October - 2021

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity & Governance) 6

1.1. CBI बनाम राज्य (CBI vs States) 6

1.2. सार्वजनिक खरीद (अधिप्राप्ति) और परियोजना प्रबंधन (Public Procurement and Project Management) 8

1.3. राजनीतिक दल का आंतरिक लोकतंत्र (Internal Party Democracy) 10

1.4. दल-बदल रोधी कानून (Anti-Defection Law) 13

1.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 16

1.5.1 उच्चतम न्यायालय ने स्पष्ट किया है कि फर्लो कैदी का अधिकार नहीं है {Furlough Not Prisoner's Right, Says Supreme Court (SC)} 16

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 18

2.1. भारत का विकास सहयोग (India's Development Cooperation) 18

2.2. भारत-मध्य एशिया (India-Central Asia) 20

2.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts) 23

2.3.1. संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (United Nations Human Rights Council: UNHRC) 23

2.3.2. नॉर्ड स्ट्रीम 2 पाइपलाइन (Nord Stream 2 Pipeline) 23

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 25

3.1. विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष में सुधार {Reforms in World Bank and International Monetary Fund (IMF)} 25

3.2. बढ़ती आर्थिक असमानताएं (Widening Economic Inequalities) 28

3.3. पूंजी खाता परिवर्तनीयता (Capital Account Convertibility: CAC) 30

3.4. गति शक्ति (Gati Shakti) 33

3.5. ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (Open Network for Digital Commerce: ONDC) 35

3.6. सड़क सुरक्षा (Road Safety) 37

3.7. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) {Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA)} 39

3.8. वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक {Global Multidimensional Poverty Index (MPI) 2021} 41

3.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts) 44

3.9.1. भारतीय रिज़र्व बैंक और मौद्रिक नीति समीक्षा {Reserve Bank of India (RBI) Monetary Policy Review} 44

3.9.2. अनौपचारिक क्षेत्र के मापन के लिए सर्वेक्षण (Survey to Map Informal Sector) 45

3.9.3. 'संभव' (SAMBHAV) 46

3.9.4. डिजी सक्षम (DigiSaksham) 46

3.9.5. स्किल इम्पैक्ट बॉण्ड (Skill Impact Bond: SIB) 46

3.9.6. कृषि उड़ान 2.0 (Krishi Udan 2.0) 46
3.9.7. राष्ट्रव्यापी नदी तटीय कार्यक्रम का शुभारंभ (Nationwide River Ranching Programme Launched) 46
3.9.8. ट्रेंच फार्मिंग (Trench Farming) 47
3.9.9. अर्थशास्त्र में नोबेल पुरस्कार (Nobel Prize in Economics) 47
3.9.10. एनएसई-शाइन बुलियन ब्लॉकचैन प्लेटफॉर्म (NSE-Shine Bullion Blockchain Platform) 48
3.9.11. भारत को अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिए आमंत्रित किया गया है {India Invited to Become Full-Time International Energy Agency (IEA) Member} 48
3.9.12. आर्थिक सहयोग और विकास संगठन के अनुसार वैश्विक न्यूनतम निगम कर दर पर समझौता संपन्न हो गया है {Deal Reached on Global Minimum Corporate Tax Rate: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)} 49
3.9.13. सेशेल्स में आयोजित होने वाले "टैक्स इंस्पेक्टर्स विदाउट बॉर्डर्स" कार्यक्रम का भारत के साथ साझेदारी में शुभारंभ किया गया {Seychelles' Tax Inspectors without Borders (TIWB) Programme Launched in Partnership with India} 49
3.9.14. दूरसंचार क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश {100% FDI in Telecom Sector Via Automatic Route} 50

4. सुरक्षा (Security) 51

4.1. केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों को पुलिस की शक्ति {Policing power to Central Armed Police Forces (CAPFs)} 51
4.2. हाइपरसोनिक प्लेटफॉर्म (Hypersonic Platforms) 53
4.3. महत्वपूर्ण अवसंरचना (Critical Infrastructure) 56
4.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts) 58
4.4.1. आयुध निर्माणी बोर्ड से बनी सात नई रक्षा कंपनियां {Seven New Defence Companies Carved Out of Ordnance Factory Board (OFB)} 58
4.4.2. अभ्यास (Abhyas) 59
4.4.3. सुर्ख़ियों में रहे प्रमुख सैन्य अभ्यास (Exercises in News) 59

5. पर्यावरण (Environment) 61

5.1. जैव विविधता पर अभिसमय के पक्षकारों का 15वां सम्मेलन {15th COP to the Convention on Biological Diversity (CBD)} 61
5.2. भारत और जलवायु एजेंडा (India and Climate Agenda) 63
5.3. जीवाश्म ईंधन जलाने का अधिकार (Right to Burn Fossil Fuels) 66
5.4. वन (संरक्षण) अधिनियम में संशोधन (Amendments in Forest Conservation Act) 67
5.5. राष्ट्रीय जल नीति का मसौदा (Draft National Water Policy) 70
5.6. जल का बाजारीकरण (Water Commodification) 72
5.7. पराली दहन (Stubble Burning) 74
5.8. वेस्ट टू वेल्थ (Waste to Wealth) 77

5.9. विश्व विरासत वन: दबाव में कार्बन सिंक्स (World Heritage Forests: Carbon Sinks under Pressure).....79
5.10. प्रवाल भित्तियां (Coral Reef).....80
5.11. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance) 82
5.12. शहरी आग का जोखिम (Urban Fire Risk) 84
5.13. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts) 86
5.13.1. जैव विविधता के लिए वित्तपोषण पहल (Finance for Biodiversity Initiative) 86
5.13.2. जलवायु न्याय (Climate Justice) 86
5.13.3. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट, 2021 जारी {Emissions Gap Report 2021 Released By United Nations Environment Programme (UNEP)}.....87
5.13.4. विश्व मौसम विज्ञान संगठन ने ग्रीनहाउस गैस बुलेटिन जारी किया {World Meteorological Organization (WMO) Released Greenhouse Gas Bulletin} 88
5.13.5. "जलवायु लचीलापन सूचना प्रणाली और योजना" उपकरण {Climate Resilience Information System And Planning (CRISP-M) Tool} 88
5.13.6. इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर रेसिलिएंट आइलैंड स्टेट्स (Infrastructure For Resilient Island States: IRIS).....88
5.13.7. सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा E12 और E15 ईंधनों के लिए व्यापक उत्सर्जन मानकों को अधिसूचित किया गया (Notification Of Mass Emission Standards For E12 And E15 Fuels By Ministry Of Road Transport And Highways) 88
5.13.8. पर्यावरण मंत्री ने विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व के विनियमन के लिए प्रारूप अधिसूचना जारी की {Minister Of Environment Issued Draft Notification For Regulation of The Extended Producer Responsibility (EPR)}89
5.13.9. UNEP ने प्लास्टिक प्रदूषण का वैज्ञानिक आकलन प्रकाशित किया (UNEP Publishes Scientific Assessment of Plastic Pollution).....89
5.13.10. जीरो वेस्ट सिटीज चैलेंज (Zero Waste Cities Challenge) 90
5.13.11. ग्रीन ग्रिड इनिशिएटिव: वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड नॉर्थ वेस्ट यूरोप कोऑपरेटिव इवेंट {Green Grids Initiative-One Sun One World One Grid (GGI-OSOWOG) Northwest Europe Cooperative Event} 90
5.13.12. नीति आयोग ने भारत का भू-स्थानिक ऊर्जा मानचित्र प्रस्तुत किया (NITI Aayog Launches Geospatial Energy Map of India).....91
5.13.13. विद्युत मंत्रालय ने विद्युत वितरण कंपनियों (डिस्कॉम्स) को ऊर्जा लेखांकन निष्पादित करने का आदेश दिया है {Ministry of Power Mandates Electricity Distribution Companies (DISCOMs) to Undertake Energy Accounting (EA)} 91
5.13.14. विद्युत मंत्रालय ने ग्रीन डे अहेड मार्केट पोर्टल लॉन्च किया {Ministry Of Power Launched Green Day Ahead Market (GDAM) Portal}.....92
5.13.15. विद्युत मंत्रालय ने विद्युत क्षेत्र की स्थिरता और स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए नियम अधिसूचित किए हैं {Ministry of Power (MOP) Notifies Rules for the Sustainability of the Electricity Sector and Promotion of Clean Energy}.....92
5.13.16. भौमिक जल (Terrestrial Waters).....92
5.13.17. बन्नी भैंस (Banni Buffalo).....93
5.13.18. एलियम नेगियनम (Allium Negianum) 94

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 95

6.1. नशीली दवाओं का सेवन (Drug Abuse) 95

6.2. गेमिंग डिसऑर्डर (Gaming Disorder)....98

6.3. गर्भ का चिकित्सकीय समापन (Medical Termination of Pregnancy)....99

6.4. पी.एम. आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM Ayushman Bharat Health Infrastructure Mission) 101

6.5. स्वच्छ भारत मिशन 2.0 और अमृत 2.0 (SBM 2.0 and AMRUT 2.0)....104

6.6. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 107

6.6.1. यूनिसेफ द्वारा स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन 2021 रिपोर्ट जारी की गई (State of The World's Children 2021 Report Released by UNICEF)....107

6.6.2. वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2021 {Global Food Security (GFS) Index 2021}....107

6.6.3. वयो नमन कार्यक्रम (Vayo Naman Programme) 107

6.6.4. प्रशामक देखभाल (Palliative Care) 108

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 110

7.1. अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्रक की भागीदारी (Private Sector Partnership in Space)....110

7.2. नोबेल पुरस्कार (Nobel Prizes) 112

7.2.1. वर्ष 2021 में भौतिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार (The Nobel Prize in Physics 2021)....113

7.2.2. शरीर क्रियाविज्ञान या शरीर में तापमान, दबाव और दर्द देने वाले रिसेप्टरों की खोज के लिए (Nobel Prize in Physiology or Medicine) 114

7.2.3. रसायन विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार (Nobel Prize in Chemistry) 115

7.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 117

7.3.1. सरकार ने अखिल भारतीय स्तर पर न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन लॉन्च की है (Govt Launches Pneumococcal Conjugate Vaccine on Pan-India Basis) 117

7.3.2. विश्व स्वास्थ्य संगठन ने विश्व के प्रथम मलेरिया-रोधी टीके की सिफारिश की है {World Health Organization (WHO) Recommends World's First Antimalarial Vaccine}....117

7.3.3. विश्व स्वास्थ्य संगठन का कोविड-19 के लिए "सॉलिडैरिटी" क्लीनिकल ट्रायल (WHO's "Solidarity" Clinical Trial for Covid-19)....118

7.3.4. वन हेल्थ कंसोर्टियम का शुभारंभ (One Health Consortium Launched) 118

7.3.5. भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की ड्रोन रिस्पांस एंड आउटरीच इन नॉर्थ ईस्ट (i-Drone) पहल {ICMR's Drone Response and Outreach In Northeast (I-DRONE)} 118

7.3.6. नासा का लुसी मिशन (Nasa's Lucy Mission Launched) 119

8. संस्कृति (Culture) 120

8.1. कलमकारी चित्रकारी (Kalamkari Paintings) 120

8.2. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts) 121

8.2.1. शांति का नोबेल पुरस्कार 2021 (Nobel Peace Prize 2021)....121

8.2.2. साहित्य का नोबेल पुरस्कार, 2021 (Nobel Prize For Literature 2021)....121

8.2.3. निहंग (Nihangs) 122

9. नीतिशास्त्र (Ethics) 123

9.1. सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति (या बोलने) की स्वतंत्रता: आभासी (या वर्चुअल) विश्व में युक्तियुक्त प्रतिबंधों को समझना (Freedom of Speech on Social Media: Understanding The Reasonable Restrictions in The Virtual World) 123

10. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes in News) 127

10.1. पी.एम. केयर्स-फॉर चिल्ड्रन योजना (PM CARES for Children Scheme) 127

10.2. प्रधान मंत्री – मेगा इंटेग्रेटेट टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल पार्क स्कीम {Pradhan Mantri - Mega Integrated Textile Region and Apparel Parks Scheme (PM MITRA)}.....128

1. राजव्यवस्था एवं शासन (Polity & Governance)

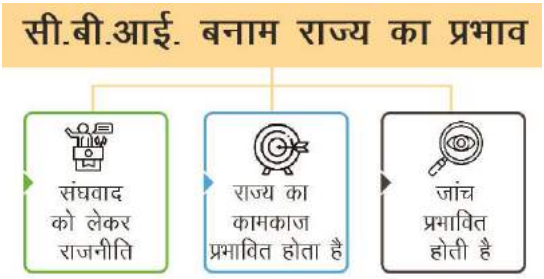
1.1. CBI बनाम राज्य (CBI vs States)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने उच्चतम न्यायालय के समक्ष यह स्पष्टीकरण दिया है कि पश्चिम बंगाल सरकार के पास **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) को राज्य के भीतर अपराधों की जांच करने से रोकने की कोई "पूर्ण" शक्ति नहीं है।**

अन्य संबंधित तथ्य

- केंद्र सरकार, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा **संविधान के अनुच्छेद 131 के तहत** भारत संघ के खिलाफ दायर किए गए एक मुकदमे का उत्तर दे रही थी।
  - अनुच्छेद 131 **उच्चतम न्यायालय की आरंभिक अधिकारिता से संबंधित है। इसके तहत शीर्ष न्यायालय,** केंद्र और राज्य अथवा राज्यों के बीच; एक तरफ केंद्र एवं राज्य या राज्यों और दूसरी तरफ अन्य राज्यों के बीच; तथा दो या दो से अधिक राज्यों के बीच, **किसी भी विवाद का निपटारा करता है।**
- राज्य ने कई मामलों में राज्य में FIR दर्ज करने और जांच करने के CBI के क्षेत्राधिकार को चुनौती दी है।
  - पश्चिम बंगाल ने कहा कि उसने वर्ष 2018 में ही **CBI से "सामान्य सहमति" वापस ले ली** थी और CBI की कार्रवाई शासन के संघीय ढांचे पर प्रत्यक्ष हमला थी।
- महाराष्ट्र, पंजाब, राजस्थान आदि जैसे **आठ राज्यों ने वर्तमान में CBI से "सामान्य सहमति" वापस ले ली है।**
- यह हालिया संघर्ष भारत में सहकारी संघवाद पर प्रश्न आरोपित करता है। इसके अतिरिक्त, **भारत में संघीय व्यवस्था की सुचारू कार्यप्रणाली सुनिश्चित करने** की आवश्यकता को प्रकट करता है।
- CBI के मुद्दे के अलावा केंद्र और राज्य के बीच कई अन्य मुद्दों पर भी टकराव है, जैसे केंद्र संचालित योजनाओं का कार्यान्वयन, GST का कार्यान्वयन तथा प्रवर्तन निदेशालय और नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो आदि जैसी केंद्रीय एजेंसियों द्वारा की गई कार्रवाई।



संघवाद के वे कौन-से पहलू हैं, जो CBI बनाम राज्यों के मध्य विवाद से प्रभावित होते हैं?

- **पुलिस:** संविधान की 7वीं अनुसूची में, सूची II में **'पुलिस' राज्य सूची का विषय है। अत: राज्य** को पुलिस के संबंध में कानून बनाने का **अनन्य अधिकार प्राप्त है।** हालांकि, CBI की स्थापना करने वाले दिल्ली विशेष पुलिस स्थापना (DPSE) अधिनियम 1946 के तहत CBI केंद्रीय एजेंसी के रूप में 'पुलिस' की भांति अपना कार्य करती आ रही है।
  - **DPSE अधिनियम की धारा 5 और 6** क्रमश: अन्य क्षेत्रों में विशेष पुलिस स्थापना की **शक्तियों और अधिकार क्षेत्र के विस्तार** तथा राज्य सरकारों की सहमति की आवश्यकता से संबंधित हैं।
- **CBI के लिए सामान्य सहमति:**
  - DPSE अधिनियम के तहत, CBI को किसी राज्य में किसी अपराध की जांच शुरू करने से पूर्व **अनिवार्य रूप से संबंधित राज्य सरकार की सहमति प्राप्त करनी होती है।**
  - राज्य सरकार की सहमति **या तो मामला-विशिष्ट या सामान्य** हो सकती है।

- आम तौर पर राज्यों द्वारा अपने राज्य में केंद्र सरकार के कर्मचारियों के खिलाफ **भ्रष्टाचार के मामलों की निर्बाध जांच में CBI की मदद करने के लिए** "सामान्य सहमति" दी जाती है।
- इस सहमति के अभाव में **CBI को प्रत्येक मामले में**, और छोटी-छोटी कार्रवाई करने से पहले भी **राज्य सरकार को आवेदन करना पड़ता है।**

- **राज्यक्षेत्रातीत (Extraterritorial) परिचालन:** CBI की अवधारणा अधिक उन्नत है। इसमें राज्यक्षेत्रातीत परिचालन को शामिल करते हुए विशेष जानकारी, तकनीकी ज्ञान आदि शामिल हैं।

भारत में सहकारी संघवाद के मामले में ऐसे मुद्दे क्यों सामने आते हैं?

सहकारी संघवाद संघ और राज्यों के बीच क्षैतिज संबंध है। यह दर्शाता है कि कोई भी एक-दूसरे से ऊपर नहीं है। हालाँकि, निम्नलिखित कारणों से सहकारी संघवाद सुनिश्चित करने में विभिन्न मुद्दे उभर रहे हैं:

- **समवर्ती क्षेत्राधिकार:** CBI, नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो आदि जैसे निकायों की, बहु-क्षेत्राधिकार में घटित अपराधों में आवश्यकता होती है। फिर भी स्थानीय पुलिस बल के साथ इनकी समवर्तिता (concurrence) तथा इनके पूर्व अधिकार बार-बार संघीय मुद्दों का कारण बनते हैं।
- **शक्ति का केंद्र की ओर झुकाव होना:** साथ ही, कमजोर केंद्रीय प्राधिकरण की व्यवस्था करना देश के हितों के लिए हानिकारक होगा। यह शांति सुनिश्चित करने, महत्वपूर्ण मामलों में समन्वय स्थापित करने आदि में असमर्थ होगा।
- **अनुच्छेद 131 की जटिलता:** पिछले कुछ वर्षों में, सर्वोच्च न्यायालय ने इस पर विषमांगी निर्णय दिए हैं कि राज्य अनुच्छेद 131 के तहत केंद्र को चुनौती दे सकता है या नहीं।
  - **उदाहरण के लिए:** छत्तीसगढ़ सरकार ने अनुच्छेद 131 के तहत केंद्र द्वारा पारित राष्ट्रीय जांच अधिनियम, 2008 को चुनौती देते हुए केंद्र के विरुद्ध वाद दायर किया था। छत्तीसगढ़ के अनुसार पुलिस राज्य सूची का विषय है तथा यह संविधान के प्रावधान के खिलाफ है।
- **समन्वय को बढ़ावा देने, वाद-विवाद का प्रबंधन करने और संघर्ष समाधान के लिए कोई निकाय नहीं है:** सरकारिया आयोग ने अंतर-राज्य परिषद सचिवालय की स्थापना का सुझाव दिया था। लेकिन, चूंकि यह केंद्रीय गृह मंत्रालय के भीतर स्थापित किया गया था, इसलिए यह समन्वय को बढ़ावा देने, अंतर-सरकारी वाद-विवाद का प्रबंधन करने और संघर्ष समाधान के लिए स्वतंत्र निकाय नहीं रह गया।
  - वर्तमान में केंद्र-राज्य और अंतर्राज्यीय मुद्दों का समाधान करने के लिए कोई स्वतंत्र संस्थान नहीं है।
- **शक्ति का केंद्रीकरण टकराव उत्पन्न कर रहा है:** केंद्र और राज्यों के बीच विश्वास की कमी बढ़ रही है। अधिभार और उपकर की हिस्सेदारी में वृद्धि के कारण केंद्र के करों का विभाज्य पूल संकुचित हो गया है। इसका उपयोग केवल निर्दिष्ट उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है और यह राज्यों को हस्तांतरित नहीं किया जाता।
- **भिन्न राजनीतिक दल:** जब भिन्न-भिन्न राजनीतिक दल केंद्र और राज्य में सरकार बनाते हैं, तो प्राय: उनके हित सुमेलित नहीं होते। इसलिए, इस तरह के संघर्षों का समाधान करने और शासन के अंतिम लक्ष्य के रूप में लोगों का कल्याण आगे बढ़ाने के लिए स्थापित संवैधानिक एवं सांविधिक संस्थानों का पर्याप्त रूप से उपयोग करना जरूरी हो जाता है।

