जैवनाशी और हाइड्रोफोबिक तकनीकों का उपयोग कर ऐतिहासिक इमारतों को संरक्षित किया जा रहा है।
- स्वचालित मौसम केंद्र (AWS): इसरो (ISRO) के सहयोग से ऐतिहासिक स्थलों पर मौसम निगरानी के लिए स्वचालित केंद्र लगाए गए हैं।
- वायु प्रदूषण निगरानी: ताजमहल (आगरा) जैसे प्रमुख स्थलों पर वायु प्रदूषण निगरानी प्रयोगशालाएँ स्थापित की गई हैं।
- आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश: राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और ASI मिलकर जोखिम मूल्यांकन, आपदा तैयारी और पुनर्प्राप्ति योजनाएँ तैयार कर रहे हैं।

कानूनी एवं सुरक्षा उपाय:

- कानूनी संरक्षण: प्राचीन स्मारक तथा पुरातत्व स्थल एवं अवशेष अधिनियम, 1958 के तहत स्थलों को अतिक्रमण और दुरुपयोग से बचाया जाता है।

- दंड का प्रावधान: धारा 30 के तहत ऐतिहासिक स्थलों को नुकसान पहुँचाने पर दंड का प्रावधान है।
- अतिक्रमण नियंत्रण: अधीक्षण पुरातत्वविदों को सार्वजनिक परिसर (अनधिकृत अधिभोगियों की बेदखली) अधिनियम, 1971 के तहत अतिक्रमण हटाने के लिए नोटिस जारी करने का अधिकार है।
- सुरक्षा बलों की तैनाती: कई प्रमुख स्मारकों की सुरक्षा के लिए CISF (केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल) की तैनाती की गई है।
- राष्ट्रीय संरक्षण नीति, 2014: स्मारकों के संरक्षण और रखरखाव के लिए राष्ट्रीय संरक्षण नीति को लागू किया गया है।

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) :

- स्थापना: 1861 में हुई और यह राष्ट्रीय महत्व के पुरातात्विक स्थलों की सुरक्षा के लिए उत्तरदायी है।
- कानूनी संचालन: प्राचीन स्मारक संरक्षण अधिनियम, 1904 और प्राचीन स्मारक तथा पुरातत्व स्थल एवं अवशेष अधिनियम, 1958 के तहत कार्य करता है।

8.2.3 कल्याण चालुक्य युग के शिलालेख

तेलंगाना में कल्याण चालुक्य वंश के सम्राट सोमेश्वर तृतीय भूलोकमल्लादेव (1126-1138 ई.) के शासनकाल के तीन दुर्लभ कन्नड़ शिलालेख मिले हैं। ये 1129 ई., 1130 ई. और 1132 ई. के समय के हैं।

शिलालेखों की जानकारी:

- पहला शिलालेख : बिज्जेश्वर मंदिर के निर्माण और स्थानीय ग्राम प्रधान द्वारा दिए गए दान का विवरण मिलता है।
- दूसरा और तीसरा शिलालेख : मंदिर को दिए गए दान का उल्लेख किया गया है।

कल्याण चालुक्य वंश (उत्तरकालीन/पश्चिमी चालुक्य) :

- वंश की उत्पत्ति : ये बादामी चालुक्य वंश के उत्तराधिकारी माने जाते हैं।
- संस्थापक राजा : तैल द्वितीय ने इस वंश की स्थापना की और 992 ई. में राजराजा चोल को हराया।
- शासनकाल : 973-1180 ई. तक दक्कन क्षेत्र पर शासन किया।
- राजधानी : कल्याण (वर्तमान कर्नाटक के बीदर जिले में)।

कला और संस्कृति:

- वास्तुकला
 - प्रमुख मंदिर :
 - लक्कुंडी – काशी विश्वेश्वर मंदिर
 - कुरुवती – मल्लिकार्जुन मंदिर
 - बगली – कल्लेश्वर मंदिर
 - इटागी – महादेव मंदिर
 - सीढ़ीदार कुएं (पुष्करणी) :
 - इस वंश ने अलंकृत सीढ़ीदार कुओं का निर्माण किया, जो अनुष्ठानिक स्नान स्थल के रूप में उपयोग होते थे।
 - उदाहरण : लक्कुंडी में मणिकेश्वर मंदिर का कुआं।
- साहित्य
 - इस काल में संस्कृत और कन्नड़ साहित्य का विकास हुआ।
 - प्रमुख कन्नड़ साहित्यकार : पम्पा, रन्न, दुर्गासिंह, नागवर्मा।
- धार्मिक प्रभाव
 - शैव धर्म के संप्रदाय : पाशुपत, लकुलीश, कालमुखा।
 - बसवन्ना के नेतृत्व में एक नए धार्मिक और सामाजिक आंदोलन का उदय हुआ।

GS FOUNDATION








BEST OFFER

1999Rs

4 पुस्तकों का सम्पूर्ण सेट

अधिक जानकारी के लिए दिए गए नंबर पर संपर्क करें....

7878158882

Bilingual







By Ankit Avasthi Sir

9.1. भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग: संभावनाएँ, विकास और चुनौतियाँ

संदर्भ:

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने असम के जोगीघोपा में अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन (IWT) टर्मिनल के उद्घाटन की सराहना की और भारत के विशाल अंतर्देशीय जलमार्गों (लगभग 14,500 किमी नौगम्य जलमार्ग) की क्षमता को उजागर किया।

जोगीघोपा अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन टर्मिनल:

मुख्य तथ्य:

- स्थान: असम में ब्रह्मपुत्र नदी (राष्ट्रीय जलमार्ग-2) पर स्थित।
- राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 1988 के तहत बांग्लादेश सीमा (धुबरी) से सदिया (891 किमी) तक ब्रह्मपुत्र नदी को राष्ट्रीय जलमार्ग-2 घोषित किया गया।
- महत्व:
 - PM गति शक्ति योजना के तहत अंतर्देशीय जलमार्गों को बढ़ावा देना।
 - भूटान और बांग्लादेश के लिए अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह के रूप में कार्य करता है।
 - मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (MMLP) से जुड़कर असम और पूर्वोत्तर राज्यों में वस्तु परिवहन और रसद को सुगम बनाना।
 - परिवहन लागत और पारगमन समय में कमी।
 - भारत की एकट ईस्ट नीति को सुदृढ़ करता है।
 - भूटान के लिए जलमार्ग उपलब्ध, जिससे सड़क नेटवर्क पर निर्भरता घटती है।

अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन (IWT) क्या है?

- परिचय: इसका अर्थ है नदियों, नहरों, झीलों एवं अन्य नौगम्य जलमार्गों के माध्यम से लोगों एवं वस्तुओं का आवागमन।
- विधायी ढाँचा
 - भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985:
 - भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) की स्थापना 1986 में हुई।
 - यह राष्ट्रीय जलमार्गों के विकास, रखरखाव और विनियमन के लिए उत्तरदायी है।
 - राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016: 111 अंतर्देशीय जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया।
 - अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 2021:
 - 1917 के अधिनियम को प्रतिस्थापित किया गया।
 - नियमों का एकीकरण, जिससे सुरक्षा, नेविगेशन एवं अनुपालन सुनिश्चित हुआ।

राष्ट्रीय जलमार्ग होने के मानदंड:

- लंबाई 50 किमी से अधिक होनी चाहिए।
- मजबूत जहाजों का आवागमन संभव हो।
- एकाधिक राज्यों की सेवा करनी चाहिए।
- राष्ट्रीय सुरक्षा, व्यापार या अन्य परिवहन साधनों की अनुपलब्धता को संबोधित करना चाहिए।

भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों का विकास:

- 2014 के बाद से राष्ट्रीय जलमार्गों में 767% वृद्धि।
- माल ढुलाई में 635% वृद्धि।
- कार्गो यातायात: 18 मिलियन टन-133 मिलियन टन (वित्त वर्ष 2023-24)।

- चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR): 22%।

सरकारी पहल:

- समुद्री भारत विजन 2030।
- सागरमाला कार्यक्रम।
- नदियों को जोड़ने की राष्ट्रीय योजना।

भारत के प्रमुख राष्ट्रीय जलमार्ग:

राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या	स्थान
NW-1	गंगा-भागीरथी-हुगली नदी तंत्र (हल्दिया-इलाहाबाद)
NW-2	ब्रह्मपुत्र नदी (धुबरी-सदिया)
NW-3	वेस्ट कोस्ट नहर (कोट्टापुरम-कोल्लम), चंपकारा और उद्योगमंडल नहरें
NW-4	कृष्णा नदी (मुक्तियाला - विजयवाड़ा)
NW-10	अंबा नदी (महाराष्ट्र)
NW-68	मांडवी नदी (गोवा)
NW-73	नर्मदा नदी (गुजरात, महाराष्ट्र)
NW-100	तापी नदी (गुजरात, महाराष्ट्र)
NW-97	सुंदरबन जलमार्ग (पश्चिम बंगाल, भारत-बांग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग)

IWT के लाभ और चुनौतियाँ:

श्रेणी	लाभ	चुनौतियाँ
लागत	लागत-प्रभावी, ईंधन-कुशल	गाद जमाव, बालूकरण से रखरखाव महंगा
पर्यावरणीय प्रभाव	कम कार्बन उत्सर्जन	ड्रेजिंग से नदी तल एवं जलीय जीवन प्रभावित
यातायात भार	सड़क और रेल पर दबाव कम	नौवहन सहायता एवं टर्मिनल की कमी
व्यापार एवं संपर्क	सीमा-पार व्यापार बढ़ता है	असमान जल प्रवाह, औद्योगिक उपयोग के कारण पानी की कमी
क्षेत्रीय विकास	दूरस्थ क्षेत्रों का विकास	बुनियादी ढाँचे की कमी
पर्यटन	क्रूज और नदी पर्यटन बढ़ता है	पुलों की ऊँचाई से बड़े जहाजों के लिए समस्या
निजी निवेश	निजी भागीदारी की संभावना	सीमित निजी निवेश

आगे की राह:

- कार्गो और यात्री आवागमन:
 - PM मित्र पार्क एवं मेगा फूड पार्क के साथ जलमार्गों का एकीकरण।
 - क्रूज़ भारत मिशन के तहत पर्यटन को बढ़ावा।
- वित्तीय एवं नीतिगत समर्थन:
 - जलमार्ग अवसंरचना हेतु वित्तीय सहायता।

- नदी सामुदायिक विकास योजना के तहत पारंपरिक नौवहन का संरक्षण।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP): निजी निवेश हेतु कर लाभ और प्रोत्साहन।
- सतत विकास:
 - हरित जहाजों का उपयोग।
 - पर्यावरण-अनुकूल ड्रेजिंग तकनीकें।

9.2. पिघलते ग्लेशियर और बदलता मौसम

संदर्भ:

अमेरिकी नेशनल स्नो एंड आइस डेटा सेंटर (NSIDC) के अनुसार, आर्कटिक और अंटार्कटिक सागर के हिम क्षेत्र सहित वैश्विक हिम आवरण फरवरी 2025 में घटकर 15.76 मिलियन वर्ग किमी रह गया है।

- NASA के अनुसार, 1981 से 2010 की अवधि में आर्कटिक सागर के हिम आवरण में प्रति दशक 12.2% की दर से विगलन हुआ है। इसके अतिरिक्त, हिमालय के हिमनदों के निर्वर्तन से भारत का जम्मू-कश्मीर (J&K) प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो रहा है।

समुद्री हिम क्या है?

परिचय:

- समुद्री हिम मुक्तप्रवाही ध्रुवीय हिम है, जिसका शीत ऋतु में विस्तार और ग्रीष्म ऋतु में विगलन होता है तथा यह अंशतः वर्षभर बनी रहती है।
- यह मुख्यतः आर्कटिक महासागर और अंटार्कटिका महासागर में पाई जाती है।

विशेषताएँ:

- समुद्री हिम हिमिल लवणीय जल से बनती है, जबकि हिमखंड, ग्लेशियर और हिम परत थल पर उत्पन्न होते हैं।
- समुद्री हिम बनने पर अधिकांश लवण बाहर निकल जाता है, जिससे यह समुद्री जल की तुलना में अल्प लवणीय हो जाती है।
- शेष लवण छोटे-छोटे खंडों में रह जाता है, जिससे हिम की छिद्रयुक्त संरचना बनती है।

आर्कटिक और अंटार्कटिक सागर के हिम आवरण में गिरावट के प्रमुख कारण:

- विलंबित हिमन:
 - असामान्य रूप से ऊष्ण महासागरीय तापमान के कारण शीतलन प्रक्रिया मंद हो गई, जिससे हिम निर्माण में देरी हुई।
 - उदाहरण: हडसन खाड़ी (उत्तरपूर्वी कनाडा) के समीप धीमी गति से हिम का निर्माण।
 - समुद्री उष्ण तरंगें (MHW): आर्कटिक MHW और गर्म गल्फ स्ट्रीम से आर्कटिक की ओर अतिरिक्त उष्णता प्रवाहित होती है, जिससे हिम आवरण तेजी से पिघलता है।
- हिम विभंजी पवनें:
 - बैरेंट्स सागर और बेरिंग सागर में आए तूफानों से हिम का विभंजन हुआ, जिससे उसके विगलन की संभावना बढ़ गई।
 - अंटार्कटिक सागर विशेष रूप से हिम विभंजी पवनों के प्रति सुभेद्य है।
 - उदाहरण: कोलोसस A23a, एक विशाल अंटार्कटिक हिमखंड, जो 2020 से दक्षिणी महासागर में प्रवहमान है।
- हिम में कमी:
 - आर्कटिक हिम पतली और भंगुर हो रही है, जिससे यह तूफानों और तापमान परिवर्तनों के प्रति अधिक संवेदनशील हो गई है।
 - उष्ण वायु के कारण अंटार्कटिका की आइस शेल्फ के किनारे पिघलने लगे।

उच्च वायु तापमान:

- स्वालबार्ड, नॉर्वे जैसे क्षेत्रों में सामान्य से अधिक तापमान अनुभव हुआ, जिससे समुद्री हिम में अतिरिक्त कमी आई।
- दक्षिणी गोलार्द्ध की गर्मियों के अंत में वायु और जल के तापमान में वृद्धि के कारण अंटार्कटिक क्षेत्र में हिम का तेजी से पिघलना देखा गया।

हिम आवरण में गिरावट के प्रभाव:

- ग्लोबल वार्षिक में वृद्धि:
 - समुद्री हिम के आवरण में कमी का अर्थ है कि सूर्य की किरणें सीधे जल पर पड़ती हैं, जिससे अधिक ऊष्मा अवशोषित होती है और तापमान में वृद्धि होती है।
 - 1980 के दशक के प्रारंभ से ध्रुवीय समुद्री हिम ने अपने प्राकृतिक शीतलन प्रभाव का लगभग 14% हिस्सा खो दिया है।
- वैश्विक महासागरीय परिसंचरण में व्यवधान:
 - समुद्री हिम के पिघलने से मीठा जल महासागर में निसृत होता है, जिससे सागरीय लवणता और सतही जल घनत्व में कमी आती है।
 - इससे महासागरीय परिसंचरण धीमा हो जाता है, जिससे सागरीय पारिस्थितिकी तंत्र और वैश्विक जलवायु पैटर्न प्रभावित होते हैं।
- जलवायु विनियमन की हानि:
 - समुद्री हिम सागर की सतह पर एक इन्सुलेटिंग कैप बनाती है, जिससे वाष्पीकरण और ऊष्मा हानि कम होती है।

- हिम में कमी से यह प्रभाव कमजोर होता है, जिससे जलवायु परिवर्तन की गति तेज होती है।
- चरम मौसमी घटनाएँ: हिम की कमी और तापमान वृद्धि से तूफानों की आवृत्ति और तीव्रता बढ़ सकती है।

हिमालयी ग्लेशियरों के निर्वर्तन से जम्मू-कश्मीर पर प्रभाव:

- परिचय: भारत के जम्मू और कश्मीर (J&K) में विशाल हिमनद (ग्लेशियर) स्थित हैं, जो क्षेत्र के जल संसाधनों, अर्थव्यवस्था, कृषि और पारिस्थितिकी के लिए जीवनरेखा के समान हैं। हालाँकि, जलवायु परिवर्तन के कारण इन ग्लेशियरों का तेजी से पिघलना विभिन्न संकटों को जन्म दे रहा है। इस लेख में, हिमालयी ग्लेशियरों के निर्वर्तन से उत्पन्न प्रभावों का विस्तृत विश्लेषण किया गया है।

प्रमुख प्रभाव:

- जल स्तर में गिरावट
 - जलवायु परिवर्तन के कारण बर्फबारी में कमी और ग्लेशियरों के पिघलने की गति में वृद्धि हुई है।
 - इससे क्षेत्र की प्रमुख नदियों एवं झरनों के जल स्तर में 75% तक गिरावट दर्ज की गई है।
- कृषि पर प्रतिकूल प्रभाव
 - जम्मू-कश्मीर की अर्थव्यवस्था में कृषि की भूमिका महत्वपूर्ण है, लेकिन बढ़ते तापमान ने ₹8,000 करोड़ के सेब उद्योग को गहरा नुकसान पहुँचाया है।
 - जल्दी पकने, गुणवत्ता में गिरावट और कीमतों में कमी से किसानों को भारी आर्थिक नुकसान हो रहा है।
 - जल संसाधनों की कमी से सिंचाई प्रभावित हो रही है, जिससे फसल उत्पादन और खाद्य सुरक्षा को खतरा बढ़ गया है।
- आर्द्रभूमि पर संकट
 - ग्लेशियरों में गिरावट के कारण वुलर झील जैसी आर्द्रभूमियाँ, जो प्राकृतिक जलवायु अवरोधक के रूप में कार्य करती हैं, सिकुड़ती जा रही हैं।
 - जम्मू-कश्मीर के 99.2% जल निकाय ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित हैं, लेकिन इनमें से कई सूख रहे हैं या अनुपयोगी हो रहे हैं।

- भूमि क्षरण और आपदा जोखिम
 - ग्लेशियरों के तेजी से पिघलने से अपवाह (runoff) बढ़ जाता है, जिससे मृदा अपरदन (soil erosion) को बढ़ावा मिलता है।
 - इससे भूस्खलन, बाढ़ और पारिस्थितिक असंतुलन जैसी आपदाएँ अधिक आम होती जा रही हैं।
- पलायन और पारंपरिक आजीविका पर संकट
 - ग्लेशियरों की कमी के कारण चरागाह भूमि भी सिकुड़ रही है।
 - इससे गुज्जर-बकरवाल समुदाय को अपने पशुओं के लिए नए चरागाह खोजने हेतु पलायन करने पर मजबूर होना पड़ रहा है, जिससे उनकी पारंपरिक आजीविका संकट में आ गई है।

वैश्विक परिप्रेक्ष्य और हिम युग से सबक:

- वैज्ञानिक शोधों के अनुसार, यदि कार्बन उत्सर्जन को पूरी तरह रोक भी दिया जाए, तब भी पृथ्वी स्वतः शीतल नहीं होगी। Science Advances में प्रकाशित एक अध्ययन से यह पता चलता है कि पृथ्वी पर हिमयुग बनने के लिए निम्नलिखित कारक आवश्यक हैं:
 - ज्वालामुखीय CO₂ का कम उत्सर्जन – कम ग्रीनहाउस गैसों से वार्मिंग सीमित होती है।
 - कार्बन भंडारण में वृद्धि – अधिक वनों के कारण वायुमंडल से अधिक CO₂ अवशोषित होता है।
 - रासायनिक अपक्षय (Weathering) – CO₂ की चट्टानों के साथ अभिक्रिया वायुमंडलीय कार्बन को कम करती है।
 - भूगोल – विशाल पर्वतीय क्षेत्रों के कारण वर्षा में वृद्धि होती है, जिससे कार्बन निष्कासन तेज होता है और शीतलन को बढ़ावा मिलता है।

निष्कर्ष:

- वैश्विक स्तर पर हिमखंडों (sea ice) की कमी के कारण जलवायु परिवर्तन तीव्र हो रहा है, समुद्री परिसंचरण बाधित हो रहा है और चरम मौसमी घटनाओं में वृद्धि हो रही है।
- भारत में, विशेष रूप से जम्मू-कश्मीर, ग्लेशियरों के पिघलने से जल संकट, कृषि में गिरावट, आर्द्रभूमियों की हानि और पलायन जैसी समस्याएँ बढ़ रही हैं।
- इन प्रभावों को कम करने के लिए तत्काल जलवायु कार्रवाई, धारणीय नीतियाँ, और स्थानीय स्तर पर जागरूकता कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

GS FOUNDATION *For*

UPSC & STATE PSC



◇ ECONOMY ◇ POLITY

◇ HISTORY ◇ GEOGRAPHY

1500X4

₹ 6000/-

₹ 4500/-

COURSE VALIDITY

1 YEAR



- ✓ DAILY LIVE CLASSES
- ✓ WEEKLY TEST
- ✓ CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
- ✓ LIVE DOUBT SESSIONS
- ✓ DAILY PRACTICE PROBLEM

10.1. भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध: नैतिकता और सामाजिक दायित्व का संतुलन

संदर्भ:

भोपाल और इंदौर जैसे प्रमुख शहरी क्षेत्रों में भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध लगाने का निर्णय न केवल लोक व्यवस्था और सामाजिक उत्तरदायित्व के बीच संतुलन को चुनौती देता है, बल्कि यह वैयक्तिक अधिकारों और मानवीय मूल्यों के प्रति हमारी प्रतिबद्धता की भी परीक्षा लेता है। भोपाल में जिला प्रशासन द्वारा लगाए गए प्रतिबंध ने निर्धनता निवारण से जुड़े कई महत्वपूर्ण प्रश्न उठाए हैं। इस कदम का उद्देश्य सार्वजनिक सुरक्षा सुनिश्चित करना, यातायात व्यवस्था को सुधारना और संगठित अपराधों पर नियंत्रण पाना है। हालाँकि, यह प्रतिबंध नैतिक रूप से यह प्रश्न भी खड़ा करता है कि क्या पहले से ही वंचित समुदायों को अपराधी घोषित करना उचित है, या लोक सुरक्षा की दृष्टि से यह एक आवश्यक कदम है?

भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध से उत्पन्न नैतिक दुविधाएँ:

- **लोक व्यवस्था बनाम वैयक्तिक अधिकार**
 - **तर्क:** सार्वजनिक स्थलों पर भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध से यातायात बाधाओं को कम किया जा सकता है और लोक व्यवस्था में सुधार किया जा सकता है।
 - **नैतिक प्रश्न:** यह प्रतिबंध सुभेद्य व्यक्तियों की आजीविका के पारंपरिक साधनों को आपराधिक बना सकता है, जिससे उनके मूल मानवाधिकारों का उल्लंघन होने की संभावना है।
- **दंड बनाम सहायता**
 - **तर्क:** भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध लगाने से भिक्षुक पुनर्वास योजनाओं में शामिल होने के लिए प्रेरित हो सकते हैं।
 - **नैतिक प्रश्न:** प्रतिबंध लगाने से पहले पर्याप्त पुनर्वास सुविधाएँ और वैकल्पिक आजीविका साधन उपलब्ध कराना आवश्यक है, अन्यथा यह नीति भिक्षुकों के लिए और अधिक कठिनाइयाँ उत्पन्न कर सकती है।
- **सुरक्षा चिंताएँ बनाम करुणा**
 - **तर्क:** भिक्षावृत्ति से जुड़े कई आपराधिक गिरोह सक्रिय हैं, जो बच्चों और विकलांग व्यक्तियों का शोषण करते हैं।
 - **नैतिक प्रश्न:** केवल प्रतिबंध लगाना समस्या का समाधान नहीं है। इसके बजाय, मूल कारणों का निवारण करने और सार्थक पुनर्वास प्रयासों की आवश्यकता है।
- **दक्षता बनाम दीर्घकालिक समाधान**
 - **तर्क:** प्रतिबंध से भिक्षावृत्ति की प्रत्यक्ष समस्या को शीघ्र नियंत्रित किया जा सकता है।
 - **नैतिक प्रश्न:** यह समस्या निर्धनता, बेरोजगारी और सामाजिक बहिष्करण से उत्पन्न होती है। इन मुद्दों का स्थायी समाधान रोजगार, शिक्षा और सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के रूप में किया जाना चाहिए।
- **नैतिक उत्तरदायित्व बनाम लोक नीति**
 - **तर्क:** राज्य का कर्तव्य है कि वह लोक व्यवस्था और सुरक्षा सुनिश्चित करे।
 - **नैतिक प्रश्न:** समाज का भी दायित्व बनता है कि वंचित वर्गों की सहायता की जाए, जिससे वे स्वाभिमानपूर्ण जीवनयापन कर सकें।

भिक्षावृत्ति की समस्या का समाधान क्यों आवश्यक है?