आगे की राह

- **केंद्र और राज्यों के बीच पारदर्शिता और समन्वय:** एक निष्कपट मूल्यांकन के माध्यम से वर्तमान समष्टि-आर्थिक परिदृश्य को लेकर पारदर्शी होने की आवश्यकता है। यह निष्पक्ष मूल्यांकन राजस्व अनुमानों की समीक्षा करेगा और केंद्रीय मंत्रियों एवं राज्य मंत्रियों के बीच विशेष सत्र के माध्यम से राज्यों के साथ परामर्श के लिए रणनीतिक मार्गों का एक समुच्चय प्रदान करेगा।
- **केंद्र-राज्य संबंध समिति के सुझाव:** केंद्र-राज्य संबंधों पर **सरकारिया आयोग और पुंछी आयोग** ने सहकारी संघवाद बेहतर बनाने के लिए कई सिफारिशें की और कार्रवाई योग्य कदमों का सुझाव दिया। कुछ संवैधानिक संशोधन संघवाद और इसके कार्यान्वयन को बेहतर बना सकते हैं। यह इस प्रकार सूचीबद्ध हैं:
  - **राज्यपाल का पद अराजनीतिक होना चाहिए** और उसकी पदच्युति की शर्तों में परिवर्तन किया जाना चाहिए;
  - **अंतर-राज्य परिषद के अधिदेश** का सलाह और सिफारिशों से परे विस्तार करना चाहिए;
  - **कानून निर्माण पर राष्ट्रपति के वीटो** का दुरुपयोग रोकने के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करने चाहिए;
  - जब केंद्र कोई अंतर्राष्ट्रीय समझौता करता है, तो **राज्यों को शामिल करना** उचित होगा आदि।
- **राजकोषीय क्षमता बढ़ाना:** केंद्र का हिस्सा कम किए बिना राज्यों की राजकोषीय क्षमता के क्रमिक विस्तार की कानूनी रूप से गारंटी दी जानी चाहिए।
- **चुनावी सुधार:** क्षेत्रीय राजनीतिक दलों और क्षेत्रीय नेताओं के लिए समान अवसर का निर्माण करने हेतु पर्याप्त चुनावी सुधार किये जाने चाहिए। यह राष्ट्रीय और क्षेत्रीय राजनीतिक दलों के बीच अधिक प्रतिस्पर्धी राजनीतिक प्रतियोगिता की सुविधा प्रदान करेगा।

- **CBI जैसे निकायों के लिए विशिष्ट सिफारिशें:**
  - **सहायिकता (subsidiarity) के यूरोपीय सिद्धांत का पालन करते हुए**, निश्चित आधार तैयार किये जाने चाहिए। इन आधारों पर राज्य सरकारें सामान्य सहमति रोक सकती हैं या उच्च स्तरीय जांच के लिए, मामलों को CBI को हस्तांतरित कर सकती हैं। इससे केंद्र और राज्य सरकारों के बीच टकराव कम करने में सहायता मिल सकती है।
  - **CBI को सांविधिक मान्यता**, इसको DPSE अधिनियम से स्वतंत्र रूप से मान्यता प्रदान करेगी।
  - **एक व्यापक प्रणाली** जिसमें विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका का **सहयोग शामिल** हो, CBI के लुप्त हो चुके गौरव को पुनर्जीवित कर सकती है।

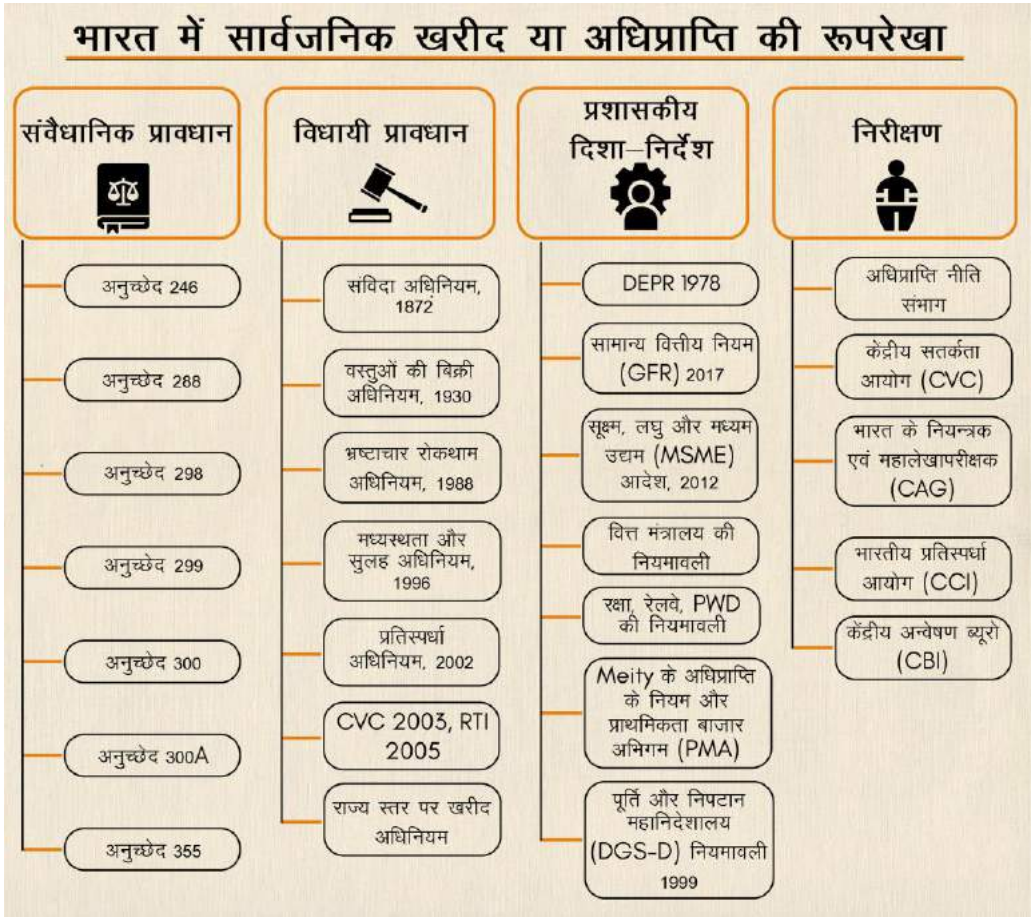
1.2. सार्वजनिक खरीद (अधिप्राप्ति) और परियोजना प्रबंधन (Public Procurement and Project Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वित्त मंत्रालय के अधीन व्यय विभाग ने सार्वजनिक खरीद और परियोजना प्रबंधन में सुधार के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

भारत में सार्वजनिक खरीद और परियोजना प्रबंधन ढांचा

- **सार्वजनिक खरीद और परियोजना प्रबंधन** में सरकारी संस्थाओं द्वारा वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद तथा विभिन्न परियोजनाओं का निष्पादन शामिल है। उदाहरण के लिए, **सार्वजनिक सेवा वितरण के लिए सरकारी संस्थाओं द्वारा खरीदी गई वस्तुएं या सेवाएं।**



- वर्तमान में, **सामान्य वित्तीय नियम (2017)** और **वित्त मंत्रालय की खरीद नियमावली** सामान्य दिशा-निर्देशों के रूप में कार्य करते हैं। इनका सभी एजेंसियों द्वारा पालन किया जाता है। इनमें एजेंसियों को सामान्य नियमों का अनुपालन करते हुए अपने स्वयं के खरीद नियम निर्मित करने की स्वतंत्रता प्राप्त है।
  - उदाहरण के लिए, **रेल मंत्रालय, रक्षा मंत्रालय** आदि के **रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया 2020** जैसे अपने स्वयं के खरीद दिशा-निर्देश हैं। ज्ञातव्य है कि ये मंत्रालय अपने **बजट का लगभग 50% सार्वजनिक खरीद** पर व्यय करते हैं।

क्यों इस ढांचे में सुधार लाने की आवश्यकता महसूस की गई?

- **व्यापक कानून का अभाव:** ज्ञातव्य है कि इन पर करदाताओं की बड़ी राशि या देश के संसाधनों को व्यय किया जाता है। इसलिए, **सार्वजनिक वित्त का विवेकपूर्ण उपयोग** और **सुशासन** सुनिश्चित करने के लिए **प्रतिस्पर्धी, पारदर्शी एवं कुशल** सार्वजनिक खरीद व परियोजना प्रबंधन अत्यावश्यक है। किंतु इतनी बड़ी राशि और अत्यावश्यक भूमिका के बावजूद, भारत में सार्वजनिक खरीद जैसी गतिविधियों पर **व्यापक कानून का अभाव** है।
- **जटिल विनियामकीय ढांचा:** विभिन्न आवश्यकताओं के साथ **विविध मंत्रालयों और उद्देश्यों**, बड़ी संख्या में **सांविधिक निकायों, स्वायत्त संस्थानों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSUs) आदि के साथ शासन के तीन-स्तर।**

- **सार्वजनिक खरीद की बढ़ती हिस्सेदारी:** भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग का अनुमान है कि भारत में सार्वजनिक खरीद सकल घरेलू उत्पाद (वर्ष 2013 में) का 30% है।
- **न्यूनतम लागत चयन (या 'L1') पद्धति का पालन:** हालांकि, यह विधि नियमित कार्यों, वस्तुओं और गैर-परामर्शी सेवाओं की खरीद के लिए उत्तम ठहराई जा सकती है; लेकिन उच्च प्रभाव व तकनीकी रूप से जटिल खरीद में यह उप-इष्टतम वितरण[1], अप्रदर्शन, उच्च उपयोग अवधि लागत, विलंब तथा मध्यस्थता का कारण बनती है।
    - उदाहरण के लिए, **भारतीय गुणवत्ता परिषद** द्वारा किए गए राजमार्ग विकास क्षेत्रक के अध्ययन से इस तथ्य पर प्रकाश पड़ा है कि L1 पद्धति **गुणवत्ता और प्रदर्शन को बनाए रखने में विफल** सिद्ध हुई है।
- इस संदर्भ में, ये दिशा-निर्देश परियोजनाओं के तीव्र, कुशल और पारदर्शी क्रियान्वयन के लिए नवीन नियमों को शामिल करने का प्रयास करते हैं। साथ ही, जनहित में त्वरित और अधिक कुशल निर्णय लेने के लिए कार्यान्वयन एजेंसियों को सशक्त बनाने का भी प्रयत्न करते हैं।

नवीनतम दिशा-निर्देशों के तहत प्रमुख प्रावधान

हितधारकों से परामर्श करके तैयार किए गए नए दिशा-निर्देश निम्नलिखित मुख्य दिशा-निर्देशों के साथ **सामान्य वित्तीय नियम (GFR), 2017** के तहत **'सामान्य निर्देश' के रूप में जारी किए गए हैं:**

- बोलीदाताओं के लिए तकनीकी और वित्तीय पात्रता मानदंड की स्पष्ट अभिव्यक्ति के माध्यम से **प्रक्रियात्मक स्पष्टता;** व्यापक तकनीकी विशिष्टताओं और प्रमुख निर्गत मापदंडों को निर्दिष्ट करने हेतु इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (**EPC**) अनुबंध; अनुबंधों में **परियोजना प्रबंधन सलाहकार (PMC) की भूमिका** को स्पष्ट रूप से परिभाषित करना आदि।
- डिफॉल्ट रूप में **खुली ऑनलाइन निविदा** के माध्यम से **डिजिटल थ्रस्ट;** कार्यों की प्रगति को दर्ज करने के लिए **इलेक्ट्रॉनिक-मापन पुस्तकों (e-MB)** का कार्यान्वयन और इनका सूचना प्रौद्योगिकी-सक्षम परियोजना निगरानी प्रणाली के साथ एकीकरण।
- परियोजना शुरू करने से पहले **विस्तृत परियोजना रिपोर्ट और व्यवहार्यता अध्ययन/जमीनी सर्वेक्षण** के माध्यम से **बेहतर परियोजना निष्पादन व गुणवत्ता;** निविदा दस्तावेजों में गुणवत्ता आश्वासन योजना को शामिल करना; पारंपरिक L1 प्रणाली के विकल्प के रूप में **गुणवत्ता सह लागत आधारित चयन (QCBS)** जैसी **वैकल्पिक ठेकेदारी चयन** विधियों की अनुमति देना; बड़े अनुबंधों की **चरण-वार प्रगति और गुणवत्ता की समीक्षा करना;** आदि।
- **कठोर भुगतान समयसीमा** जैसे कि बिल जमा करने के 10 कार्य दिवसों के भीतर **75% तदर्थ भुगतान करना;** ठेकेदारों, विशेष रूप से सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) हेतु **तरलता में सुधार** लाने के लिए भुगतान में देरी पर ब्याज लगाना आदि।
- आलोचनात्मक समीक्षा मध्यस्थता/अदालती निर्णय के माध्यम से **विवादों को कम करना** और लोक प्राधिकरणों द्वारा केवल वास्तविक आधार पर निर्णय के खिलाफ अपील करना।
- सार्वजनिक प्राधिकरणों को बोनस, बेहतर रेटिंग आदि सहित हितधारकों को प्रोत्साहन देने के लिए रणनीतियाँ तैयार करने की अनुमति देकर **प्रोत्साहन का प्रचलन करना।**
- परामर्श सेवा के लिए **निश्चित बजट-आधारित चयन (**FBS) और केवल अप्रतिरोध्य या अपरिहार्य परिस्थितियों में **सलाहकार बदलने** की अनुमति देना।

सार्वजनिक खरीद और परियोजना प्रबंधन में कौन-सी चुनौतियां बनी हुई हैं?

- **संसाधनों का अकुशल उपयोग:** बार-बार लागत में वृद्धि, परियोजना में देरी और संसाधनों की बर्बादी के कारण अनुमानित लागत के भीतर एवं वांछित गुणवत्ता के साथ सार्वजनिक परियोजनाओं को समय पर पूरा करना एक दूरगामी सपना ही है।
- **अनुचित व्यवहार और भ्रष्टाचार की उपस्थिति:** समय के साथ और अधिक विनियम जोड़े जाने के बावजूद, **पारदर्शिता और जवाबदेही** निम्नस्तरीय बनी हुई है। इसने विभिन्न स्तरों पर प्रतियोगिता सीमित करने के लिए **अनुचित व्यवहार और भ्रष्टाचार** को जन्म दिया है। उदाहरण के लिए
    - पूर्व विक्रेता पंजीकरण (आपूर्तिकर्ताओं को सीमित करने के लिए) पर **संस्थागत आवश्यकताएं**, सूक्ष्म और लघु उद्यमों (MSE) से खरीद पर सामाजिक दायित्व तथा तकनीकी दिशा-निर्देश या योग्यताएँ।
    - **आपूर्तिकर्ताओं द्वारा प्रतिस्पर्धा-विरोधी व्यवहार** जैसे कि बाजार साझाकरण और संघों का गठन, बोली में हेराफेरी, प्रभुत्व का दुरुपयोग आदि।
- **गुणवत्ताहीन निर्णय निर्माण प्रक्रिया:** जटिल प्रक्रियाओं के कारण नौकरशाही की परेशानियाँ और खतरे बढ़ गए हैं। इससे भविष्य में पूछताछ से बचने के लिए निर्णय लेने की कमी के साथ अनियमितताओं का सृजन होता है।

---

[1] sub-optimal distribution

- **प्रतिस्पर्धी तटस्थता का अभाव:** सार्वजनिक प्रदाताओं को वरीयता दिए जाने के कारण कोई समान अवसर मौजूद नहीं है।
- **अन्य बाधाएं:** निजी संस्थानों के बीच, विशेष रूप से MSE स्तर पर सूचना विषमता; पर्याप्त खरीद पेशेवरों की अनुपलब्धता तथा निम्नस्तरीय शिकायत निवारण तंत्र।

आगे की राह

मौजूदा नियमों और प्रक्रियाओं के आधार पर, भारत को संपूर्ण सार्वजनिक खरीद और परियोजना प्रबंधन में सुविधाओं, प्रथाओं, प्रोत्साहनों/हतोत्साहनों आदि के साथ सुधारों की आवश्यकता है:

- पारदर्शी, जवाबदेह और प्रतिस्पर्धी खरीद व्यवस्था के लिए **विधायी शक्ति** के माध्यम से **सामान्य वित्तीय नियमों का समर्थन करना चाहिए।** उदाहरण के लिए, निकृष्ट परियोजना प्रदाय के लिए अर्थदंड को कानूनी समर्थन देना।
- पर्याप्त पारदर्शिता और सक्रिय पर्यवेक्षण बनाए रखते समय विवेकाधिकार के उपयोग पर लचीलापन प्रदान करने के लिए **मौजूदा प्रक्रियाओं को सरल बनाना।**
    - यह **नीति योजनाकारों, सार्वजनिक खरीद अधिकारियों और अन्य हितधारकों को मिलकर कार्य करने के लिए संगठित करके** किया जा सकता है।
- लचीलेपन और बेहतर सार्वजनिक सेवा वितरण के लिए नियमित रूप से प्रयुक्त विधियों के साथ-साथ उभरती प्रवृत्तियों के आधार पर **वैकल्पिक खरीद तंत्र की पहचान करना।** उदाहरण के लिए
    - **केंद्रीय सार्वजनिक खरीद पोर्टल और सरकारी ई-मार्केटिंग (GeM) पोर्टल** जैसी ई-खरीद विधियों का संवर्धन।
    - केवल L1 बोलीदाताओं से अनुबंध करने की बजाय बेहतर बोलीदाता को गुणवत्तापूर्ण प्रीमियम प्रदान करने के लिए **प्रतिस्पर्धी बोली में निष्पादन रेटिंग** शामिल करना।
    - **'जानने के अधिकार'** के हिस्से के तौर पर असफल बोलीदाताओं को यह बताने के लिए **विवरण देने की प्रक्रिया का प्रचलन** करना कि वे सफल क्यों नहीं हुए।
    - जहां संभव हो, **सत्यनिष्ठा समझौता शामिल करना** और अधिक स्वतंत्र बाहरी निगरानीकर्ताओं की नियुक्ति करना {132 खरीद संस्थाओं के लिए वर्ष 2016 में पहली बार केंद्रीय सतर्कता आयोग (CVC) द्वारा अनुमोदित}।
- अनुचित व्यवहारों का पता लगाने और उनका निवारण करने के लिए **भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI)** और सरकारों/विभागों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के बीच **घनिष्ठ समन्वय स्थापित करना।** भ्रष्ट फर्मों को काली सूची में डालने के नियमों में सुधार करना और उनका सख्ती से प्रवर्तन करना।
- विभिन्न शासन स्तरों पर क्षमता निर्माण के लिए सार्वजनिक खरीद के सभी पहलुओं में खरीद अधिकारियों का **आवधिक जागरूकता सृजन और प्रशिक्षण।**

सरकारी खरीद पर WTO समझौता {WTO Agreement on Government Procurement (GPA)}

- यह सरकारी खरीद बाजारों में प्रतिस्पर्धा की **मुक्त, निष्पक्ष और पारदर्शी** स्थितियाँ सुनिश्चित करने के निमित्त **बहुपक्षीय समझौता** है (अर्थात, कई WTO सदस्यों पर लागू होता है, लेकिन सभी पर नहीं)।
- यह शामिल की गई वस्तुओं, सेवाओं और निर्माण सेवाओं की खरीद के संबंध में अनुबंध के पक्षकारों के आपूर्तिकर्ताओं के लिए **राष्ट्रीय उपचार और गैर-भेदभाव** की गारंटी देता है, जैसा कि प्रत्येक पक्षकार की अनुसूची में निर्धारित किया गया है।
- **भारत इसका पक्षकार नहीं है, लेकिन वर्ष 2010 से पर्यवेक्षक सरकार है।**

1.3. राजनीतिक दल का आंतरिक लोकतंत्र (Internal Party Democracy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल के दिनों में पंजाब के सत्ताधारी कांग्रेस दल के भीतर गुटबाजी को लेकर अव्यवस्था उत्पन्न हो गई है। इसके अतिरिक्त, हाल के महीनों में राष्ट्रीय स्तर पर दल के नेतृत्व पर भी सवाल किए गए हैं। **इन सब कारणों से, अब देश में राजनीतिक दलों के आंतरिक लोकतंत्र के व्यापक मुद्दे को समझना महत्वपूर्ण हो गया है।**

राजनीतिक दल और आंतरिक लोकतंत्र

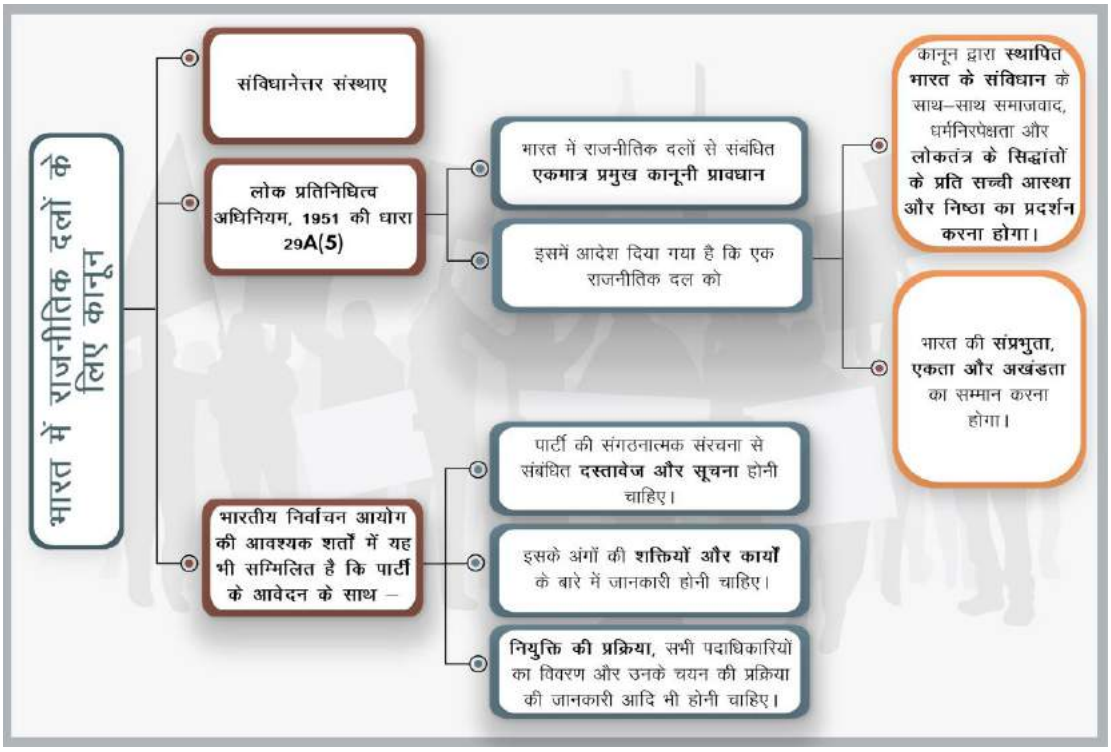
- राजनीतिक दल **नागरिकों का एक ऐसा संगठित समूह** होता है, जिसका शासन के संबंध में समान विचार होता है। इसके अतिरिक्त, यह **एक ऐसी राजनीतिक इकाई के रूप में कार्य करता है**, जो अपने एजेंडा और नीति को आगे बढ़ाने के लिए सरकार का नियंत्रण प्राप्त करना चाहता है।

- हालांकि, भारत के संविधान में सहकारी समितियों के गठन के लिए प्रावधान किया गया है। यह अनुच्छेद 19(1)(C) के तहत एक मूल अधिकार है, लेकिन **राजनीतिक दल बनाने का अधिकार मूल अधिकार नहीं है।**
- **राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र** से दल की संरचना के भीतर निर्णय लेने और विचार-विमर्श में दल के सदस्यों को शामिल करने के स्तर और तरीके का बोध होता है।

दल का आंतरिक लोकतंत्र, भारतीय लोकतांत्रिक प्रणाली में महत्वपूर्ण क्यों बन गया है?

भारत विश्व में **सबसे जीवंत और मजबूत बहुदलीय लोकतंत्रों** में से एक है। यह सात दशकों से अधिक समय से सभी चुनौतियों के बावजूद कायम है। हालांकि, इसे अपने लोकतंत्र को सफल और संधारणीय बनाए रखने के लिए राजनीतिक दलों के आंतरिक लोकतंत्र की आवश्यकता है।

- **राजनीतिक दल एक संपर्क बिंदु के रूप में:** राजनीतिक दल, लोगों और सरकार में लोगों के प्रतिनिधियों के बीच अत्यावश्यक संपर्क बिंदु होते हैं।
    - राजनीतिक दल, **सामान्य जन और ऐसे लोगों के बीच लगातार संबंध बनाए रखते हैं,** जो सरकार में या विपक्ष में होते हैं। राजनीतिक दलों के भीतर कोई समस्या होने पर उससे लोगों के हितों को ही नुकसान पहुंचेगा।



- **राजनीतिक दल की लोकतांत्रिक जवाबदेही:** राजनीतिक दल, लोकतंत्र के एजेंट होते हैं और राजनीतिक व्यवस्था में सुरक्षा वाल्व के तौर पर कार्य करते हैं। उन्हें प्रत्येक लोकतांत्रिक देश में कानून से इतर कुछ अधिक अधिकार प्राप्त होते हैं।
- **सभी नागरिकों के संवैधानिक अधिकारों को प्रभावित करता है:** दल के नेतृत्व और संरचना के निर्धारण के लिए प्रक्रिया पूरी तरह खुली और समावेशी नहीं होती है।
    - इससे, राजनीति में भाग लेने और चुनाव लड़ने के समान राजनीतिक अवसर से संबंधित सभी नागरिकों का संवैधानिक अधिकार बुरी तरह प्रभावित होता है।
- **संभ्रांतवाद (Elitism) के कारण टिकट बंटवारे में गड़बड़ी:** राजनीतिक दलों की केंद्रीकृत और अस्पष्ट कार्यशैली के कारण दल का टिकट समाज के कुछ वर्गों को ही मिलता है और शेष समाज इससे बाहर रहता है।
    - चुनाव लड़ने के लिए टिकट बंटवारे के समय, दल के ऐसे सदस्यों को प्रमुखता दी जाती है, जिनके पास पर्याप्त सामाजिक और वित्तीय संसाधन होते हैं।
- **राजनीति के अपराधीकरण में कमी:** हाल के समय में बड़ी संख्या में ऐसे उम्मीदवार दल के प्रत्याशियों के रूप में सामने आए हैं, जिनकी आपराधिक पृष्ठभूमि है। आंतरिक दल लोकतंत्र को बढ़ावा मिलने से इसमें कमी हो सकती है।
- **राजनीतिक दलों के आंतरिक कामकाज में पारदर्शिता और जवाबदेही में कमी:** इसके देश में संसदीय लोकतंत्र की कार्यप्रणाली के समक्ष गंभीर परिणाम होते हैं और विकास कार्य बहुत मंद गति से होता है।
- **नियुक्तियों को नियमित करने के लिए कोई कानून नहीं:** हालांकि, लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम में कुछ आधार पर किसी विधि निर्माता या उम्मीदवार को अयोग्य घोषित किए जाने का प्रावधान है, लेकिन दलों के भीतर पदाधिकारियों की नियुक्ति को नियमित करने के लिए ऐसा

कोई कानून नहीं है। किसी राजनीतिज्ञ को विधि निर्माता के पद से अयोग्य घोषित किया जा सकता है, लेकिन वह अपनी दल के भीतर उच्च पद पर बना रह सकता है।

दल के भीतर लोकतंत्र स्थापित करने से संबंधित चुनौतियां

- **चुनाव आयोग के पास अपर्याप्त शक्ति:** भारत निर्वाचन आयोग (ECI) के पास **राजनीतिक दलों के कामकाज को नियमित करने की शक्ति नहीं है।** 'भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस बनाम सामाजिक कल्याण संस्थान एवं अन्य' 2002 वाद में, उच्चतम न्यायालय ने निर्णय सुनाया था कि **चुनाव आयोग, दल के आंतरिक लोकतंत्र के सिद्धांतों का उल्लंघन करने के लिए पंजीकृत राजनीतिक दलों के विरुद्ध दंडात्मक कार्रवाई नहीं कर सकता है।**
  - पंजीकरण रद्द करने की पंजीकरण करने वाले विभागों की शक्तियों को स्वीकार करते हुए, न्यायालय ने कहा कि राजनीतिक दलों का मामला पंजीकरण के अन्य प्रकारों से अलग है।
  - इस कारण से **राजनीतिक दलों के आचरण और कामकाज को नियमित करना अत्यंत कठिन हो जाता है।** इस प्रकार देश में राजनीतिक दलों के लोकतांत्रिक तरीके से कार्य करने की संभावना बहुत कम हो जाती है।
- **परिवारवादी, जातिवादी और धर्म आधारित दलों द्वारा विरोध:** अधिकांश दल खुले तौर पर जातिवादी या धर्म पर आधारित हैं तथा उनका वित्तपोषण भी संदेहास्पद एवं अपारदर्शी है।
  - लगभग सभी राजनीतिक दल **परिवार की विरासत** हैं और भारतीय राजनीतिक दलों में नियमित समय पर दलों के आंतरिक चुनाव नहीं होते हैं।
- **राजनीतिक दलों में संभ्रांतवाद:** राजनीतिक दलों के नेतृत्व का निर्णय अधिकांशतः दल के पदाधिकारियों की एक मंडली लेती है, जिसका दल के प्रशासन पर नियंत्रण होता है।
  - जब कभी ऐसा चुनाव होता है, जिसमें राजनीतिक दल के राष्ट्रीय संगठनात्मक या निर्णय निर्माता निकाय के सदस्य भाग लेते हैं, उसमें भी **राजनीतिक दल के संभ्रांत वर्ग की पूर्व निर्धारित पसंद का अन्य सदस्य केवल समर्थन करते हैं।**

आगे की राह

- **संवैधानिक दर्जा देना:** विकसित राष्ट्रों के राजनीतिक दल उच्च स्तरीय आंतरिक लोकतंत्र बनाए रखते हैं। **उदाहरण के लिए:** जर्मनी में राजनीतिक दलों को संवैधानिक दर्जा दिया गया है। इसके कानून के अनुसार, उनका आंतरिक संगठन **लोकतांत्रिक सिद्धांतों के अनुरूप होना चाहिए।**
  - इस प्रकार के **सिद्धांत को भारत में भी लागू किया जा सकता है,** ताकि राजनीतिक दलों को जवाबदेह बनाने के साथ-साथ लोकतांत्रिक सिद्धांतों के अनुरूप भी बनाया जाए।
- **राजनीतिक दलों के भीतर जिम्मेदार निकाय:** विकसित देशों में राजनीतिक दल आंतरिक लोकतंत्र के उच्च स्तर को बनाए रखते हैं।
  - **उदाहरण के लिए:** यूनाइटेड किंगडम में, कंजर्वेटिव पार्टी की एक केंद्रीय परिषद और एक कार्यकारी समिति होती है। जिनकी वार्षिक बैठकों **में अध्यक्ष, चेयरमैन और उपाध्यक्ष का चुनाव किया जाता है।**
- **वित्तपोषण की जानकारी देना:** उन्हें सार्वजनिक रूप से अपनी संपत्तियों और वित्तपोषण के स्रोत एवं उपयोग की जानकारी देनी चाहिए।
- **दल परिवर्तन कानून पर पुनर्विचार:** दल की आंतरिक प्रक्रियाओं पर विचार करने की बजाय, सत्ता के विकेंद्रीकरण का एक अन्य तरीका दल परिवर्तन विरोधी कानून से मुक्ति पाना है। विधायिका में मत प्राप्त करने की इच्छा से दल के संगठन के भीतर भी वार्ता या सौदेबाजी की संभावना बनेगी।
- **समितियों आदि के सुझावों को लागू करना:**
  - सरकार द्वारा गठित कई समितियों ने देश में राजनीतिक दलों के पारदर्शी तरीके से कार्य करने का प्रबल समर्थन किया है। इन समितियों में **दिनेश गोस्वामी समिति, तारकुंडे समिति और इंद्रजीत गुप्ता समिति** सम्मिलित हैं।
  - **वर्ष 1999 की विधि आयोग की रिपोर्ट में** राजनीतिक दलों की आतंरिक संरचनाओं और दल के आंतरिक लोकतंत्र को नियंत्रित करने के लिए एक विनियामकीय रूपरेखा लाने का सुझाव दिया गया था।
  - **राजनीतिक दल (पंजीकरण और कार्यप्रणाली का विनियमन) विधेयक, 2011 का प्रारूप** केंद्रीय कानून मंत्रालय के समक्ष प्रस्तुत किया गया था।
    - विधेयक का उद्देश्य चुनाव में भाग लेने वाले राजनीतिक दलों के **संविधान, कामकाज, वित्त पोषण, खातों और लेखा परीक्षा तथा अन्य मामलों** को विनियमित करना था।

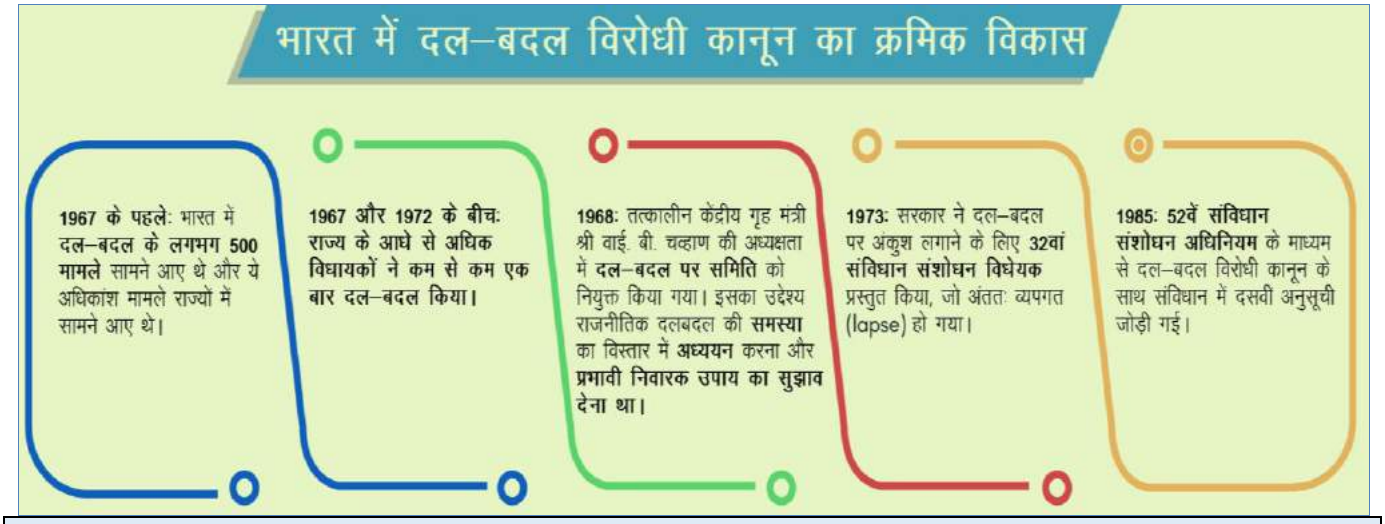
1.4. दल-बदल रोधी कानून (Anti-Defection Law)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कलकत्ता उच्च न्यायालय ने पश्चिम बंगाल विधानसभा अध्यक्ष के लिए, **दल-बदल मामले** में आदेश पारित करने की समय सीमा तय कर दी है।

दल-बदल क्या है?

दल-बदल को किसी राजनीतिक दल के **एक सदस्य द्वारा दूसरे दल में जाने की प्रथा के रूप में** परिभाषित किया जा सकता है। इसे आमतौर पर हॉर्स ट्रेडिंग भी कहा जाता है। उदाहरण के लिए, लोकसभा में, यदि पार्टी ए के सांसद पार्टी बी में शामिल हो जाते हैं, तो यह कहा जाता है कि उन्होंने दल-बदल किया है और इस प्रकार उनके विरुद्ध दल-बदल रोधी कार्यवाही के तहत कार्रवाई की जाएगी।



दल-बदल रोधी कानून के बारे में

संविधान की **दसवीं अनुसूची में दल-बदल के आधार पर** संसद और राज्य विधानसभाओं के सदस्यों की निरर्हता के संबंध में निम्नलिखित प्रावधान किये गए हैं।

- **निरर्हता:** किसी राजनीतिक दल से संबंधित किसी सदन का सदस्य निम्नलिखित स्थिति में सदन के सदस्य के लिए **निरर्ह हो जाता है**
  - यदि वह राजनीतिक दल की **अपनी सदस्यता का स्वेच्छा से परित्याग कर देता है;** या
  - यदि वह अपने दल की पहले अनुमति लिए बिना, अपने राजनीतिक दल द्वारा जारी **किसी निर्देश के विरुद्ध सदन में मतदान करता है या मतदान के लिए अनुपस्थित रहता है** और उसके इस प्रकार के कृत्य को दल ने 15 दिनों के भीतर माफ नहीं किया है।
- यदि किसी सदन का **निर्दलीय सदस्य** चुनाव के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल हो जाता है, तो वह सदन का सदस्य बने रहने के लिए निरर्ह हो जाता है।
- सदन का कोई भी **नामनिर्देशित सदस्य** सदन का सदस्य होने के लिए उस स्थिति में निरर्ह हो जाता है, यदि वह सदन में अपना स्थान ग्रहण करने की तारीख से **छह महीने की समाप्ति के बाद किसी राजनीतिक दल में शामिल हो जाता है।**
- **अपवाद:** कुछ परिस्थितियों में विधिकर्ता दल परिवर्तन के बाद भी निरर्ह घोषित नहीं होते।
  - कानून यह अनुमति प्रदान करता है कि **किसी राजनीतिक दल का किसी अन्य दल में विलय किया जा सकता है,** बशर्ते कि विधायिका में निर्वाचित उसके दो तिहाई सदस्य विलय के पक्ष में हों।
  - यदि कोई व्यक्ति **लोक सभा का अध्यक्ष या उपाध्यक्ष अथवा राज्य सभा के उपसभापति के रूप में चुना जाता है** (राज्यों के मामले में भी) तो वह अपने दल का त्याग कर सकता है, और उस पद से हट जाने के उपरांत वह उस दल अथवा अन्य दल में शामिल हो सकता है।
  - उल्लेखनीय है कि किसी दल से एक तिहाई निर्वाचित सदस्यों द्वारा दल का **त्याग कर दिए जाने की स्थिति में निरर्हता से छूट** से संबंधित दसवीं अनुसूची के प्रावधान को वर्ष 2003 के 91वें संविधान संशोधन अधिनियम के माध्यम से हटा दिया गया है।
- **निर्णायक प्राधिकारी:** दल-बदल के कारण उठने वाले निरर्हता से संबंधित किसी भी प्रश्न के बारे में निर्णय सदन के पीठासीन अधिकारी द्वारा लिया जाएगा।
- **नियम के निर्माण की शक्ति:** सदन के **पीठासीन अधिकारी** को यह शक्ति प्राप्त है कि वह नियम बनाए, **ताकि दसवीं अनुसूची के प्रावधानों को प्रभावी बनाया जा सके।**

दल-बदल रोधी कानून की जरूरत क्यों है?

- **राजनीतिक स्थिरता:** यह **दल बदलने की विधिकर्ताओं की प्रवृत्ति पर रोक** लगाता है और इस प्रकार से राजनीति में अधिक स्थिरता आती है। अनियंत्रित **हॉर्स ट्रेडिंग** और भ्रष्टाचार विधायिका एवं कार्यपालिका के **कामकाज को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।** इससे अंततः संपूर्ण **देश की प्रगति प्रभावित होती है।**

- हमारे लोकतंत्र की उदीयमान प्रकृति और भारत में **अविवेकी रीति से हो रहे राजनीतिक दल-बदल को** ध्यान में रखते हुए, **दल-बदल विरोधी कानून संसदीय प्रणाली के सुचारू कामकाज को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।**

- **सदस्यों की निष्ठा सुनिश्चित करना:** यह कानून यह सुनिश्चित करने की दिशा में एक प्रयास है कि **दल और उसके समर्थन के साथ-साथ दल घोषणापत्र के नाम पर चुने गए सदस्य** राजनीतिक दल और उसकी नीतियों के प्रति निष्ठावान बने रहें।
- **लोगों की इच्छा का सम्मान:** जन प्रतिनिधि के रूप में चुने जाने के बाद दल बदलना **जनता की इच्छा के प्रति विश्वासघात है।** विशेषकर, जब मतदाता किसी भी **राजनीतिक दल की क्षमता पर अपना विश्वास प्रकट करते हैं।**
- **अन्य लाभ:** यह दलों के विलय के माध्यम से विधायिका में दलों के **लोकतांत्रिक पुनर्गठन** की सुविधा प्रदान करता है। इसके अलावा, यह राजनीतिक स्तर पर **भ्रष्टाचार को कम करने** के साथ-साथ अनियमित चुनावों पर होने वाले गैर विकासात्मक व्यय को कम करने में भी मदद करता है।

दल-बदल विरोधी कानून से संबंधित क्या मुद्दे हैं?