- **निर्धनता के मूल कारणों का समाधान**
 - भिक्षावृत्ति केवल एक समस्या नहीं, बल्कि निर्धनता, बेरोजगारी और बेघर होने की स्थिति की प्रत्यक्ष अभिव्यक्ति है।
 - इस मुद्दे का स्थायी समाधान समाज के कमजोर वर्गों के लिए आर्थिक अवसर सृजित करने और सामाजिक सहायता प्रदान करने में निहित है।
- **मानव सम्मान और अधिकारों की रक्षा**
 - भिक्षावृत्ति करने वाले व्यक्तियों को अपराधी के रूप में देखना उनके मानवाधिकारों का हनन हो सकता है।
 - इस समस्या का हल निकालने के लिए सम्मानजनक और स्थायी पुनर्वास कार्यक्रम आवश्यक हैं।
- **सामाजिक न्याय की अवधारणा को सुदृढ़ करना**
 - समाज में सभी को समान अवसर मिलने चाहिए, चाहे उनकी आर्थिक स्थिति कुछ भी हो।
 - स्वास्थ्य, शिक्षा और रोजगार तक सभी की पहुँच सुनिश्चित करना सामाजिक न्याय का महत्वपूर्ण पहलू है।
- **लोक सुरक्षा और स्वास्थ्य**
 - व्यस्त सार्वजनिक स्थलों पर भिक्षावृत्ति दुर्घटनाओं और अन्य खतरों को बढ़ा सकती है।
 - इस समस्या का समाधान समाज और प्रशासन के समन्वय से किया जाना चाहिए।
- **संगठित भिक्षावृत्ति के शोषण को समाप्त करना**
 - कई मामलों में भिक्षावृत्ति को गिरोहों द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जिससे समाज में शोषण और अपराध को बढ़ावा मिलता है।
 - प्रतिबंधों के साथ-साथ इस समस्या की जड़ तक पहुँचने और समाधान निकालने की आवश्यकता है।

भिक्षावृत्ति: दार्शनिक परिप्रेक्ष्य:

- **उपयोगितावाद और कल्याण:** उपयोगितावादी दृष्टिकोण के अनुसार, यदि भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध से सार्वजनिक सुरक्षा में सुधार होता है और यातायात में व्यवधान कम होता है, तो यह समाज के कुल कल्याण में वृद्धि कर सकता है। हालाँकि, केवल प्रतिबंध लगाने से समस्या का समाधान नहीं होगा, जब तक कि गरीबी के मूल कारणों को संबोधित नहीं किया जाता। FMR, इस दृष्टिकोण के तहत प्रभावी नीति वही होगी जो समग्र सामाजिक कल्याण को बढ़ावा दे।
- **परिणामनिरपेक्ष नैतिकता और नैतिक कर्तव्य:** परिणामनिरपेक्ष (Deontological) नैतिकता इस बात पर बल देती है कि सरकार को व्यक्तिगत अधिकारों और मानवीय गरिमा का सम्मान करना चाहिए। इस आधार पर, भिक्षावृत्ति को अपराध घोषित करना नैतिक रूप से अनुचित होगा, क्योंकि यह मानवाधिकारों का उल्लंघन करता है।
- **सद्गुण नैतिकता और करुणा:** सद्गुण नैतिकता के अनुसार, किसी समाज का मूल्यांकन इस आधार पर किया जाना चाहिए कि वह सुभेद्य वर्गों के साथ कैसा व्यवहार करता है। इस दृष्टिकोण के अनुसार, दंड के बजाय पुनर्वास और सहायता प्रदान करने वाली नीतियाँ ही करुणा और दयालुता जैसे गुणों के अनुरूप होंगी।
- **रॉल्स का न्याय सिद्धांत:** जॉन रॉल्स के सिद्धांत के अनुसार, एक न्यायपूर्ण समाज को सभी के लिए, विशेष रूप से अलाभप्रद और सुविधावंचित व्यक्तियों के लिए समान अवसर सुनिश्चित करने चाहिए। यह दृष्टिकोण भिक्षावृत्ति को अपराधीकरण करने के बजाय ऐसी नीतियों को लागू करने पर बल देता है जो व्यक्तिगत आत्मनिर्भरता को बढ़ावा दें।
- **सामुदायिक नैतिकता और सामाजिक उत्तरदायित्व:** माइकल सैंडल और अलास्डेयर मैकइंटायर जैसे विचारकों के अनुसार, सामाजिक उत्तरदायित्व के अंतर्गत समाज का यह कर्तव्य है कि वह भिक्षावृत्ति में संलग्न लोगों को सहायता प्रणाली के माध्यम से समर्थन दे। इसके तहत, सरकार और समुदाय को मिलकर ऐसे प्रयास करने चाहिए जो इन व्यक्तियों के सशक्तिकरण में सहायक हों।

समाज भिक्षावृत्ति की समस्या का निवारण कैसे कर सकता है?

- **समग्र सहायता प्रणालियों का क्रियान्वयन:** समाज को ऐसी बहुआयामी सहायता प्रणालियाँ तैयार करनी चाहिए जो स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, और पुनर्वास सेवाएँ प्रदान करें। उदाहरणस्वरूप, भारत की SMILE-75 पहल का उद्देश्य भिक्षावृत्ति में संलग्न व्यक्तियों के समग्र पुनर्वास के लिए व्यापक सहायता प्रणालियाँ स्थापित करना है।
- **निवारक उपायों पर ध्यान केंद्रित करना:** समाज को संवहनीय आवास और रोजगार सृजन में निवेश कर भिक्षावृत्ति की रोकथाम पर ध्यान देना चाहिए। यूनाइटेड किंगडम के लीड्स शहर में इसी दृष्टिकोण को अपनाया गया है, जहाँ भिक्षावृत्ति की प्रभावी रोकथाम हेतु मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति को प्राथमिकता दी गई है।
- **सामाजिक एकीकरण कार्यक्रमों को बढ़ावा देना:** ऐसी पहलें लागू की जानी चाहिए जो भिक्षुओं को कौशल विकास के अवसर प्रदान करें और उन्हें सम्मानजनक जीवन जीने में सक्षम बनाएँ। भारत में इरोड स्थित अत्थायम भिक्षु पुनर्वास केंद्र ने कौशल विकास और सामाजिक समर्थन के माध्यम से वृद्ध भिक्षुओं को सफलतापूर्वक समाज में पुनः एकीकृत किया है।
- **विधिक और नीतिगत ढाँचे का सुदृढ़ीकरण:** सरकार को ऐसी नीतियाँ बनानी चाहिए जो लोक व्यवस्था और करुणा के बीच संतुलन बनाए रखें। फिलीपींस के भिक्षावृत्ति-रोधी अधिनियम में दंडात्मक उपायों के बजाय पुनर्वास कार्यक्रमों को प्राथमिकता दी गई है। इसी प्रकार, सरकार को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि भिक्षावृत्ति विरोधी कानूनों में केवल दंडात्मक उपाय ही न हो, बल्कि पुनर्वास का स्पष्ट मार्ग भी उपलब्ध हो।
- **नीतिपरक उपभोक्ता व्यवहार को प्रोत्साहित करना:** प्रत्यक्ष भिक्षा देने के बजाय संरचित समर्थन को बढ़ावा देने से भिक्षावृत्ति की समस्या को हल करने में मदद मिल सकती है। इस प्रकार के समूह आधारित सहायता कार्यक्रम लोगों को नीतिपरक दान करने के लिए प्रेरित कर सकते हैं।

निष्कर्ष: भिक्षावृत्ति को प्रायः सार्वजनिक असुविधा के रूप में देखा जाता है, लेकिन इसका आधार जटिल सामाजिक-आर्थिक चुनौतियाँ हैं। केवल प्रतिबंध लगाने से इस समस्या का समाधान नहीं होगा, बल्कि यह सबसे कमजोर वर्गों को और अधिक हाशिए पर धकेल सकता है।

- समाज को एक न्यायोचित नैतिक दृष्टिकोण अपनाना चाहिए, जिसमें संस्थागत परिवर्तन, पुनर्वास समर्थन, और जन जागरूकता पर ध्यान केंद्रित किया जाए। करुणा और उत्तरदायित्व के बीच संतुलन बनाकर, समाज ऐसे समाधानों की ओर बढ़ सकता है, जो न केवल मानवीय गरिमा को बनाए रखें बल्कि सभी के लिए न्यायपूर्ण और समान भविष्य को भी सुनिश्चित करें।



GS FOUNDATION

UPSC & STATE PSC

IF ANYONE INTERESTED IN ONLY

ECONOMY

FEE 2000/-

₹1499/-

COURSE VALIDITY 1 YEAR

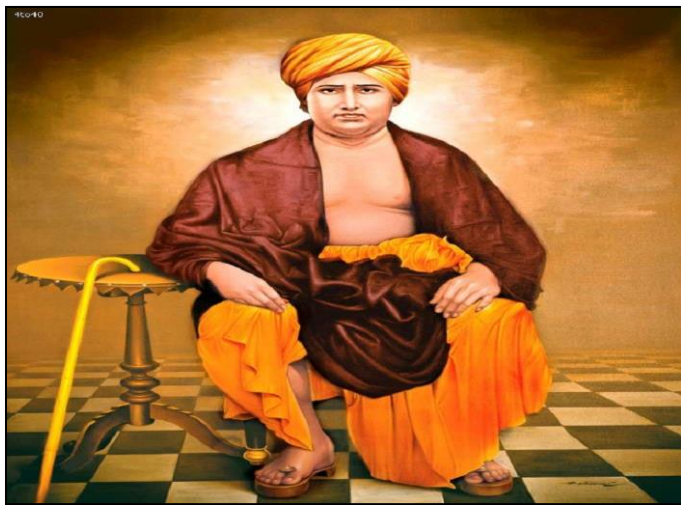
- DAILY LIVE CLASSES
- WEEKLY TEST
- CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
- LIVE DOUBT SESSIONS
- DAILY PRACTICE PROBLEM



11.1 स्वामी दयानंद सरस्वती

संदर्भ:

प्रधानमंत्री ने 12 फरवरी 2025 को स्वामी दयानंद सरस्वती (1824-1883) की 201वीं जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। वे एक महान विचारक, प्रखर राष्ट्रवादी और आर्य समाज के संस्थापक थे।



महर्षि दयानंद सरस्वती: जीवन परिचय

- स्वामी दयानंद सरस्वती का जन्म 12 फरवरी 1824 को गुजरात के टंकारा में एक पारंपरिक ब्राह्मण परिवार में हुआ था।
- उनका वास्तविक नाम मूलशंकर तिवारी था। उनके माता-पिता यशोदाबाई और लालजी तिवारी समर्पित हिंदू थे।
- बाल्यावस्था से ही उन्होंने आध्यात्मिक ज्ञान में रुचि दिखाई और मूर्ति पूजा, अनुष्ठानों और अंधविश्वासों पर प्रश्न उठाए।
- 19 वर्ष की आयु में सांसारिक जीवन त्यागकर, वे सत्य की खोज में लगभग 15 वर्षों (1845-1860) तक देशभर में भ्रमण करते रहे।
- उन्होंने मथुरा में स्वामी विरजानंद से शिक्षा प्राप्त की, जिन्होंने उन्हें हिंदू धर्म की विकृत प्रथाओं को समाप्त करने और वेदों के शुद्ध ज्ञान का प्रचार करने के लिए प्रेरित किया।

दर्शन और सामाजिक सुधार:

- उन्होंने मूर्ति पूजा, अस्पृश्यता, जाति-आधारित भेदभाव, बहुविवाह, बाल विवाह और लैंगिक असमानता का कड़ा विरोध किया।
- वे एक जातिविहीन समाज में विश्वास करते थे, जहाँ जाति जन्म के बजाय योग्यता पर आधारित हो।
- उन्होंने महिला शिक्षा, विधवा पुनर्विवाह, दलितों के उत्थान, शुद्धि आंदोलन (पुनः धर्मांतरण), सती प्रथा और बाल विवाह उन्मूलन की पुर्जोर वकालत की।
- उन्होंने "वेदों की ओर लौटो" का नारा देते हुए बताया कि सच्चा हिंदू धर्म वेदों में निहित है, जो तर्कसंगतता, समानता और सामाजिक न्याय को कायम रखते हैं।
- उनके विचार उनकी प्रसिद्ध कृति "सत्यार्थ प्रकाश" में संकलित हैं, जिसमें उन्होंने भ्रूण हत्या, दहेज प्रथा और अन्य सामाजिक बुराइयों की आलोचना की।

शैक्षिक योगदान:

- उन्होंने ब्रिटिश औपनिवेशिक शिक्षा प्रणाली का विरोध करते हुए आधुनिक, वैज्ञानिक और वैदिक शिक्षा की वकालत की।
- वर्ष 1886 में उन्होंने गुरुकुल, बालिका गुरुकुल और दयानंद एंग्लो-वैदिक (DAV) स्कूलों और कॉलेजों की स्थापना को प्रेरित किया।
- महात्मा हंसराज के नेतृत्व में लाहौर में पहला DAV स्कूल स्थापित किया गया।

राष्ट्रवादी आंदोलन में भूमिका:

- वे 1876 में "स्वराज" का नारा देने वाले पहले व्यक्ति थे, जिसने बाद में बाल गंगाधर तिलक, लाला लाजपत राय और महात्मा गांधी जैसे नेताओं को प्रेरित किया।
- उन्होंने स्वदेशी आंदोलन को समर्थन दिया और आर्थिक आत्मनिर्भरता की वकालत की।
- वे गाय संरक्षण और हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में बढ़ावा देने के समर्थक थे।

महर्षि दयानंद सरस्वती की विरासत: रूढ़िवादी समाज से विरोध के बावजूद उन्होंने आर्य समाज और DAV स्कूलों जैसी संस्थाओं की स्थापना की, जिनका आज भी समाज पर गहरा प्रभाव है।

आर्य समाज: वेदों की ओर लौटो:

- आर्य समाज की स्थापना
 - स्वामी दयानंद सरस्वती ने वर्ष 1875 में आर्य समाज की स्थापना की।
 - यह एक हिंदू सुधार आंदोलन था, जो वेदों को ज्ञान और सत्य का अंतिम स्रोत मानता था।
- आर्य समाज के मूल सिद्धांत
 - वेदों की प्रधानता को स्वीकार करते हुए मूर्ति पूजा, पुरोहितवाद, पशु बलि, अंधविश्वासों और सामाजिक कुरीतियों को अस्वीकार किया गया।
 - कर्म (कर्मफल सिद्धांत), संसार (पुनर्जन्म) और गाय की पवित्रता को प्रमुखता दी गई।
 - वैदिक यज्ञ और संस्कारों को अपनाने पर बल दिया गया।
- सामाजिक सुधार और योगदान
 - महिला शिक्षा, अंतर्जातीय विवाह और विधवा पुनर्विवाह का समर्थन किया।
 - स्कूल, अनाथालय और विधवा आश्रम स्थापित किए।
 - अकाल राहत और चिकित्सा सहायता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - अन्य धर्मों में परिवर्तित हिंदुओं को वापस हिंदू धर्म में लाने के लिए शुद्धि आंदोलन चलाया।

निष्कर्ष:

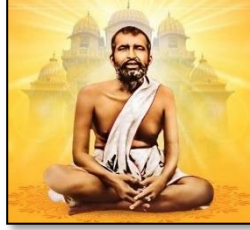
स्वामी दयानंद सरस्वती ने हिंदू समाज को पुनः जागरूक करने, सामाजिक बुराइयों को खत्म करने और राष्ट्रवाद को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने आर्य समाज की स्थापना करके धार्मिक और सामाजिक सुधारों की नींव रखी, जो आज भी प्रासंगिक हैं। उनकी शिक्षाएँ भारतीय समाज के लिए एक मार्गदर्शक बनी हुई हैं।

11.2 रामकृष्ण परमहंस की जयंती

संदर्भ:

प्रधानमंत्री ने 18 फरवरी 2025 को स्वामी रामकृष्ण परमहंस की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय: रामकृष्ण परमहंस का जन्म गदाधर चट्टोपाध्याय के रूप में 18 फरवरी 1836 को बंगाल में हुआ था। वे भारतीय संत, धार्मिक नेता और आध्यात्मिक गुरु थे, जिन्होंने समस्त धार्मिक परंपराओं की एकता पर बल दिया।



धार्मिक दर्शन:

- वे देवी काली के प्रति गहरी आस्था रखते थे और दक्षिणेश्वर काली मंदिर में पुजारी के रूप में सेवा की।
- उन्होंने तांत्रिक, भक्ति, वैष्णववाद और अद्वैत वेदांत सहित विभिन्न आध्यात्मिक परंपराओं का अनुसरण किया।
- उन्होंने धार्मिक एकता का उपदेश दिया और कहा कि सभी धर्म एक ही सत्य की ओर ले जाते हैं।
- विरासत का प्रसार:**
 - उनके प्रमुख शिष्य नरेंद्र नाथ दत्त (बाद में स्वामी विवेकानंद) ने 1897 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की।
 - स्वामी विवेकानंद ने उनकी शिक्षाओं को भारत, अमेरिका और यूरोप में प्रसारित किया।
 - उनके शिष्य महेंद्रनाथ गुप्त ने उनकी शिक्षाओं को 'श्री श्री रामकृष्ण कथामृत' नामक पुस्तक में दस्तावेजीकरण किया।
- रामकृष्ण परमहंस की शिक्षाएँ:**
 - उनका मानना था कि सभी धर्म समान सत्य साझा करते हैं और प्रत्येक धर्म एक ही दिव्य लक्ष्य तक पहुँचने का अलग मार्ग है।
 - वे मानते थे कि ईश्वर तक किसी भी प्रकार की पूजा के माध्यम से पहुँचा जा सकता है, बशर्ते वह सच्चे मन से की जाए।
 - उनका समावेशी दृष्टिकोण धार्मिक सद्भाव और सहिष्णुता को बढ़ावा देता था।
 - उन्होंने कहा, "जितने मत, उतने पथ", अर्थात् हर व्यक्ति का ईश्वर तक पहुँचने का अपना तरीका होता है।

रामकृष्ण मिशन के बारे में:

- स्थापना:** 1897 में स्वामी विवेकानंद द्वारा की गई। यह भारत के सबसे प्रतिष्ठित धार्मिक और परोपकारी संगठनों में से एक है।
- रामकृष्ण मिशन के उद्देश्य:**
 - परोपकार और दान:** समाज के कल्याण में सुधार के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य और आपदा राहत से संबंधित अनेक कार्य किए गए।
 - वेदांत शिक्षाओं का प्रचार:** मिशन का उद्देश्य वेदांत का संदेश फैलाना और आत्मज्ञान प्राप्ति का मार्ग दिखाना था।
 - ईश्वरीय पूजा के रूप में मानवता की सेवा:** मिशन का प्रमुख सिद्धांत था कि "मानव सेवा ही ईश्वर सेवा है"।
 - हिंदू धर्म और भारतीय संस्कृति का प्रचार-प्रसार:** यह मिशन हिंदू धर्म और भारतीय संस्कृति की समृद्ध विरासत को दुनिया के सामने प्रस्तुत करने के लिए कार्यरत है।

निष्कर्ष:

रामकृष्ण परमहंस की शिक्षाएँ धार्मिक समरसता, सेवा और साधना का मार्ग प्रशस्त करती हैं। उनकी शिक्षाएँ और उनके शिष्यों द्वारा स्थापित रामकृष्ण मिशन आज भी आध्यात्मिकता और सेवा का केंद्र बना हुआ है।

11.3 छत्रपति शिवाजी महाराज

संदर्भ:

छत्रपति शिवाजी महाराज की जयंती 19 फरवरी को वैश्विक स्तर पर उत्साहपूर्वक मनाई गई, जो उनकी स्थायी विरासत और प्रभाव को उजागर करती है।



शिवाजी महाराज का जीवन परिचय:

- छत्रपति शिवाजी महाराज का जन्म 19 फरवरी 1630 को शिवनेरी दुर्ग, पुणे में हुआ था। वे भोंसले वंश के एक दूरदर्शी नेता और मराठा साम्राज्य के संस्थापक थे। शिवाजी को मुगल साम्राज्य के विरुद्ध संघर्ष करने और स्वशासन स्थापित करने के प्रयासों के लिए जाना जाता है।**
- प्रमुख युद्ध और विजय:**
 - प्रतापगढ़ का युद्ध (1659)** – इस युद्ध में छत्रपति शिवाजी महाराज ने अफजल खान को परास्त किया। उन्होंने वाघनख का उपयोग करके अफजल खान का वध किया।
 - पावनखिंड का युद्ध (1660)** – बाजीप्रभु देशपांडे की वीरता के लिए प्रसिद्ध यह युद्ध मराठाओं की संघर्षशीलता दर्शाता है।
 - सूरत पर आक्रमण (1664)** – मुगलों की वित्तीय शक्ति को कमजोर करने हेतु यह छापा मारा गया।
 - पुरंदर का युद्ध (1665)** – मुगलों के साथ हुए इस युद्ध के बाद छत्रपति शिवाजी महाराज को मजबूरन संधि करनी पड़ी।
 - सिंहगढ़ का युद्ध (1670)** – इस युद्ध में तानाजी मालुसरे ने अद्वितीय वीरता का प्रदर्शन किया।
 - संगमनेर का युद्ध (1679)** – यह युद्ध छत्रपति शिवाजी महाराज की अंतिम बड़ी लड़ाई थी।

महत्वपूर्ण उपाधियाँ:

- छत्रपति** – मराठा साम्राज्य के सर्वोच्च शासक के रूप में।
- शककर्ता (Shakakarta)** – एक नए युग के प्रवर्तक।
- क्षत्रिय कुलवंत** – क्षत्रिय कुल के गौरवशाली योद्धा।
- हैन्दव धर्मोद्धारक** – हिंदू धर्म और संस्कृति के रक्षक।

प्रशासनिक सुधार और शासन प्रणाली:

- अष्टप्रधान मंडल** – आठ मंत्रियों की परिषद द्वारा शासन का संचालन।
- जागीरदारी प्रणाली का अंत** – केंद्रीकृत शासन व्यवस्था को बढ़ावा दिया।
- रैयतवाड़ी प्रणाली** – किसानों को सीधे सरकार से जोड़ने की पहल।
- मजबूत नौसेना का गठन** – तटीय रक्षा के लिए मराठा नौसेना का विकास।

छत्रपति शिवाजी महाराज की युद्ध रणनीति:

- छत्रपति शिवाजी महाराज अपनी गुरिल्ला युद्ध रणनीति के लिए प्रसिद्ध थे। उनकी यह रणनीति अत्यंत प्रभावशाली साबित हुई और आने वाले शासकों के लिए प्रेरणास्रोत बनी।
- अन्य प्रमुख मराठा शासक:**
 - छत्रपति संभाजी महाराज (1681–1689)** – मुगलों के विरुद्ध संघर्ष जारी रखा।
 - छत्रपति राजाराम महाराज (1689–1700)** – मराठा साम्राज्य को बचाने में अहम भूमिका निभाई।
 - छत्रपति शाहू महाराज (1707–1749)** – मराठा शक्ति को पुनः संगठित किया।
 - बालाजी विश्वनाथ (1713–1720)** – मराठा शासन को पेशवा प्रशासन की ओर अग्रसर किया।
 - पेशवा माधवराव प्रथम (1761–1772)** – पानीपत के तीसरे युद्ध (1761) के बाद मराठा शक्ति को पुनर्जीवित किया।

1. गांधी जी के अहिंसा दर्शन के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. यह केवल शारीरिक हिंसा की पूर्ण अनुपस्थिति को दर्शाता है।
2. यह विचारों, शब्दों और कार्यों तक विस्तारित है।
3. यह सत्याग्रह की उनकी अवधारणा से जुड़ा हुआ है।

सही उत्तर का चयन करें:

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

2. कौन-से भारतीय अंतरिक्ष यात्री Axiom Mission 4 के तहत अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर जाने वाले पहले भारतीय बनने जा रहे हैं?

- (A) राकेश शुक्ला
- (B) सुनीता विलियम्स
- (C) शुभांशु शुक्ला
- (D) कल्पना देसाई

3. कुष्ठ रोग (Leprosy) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. यदि इसका इलाज न किया जाए, तो यह स्थायी विकलांगता का कारण बन सकता है।
2. यह वायरस के कारण होता है जो मुख्य रूप से त्वचा को प्रभावित करता है।
3. इसे हैनसेन रोग (Hansen's Disease) के नाम से भी जाना जाता है।

सही उत्तर चुनें:

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

4. पॉइंट नीमो प्रसिद्ध है क्योंकि:

- (A) यह प्रशांत महासागर का सबसे गहरा बिंदु है।
- (B) यह पृथ्वी पर किसी भी भू-भाग से सबसे दूर का बिंदु है।
- (C) यह भूमध्य रेखा पर स्थित है और एक नेविगेशन बिंदु के रूप में कार्य करता है।
- (D) यह सबसे बड़ा महासागरीय गड्ढा है।

5. निम्नलिखित में से कौन-सी नदियाँ यमुना की प्रमुख सहायक नदियाँ हैं जो मैदानी क्षेत्रों में बहती हैं?

1. सिंध
2. बेतवा
3. हिण्डन

सही उत्तर चुनें:

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

6. कारा सागर के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह साइबेरिया के उत्तर में स्थित है।
2. यह पूरे वर्ष बर्फ से मुक्त रहता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल 1
- (B) केवल 2
- (C) दोनों 1 और 2
- (D) न तो 1 और न ही 2

7. कोल्लेरू झील निम्नलिखित में से किन नदी डेल्टाओं के बीच स्थित है?

- (A) महानदी और ब्राह्मणी
- (B) कृष्णा और गोदावरी
- (C) गंगा और ब्रह्मपुत्र
- (D) तापी और नर्मदा

8. भारत में रामसर स्थलों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. तमिलनाडु में सबसे अधिक रामसर स्थल हैं।
2. सिक्किम और झारखंड में प्रत्येक के दो रामसर स्थल हैं।

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

- (A) केवल 1
- (B) केवल 2
- (C) दोनों 1 और 2
- (D) न तो 1 और न ही 2

9. वित्तीयकरण (Financialisation) का अर्थ है बढ़ता प्रभाव:

- (A) कृषि सुधारों का
- (B) वित्तीय बाजारों का
- (C) औद्योगिक विनियमों का
- (D) व्यापार उदारीकरण का

10. ओशन कोऑर्डिनेशन मैकेनिज्म (OCM) को किस संगठन ने शुरू किया?

- (A) UNEP
- (B) UNESCO
- (C) UNDP
- (D) IUON

11. नॉर्थ ब्राजील शेल्फ निम्नलिखित में से किन दो नदियों के मुहानों के बीच स्थित है?

- (A) गंगा और यमुना
- (B) अमेज़न और ओरिनोको
- (C) नील और कांगो
- (D) मेकांग और सालवीन

12. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. केंद्रीय बजट 2025 में नई कर व्यवस्था के तहत आयकर छूट सीमा ₹12 लाख तक बढ़ाई गई है।

- II. ₹2.3 लाख करोड़ का आवंटन एक्सप्रेसवे के लिए किया गया है।

इनमें से कौन-सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

13. वेरी शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस सिस्टम (VSHORADS) क्या है?

- (A) सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली
- (B) नौसेना की टॉरपीडो प्रणाली
- (C) अंतरिक्ष रक्षा तंत्र
- (D) पनडुब्बी का पता लगाने वाला रडार

14. प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- इस योजना के तहत दालों के लिए ₹1,000 करोड़ का आवंटन किया गया है।
 - यह योजना मुख्य रूप से ग्रामीण कृषि विकास पर केंद्रित है।
- इनमें से कौन-सा/से कथन सही है?**
- केवल I
 - केवल II
 - दोनों I और II
 - न तो I और न ही II

15. केंद्रीय बजट 2025 के तहत MSME (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योगों) के लिए क्रेडिट विस्तार हेतु कितनी राशि आवंटित की गई है?

- ₹1,000 करोड़
- ₹2,500 करोड़
- ₹4,000 करोड़
- ₹5,000 करोड़

16. दक्षिण जॉर्जिया द्वीप पर स्थित सबसे ऊँची चोटी का नाम क्या है?

- माउंट पेजेट
- माउंट विल्हेम
- माउंट एलिजाबेथ
- माउंट कुक

17. नए खोजे गए इलायची की प्रजातियों से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- इलिटोरिया फसिफेरा (Elettaria facifera) की खोज अगस्त्यमलाई पहाड़ियों में हुई।
- इन प्रजातियों को पहले अल्पीनिया (Alpinia) वंश के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया था।

इनमें से कौन-सा/से कथन सही है?

- केवल I
- केवल II
- दोनों I और II
- न तो I और न ही II

18. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- गन्ने के रस और मोलासेस (शीरा) से आमतौर पर एथेनॉल का उत्पादन किया जाता है।
- मक्का और बाजरा जैसे अनाज से आमतौर पर एथेनॉल का उत्पादन किया जाता है।

इनमें से कौन सा/से कथन सही है?

- केवल I
- केवल II
- I और II दोनों
- न तो I न ही II

19. निम्नलिखित में से कौन सीधे तौर पर विनिमय दर पर उतार-चढ़ाव पर प्रभाव नहीं डालता है?

- व्यापार संतुलन
- राजनीतिक स्थिरता
- विदेशी निवेश
- राजकोषीय घाटा

20. लिंग बजटिंग (Gender Budgeting) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- यह सुनिश्चित करता है कि सभी सरकारी खर्चे पुरुषों और महिलाओं के बीच समान रूप से वितरित किए जाएं।
- इसे भारत में 2005-06 में पेश किया गया था।

इनमें से कौन सा/से कथन सही है?

- केवल I
- केवल II
- I और II दोनों
- न तो I न ही II

21. राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) का प्रमुख उद्देश्य क्या है?

- प्राचीन पांडुलिपियों का संरक्षण
- पांडुलिपियों का संरक्षण और डिजिटलीकरण
- भारतीय शास्त्रीय साहित्य को बढ़ावा देना
- बौद्धिक संपदा अधिकारों की रक्षा करना

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) का शुभारंभ सात प्रमुख बड़े बिल्ली प्रजातियों के संरक्षण के लिए किया गया था।
- IBCA का मुख्यालय संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थित है।

इनमें से कौन सा/से कथन सही है?

- केवल I
- केवल II
- I और II दोनों
- न तो I न ही II

23. निम्नलिखित में से कौन सा बैक्टीरिया PET प्लास्टिक के क्षरण के लिए जिम्मेदार है?

- Vibrio natriegens
- Bacillus subtilis
- Ideonella sakaiensis
- X-32 बैक्टीरिया

24. निम्नलिखित में से भारतीय चुनाव आयोग (ECI) के संबंध में कौनसा/कौनसे कथन सत्य हैं?

- भारतीय चुनाव आयोग को भारतीय संविधान के अनुच्छेद 324 के तहत स्थापित किया गया था।
- चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।

सही विकल्प चुनें:

- केवल I
- केवल II
- दोनों I और II
- न तो I न ही II

25. घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण (HCES) के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा/ कौनसे कथन सही हैं?

- यह सर्वेक्षण सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के तहत राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा किया जाता है।
- 2023-24 HCES में दर्शाया गया है कि ग्रामीण भारत में गिनी गुणांक बढ़ा है।

सही विकल्प चुनें:

- केवल I
- केवल II
- दोनों I और II
- न तो I न ही II

26. जेवन्स विरोधाभास (Jevons Paradox) के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा/कौनसे कथन सही हैं?

- जेवन्स विरोधाभास का अर्थ है कि संसाधन उपयोग में बढ़ी हुई दक्षता कुल खपत को कम कर देती है।
- जेवन्स विरोधाभास इस विचार को चुनौती देता है कि केवल तकनीकी प्रगति से संसाधन उपयोग में कमी लाई जा सकती है।

सही विकल्प चुनें:

- केवल I
- केवल II
- दोनों I और II
- न तो I न II

27. उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) में खाद्य पदार्थों का भारांक थोक मूल्य सूचकांक (WPI) की तुलना में किस प्रकार का है?

- CPI में शामिल नहीं है
- WPI में अधिक है
- दोनों में समान है
- CPI में अधिक है

28. भारत के राज्य प्रतीक के अभिक्रम (अबेकस) के बाईं ओर कौन-सा पशु दर्शाया गया है?

- बैल
- घोड़ा
- हाथी
- सिंह

29. निम्न में से कौन-सा हिमनदों (ग्लेशियर) के पिघलने का कारण नहीं है?

- काले कार्बन का जमाव
- वैश्विक तापमान में वृद्धि
- वनों की कटाई
- उपरोक्त सभी

30. मथिकेत्तन शोला राष्ट्रीय उद्यान के बारे में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

- यह तमिलनाडु में स्थित है।
- इस उद्यान से निकलने वाली नदियाँ पन्नियार नदी की सहायक नदियाँ हैं। इनमें से कौन सा/से सही हैं?

- केवल I
- केवल 2
- दोनों I और 2
- न तो I और न ही 2

31. मौद्रिक नीति समिति (MPC) के बारे में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

- इसे भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 में संशोधन करके स्थापित किया गया था।
- MPC के सभी सदस्य भारत सरकार द्वारा नियुक्त किए जाते हैं। इनमें से कौन सा/से सही हैं?

- केवल I
- केवल 2
- दोनों I और 2
- न तो I और न ही 2

32. तीस्ता नदी के बारे में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

- इसका उद्गम स्थल भूटान है।
- यह ब्रह्मपुत्र नदी की सहायक नदी है। इनमें से कौन सा/से सही हैं?

- केवल I

- केवल 2
- दोनों I और 2
- न तो I और न ही 2

33. किस राज्य ने हाल ही में धर्मांतरण को रोकने के लिए एक विधेयक प्रस्तुत किया है?

- उत्तर प्रदेश
- राजस्थान
- गुजरात
- मध्य प्रदेश

34. कोलकाता के ऐतिहासिक फोर्ट विलियम का नाम बदलकर क्या रखा गया है?

- विजयगढ़
- विजय नगर
- विजय दुर्ग
- विजय पथ

35. निम्नलिखित में से कौन सा ट्रिक्ल-डाउन अर्थशास्त्र का एक प्रमुख तत्व है?

- कल्याण पर सरकारी खर्चों में वृद्धि
- कॉर्पोरेट करों में कटौती और विनियमन में ढील
- छोटे उद्योगों पर ध्यान केंद्रित करना
- संपत्ति असमानता में कमी

36. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से कथन रानीखेत रोग के संदर्भ में सही है?

- रानीखेत रोग एवियन एबुलावायरस 1 (AAvV-1) के कारण होता है।
- यह मुख्य रूप से स्तनधारियों को प्रभावित करता है और गंभीर श्वसन समस्याएँ उत्पन्न करता है।

विकल्प:

- केवल I
- केवल II
- I और II दोनों
- न तो I और न ही II

37. "वाटरशेड यात्रा" को WDC-PMKSY 2.0 कार्यक्रम के तहत किस मंत्रालय ने शुरू किया?

- ग्रामीण विकास मंत्रालय
- जल संसाधन मंत्रालय
- कृषि मंत्रालय
- पर्यावरण और वन मंत्रालय

38. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- PRASAD योजना 2014 में संस्कृति मंत्रालय द्वारा शुरू की गई थी।
- इस योजना का उद्देश्य तीर्थ स्थलों का विकास और आध्यात्मिक पर्यटन को बढ़ावा देना है।

सही उत्तर का चयन करें:

- केवल I
- केवल II
- I और II दोनों
- न तो I और न ही II

39. पिनाका रॉकेट मिसाइल प्रणाली की निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता सही है?

- यह एक सिंगल-बैरल रॉकेट लॉन्चर है।
- यह 48 सेकंड में 12 रॉकेट दाग सकता है।
- इसे भारतीय वायुसेना द्वारा विकसित किया गया था।
- इनमें से कुछ नहीं

40. निम्नलिखित में से कौन-सा शहर गोमती नदी के किनारे स्थित नहीं है?

- (A) लखनऊ
- (B) सुल्तानपुर
- (C) जौनपुर
- (D) वाराणसी

41. SARAT, जो खोज और बचाव अभियानों के लिए विकसित एक विशेष उपकरण है, इसे किस मंत्रालय के तहत विकसित किया गया है?

- (A) रक्षा मंत्रालय
- (B) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
- (C) गृह मंत्रालय
- (D) कृषि मंत्रालय

42. नीचे दिए गए कथनों पर विचार करें:

- I. भील जनजाति मुख्य रूप से भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में स्थित है।
- II. बेपेथर मेला, जो शिवरात्रि के दौरान मनाया जाता है, भील जनजाति का मुख्य पर्व है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) I और II दोनों
- (D) न तो I और न ही II

43. संविधान के अनुच्छेद 300A के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. यह संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में सुनिश्चित करता है।
- II. यह संपत्ति अधिग्रहण के दौरान पालन किए जाने वाले सात प्रक्रियात्मक अधिकार प्रदान करता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) I और II दोनों
- (D) न तो I और न ही II

44. निम्नलिखित में से कौन सा कथन राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) की संरचना के बारे में सही है?

- (A) आयोग के अध्यक्ष को केंद्रीय राज्य मंत्री का पद और दर्जा प्राप्त होता है।
- (B) आयोग के उपाध्यक्ष का कार्यकाल पाँच वर्ष का होता है।
- (C) आयोग के सदस्यों को भारत सरकार के सचिव के पद के समान दर्जा प्राप्त होता है।
- (D) राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग की स्थापना धारा 338 के तहत की गई थी।

45. विश्वामित्र नदी के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (A) इसकी उत्पत्ति पश्चिमी घाटों से होती है और यह अरब सागर में बहती है।
- (B) वडोदरा क्षेत्र में मगरमच्छों की उपस्थिति के कारण यह नदी विशिष्ट है।
- (C) यह नदी तापी और नर्मदा नदियों से जुड़ी हुई है और इसका जल निरंतर प्रवाह में रहता है।
- (D) इसका संगम गल्फ ऑफ खम्बात में एक डेल्टा पारिस्थितिकी तंत्र बनाता है।

46. नेशनल असेसमेंट एंड एक्लेडिटेशन काउंसिल (NAAC) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (A) भारत में उच्च शिक्षा को नियंत्रित करना।
- (B) कॉलेज की मान्यता के लिए परीक्षा आयोजित करना।
- (C) उच्च शिक्षा संस्थानों की गुणवत्ता का मूल्यांकन करना।
- (D) मूल्यांकन के आधार पर संस्थानों को वित्तीय सहायता प्रदान करना।

47. निम्नलिखित में से कौन सा कथन Klub-S मिसाइल प्रणाली के बारे में सही है?

- (A) यह 500 किमी तक न्यूक्लियर वारहेड ले जाने में सक्षम है।
- (B) इसमें एक फायर कंट्रोल सिस्टम और एक वर्टिकल लांचर यूनिट शामिल है।
- (C) इसे अमेरिकी रक्षा कंपनी लॉकहीड मार्टिन द्वारा विकसित किया गया था।
- (D) इसे पहली बार रूस द्वारा 2004 में तैनात किया गया था।

48. राष्ट्रीय बांस मिशन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस मिशन, 2018-19 में लॉन्च किया गया था।
- II. संघ राज्य क्षेत्र (Union Territories) के लिए 100% केंद्रीय वित्त पोषित है, और पूर्वोत्तर में केंद्र और राज्य के बीच 90:10 अनुपात में वित्त पोषण किया जाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

49. BIMSTEC युवा शिखर सम्मेलन 2025 का आयोजन किस शहर में किया गया?

- (A) ढाका
- (B) काठमांडू
- (C) गांधी नगर
- (D) नई दिल्ली

50. M23 विद्रोहियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. M23 समूह मुख्य रूप से कांगो गणराज्य के पूर्वी हिस्से में सक्रिय है।
- II. यह समूह 2015 में एक शांति समझौते पर हस्ताक्षर के बाद नामित किया गया था।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

51. 'डंकी रूट' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें, जो अवैध प्रवासन के लिए उपयोग किया जाता है:

- I. इसमें खतरनाक रास्तों से होकर कई अंतरराष्ट्रीय सीमाओं को पार करना शामिल है।
- II. इस रास्ते में मुख्य रूप से भारत में नकली दस्तावेज प्राप्त करके सीधे यू.एस. या कनाडा जाना शामिल है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

52. SRY जीन का कार्य क्या है?

- (A) यह मानवों में आँखों के रंग का निर्धारण करता है।
- (B) यह शरीर के तापमान को नियंत्रित करता है।
- (C) यह पुरुष लिंग निर्धारण को प्रेरित करता है।
- (D) यह बालों की वृद्धि को नियंत्रित करता है।

53. निम्नलिखित में से कौन-से कथन "एक्सरसाइज साइक्लोन" के संबंध में सही हैं?

- एक्सरसाइज साइक्लोन भारत और मिस्र के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
 - इस अभ्यास का पहला संस्करण 2023 में भारत में आयोजित किया गया था।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

54. निम्नलिखित में से किस राज्य का सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के अनुपात में उच्च शिक्षा पर व्यय सबसे अधिक है?

- (A) महाराष्ट्र
(B) जम्मू और कश्मीर
(C) राजस्थान
(D) गुजरात

55. बर्मीज अजगर (Burmese Pythons) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- बर्मीज अजगर दुनिया की सबसे बड़े साँप प्रजातियों में से एक हैं।
 - ये विषैले होते हैं और केवल दिन के समय ही शिकार करते हैं।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

56. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

- सतपुड़ा वन्यजीव अभयारण्य (Satpura Wildlife Sanctuary) मध्य प्रदेश में सतपुड़ा टाइगर रिजर्व का हिस्सा है।
 - मेलघाट वन्यजीव अभयारण्य (Melghat Wildlife Sanctuary) महाराष्ट्र में
 - "प्रोजेक्ट टाइगर" (1973) के तहत स्थापित किया गया था।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

57. क्विपु (Quipu) सुपरस्ट्रक्चर क्या है?

- (A) दो घूर्णनशील ब्लैक होल द्वारा निर्मित आकाशगंगा
(B) 70 गैलेक्सीय सुपरक्लस्टर (महागुच्छों) का समूह
(C) एक नया खोजा गया महाविशाल ब्लैक होल
(D) मिल्की वे (आकाशगंगा) के भीतर स्थित तारों का समूह

58. पालना योजना (Palna Scheme) के मुख्य उद्देश्य कौन-कौन से हैं?

- 6 महीने से 6 वर्ष तक के बच्चों के लिए डे-केयर (Day Care) सुविधा प्रदान करना।
 - वित्तीय वर्ष 2025-26 के अंत तक देशभर में 17,000 क्रेच (Crèche) स्थापित करना।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

59. भारत में राजनीति के अपराधीकरण के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 भ्रष्टाचार और हत्या जैसे अपराधों के लिए दोषी ठहराए गए व्यक्तियों को अयोग्य ठहराता है।

II. चुनाव आयोग को दोषी व्यक्तियों के लिए अयोग्यता अवधि हटाने का अधिकार है।

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

60. भारत की डोकरा धातु कला के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- डोकरा एक अलौह धातु ढलाई तकनीक (Non-Ferrous Metal Casting) है।
 - इसे 4000 वर्षों से अधिक समय से प्रयोग किया जा रहा है।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

61. निम्नलिखित में से कौन-सी घटना आइंस्टीन रिंग (Einstein Ring) बनने से संबंधित है?

- (A) गुरुत्वीय लेंसिंग (Gravitational Lensing)
(B) गुरुत्वीय पतन (Gravitational Collapse)
(C) सुपरनोवा विस्फोट (Supernova Explosion)
(D) अभिवृद्धि चक्र निर्माण (Accretion Disk Formation)

62. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सपांका झील (Lake Sapanca) के बारे में सही है?

- सपांका झील तुर्की (Turkey) में स्थित है।
 - यह मारमारा क्षेत्र (Marmara Region) की सबसे बड़ी झीलों में से एक है।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

63. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ओंगोल नस्ल (Ongole Breed) की गायों के बारे में सही है?

- ओंगोल गायें भारत के आंध्र प्रदेश राज्य के प्रकाशम जिले की मूल नस्ल हैं।
 - एक ओंगोल गाय का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति दुग्ध अवधि (लैक्टेशन) में 900 किलोग्राम होता है।
- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

64. भारतीय दंड संहिता (IPC) की कौन-सी धारा अश्लीलता (Obscenity) से संबंधित अपराध को परिभाषित करती है?

- (A) धारा 498A
(B) धारा 377
(C) धारा 420
(D) धारा 292

65. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो टाइगर ट्रायंगल अभ्यास से संबंधित हैं:

- यह भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक वार्षिक त्रि-सेवा सैन्य अभ्यास है।
 - इस अभ्यास का पहला संस्करण 2019 में आयोजित किया गया था।
- उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है?
- (A) केवल I
(B) केवल II

- (C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

66. मिड-डे मील योजना के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

- (A) यह सरकारी और सहायता प्राप्त विद्यालयों के छात्रों को पका हुआ भोजन प्रदान करता है।
(B) इसे 1995 में "प्राथमिक शिक्षा के लिए पोषण सहायता का राष्ट्रीय कार्यक्रम" (NP-NSPE) के रूप में प्रारंभ किया गया था।
(C) इसे स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के द्वारा लागू किया गया।
(D) यह योजना राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के अंतर्गत आती है।

67. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें जो जलवायु जोखिम सूचकांक (Climate Risk Index - CRI) से संबंधित हैं:

- I. CRI देशों के आर्थिक नुकसान और चरम मौसम घटनाओं की आवृत्ति के आधार पर रैंक करता है।
II. यह केवल 1993 से 2022 तक के दीर्घकालिक जलवायु प्रभावों का आकलन करता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

68. निम्नलिखित में से कौन सा कथन मत्स्य 6000 (Matsya 6000) के संबंध में सही है?

- (A) यह एक उन्नत मानवरहित (Unmanned) पानी के नीचे जाने वाला पनडुब्बी वाहन है।
(B) इसे DRDO द्वारा ब्लू वाटर प्रोजेक्ट (Blue Water Project) के तहत विकसित किया जा रहा है।
(C) यह सामुद्रायण परियोजना (Samudrayaan Project) के अंतर्गत विकसित किया जा रहा है।
(D) यह अंतरिक्ष अन्वेषण (Space Exploration) के लिए डिज़ाइन किया गया है।

69. भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (India-Middle East-Europe Economic Corridor - IMEEC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. IMEEC का उद्देश्य एक बहु-माध्यम परिवहन नेटवर्क (Multimodal Transport Network) बनाना है।
II. यह गलियारा चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative - BRI) का एक प्रमुख घटक है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) I और II दोनों

70. बर्ड फ्लू (एवियन इन्फ्लुएंजा) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. H5N1 एक अत्यधिक रोगजनक बर्ड फ्लू स्ट्रेन है।
II. लो पैथोजेनिक एवियन इन्फ्लुएंजा (LPAI) कभी भी HPAI विषाणुजनित रूप में परिवर्तित नहीं हो सकता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) I और II दोनों

- (D) न तो I और न ही II

71. "फीटस इन फीटू" के बारे में निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

- I. यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक फीटस, दूसरे फीटस के शरीर के अंदर विकसित होती है, जो एक मोनोजाइगोटिक गर्भावस्था में होती है।
II. यह स्थिति मुख्य रूप से जन्म के समय पहचान में आती है और अक्सर अविकसित जुड़वां बच्चों की मृत्यु का कारण बनती है।

कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

72. भारतीय महासागर क्षेत्र (IOR) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही हैं?

- I. भारतीय महासागर का क्षेत्रफल 70.56 मिलियन वर्ग किलोमीटर है और यह दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा महासागर है।
II. भारतीय महासागर वैश्विक व्यापार के लिए महत्वपूर्ण है, यह वैश्विक यातायात का 80% हिस्सा प्रदान करता है।

कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

73. पारस्परिक शुल्क (Reciprocal Tariffs) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही हैं?

- I. पारस्परिक शुल्क एक ऐसा कर है जो एक देश उस पर लगाता है, जो अन्य देशों द्वारा उसके निर्यातों पर लगाए गए शुल्क के समान होता है।
II. पारस्परिक शुल्क का उद्देश्य विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियमों के तहत विकासशील देशों के लिए शुल्क में छूट को समाप्त करना है।

कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

74. एम्स्टर्डम द्वीप (Amsterdam Island) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही हैं?

- I. एम्स्टर्डम द्वीप फ्रेंच दक्षिणी और अंटार्कटिक क्षेत्र (French Southern and Antarctic Territories - TAAF) का हिस्सा है और यहां कोई स्थायी जनसंख्या नहीं रहती।
II. एम्स्टर्डम द्वीप अंटार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया और मेडागास्कर से लगभग 3,200 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।

कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

75. सूडान वायरस (Sudan Virus) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही हैं?

- I. सूडान वायरस इबोला वायरस के समान है और मुख्य रूप से उप-सहारा अफ्रीका (Sub-Saharan Africa) में पाया जाता है।
II. सूडान वायरस के नियंत्रण के लिए एक प्रभावी वैक्सीन और एंटीवायरल उपचार उपलब्ध है।

कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न II

76. ICD (अंतर्राष्ट्रीय रोग वर्गीकरण)-11 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. ICD-11 का उपयोग WHO द्वारा रोगों का वर्गीकरण करने और वैश्विक स्वास्थ्य प्रवृत्तियों को ट्रैक करने के लिए किया जाता है।
- II. इसे स्वास्थ्य-संबंधी लक्ष्यों में प्रगति की निगरानी करने के लिए सतत विकास लक्ष्य (SDGs) से जोड़ा गया है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

77. 73वे संविधान संशोधन अधिनियम 1992 के तहत

- (A) संविधान में ग्यारहवीं अनुसूची जोड़ी गई
- (B) अनुच्छेद 243 से 243O तक की प्रक्रिया शुरू की गई
- (C) अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और महिलाओं के लिए सीटों का आरक्षण अनिवार्य किया गया
- (D) उपरोक्त सभी

78. प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना (PMDKY) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. यह योजना केवल केंद्रीय सरकार द्वारा लागू की जाती है।
- II. यह योजना 100 चयनित जिलों में सिंचाई, भंडारण अवसंरचना और ऋण की उपलब्धता में सुधार पर ध्यान केंद्रित करती है।

इनमें से कौन सा/से कथन सही हैं?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I और न ही II

79. कल्याणी चालुक्य वंश के किस शासक का शासन काल इस वंश के उत्कर्ष के रूप में माना जाता है?

- (A) पुलकेशिन II
- (B) विक्रमादित्य VI
- (C) तैलाप I
- (D) कृष्ण III

80. अक्राबा की खाड़ी किन देशों द्वारा सीमांकित है?

- (A) मिस्र, इजराइल, जॉर्डन, सऊदी अरब
- (B) मिस्र, सूडान, जॉर्डन, सऊदी अरब
- (C) मिस्र, इजराइल, सीरिया, जॉर्डन
- (D) मिस्र, यमन, ओमान, संयुक्त अरब अमीरात

81. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. परंबिकुलम टाइगर रिजर्व केरल और तमिलनाडु में फैला हुआ है।
- II. यह कादर, मलासर और मुदुवर जैसी स्वदेशी जनजातियों का निवास स्थान है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I, न ही II

82. EAST रिएक्टर का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- (A) विद्युत उत्पादन के लिए नाभिकीय विखंडन (Nuclear Fission) अनुसंधान
- (B) चीन के पावर ग्रिड के लिए बिजली उत्पन्न करना
- (C) परमाणु हथियार-ग्रेड सामग्री का उत्पादन करना
- (D) नियंत्रित संलयन (Controlled Fusion) के लिए चुंबकीय परिबंधन (Magnetic Confinement) का परीक्षण

83. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (PM-AASHA) के तहत मूल्य समर्थन योजना (PSS) सभी दालों और तिलहनों के 100% राष्ट्रीय उत्पादन को कवर करती है।
- II. मूल्य घाटा भुगतान योजना (PDPS) तिलहनों के लिए किसानों को सीधा मुआवजा प्रदान करती है, यदि बाजार मूल्य न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) से कम हो जाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I, न ही II

84. निम्नलिखित में से कौन 2023 अधिनियम के तहत मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) की नियुक्ति के लिए चयन समिति का हिस्सा नहीं है?

- (A) भारत के मुख्य न्यायाधीश (Chief Justice of India)
- (B) प्रधानमंत्री
- (C) लोकसभा में विपक्ष के नेता
- (D) केंद्रीय मंत्रिपरिषद का एक मंत्री

85. पाल्मेरा को यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल (UNESCO World Heritage Site) क्यों माना जाता है?