- **विधि निर्माताओं की अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर प्रतिबंध लगाता है:** कानून के प्रावधानों से दल के सदस्यों के लिए यह अनिवार्य हो जाता है कि वे दल के नियमों और नीतियों के प्रति आज्ञाकारी हों। इससे, **दल के कार्य, नीतियों, नेताओं या विधेयकों का विरोध करने की** विधिकर्ताओं की **स्वतंत्रता** प्रतिबंधित होती है।
  - इसलिए, दल-बदल के आधार पर निरर्हता, जो वैध असंतोष हो सकता है, **दल-बदल और असंतोष के बीच के अंतर को अस्पष्ट कर देता है।**
- **निर्वाचित प्रतिनिधियों की जवाबदेही कम हो जाती है:** भारत के संसदीय लोकतंत्र में, **प्रभावी विपक्ष की अनुपस्थिति और कार्यपालिका के विधायिका का हिस्सा होने** जैसे कारणों से विधायिका का कार्यपालिका पर **नियंत्रण कमजोर** रहता है।
  - असंतोष पर अंकुश लगाकर, दल-बदल रोधी कानून **विधायिका के प्रति कार्यपालिका की जवाबदेही को कमजोर करता है।**
- **प्रतिनिधि सरकार को कमजोर करता है:** दसवीं अनुसूची के प्रावधान उन पर लागू न हो, ऐसा करने के प्रयास में विधिकर्ता को **दल की प्रत्येक नीतियों को स्वीकार करना पड़ता है।** भले ही वह उनके निर्वाचकों की इच्छा का प्रतिनिधित्व न करे। यह एक **विधिकर्ता को अपने विवेक तथा अपने निर्वाचकों के निर्णय और हित के लिए मतदान करने से रोकता है।**

वर्तमान कानून में समस्याएं

- **राजनीतिक दलों की कोई जवाबदेही नहीं:** यह केवल विधायकों को दल बदलने के लिए दंडित करता है। राजनीतिक दल जो राजनीति के केंद्र में हैं, कानून के तहत उनकी कोई जवाबदेही नहीं तय की गई है। वे दल-बदल से लाभान्वित होते हैं और प्राय: उन पर **प्रतिद्वंद्वी दलों के विधायकों को** वफादारी बदलने के लिए **लुभाने का आरोप लगाया जाता है।**
- **विलय के प्रावधान से संबंधित समस्या:** यह उस स्थिति में राजनीतिक दल के सदस्यों की सुरक्षा करता है, जब मूल दल का किसी अन्य दल में विलय होता है। इसके लिए यह शर्त है कि दल के कम से कम दो-तिहाई सदस्य इस तरह के विलय के लिए सहमत हों।
  - अपवाद, **दल-बदल हेतु अंतर्निहित कारण** की बजाय सदस्यों की संख्या के आधार पर होता है।
- **पीठासीन अधिकारी को शक्ति:** अध्यक्ष को दल बदल के आधार पर सदस्यों की निरर्हता से संबंधित मामले पर निर्णय लेने के लिए व्यापक और पूर्ण शक्तियां दी गई हैं। हालांकि, **अध्यक्ष तब भी उस दल का सदस्य बना रहता है, जो उसकी निष्पक्षता के बारे में चिंता व्यक्त करते हुए** उसे पद के लिए नामित करता है।
  - इसके अतिरिक्त, उसके पास इस प्रकार के मामलों में इस प्रकार का कार्य करने और उस पर गौर करने के लिए **पर्याप्त कानूनी जानकारी और दक्षता नहीं होती है।**
- **अस्थिरता रोकने में असमर्थ:** निर्वाचित प्रतिनिधियों के लिए अपने मतभेद को व्यक्त करने के लिए पर्याप्त स्थान नहीं होने के कारण, **बागी विधायकों का सामूहिक रूप से दल छोड़ना 'राजनीति' में सामान्य हो गया है।** इससे जहां मौजूदा सरकार गिर सकती है, वहीं इस प्रकार से दल छोड़ने से शासन व्यवस्था भी बाधित हो सकती है।
- **दल से निकाले जाने पर निरर्हता का नियम लागू नहीं होता:** कानून में स्वेच्छा से दल बदलने को लक्षित किया गया है, लेकिन दल से किसी सदस्य को **निकाले जाने पर कानून मौन है।** एक बार निकाले जाने के बाद, इस प्रकार के **सदस्य सदन में स्वतंत्र रहते हैं** और उनके पास अन्य दल में शामिल होने का विकल्प रहता है। इससे, **अनुसूची के दुरुपयोग की संभावना बनी रहती है।**

दल-बदल कानून पर अंतर्राष्ट्रीय स्थिति

- राष्ट्रमंडल देशों में से 23 देशों में दल-बदल विरोधी कानून **विद्यमान** है। **बांग्लादेश, केन्या, दक्षिण अफ्रीका और सिंगापुर** में दल-बदल विरोधी कानून किसी विधि निर्माता को दल का **सदस्य नहीं बने रहने** पर या जब उसे **निष्कासित** कर दिया जाता है, तो उसे निरर्ह घोषित कर देता है।

- जिन देशों में **लोकतंत्र अपने विकास के चरण में है,** वहां दल-बदल विरोधी कानूनों की प्रत्यक्ष उपस्थिति से संकेत मिलता है कि उन देशों के विधिकर्ताओं को **लोकतंत्र के सिद्धांतों के बारे में कम जानकारी है।**
- लेकिन **विकसित लोकतंत्रों में राजनीतिक परिवेश,** लोकतांत्रिक मूल्यों वाले विधायकों की तस्वीर पेश करता है।
  - **ब्रिटेन की संसद** में, किसी एक दल का सदस्य किसी **अन्य दल में जाने के लिए स्वतंत्र हैं।** उसे किसी भी प्रकार के निरर्हता कानून का भय नहीं होता है।
  - **अमेरिका, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया** में विधि निर्माताओं के दल बदलने पर कोई रोक नहीं है।

संबंधित मामलों पर निर्णय लेते समय न्यायालयों द्वारा कानून की व्याख्या कैसे की गई है?

- **'स्वेच्छा से अपनी सदस्यता छोड़ता है' वाक्यांश की व्याख्या:** 'त्यागपत्र' की तुलना में इस वाक्यांश का अधिक व्यापक अर्थ है। उच्चतम न्यायालय ने व्याख्या की है कि सदस्य द्वारा दिए जाने वाले औपचारिक त्यागपत्र की अनुपस्थिति में, सदस्यता को त्यागने का अनुमान उसके आचरण से लगाया जा सकता है।
  - जिन सदस्यों ने सार्वजनिक रूप से अपने दल के विरोध या किसी अन्य दल के समर्थन की घोषणा की है, तो इसे उनका त्यागपत्र समझा जाना चाहिए।
- **पीठासीन अधिकारी का निर्णय न्यायिक पुनर्विलोकन के अधीन है:** आरंभ में इस कानून के तहत यह निर्धारित किया गया था कि पीठासीन अधिकारी का निर्णय न्यायिक पुनर्विलोकन के अधीन नहीं होगा। लेकिन, वर्ष 1992 में उच्चतम न्यायालय ने इस प्रावधान को समाप्त कर दिया और पीठासीन अधिकारी के निर्णय के विरुद्ध उच्च न्यायालय एवं उच्चतम न्यायालय में अपील करने की अनुमति प्रदान की।
  - हालांकि, न्यायालय ने यह कहा कि इस संबंध में जब तक पीठासीन अधिकारी आदेश जारी नहीं कर देता, तब तक किसी भी प्रकार का न्यायिक हस्तक्षेप नहीं हो सकता है।
- **पीठासीन अधिकारी की दल-परिवर्तन विरोधी मामलों पर निर्णय करने संबंधी समय-सीमा:** इस कानून के अंतर्गत निरर्ह घोषित करने वाली याचिका पर निर्णय करने के संबंध में पीठासीन अधिकारी के लिए कोई समय-सीमा निर्दिष्ट नहीं की गई है। इस संबंध में न्यायालय ने चिंता व्यक्त करते हुए यह कहा कि यदि अध्यक्ष द्वारा निरर्ह ठहराए जाने वाली याचिकाओं पर उचित समय-सीमा के भीतर निर्णय नहीं किया जाता है तो उच्च न्यायालय निर्देश दे सकता है।

इन समस्याओं को दूर करने के लिए क्या किया जा सकता है?

- **दल-बदल की परिभाषा को सीमित करना:** ऐसे कार्यों या आचरण (विधायकों के) को दल-बदल के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो **उन्हें स्वतंत्र रूप से सोचने और अपनी राय व्यक्त करने से नहीं रोकता है।** इससे यह सुनिश्चित होगा कि **दल के सदस्यों के बीच असहमति अनिवार्य रूप से अस्थिरता में परिवर्तित न हो जाये** और असहमति उन्हें निरर्ह घोषित करने का आधार न बने।
  - कई विशेषज्ञों ने सुझाव दिया है कि **कानून केवल उन वोटों के लिए मान्य होना चाहिए जिससे सरकार की स्थिरता** (वार्षिक बजट या अविश्वास प्रस्ताव का पारित होना) **प्रभावित होती है।**
- **आंतरिक दल लोकतंत्र:** राजनीतिक दलों को उनके नेतृत्व के चयन में अधिक लोकतांत्रिक बनाने के लिए **लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम और वर्तमान राजनीतिक संस्कृति** में परिवर्तन की आवश्यकता है। इससे परोक्ष रूप से दल के भीतर **अलग मत और पक्ष को** अधिक स्वीकार्यता मिल सकती है।
- **आचार समिति की भागीदारी:** आचार समिति की सक्रिय भागीदारी, जैसा कि कैश फॉर क्वेरी (सवाल पूछने की एवज में धन लेने) घोटाले में किया गया है, विधायकों की खरीद-फरोख्त को रोकने में मदद कर सकती है। यदि दलबदल के प्रत्येक उन मामले की **आचार समिति द्वारा जांच और उसमें कार्रवाई की जाए**, जिसमें धन के लेनदेन के आरोप लगे हैं, तो दल बदलने की परंपरा को **बहुत हद तक रोका जा सकता है।**
  - कैश फॉर क्वेरी घटना (2005) में कुछ सांसदों ने हितधारकों से **धन लिया** और संसद में ऐसे **प्रश्न किए** जिससे स्पष्ट **रूप से धन देने वालों को लाभ पहुंचा।**
- **निर्णायक प्राधिकारी: दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग** ने सिफारिश की है कि दल-बदल के आधार पर **सदस्यों की निरर्हता के मुद्दे पर राष्ट्रपति/राज्यपाल द्वारा निर्णय लिया जाना चाहिए** और इसके लिए निर्वाचन आयोग की सलाह ली जा सकती है।
- **दल-बदल को दल का आंतरिक मुद्दा बनाना:** किसी दल-बदलू सदस्य को संसद में उसकी सीट गंवाए बिना, **उसके दल से निकाले जाने की अनुमति देकर** और इसे **प्रत्येक दल का आंतरिक मुद्दा बनाकर,** इस प्रतिबंध की प्रभावशीलता को कम किया जा सकता है।

- **अधिक स्पष्टता लाना:** किसी भी प्रकार के भ्रम से बचने के लिए, कानून में स्पष्ट रूप से यह निर्धारित करना चाहिए कि **'स्वेच्छा से सदस्यता त्यागने' का क्या अर्थ है।**

निष्कर्ष

संसद को फिर से यह जांच करनी चाहिए कि क्या दल-बदल विरोधी कानून मौजूदा स्वरूप में उन **लक्ष्यों को प्राप्त कर सकता है,** जिनके लिए इसे बनाया गया था। यदि नहीं, तो इस बात पर आम सहमति विकसित करने के लिए एक चर्चा शुरू की जा सकती है कि यह अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने में सक्षम क्यों नहीं हुआ और आगे बढ़ते हुए, हमें इसे किस सीमा तक ले जाना चाहिए।

1.5. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

1.5.1 उच्चतम न्यायालय ने स्पष्ट किया है कि फर्लो कैदी का अधिकार नहीं है {Furlough Not Prisoner's Right, Says Supreme Court (SC)}

- एक दोषी को राहत देने वाले गुजरात उच्च न्यायालय के आदेश को उलटते हुए, उच्चतम न्यायालय ने **'फर्लो' और 'पैरोल'** के मध्य भेदों तथा उन्हें प्रदान करने से संबंधित सिद्धांतों पर विचार व्यक्त किए हैं।
  - **फर्लो और पैरोल** कारागार अधिनियम (The Prisons Act), 1894 के अंतर्गत आते हैं। ये कारावास से एक अल्पकालिक अस्थायी रिहाई को संदर्भित करते हैं। दोनों को **कारागार प्रणाली के मानवीयकरण** की दृष्टि से प्रस्तुत किया गया था।
  - **पैरोल, कैदी को एक विशिष्ट आवश्यकता की पूर्ति के लिए** दिया जाता है। **फर्लो को बिना किसी कारण के** (एक निर्धारित अवधि के कारावास के बाद) दिया जा सकता है।
  - किसी कैदी को दी गई फर्लो की अवधि को उसके दंड में परिहार (remission) के रूप में माना जाता है। इसके विपरीत पैरोल, एक कैदी को दंड के निलंबन के साथ रिहा करने की एक प्रणाली है।
- उच्चतम न्यायालय ने स्पष्ट किया है कि यद्यपि फर्लो का दावा बिना किसी कारण के किया जा सकता है, तथापि **कैदी के पास फर्लो का दावा करने का पूर्ण विधिक अधिकार नहीं है।**
  - फर्लो दिया जाना जनहित के साथ संतुलित होना चाहिए। कुछ श्रेणियों के कैदियों को फर्लो प्रदान करने से इंकार भी किया जा सकता है।
  - विभिन्न हत्याओं या आतंकवाद रोधी **विधि-विरुद्ध क्रियाकलाप (निवारण) अधिनियम, 1967[2] के तहत सिद्धदोष बंदी पैरोल के लिए पात्र नहीं हैं।**
- प्रत्येक राज्य सरकार का कारगार अधिनियम (जेल राज्य सूची का विषय है) उन नियमों को परिभाषित करता है, जिनके तहत उस राज्य में पैरोल दी जाती है।

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत का विकास सहयोग (India's Development Cooperation)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विगत कई दशकों से भारत के विकास सहयोग प्रयासों की प्रभावशीलता में सुधार करना एक चुनौतीपूर्ण मुद्दा रहा है।

पृष्ठभूमि

- भारत के विकास सहयोग की रूपरेखा को आकार देने के लिए भारत द्वारा प्रथम प्रयास, वर्ष 2003 में **भारत विकास पहल (IDI)**[3] की घोषणा के साथ किया गया था।
- इसके बाद, क्रेडिट लाइन प्रबंधन के लिए वर्ष 2005 में **भारतीय विकास और आर्थिक सहायता योजना (IDEAS)**[4] शुरू की गई थी।
- वर्ष 2007 में, सरकार ने IDI को निलंबित कर दिया था और **भारत अंतर्राष्ट्रीय विकास सहयोग एजेंसी (IIDCA)**[5] की स्थापना की घोषणा की गई थी। ज्ञातव्य है कि **IIDCA** को अभी तक स्थापित नहीं किया जा सका है।
- भारत के विकास सहयोग को समर्थन प्रदान करने के लिए एक दृढ़ संस्थागत आधार का स्पष्ट अभाव रहा है।
- अपने निकटतम पड़ोसियों से आगे बढ़ कर, भारत को अपने हितों के साथ स्वयं को एक वैश्विक शक्ति के रूप में प्रस्तुत करते समय सतत विकास एजेंडा का नेतृत्व करने के लिए एक स्पष्ट विज़न की आवश्यकता है।
    - इसे प्राप्त करने के लिए, विकास सहयोग पर मौजूदा संस्थागत ढांचों में सुधारों पर बल देने की तुरंत आवश्यकता है।

विकास सहयोग में भारत द्वारा किए गए प्रयास

- **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC)**[6] **कार्यक्रम:** यह भारत की एक क्षमता-निर्माण पहल है। इसका गठन वर्ष 1964 में किया गया था और वर्ष 2015 तक यह विकास सहयोग के एक महत्वपूर्ण पहलू के रूप में उभरा है।
- **इंडिया एड मिशन (IAM):** इसे वर्ष 1952 में नेपाल में आरंभ किया गया था।
- **न्यू इमर्जिंग एंड स्ट्रेटेजिक टेक्नोलॉजीज (NEST) प्रभाग:** इसकी स्थापना आधुनिक प्रौद्योगिकियों पर विदेशों के साथ सहकार्यता की सुविधा के लिए की गई है। साथ ही, बेहतर सहयोग के लिए भौगोलिक प्रभागों की भी स्थापना की जा रही है।
- **इथियोपिया** में, भारत ने यूरोपीय बाजारों में बेहतर पहुंच के लिए पैकेजिंग की सहायता के अलावा बेहतर गुणवत्ता वाले जर्मप्लाज्म तथा उनके प्रसंस्करण के लिए तकनीक और बाजार तक पहुंच उपलब्ध करवाई है।
- भारत अफ्रीका और एशिया में कई साझेदार देशों के विकासात्मक प्रयासों का समर्थन करता रहा है।

भारत का विकास सहयोग

- विकासात्मक सहयोग का भारतीय मॉडल व्यापक है। इसमें अनुदान-सहायता, ऋण और क्षमता निर्माण एवं तकनीकी सहायता सहित कई उपकरण शामिल हैं।
    - साझेदार देशों की प्राथमिकताओं के आधार पर भारत का विकास सहयोग वाणिज्य से लेकर संस्कृति, ऊर्जा से लेकर इंजीनियरिंग, स्वास्थ्य से आवास, आईटी से बुनियादी ढांचा, विज्ञान से खेल, आपदा राहत से लेकर मानवीय सहायता और सांस्कृतिक संपत्तियों एवं विरासतों के संरक्षण तक विस्तृत है।
- वर्तमान में, भारत के विकास सहयोग का उद्देश्य मोटे तौर पर **दक्षिण-दक्षिण सहयोग (SSC)**[7] ढांचे पर आधारित हैं। यह ग्लोबल साउथ में विकासशील देशों के बीच तकनीकी सहयोग का एक उपकरण है।

---

[3] India Development Initiative

[4] Indian Development and Economic Assistance Scheme

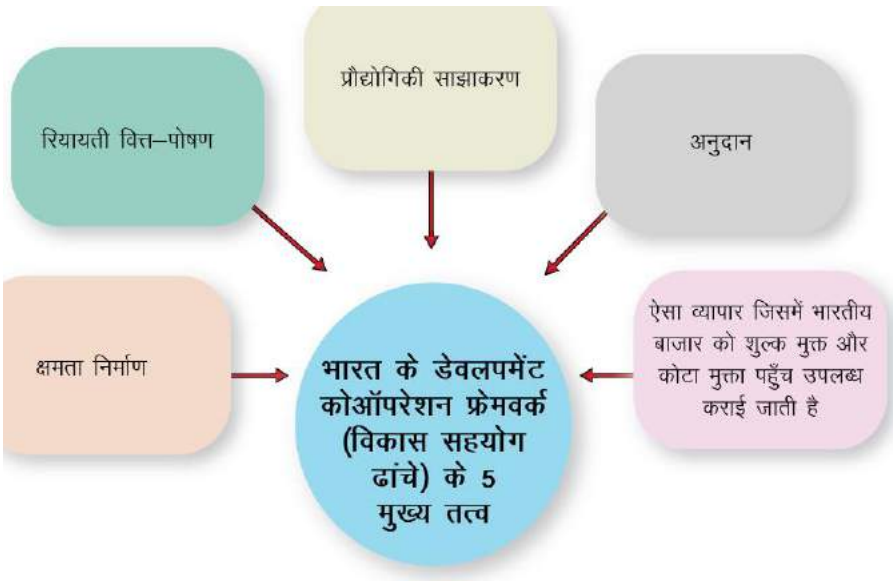
[5] India International Development Cooperation Agency

[6] Indian Technical and Economic Cooperation

- हालांकि, भारत की 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर की क्रेडिट लाइन पर विचार करते हुए इसके लिए आवंटन, भारत के कुल बजट के 1% से भी कम है। परन्तु अन्य उच्च-आय वाले देशों की तुलना में यह महत्वपूर्ण योगदान है, जैसे ऑस्ट्रेलिया (2.8 बिलियन डॉलर, जी.डी.पी.का 0.22 प्रतिशत), दक्षिण कोरिया (जीडीपी का 0.15 प्रतिशत) और ऑस्ट्रिया (जी.डी.पी. का 0.27 प्रतिशत)।
- विदेश मंत्रालय के अंतर्गत स्थापित **विकास साझेदारी प्रशासन (DPA)[8],** भारत की विकास भागीदारी के समग्र प्रबंधन, समन्वय और प्रशासन के लिए उत्तरदायी है।
- पिछले कुछ वर्षों में, भारत की सहायता अन्य विकासशील देशों के लिए कई गुना बढ़ गई है।
    - औसतन, **आधिकारिक विकास सहायता (ODA)** के रूप में एक वर्ष में भारत 6.48 बिलियन डॉलर की विकास सहायता प्रदान करता है और 6.09 बिलियन डॉलर की विकास सहायता मुख्य साझेदारों से प्राप्त करता है।
    - ODA में, सामाजिक और आर्थिक विकास में सहायता या आपदा ग्रस्त देश की मदद के लिए, **एक देश की सरकार द्वारा दूसरे देश को वित्तीय या तकनीकी सहायता प्रदान करना** शामिल होता है।

भारत के लिए विकास सहयोग एजेंसी की आवश्यकता

- **भू-राजनीति में विकास:** भविष्य की आर्थिक-कूटनीतिक एजेंसियों को नए भू-राजनीतिक आयामों से स्थापित करना होगा, जो वर्ष 1955 के **बांडुंग सम्मेलन** के प्रभाव से आगे निकल सकें। ज्ञातव्य है कि इस सम्मेलन ने औपनिवेशिक और उत्तर-औपनिवेशिक युग में एशिया एवं अफ्रीका के बीच सहयोग चैनल स्थापित किए थे।
- **महामारी के बाद के अवसर:** कोरोना महामारी के बाद, विश्व भर के देश अपने विकास सहयोग प्रयासों को पुनर्जीवित करने के तरीके खोज रहे हैं। यह, उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में उच्च आर्थिक संवृद्धि एवं बढ़ते व्यापार तथा निवेश प्रवाह के बाद, विकास सहयोग की बढ़ती संभावनाओं के अनुकूल है।



- **द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ाना:** भारत का विकास सहयोग मांग-आधारित दृष्टिकोण की ओर बढ़ रहा है। इसमें साझेदार देशों के विकास के उद्देश्यों की पूर्ति, निजी क्षेत्रक द्वारा निवेश के माध्यम से द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करने के भारत के लक्ष्यों के साथ समन्वय स्थापित करती है।
- **प्रभावी उत्तरदायित्व और मूल्यांकन ढांचा:** जैसे-जैसे भारत का विकास सहयोग बढ़ेगा, व्यय भी सार्वजनिक जांच के दायरे में आएगा। इसके लिए एक प्रभावी जवाबदेही और मूल्यांकन ढांचे की आवश्यकता होगी। भारत के वर्तमान विकास सहयोग ढांचे के विषय में सार्वजनिक प्रक्षेत्र में जानकारी की सीमित उपलब्धता की, नीति विशेषज्ञों द्वारा व्यापक रूप से आलोचना की गई है।
    - यह अपारदर्शिता निगरानी और मूल्यांकन को कठिन बना देती है तथा विश्वसनीयता का संकट उत्पन्न करती है।

आगे की राह

- **स्वतंत्र विकास साझेदारी एजेंसी:** इस प्रस्तावित नई इकाई को बेहतर वितरण, निगरानी और मूल्यांकन तंत्र की स्थापना करनी चाहिए,
    - नए अभिकर्ताओं के साथ जुड़ना चाहिए, विशेष रूप से नागरिक समाज एवं निजी क्षेत्र से।
    - बेहतर प्रदर्शन करने वाले चयनित भारतीय सामाजिक उद्यमों को अन्य देशों में भी व्यावहारिक बनाने के लिए सहायता प्रदान करनी चाहिए।

---

[7] South-South cooperation

[8] Development Partnership Administration

- भारत और अन्य देशों के बीच विकास साझेदारी को सुगम बनाना चाहिए।
- प्राकृतिक आपदाओं (नेपाल), राजनीतिक और मानवीय संकटों (मालदीव व अफगानिस्तान) तथा सामाजिक बुनियादी ढांचे (केन्या एवं मेडागास्कर) के निर्माण में साझेदार देशों को सहयोग प्रदान करना चाहिए।

- **भारत का विकास सहयोग अधिनियम, 2022:** भारत के आगामी विकास सहयोग अधिनियम को यह प्रदर्शित करना चाहिए कि वैश्विक संकट का समाधान करने की दिशा में एक केंद्रीकृत दृष्टिकोण अपनाने का विचार भारत के राष्ट्रहित में है।
- **वित्तीय विकास प्रणाली की पुनर्संरचना:** यह उचित समय है कि भारत गहन और प्रभावी संलग्नता तथा तेजी से विकसित हो रहे नए प्रतिस्पर्धी विकास वित्तपोषण परिदृश्य को संबोधित करने हेतु अपनी वित्तीय विकास प्रणाली का पुनर्गठन करे।
- **अपने स्वयं के कार्यक्रमों से सीखना:** भारत का अपना विकास अनुभव जे.ए.एम. (जनधन, आधार, मोबाइल) ट्रिनिटी, आयुष्मान भारत आदि जैसे कार्यक्रमों और गति शक्ति जैसी अन्य पहलों के साथ विकसित हो रहा है। इनकी सीखों को पोर्टफोलियो में समाहित करना चाहिए, ताकि उन्हें अन्य विकासशील देशों के साथ साझा किया जा सके।

2.2. भारत-मध्य एशिया (India-Central Asia)

सुर्ख़ियों मे क्यों?