- (A) यह अब्बासी खिलाफत (Abbasid Caliphate) का मुख्यालय था।
- (B) यह ओटोमन साम्राज्य (Ottoman Empire) का एक प्रमुख केंद्र था।
- (C) यह एक प्राचीन रेशम मार्ग (Silk Road) व्यापारिक केंद्र है, जिसमें रोमन कालीन खंडहर पाए जाते हैं।
- (D) यह दुनिया का सबसे पुराना सतत आबाद शहर है।

86. INSV तारिणी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. INSV तारिणी को "मेक इन इंडिया" पहल के तहत गोवा में बनाया गया था।
- II. इस जहाज की यात्रा "नाविका सागर परिक्रमा" पहल का हिस्सा है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है?

- (A) केवल I
- (B) केवल II
- (C) दोनों I और II
- (D) न तो I, न ही II

87. निम्नलिखित में से कौन-सी सरकारी योजना कारीगरों और वस्त्र श्रमिकों को कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने पर केंद्रित है?

- (A) PM मित्र
- (B) PLI योजना
- (C) समर्थ योजना
- (D) IPDS

88. TrailGuard AI के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. TrailGuard AI एक AI-सक्षम निगरानी प्रणाली है, जिसका उपयोग शिकार और अवैध वन्यजीव व्यापार को रोकने के लिए किया जाता है।
- II. यह प्रणाली AI चिप्स पर निर्भर करती है जो वस्तुओं का वर्गीकरण करती है और कुछ सेकंड में छवि खींच सकती है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I, न ही II

89. NAKSHA पहल को लागू करने के लिए कौन-सा मंत्रालय उत्तरदायी है?

- (A) गृह मंत्रालय
(B) ग्रामीण विकास मंत्रालय
(C) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
(D) आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय

90. भूकंप मापन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. रिक्टर स्केल भूकंप की तीव्रता को क्षति के आधार पर मापता है।
II. मॉडिफाइड मर्काली स्केल (MMS) एक लघुगुणकीय (Logarithmic) पैमाना है जो भूकंप के दौरान उत्सर्जित ऊर्जा को मापता है।
III. भारत का भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र (Seismic Zoning Map) देश को चार क्षेत्रों (Zone 2 से Zone 5) में विभाजित करता है।

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

- (A) केवल III
(B) केवल I और II
(C) केवल II और III
(D) केवल I

91. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. Evo 2 AI System पहला AI मॉडल है जिसे विशेष रूप से मानव आनुवंशिक म्यूटेशन (genetic mutations) के अध्ययन के लिए डिज़ाइन किया गया है।
II. Evo 2 AI मॉडल को Nvidia H100 प्रोसेसर का उपयोग करके Amazon के क्लाउड इंफ्रास्ट्रक्चर पर प्रशिक्षित किया गया था।

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

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

92. निम्नलिखित में से कौन-सा IALA (अंतर्राष्ट्रीय समुद्री नौवहन सहायता संघ) के बारे में सत्य नहीं है?

- (A) इसे 1957 में एक गैर-सरकारी संगठन (NGO) के रूप में स्थापित किया गया था।
(B) यह 2023 में एक अंतर-सरकारी संगठन (IGO) बन गया।
(C) इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।
(D) हाल ही में भारत को IALA का उपाध्यक्ष चुना गया है।

93. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. टोकामक परमाणु संलयन ऊर्जा को सीधे विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करके बिजली उत्पन्न करते हैं।
II. ITER, जो विश्व का सबसे बड़ी संलयन प्रयोगशाला है, फ्रांस में निर्माणाधीन है।

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

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

94. दिनेश खारा समिति, जिसे IRDAI द्वारा गठित किया गया है, का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (A) ग्रामीण क्षेत्रों में बीमा कवरेज को बढ़ावा देना।
(B) बीमा अधिनियम की समीक्षा और आधुनिकीकरण करना।
(C) बीमा क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन करना।
(D) प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) को विनियमित करना।

95. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. मिसिंग जनजाति भारत के असम और अरुणाचल प्रदेश राज्यों में पाई जाती है।
II. मिसिंग जनजाति मुख्य रूप से घुमंतू पशुपालक समुदाय है, जिनकी कृषि पर बहुत कम निर्भरता है।

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

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

96. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. शिवाजी महाराज की सैन्य रणनीतियाँ पारंपरिक युद्धक्षेत्र रणनीतियों से अत्यधिक प्रभावित थीं।
II. शिवाजी महाराज पहले भारतीय शासक थे जिन्होंने तटीय क्षेत्रों की सुरक्षा के लिए एक नौसेना बल की स्थापना की।

इनमें से कौन सा कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

97. निम्नलिखित में से कौन सा कथन लेक किवु (Lake Kivu) के बारे में सही है?

- (A) यह पूर्ण रूप से रवांडा के भीतर स्थित है।
(B) यह अफ्रीका की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है।
(C) यह झील नील नदी में प्रवाहित होती है।
(D) यह मीथेन गैस के भंडार के लिए जानी जाती है।

98. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- I. दया याचिका के माध्यम से दंड माफ करने की शक्ति केवल राष्ट्रपति को अनुच्छेद 72 के तहत प्राप्त है।
II. दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) या भारतीय न्याय संहिता (BNSS) के तहत सजा की अवधि को कम करती है।

इनमें से कौन सा कथन सही है?

- (A) केवल I
(B) केवल II
(C) दोनों I और II
(D) न तो I और न ही II

99. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन टेक्नोलॉजी एडॉप्शन फंड (TAF) की विशेषता नहीं है?

- (A) यह IN-SPACe के तहत संचालित होता है, जो अंतरिक्ष विभाग (DoS) के अधीन एक स्वायत्त निकाय है।
(B) इसका उद्देश्य भारतीय स्टार्टअप्स और MSMEs के बीच अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के व्यावसायीकरण को बढ़ावा देना है।
(C) यह भारत में सभी अंतरिक्ष-संबंधित परियोजनाओं के लिए 100% वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
(D) प्रत्येक परियोजना के लिए अधिकतम 25 करोड़ रुपये तक की वित्तीय सहायता दी जाती है।

100. कोरोनल होल्स (Coronal Holes) अंतरिक्ष मौसम में महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि:

- (A) वे मुख्य रूप से सौर विस्फोट (solar flares) के स्रोत होते हैं।
(B) वे उच्च गति वाली सौर हवा (solar wind) उत्पन्न करते हैं, जो पृथ्वी के चुंबकमंडल (magnetosphere) को प्रभावित करती है।
(C) वे सूर्य की सतह के अस्थायी शीतलन (cooling) का कारण बनते हैं, जिससे सौर ऊर्जा उत्पादन कम हो जाता है।
(D) वे सूर्य पर उच्च घनत्व वाले प्लाज्मा क्षेत्रों के कारण बनते हैं।

उत्तर कुंजी

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(B)	(C)	(C)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(B)	(B)	(A)	(A)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(B)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
(B)	(A)	(C)	(A)	(A)	(B)	(D)	(B)	(D)	(B)	(A)	(B)	(B)	(C)	(B)	(A)	(A)	(B)	(B)	(D)
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
(B)	(B)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(C)	(A)	(A)	(C)	(C)	(B)	(B)	(C)	(B)	(C)	(C)	(C)
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
(A)	(C)	(A)	(D)	(B)	(C)	(A)	(C)	(A)	(A)	(A)	(A)	(C)	(C)	(A)	(C)	(D)	(B)	(B)	(A)
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
(B)	(D)	(B)	(A)	(C)	(A)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(B)	(A)	(B)	(D)	(B)	(C)	(B)

उत्तर व्याख्या

1. उत्तर: (B) केवल 2 और 3

- गांधी का अहिंसा (Non-Violence) दर्शन केवल शारीरिक हिंसा की अनुपस्थिति तक सीमित नहीं था। यह उनके जीवन और राजनीतिक विचारधारा को संचालित करने वाला एक समग्र और सक्रिय नैतिक सिद्धांत था।
- गांधी जी का मानना था कि अहिंसा का अर्थ सभी रूपों में दयालु और सत्यनिष्ठ व्यवहार करना है। यह केवल हिंसा से बचने तक सीमित नहीं था, बल्कि इसमें हानिकारक विचारों, कटु शब्दों और शोषणकारी सामाजिक कार्यों से दूर रहना भी शामिल था। उनके लिए अहिंसा एक सक्रिय शक्ति थी, जो प्रेम, सहानुभूति और नैतिक साहस पर आधारित थी।
- गांधी के सत्याग्रह (सत्य की शक्ति या आत्मा की शक्ति) का विचार अहिंसा से गहराई से जुड़ा हुआ था। उन्होंने अन्याय के खिलाफ लड़ने के लिए अहिंसा पर आधारित प्रतिरोध का समर्थन किया और इस बात पर जोर दिया कि सत्य और अहिंसा अविभाज्य हैं।

2. उत्तर: (C) शुभांशु शुक्ला

- शुभांशु शुक्ला, भारतीय वायु सेना (IAF) के अधिकारी और इसरो के अंतरिक्ष यात्री, इतिहास रचने जा रहे हैं। वह Axiom Mission 4 (Ax-4) के तहत अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर जाने वाले पहले भारतीय बनेंगे।
- यह मिशन स्पेसएक्स ड्रैगन अंतरिक्ष यान के माध्यम से संचालित हो रहा है और इसमें Axiom Space, स्पेसएक्स, और अन्य अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच सहयोग शामिल है।
- शुभांशु शुक्ला ने गगनयान मिशन के तहत इसरो द्वारा विशेष प्रशिक्षण प्राप्त किया हुआ है।
- यह मिशन Axiom Space द्वारा आयोजित किया गया है, जो एक निजी अंतरिक्ष कंपनी है और वाणिज्यिक अंतरिक्ष उड़ानों को प्रोत्साहित करती है।

3. उत्तर: (C) केवल 1 और 3

- कुष्ठ रोग, जिसे हैनसेन रोग (Hansen's Disease) भी कहा जाता है, एक दीर्घकालिक संक्रामक रोग है जो माइकोबैक्टीरियम लेप्रे (Mycobacterium leprae) नामक बैक्टीरिया के कारण होता है।
- यदि कुष्ठ रोग का समय पर इलाज न किया जाए, तो यह तंत्रिकाओं को स्थायी रूप से नुकसान पहुंचा सकता है, जिससे संज्ञानशक्ति का हास, मांसपेशियों की कमजोरी, और हाथ-पैर और आंखों में विकलांगता हो सकती है।
- यह त्वचा, परिधीय तंत्रिकाओं, और कभी-कभी आंखों और ऊपरी श्वसन पथ की श्लेष्मा झिल्ली को प्रभावित करता है।
- कुष्ठ रोग का नाम गेरहार्ड आर्माउर हैनसेन (Gerhard Armauer Hansen) के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने 1873 में इस रोगजनक बैक्टीरिया की खोज की थी।

4. उत्तर: (B) यह पृथ्वी पर किसी भी भू-भाग से सबसे दूर का बिंदु है।

- पॉइंट नीमो, जिसे महासागरीय अपहस्तता बिंदु (Oceanic Pole of Inaccessibility) भी कहा जाता है, दक्षिणी प्रशांत महासागर में स्थित एक स्थान है, जो पृथ्वी पर किसी भी भू-भाग से सबसे दूर है।
- यह जूलस वर्न के उपन्यास "ट्वेंटी थाउजेंड लीग्स अंडर द सी" के पात्र कैप्टन नीमो के नाम पर रखा गया है।
- यह बिंदु लगभग 2,688 किलोमीटर (1,450 नॉटिकल माइल्स) दूर स्थित है, जो नजदीकी भू-भाग से है।
- इसकी अत्यधिक एकाकी स्थिति का मतलब है कि अंतरिक्ष में सबसे करीब इंसान अक्सर अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर होते हैं, जो पृथ्वी की कक्षा में विचरण कर रहे होते हैं।
- अतिरिक्त जानकारी:
 - प्रशांत महासागर का सबसे गहरा बिंदु चैलेंजर डीप है, जो मारियाना ट्रेंच में स्थित है।
 - यह पश्चिमी प्रशांत महासागर में, मारियाना द्वीपसमूह से लगभग 200 किलोमीटर पूर्व में स्थित है।

5. उत्तर: (D) 1, 2 और 3

- यमुना, जो यमुनोत्री ग्लेशियर से उत्पन्न होती है, उत्तर भारत की एक महत्वपूर्ण नदी है।

- मैदानी क्षेत्रों में यमुना को कई सहायक नदियाँ मिलती हैं, जिनमें **सिंध, बेतवा**, और **हिण्डन** प्रमुख हैं। ये नदियाँ यमुना के प्रवाह में महत्वपूर्ण योगदान करती हैं।
- **सिंध**: यह यमुना की एक महत्वपूर्ण सहायक नदी है, जो **मध्य प्रदेश** और **उत्तर प्रदेश** के क्षेत्रों से होकर बहती है और यमुना में मिलती है।
- **बेतवा**: यह यमुना की एक प्रमुख सहायक नदी है जो **मध्य प्रदेश** से उत्पन्न होती है। यह **बुंदेलखंड** क्षेत्र से होकर बहती है और इस क्षेत्र में जल आपूर्ति और सिंचाई में महत्वपूर्ण योगदान करती है। यह **हमीरपुर** के पास यमुना से मिलती है, जो उत्तर प्रदेश में स्थित है।
- **हिण्डन**: यह यमुना की एक छोटी सहायक नदी है, जो **उत्तर प्रदेश** के **सहारनपुर** जिले से उत्पन्न होती है। यह पूरी तरह से उत्तर प्रदेश में बहती है और दिल्ली के पास यमुना में मिलती है। यह **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR)** के लिए महत्वपूर्ण नदी है।

6. उत्तर: (A) केवल 1

- **कारा सागर** आर्कटिक महासागर का एक सीमांत सागर है, जो **साइबेरिया** के उत्तर में स्थित है और **केवल रूस** से सटा हुआ है।
- यह दुनिया के सबसे ठंडे समुद्रों में से एक है, जहाँ आर्कटिक परिस्थितियाँ अत्यंत जटिल होती हैं।
- **कारा सागर सितंबर से मई तक** बर्फ से ढका रहता है। यहाँ तक कि गर्मियों के दौरान भी केवल आंशिक रूप से बर्फ पिघलती है।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
 - **महत्वपूर्ण नदियाँ:** कारा सागर में बहने वाली प्रमुख नदियाँ हैं **ओब**, **येनिसेई**, **प्यासिना**, और **कारा नदी**।
 - **रणनीतिक महत्व:** यह क्षेत्र **तेल और प्राकृतिक गैस भंडार** में समृद्ध है और रूस की आर्कटिक खोज के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण है।
 - **समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र:** कठोर परिस्थितियों के बावजूद, यह क्षेत्र **सील, वालरस, और ध्रुवीय भालू** जैसे अनोखे आर्कटिक समुद्री जीवों का निवास स्थल है।

7. उत्तर: (B) कृष्णा और गोदावरी

- **कोल्लेरू झील** भारत की सबसे बड़ी **मीठे पानी की झील**ों में से एक है, जो **आंध्र प्रदेश** में स्थित है। यह **कृष्णा और गोदावरी नदी डेल्टाओं** के बीच स्थित है।
- **विशेषताएँ:**
 1. **जल विज्ञान (Hydrology):**
 - यह झील मुख्यतः **बुडामेरू और तम्मिलेरू नदियों** द्वारा पोषित होती है।
 - यह एक **प्राकृतिक बाढ़ नियंत्रण जलाशय** के रूप में कार्य करती है।
 2. **पर्यावरणीय महत्व:**
 - कोल्लेरू झील को **2002 में रामसर स्थल** घोषित किया गया था।
 - यह **जैव विविधता को संरक्षण देने वाली एक महत्वपूर्ण आर्द्रभूमि** है।
 - यह **सेंट्रल एशियन फ्लाईवे** का हिस्सा है, जहाँ प्रवासी पक्षी जैसे **पेलिकन, सारस, और बगुले** रुकते हैं।
- **मानव प्रभाव:** झील पर **अतिक्रमण, कृषि भूमि में परिवर्तित करने और प्रदूषण** की समस्याएँ बढ़ रही हैं, जिससे झील की **जल गुणवत्ता और वन्यजीव** प्रभावित हो रहे हैं।

8. उत्तर: (A) केवल 1

- **रामसर स्थल** ऐसे आर्द्रभूमि (wetlands) हैं, जिन्हें **रामसर सम्मेलन, 1971** के तहत उनके **पारिस्थितिक, जैविक और जल विज्ञान संबंधी महत्व** के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता दी गई है।
- **तमिलनाडु** में भारत के सबसे अधिक रामसर स्थल हैं, जिनकी कुल संख्या **20** है। इनमें **प्वाइंट कैलिमेरे वन्यजीव अभयारण्य, वडुवूर पक्षी अभयारण्य, और करिकिली पक्षी अभयारण्य** जैसे महत्वपूर्ण स्थल शामिल हैं।
- **सिक्किम और झारखंड** में केवल एक-एक रामसर स्थल हैं, न कि दो।
 - सिक्किम का पहला रामसर स्थल **खेचियोपलरी झील** है।
 - झारखंड का पहला रामसर स्थल **उधवा झील** है।
- **रामसर सम्मेलन:**
 - यह एक **सरकारी अंतरराष्ट्रीय संधि** है, जिसे **1975 में यूनेस्को** द्वारा स्थापित किया गया था।
 - इसका उद्देश्य **आर्द्रभूमियों का संरक्षण और उनके सतत उपयोग को बढ़ावा देना** है।

9. उत्तर: (B) वित्तीय बाजारों का

- **वित्तीयकरण** का अर्थ है **वित्तीय बाजारों, वित्तीय संस्थानों, और वित्तीय उद्देश्यों** का बढ़ता प्रभुत्व, जो अर्थव्यवस्था, व्यवसायों और व्यक्तिगत निर्णयों को प्रभावित करता है।
- **वित्तीयकरण की मुख्य विशेषताएँ:**
 - **कॉर्पोरेट निर्भरता:** कंपनियाँ अब अपनी उत्पादक क्षमता में निवेश करने के बजाय **शेयर कीमतों और वित्तीय रणनीतियों** पर अधिक निर्भर होती हैं।
 - **आर्थिक नीतियाँ:** आर्थिक नीतियाँ औद्योगिक या कृषि विकास के बजाय वित्तीय स्थिरता को प्राथमिकता देती हैं।
 - **घरेलू प्रभाव:** लोग अब अधिकतर **ऋण, बंधक, और म्यूचुअल फंड** व पेंशन जैसे निवेशों पर निर्भर हो रहे हैं।
 - **वैश्विक व्यापार में बदलाव:** वित्तीयकरण के कारण वस्तुओं के व्यापार के बजाय वित्तीय साधनों (जैसे डेरिवेटिव्स, बॉन्ड, और स्टॉक्स) का प्रभुत्व बढ़ता जा रहा है।

10. उत्तर: (B) UNESCO

- **ओशन कोऑर्डिनेशन मैकेनिज्म (OCM)** एक सहयोगात्मक ढाँचा है, जिसे **कैरेबियन क्षेत्र** में समुद्री संसाधनों के सतत प्रबंधन के लिए तैयार किया गया है। इसे **UNESCO के इंटरगवर्नमेंटल ओशनोग्राफिक कमीशन (IOC)** द्वारा शुरू किया गया।
- **IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission):**
 - **सदस्य देश:** IOC के लगभग **150 सदस्य देश** हैं।
 - **प्रशासन:** सदस्य देश IOC का कार्य **असंबली और कार्यकारी परिषद** के माध्यम से संचालित करते हैं।
 - **मुख्यालय:** IOC का सचिवालय **पेरिस, फ्रांस** में स्थित है।
 - **भूमिका:** यह **UNESCO के विभिन्न क्षेत्रों को समर्थन देने के लिए सामान्य और केंद्रीय सेवाएँ प्रदान करता है।**
- **OCM का उद्देश्य:**
 - **सतत संसाधन प्रबंधन:** समुद्री पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण और **मत्स्य पालन व अन्य संसाधनों का सतत प्रबंधन।**
 - **सहयोग:** क्षेत्रीय सरकारों, वैज्ञानिकों, और अन्य हितधारकों को **प्रदूषण, अति-मछली पकड़ने, और पर्यावास के विनाश जैसे मुद्दों को हल करने का मंच प्रदान करना।**
 - **समुद्री संरक्षण लक्ष्य:** यह संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य (SDG) 14: **पानी के नीचे जीवन के अनुरूप काम करता है।**

11. उत्तर: (B) अमेज़न और ओरिनोको

- नॉर्थ ब्राजील शेल्व दक्षिण अमेरिका के उत्तरी तट के साथ स्थित एक बड़ा समुद्री क्षेत्र है। यह अमेज़न नदी और ओरिनोको नदी के मुहानों के बीच फैला हुआ है।
- विशेषताएँ:
 1. स्थिति:
 - यह क्षेत्र कैरेबियन सागर और अटलांटिक महासागर का हिस्सा है।
 - यह ब्राजील, फ्रेंच गुयाना, सुरिनाम और गयाना से सटा हुआ है।
 2. समृद्ध जैव विविधता: यह क्षेत्र मछलियों, मेंग्रोव, और मूंगे की चट्टानों जैसे समुद्री जीवों की विविधता के लिए जाना जाता है।
 3. मिट्टी भरे तटरेखाएँ: यहाँ की तटरेखाएँ अमेज़न और ओरिनोको नदियों द्वारा लाए गए गाद जमाव (sediment deposits) से बनी होती हैं, जो इसे एक अद्वितीय क्षेत्र बनाती हैं।

12. उत्तर: (A) केवल I

- केंद्रीय बजट 2025 में नई कर व्यवस्था के तहत आयकर छूट सीमा ₹12 लाख तक बढ़ा दी गई है, जिससे मध्यम वर्ग को बड़ा लाभ मिलेगा।
- इसके अतिरिक्त, सैलरीड टैक्सपेयर्स (वेतनभोगी करदाता) को मानक कटौती (स्टैंडर्ड डिडक्शन) का लाभ भी मिलेगा, जिससे कुल प्रभावी छूट सीमा बढ़कर ₹12.75 लाख हो जाती है।
- इस कदम का उद्देश्य नई कर व्यवस्था को प्रोत्साहित करना और लोगों की खर्च करने योग्य आय (डिस्पोजेबल इनकम) को बढ़ाना है, जिससे घरेलू खपत और बचत को बल मिलेगा।
- बजट में पूंजीगत व्यय (कैपिटल एक्सपेंडिचर) के लिए ₹11.21 लाख करोड़ का आवंटन किया गया है, जो FY24-25 से 10% की वृद्धि को दर्शाता है।
- इनमें से, ₹2.3 लाख करोड़ का आवंटन रेलवे के लिए किया गया है, जबकि ₹1.3 लाख करोड़ एक्सप्रेसवे के लिए आवंटित किया गया है।

13. उत्तर: (A) सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली

- वेरी शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस सिस्टम (VSHORADS) एक स्वदेशी सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है, जिसे रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित किया गया है।
- यह एक मैन पोर्टेबल एयर डिफेंस सिस्टम (MANPAD) है, जिसे एक अकेला सैनिक ले जाकर संचालित कर सकता है।
- VSHORADS की विशेषताएँ
 1. पोर्टेबिलिटी (आसानी से ले जाने योग्य):
 - इसका वजन केवल 20.5 किलोग्राम है, जिससे इसे आसानी से कंधे पर रखकर दागा जा सकता है।
 - इसे एक ट्राइपॉड पर भी लगाया जा सकता है, जो संचालन के दौरान स्थिरता प्रदान करता है।
 2. मारक क्षमता:
 - यह 250 मीटर से 6 किलोमीटर की दूरी तक प्रभावी रूप से लक्ष्य को भेद सकता है।
 - यह प्रणाली निम्न ऊँचाई (लो-एल्टीट्यूड) पर उड़ने वाले खतरों को कवर करती है।
 3. गति:
 - यह अधिकतम मच 1.5 (1,850 किमी/घंटा) की गति तक पहुंच सकता है।
 - यह तेज़ गति से उड़ने वाले लक्ष्यों को तुरंत भेदने में सक्षम है।
 4. वार करने वाली सामग्री: इसमें 2 किलोग्राम का अनुकूलनशील प्रॉक्सिमिटी फ्यूज लगा हुआ है, जो लक्ष्य के पास पहुंचते ही उसे सटीकता से नष्ट कर देता है।

14. उत्तर: (C) दोनों I और II

- प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना को केंद्रीय बजट 2025 में उन 100 जिलों को लक्षित करते हुए शुरू किया गया है, जहां कृषि उत्पादकता कम है। इसका उद्देश्य कृषि उत्पादन बढ़ाना और ग्रामीण कृषि व्यवस्था को मजबूत करना है।
- योजना की मुख्य विशेषताएं
 1. दाल उत्पादन के लिए आवंटन:
 - इस योजना के तहत ₹1,000 करोड़ का आवंटन दालों के लिए किया गया है।
 - यह कदम देश में दालों की घरेलू मांग पूरी करने और पोषण सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए उठाया गया है।
 - यह विशेष रूप से शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों के किसानों को मदद करेगा, जहां दालों की खेती प्रमुखता से होती है।
 2. ग्रामीण कृषि विकास पर ध्यान:
 - यह योजना फसल विविधीकरण (क्रॉप डाइवर्सिफिकेशन), सिंचाई सुविधाओं, और फसल कटाई के बाद के भंडारण ढांचे को बेहतर बनाने पर केंद्रित है।
 - 100 निम्न-उत्पादकता वाले जिलों को प्राथमिकता दी गई है।
 3. किसानों को वित्तीय सहायता:
 - किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) के तहत ऋण सीमा बढ़ाकर ₹5 लाख कर दी गई है।
 - इस कदम से छोटे और सीमांत किसानों को सस्ती दरों पर ऋण उपलब्ध होगा, जिससे उनकी उत्पादन क्षमता में सुधार होगा।

15. उत्तर: (C) ₹4,000 करोड़

- केंद्रीय बजट 2025 में रोजगार सृजन और आर्थिक विकास को प्राथमिकता दी गई है, जिसमें सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योगों (MSMEs) पर विशेष ध्यान दिया गया है।
- मुख्य बिंदु
 1. MSME के लिए आवंटन: बजट में MSMEs के लिए क्रेडिट विस्तार हेतु ₹4,000 करोड़ का विशेष आवंटन किया गया है।
 2. MSME का योगदान:
 - MSME क्षेत्र भारत के GDP का 30% और निर्यात (Exports) का 45% योगदान करता है।
 - यह क्षेत्र विशेष रूप से टेक्सटाइल, चमड़ा, और छोटे स्तर के विनिर्माण (मैन्युफैक्चरिंग) में रोजगार के अवसर प्रदान करता है।
 3. रोजगार सृजन: सरकार ने इस योजना के माध्यम से 22 लाख नए रोजगार सृजित करने का लक्ष्य रखा है।
 4. सरकारी योजनाओं को बल: इस आवंटन से MSME क्रेडिट गारंटी योजना और आपातकालीन क्रेडिट लाइन गारंटी योजना (ECLGS) जैसे कार्यक्रमों को मजबूती मिलेगी।

16. उत्तर: (A) माउंट पेजेट

- माउंट पेजेट दक्षिण जॉर्जिया द्वीप की सबसे ऊँची चोटी है।
- यह चोटी अलार्ड्राइस पर्वतमाला (Allardyce Range) का हिस्सा है और इसकी ऊँचाई 2,935 मीटर (9,629 फीट) है।
- दक्षिण जॉर्जिया द्वीप, जो दक्षिण अटलांटिक महासागर में स्थित है, ब्रिटिश ओवरसीज टेरिटरी का हिस्सा है।
- अलार्ड्राइस पर्वतमाला द्वीप पर हावी है, जहाँ कई चोटियाँ 2,000 मीटर से अधिक ऊँची हैं।
- दक्षिण जॉर्जिया द्वीप का फ्रॉकलैंड युद्ध (1982) के दौरान सामरिक महत्व भी था।
- यह क्षेत्र अपनी कठोर जलवायु और अद्वितीय भूगोल के लिए जाना जाता है।

17. उत्तर: (B) केवल II

- हाल ही में इलायची की दो नई प्रजातियों की पहचान की गई और उन्हें इलिटेरिया वंश (Elettaria Genus) के अंतर्गत पुनः वर्गीकृत किया गया। ये प्रजातियाँ पश्चिमी घाट की जैव विविधता में महत्वपूर्ण योगदान करती हैं।
- इलिटेरिया फसिफेरा (Elettaria facifera) और इलिटेरिया ट्यूलिपिफेरा (Elettaria tulipifera) को पहले अल्पीनिया (Alpinia) वंश के अंतर्गत रखा गया था।
- इलिटेरिया फसिफेरा: इसकी खोज केरल के पेरियार टाइगर रिजर्व में की गई, जो जैव विविधता का प्रमुख क्षेत्र है।
- इलिटेरिया ट्यूलिपिफेरा: यह अगस्त्यमलाई पहाड़ियों (तिरुवनंतपुरम) और मुन्नार (इडुक्की) में पाई गई, जो अपनी पारिस्थितिक संपन्नता के लिए प्रसिद्ध हैं।

18. उत्तर: (C) I और II दोनों

- व्याख्या:** गन्ने के रस, मोलासेस और मक्का, बाजरा जैसे अनाज दोनों का एथेनॉल उत्पादन में उपयोग किया जाता है।
- गन्ना एथेनॉल का एक प्रमुख स्रोत है, विशेष रूप से ब्राजील और भारत जैसे देशों में, क्योंकि इसमें उच्च मात्रा में चीनी होती है।
- मोलासेस, जो गन्ने के प्रसंस्करण का एक उपोत्पाद है, भी एथेनॉल उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण कच्चा माल है।
- मक्का, चावल, ज्वार, बाजरा और मिलेट्स जैसे अनाज संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे क्षेत्रों में एथेनॉल उत्पादन के लिए उपयोग किए जाते हैं। इन अनाजों को यीस्ट के साथ किण्वित किया जाता है, जिससे एथेनॉल प्राप्त होता है।

19. उत्तर: (D) राजकोषीय घाटा

- व्याख्या:** सरकार का राजकोषीय घाटा सीधे तौर पर विनिमय दर पर उतना प्रभाव नहीं डालता जितना कि अन्य तत्वों का प्रभाव होता है।
- राजकोषीय घाटा महंगाई का कारण बन सकता है और दीर्घकालिक आर्थिक विकास को प्रभावित कर सकता है, लेकिन इसका सीधा प्रभाव मुद्रा पर अपेक्षाकृत अप्रत्यक्ष होता है, जो मुख्य रूप से व्याज दरों और सार्वजनिक ऋण पर इसके प्रभाव से जुड़ा होता है, न कि तात्कालिक विनिमय दर उतार-चढ़ाव से।
- व्यापार संतुलन सीधे विनिमय दर को प्रभावित करता है, क्योंकि अधिशेष से घरेलू मुद्रा की मांग बढ़ती है, जबकि घाटा मुद्रा मूल्य में गिरावट का कारण बन सकता है।
- राजनीतिक स्थिरता से भी दर प्रभावित होता है। अस्थिरता से निवेशकों का विश्वास घटता है, जिससे मुद्रा मूल्य में गिरावट होती है।
- विदेशी निवेश से घरेलू मुद्रा की मांग बढ़ सकती है, जिससे मुद्रा मजबूत होती है, क्योंकि निवेशकों को स्थानीय मुद्रा में निवेश के लिए खरीदने की आवश्यकता होती है।

20. उत्तर: (B) केवल II

- व्याख्या:** लिंग बजटिंग को भारत में 2005-06 में एक आर्थिक उपकरण के रूप में पेश किया गया था, जिसका उद्देश्य सरकारी नीतियों के लिंग समानता पर प्रभाव का मूल्यांकन करना और सुनिश्चित करना था कि बजट संसाधनों का प्रभावी तरीके से आवंटन किया जाए ताकि महिलाओं और लड़कियों के आर्थिक और सामाजिक विकास को बढ़ावा मिल सके।
- लिंग बजटिंग का लक्ष्य खर्चों को समान रूप से पुरुषों और महिलाओं के बीच वितरित करना नहीं है। इसके बजाय, इसका ध्यान इस पर है कि बजट आवंटन महिलाओं और लड़कियों पर कैसे प्रभाव डालते हैं, ताकि लिंग असमानताओं को कम करने के लिए संसाधनों का उपयोग किया जा सके।

- इसमें शिक्षा, स्वास्थ्य, और रोजगार जैसे क्षेत्रों में लिंग समानता को बढ़ावा देने के लिए नीतियों का मूल्यांकन और संशोधन किया जाता है।

21. उत्तर: (B) पांडुलिपियों का संरक्षण और डिजिटलीकरण

- व्याख्या:** राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) भारत सरकार द्वारा प्राचीन पांडुलिपियों को संरक्षित करने, सूचीबद्ध करने और डिजिटलीकरण करने के लिए शुरू किया गया था।
- यह मिशन 2003 में पर्यटन और संस्कृति मंत्रालय द्वारा स्थापित किया गया था।
- वर्तमान में, यह मिशन इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) का हिस्सा है।
- इस मिशन के अंतर्गत 100 से अधिक पुस्तकें प्रकाशित की जा चुकी हैं और 100 से अधिक पांडुलिपि संसाधन केंद्र और पांडुलिपि संरक्षण केंद्र स्थापित किए गए हैं।
- अब तक 52 लाख पांडुलिपियों को सूचीबद्ध किया गया है और 3 लाख से अधिक शीर्षकों का डिजिटलीकरण किया जा चुका है, हालांकि इनका केवल एक-तिहाई हिस्सा ऑनलाइन अपलोड किया गया है।
- पिछले 21 वर्षों में, इस मिशन ने लगभग 9 करोड़ पृष्ठों का संरक्षण किया है।

22. उत्तर: (A) केवल I

- व्याख्या:** इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (IBCA) का उद्देश्य सात प्रमुख बड़े बिल्ली प्रजातियों के संरक्षण के लिए काम करना है, जिनमें बाघ, शेर, तेंदुआ, स्नो लेपर्ड, चीतल, जगुआर और प्यूमा शामिल हैं।
- IBCA का मुख्यालय भारत में स्थित है, विशेष रूप से यह राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के तहत कार्य करता है, जो पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के अधीन है।
- IBCA का शुभारंभ भारत के प्रधानमंत्री द्वारा 2023 के अप्रैल में प्रोजेक्ट टाइगर के 50वें वर्षगांठ के अवसर पर किया गया था।

23. उत्तर: (C) Ideonella sakaiensis

- व्याख्या:** Ideonella sakaiensis एक बैक्टीरिया है जिसे 2016 में जापानी वैज्ञानिकों द्वारा PET (पॉलीएथिलीन टेरफ्थैलेट) प्लास्टिक के क्षरण के लिए खोजा गया था।
- PET का आमतौर पर प्लास्टिक बोतलें और कपड़े में उपयोग होता है।
- यह बैक्टीरिया PETase और MHETase नामक दो एंजाइमों का उपयोग करके PET को विकृत करता है।
- PETase पहले PET को छोटे घटकों में तोड़ता है, और फिर MHETase उन्हें और अधिक प्रक्रिया करता है।
- यह बैक्टीरिया लंबी-आकृति, गैर-बीजाणु-निर्माण, एरोबिक और ग्राम-निगेटिव बैक्टीरिया है, जो बीटाप्रोटोबैक्टीरिया वर्ग से संबंधित है।
- इसे सकाई शहर, जापान में एक सूक्ष्म जीव संघ द्वारा पृथक किया गया था।

24. उत्तर: (A) केवल I

- व्याख्या:** भारतीय चुनाव आयोग (ECI) को भारतीय संविधान के अनुच्छेद 324 के तहत स्थापित किया गया था, ताकि स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित किए जा सकें।
- यह संवैधानिक निकाय लोक सभा, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रपति/उप-राष्ट्रपति के चुनावों को आयोजित करने के लिए उत्तरदायी है।
- पहले चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमंत्री की सलाह पर की जाती थी। लेकिन, 2023 में आनूप बरनवाल बनाम भारत संघ मामले में सुप्रीम कोर्ट के निर्णय के बाद, अब चुनाव आयुक्तों की चयन प्रक्रिया में एक समिति शामिल होती है, जिसमें प्रधानमंत्री, विपक्ष के नेता और एक केंद्रीय मंत्री होते हैं।

- यह सुधार नियुक्तियों में पारदर्शिता और निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिए लाया गया है।

25. उत्तर: (A) केवल I

- घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण (HCES) को राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के अंतर्गत आयोजित किया जाता है।
- यह सर्वेक्षण घरेलू उपभोग पैटर्न, जीवन स्तर और व्यय प्रवृत्तियों पर महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करता है, जो आर्थिक योजना, गरीबी मापने और उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) को अद्यतन करने के लिए उपयोगी है।
- 2023-24 HCES के अनुसार, गिनी गुणांक (आय असमानता का मापन) ग्रामीण भारत में 0.266 (2022-23) से घटकर 0.237 (2023-24) हो गया है।
- यह उपभोग असमानता में कमी को दर्शाता है, जो बेहतर सामाजिक कल्याण योजनाओं और ग्रामीण क्षेत्रों की क्रय शक्ति में वृद्धि का परिणाम है।

26. उत्तर: (B) केवल II

- जेवन्स विरोधाभास का अर्थ है कि जब कोई संसाधन अधिक कुशल और सस्ता हो जाता है, तो उसकी कुल खपत घटने के बजाय बढ़ जाती है।
- यह स्थिति इसलिए उत्पन्न होती है क्योंकि दक्षता में वृद्धि के कारण उस संसाधन की मांग बढ़ जाती है, जो दक्षता से हुई बचत को संतुलित कर देती है।
- यह विरोधाभास इस धारणा को चुनौती देता है कि सिर्फ तकनीकी प्रगति से संसाधन उपयोग में कमी लाई जा सकती है। यह नीति-निर्माण के महत्व को रेखांकित करता है, जैसे अत्यधिक खपत को सीमित करना और सतत (सस्टेनेबल) विकास को अपनाना।

27. उत्तर: (D) CPI में अधिक है

- उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) में खाद्य पदार्थों का भारांक थोक मूल्य सूचकांक (WPI) की तुलना में काफी अधिक है।
- CPI का उद्देश्य उन वस्तुओं और सेवाओं की खुदरा कीमतों में बदलाव दिखाना है, जो परिवार उपभोग करते हैं। इसमें खाद्य पदार्थों का भारांक 39.06% (ग्रामीण और शहरी CPI-Combined) है।
- इसके विपरीत, WPI का मुख्य फोकस व्यापार और उत्पादन से जुड़ी वस्तुओं की थोक कीमतों पर होता है, जिसमें खाद्य पदार्थों का भारांक लगभग 24% है।
- CPI में खाद्य पदार्थों का उच्च भारांक महंगाई के उपभोक्ता-स्तर पर प्रभाव का आकलन करने में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका दर्शाता है, जबकि WPI मुख्य रूप से व्यापार और उत्पादन लागत पर केंद्रित है।

28. उत्तर: (B) घोड़ा

- भारत का राज्य प्रतीक, जिसे सारनाथ में अशोक के सिंह स्तंभ से लिया गया है, में अभिक्रम पर चार पशु दर्शाए गए हैं।
- ये पशु बुद्ध के जीवन और उनके उपदेशों के विभिन्न पहलुओं का प्रतीक हैं।
- अभिक्रम के बाईं ओर घोड़ा (कंधक) दर्शाया गया है, जो उस घोड़े का प्रतीक है, जिसने राजकुमार सिद्धार्थ (बुद्ध) को उनके महाभिनिष्क्रमण के दौरान साथ दिया, जब उन्होंने सांसारिक जीवन छोड़कर ज्ञान की खोज शुरू की।
- अन्य पशुओं में दाईं ओर बैल (सिंह राशि का प्रतीक और बुद्ध का जन्म), पीछे हाथी (माया देवी के स्वप्न में सफेद हाथी का संकेत, जो बुद्ध के जन्म का पूर्वसूचक था), और आगे सिंह (धर्म के प्रचार और बुद्ध के उपदेशों का प्रतीक) शामिल हैं।

29. उत्तर: (D) उपरोक्त सभी

- उपरोक्त सभी कारण हिमनदों के पिघलने के प्रमुख कारक हैं:

- वैश्विक तापमान में वृद्धि: जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लोबल वॉर्मिंग हिमनदों के पिघलने की गति तेज कर देती है, विशेषकर हिमालय जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में।
- काले कार्बन के जमाव: जीवाश्म ईंधन जलने से उत्पन्न सूक्ष्म कण हिमनदों पर जम जाते हैं, जिससे उनकी परावर्तकता (अल्बीडो) कम हो जाती है और वे अधिक गर्मी सोखने लगते हैं, जिससे पिघलने की प्रक्रिया तेज होती है।
- वनों की कटाई: वनस्पति का नुकसान स्थानीय तापमान बढ़ाता है और पारिस्थितिक संतुलन बिगाड़ता है। इससे वर्षा के पैटर्न बदलते हैं, जो हिमनदों के पिघलने में योगदान करते हैं।
- इन कारकों से जल संसाधनों पर प्रभाव पड़ता है, ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड्स (GLOFs) का खतरा बढ़ता है और पारिस्थितिकी तंत्र पर संकट की स्थिति पैदा होती है।

30. उत्तर: (B) केवल 2

- मथिकेतन शोला राष्ट्रीय उद्यान केरल में स्थित है, जो पश्चिमी घाट के दक्षिणी हिस्से में, पलक्कड़ गैप के पास स्थित है।
- यह उद्यान अपनी समृद्ध जैव विविधता के लिए प्रसिद्ध है और पश्चिमी घाटों की पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इस राष्ट्रीय उद्यान का क्षेत्रफल 12.82 वर्ग किलोमीटर है और इसे 2003 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
- यहां से कई नदियाँ उत्पन्न होती हैं, जैसे कि उचिल्कुथी पुजा, माथिकेट्टन पुजा, और नंदरा।
- ये सभी नदियाँ पन्नियार नदी की सहायक नदियाँ हैं, जो क्षेत्र में कृषि और जल आपूर्ति के लिए महत्वपूर्ण हैं।

31. उत्तर: (A) केवल 1

- मौद्रिक नीति समिति (MPC) को भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 में 2016 के वित्त अधिनियम द्वारा संशोधित करके स्थापित किया गया था।
- यह एक वैधानिक निकाय है, जो रेपो दर जैसे बेंचमार्क नीति दरों को तय करके मुद्रास्फीति को निर्धारित लक्ष्य सीमा के भीतर नियंत्रित करने का कार्य करता है।
- यह समिति कुल 6 सदस्यों की होती है:
 - तीन सदस्य रिजर्व बैंक से होते हैं, जिनमें रिजर्व बैंक गवर्नर (अध्यक्ष), मुद्रास्फीति नीति के प्रभारी उप-गवर्नर, और रिजर्व बैंक बोर्ड द्वारा नामित एक अधिकारी शामिल होते हैं।
 - तीन सदस्य भारत सरकार द्वारा नियुक्त बाहरी सदस्य होते हैं।

32. उत्तर: (B) केवल 2

- तीस्ता नदी भारत के सिक्किम राज्य में स्थित त्सो ल्हामो झील से उत्पन्न होती है, जो पाहुर्नी और खांगसे ग्लेशियर के पास स्थित है।
- यह नदी सिक्किम और पश्चिम बंगाल से होती हुई, अंततः बांग्लादेश में प्रवेश करती है, जहाँ यह ब्रह्मपुत्र नदी (जिसे वहाँ जमुना कहा जाता है) में मिल जाती है।
- तीस्ता नदी कृषि और जलविद्युत परियोजनाओं के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- यह ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड्स (GLOFs) के लिए भी संवेदनशील है, जैसा कि 2023 के सिक्किम आपदा में देखा गया।

33. उत्तर: (B) राजस्थान

- राजस्थान सरकार ने राजस्थान अवैध धर्मांतरण निषेध विधेयक, 2025 प्रस्तुत किया, जिसका उद्देश्य जबरन धर्मांतरण, धोखाधड़ी या प्रलोभन के जरिए धर्म परिवर्तन को रोकना है।
- यह विधेयक व्यक्तियों के धर्म स्वतंत्रता के अधिकार की सुरक्षा करने और कमजोर समुदायों को शोषण से बचाने के लिए है।
- इस विधेयक का मसौदा नवंबर 2024 में राज्य मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित किया गया था।
- विधेयक के मुख्य प्रावधान:**
 - सजा:** 10 वर्षों तक की सजा।
 - जुर्माना:** ₹50,000 तक जुर्माना।
 - अपराध:** यह अपराध गैर-जमानती और कोर्ट में परीक्षण योग्य होगा।
 - पूर्व धर्मांतरण घोषणा:** व्यक्ति को धर्म परिवर्तन से 60 दिन पहले जिलाधीश को सूचना देनी होगी।
- इस प्रकार के कानून पहले ही उत्तर प्रदेश, गुजरात और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में लागू किए जा चुके हैं।

34. उत्तर: (C) विजय दुर्ग

- फोर्ट विलियम**, कोलकाता का एक ऐतिहासिक ब्रिटिश-कालीन सैन्य किला, अब **विजय दुर्ग** के नाम से जाना जाएगा, जिसे भारतीय सरकार ने नामित किया है।
- यह किला 1696 और 1706 के बीच बनाया गया था और इसने ब्रिटिश साम्राज्य के बंगाल पर नियंत्रण को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- यह किला कोलकाता में हुगली नदी के पूर्वी किनारे पर स्थित है।
- यह किला ब्रिटिश शासन के तहत बंगाल का मुख्यालय बन गया था और प्लासी की लड़ाई (1757) में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका रही, जिसने इस क्षेत्र में ब्रिटिश प्रभुत्व को मजबूत किया।

35. उत्तर: (B) कॉर्पोरेट करों में कटौती और विनियमन में ढील

- ट्रिकल-डाउन अर्थशास्त्र** एक आर्थिक सिद्धांत है, जो यह मानता है कि उच्च आय वाले व्यक्तियों या बड़े संस्थाओं को प्रदान किए गए लाभ धीरे-धीरे निचली आय वर्गों तक पहुंचेंगे, जिससे नौकरियों का सृजन, निवेश और आर्थिक विकास होगा।
- इस दृष्टिकोण का एक प्रमुख तत्व **कॉर्पोरेट करों में कटौती और विनियमन में ढील** है, क्योंकि यह माना जाता है कि इससे व्यापारिक निवेश को बढ़ावा मिलेगा।
- "ट्रिकल-डाउन" शब्द का पहली बार उपयोग हास्यकार **विल रोजर्स** ने किया था, जब उन्होंने राष्ट्रपति **हर्बर्ट हूवर** की आर्थिक नीतियों की आलोचना की थी।
- उदाहरण स्वरूप, अमेरिका में 1980 के दशक के शुरुआत से वास्तविक जीडीपी ने मध्यवर्ती मजदूरी की तुलना में तेजी से वृद्धि की, हालांकि उच्च आय वालों के लिए करों में कटौती की गई थी।

36. उत्तर: (A) केवल I

- रानीखेत रोग** एक संक्रामक वायरल रोग है, जो मुख्य रूप से पक्षियों को प्रभावित करता है, विशेष रूप से **मुर्गियों और बत्तखों** को।
- यह **एवियन एबुलावायरस 1 (AAV-1)** के कारण होता है, जिसे आमतौर पर **न्यूकैसल रोग वायरस (NDV)** या **एवियन पैरामिक्सोवायरस-1 (APMV-1)** कहा जाता है।
- यह रोग पक्षियों के श्वसन, तंत्रिका और पाचन तंत्र पर आक्रमण करता है, जिससे बीमारी और मृत्यु दर अधिक होती है।

- यह मृत्यु दर 50% से 100% तक हो सकती है, जो संक्रमण की गंभीरता और वायरस के प्रकार पर निर्भर करती है।

37. उत्तर: (A) ग्रामीण विकास मंत्रालय

- "वाटरशेड यात्रा"** एक राष्ट्रीय स्तर का **जन जागरूकता अभियान** है, जिसका उद्देश्य **संभरण विकास** में सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देना है।
- यह अभियान **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना 2.0 (WDC-PMKSY 2.0)** के **वाटरशेड विकास घटक** का हिस्सा है,
- जिसका उद्देश्य **जल संरक्षण** को बढ़ावा देना और ग्रामीण क्षेत्रों में **सिंचाई सुविधाओं** में सुधार करना है।
- इस अभियान को **ग्रामीण विकास मंत्रालय** द्वारा शुरू किया गया था।
- इसका लक्ष्य है कि स्थानीय समुदायों को संभरण के विकास और उसके स्थायी प्रबंधन में शामिल किया जाए और जल प्रबंधन को बेहतर बनाया जाए।

38. उत्तर: (B) केवल II

- PRASAD (Pilgrimage Rejuvenation and Spirituality Augmentation Drive)** योजना 2014 में **पर्यटन मंत्रालय** द्वारा शुरू की गई थी।
- इस योजना का मुख्य उद्देश्य भारत में **तीर्थ स्थलों का विकास और आध्यात्मिक पर्यटन** को बढ़ावा देना है।
- इस पहल के तहत तीर्थ स्थलों की सुविधाओं, आधारभूत संरचना और पहुँच को बेहतर बनाया जाता है।
- PRASAD योजना के अंतर्गत प्रमुख परियोजनाएँ:**
 - परशुराम कुंड** का विकास, असम
 - कामाख्या मंदिर** का विकास, गुवाहाटी, असम
 - पटना साहिब** का विकास, बिहार
 - विष्णुपद मंदिर** का विकास, गया, बिहार
 - मां बमलेश्वरी देवी मंदिर** का विकास, डोंगरगढ़, छत्तीसगढ़
 - द्वारका** का विकास, गुजरात

39. उत्तर: (B) यह 48 सेकंड में 12 रॉकेट दाग सकता है।

- पिनाका रॉकेट मिसाइल प्रणाली** एक स्वदेशी रूप से विकसित **मल्टी-बैरल रॉकेट लॉन्चर (MBRL)** है।
- इसे डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट ऑर्गेनाइजेशन (**DRDO**) के आर्मीमेंट रिसर्च एंड डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट (**ARDE**) द्वारा डिजाइन किया गया है।
- यह एक अत्याधुनिक प्रणाली है, जो कम समय में बड़े क्षेत्र पर भारी गोलाबारी करने की क्षमता रखती है, जिससे युद्ध के दौरान रणनीतिक लाभ मिलता है।
- मुख्य विशेषताएँ:**
 - तेज फायरिंग क्षमता:** यह 48 सेकंड में 12 रॉकेट दाग सकता है, जो लगभग 700 × 500 वर्ग मीटर के क्षेत्र को कवर करता है।
 - युद्ध में परीक्षण:** इसे कारगिल युद्ध (1999) के दौरान दुश्मन की पोजीशन को नष्ट करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
 - मल्टी-बैरल लॉन्चर:** यह एक **मल्टी-बैरल लॉन्चर** है, जो लगातार गोलाबारी कर सकता है, जबकि सिंगल-बैरल सिस्टम ऐसा नहीं कर सकते।

40. उत्तर: (D) वाराणसी

- वाराणसी गंगा नदी** के किनारे स्थित है, लेकिन यह **गोमती नदी** के प्रवाह क्षेत्र में नहीं आता।
- गोमती नदी** उत्तर प्रदेश की एक प्रमुख नदी है और **गंगा नदी** की सहायक नदी है।