हाल ही में, भारत के विदेश मंत्री किर्गिस्तान की द्विपक्षीय यात्रा पर थे। यहां उन्होंने 200 मिलियन डॉलर की क्रेडिट लाइन की घोषणा की। इसके उपरांत उन्होंने कजाखस्तान में **कांफ्रेंस ऑन इंट्रैक्शन एंड कॉन्फिडेंस-बिल्डिंग मेज़र्स इन एशिया (CICA)** की बैठक में हिस्सा लिया।

भारत-मध्य एशिया संबंध: अतीत से वर्तमान तक

- मध्य एशियाई गणराज्य (कजाखस्तान, किर्गिस्तान, तुर्कमेनिस्तान, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान) भारत के विस्तारित पड़ोस का हिस्सा हैं।
- मध्य एशिया के साथ भारत के सदियों पुराने ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और सभ्यतागत संबंध रहे हैं। (घटनाक्रम का संदर्भ लें)
- भारत और मध्य एशिया के बीच बहुस्तरीय संबंध हैं। द्विपक्षीय स्तर पर, शंघाई सहयोग संगठन (SCO), **कॉन्फ्रेंस ऑन इंटरेक्शन एंड कॉन्फिडेंस बिल्डिंग मेज़र्स इन एशिया और संयुक्त राष्ट्र संघ** के माध्यम से बहु-पक्षीय स्तर पर। इसके अतिरिक्त, भारत और मध्य-एशिया के बीच भारत व मध्य-एशिया विदेश मंत्री स्तरीय संवाद जैसी **बहुस्तरीय संलग्नता** भी विद्यमान है।

भारत के लिए मध्य-एशिया का महत्व

- **प्राकृतिक और खनिज संसाधन:** ये देश अधिकांश खनिजों की व्यावसायिक व्यवहार्य मात्रा से सम्पन्न हैं जैसे कोयला, तेल, गैस, यूरेनियम, सोना, सीसा, जस्ता, लौह अयस्क, टिन, तांबा, मैंगनीज आदि। **किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान में अत्यधिक जलविद्युत संसाधन हैं।** इसलिए, यह क्षेत्र भारत की ऊर्जा सुरक्षा की तलाश की पूर्ति में सहायक सिद्ध हो सकता है।
- **भू-सामरिक:** पारंपरिक रूप से, मध्य-एशिया 'ग्रेट गेम' (20वीं सदी में अफगानिस्तान और मध्य एशिया क्षेत्र को लेकर ब्रिटिश साम्राज्य व रूस के मध्य प्रतिद्वंद्विता) का क्षेत्र रहा है। इसका आधुनिक संस्करण वर्तमान में भी मौजूद है। **रूस, चीन, अमेरिका, तुर्की, ईरान, यूरोप, यूरोपीय संघ, जापान, पाकिस्तान, भारत व अफगानिस्तान** जैसे सभी देशों के इस क्षेत्र में पर्याप्त सुरक्षा और आर्थिक हित हैं।
  - इसके अतिरिक्त, यह **रूस, मध्य पूर्व, दक्षिण एशिया और सुदूर पूर्व के चतुष्संगम (crossroads) पर अवस्थित है।** इस क्षेत्र में कोई भी भू-राजनीतिक परिवर्तन अनिवार्य रूप से इसके पड़ोसी देशों पर व्यापक प्रभाव डालता है।

- **सुरक्षा:** भारत की सुरक्षा के लिए इस क्षेत्र में शांति और स्थिरता महत्वपूर्ण घटक हैं, क्योंकि भारतीय सुरक्षा चुनौतियां पारंपरिक रूप से उत्तर-पश्चिम से ही आती रही हैं। अफीम उत्पादन के **'गोल्डन क्रिसेंट'** (ईरान-पाक-अफगान) से प्रसारित **अवैध मादक पदार्थ व्यापार** क्षेत्रीय सुरक्षा के समक्ष खतरा उत्पन्न कर सकता है।
    - धार्मिक अतिवाद, कट्टरवाद और आतंकवाद अन्य चुनौतियां हैं। इस क्षेत्र में इस्लामी चरमपंथी समूहों की कोई भी गतिविधि, कश्मीर में समान सक्रिय तत्वों को मज़बूत कर सकती है।
- **कृषि:** मध्य-एशिया में विशाल कृषि योग्य क्षेत्र बंजर पड़े हैं, जिनका कोई लाभकर प्रयोग नहीं हो रहा है। उज्बेकिस्तान अकेले ही दलहन की खेती के बड़े अवसर प्रदान करता है। भारतीय कृषि
  व्यवसाय से जुड़ी कंपनियां मध्य-एशिया में व्यावसायिक कृषि-औद्योगिक परिसरों की स्थापना कर सकती हैं।
- **व्यापार और निवेश:** मध्य-एशिया ऐसी कई प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं के लिए एक विशाल उपभोक्ता बाज़ार है, जिन्हें भारत उपलब्ध करवा सकता है। भारत के लिए, बैंकिंग, बीमा, कृषि, सूचना प्रौद्योगिकी और दवा उद्योग के संयुक्त नवोद्यम के माध्यम से आर्थिक सहयोग संभव है।
    - बड़ी भारतीय कंपनियां सड़क और रेलवे निर्माण, विद्युत पारेषण (ट्रांसमिशन) एवं वितरण, दूरसंचार, विद्युत् उत्पादन आदि के लिए बोली लगा सकती हैं।
    - मध्य एशिया से मसालों के आयात से किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान और उज्बेकिस्तान जैसे देशों के साथ भारत का व्यापार बढ़ सकता है।

भारत-मध्य-एशियाई देशों के बीच संबंधों के विकास में चुनौतियां

निम्नस्तरीय कनेक्टिविटी: भारत के सामने प्रमुख बाधा मध्य-एशिया तक प्रत्यक्ष पहुंच का अभाव है। प्रतिकूल भौगोलिक भू-भाग और अवरोधात्मक भारत-पाकिस्तान सीमा, कनेक्टिविटी को बाधित करते हैं। इससे भारत और इस क्षेत्र के बीच अधिक आर्थिक सहयोग बाधित होता है।

- आगे, नियोजित कनेक्टिविटी परियोजनाएं गंभीर वित्तीय, राजनीतिक और सुरक्षा संबंधी चुनौतियों तथा निराशाजनक तेल एवं गैस कूटनीति का सामना कर रही हैं।

- **अपर्याप्त व्यापार क्षमता:** सीमित संपर्क और कम आर्थिक सलग्नता के कारण क्षेत्र के साथ भारत का व्यापार 2 बिलियन डॉलर प्रतिवर्ष है। यह राशि भारत के कुल व्यापार के 0.5 प्रतिशत से भी कम है, जबकि चीन के साथ इस क्षेत्र का व्यापार 100 अरब डॉलर है।
    - भौगोलिक बाधाओं के अलावा, **व्यापार विनियामक बाधाओं और राजनीतिक अस्थिरता** जैसे कारकों ने प्राय: क्षेत्र में व्यापार के मुक्त प्रवाह में बाधाएं उत्पन्न की हैं।
- **ऊर्जा भू-राजनीति:** विभिन्न रिपोर्टों से पता चलता है कि हिन्द-प्रशांत क्षेत्र, अपनी तेल की जरूरतों के लिए मध्य पूर्व और मध्य एशिया पर अधिक निर्भर हो जाएगा। मध्य एशिया में तेल और गैस के लिए संघर्ष ने इस क्षेत्र में कई प्रमुख अभिकर्ताओं को आकर्षित किया है। इस क्षेत्र में प्रमुख शक्तियों की उपस्थिति देर से आए भारत के लिए बाधा बन रही है।
    - भारत की तुलना में चीन **अपनी बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई)** जैसी महत्वाकांक्षी परियोजनाओं के माध्यम से इस क्षेत्र में ऋण प्रदान करके और भारी निवेश करके प्रबल अभिकर्ता के रूप में उभर चुका है।
- **अस्थिर सुरक्षा परिदृश्य:** पारंपरिक सुरक्षा खतरों के अतिरिक्त, अफगानिस्तान और पाकिस्तान में अस्थिरता तथा ईरान व संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच टकराव से संबंधित चिंता, व्यापार एवं वाणिज्य के लिए आवश्यक विश्वसनीयता और सुरक्षा को कम करती है। इससे इस क्षेत्र में निवेश हतोत्साहित होता है।
- **आंतरिक गतिविधियां:** साम्यवादी नेतृत्व द्वारा सीमाओं के निरूपण में कई नृजातीय, जनजातीय, भाषाई, भौगोलिक और यहां तक कि आर्थिक कारकों की उपेक्षा की गई है। परिणामस्वरूप, सोवियत-संघ के बाद के युग में शासन की समस्याएं, सीमाओं के पार आवाजाही के विनियमन और कई अंतर्राज्यीय विवाद देखे जा रहे हैं।
    - लेकिन, तेल और वस्तुओं की कीमतों में गिरावट के साथ रूस पर पश्चिमी प्रतिबंधों ने मध्य एशियाई देशों की अर्थव्यवस्थाओं को भी दुष्प्रभावित किया है।

भारत द्वारा कनेक्टिविटी के प्रयास

- वर्ष 2000 में संपन्न हुआ **अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC)[9] समझौता,** ईरान से होते हुए भारत और मध्य एशिया के बीच कनेक्टिविटी प्रदान करता है।
- भारत ने ईरान के चाबहार बंदरगाह के माध्यम से और उसके बाद अफगानिस्तान से गुजरने वाले ओवरलैंड (भूमि मार्ग) कॉरिडोर के माध्यम से मध्य एशिया से संपर्क की संभावनाओं को खोजा है।
- ईरान के माध्यम से भारत और मध्य एशिया के बीच माल के परिवहन की सुविधा के लिए, भारत ने वर्ष 2017 में **टी.आई.आर. कार्नेट** के तहत आयोजित वस्तुओं के अंतर्राष्ट्रीय परिवहन पर सीमा शुल्क अभिसमय को स्वीकार कर लिया था। इसके अतिरिक्त, भारत वर्ष 2018 में **अश्गाबात समझौते** में शामिल हो गया था। ज्ञातव्य है कि इस समझौते में ईरान, ओमान, तुर्कमेनिस्तान और उज्बेकिस्तान भी सम्मिलित हैं।

संबंधों को बढ़ाने के उपाय

- **संलग्नता को गहन करना:** भारत को भारत-अफ्रीका फोरम की तर्ज पर भारत-मध्य एशिया फोरम शिखर सम्मेलन स्थापित करने की पहल करनी चाहिए। इसके माध्यम से आपसी चिंता के मुद्दों पर चर्चा करनी चाहिए और उनके समाधान के लिए ठोस सुझावों को अपनाया जाना चाहिए।
    - भारत को ट्रैक-2 स्तर पर अर्थशास्त्र, इतिहास, राजनीति और व्यवसाय पर चर्चा एवं वाद-विवाद करने के लिए भारत-मध्य एशिया थिंक टैंक फोरम की स्थापना करने में मदद करनी चाहिए।
    - आर्थिक क्षेत्र में, **भारत और यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन (EAEU)** के बीच बहुप्रतीक्षित **मुक्त व्यापार समझौते (FTA)** को शीघ्र अंतिम रूप प्रदान करना भारत के हित में है।
- **अन्य देशों के साथ सहयोग में परस्पर विचार-विमर्श को पुनर्जीवित करना:** भारत, अमेरिका और रूस के बीच अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों जैसे क्षेत्रों में आपसी सहयोग की संभावना मौजूद है। इससे मादक पदार्थों की तस्करी और अन्य नकारात्मक गतिविधियों के खतरे कम हो सकते हैं।
    - यह क्षेत्र को स्थिरता प्रदान करने के साथ-साथ सभी साझेदारों के हितों को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करेगा।
- **रक्षा सहयोग:** वार्षिक सैन्य-अभ्यास **(जैसे कजाकिस्तान के साथ काज़िंद)** के अलावा, विशेष रूप से रक्षा क्षेत्र में संयुक्त-विनिर्माण अत्यधिक आवश्यक है। रक्षा संबंधी गतिविधियों पर संयुक्त कार्य समूह जैसे तंत्रों की स्थापना करके रक्षा सहयोग को संस्थागत रूप दिया जाना चाहिए। इसके लिए भारत-मध्य एशिया रक्षा एक्सपो का आयोजन किया जा सकता है।
- **क्षमता निर्माण:** भारत **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC) कार्यक्रम और भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (ICCR)** जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से सामाजिक पूंजी को बढ़ाने में सहायता प्रदान करके, मध्य एशिया में अपनी पहुंच को मजबूत कर सकता है। विदेश मंत्रालय को इन कार्यक्रमों के पूर्व छात्रों/प्रशिक्षुओं का एक डेटाबेस तैयार करना चाहिए।

[9] International North-South Transport Corridor

- **उच्च प्रभाव वाली समुदाय विकास परियोजनाओं (HICDP)**[10] के तहत, भारत सामाजिक-आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने के लिए अनुदान सहायता प्रदान करता है।
- स्थानीय स्वशासन के प्रबंधन में भारत का समृद्ध अनुभव, मध्य एशियाई देशों के लिए भी सहायक सिद्ध हो सकता है जहां **महल्ला संस्कृति (स्थानीय स्वशासन)** व्यापक रूप से प्रचलित है।

- **सॉफ्ट-कूटनीति दृष्टिकोण:** चीन की बलपूर्वक और हठधर्मी आधिपत्य की छवि और ऋण-जाल में फँसाने की नीति तथा इस क्षेत्र की आबादी के बीच बढ़ती चीन विरोधी भावनाओं के विपरीत, भारत इस क्षेत्र में अवसरों का लाभ लेने के लिए अपनी सॉफ्ट-कूटनीति का उपयोग कर सकता है।

निष्कर्ष

चीन की **BRI,** भारत की **कनेक्ट सेंट्रल एशिया नीति** और यूरोपीय संघ की **नई सेन्ट्रल एशिया रणनीति** के कार्यान्वयन के साथ, 21वीं सदी संभवतः इस क्षेत्र के लिए सबसे निर्णायक अवधि हो सकती है। अपने ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और आर्थिक संबंधों के कारण भारत अब इस क्षेत्र के विकास में अधिक सक्रिय भूमिका निभाने के लिए तैयार है।

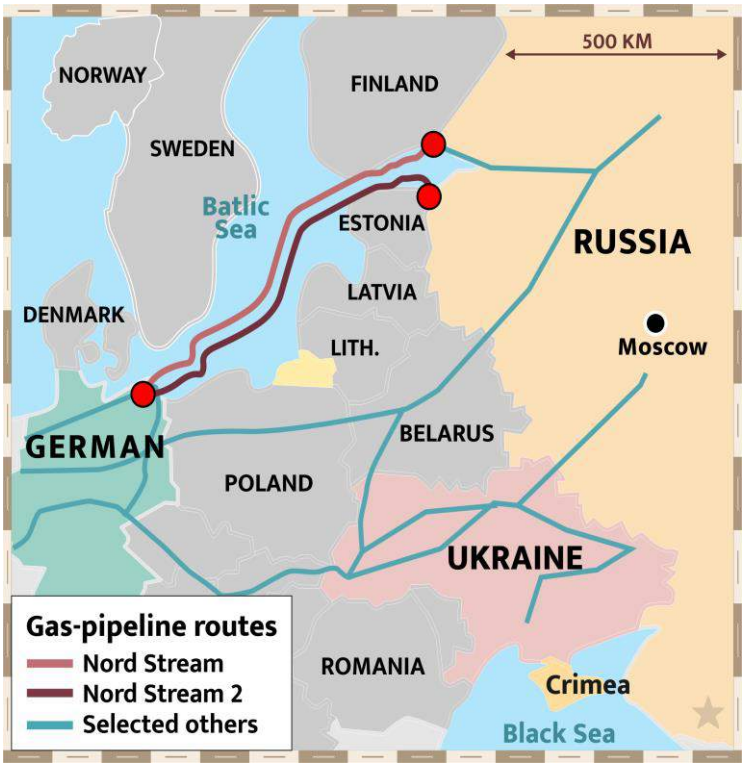
2.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts)

2.3.1. संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (United Nations Human Rights Council: UNHRC)

- भारत को **संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC)** में वर्ष 2022-24 के कार्यकाल के लिए **पुनर्निर्वाचित** कर लिया गया है।
  - भारत का वर्तमान कार्यकाल 31 दिसंबर 2021 को समाप्त होने वाला था।
- UNHRC में 47 सदस्य देश शामिल हैं। **इन्हें महासभा के सदस्यों के बहुमत द्वारा गुप्त मतदान के माध्यम से प्रत्यक्ष और व्यक्तिगत रूप से चयनित किया जाता है।**
  - परिषद के सदस्य **तीन वर्ष की अवधि** के लिए सेवा प्रदान करेंगे। **लगातार दो कार्यकालों के बाद तत्काल पुन: निर्वाचन के लिए पात्र नहीं होंगे।**

2.3.2. नॉर्ड स्ट्रीम 2 पाइपलाइन (Nord Stream 2 Pipeline)

- नॉर्ड स्ट्रीम 2 (NS2) पाइपलाइन जो **रूस से जर्मनी** तक जाती है, अब पूर्ण हो गई है।
- NS2 बाल्टिक सागर के पार रूस से यूरोप तक जाने वाली एक नई निर्यात गैस पाइपलाइन है।
  - NS2 का निर्माण वर्ष 2018 में शुरू हुआ था। इसे नॉर्ड स्ट्रीम 2 AG प्रोजेक्ट कंपनी द्वारा कार्यान्वित किया गया है।
- नॉर्ड स्टीम 2 के निर्माण का निर्णय नॉर्ड स्ट्रीम गैस पाइपलाइन के सफल निर्माण और संचालन के अनुभव पर आधारित था।
  - नई पाइपलाइन, जैसे जिसका अभी परिचालन हो रहा है , गाज़प्रोम और यूरोपीय उपभोक्ताओं के बीच एक प्रत्यक्ष संपर्क स्थापित करेगी।
- **NS2 पाइपलाइन का महत्व:**
  - **आर्थिक और पर्यावरण के अनुकूल:** जर्मनी को किये जाने वाले रूसी गैस निर्यात को दोगुना करने के लिए 1,224 किमी लंबा व 11 बिलियन डॉलर का अन्तर्जलीय (underwater) लिंक सबसे छोटा, सबसे किफायती और पर्यावरण के अनुकूल मार्ग है।
  - **यूरोप को ऊर्जा सुरक्षा:** यह यूरोप को रूसी गैस की अत्यधिक विश्वसनीय आपूर्ति भी सुनिश्चित करेगा।



[10] High Impact Community Development Projects

- NS2 विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि यूरोप में घरेलू गैस उत्पादन में गिरावट और आयातित गैस की बढ़ती मांग को देखा जा सकता है।
- **क्षेत्र में स्थिरता प्रदान करने के लिए:** पाइपलाइन रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण ऊर्जा व्यापार को स्थिरता प्रदान करती है, क्योंकि यूरोपीय संघ पर रूस की और रूस पर सोवियत संघ की निर्भरता बढ़ गई है।

- **NS2 से जुड़ी समस्याएं:**
  - **कई पूर्वी यूरोपीय देशों को प्रभावित करता है :** पूर्वी यूरोप के कई देश, जैसे पोलैंड, स्लोवाकिया और यूक्रेन, नॉर्ड स्ट्रीम 2 का विरोध करते हैं। अंशतः इसलिए कि उन्हें पारगमन शुल्क की हानि की प्रत्याशा है और अंशतः उनके डर से कि परियोजना के पूर्ण होने के बाद उनकी आर्थिक और भौतिक सुरक्षा को खतरा हो सकता है।
  - **सहयोगी देशों में अमेरिकी प्रतिबंध:** शीत युद्ध के दौरान, जिन पश्चिमी कंपनियों ने पश्चिमी प्रतिबंधों का उल्लंघन करके सोवियत संघ को तकनीकी आपूर्ति की थी, उन पर कई बार प्रतिबंध लगाए जाते रहे हैं।