- यह पूरी तरह से उत्तर प्रदेश राज्य में बहती है।
- गोमती नदी का उद्गम गोमत ताल (फुलहार झील), पीलीभीत जिले से होता है और यह कई प्रमुख शहरों से गुजरते हुए गाजीपुर जिले के कैथी में गंगा नदी में मिलती है।
- गोमती नदी को आदिगंगा भी कहा जाता है।
- गोमती नदी के किनारे प्रमुख शहर:
 - लखनऊ: यह उत्तर प्रदेश की राजधानी है। यह गोमती नदी के किनारे स्थित सबसे प्रमुख शहर है।
 - सुल्तानपुर: यह गोमती नदी के किनारे स्थित एक ऐतिहासिक और सांस्कृतिक दृष्टि से महत्वपूर्ण शहर है।
 - जौनपुर: सुल्तानपुर के नीचे की ओर स्थित, जौनपुर गोमती नदी के किनारे एक और प्रमुख नगरीय केंद्र है।

41. उत्तर: (B) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

- SARAT (Search and Rescue Aid Tool) एक विशेष उपकरण है, जिसे विशेष रूप से भारतीय महासागर क्षेत्र में खोज और बचाव (SAR) अभियानों में मदद के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह उपकरण उन्नत समुद्र विज्ञान डेटा और मॉडलिंग तकनीकों का उपयोग करके बचाव अभियानों की सटीकता और प्रभावशीलता को बढ़ाने में सहायक है।
- SARAT को भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS) द्वारा विकसित किया गया है, जो पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के तहत कार्य करता है।
- यह उपकरण खासतौर पर समुद्री बचाव अभियानों को समर्थन देने के लिए तैयार किया गया है।

42. उत्तर: (B) केवल II

- कथन I: यह कथन गलत है क्योंकि भील जनजाति मुख्य रूप से भारत के पश्चिमी और मध्य भागों में स्थित है, जैसे कि मध्य प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, और महाराष्ट्र।
- कथन II: यह कथन सही है क्योंकि बेणेश्वर मेला भील जनजाति का मुख्य पर्व है, जो शिवरात्रि के दौरान राजस्थान के डूंगरपुर जिले में मनाया जाता है। यह मेला बनेश्वर महादेव (भगवान शिव) को समर्पित होता है और भील समाज के लिए एक महत्वपूर्ण धार्मिक और सांस्कृतिक आयोजन है।
- अतिरिक्त जानकारी:
 - भील शब्द का उद्गम द्रविड़ भाषा के 'विल्लु' या 'बिल्लु' से हुआ है, जिसका अर्थ है धनुष।
 - भील जनजाति का मुख्य व्यवसाय कृषि है, जिसमें कुछ लोग झूम कृषि (slash-and-burn) पद्धति का प्रयोग करते हैं।
 - वे भीली भाषा बोलते हैं, जो एक इंडो-आर्यन भाषा है।
 - उनकी आस्थाएँ मुख्य रूप से हिंदू धर्म से भी प्रभावित हैं। प्रमुख स्थानीय देवताओं में खंडोबा, बहिरोबा, और वाघदेव (बाघ देवता) शामिल हैं।

43. उत्तर: (B) केवल II

- कथन I: यह कथन गलत है क्योंकि धारा 300A संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता नहीं देती। 44वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1978 के द्वारा संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार की सूची से हटा दिया गया था (जो पहले धारा 31 के तहत था) और इसे संविधान के भाग XII में एक कानूनी अधिकार के रूप में पुनः स्थापित किया गया।
- कथन II: यह कथन सही है। धारा 300A यह सुनिश्चित करती है कि राज्य किसी व्यक्ति से उसकी संपत्ति को केवल कानून के प्राधिकार से वंचित कर सकता है। इसके तहत संपत्ति अधिग्रहण के दौरान सात प्रक्रियात्मक अधिकार निर्धारित किए गए हैं, जिनका पालन किया जाना अनिवार्य है:

- सूचना का अधिकार: संपत्ति मालिक को अधिग्रहण के इरादे के बारे में सूचित किया जाना चाहिए।
- सुनवाई का अधिकार: प्रभावित व्यक्तियों को आपत्ति उठाने का अवसर मिलना चाहिए।
- संवेदनशील निर्णय का अधिकार: सरकार को अधिग्रहण के कारणों को स्पष्ट रूप से प्रस्तुत करना चाहिए।
- सार्वजनिक उद्देश्य के लिए अधिग्रहण: राज्य को यह प्रमाणित करना चाहिए कि अधिग्रहण का उद्देश्य सार्वजनिक हित में है।
- उचित मुआवजे का अधिकार: संपत्ति मालिक को उचित और पर्याप्त मुआवजा दिया जाना चाहिए।
- प्रभावी संचालन का अधिकार: अधिग्रहण प्रक्रिया को निर्धारित समयसीमा के भीतर पूरा किया जाना चाहिए।
- निष्कर्ष का अधिकार: यह प्रक्रिया कानूनी रूप से वैध निष्कर्ष पर समाप्त होनी चाहिए।

44. उत्तर: (C) आयोग के सदस्यों को भारत सरकार के सचिव के पद के समान दर्जा प्राप्त होता है।

- विकल्प 1: यह कथन गलत है क्योंकि राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) के अध्यक्ष को केंद्रीय मंत्री का दर्जा प्राप्त होता है।
- विकल्प 2: यह कथन गलत है क्योंकि NCST के उपाध्यक्ष और अन्य सदस्यों का कार्यकाल तीन वर्ष होता है।
- विकल्प 3: यह कथन सही है। राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) के सदस्यों को भारत सरकार के सचिव के समान दर्जा प्राप्त होता है, जो उन्हें अपने कार्यों को प्रभावी रूप से करने की शक्ति और प्रतिष्ठा प्रदान करता है।
- विकल्प 4: यह कथन गलत है क्योंकि NCST की स्थापना धारा 338A के तहत की गई थी। 89वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2003 के द्वारा अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए राष्ट्रीय आयोग को दो अलग-अलग आयोगों में विभाजित किया गया, एक राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (NCSC) और दूसरा राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST)।
- अतिरिक्त जानकारी:
 - कार्य: NCST को अनुसूचित जनजातियों के हितों की रक्षा करने का दायित्व सौंपा गया है, और यह संविधान और अन्य कानूनों के तहत उनके लिए प्रदान की गई सुरक्षाओं की निगरानी और जांच कर सकता है।
 - वार्षिक रिपोर्ट: NCST राष्ट्रपति को अपनी वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करता है, जो संसद में प्रस्तुत की जाती है।
 - सदस्य: NCST में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष, और तीन अन्य सदस्य होते हैं, जिनमें से सभी को जनजातीय कल्याण से संबंधित विषयों में विशेषज्ञता होनी चाहिए।

45. उत्तर: (B) वडोदरा क्षेत्र में मगरमच्छों की उपस्थिति के कारण यह नदी विशिष्ट है।

- विकल्प 1: यह कथन गलत है क्योंकि विश्वामित्र नदी की उत्पत्ति पावागढ़ पहाड़ियों से होती है, जो गुजरात में स्थित हैं, और यह गल्फ ऑफ खम्बात में बहती है।
- विकल्प 2: यह कथन सही है। विश्वामित्र नदी विशेष रूप से वडोदरा क्षेत्र में मगरमच्छों (विशेष रूप से मगर मगरमच्छ (Crocodylus palustris)) की बड़ी संख्या के लिए प्रसिद्ध है। इस क्षेत्र में इन मगरमच्छों की उपस्थिति ने इसे पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण बना दिया है। इन मगरमच्छों को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 (डब्ल्यूपीए) की अनुसूची I के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है।

- **विकल्प 3:** यह कथन गलत है। विश्वामित्र नदी एक वर्षा आधारित नदी है, जिसका प्रवाह मुख्य रूप से मानसून सीजन में होता है। यह नदी धाधर और जामबुवा नदियों द्वारा सहायक नदियों के रूप में जुड़ती है।

46. उत्तर: (C) उच्च शिक्षा संस्थानों की गुणवत्ता का मूल्यांकन करना।

- **विकल्प 1:** यह कथन गलत है क्योंकि भारत में उच्च शिक्षा का नियमन यूजीसी (यूनिवर्सिटी ग्रांट्स कमीशन) और अन्य वैधानिक निकायों जैसे AICTE (आल इंडिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन) द्वारा किया जाता है, NAAC का मुख्य उद्देश्य नहीं है।
- **विकल्प 3:** यह कथन सही है। NAAC का मुख्य उद्देश्य भारत में उच्च शिक्षा संस्थानों की गुणवत्ता का मूल्यांकन करना और उसे सुधारने के लिए मान्यता प्रक्रिया के माध्यम से सहायता प्रदान करना है। NAAC विभिन्न मानकों पर संस्थानों का मूल्यांकन करता है, जैसे अध्यक्षता, शिक्षण-सीखने की प्रक्रियाएं, शोध, आधारभूत संरचना, प्रशासन और नवाचारा।
- **अतिरिक्त जानकारी:** NAAC की स्थापना 1994 में UGC के तहत एक स्वायत्त निकाय के रूप में की गई थी।

47. उत्तर: (B) इसमें एक फायर कंट्रोल सिस्टम और एक वर्टिकल लांचर यूनिट शामिल है।

- **विकल्प 1:** यह कथन गलत है क्योंकि Klub-S मिसाइल प्रणाली में न्यूक्लियर वारहेड का अधिकतम भार 300 किमी तक होता है।
- **विकल्प 2:** यह कथन सही है। Klub-S मिसाइल प्रणाली में एक उन्नत फायर कंट्रोल सिस्टम और वर्टिकल लांचर यूनिट (VLU) शामिल है, जिससे इसे कई प्रकार के लक्ष्यों पर सटीक हमला करने की क्षमता मिलती है। यह मिसाइल प्रणाली सतह के जहाजों, पनडुब्बियों और जमीन पर स्थित ठिकानों को निशाना बना सकती है।
- **विकल्प 3:** यह कथन गलत है। Klub-S मिसाइल प्रणाली को रूस की रक्षा कंपनी NPO Novator द्वारा विकसित किया गया था।
- **विकल्प 4:** यह कथन भी गलत है क्योंकि Klub-S मिसाइल प्रणाली को 1994 में रूस द्वारा तैनात किया गया था।
- **अतिरिक्त जानकारी:** Klub-S मिसाइल प्रणाली रूस के Kalibr मिसाइल परिवार का हिस्सा है और इसे पानी के नीचे से दागा जा सकता है। यह मिसाइल विभिन्न प्रकार के लक्ष्यों पर हमला करने में सक्षम है और इसमें 400 किलोग्राम का सामान्य वारहेड और न्यूक्लियर वारहेड दोनों विकल्प होते हैं।

48. उत्तर: (C) दोनों I और II

- पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस मिशन को 2018-19 में केंद्रीय सहायता योजना के रूप में लॉन्च किया गया था।
- इसका उद्देश्य वनों के बाहर बांस की खेती को बढ़ावा देना, पोस्ट-हार्वेस्ट प्रोसेसिंग का समर्थन करना और बांस उत्पादों के लिए बाजार अवसरचना विकसित करना है।
- इस मिशन को बांस क्षेत्र की चुनौतियों का समाधान करने के लिए पुनर्गठित किया गया, जैसे कि विकसित रोपण सामग्री की कमी और सही बाजार कनेक्शन का अभाव।
- मिशन के तहत वित्तीय वितरण राज्य और संघ राज्य क्षेत्र (UTs) के आधार पर भिन्न है।
 - संघ राज्य क्षेत्रों (UTs) के लिए 100% केंद्रीय वित्त पोषण है, यानी पूरी वित्तीय जिम्मेदारी केंद्रीय सरकार पर है।
 - पूर्वोत्तर (NE) और पहाड़ी राज्यों के लिए यह अनुपात 90:10 है, अर्थात् केंद्र और राज्य के बीच 90% केंद्रीय और 10% राज्य का योगदान है।
 - अन्य सभी राज्यों के लिए 60:40 का अनुपात है, यानी केंद्र और राज्य सरकार के बीच 60% केंद्रीय और 40% राज्य का योगदान है।

49. उत्तर: (C) गांधी नगर

- BIMSTEC युवा शिखर सम्मेलन 2025 का आयोजन गांधी नगर, गुजरात में किया गया।
- यह शिखर सम्मेलन BIMSTEC (बंगाल की खाड़ी पहल के लिए बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग) के तहत एक महत्वपूर्ण पहल है, जिसका उद्देश्य सदस्य देशों के युवा नेताओं के बीच क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देना है।
- इस सम्मेलन का आयोजन युवा मामले और खेल मंत्रालय और विदेश मंत्रालय द्वारा किया जा रहा है, जिसमें भारतीय उद्योग परिसंघ के युवा भारतीय (CH YI) को भागीदार के रूप में शामिल किया गया है।
- BIMSTEC युवा शिखर सम्मेलन 2025 का थीम है "युवाओं को BIMSTEC के अंदर आपसी आदान-प्रदान के पुल के रूप में देखना।"
- **अतिरिक्त जानकारी:** BIMSTEC एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जो अपने सदस्य देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने का लक्ष्य रखता है।
- यह संगठन दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के सात देशों का समूह है।
- BIMSTEC पाँच-स्तरीय संगठन है और इसका शिखर सम्मेलन सदस्य देशों के राज्य या सरकार के प्रमुखों के द्वारा आयोजित किया जाता है।

50. उत्तर: (A) केवल I

- M23 (मार्च 23 मूवमेंट) एक सशस्त्र विद्रोही समूह है जो कांगो गणराज्य (DRC) के पूर्वी हिस्से, विशेष रूप से उत्तर किबु प्रांत में सक्रिय है, जो रवांडा और उगांडा से सटा हुआ है।
- यह समूह तुत्सी समुदाय से संबंधित है और कांगो सरकार के खिलाफ संघर्ष करता है।
- M23 का नाम 23 मार्च 2009 को कांगो सरकार और कांग्रेस फॉर द डिफेंस ऑफ द पीपल (CNDP), एक Tutsi-नेतृत्व वाले विद्रोही समूह के बीच एक समझौते पर हस्ताक्षर के बाद रखा गया था। लेकिन इस समझौते को लागू करने में सरकार की विफलता को लेकर M23 समूह का गठन 2012 में हुआ।
- इस समूह का उद्देश्य मूल्यवान खनिजों जैसे सोना, कोल्टन और टिन से समृद्ध क्षेत्रों पर नियंत्रण प्राप्त करना है।
- **अतिरिक्त जानकारी:** कांगो गणराज्य (DRC) एक मध्य अफ्रीकी देश है, जो वृहद उष्णकटिबंधीय वर्षावन और खनिज संसाधनों के लिए जाना जाता है। इसकी राजधानी किंशासा है और इसकी आधिकारिक भाषा फ्रेंच है।

51. उत्तर: (A) केवल I

- 'डंकी रूट' एक ऐसा अवैध और खतरनाक मार्ग है जिसे लोग विदेशों, विशेष रूप से यू.एस. और यू.के. में अवैध रूप से प्रवेश करने के लिए अपनाते हैं।
- इस मार्ग में अवैध सीमा पार करना, खतरनाक इलाकों से गुजरना, और कई देशों में अप्रत्यक्ष मार्गों का उपयोग करना शामिल होता है।
- इस प्रक्रिया में अक्सर एजेंट्स (दलाल) मदद करते हैं।
- इसमें लोग शेंगेन क्षेत्र (यूरोप) के लिए टूरिस्ट वीजा जैसी कानूनी विधियों का इस्तेमाल करते हैं, जिससे वे 26 देशों में स्वतंत्र रूप से यात्रा कर सकते हैं, और फिर अवैध रूप से अपने अंतिम गंतव्य तक पहुंचते हैं।
- नकली दस्तावेज और भारत से सीधा यू.एस. या कनाडा जाना इस मार्ग का हिस्सा नहीं है।

52. उत्तर: (C) यह पुरुष लिंग निर्धारण को प्रेरित करता है।

- SRY जीन Y क्रोमोसोम पर स्थित होता है और भ्रूण के प्रारंभिक विकास में पुरुष लिंग निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- यह जीन Sex-determining Region Y (SRY) के रूप में कार्य करता है और पुरुष लिंग की विशेषताओं के निर्माण के लिए मुख्य स्विच के रूप में कार्य करता है।
- यह जीन अंडकोष (testes) के विकास को प्रेरित करता है, और अंडकोष के विकास के बाद, टेस्टोस्टेरोन का उत्पादन शुरू होता है, जो पुरुष लिंग विशेषताओं जैसे पुरुष प्रजनन अंगों का विकास और आवाज, चेहरे के बाल जैसी द्वितीयक यौन लक्षणों के विकास को बढ़ावा देता है।
- अगर SRY जीन अनुपस्थित हो, तो भ्रूण सामान्य रूप से महिला प्रजनन संरचनाओं का विकास करता है।

53. उत्तर: (C) दोनों I और II

- एक्सरसाइज साइक्लोन भारत और मिस्र के बीच आयोजित होने वाला एक द्विपक्षीय (Bilateral) सैन्य अभ्यास है।
- इसका उद्देश्य दोनों देशों के सैन्य समन्वय (military coordination) और युद्ध कौशल (combat readiness) को बेहतर बनाना है।
- इस अभ्यास में युद्ध रणनीति (tactical drills) और वास्तविक युद्ध स्थितियों (real-world scenarios) से संबंधित प्रशिक्षण दिया जाता है ताकि दोनों सेनाओं के बीच सामंजस्य और सहयोग को मजबूत किया जा सके।
- इसका पहला संस्करण 2023 में भारत में आयोजित किया गया था, जबकि दूसरा संस्करण 2024 में मिस्र में संपन्न हुआ।

54. उत्तर: (B) जम्मू और कश्मीर

- नीति आयोग (NITI Aayog) की उच्च शिक्षा वित्तपोषण (Higher Education Funding) पर रिपोर्ट के अनुसार, जम्मू और कश्मीर अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का 8.11% उच्च शिक्षा पर खर्च करता है, जो देश में सबसे अधिक है। इसके बाद मणिपुर, मेघालय और त्रिपुरा का स्थान आता है।
- इस रिपोर्ट में उच्च शिक्षा को बेहतर बनाने के लिए तीन चरणों में सुधार की सिफारिश की गई है:
 - लघु अवधि (0-2 वर्ष)
 - मध्यम अवधि (2-5 वर्ष)
 - दीर्घ अवधि (5+ वर्ष)
- हालांकि महाराष्ट्र उच्च शिक्षा पर कुल बजट ₹11,421 करोड़ के साथ सबसे आगे है, लेकिन रिपोर्ट यह भी बताती है कि कुछ राज्यों में उच्च शिक्षा पर खर्च की नकारात्मक वृद्धि दर (Negative Growth Rate) देखी गई है।
- न्यूनतम उच्च शिक्षा व्यय वाले राज्य:
 - तेलंगाना (0.18%)
 - गुजरात (0.23%)
 - राजस्थान (0.23%)

55. उत्तर: (B) केवल I

- बर्मीज अजगर (Burmese Python) दुनिया के सबसे बड़े साँपों में से एक हैं।
- इनकी लंबाई 5.8 मीटर (19 फीट) तक हो सकती है और इनका वजन 97.5 किलोग्राम (215 पाउंड) से अधिक हो सकता है।
- मादा अजगर, नर से बड़ी होती हैं।
- इनकी विशाल कद-काठी के कारण इन्हें दुनिया के सबसे बड़े संकुचक (constrictor) साँपों में गिना जाता है।
- बर्मीज अजगर विषैले (venomous) नहीं होते। ये अपने शिकार को मारने के लिए अपनी मजबूत कुंडली बनाकर (constriction technique) दम घोट देते हैं।

- ये रात्रिचर (Nocturnal) होते हैं, यानी मुख्य रूप से रात में सक्रिय रहते हैं और दिन के समय झाड़ियों या पानी में छिपे रहते हैं।
- ये आमतौर पर एकांतप्रिय (solitary) जीव होते हैं और केवल शिकार के समय या खतरे की स्थिति में ही ज्यादा गतिविधि करते हैं।

56. उत्तर: (C) दोनों I और II

- सतपुड़ा वन्यजीव अभयारण्य (Satpura WLS) मध्य प्रदेश के होशंगाबाद ज़िले में स्थित है और यह सतपुड़ा टाइगर रिजर्व (Satpura Tiger Reserve) का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- यह अभयारण्य बंगाल टाइगर, तेंदुआ, भालू, भारतीय बाइसन (गौर) और कई अन्य वन्यजीवों का प्राकृतिक आवास है।
- यह सतपुड़ा पर्वत श्रृंखला का हिस्सा है, जो अपनी समृद्ध जैव विविधता (biodiversity hotspot) के लिए प्रसिद्ध है।
- मेलघाट वन्यजीव अभयारण्य (Melghat WLS) महाराष्ट्र के अमरावती ज़िले में स्थित है।
- इसे 1985 में स्थापित किया गया था, और बाद में इसे मेलघाट टाइगर रिजर्व (Melghat Tiger Reserve) में शामिल कर दिया गया।
- मेलघाट टाइगर रिजर्व भारत के उन पहले नौ टाइगर रिजर्व में से एक था, जो 1973 में "प्रोजेक्ट टाइगर" के तहत बनाए गए थे।
- यह अभयारण्य बाघों, भारतीय गौर, जंगली कुत्तों और विशाल गिलहरियों के लिए एक महत्वपूर्ण आवास प्रदान करता है।
- इसके अलावा, यह सतपुड़ा-मेलघाट कॉरिडोर का हिस्सा है, जो बाघों की आनुवंशिक विविधता (genetic exchange) बनाए रखने में मदद करता है।

57. उत्तर: (B) 70 गैलेक्सीय सुपरक्लस्टर का समूह

- क्विपु (Quipu) सुपरस्ट्रक्चर हाल ही में खोजी गई एक विशाल खगोलीय संरचना है, जो ब्रह्मांड में अब तक ज्ञात सबसे लंबी संरचना है।
- यह लगभग 70 गैलेक्सीय सुपरक्लस्टर (महागुच्छों) का एक समूह है, जो ब्रह्मांड में 1.3 अरब प्रकाश-वर्ष (1.3 billion light-years) तक फैला हुआ है।
- इसकी लंबाई मिल्की वे (Milky Way) आकाशगंगा से 13,000 गुना अधिक है।
- यह ब्रह्मांड की सबसे विशाल और भारी संरचनाओं में से एक है, जिसका कुल अनुमानित द्रव्यमान लगभग 200 क्वाड्रिलियन (200,000 ट्रिलियन) सौर द्रव्यमान है।
- इस खोज ने ब्रह्मांड की बड़ी संरचनाओं (Large-Scale Structure of the Universe) की समझ को और गहराई से समझने का नया रास्ता खोला है।

58. उत्तर: (C) दोनों I और II

- पालना योजना (Palna Scheme) का उद्देश्य 6 महीने से 6 वर्ष तक के बच्चों के लिए डे-केयर सेवाएं उपलब्ध कराना है।
- यह योजना कामकाजी माताओं (working mothers) की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए बनाई गई है, ताकि उनके बच्चों को सुरक्षित और संरक्षित वातावरण में देखभाल मिल सके।
- इस योजना के तहत, वर्ष 2025-26 के अंत तक पूरे देश में 17,000 क्रेच (day care centers) स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है।
- यह योजना "मिशन शक्ति" (Mission Shakti) के अंतर्गत "सामर्थ्य" (Samarthya) उप-योजना का हिस्सा है।
- जुलाई 2022 में, महिला और बाल विकास मंत्रालय (Ministry of Women and Child Development) ने "राष्ट्रीय क्रेच योजना" (National Creche Scheme) को पुनर्गठित कर इसे "पालना योजना" के रूप में शुरू किया।

59. उत्तर: (C) दोनों I और II

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 के अनुसार, यदि कोई व्यक्ति भ्रष्टाचार, हत्या, रिश्वतखोरी जैसे गंभीर अपराधों के लिए दोषी ठहराया जाता है और दो या अधिक वर्षों की कैद की सजा पाता है, तो उसे चुनाव लड़ने से अयोग्य घोषित कर दिया जाता है। धारा 8 के अंतर्गत यह प्रावधान लागू होता है।
- चुनाव आयोग को यह अधिकार है कि वह दोषी ठहराए गए व्यक्ति की अयोग्यता समाप्त करने की सिफारिश राष्ट्रपति से कर सकता है, बशर्ते कि व्यक्ति ने अपनी सजा पूरी कर ली हो या उसकी दोषसिद्धि रद्द कर दी गई हो।

60. उत्तर: (C) दोनों I और II

- डोकरा धातु कला भारत में 4,000 वर्षों से अधिक पुरानी एक अलौह धातु ढलाई (Non-Ferrous Metal Casting) तकनीक है।
- इसमें मोम-ढलाई विधि (Lost-Wax Technique) का उपयोग किया जाता है, जिसमें मोम से सांचे बनाए जाते हैं और फिर उनमें पिघली हुई धातु डाली जाती है।
- यह कला विशेष रूप से पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़, झारखंड और मध्य प्रदेश के आदिवासी समुदायों द्वारा प्रचलित है।
- यह अपनी तरह की पहली कला मानी जाती है, जिसमें अलौह धातुएं जैसे तांबा (Copper) और उसके मिश्रधातु—पीतल (Brass) (जिंक और तांबे का मिश्रण) तथा कांस्य (Bronze) (टिन और तांबे का मिश्रण) का उपयोग किया जाता है।

61. उत्तर: (A) गुरुत्वीय लेंसिंग (Gravitational Lensing)

- आइंस्टीन रिंग एक खगोलीय घटना है, जो गुरुत्वीय लेंसिंग के कारण उत्पन्न होती है।
- यह सामान्य सापेक्षता सिद्धांत (General Relativity) का एक परिणाम है, जिसे अल्बर्ट आइंस्टीन ने 1915 में प्रतिपादित किया था।
- जब कोई विशाल द्रव्यमान वाला पिंड (जैसे कोई गैलेक्सी या ब्लैक होल) किसी दूरस्थ प्रकाश स्रोत (जैसे किसी अन्य तारे या आकाशगंगा) और पृथ्वी पर स्थित पर्यवेक्षक के बीच स्थित होता है, तो वह अपने गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र के कारण उस प्रकाश को मोड़ देता है।
- इस प्रकाश के मुड़ने से ऐसा प्रतीत होता है कि पृष्ठभूमि में स्थित वस्तु एक वृत्ताकार छवि (रिंग) के रूप में दिख रही है, जिसे आइंस्टीन रिंग कहा जाता है।
- यह प्रभाव उस स्थिति में सबसे स्पष्ट रूप से दिखाई देता है, जब प्रकाश स्रोत, गुरुत्वीय लेंस और पर्यवेक्षक एक सीधी रेखा में होते हैं।