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. विश्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष में सुधार {Reforms in World Bank and International Monetary Fund (IMF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व बैंक समूह और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की 2021 की वार्षिक बैठकों की पृष्ठभूमि में, कई अग्रणी विशेषज्ञों ने इन संस्थानों में सुधारों के सुझाव दिए।

अन्य संबंधित तथ्य

- विशेषज्ञों ने भारत सहित विकसित और उदीयमान अर्थव्यवस्थाओं की बदलती प्रवृत्तियों को ध्यान में रखते हुए **IMF की भूमिका की समीक्षा करने** की आवश्यकता का सुझाव दिया है।
- हाल ही में विश्व बैंक ने यह निर्णय लिया कि वह अपनी **ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस (EoDB)** रिपोर्ट का प्रकाशन बंद कर देगा। इसी पृष्ठभूमि में विशेषज्ञों ने **"कोटा सुधार"** का काम पूरा करने और **"डेटा इंटीग्रिटी"** बनाए रखने का भी आह्वान किया। **डेटा इंटीग्रिटी** का आशय डेटा की समग्र सटीकता, पूर्णता और स्थिरता से है।
- इससे पहले आरोप लगाया गया था कि **चीन** (ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस 2018 में) और **सऊदी अरब, यू.ए.ई. एवं अजरबैजान** (ईज ऑफ डूइंग बिज़नेस 2020 में) की रैंकिंग बढ़ाने के लिए EoDB रैंकिंग में छेड़छाड़ की गई थी।

IMF और विश्व बैंक के बारे

- **वर्ष 1944** में आयोजित **ब्रेटन वुड्स सम्मेलन** में स्थापित, इन दोनों संस्थाओं के उद्देश्य एक-दूसरे के पूरक हैं।
  - विश्व बैंक समूह में शामिल होने योग्य बनने के लिए देशों को पहले IMF में शामिल होना पड़ता है।
- ये दोनों संस्थान, अग्रलिखित स्थितियों के आलोक में आयोजित अंतर-सरकारी सहयोग के केंद्र में होते हैं; ये हैं- विनिमय दर से संबंधित नीतिगत परामर्श; वित्तीय संकट की स्थिति में देशों को ऋण देना; संघर्ष और प्राकृतिक आपदाओं के बाद सहायता प्रदान करना; वित्तीय आदि मानक निर्धारित करना, सलाह देना; और विकास सहायता प्रदान करना।

ब्रेटन वुड्स सम्मेलन के बारे में

- इस सम्मेलन का आयोजन जुलाई 1944 में ब्रेटन वुड्स, न्यू हैम्पशायर में हुआ था। उस समय 44 देशों के प्रतिनिधियों ने द्वितीय विश्व युद्ध के बाद स्थापित होने वाले **अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक सहयोग के लिए रूपरेखा पर सहमति व्यक्त की** थी।
- इसका उद्देश्य आर्थिक व्यवस्था और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की ऐसी प्रणाली पर सहमत होना था **जो देशों को युद्ध की तबाही से उबरने और दीर्घकालिक वैश्विक वृद्धि को बढ़ावा देने में मदद करे।**
- इस प्रणाली ने एक **विनिमय मानक (exchange standard)** को अपनाने की वकालत की जिसमें स्वर्ण और विदेशी मुद्रा दोनों शामिल थे।
- इसके समापन पर, **सम्मेलन में उपस्थित सदस्यों ने** अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) तथा IMF की स्थापना पर मुहर लगायी।

दोनों संस्थानों में आवश्यक सुधार

IMF में सुधार			
सुधार क्षेत्र	**परिचय**	**चिंताएं**	**सुझाव**
IMF कोटा	• प्रत्येक सदस्य का कोटा **उसकी वोटिंग शक्ति** और साथ-साथ उसकी **उधार लेने की क्षमता** को निर्धारित करता है। • कोटा के लिए जो **वर्तमान फॉर्मूला** है, वह सदस्य देश के आर्थिक आकार और खुलेपन (वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं के प्रति) पर आधारित है तथा **इसमें चार तत्व शामिल होते हैं:** सकल घरेलू उत्पाद (50%), खुलापन (30%), आर्थिक विविधता या इकोनॉमिक वेरीअबिलिटी (15%) और अंतर्राष्ट्रीय रिजर्व (5%)। • कोटा को **विशेष आहरण अधिकार** (SDRs) **में अंकित** किया जाता है। • कोटा समीक्षाएं अधिकतम पांच साल के अंतराल पर की जानी अनिवार्य होती हैं।	• कोटा की चौदहवीं सामान्य समीक्षा (वर्ष 2010) के बाद भी, **यूरोपीय राष्ट्रों के पास अभी भी समग्र शेयरधारिता का 30% से अधिक है,** जबकि वे सामूहिक रूप से वैश्विक अर्थव्यवस्था का 20% से कम भाग का ही प्रतिनिधित्व करते हैं। • **संयुक्त राज्य अमेरिका से स्वीकारात्मक वोट मिले बिना मतदान और कोटा संरचना को बदला नहीं जा सकता,** क्योंकि इस तरह के वोट के लिए अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष में सुपर बहुमत की आवश्यकता होती है, इस तरह, अमेरिका को प्रभावी वीटो अधिकार प्राप्त है।	• **यूरोपीय संघ के देशों** का हिस्सा **काफी कम** करना होगा। • **ब्रिक्स देशों** की हिस्सेदारी में **उल्लेखनीय वृद्धि** करनी होगी। ○ वर्ष 2010 की समीक्षा के बाद भारत की हिस्सेदारी बढ़कर 2.75% (2.44% से) हो गई, जिससे यह IMF में 8 वां सबसे बड़ा कोटा धारक देश बन गया।
अनुच्छेद IV परामर्श (Article IV consultations)	• इन परामर्शों के माध्यम से **IMF से, सदस्य देशों की अर्थव्यवस्थाओं के** व्यवहार पर **नजर रखने की उम्मीद की जाती है।** • इसके तहत IMF आमतौर पर हर साल **अपने सदस्यों के साथ द्विपक्षीय चर्चा करता है** और उसके कर्मचारी वहां की आर्थिक स्थिति पर एक रिपोर्ट तैयार करते हैं। • इन रिपोर्ट्स का **उपयोग क्रेडिट रेटिंग एजेंसियों द्वारा किया जाता है,** जो भारत जैसे देशों की फंड जुटाने की क्षमता को प्रभावित करती हैं।	• IMF अभी तक किसी भी शुरुआती संकट का पता नहीं लगा सका है। उदाहरण के लिए, यह एशियाई मुद्रा संकट के संकेतों को देखने में विफल रहा। • विकसित देशों की तुलना में विकासशील देशों पर अनुच्छेद IV परामर्श प्रक्रिया और जांच अपेक्षाकृत कहीं अधिक सख्ती से लागू की जाती है। स्पेन और यूनान, इसके सर्वाधिक प्रत्यक्ष उदाहरण हैं।	• IMF **को कम आय वाले देशों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए** और अन्य विकासशील देशों द्वारा बाजार से धन जुटाने की गतिविधियों का समर्थन करना चाहिए।
शासन में सुधार	• **बोर्ड ऑफ गवर्नर्स** IMF का **निर्णय लेने वाला सर्वोच्च निकाय** है। • बोर्ड को दो मंत्रिस्तरीय समितियों, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा और वित्तीय समिति (IMFC) और विकास समिति द्वारा सलाह दी जाती है।	• शासन संरचना पर **विकसित अर्थव्यवस्थाएं असंगत रूप से हावी** हैं। • **ये देश इसके प्रमुख** और **वरिष्ठ प्रबंधन** चुनते हैं, और इसलिए उनके हितों को प्रमुखता मिलती है, जबकि **इस तथ्य की उपेक्षा की जाती है कि मुख्य कर्जदार विकासशील देश हैं।** • **IMF द्वारा** उधार देने के लिए **शर्तों के रूप में आवश्यक आर्थिक सुधार** (जैसे- राजकोषीय मितव्ययिता, व्यापार उदारीकरण आदि) **लक्षित अर्थव्यवस्थाओं के लिए अक्सर प्रतिकूल रहे हैं।**	• मतदान ढांचे में सुधार करके संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय देशों की जरूरतों से ध्यान हटाकर विकासशील देशों की जरूरतों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।

विश्व बैंक में सुधार	
शासन से संबंधित	• **मतदान और प्रशासन में सं. रा. अमेरिका और जी-7 (G7) के अन्य सदस्यों का प्रभुत्व होने से** भारत और चीन जैसी बड़ी अर्थव्यवस्थाओं के प्रोफाइल में महत्वपूर्ण परिवर्तनों को ध्यान में नहीं रखा जाता है। • आलोचक अन्य वैश्विक आर्थिक संस्थानों के साथ विश्व बैंक को **साम्राज्यवाद के उपकरण के रूप में देखते हैं जो पश्चिमी समृद्ध देशों के हितों और विचारों की रक्षा करता है और** बाकी दुनिया में अपना प्रभुत्व बढ़ाता है।
संरचनात्मक समायोजन कार्यक्रम (Structural Adjustment Programs: SAP)	• IMF और विश्व बैंक, दोनों द्वारा अधिरोपित किए गए संरचनात्मक समायोजन कार्यक्रमों ने **विकासशील देशों को गंभीर रूप से प्रभावित किया है।** • संरचनात्मक समायोजन कार्यक्रमों ने **उद्योगों के निजीकरण, सरकारी खर्च में कटौती और उपयोगकर्ता शुल्क लगाए जाने,** बाजार आधारित मूल्य निर्धारण, उच्च ब्याज दरों और व्यापार उदारीकरण को लागू किया। ○ इसके **परिणामस्वरूप कई विकासशील देशों के विकास की गति धीमी हुई, निर्धनता बढ़ी, आय में कमी आई,** कर्ज के बोझ में वृद्धि हुई, मानव विकास संकेतकों में कमी आई और सामाजिक सेवाएं बदतर हुईं।
उद्देश्य को नए सिरे से पुनर्परिभाषित करना	• विश्व बैंक चीन जैसे **गैर-पारंपरिक उधारदाताओं के उद्भव को ध्यान में रखते हुए उधार और विकासात्मक संस्थान के रूप में अपने उद्देश्य को** नए सिरे से परिभाषित करने में सक्षम नहीं हो पाया है। ○ चीन द्वारा स्थापित एशिया इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक (AIIB), एक बहुपक्षीय विकास बैंक है जो ठीक विश्व बैंक की तरह बुनियादी ढांचे के वित्तपोषण पर ध्यान केंद्रित करता है।
कामकाज में पारदर्शिता	• इस मामले में विश्व बैंक और IMF दोनों का रूख अस्पष्ट है और **दस्तावेजों एवं सूचनाओं के मामले में दुनिया के लिए बहुत कम खुले हैं।** • **विश्व बैंक की रिपोर्टों की विश्वसनीयता** और आर्थिक प्रदर्शनों के विषय में इसकी भविष्यवाणियों पर प्रश्न उठाए जाते रहे हैं।

निष्कर्ष

- वर्तमान विश्व व्यवस्था पर पुनर्विचार करने और विश्व की बढ़ती शक्तियों और विकासशील देशों को इस संस्था में अपने विचार व्यक्त करने का हक देने के हिस्से के रूप में विश्व बैंक और IMF में गहन सुधार आवश्यक हैं।
- बदलती विश्व व्यवस्था के प्रति समायोजित होने में विफल होने पर नई उभरती शक्तियाँ अपने तरीके अपनाने का मार्ग चुन सकती हैं। यदि ऐसी स्थिति बनती है तो यह सभी के हित पर समुचित ध्यान देने की कार्यप्रणाली की उपेक्षा करने वाली बहुध्रुवीयता के उद्भव का प्रतीक होगा और इससे विभिन्न देशों के विविध समूहों के बीच परस्पर विरोधी हितों और मान्यताओं का माहौल बनेगा।
- विश्व के समग्र तथा संतुलित विकास के लिए विकासशील देशों में इन संस्थाओं को अभी महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है। यदि पश्चिमी देश इस संस्था पर अपनी पकड़ ढीली कर दें तो ये संस्थान कहीं अधिक उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं।

अन्य तथ्य

एक नई वैश्विक आर्थिक सहमति: कॉर्नवाल सर्वसम्मति (Cornwall Consensus)

- एक रिपोर्ट में, **G7 के आर्थिक लचीलेपन हेतु पैनल (इकोनॉमिक रिज़िलीअन्स पैनल) ने** संधारणीय, न्यायसंगत और लचीली अर्थव्यवस्था निर्मित करने के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के बीच **मौलिक रूप से नए तरीके के संबंध स्थापित करने की मांग की है।**
- **1989 से, वाशिंगटन सर्वसम्मति (WC) ने वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए संचालन के नियम परिभाषित किए हैं।** हाल ही में प्रस्तावित **"कॉर्नवाल सर्वसम्मति"** पुराने नियमों के विकल्प के रूप में प्रस्तुत की गई है।
  - यद्यपि **वाशिंगटन सर्वसम्मति** ने अर्थव्यवस्था में **राज्य की भूमिका को कम कर** दिया और विनियमन, निजीकरण और व्यापार उदारीकरण के आक्रामक मुक्त-बाजार एजेंडे को प्रोत्साहित किया।
    - **तथापि,** दो बार (पहले 2008 में और फिर 2020 में कोविड-19 संकट में) वैश्विक आर्थिक संकट को बाल-बाल टालने के बाद, **वाशिंगटन सर्वसम्मति** आर्थिक, पारिस्थितिक और महामारी विज्ञान से जुड़े जोखिमों से उबरने के लिए **प्रभावी ढंग से कार्रवाई करने में असमर्थ साबित हुई है।**
  - **कॉर्नवाल सर्वसम्मति** (जून 2021 में कॉर्नवाल, इंग्लैंड में आयोजित जी-7 शिखर सम्मेलन में व्यक्त की गई प्रतिबद्धताओं को दर्शाने वाली) **पुराने नियमों का पालन करने की अनिवार्यताओं को निरस्त करने की कोशिश** करेगी।
- **कॉर्नवाल सर्वसम्मति की प्रमुख विशेषताएं:**
  - साझा हित को बढ़ावा देने के लिए **वैश्विक आर्थिक शासन के सुधार में तेजी लाना।**
  - आकस्मिक आर्थिक, पर्यावरणीय या भू-राजनीतिक जोखिमों को संबोधित करने की प्रक्रिया में **निगरानी, मूल्यांकन और निवेश हेतु सामूहिक**

तंत्र स्थापित करना।

- **संधारणीय विकास लक्ष्यों में निवेश में तेजी लाना**, डिजिटल समावेश को बढ़ावा देना, कर चोरी को खत्म करना और विकासशील देशों के लिए वैश्विक बाजारों की पूर्ण उपलब्धता की सुविधा प्रदान करना।

3.2. बढ़ती आर्थिक असमानताएं (Widening Economic Inequalities)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, चीन ने व्यवसाय और समाज की वांछित कार्यप्रणाली के विषय में कड़े उपाय अपनाते हुए लोगों के बीच धन की बढ़ती असमानता को कम करने के लिए "साझा समृद्धि (common prosperity)" कार्यक्रम शुरू किया।

आर्थिक असमानता (या संपत्ति अंतराल) के बारे में

- **आर्थिक असमानता का अर्थ** आबादी या समाज के समूहों में आय या अवसर के असमान वितरण से है। उदाहरण के लिए, यदि हम **आय असमानता की बात करें,** यानि पूरी आबादी में आय किस प्रकार से असमान रूप से वितरित है, तो **OECD[11] देशों में सबसे अमीर 10%** और **सबसे निर्धन 10% देशों में 1980 के दशक के मध्य, आय असमानता 7.2 गुना थी जो 2013 में बढ़कर 9.6 गुना** हो गई।
  - **गिनी सूचकांक**, या **गिनी गुणांक,** विश्व स्तर पर **आय वितरण असमानताओं** को मापने के लिए प्रयोग किया जाने वाला लोकप्रिय उपकरण है। इस गुणांक में 0 (या 0%) से लेकर 1 (या 100%) तक के मान होते हैं, जिसमें 0 पूर्ण समानता का प्रतिनिधित्व करता है और 1 पूर्ण असमानता का प्रतिनिधित्व करता है।
    - ऋणात्मक आय या संपत्ति के कारण, 1 से अधिक का मान सैद्धांतिक रूप से संभव हैं।
- **वैश्विक असमानता में परिवर्तन:** 1820 के दशक के बाद पहली बार 1990 के दशक में विश्व में सभी व्यक्तियों के बीच असमानता घटी, क्योंकि विकासशील देशों ने विकसित देशों की तुलना में तेजी से विकास करना शुरू किया।
  - लेकिन **महामारी के कारण इस दिशा में हुई प्रगति के पुन: खो जाने का खतरा पैदा हो गया है, क्योंकि महामारी के कारण** विकासशील देशों की संवृद्धि की गति मंद पड़ती जा रही है जिससे **अमीर और गरीब देशों के बीच खाई** एक बार फिर से बढ़ती जा रही है।
- **राष्ट्रों के भीतर असमानता:** विकासशील देशों के भीतर, असमानताओं में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। उदाहरण के लिए, भारत में, सर्वाधिक धनी 10% के पास राष्ट्रीय संपत्ति का 77% हिस्सा है। इसकी तुलना में, सबसे गरीब 67 मिलियन भारतीयों की संपत्ति में केवल 1% की वृद्धि हुई है।

संबंधित रिपोर्ट

राष्ट्रों की बदलती संपत्ति 2021 (Changing Wealth of Nations 2021): विश्व बैंक

- यह रिपोर्ट **नवीकरणीय प्राकृतिक पूंजी, गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक पूंजी, मानव पूंजी, उत्पादित पूंजी और शुद्ध विदेशी संपत्ति के आर्थिक मूल्य को मापकर** 1995 और 2018 के बीच 146 देशों की संपत्ति का दृश्य प्रस्तुत करती है।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - **1995 और 2018 के बीच वैश्विक संपत्ति में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है,** लेकिन सामना किए गए जोखिम (असंधारणीय दोहन, सामूहिक कार्रवाई की कमी आदि) भी बढ़ गए हैं।
    - यद्यपि हर स्थान पर **कुल संपत्ति में बढ़ोतरी हुई** है, तथापि राष्ट्रों के बीच असमानता बढ़ते हुए **प्रति व्यक्ति सम्पत्ति नहीं बढ़ी है।**

विश्व असमानता रिपोर्ट 2022: विश्व असमानता लैब (World Inequality Lab)

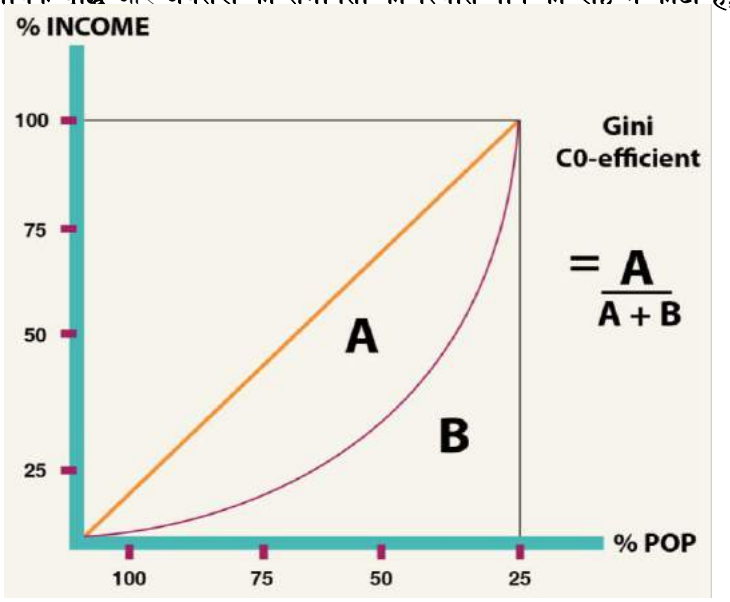
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - **वैश्विक आबादी के सर्वाधिक धनी 10% का कुल घरेलू संपत्ति के 76% हिस्से पर स्वामित्व है** और इन्होंने 2021 में कुल आय के 52% पर अधिकार स्थापित किया है।
  - वैश्विक आबादी के **निचले 50% हिस्से का, केवल 2% धन पर और 8% आय पर स्वामित्व है।**
  - **महिलाएं वैश्विक श्रम आय का सिर्फ एक तिहाई कमाती हैं,** जिसमें 1990 के बाद से बहुत सीमित परिवर्तन ही देखा गया है।
  - वैश्विक अरबपतियों पर बहुत ही मामूली **संपत्ति कर लगाने से वैश्विक आय का 1.6% सृजित किया जा सकता है।**

लगातार आर्थिक असमानता का प्रभाव

- **बढ़ता सामाजिक ध्रुवीकरण:** आर्थिक असमानता बढ़ने से सामाजिक गतिशीलता स्थिर होने या कम होने के कारण समाज में ध्रुवीकरण बढ़ता है। धर्म, क्षेत्र, लिंग या जाति के आधारों पर पहले से ही विखंडित भारत में आर्थिक असमानता एक अन्य विखंडन कारक का निर्माण करता है।
- बढ़ती आय असमानता **सामाजिक विभाजन** को बढ़ा सकती है। साथ ही, **गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य** और **शिक्षा सुविधाओं के अभाव के कारण सुभेद्य वर्गों की सुरक्षा और कल्याण** खतरे में पड़ जाते हैं।