62. उत्तर: (C) दोनों I और II

- सपांका झील तुर्की के मारमारा क्षेत्र में स्थित एक मीठे पानी की झील है।
- यह सकार्या (Sakarya) और कोकैली (Kocaeli) प्रांतों के बीच फैली हुई है और इस क्षेत्र की सबसे बड़ी झीलों में से एक मानी जाती है।
- इस झील का कुल क्षेत्रफल लगभग 45 वर्ग किलोमीटर है और यह आसपास के क्षेत्रों के लिए एक महत्वपूर्ण जल स्रोत है।
- सपांका झील अपनी प्राकृतिक सुंदरता के लिए प्रसिद्ध है और पर्यटकों के बीच बेहद लोकप्रिय है।
- यहाँ नाव चलाने (boating), मछली पकड़ने (fishing) और पैदल यात्रा (hiking) जैसी गतिविधियाँ की जा सकती हैं, जिससे यह एक आकर्षक पर्यटन स्थल बन गया है।

63. उत्तर: (A) केवल I

- ओंगोल नस्ल की गायें आंध्र प्रदेश के प्रकाशम जिले की मूल नस्ल हैं और यह अपनी शक्ति व सहनशीलता के लिए जानी जाती हैं।

- ये विशेष रूप से खेती-बाड़ी (plowing) और माल ढुलाई (transportation) में उपयोग की जाती हैं।
- इस नस्ल की गायें अपने बड़े आकार, मजबूत शरीर और विशिष्ट कूबड़ के लिए प्रसिद्ध हैं।
- ओंगोल गाय का औसत दुग्ध उत्पादन प्रति लैक्टेशन लगभग 798 किलोग्राम होता है। अच्छे पोषण और देखभाल में इनका दुग्ध उत्पादन 1000 किलोग्राम तक भी पहुँच सकता है।
- इनके दूध में मक्खन वसा (butterfat) की मात्रा 5% से अधिक होती है, जिससे यह उच्च गुणवत्ता का माना जाता है।

64. उत्तर: (D) धारा 292

- भारतीय दंड संहिता की धारा 292 अश्लीलता (Obscenity) से जुड़े अपराधों को परिभाषित करती है।
- यह किसी भी अश्लील सामग्री के उत्पादन, बिक्री और वितरण को अपराध मानती है।
- यदि कोई व्यक्ति किसी अश्लील सामग्री (जैसे पुस्तक, पैम्फलेट, छपाई, चित्र, फिल्म आदि) को बेचता, वितरित करता या सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित करता है, तो उसे दो वर्ष तक की कैद और आर्थिक दंड हो सकता है।
- अन्य धाराएँ:
 - धारा 498A – दहेज उत्पीड़न (Dowry Harassment) से संबंधित है।
 - धारा 377 – अप्राकृतिक अपराध (Unnatural Offenses) को परिभाषित करती है।
 - धारा 420 – धोखाधड़ी (Cheating) से संबंधित है।

65. उत्तर: (B) केवल II

- टाइगर ट्रायफ अभ्यास कोई वार्षिक (Annual) अभ्यास नहीं है। यह भारत और अमेरिका के बीच एक संयुक्त त्रि-सेवा सैन्य अभ्यास है।
- इस अभ्यास का पहला संस्करण नवंबर 2019 में विशाखापत्तनम, भारत के तट पर आयोजित किया गया था।
- यह भारत और अमेरिका के बीच पहली बार आयोजित त्रि-सेवा (Army, Navy, Air Force) सैन्य अभ्यास था।
- इस अभ्यास का उद्देश्य इंटरऑपरेबिलिटी (अंतरसंचालनीयता) बढ़ाना, मानवीय सहायता (Humanitarian Assistance) तथा आपदा राहत (Disaster Relief - HADR) अभियानों में सहयोग बढ़ाना था।
- इस अभ्यास का दूसरा संस्करण 2024 में कई वर्षों के अंतराल के बाद आयोजित किया गया।

66. उत्तर: (C) इसे स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के द्वारा लागू किया गया।

- मिड-डे मील योजना (Mid-Day Meal Scheme - MDMS) को 15 अगस्त 1995 को "प्राथमिक शिक्षा के लिए पोषण सहायता का राष्ट्रीय कार्यक्रम" (NP-NSPE) के रूप में शुरू किया गया था।
- 2004 में इसे पुनर्गठित (revamp) किया गया और औपचारिक रूप से "मिड-डे मील योजना" के रूप में नामित किया गया, जिससे इसका दायरा बढ़ाया गया और भोजन की गुणवत्ता में सुधार किया गया।
- यह योजना राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013 द्वारा कानूनी रूप से समर्थित है।
- NFSA की धारा 5 के तहत, प्रत्येक सरकारी और सहायता प्राप्त विद्यालय में कक्षा 8 तक के बच्चों को प्रतिदिन एक पौष्टिक भोजन प्राप्त करने का अधिकार है।
- मिड-डे मील योजना सरकारी और सहायता प्राप्त विद्यालयों (Madrasas सहित) के बच्चों को गरम, पका हुआ भोजन प्रदान करती है, जिसे समग्र

शिक्षा अभियान (Samagra Shiksha Abhiyan) के अंतर्गत समर्थन प्राप्त है।

- यह शिक्षा मंत्रालय (पूर्व में मानव संसाधन विकास मंत्रालय - MHRD) के तहत कार्यान्वित की जाती है।

67. उत्तर: (A) केवल I

- **जलवायु जोखिम सूचकांक (CRI)** एक ऐसा सूचकांक है जो चरम मौसम घटनाओं (Extreme Weather Events) के प्रति देशों की संवेदनशीलता को मापने के लिए विकसित किया गया है।
- यह सूचकांक निम्नलिखित मुख्य मानदंडों के आधार पर देशों की रैंकिंग करता है:
 - **हताहतों की संख्या (Fatalities)** – जलवायु संबंधी आपदाओं के कारण हुई प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष मौतें।
 - **प्रभावित जनसंख्या (Affected Population)** – घायल, विस्थापित, या अन्य रूप से प्रभावित लोग।
 - **आर्थिक नुकसान (Economic Losses)** – बुनियादी ढांचे, कृषि, और सकल घरेलू उत्पाद (GDP) को हुआ नुकसान।
 - **चरम मौसम घटनाओं की संख्या (Number of Extreme Weather Events)** – बाढ़, तूफान, लू (Heatwaves), सूखा (Droughts), और जंगल की आग (Wildfires) जैसी घटनाएँ।
- CRI केवल दीर्घकालिक (1993-2022) डेटा का ही नहीं, बल्कि हालिया अल्पकालिक (Short-term) प्रभावों का भी आकलन करता है (जैसे हाल ही में 2022 का डेटा भी CRI रिपोर्ट में शामिल किया गया था)।
- CRI किसी देश के नीति निर्माण (Policy Planning) और आपदा तैयारी (Disaster Preparedness) के लिए उपयोगी है।

68. उत्तर: (C) यह सामुद्रायण परियोजना के अंतर्गत डीप ओशन मिशन का हिस्सा है।

- **मत्स्य 6000 (Matsya 6000)** एक मानव-संचालित (Manned) गहरे समुद्र में जाने वाला पनडुब्बी वाहन (Deep-Sea Submersible) है।
- इसे राष्ट्रीय समुद्री प्रौद्योगिकी संस्थान (National Institute of Ocean Technology - NIOT), चेन्नई द्वारा विकसित किया जा रहा है।
- यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (Ministry of Earth Sciences - MoES) के द्वारा कार्यान्वित है।
- मत्स्य 6000 को 6,000 मीटर (6 किलोमीटर) की समुद्री गहराई तक जाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे यह वैज्ञानिक अनुसंधान और समुद्री संसाधनों के अन्वेषण में मदद करेगा।
- यह भारत की पहली मानव-संचालित गहरे समुद्र में जाने वाली पनडुब्बी है।
- यह सामुद्रायण परियोजना (Samudrayaan Project) के तहत विकसित की जा रही है, जो डीप ओशन मिशन (Deep Ocean Mission - DOM) का हिस्सा है।
- डीप ओशन मिशन ₹4,077 करोड़ का एक महत्वाकांक्षी कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य जैव विविधता अध्ययन और पानी के नीचे पारिस्थितिक तंत्र (Ecosystems) की समझ को बढ़ाना है।

69. उत्तर: (A) केवल I

- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEEC)** एक बहु-माध्यम (Multimodal) परिवहन पहल है, जिसका उद्देश्य भारत, मध्य पूर्व और यूरोप के बीच व्यापार संपर्क को मजबूत करना है।
- IMEEC का मुख्य उद्देश्य एक वैकल्पिक व्यापार मार्ग विकसित करना है।
- स्वेज नहर दुनिया के सबसे महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों में से एक है, लेकिन इसमें अतिरिक्त यातायात और भू-राजनीतिक जोखिमों जैसी समस्याएँ हैं।

- IMEEC रेल, सड़क और समुद्री मार्गों का उपयोग करता है, जिससे व्यापार मालवाहन (Cargo Movement) तेज़ और अधिक कुशल हो सके।
- यह परियोजना सितंबर 2023 में नई दिल्ली में G20 शिखर सम्मेलन (G20 Summit) के दौरान घोषित की गई थी।
- इस गलियारे में भारत, UAE, सऊदी अरब, जॉर्डन, इज़राइल, फ्रांस, जर्मनी, इटली और यूरोपीय संघ (EU) शामिल हैं।
- IMEEC चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का हिस्सा नहीं है।
- BRI चीन के राष्ट्रपति शी जिनपिंग (Xi Jinping) द्वारा शुरू की गई एक वैश्विक बुनियादी ढांचा विकास परियोजना है।

70. उत्तर: (A) केवल I

- **H5N1 एक अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लुएंजा (Highly Pathogenic Avian Influenza - HPAI) स्ट्रेन है।**
- यह मुर्गीपालन उद्योग (Poultry Industry) के लिए गंभीर खतरा है और इंसानों में भी संक्रमण फैला सकता है।
- H5N1 वायरस संक्रमित पक्षियों के सीधे संपर्क में आने से फैलता है, और यह कई देशों में गंभीर प्रकोप का कारण बना है।
- **लो पैथोजेनिक एवियन इन्फ्लुएंजा (LPAI) के बारे में:**
 - **LPAI वायरस** एक तरह का एवियन इन्फ्लुएंजा वायरस है, जो आम तौर पर बीमारी के कोई या कुछ लक्षण नहीं दिखाता आमतौर पर पक्षियों में लक्षण उत्पन्न करता है।
 - धीरे धीरे समय बीतने पर यह अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लुएंजा (HPAI) में विकसित हो सकता है।
 - LPAI वायरस में **हेमाग्लूटिनिन (Hemagglutinin - HA)** प्रोटीन के क्लिबेज साइट पर अमीनो एसिड जोड़कर LPAI, HPAI में बदल सकता है।

71. उत्तर: (A) केवल I

- "फीटस इन फीट" एक दुर्लभ जन्मजात स्थिति है जिसमें एक फीटस जैसी वस्तु दूसरे फीटस के शरीर के अंदर विकसित होती है, जो एक **मोनोजाइगोटिक जुड़वां** गर्भावस्था में होती है।
- इस स्थिति में, एक जुड़वां अविकसित होता है और दूसरे जुड़वां के शरीर के अंदर लिपटा रहता है, जिससे अविकसित जुड़वां बच्चे का विकास उसी के शरीर में होता है।
- इसमें दोनों जुड़वां समान आनुवंशिक गुण साझा करते हैं।
- इसे वर्षों तक या वयस्कता तक भी पहचाना नहीं जा सकता, क्योंकि इसके अक्सर तत्काल लक्षण उत्पन्न नहीं होते हैं।
- यह स्थिति अत्यधिक दुर्लभ है, इसकी घटना दर लगभग 1 में से 5,00,000 जन्मों में होती है।

72. उत्तर: (A) केवल I

- भारतीय महासागर वास्तव में दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा महासागर है, जिसका क्षेत्रफल 70.56 मिलियन वर्ग किलोमीटर है। यह प्रशांत महासागर और अटलांटिक महासागर के बाद तीसरे स्थान पर आता है।
- भारतीय महासागर तीन प्रमुख महाद्वीपों: एशिया, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया को जोड़ता है।
- हालांकि, भारतीय महासागर वैश्विक व्यापार के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, यह 70% वैश्विक कंटेनर यातायात का हिस्सा प्रदान करता है।
- भारतीय महासागर में प्रमुख व्यापार मार्ग और महत्वपूर्ण समुद्री रास्ते जैसे मलक्का जलडमरूमध्य, हॉर्मुज जलडमरूमध्य और बाब अल-मंदेब हैं, जो विश्वभर में वस्तुओं की निर्बाध आवाजाही सुनिश्चित करते हैं।
- 90% भारत के ऊर्जा आयात भारतीय महासागर के माध्यम से होते हैं, जो इसके ऊर्जा व्यापार में महत्व को दर्शाता है।

73. उत्तर: (C) दोनों I और II

- **पारस्परिक शुल्क** वास्तव में वह कर होता है जिसे एक देश उस पर लगाता है जो अन्य देशों द्वारा उसके निर्यातों पर लगाए गए शुल्क के समान होता है।
- इस शुल्क का मुख्य उद्देश्य **व्यापार प्रणाली में निष्पक्षता और संतुलन** लाना होता है।
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** के नियमों के तहत, विकसित देशों को कम शुल्क या शुल्क से छूट शामिल होती थी। WTO के अत्यधिक पसंदीदा राष्ट्र (MFN) सिद्धांत के तहत, विकासशील देशों को ऐतिहासिक रूप से प्राथमिकता दी जाती रही है। पारस्परिक शुल्क का उद्देश्य इसी विशेष छूट को समाप्त करना है।
- विश्व व्यापार संगठन (WTO) एक **अंतरराष्ट्रीय संगठन** है जो देशों के बीच व्यापार के नियम तय करता है। यह संगठन सरकारों और सीमा शुल्क क्षेत्रों से मिलकर बना है। WTO का मकसद व्यापार को सुचारू, पूर्वानुमानित, और स्वतंत्र रूप से प्रवाहित करना है।

74. उत्तर: (C) दोनों I और II

- **एम्स्टर्डम द्वीप** फ्रांस के अधीन एक दूरस्थ द्वीप है, जो फ्रेंच दक्षिणी और अंटार्कटिक क्षेत्र (TAAF) का हिस्सा है।
- इस द्वीप पर कोई स्थायी जनसंख्या नहीं रहती, लेकिन यह वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए उपयोग किया जाता है। यहां **मार्टिन-दे-विविएस (Martin-de-Viviès)** नामक एक शोध केंद्र स्थित है।
- यह द्वीप एक **अंडाकार आकार का ज्वालामुखी द्वीप** है, जिसका क्षेत्रफल लगभग **55 वर्ग किलोमीटर** है। इसकी लंबाई **10 किलोमीटर** और अधिकतम चौड़ाई **7 किलोमीटर** है।
- **एम्स्टर्डम द्वीप** अंटार्कटिका, ऑस्ट्रेलिया और मेडागास्कर से लगभग 3,200 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।
- इसका भौगोलिक स्थान इसे दक्षिणी हिंद महासागर के महत्वपूर्ण क्षेत्र में रखता है, और यह ऑस्ट्रेलियाई बाहरी क्षेत्र कोकोस (कीलिंग) द्वीप, मेडागास्कर और ब्रिटिश हिंद महासागर क्षेत्र के बीच स्थित है।

75. उत्तर: (A) केवल I

- **सूडान वायरस** इबोला वायरस के समान है और दोनों ही ऑर्थोइबोलावायरस (Orthoebolavirus) वंश तथा फिलोविरिडे (Filoviridae) परिवार के सदस्य हैं।
- यह वायरस मुख्य रूप से **उप-सहारा अफ्रीका** में पाया जाता है, और इससे पहले सूडान व युगांडा में इसके प्रकोप दर्ज किए गए हैं।
- इसका संक्रमण संक्रमित व्यक्ति के शरीर के तरल पदार्थों, दूषित वस्तुओं या संक्रमित जानवरों के संपर्क में आने से फैलता है।
- सूडान वायरस के लिए कोई प्रभावी वैक्सीन या एंटीवायरल उपचार उपलब्ध नहीं है।
- यह काफी घातक वायरस है, जिसकी मृत्यु दर **40% से 60%** तक हो सकती है। वर्ष **2022** में युगांडा में हुए प्रकोप में मृत्यु दर 47% दर्ज की गई थी।

76. उत्तर: (C) दोनों I और II

- ICD-11 WHO का नवीनतम रोग वर्गीकरण है, जिसका उद्देश्य देशों को स्वास्थ्य स्थितियों को व्यवस्थित रूप से रिकॉर्ड करने, रिपोर्ट करने और विश्लेषण करने में मदद करना है।
- यह **मृत्युदर और रोग दर** आँकड़ों के लिए एक मानकीकृत ढांचा प्रदान करता है।
- इसमें **55,000** से अधिक अद्वितीय कोड शामिल हैं, जो रोगों और स्वास्थ्य स्थितियों को कवर करते हैं।
- संयुक्त राष्ट्र के **सतत विकास लक्ष्य (SDGs)** सार्वभौमिक स्वास्थ्य देखभाल, रोग निवारण और स्वास्थ्य समानता पर बल देते हैं।

- ICD-11 SDG 3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) के प्रति प्रगति में मदद करता है।
- यह गैर-संक्रामक रोगों (NCDs), मातृ और शिशु स्वास्थ्य, संक्रामक रोगों, और मानसिक स्वास्थ्य विकारों की निगरानी में मदद करता है, जो SDG लक्ष्यों के अनुरूप है।

77. उत्तर: (D) उपरोक्त सभी

- 73वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1992, भारत की लोकतांत्रिक संरचना में एक महत्वपूर्ण सुधार था, जिसने **पंचायत राज संस्थाओं (PRIs)** को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया। यह **24 अप्रैल 1993** से प्रभावी हुआ और गाँव, मध्यवर्ती और जिला स्तरों पर शासन के तीन-स्तरीय प्रणाली को सुनिश्चित किया।
- इस संशोधन के माध्यम से **ग्यारहवीं अनुसूची** को संविधान में जोड़ा गया, जिसमें पंचायत राज संस्थाओं के तहत **29 विषयों को सूचीबद्ध** किया गया।
- इस संशोधन ने संविधान के **भाग 9** को पेश किया, जिसमें अनुच्छेद **243 से 243O** तक पंचायत राज संस्थाओं की संरचना, शक्तियाँ और जिम्मेदारियाँ निर्धारित की गईं।
- अनुच्छेद **243D** के तहत सीटों का आरक्षण सुनिश्चित किया गया:
 - SC और ST के लिए उनके जनसंख्या अनुपात में पंचायत क्षेत्र में आरक्षण।
 - कुल सीटों का **एक तिहाई** हिस्सा महिलाओं के लिए आरक्षित किया गया, जिसमें SC/ST महिलाओं के लिए आरक्षित सीटें शामिल हैं।
 - कुछ राज्यों में महिलाओं के लिए आरक्षण को **50%** किया गया।

78. उत्तर: (B) केवल II

- प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना (PMDKY) एक व्यापक **कृषि विकास योजना** है, जिसका उद्देश्य कृषि उत्पादकता में सुधार, फसल विविधीकरण को बढ़ावा देना और सिंचाई तथा भंडारण अवसंरचना को मजबूत करना है।
- PMDKY एक लक्षित दृष्टिकोण अपनाती है, जो उन **100 जिलों** पर केंद्रित है जिनमें:
 - कृषि उत्पादकता कम है
 - फसल विस्तार मध्यम है
 - ऋण उपलब्धता कमजोर है
- PMDKY को **केंद्र सरकार**, राज्य सरकारों, **NABARD** (राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक) और वित्तीय संस्थाओं के सहयोगात्मक दृष्टिकोण से लागू किया जाता है।
- **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय** इस योजना की निगरानी करने वाला नोडल मंत्रालय है।
- इस योजना का उद्देश्य सिंचाई अवसंरचना को बढ़ाना, वैज्ञानिक भंडारण समाधान को बढ़ावा देना और वित्तीय सेवा विभाग तथा NABARD से डेटा को एकीकृत करके किसानों तक ऋण की पहुंच को सुधारना है।

79. उत्तर: (B) विक्रमादित्य VI

- कल्याणी चालुक्य वंश, जिसे **पश्चिमी चालुक्य** वंश भी कहा जाता है, 10वीं से 12वीं सदी के बीच दक्कन क्षेत्र के बड़े हिस्सों पर शासन करता था। उनकी राजधानी कल्याणी (वर्तमान कर्नाटक का बसवाकल्याण) थी।
- विक्रमादित्य VI का शासनकाल (50 वर्ष) कल्याणी चालुक्य वंश के उत्कर्ष के रूप में माना जाता है, जिसमें सैन्य विस्तार, आर्थिक समृद्धि और सांस्कृतिक उपलब्धियाँ शामिल हैं।
- उन्होंने **1076 ईस्वी** में अपने बड़े भाई सोमेश्वर II को हराकर सिंहासन पर अपना अधिकार प्राप्त किया।
- उनका शासन "**चालुक्य विक्रम काल**" के नाम से एक नए युग की शुरुआत का प्रतीक था।

- अन्य विकल्प:

- पुलकेशन II (609–642 ईस्वी) प्रारंभिक चालुक्य (बदामी चालुक्य) वंश के शासक थे।
- तैलाप II (973–997 ईस्वी) ने दक्षिणी भारत में पश्चिमी चालुक्य साम्राज्य की नींव रखी थी।
- कृष्ण III (939–967 ईस्वी) राष्ट्रकूट वंश के शासक थे। वे राष्ट्रकूट वंश के अंतिम महान योद्धा और सम्राट थे।

80. उत्तर: (A) मिस्र, इजराइल, जॉर्डन, सऊदी अरब

- अक्राबा की खाड़ी, जिसे इलात की खाड़ी भी कहा जाता है, लाल सागर का एक उत्तरी विस्तार है, जो सिनाई प्रायद्वीप (पश्चिम में) और अरबी प्रायद्वीप (पूर्व में) के बीच स्थित है। यह लाल सागर के उत्तरी सिरे से विभाजित होने वाली दो खाड़ी में से एक है, दूसरी खाड़ी सुएज की खाड़ी है।
- अक्राबा की खाड़ी चार देशों द्वारा सीमांकित है:
 - मिस्र (पश्चिम) – मिस्र का टाबा शहर खाड़ी के किनारे स्थित है।
 - इजराइल (उत्तर) – इजराइल का शहर इलात खाड़ी पर प्रमुख बंदरगाह है।
 - जॉर्डन (उत्तर) – जॉर्डन का शहर अक्राबा जॉर्डन का मुख्य समुद्री बंदरगाह है।
 - सऊदी अरब (पूर्व) – सऊदी शहर हकल खाड़ी के तट पर स्थित है।
- अक्राबा की खाड़ी की प्रमुख भौगोलिक विशेषताएँ:
 - अधिकतम गहराई: 1,850 मीटर, जो इसे सुएज की खाड़ी से कहीं अधिक गहरा बनाती है।
 - लंबाई: लगभग 160 किमी।
 - चौड़ाई: इसकी सबसे चौड़ी जगह पर 24 किमी से 26 किमी तक।
 - टेक्टोनिक संरचना: यह डेड सी ट्रांसफॉर्म का हिस्सा है, जो एक प्रमुख भूवैज्ञानिक क्षेत्र है।

81. उत्तर: (B) केवल II

- परंबिकुलम टाइगर रिजर्व पूरी तरह से केरल के पलक्कड़ और त्रिशूर जिलों में स्थित है।
- यह तमिलनाडु के अनामलाई टाइगर रिजर्व से अपनी सीमा साझा करता है, लेकिन इसका संपूर्ण क्षेत्र केरल के अधिकार क्षेत्र में आता है।
- परंबिकुलम टाइगर रिजर्व चार स्वदेशी जनजातियों का निवास स्थान है: कादर, मलासर, मुदुवर और माला मलासर।
- अतिरिक्त जानकारी:
 - क्षेत्रफल: 391 वर्ग किमी
 - इसके माध्यम से प्रवाहित होने वाली नदियाँ: परंबिकुलम, शोलायर और थेक्कडी नदियाँ, जो इस रिजर्व की समृद्ध जैव विविधता का समर्थन करती हैं।
 - घोषणा: 2009 में इसे "बाघ परियोजना" (Project Tiger) के तहत टाइगर रिजर्व घोषित किया गया था ताकि बंगाल टाइगर की घटती आबादी की रक्षा की जा सके।

82. उत्तर: (D) नियंत्रित संलयन के लिए चुंबकीय परिबंधन का परीक्षण

- Experimental Advanced Superconducting Tokamak (EAST) एक नाभिकीय संलयन (Nuclear Fusion) अनुसंधान रिएक्टर है, जो हेफेई, चीन में स्थित है।
- इसका मुख्य उद्देश्य नियंत्रित संलयन के लिए चुंबकीय परिबंधन का परीक्षण और सुधार करना है।
- EAST भविष्य के संलयन रिएक्टरों जैसे ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) के लिए एक परीक्षण प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य करता है और वैज्ञानिकों को स्थिर और सतत संलयन ऊर्जा प्राप्त करने में सहायता करता है।

- EAST की प्रमुख विशेषताएँ:

- सुपरकंडक्टिंग चुंबक (Superconducting Magnets): उच्च-तापमान प्लाज्मा को प्रभावी ढंग से परिबद्ध (Confine) करने के लिए टोरोइडल (Toroidal) और पोलोइडल (Poloidal) चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग करता है।
- उच्च-तापमान प्लाज्मा (High-Temperature Plasma): 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान प्राप्त करता है, जो सूर्य के केंद्र (Core) के तापमान से अधिक होता है। यह हाइड्रोजन समस्थानिकों (ड्यूटेरियम और ट्रिटियम) के बीच संलयन अभिक्रिया को सक्षम बनाता है।
- लंबे समय तक प्लाज्मा परिबंधन (Long Plasma Confinement): उच्च-परिबंधन (High-Confinement) प्लाज्मा को लंबे समय तक स्थिर बनाए रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

83. उत्तर: (B) केवल II

- प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (PM-AASHA) के तहत मूल्य समर्थन योजना (PSS) दालों, तिलहनों और नारियल (Copra) के अधिकतम 25% राष्ट्रीय उत्पादन को न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर NAFED (राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन महासंघ) और NCCF (राष्ट्रीय उपभोक्ता सहकारी महासंघ) के माध्यम से खरीदती है।
- 2024-25 सीजन के लिए, सरकार के हस्तक्षेप से तूर (अरहर), उड़द और मसूर की 100% खरीद की अनुमति दी गई है ताकि आपूर्ति को स्थिर किया जा सके।
- मूल्य घाटा भुगतान योजना (PDPS) तिलहन किसानों को सीधा वित्तीय मुआवजा प्रदान करती है, यदि बाजार मूल्य MSP से कम हो जाता है।

84. उत्तर: (A) भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI)

- भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) चयन समिति का हिस्सा नहीं हैं।
- मार्च 2023 में सुप्रीम कोर्ट द्वारा CJI को चयन समिति का सदस्य बनाने की सिफारिश की गई थी, लेकिन संसद द्वारा पारित अंतिम अधिनियम में इसे शामिल नहीं किया गया।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 324 भारत के चुनाव आयोग (ECI) को चुनावों की देखरेख, संचालन और नियंत्रण का अधिकार देता है।
- मुख्य चुनाव आयुक्त और अन्य चुनाव आयुक्त (नियुक्ति, सेवा की शर्तें और कार्यकाल) अधिनियम, 2023 के तहत, मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और चुनाव आयुक्तों (ECs) की नियुक्ति की प्रक्रिया में संशोधन किया गया है।
- चयन समिति की संरचना (2023 अधिनियम के तहत):
 - प्रधानमंत्री (अध्यक्ष)
 - लोकसभा में विपक्ष के नेता (LoP)
 - प्रधानमंत्री द्वारा नामित केंद्रीय मंत्रिपरिषद का एक मंत्री
- इसके अतिरिक्त, खोज समिति (Search Committee), जिसकी अध्यक्षता कानून मंत्री (Law Minister) करते हैं, चयन समिति द्वारा विचार के लिए उम्मीदवारों की सूची तैयार करने के लिए उत्तरदायी होती है।

85. उत्तर: (C) यह एक प्राचीन रेशम मार्ग व्यापारिक केंद्र है, जिसमें रोमन कालीन खंडहर हैं।

- पाल्मेरा को यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त है, क्योंकि यह प्राचीन रेशम मार्ग (Silk Road) का एक महत्वपूर्ण व्यापारिक केंद्र था और इसमें रोमन युग (Roman Era) के उत्कृष्ट खंडहर हैं।
- मुख्य विशेषताएँ:
 - स्थिति: होम्स प्रांत, सीरिया (Homs Governorate, Syria)
 - प्राचीन महत्त्व: यह शास्त्रीय पुरातनता (Classical Antiquity) में एक समृद्ध नगर था, जो रोम साम्राज्य (Roman Empire) को

फारस, भारत और चीन से जोड़ने वाला प्रमुख सांस्कृतिक और आर्थिक केंद्र था।

- 270 ईस्वी में क्रांति: रानी जेनोबिया (Queen Zenobia) ने रोम के खिलाफ विद्रोह किया और कुछ समय के लिए पाल्मेरा को स्वतंत्र साम्राज्य बना दिया, लेकिन सम्राट ऑरिलियन (Emperor Aurelian) ने उसे पराजित कर दिया।
- यूनेस्को मान्यता: 1980 में "असाधारण वैश्विक मूल्य" (Outstanding Universal Value) के कारण इसे यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।
- हालिया विनाश: 2015-2017 के दौरान ISIS के हमलों में इस ऐतिहासिक स्थल को भारी क्षति पहुँची, जिसके बाद इसके संरक्षण के लिए वैश्विक प्रयास किए जा रहे हैं।

86. उत्तर: (A) केवल I

- INSV तारिणी भारतीय नौसेना का 56 फुट लंबा नौकायान पोत (Sailing Vessel) है, जिसे महासागरीय यात्राओं के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इसे गोवा में स्वदेशी रूप से "मेक इन इंडिया" पहल के तहत निर्मित किया गया था।
- इस जहाज ने भारतीय, अटलांटिक और प्रशांत महासागरों की यात्रा की है।
- इसने प्वाइंट नीमो (Point Nemo) को पार किया है, जिसे महासागरीय दुर्गमता का ध्रुव (Oceanic Pole of Inaccessibility) कहा जाता है।
- इसके अलावा, इस जहाज ने ड्रेक जलडमरूमध्य (Drake Passage) और केप हॉर्न (Cape Horn) को भी पार किया है।
- नाविका सागर परिक्रमा:
 - "नाविका सागर परिक्रमा" पहल का उद्देश्य लैंगिक सशक्तिकरण (Gender Empowerment) और समुद्री उत्कृष्टता (Maritime Excellence) को बढ़ावा देना है।
 - मूल नाविका सागर परिक्रमा (2017-18) एक सर्व-महिला चालक दल द्वारा पूरी की गई थी।

87. उत्तर: (C) समर्थ योजना

- समर्थ योजना (Scheme for Capacity Building in Textile Sector - SCBTS) वस्त्र मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक कौशल विकास पहल है।
- मुख्य उद्देश्य:
 - 10 लाख कारीगरों और वस्त्र श्रमिकों को प्रशिक्षित करना, ताकि उद्योग में कौशल की कमी को दूर किया जा सके और रोजगार के अवसर बढ़ाए जा सकें।
- प्रमुख विशेषताएँ:
 - मांग-आधारित (Demand-Driven) प्रशिक्षण, जो उद्योग की आवश्यकताओं के अनुरूप है।
 - पारंपरिक वस्त्र क्षेत्र – हथकरघा (Handloom), हस्तकला (Handicraft), रेशम उत्पादन (Sericulture), ऊन और जूट।
 - आधुनिक वस्त्र उद्योग में कौशल विकास।
 - प्रवेश-स्तरीय और उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से श्रमिकों की नौकरी योग्यता (Employability) में सुधार।
 - सरकारी संस्थान, वस्त्र उद्योग और एनजीओ प्रशिक्षण भागीदार के रूप में कार्यरत।
 - नियोजित क्षेत्र (Organized Sector) में 70% से अधिक रोजगार की गारंटी।
- अन्य योजनाएँ और उनका उद्देश्य:

- PM MITRA (प्रधानमंत्री मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल) – विश्वस्तरीय अवसंरचना (Infrastructure) के साथ मेगा टेक्सटाइल पार्क स्थापित करना।
- PLI (Production Linked Incentive) योजना – MMF कपड़े, तकनीकी वस्त्र और उच्च-मूल्य वाले परिधानों के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना।
- IPDS (Integrated Processing Development Scheme) – पर्यावरण-अनुकूल (Eco-Friendly) वस्त्र प्रसंस्करण इकाइयों के विकास में सहायता करना।

88. उत्तर: (C) दोनों I और II

- TrailGuard AI एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)-सक्षम निगरानी प्रणाली है, जिसे अवैध शिकार और वन्यजीव व्यापार को रोकने के लिए विकसित किया गया है।
- इसे गुरुग्राम स्थित "नाइटजार् टेक्नोलॉजीज़" (Nightjar Technologies) द्वारा विकसित किया गया है।
- यह प्रणाली AI चिप्स का उपयोग करके वस्तुओं का वर्गीकरण करती है और 40 सेकंड के भीतर छवियों को नियंत्रण कक्ष तक भेज सकती है।
- AI-सक्षम कैमरे कम-शक्ति मोड में रहते हैं और केवल गति का पता चलने पर सक्रिय होते हैं।
- यह छवि को 'पशु,' 'मानव,' या 'वाहन' के रूप में वर्गीकृत करता है और WhatsApp व VHF रेडियो के माध्यम से वन अधिकारियों को सतर्क करता है, जिससे त्वरित कार्रवाई सुनिश्चित की जा सके।

89. उत्तर: (B) ग्रामीण विकास मंत्रालय

- NAKSHA (National Geospatial Knowledge-based Land Survey of Urban Habitations) एक भौगोलिक सूचना प्रौद्योगिकी (Geospatial Technology) आधारित पहल है, जिसका उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में भूमि अभिलेखों को आधुनिक बनाना है।
- यह संपत्ति स्वामित्व दस्तावेजों में पारदर्शिता, दक्षता और सटीकता सुनिश्चित करता है।
- ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार इस योजना के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार है।
- मुख्य कार्यकारी एजेंसियाँ:
 - भूमि संसाधन विभाग (DoLR): कार्यान्वयन की निगरानी।
 - भारतीय सर्वेक्षण विभाग (Survey of India): भू-स्थानिक मानचित्रण (Geospatial Mapping) का कार्य।
 - राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र सेवा निगम (NICSI): डिजिटल बुनियादी ढांचे और डेटा प्रबंधन का समर्थन।

90. उत्तर: (A) केवल III

- भूकंप मापन मुख्य रूप से दो पैमानों पर किया जाता है:
 - रिक्टर स्केल (Magnitude Measurement): यह भूकंप के दौरान उत्सर्जित ऊर्जा को मापता है। यह एक लघुगुणकीय पैमाना (Logarithmic Scale) है, जहाँ प्रत्येक संख्यात्मक वृद्धि 10 गुना अधिक कंपन और 32 गुना अधिक ऊर्जा उत्सर्जन को दर्शाती है। यह तीव्रता या क्षति को नहीं मापता।
 - मॉडिफाइड मर्काली स्केल (MMS) (Intensity Measurement): यह क्षति और मानवीय अनुभूति के आधार पर तीव्रता को मापता है। इसका पैमाना I (महसूस नहीं हुआ) से XII (पूर्ण विनाश) तक होता है।
- भारत का भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र देश को चार क्षेत्रों में विभाजित करता है:

- **Zone 5 (सबसे अधिक जोखिम)** – हिमालयी क्षेत्र, पूर्वोत्तर भारत, गुजरात के कुछ भाग।
- **Zone 4 (उच्च जोखिम)** – दिल्ली, जम्मू-कश्मीर, बिहार, महाराष्ट्र के कुछ भाग।
- **Zone 3 (मध्यम जोखिम)** – मुंबई, चेन्नई, कोलकाता, कर्नाटक के कुछ भाग।
- **Zone 2 (निम्न जोखिम)** – दक्कन का पठार, मध्य और दक्षिण भारत।

91. उत्तर: (B) केवल II

- **Evo 2 AI System** एक शक्तिशाली नया मॉडल है जो सभी जीवों के आनुवंशिक कोड को समझने में सक्षम है।
- यह अब तक का सबसे बड़ा और सार्वजनिक रूप से उपलब्ध AI डेटा मॉडल है, जो **जीनोमिक** विवरणों के लिए विकसित किया गया है।
- इस प्रणाली को **NVIDIA DGX क्लाउड** मंच पर निर्मित किया गया था, जिसमें गैर-लाभकारी जैव चिकित्सा अनुसंधान संस्थान **Arc** और **स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय** का सहयोग रहा।
- इस मॉडल को **2,000 Nvidia H100 प्रोसेसर** का उपयोग करके **Amazon** की **क्लाउड** आधारभूत संरचना पर विकसित किया गया था।
- यह एक **विशाल** डेटा सेट पर **प्रशिक्षित** है, जिसमें लगभग **9 ट्रिलियन** न्यूक्लियोटाइड्स की **आनुवंशिक** जानकारी शामिल है, जो **128,000** से अधिक विभिन्न जीवों से प्राप्त की गई है, जिनमें वनस्पति, पशु, और जीवाणु शामिल हैं।

92. उत्तर: (C) इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।

- अंतर्राष्ट्रीय समुद्री नौवहन सहायता संघ (**IALA**) एक वैश्विक संगठन है जो समुद्री नौवहन सुविधाओं को सामंजस्यपूर्ण बनाने, सुरक्षित, कुशल, और पर्यावरणीय रूप से जिम्मेदार समुद्री परिचालन को सुनिश्चित करने के लिए कार्य करता है।
- IALA की स्थापना वर्ष **1957** में एक गैर-सरकारी संगठन (एनजीओ) के रूप में की गई थी।
- हालांकि, वर्ष **2024** में, यह **34 देशों** द्वारा अनुबंध की पुष्टि के बाद एक अंतर-सरकारी संगठन (आईजीओ) बन गया।
- IALA का मुख्यालय **Saint-Germain-en-Laye, फ्रांस** में स्थित है।
- **भारत** को IALA का **उपाध्यक्ष** चुना गया है, जो इसकी महत्वपूर्ण भूमिका को दर्शाता है।
- इसके अतिरिक्त, भारत दिसंबर **2025** में IALA परिषद की बैठक और सितंबर **2027** में मुंबई में **IALA सम्मेलन** और सामान्य सभा की मेजबानी करेगा।

93. उत्तर: (B) केवल II

- **टोकामक** एक डोनट आकार का यंत्र है जिसे **चुंबकीय क्षेत्र** की मदद से उच्च-तापमान वाले **प्लाज्मा** को संयमित करके परमाणु संलयन प्राप्त करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इन उपकरणों को अक्सर "**कृत्रिम सूर्य**" भी कहा जाता है।
- टोकामक का उद्देश्य संलयन से उत्पन्न **ऊष्मीय ऊर्जा** का उपयोग करके जल को गर्म करना, भाप उत्पन्न करना और टर्बाइन को घुमाना है, जिससे **बिजली** का उत्पादन किया जा सके।
- यह सीधे परमाणु संलयन ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित नहीं करता, इसलिए कथन I गलत है।
- **अंतरराष्ट्रीय परमाणु संलयन प्रयोगात्मक रिएक्टर (ITER)** विश्व का सबसे बड़ा संलयन प्रयोग है, जो वर्तमान में कैडाराशे, **फ्रांस** में निर्माणाधीन है।
- ITER एक सहयोगी परियोजना है जिसमें **35 देश** शामिल हैं, जिनमें भारत, यूरोपीय संघ, संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, रूस, और जापान भी शामिल हैं।

94. उत्तर: (B) बीमा अधिनियम, 1938 की समीक्षा और आधुनिकीकरण करना।

- **भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI)** ने एक उच्च-स्तरीय समिति का गठन किया है।
- यह समिति पूर्व भारतीय स्टेट बैंक के अध्यक्ष **दिनेश खारा** की अध्यक्षता में कार्य करेगी, जिसका मुख्य उद्देश्य **बीमा अधिनियम, 1938** के प्रमुख प्रावधानों की समीक्षा करना है।
- दिनेश खारा समिति का प्राथमिक उद्देश्य बीमा अधिनियम, 1938 को **आधुनिक** बनाना और इसे वर्तमान **उद्योग की आवश्यकताओं** के अनुरूप बनाना है।
- यह बीमा क्षेत्र में **100%** प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) को अनुमति देने की संभावना का मूल्यांकन करेगी।
- IRDAI की स्थापना **1999** में एक संसदीय अधिनियम के तहत की गई थी और यह **2000** से पूर्ण रूप से संचालित होने लगा।

95. उत्तर: (A) केवल I

- **मिसिंग** जनजाति एक **स्वदेशी समुदाय** है, जो मुख्य रूप से भारत के **असम** और **अरुणाचल प्रदेश** राज्यों में पाई जाती है।
- वे **तानी समूह** से सम्बंधित हैं और **तिब्बती-बर्मी** भाषा परिवार की भाषाएँ बोलते हैं।
- भारत की **2011** जनगणना के अनुसार, असम में मिसिंग जनजाति की कुल जनसंख्या **6,80,424** थी।
- मिसिंग लोग एक **घुमंतू पशुपालक** समुदाय नहीं हैं। बल्कि, इनका जीवन नदियों से गहराई से जुड़ा हुआ है, जिससे यह **पूर्वोत्तर भारत की एकमात्र नदी-तटीय जनजाति** बनती है।
- उनकी आर्थिक और सांस्कृतिक गतिविधियाँ मुख्य रूप से **कृषि** और **मत्स्य पालन** पर निर्भर करती हैं।

96. उत्तर: (B) केवल II

- **शिवाजी महाराज गणिमी कावा** नामक **गुरिल्ला युद्ध** रणनीति के विशेषज्ञ थे।
- शिवाजी महाराज की सैन्य रणनीतियाँ पारंपरिक युद्धक्षेत्र रणनीतियों से अत्यधिक प्रभावित नहीं थीं। उन्होंने आश्चर्यजनक हमलों, सहज आक्रमण-प्रत्याक्रमण तकनीकों, तथा भूभाग की गहरी समझ का उपयोग करके **मुगलों और दक्कन सल्तनतों** की बड़ी और संगठित सेनाओं को पराजित किया।
- शिवाजी महाराज पहले भारतीय शासक थे जिन्होंने तटीय क्षेत्रों की सुरक्षा के लिए एक **नौसेना बल** की स्थापना की।
- शिवाजी महाराज ने **नौसेना** की शक्ति को पहचाना और इसे विदेशी आक्रमणों से बचाव के लिए विकसित किया।
- उन्होंने **सिंधुदुर्ग** और **विजयदुर्ग** जैसे सुदृढ़ नौसैनिक किले बनवाए और अरब सागर में युद्धपोत तैनात किए।
- उनकी नौसैनिक रणनीति ने यह सुनिश्चित किया कि उनका राज्य **समुद्री सुरक्षा**, व्यापार, और तटीय क्षेत्रों पर संप्रभुता बनाए रखे।

97. उत्तर: (D) यह मीथेन गैस के भंडार के लिए जानी जाती है।

- लेक किबु दो देशों – **डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC)** और **रवांडा** के बीच साझा है। झील का लगभग **58%** भाग **DRC** में स्थित है, जबकि **शेष 42%** रवांडा में आता है।
- अफ्रीका की सबसे बड़ी मोठे पानी की झील **लेक विक्टोरिया** है, न कि लेक किबु।
- लेक किबु का जल निकास **रुज़ीजी नदी (Rusizi River)** के माध्यम से होता है, जो दक्षिण की ओर बहती है और **लेक टैंगान्यिका (Lake Tanganyika)** में मिलती है।

Tanganyika) में मिलती है। अन्य पूर्वी अफ्रीकी झील जैसे लेक विक्टोरिया, व्हाइट नाइल (White Nile) में प्रवाहित होती है।

- लेक किबु के गहरे पानी के नीचे भारी मात्रा में **मीथेन (Methane)** और **कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂)** गैस संचित है।
- यह **ज्वालामुखीय** गतिविधि के कारण झील की **तलहटी** में फंसी रहती है। इस प्राकृतिक घटना को **लिम्निक विस्फोट (Limnic Eruption Risk)** कहा जाता है, जिसमें झील अचानक इन घातक गैसों को वायुमंडल में छोड़ देती है।

98. उत्तर: (B) केवल II

- राष्ट्रपति को रिमिशन (Remission)** देने की शक्ति प्राप्त है, लेकिन यह अधिकार केवल राष्ट्रपति तक सीमित नहीं है।
- अनुच्छेद 72** के तहत, राष्ट्रपति को केंद्रीय कानूनों के तहत दोषियों, कोर्ट मार्शल मामलों, और मृत्युदंड प्राप्त व्यक्तियों की सजा माफ करने, निलंबित करने, या बदलने की शक्ति प्राप्त है।
- हालांकि, **अनुच्छेद 161** के तहत, **राज्यपाल** को भी राज्य कानूनों के तहत सजा में छूट देने की शक्ति प्राप्त है।
- इसके अतिरिक्त, **BNSS, 2023** की धारा 473 और 475, तथा **CrPC, 1973** की धारा 432 और 433A के तहत **राज्य सरकारों** को भी विशेष मामलों में रिमिशन प्रदान करने का अधिकार प्राप्त है।
- रिमिशन** का अर्थ यह नहीं है कि दोषी को निर्दोष घोषित कर दिया गया या उसकी दोषसिद्धि (Conviction) समाप्त कर दी गई। यह केवल सजा की अवधि को कम कर सकता है।
- यदि रिमिशन की शर्तों का उल्लंघन किया जाता है, तो उसे **रद्द** किया जा सकता है, और दोषी को **पुनः गिरफ्तार** किया जा सकता है।

99. उत्तर: (C) यह भारत में सभी अंतरिक्ष-संबंधित परियोजनाओं के लिए 100% वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

- टेक्नोलॉजी एडॉप्शन फंड (TAF)** का संचालन **IN-SPACe** (Indian National Space Promotion and Authorization Center) द्वारा

किया जाता है, जो कि **अंतरिक्ष विभाग (DoS)** के अधीन एक **स्वायत्त एजेंसी** है।

- IN-SPACe** का मुख्य कार्य भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी कंपनियों की भागीदारी को प्रोत्साहित, विनियमित और समर्थन करना है।
- TAF** का प्रमुख उद्देश्य **स्टार्टअप्स**, माइक्रो, स्मॉल और मीडियम एंटरप्राइजेज (**MSMEs**) तथा बड़े उद्योगों को उनकी प्रारंभिक चरण की अंतरिक्ष तकनीकों को व्यावसायिक रूप से विकसित करने में सहायता प्रदान करना है।
- TAF के तहत स्टार्टअप्स और MSMEs को **60%** तक तथा **बड़े उद्योगों को 40%** तक परियोजना लागत की वित्तीय सहायता दी जाती है।
- टेक्नोलॉजी एडॉप्शन फंड के तहत किसी भी एकल परियोजना के लिए अधिकतम **25 करोड़ रुपये** तक की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

100. उत्तर: (B) वे उच्च गति वाली सौर हवा छोड़ते हैं, जो पृथ्वी के चुंबकमंडल को प्रभावित कर सकती है।

- कोरोनल होल्स** में खुली चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ होती हैं, जो आवेशित कणों को उच्च गति वाली **सौर हवा** के रूप में बाहर निकलने देती हैं।
- जब यह सौर हवा पृथ्वी तक पहुंचती है, तो यह पृथ्वी के **चुंबकमंडल** के साथ क्रिया करती है, जिससे **भू-चुंबकीय तूफान**, ऑरोरा (Northern Lights) और उपग्रह संचार में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- सौर विस्फोट (Solar Flares)** मुख्य रूप से सूर्य के अधिक सक्रिय क्षेत्रों (Active Regions) में उत्पन्न होते हैं। लेकिन, कोरोनल होल्स **कम सक्रिय** चुंबकीय क्षेत्र में उत्पन्न होते हैं, जहां खुली चुंबकीय रेखाएँ पाई जाती हैं।
- कोरोनल होल्स **एक्स-रे** और पराबैंगनी (Ultraviolet) क्षेत्रों में दिखाई नहीं देते।
- कोरोनल होल्स वास्तव में **कम घनत्व** वाले प्लाज्मा क्षेत्र होते हैं, जो सौर गतिविधि के विभिन्न चरणों में दिखाई देते हैं और सौर चक्र के दौरान उनके आकार और संख्या में परिवर्तन है।

GS FOUNDATION



BEST OFFER
1999Rs

4 पुस्तकों का सम्पूर्ण सेट

अधिक जानकारी के लिए दिए गए नंबर पर संपर्क करें....
7878158882

Bilingual





By Ankit Avasthi Sir

126



Visit Us : www.apnipathshala.com

Contact Us : +91 7878158882

MONTHLY CURRENT AFFAIRS

UPSC, STATE PCS, SSC, RAILWAY, BANKING, DEFENCE,
और अन्य सभी सरकारी परीक्षाओं के लिए अति महत्वपूर्ण

- नमस्ते, मेरा नाम **अंकित कुमार अवस्थी** है। मैं एक पूर्व RAS अधिकारी, M.Sc (स्वर्ण पदक विजेता) और IIT कानपुर से M.Tech हूँ। मुझे पढ़ाने का 15+ वर्षों का अनुभव है।
- "**Apnipathshala.com**" एक ऑनलाइन शिक्षा मंच और करियर पोर्टल है। यह अवस्थी कंसल्टेंसी, अलवर का एक उद्यम है। **Apni Pathshala** वेब पोर्टल भारत के छात्रों को करंट अफेयर्स और सामान्य ज्ञान के लिए उच्च गुणवत्ता वाली, मूल्यवान, प्रासंगिक और सार्थक सामग्री प्रदान करने वाला एक अग्रणी शैक्षणिक पोर्टल है। हमारा लक्ष्य छात्रों को समृद्ध शैक्षणिक सामग्री प्रदान करना है ताकि वे अपने इच्छित लक्ष्य को प्राप्त कर सकें।
- **हमारा मिशन और दृष्टिकोण**

हम चाहते हैं कि प्रत्येक अभ्यर्थी अपने इच्छित लक्ष्य तक पहुंचे। हमारी पहल उन्हें घर बैठे सभी प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए सर्वश्रेष्ठ अध्ययन सामग्री प्राप्त करने में मदद करती है ताकि वे अपनी परीक्षा की तैयारी आसानी से कर सकें। इस मिशन को ध्यान में रखते हुए, हमने अपना बहुमूल्य समय निवेश किया है ताकि उन्हें समझौता न करना पड़े।



www.apnipathshala.com



<https://www.youtube.com/@Apni.Pathshala>



https://x.com/_ApniPathshala



<https://t.me/AnkitAvasthi>



<https://www.instagram.com/avasthiankit/>



<https://whatsapp.com/channel/0029Va8wpz36xCSFvu9jNO2U>



By Ankit Avasthi Sir