[11] आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD)

- **आर्थिक जोखिम:** उच्च आर्थिक असमानताएं, **दीर्घकालिक आर्थिक वद्धि** और **अवसरों की समानता की स्थिति पाने की राह में कांटा है,** जिससे निम्नलिखित का जोखिम पैदा होता है-
  - बहुत बड़ी युवा आबादी द्वारा गरीबी झेलने की मजबूरी बढ़ने से **जनता की बढ़ती गरीबी**,
  - **अपने** गरीब और कमजोर वर्गों की रक्षा **करने के लिए राज्य की क्षमता कम होना**, और
  - **वैश्वीकरण से दूर जाने** और **राष्ट्रीयकरण किए जाने की मांग में वृद्धि होना**।



- **राजनीतिक जोखिम:** लोगों के बीच आर्थिक असमानता के कारण, नीतिगत निर्णयों में अपना अभिमत व्यक्त करने तथा नीतियों और प्रक्रियाओं पर सवाल उठाने से जनसंख्या के विशिष्ट वर्गों को वंचित रखा जाता है।
- **सुरक्षा जोखिम:** विश्व स्तर पर, आर्थिक असमानताओं के कारण राष्ट्रों के बीच शक्ति का अंतर बढ़ता जा रहा है जिससे उनके बीच युद्ध होने के जोखिम बढ़ रहे हैं। उदाहरण के लिए, हाल ही में भारत-चीन के सीमा संबंधी मुद्दे।
- **पर्यावरणीय जोखिम:** आर्थिक असमानताओं के कारण असमान और अन्यायपूर्ण विकास की स्थितियाँ बनती हैं जिससे आर्द्रभूमि को नुकसान पहुंचने, नदी प्रदूषण में वृद्धि होने जैसे जोखिम पैदा होते हैं।

आर्थिक असमानताओं को दूर करने में चुनौतियां

- **आय में अंतर व्यक्तिगत प्रयासों को दर्शाते हैं:** हाल ही के समय में कई स्टार्टअप कंपनियों का उदय होना, यह बताता है कि धन, ज्ञान का फल (incentive of knowledge) है। धन का पुनर्वितरण करने वाली राज्य की नीतियां व्यक्तिगत प्रोत्साहनों में बाधा बन सकती हैं, जिससे अर्थव्यवस्था में धन के सृजन में कमी आ सकती है।

आर्थिक असमानता को कम करने के लिए की गई पहलें

आय असमानता कम करने के लिए	स्थिरता और विकास के लिए	सामाजिक सुरक्षा जाल में सुधार करने के लिए
कराधान में सुधार	डिजिटलीकरण का मार्ग प्रशस्त करना	पेंशन नेटवर्क को बढ़ाना
सब्सिडी और अंतरण	MSMEs का समर्थन करना	चिकित्सा सुरक्षा में सुधार
संपत्ति के अधिकार की सुरक्षा करना	क्षेत्रीय असमानता को कम करना	आवास सुरक्षा में सुधार
आय वितरण में सुधार	वित्तीय मार्गदर्शन में बढ़ोतरी	मूलभूत सेवाओं की समान सुलभता

- **आय के अंतर कई पीढ़ियों के परिणाम होते हैं:** आर्थिक असमानताएं माता-पिता और पिछली पीढ़ियों के बीच अंतरों का महत्वपूर्ण प्रतिबिंब होती हैं। चाहे वह बच्चों की संख्या हो, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि पर किया गया खर्च हो, ये सभी एक ही आय वर्ग के लोगों के भीतर भी भिन्न-भिन्न होते हैं।
- **ऐतिहासिक अंतर:** आमतौर पर, उच्च आय असमानता वाले क्षेत्रों या राष्ट्रों में **अंतर-पीढ़ी गतिशीलता कम होती है** क्योंकि यह क्षेत्र सामाजिक-आर्थिक गतिशीलता के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करने में विफल रहते हैं।
- **मौद्रिक संसाधन बाधाएं:** आर्थिक असमानताओं के कारण अनौपचारिक अर्थव्यवस्था, समानांतर अर्थव्यवस्था (काला धन) की उपस्थिति, कर चोरी, कर जमा करने वाले लोगों की कम संख्या आदि जैसे मुद्दे जन्म लेते हैं, इसके परिणामस्वरूप राज्य की ओर से लागू की जाने वाली पुनर्वितरण नीतियों के लिए उपलब्ध सार्वजनिक वित्त और संसाधन सीमित हो जाते हैं।
- **मानव पूंजी की बाधाएं:** उच्च असमानता के कारण मानव पूंजी संचय भी कम हो जाता है, इससे कम आय, कम उत्पादकता, कम कर और कम मानव पूंजी का दुष्चक्र शुरू हो जाता है।
- **धन के पुनर्वितरण की चुनौतियां:** यह निर्धारण करना एक चुनौती है कि सर्वोत्तम परिणाम पाने के लिए धन का पुनर्वितरण कैसे किया जाए। इस प्रश्न का समाधान करना एक कठिन कार्य है कि पुनर्वितरण सबसे धनी तथा सबसे निर्धन स्तर के बीच व्याप्त असमानताओं पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए या इस बात को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए कि आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि का लाभ उठाने में **मध्यम वर्ग समर्थ हो सके जिससे कर जमा करने वाले लोगों की संख्या बढ़े।**

आगे की राह

असमानताओं से निपटने और लंबे समय तक बनी रहने वाली संधारणीयता के लिए **समान अवसरों को बढ़ावा देने हेतु खुली और निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा** किसी भी सुधार के लिए आवश्यक घटक है। जब इसके साथ **राष्ट्रीय सुरक्षा का घटक जुड़ जाता है** तब यह और भी महत्वपूर्ण हो जाती है। इसलिए, **परिणामों और अवसरों की समान उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए** हमें दबाव का उपयोग करने के बजाय पुरस्कृत करने के दृष्टिकोण को निम्नलिखित तरीकों से बढ़ावा देना चाहिए -

- असमानता के बारे में जानकारी को सटीक रूप से एकत्रित करके असमानताओं और नीतियों के परिणामों के बारे में बेहतर जानकारी प्राप्त करना। इससे न केवल अच्छी नीतियाँ विकसित करने में मदद मिल सकती है बल्कि लोगों के बीच मतभेद पैदा करने वाली धारणाएं भी बदल सकती हैं।
- लोगों के बीच जागरूकता बढ़ाकर और निष्पादन (आउटकम) और अवसरों दोनों की असमानता से निपटने के लिए किए जाने वाले प्रयासों के अनुमोदन के माध्यम से व्यापक जनसमर्थन के आधार पर नीतियों का निर्माण करना या सुधारों का प्रारंभ करना ।
    - उदाहरण के लिए, मानव पूंजी निवेशों (अधिक से अधिक लोगों के लिए रोजगार पैदा करने के प्रयासों) तथा उत्पादक प्रयास को प्रोत्साहित करने जैसी अवसर की समानता को बढ़ावा देने वाली नीतियां कई पीढ़ियों से चले आ रहे अंतरों को कम करने की प्रक्रिया तेज करने में सहायक हो सकती हैं।
- **ऐसे समतामूलक समाज को बढ़ावा देना** जहां कंपनियां अपने लाभों में कर्मचारियों को स्वेच्छा से सहभागी बनाने के लिए तत्पर रहें न कि केवल मजबूरी का फायदा उठाकर अधिक से अधिक लाभांश पर अधिकार करें या मजबूरीवश ही लाभांश देने के लिए राजी हों।
- मौजूदा अक्षम तंत्रों के स्थान पर प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण जैसे विकल्पों के माध्यम से **सब्सिडी का युक्तिकरण** और **लाभार्थियों का बेहतर लक्ष्यीकरण** ।
- **उद्यमिता को बढ़ावा देना** जिससे लोगों को अच्छी नौकरियां मिलें और खासकर महिलाओं की श्रम बल की भागीदारी दर में वृद्धि हो।
- लोगों को गरीबी से बाहर निकालने और असमानता को कम करने करने के लिए, सभी स्तरों पर **शिक्षा के माध्यम से कौशल और प्रशिक्षण को बढ़ाने** के साथ–साथ सामाजिक सहायता कार्यक्रमों का आयोजन करने, जैसा कि एक चीनी कहावत है कि:

"यदि आप किसी गरीब आदमी को एक मछली दें तो आप एक दिन के लिए उसका पेट भर सकते हैं। यदि आप उसे मछली पकड़ना सिखा देते हैं तो आप उसे ऐसा पेशा दे देते हैं जिससे वह जीवन भर कमाकर खा सकेगा।"

3.3. पूंजी खाता परिवर्तनीयता (Capital Account Convertibility: CAC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के डिप्टी गवर्नर ने हाल ही में भारत में पूंजी खाता परिवर्तनीयता कार्यढांचे में मूलभूत बदलाव के संकेत दिए हैं, जिससे फिर से पूंजी खाता उदारीकरण (Capital account liberalization) से संबंधित बहस शुरू हो गई है।

पूंजी खाता परिवर्तनीयता या कैपिटल अकाउंट कन्वर्टिबिलिटी (CAC) का अर्थ क्या है?

- परिवर्तनीयता ya कन्वर्टिबिलिटी का आशय BoP (भुगतान संतुलन) से जुड़े लेन-देन के भुगतान के लिए **घरेलू मुद्रा को विदेशी मुद्राओं में और विदेशी मुद्राओं को घरेलू मुद्रा में बदलने या विनमय की क्षमता** से है।
- इस प्रकार, CAC पूंजी खाता लेनदेन के लिए घरेलू मुद्रा को परिवर्तित करने की क्षमता या स्वतंत्रता है।
- पूंजी खाता उदारीकरण पूंजी के अंत:प्रवाह में आने वाली बाधाओं को दूर करने या घरेलू निवेशकों को विदेशी परिसंपत्तियों में अधिक स्वतंत्र रूप से निवेश करने की अनुमति देने की प्रक्रिया है।
    - एक पूर्ण CAC धनराशि पर किसी प्रकार के प्रतिबंध के बिना विदेशी मुद्रा को स्थानीय मुद्रा में विनिमय या बदलने या एक्सचेंज करने की अनुमति देता है।

- **CAC का विनियमन:**
  - भारत ने 1990 के दशक की शुरुआत में अपने पूंजी खाते को सावधानीपूर्वक खोलना शुरू किया और वर्तमान में **भारत में आंशिक पूंजी खाता परिवर्तनीयता** मौजूद है।
  - पूर्ण CAC की दिशा में एक मार्ग की सिफारिश करने के लिए RBI द्वारा पहले कई समितियां गठित की जा चुकी हैं, इनमें शामिल हैं-
    - **कमेटी ऑन CAC, 1997 (तारापोर समिति, 1997)** ने राजकोषीय घाटे, मुद्रास्फीति, गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (NPA) आदि से संबंधित कुछ बेंचमार्क की पूर्ति के बाद 1999-2000 से पूर्ण CAC की सिफारिश की थी।
    - **पूंजी खाते में पूर्ण परिवर्तनीयता (CAC) पर कमेटी, 2006 (तारापोर समिति, 2006)** ने क्रमिक रूप से पूंजी खाते का उदारीकरण करने के उपायों पर सुझाव दिया था।

पूर्ण CAC की तरफ बढ़ने के लिए उठाए गए कदम

- **पूर्ण या फुली एक्सेसिबल रूट (FAR)** को लाया गया, जो विशिष्ट सरकारी प्रतिभूतियों (G-Secs) में अनिवासी निवेश (non-resident investment) पर कोई सीमा नहीं लगाता है।
- **नॉन-कन्वर्टेबल फॉरवर्ड (NDF) रुपी (Rupee) मार्केट में व्यापार या ट्रेड की अनुमति:** RBI ने भारत में उन बैंकों को NDF बाजार या मार्केट में भाग लेने के लिए अनुमति दी है, जो इंटरनेशनल फाइनेंशियल सर्विसेज सेंटर बैंकिंग यूनिट (IBU) का संचालन करते हैं।
  - NDF एक फॉरेन एक्सचेंज डेरिवेटिव कॉन्ट्रैक्ट या अनुबंध है, जो परिवर्तनीय मुद्रा में अनुबंध व्यवस्था के साथ निवेशकों को गैर-परिवर्तनीय मुद्राओं में व्यापार करने की अनुमति देता है। NDF मुख्य रूप से मुद्रा के घरेलू क्षेत्राधिकार की सीमाओं से परे व्यापार करते हैं, जिससे निवेशक घरेलू बाजार के विनियामक ढांचे के बाहर लेनदेन कर सकते हैं।
- **उदारीकृत विप्रेषण योजना (Liberalised Remittance Scheme)** नाबालिग सहित सभी निवासी व्यक्तियों को एक वित्तीय वर्ष में अधिकतम 2,50,000 अमेरिकी डॉलर बाहर भेजने अर्थात् मुक्त रूप से विप्रेषित (remit) करने की अनुमति देती है। यह चालू या पूंजी खाता लेनदेन या दोनों के संयोजन में संभव है।
- **बाह्य वाणिज्यिक उधारी (ECB)[12] को युक्तिसंगत बनाना:** RBI द्वारा उठाए गए कदमों में शामिल हैं-
  - **क्षेत्रवार सीमाओं की प्रणाली को बदलना:** दिशा-निर्देश में निर्धारित कुछ नियमों और शर्तों के अधीन, FDI प्राप्त करने के पात्र सभी संस्थाओं को स्वचालित मार्ग के अंतर्गत प्रति वित्तीय वर्ष अधिकतम 750 मिलियन अमेरिकी डॉलर ECB जुटाने की अनुमति दी गई है।
  - **ECB से जुड़े अंतिम-उपयोग प्रतिबंधों में ढील**: कॉरपोरेट्स और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) को कार्यशील पूंजी और सामान्य कॉर्पोरेट उद्देश्यों के लिए ECB जुटाने की अनुमति देना।
- **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) को लगभग प्रतिबंधों से स्वतंत्र कर दिया गया है**, केवल (i) कुछ क्षेत्रो में सीमा निर्धारित की गई है, और (ii) कुछ सामाजिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र (जैसे- जुआ) या अस्थिर क्षेत्र (जैसे- रियल एस्टेट) या रणनीतिक क्षेत्र (जैसे- परमाणु ऊर्जा) में प्रतिबंध लगे हुए हैं।

CAC से जुड़े लाभ

- **आर्थिक संवृद्धि को सुगम बनाता है:** CAC निवेशकों, व्यवसायों और व्यापार भागीदारों सहित वैश्विक अभिकर्ताओं के लिए बाजार खोलता है, जिससे निवेश प्रवाह में वृद्धि होती है। इसके परिणामस्वरूप आर्थिक लाभ होता है, जैसे-
  - वित्तीय बाजारों में बेहतर तरलता और जोखिम का बेहतर तरीके से बंटवारा।
  - विदेशी इक्विटी और ऋण पूंजी दोनों की लागत में कमी।
  - विदेशी रुपया बाजार (Offshore rupee market) का विकास।
  - रोजगार और व्यापार के बेहतर अवसर।
  - बेहतर बुनियादी ढांचे और व्यावसायिक प्रथाओं के लिए सकारात्मक दबाव।
- **वित्तीय क्षेत्र की दक्षता में सुधार करता है,** क्योंकि यह पूंजी के प्रवाह में खुलापन ला सकता है -
  - देश के वित्तीय क्षेत्र को अधिक प्रतिस्पर्धा के लिए खोलना।
  - विदेशी निवेशकों के मापदंडों को पूरा करने के लिए घरेलू कॉर्पोरेट प्रशासन में सुधार को बढ़ावा देना।
  - समष्टि आर्थिक नीतियों (macroeconomic policies) और सरकार पर अनुशासन या लगाम लगाना।
- **अन्य लाभ:**
  - निवासियों को निवेश का विविधीकरण करने का अवसर प्रदान करता है।

[12] External Commercial Borrowing

- राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की साख या विश्वसनीयता को बढ़ाता है क्योंकि CAC को स्थिर और परिपक्व बाजार के संकेत के रूप में देखा जाता है।
- उच्च शेयर बाजार रिटर्न को सक्षम बनाता है।
- रुपये की स्वतंत्र परिवर्तनीयता के कारण लेनदेन लागत में कमी।
- घरेलू बचत और निवेश में सुधार।
- वैश्विक किस्म वाली वस्तुओं और सेवाओं तक बेहतर पहुंच।

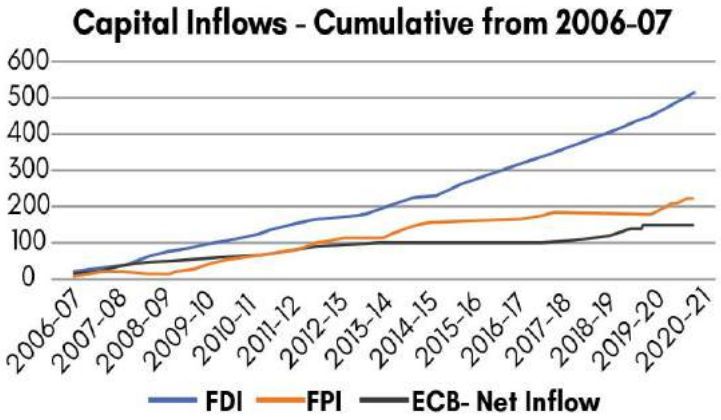
पूर्ण CAC या मुक्त पूंजी परिवर्तनीयता से जुड़े जोखिम

- **विनिमिय दर की अस्थिरता:** पूर्ण CAC से बड़ी संख्या में वैश्विक बाजार की कंपनियां भारत के साथ जुड़ सकती हैं जिससे पूंजी अचानक बाहर जा सकती है। यह विदेशी मुद्रा में अस्थिरता, अवमूल्यन या मुद्रास्फीति का कारण बन सकता है।
- **असंधारणीय विदेशी ऋण (Unsustainable Foreign Debts):** यदि विनिमय दरें प्रतिकूल हो जाती हैं, तो विदेशी ऋण के मामले में व्यवसायों पर उच्च पुनर्भुगतान का जोखिम आ सकता है।
- **क्रेडिट एंड एसेट बबल्स (Credit and asset bubbles):** उभरते देशों में विदेशी निवेशक इक्विटी बाजारों का उपयोग, मुद्रा का मूल्य बढ़ने पर सट्टा लगाने के लिए कर सकते हैं, जिससे परिसंपत्ति मूल्यों में विकृति आती है और सट्टेबाजी का जोखिम बढ़ जाता है।
- **वैश्विक समष्टि-आर्थिक जोखिमों का खतरा**: पूर्ण या फुलर CAC वैश्विक वित्तीय संकटों से जुड़े जोखिमों को बढ़ाता है, खासकर भारत जैसी उदीयमान अर्थव्यवस्थाओं के लिए।
  - उदाहरण के लिए, 1997 के एशियाई वित्तीय संकट ने विकराल रूप ले लिया था क्योंकि प्रभावित देशों में पूर्ण पूंजी खाता परिवर्तनीयता थी, और 2008 के वित्तीय संकट का एक कारण उभरते देशों से भारी मात्रा में विदेशी पूंजी का बाहर जाना था।
- **व्यापार संतुलन एवं निर्यात पर प्रभाव:** पर्याप्त अंतर्वाह (घरेलू बाजार में अधिक विदेशी मुद्रा आने) से विनिमय दर अधिक हो सकती है जो भारतीय निर्यात को अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में कम प्रतिस्पर्धी बना सकती है।
- **संवृद्धि या ग्रोथ को सृजित करने में प्रभावशीलता का अभाव:** विदेशियों द्वारा विदेशी पूंजी के अंतर्वाह से विकास या संवृद्धि पर केवल अस्थायी प्रभाव पड़ता है, क्योंकि दीर्घकालिक विकास का मुख्य निर्धारक उत्पादकता वृद्धि है जिसके लिए मजबूत बुनियादी ढांचे, व्यापार में आसानी, तकनीकी प्रगति आदि की आवश्यकता होती है।

क्या भारत एक पूर्ण CAC के लिए तैयार है?

भारत में कई आर्थिक मापदंडों में काफी सुधार हुआ है, जो पूर्ण CAC के प्रति तैयारी का संकेत देता है-

- विदेशी मुद्रा भंडार बढ़कर लगभग 640 अरब डॉलर तक पहुंच गया है।
- अस्थिर पोर्टफोलियो प्रवाह की तुलना में FDI प्रवाह में अधिक वृद्धि (ग्राफ देखें)।
- **निम्न चालू खाता घाटा (CAD):** वर्ष 2020-21 की चौथी तिमाही में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का लगभग 1.0 प्रतिशत।



- लेकिन भारत की समष्टि आर्थिक स्थिति पर पड़ने वाला दबाव उच्च राजकोषीय घाटे (2020-21 में 9.3 प्रतिशत) और मुद्रास्फीति (अक्टूबर 2021 में 4.48%) से स्पष्ट है। इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय तेल की कीमतों में वृद्धि और कोविड-19 के बाद आर्थिक सुधार की गति, CAD को काफी हद तक बढ़ा सकती है। इस प्रकार, भारत को पूंजी खाता उदारीकरण की दिशा में **एक व्यावहारिक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है, जैसा कि नीचे बताया गया है-**
- **चरणबद्ध तरीके से आगे बढ़ना:** धीरे-धीरे, पूर्ण या फुली एक्सेसिबल रूट के माध्यम से, संपूर्ण G-sec निर्गत, अनिवासी निवेश[13] के लिए पात्र हो सकते हैं।
  - बाहरी उधार को तभी नियंत्रित किया जा सकता है जब कॉर्पोरेट प्रशासन और पर्यवेक्षी मानक[14] मजबूत हों।

[13] non-resident investment

[14] supervisory standards

- **CAC के जोखिमों से निपटने के लिए नियंत्रण और संतुलन की एक प्रणाली विकसित करना:**
  - **पूंजी प्रवाह की मात्रा और संरचना का प्रबंधन करने के उपकरण।**
  - **वृहत् विवेकपूर्ण उपकरण[15]** जैसे काउंटर चक्रीय पूंजी बफर[16] ।
  - **सूचना प्रवाह के लिए उचित तंत्र** ताकि बड़े विदेशी लेनदेन के वातावरण में विनिमय और ब्याज दर प्रबंधन प्रभावी बने रह सकें।
- व्यापार प्रक्रिया में बदलाव और पूंजी परिवर्तनीयता से जुड़े वैश्विक जोखिमों के प्रबंधन के लिए **बाजार सहभागियों, विशेष रूप से बैंकों को तैयार करना।**
- **ठोस समष्टि आर्थिक मूलभूत सिद्धांतों का विकास करना:** इस संबंध में पूंजी खाता में पूर्ण परिवर्तनीयता (CAC) पर कमेटी, 2006 (तारापोर समिति, 2006) की सिफारिशों में शामिल हैं-
  - केंद्र के बाजार उधार कार्यक्रम के तहत पुनर्भुगतान दायित्व को पूरा करने के लिए केंद्र के राजस्व अधिशेष का बड़ा हिस्सा निर्धारित करना।
  - केंद्र सरकार और राज्यों को राजकोषीय घाटे की गणना की वर्तमान प्रणाली से सार्वजनिक क्षेत्र की उधार आवश्यकता (PSBR)[17] की माप की तरफ बढ़ना चाहिए।
  - RBI के बाहर स्वतंत्र रूप से कार्य करने वाले **सार्वजनिक ऋण कार्यालय[18] की स्थापना करना।**
- **कारोबारी वातावरण को मजबूत करना:** एक पूर्ण CAC तेजी से होने वाली दिवालियापन कार्यवाही, ढांचागत विकास, FDI लेनदेन को सुव्यवस्थित करने, कर (tax) स्पष्टता और नीति निश्चितता आदि जैसे कारकों द्वारा उच्च विकास में परिणत होगी।

निष्कर्ष

भारत ने पूंजी खाते पर परिवर्तनीयता के बढ़े हुए स्तर को प्राप्त करने में एक लंबा सफर तय किया है। इसने विदेशी पूंजी प्रवाह की एक स्थिर संरचना को प्राप्त करने के संदर्भ में नीतिगत विकल्पों के लिए इच्छित परिणाम को बहुत हद तक प्राप्त कर लिया है। वहीं, भारत इस क्षेत्र में होने वाले कुछ बुनियादी बदलावों के मुहाने पर भी खड़ा है। पूंजी परिवर्तनीयता में बदलाव की गति इनमें से प्रत्येक और इसी तरह के उपायों के साथ ही आगे बढ़ेगी।

इसके साथ यह सुनिश्चित करने की भी जिम्मेदारी है कि पूंजी प्रवाह उपायों[19], बृहद-विवेकपूर्ण उपायों[20] और बाजार हस्तक्षेप के सही संयोजन के साथ इस तरह के प्रवाह को प्रभावी ढंग से प्रबंधित किया जाए।

3.4. गति शक्ति (Gati Shakti)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी के लिए **100 ट्रिलियन रुपये** की **गति शक्ति** या **राष्ट्रीय मास्टर प्लान** का शुभारंभ किया ताकि **भारत में अवसंरचना परियोजनाओं के कार्यान्वयन में तेजी लायी जा सके।**

"गति शक्ति" के बारे में

- यह वास्तव में **अवसंरचना संपर्क परियोजनाओं की एकीकृत योजना बनाने और उनके समन्वित कार्यान्वयन के लिए 16 मंत्रालयों** (रेलवे और सड़क मार्ग सहित) **को एक साथ लाने हेतु एक डिजिटल प्लेटफॉर्म** है।
- एक एकीकृत मल्टीमॉडल नेटवर्क प्लानिंग ग्रुप (NPG) एकीकृत रूप से योजना बनाने और प्रस्तावों के एकीकरण के लिए जिम्मेदार होगा।
- इस संपूर्ण प्लेटफॉर्म को **भास्कराचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लीकेशन एंड जियोइनफॉरमैटिक्स (BISAG)** द्वारा विकसित किया गया है।

भास्कराचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लीकेशन एंड जियोइनफॉरमैटिक्स (BISAG) के बारे में

- यह **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय** के अंतर्गत गांधीनगर स्थित एक स्वायत्तशासी वैज्ञानिक सोसायटी[21] है।
- यह उपग्रह संचार, भू-सूचना विज्ञान और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में प्रोजेक्ट या परियोजनाएं चलाता है।

---

[15] Macro prudential tools

[16] counter cyclical capital buffers

[17] Public Sector Borrowing Requirement

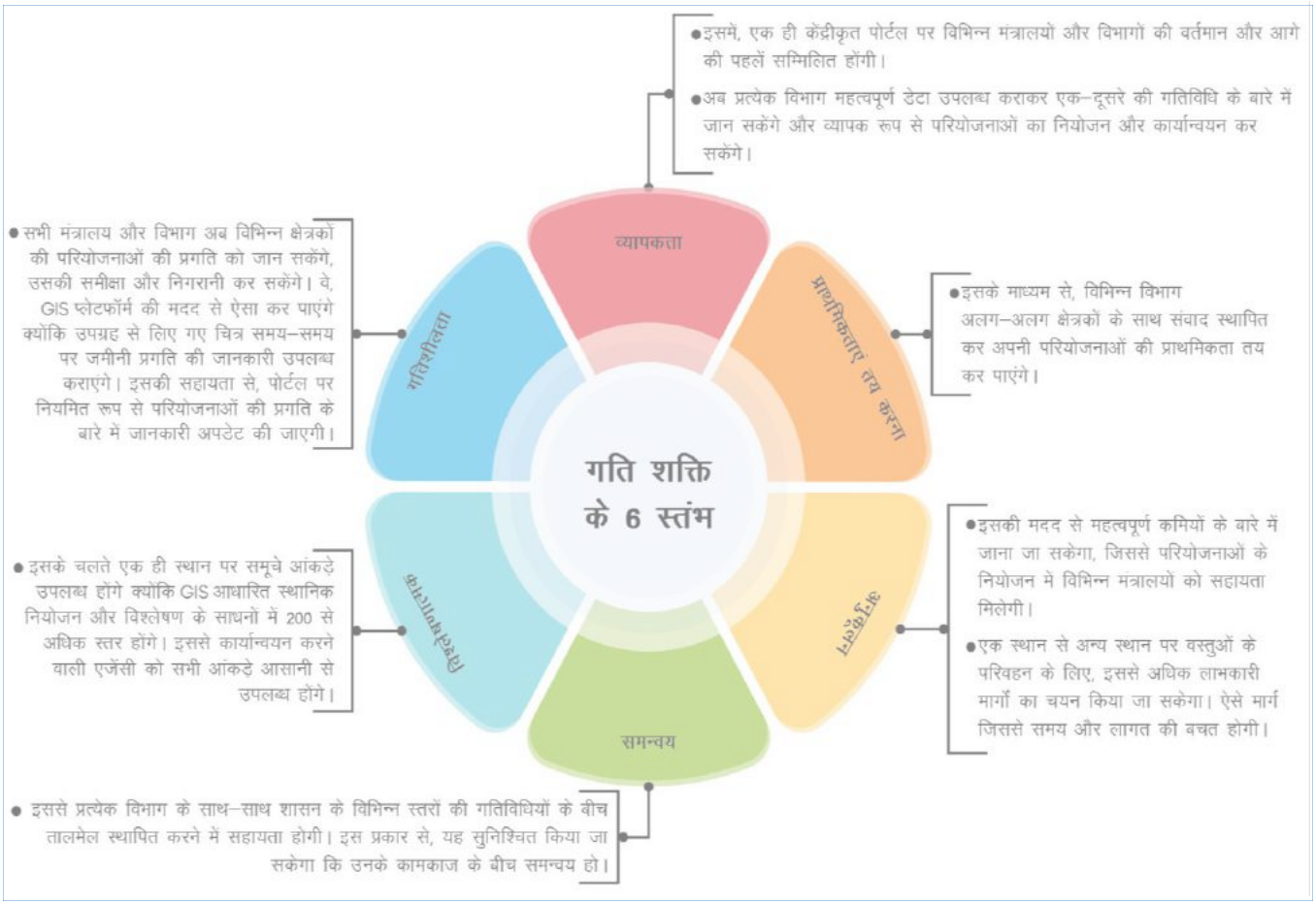
[18] Office of Public Debt

[19] capital flow measures

[20] macro-prudential measures

[21] autonomous scientific society

गति शक्ति भारत में मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी इंफ्रास्ट्रक्चर के विकास से जुड़ी बाधाओं और चुनौतियों पर काबू पाने में कैसे मदद करेगा?



		गति शक्ति से मिली सहायता
खोखली संरचना	• परियोजनाओं के नियोजन और कार्यान्वयन के लिए विभिन्न मंत्रालयों और विभागों के बीच **समन्वय का अभाव**	• मास्टर प्लान से यह सुनिश्चित हो सकेगा कि विभिन्न मंत्रालयों के बीच **सामान्य लक्ष्य के साथ परियोजनाओं को तैयार और कार्यान्वित किया जाए।** इससे, उनके बीच समन्वय में सुधार आएगा।
समय और लागत का अधिक होना	• विभिन्न मंत्रालयों और राज्य सरकारों की अवसंरचना योजनाओं जैसे कि **भारतमाला, सागरमाला** आदि का कार्य कई प्रकार की समस्याओं के कारण बहुत **धीमी गति से पूरा हो पाता है। ये समस्याएं इस प्रकार हैं, मंजूरी की प्रक्रिया में अधिक समय लगना, कई प्रकार की नियामक मंजूरी की आवश्यकता आदि।**	• ऐसी आशा है कि **वास्तविक समय में निगरानी और समन्वय की व्यवस्था वाले तकनीकी प्लैटफॉर्म** के साथ इस योजना से इस प्रकार की परियोजनाओं के लिए समय पर मंजूरी को प्राथमिकता दी जा सकेगी।
सामान्य लक्ष्य का अभाव	• पृथक परियोजनाओं में स्पष्ट लक्ष्य और उद्देश्य का अभाव होता है। इससे संसाधनों का भरपूर उपयोग नहीं हो पाता है।	• परियोजनाओं को विभिन्न मंत्रालयों के बीच **एक सामान्य लक्ष्य के साथ तैयार और कार्यान्वित किया जाएगा।**
व्यर्थ व्यय	• दीर्घकालीन और समग्र नियोजन के अभाव के साथ–साथ विभिन्न विभागों के बीच सही संवाद नहीं होने के कारण न सिर्फ अत्यधिक असुविधा होती है, बल्कि व्यय भी व्यर्थ चला जाता है। o उदाहरण के लिए, किसी सड़क का निर्माण हो जाता है। परंतु, थोड़े समय बाद ही कोई अन्य एजेंसी भूमिगत केबल, गैस पाइपलाइन आदि बिछाने जैसी गतिविधि के लिए निर्मित सड़क की फिर से खुदाई कर देती है।	• इस पहल के अंतर्गत **प्रमुख अवसंरचना परियोजनाओं हेतु हितधारकों के लिए समग्र नियोजन को संस्थागत रूप दिया गया है।** इससे इन समस्याओं का समाधान करने में सहायता मिलेगी।

अन्य संभावित लाभ

- **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP) के लिए डिजिटल आधार:** इससे NIP को बहुप्रतीक्षित गति मिल सकेगी और इस पाइपलाइन के अंतर्गत स्वीकृत वित्तीय संसाधनों का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित किया जा सकेगा।
- **रोजगार सृजन में सहायता:** मास्टर प्लान भविष्य में युवाओं के लिए रोजगार के अवसर के स्रोत के रूप में कार्य करेगा।
- **नए आर्थिक जोन/कलस्टर के सृजन को प्रोत्साहन:** इससे भविष्य में नए आर्थिक जोन और कलास्टर की संभावनाओं को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** इसरो द्वारा विकसित स्थानिक नियोजन उपकरण, BiSAG-N (भास्कराचार्य राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुप्रयोग और भू-सूचना संस्थान) द्वारा विकसित इमेजरी या चित्र का उपयोग करना भी इसमें सम्मिलित है।
- **उत्पादकता और प्रतिस्पर्धा में सुधार:** आर्थिक जोन जैसे कि वस्त्रोद्योग कलस्टर, फार्मास्यूटिकल कलस्टर, रक्षा गलियारा, मछली पालन कलस्टर, कृषि जोन आदि को सम्मिलित किया जाएगा, ताकि कनेक्टिविटी (संपर्क) में सुधार किया जा सके और भारतीय कारोबार को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाया जा सके।
- **लॉजिस्टिक खर्च में कमी:** भारत में लॉजिस्टिक खर्च बहुत अधिक है। यह सकल घरेलू उत्पादन (GDP) का लगभग 13% है। इसके कारण भारतीय उद्योगों की वैश्विक प्रतिस्पर्धा क्षमता कम हो गई है। इसके चलते अब देश के अंदर कनेक्टिविटी आसान हो जाएगी जिससे यात्रा में कम समय लगेगा और औद्योगिक उत्पादकता में सुधार होगा। इससे, निर्माताओं को घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय बाजारों की बेहतर सुलभता उपलब्ध होगी।

निष्कर्ष

जैसे-जैसे 'राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन' और 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण योजना' अपनी ऊंचाइयों को प्राप्त करेगी, गति शक्ति का विज़न विश्व स्तरीय बुनियादी सुविधाओं के विकास में हमारे देश की स्थिति को प्रधानता प्रदान करेगा। ये ऐसी बुनियादी सुविधाएं हैं जो व्यावसायिक भावना को बेहतर करने, और 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने के देश के विज़न को गति प्रदान करने के लिए बेहद महत्वपूर्ण हैं।

3.5. ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (Open Network for Digital Commerce: ONDC)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत **उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT)** ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) बना रहा है।

ONDC के विषय में

- **ONDC को एक तटस्थ मंच के रूप में परिकल्पित किया गया है** जो एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) की तर्ज पर ओपन सोर्स में कैटलॉगिंग (सूचीबद्ध करना), वेंडर मैच (विक्रेता मिलान) और प्राइस डिस्कवरी (मूल्य निर्धारण) के लिए प्रोटोकॉल तय करेगा।
  - यह खरीदारों और विक्रेताओं को डिजिटल रूप से दिखाई देने और एक खुले नेटवर्क के माध्यम से लेन-देन करने में सक्षम बनाएगा, चाहे वे किसी भी प्लेटफॉर्म/ एप्लिकेशन का उपयोग कर रहे हों।
  - ओपन ई-कॉमर्स नेटवर्क की योजना का मकसद व्यापक डिजिटल या इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क के जरिए सामान ही नहीं सेवाओं की भी खरीद-फरोख्त से जुड़े सभी पहलू को बढ़ावा देना है। सरकार के मुताबिक डिजिटल पेमेंट स्पेस में जो काम UPI का है, वही ई-कॉमर्स स्पेस में ONDC का होगा। ONDC किसी प्लेटफॉर्म से जुड़ा नहीं होगा, बल्कि सबके लिए उपलब्ध होगा। अभी ई-कॉमर्स स्पेस प्लेटफॉर्म पर केंद्रित है यानी प्रॉडक्ट या सर्विस खरीदने और बेचने वालों का एक प्लेटफॉर्म पर होना या एक एप्लिकेशन का इस्तेमाल करना जरूरी है।

ओपन सोर्स का क्या मतलब है?

- एक सॉफ्टवेयर या एक प्रक्रिया को ओपन-सोर्स बनाने का मतलब है कि **कोड या उस प्रक्रिया के चरणों को दूसरों को उपयोग, पुनर्वितरण और संशोधित करने के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराया जाता है।**
- उदाहरण के लिए, जहां Apple के iPhones का ऑपरेटिंग सिस्टम - iOS - बंद स्रोत है, जिसका अर्थ है कि इसे कानूनी रूप से संशोधित या रिवर्स इंजीनियर नहीं किया जा सकता है, वही **Google का Android ऑपरेटिंग सिस्टम ओपन-सोर्स है**, और इसलिए यह सैमसंग, श्याओमी, वनप्लस आदि जैसे स्मार्टफोन निर्माताओं द्वारा इसे अपने हार्डवेयर के लिए संशोधित करना संभव है।

- **उद्देश्य: डिजिटल कॉमर्स का लोकतंत्रीकरण करना,** तथा अमेज़ॅन और फ्लिपकार्ट जैसे प्लेटफॉर्म-केंद्रित मॉडल से एक खुले नेटवर्क को अपनाना।
- **ONDC** के डिजाइन, कार्यान्वयन और इसे राष्ट्रव्यापी बनाने हेतु एक मार्गदर्शक और संरक्षक के रूप में कार्यभार संभालने के लिए केंद्र द्वारा **ONDC पर एक सलाहकार परिषद** का गठन किया गया है।
  - इसके अनावरण को फास्ट ट्रैक करने के लिए **एक निजी क्षेत्र के नेतृत्व वाली गैर-लाभकारी इकाई** भी स्थापित की जाएगी।

प्रस्तावित ONDC की मुख्य विशेषताएं

- **नेटवर्क में डेटा की गोपनीयता और निजता सुनिश्चित करने के उपाय,** जिनमें शामिल हैं-
  - प्रतिभागियों द्वारा किसी भी लेनदेन-स्तर के डेटा को ONDC के साथ साझा करना अनिवार्य नहीं होगा।

- यह गोपनीयता और निजता के साथ समझौता किए बिना नेटवर्क प्रदर्शन पर गुप्त समग्र मीट्रिक प्रकाशित करने के लिए अपने प्रतिभागियों के साथ काम करेगा।
- यह सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के अनुरूप होगा और आने वाले व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक के अनुपालन के लिए डिज़ाइन किया गया है।

- विभिन्न नेटवर्क प्रतिभागियों की किसी भी आशंका को शिक्षित करने, प्रोत्साहित करने और दूर करने के लिए एक अच्छी तरह से विकसित **सूचना, शिक्षा और संचार अभियान की योजना** बनाएं।
- शुरुआत में **छोटे और मझोले प्रतिनिधियों की मदद पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।**
- **इसके समय के साथ एक आत्मनिर्भर इकाई के रूप में विकसित होने की उम्मीद है** जो अपने संचालन के लिए आय उत्पन्न कर सकेगा और प्रौद्योगिकी, प्रक्रियाओं और नेटवर्क विकास में निरंतर निवेश के लिए अधिशेष भी होगा।

ONDC से संबंधित चिंताएं

- **अनावश्यक हस्तक्षेप:** सामान्य तौर पर, सरकारों को बाजारों में तभी हस्तक्षेप करना चाहिए जब स्पष्ट रूप से पहचाने जाने योग्य बाजार विफलता या साझा अवसंरचना निर्माण से बड़े पैमाने पर सामाजिक लाभ की प्राप्ति हों।
- **निजी संस्थाओं का विरोध:** बड़े ई-कॉमर्स दिग्गज विरोध कर रहे हैं क्योंकि उन्होंने पहले ही अनुसंधान एवं विकास के साथ-साथ अपनी प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकी के परिनियोजन में भारी निवेश किया हुआ है।
- **गोपनीयता और सुरक्षा संबंधी चिंताएं:** इस तरह के खुले नेटवर्क से व्यक्तिगत डेटा का संग्रह हो सकता है जिससे गोपनीयता की समस्या उत्पन्न हो सकती है और इसकी खुली प्रकृति इसे हैकर्स तक पहुंचा सकती है।

ONDC के भावी लाभ

- **एकाधिकार की प्रवृत्ति को समाप्त करना:** कई बड़ी ई-कॉमर्स कंपनियों पर अपने प्लेटफॉर्म पर विक्रेताओं के बीच भेदभाव करने और कुछ विक्रेता संस्थाओं को, जिनमें वे अप्रत्यक्ष हिस्सेदारी रखते हैं, बढ़ावा देने का आरोप लगाया गया है। ONDC एकल नेटवर्क बनाने के लिए साइलो (जो स्वतंत्र रूप से संचालित होते हैं और जानकारी साझा करने से बचते हैं) को खत्म कर सबको समान अवसर देगा और व्यापारियों और उपभोक्ताओं को सशक्त बनाएगा।
- **पारस्परिकता या अंतरसंक्रियता:** एक **खुली डिजिटल अवसंरचना** ई-कॉमर्स को उन विक्रेताओं और ग्राहकों के लिए अत्यधिक अंतर-संचालित बना देगी जो किसी विशेष उत्पाद के लिए दो या दो से अधिक मार्केटप्लेस के मध्य स्विच करने के प्रयास के बिना परस्पर जुड़ना चाहते हैं।
- **छोटे खुदरा विक्रेताओं तक खरीदारों की बेहतर पहुंच:** एक बार जब कोई खुदरा विक्रेता ONDC के खुले प्रोटोकॉल का उपयोग करके अपने उत्पादों या सेवाओं को सूचीबद्ध करता है, तो उपभोक्ताओं द्वारा उसी प्रोटोकॉल का पालन करने वाले ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर उन तक पहुंचना आसान हो जाता है।
- **लॉजिस्टिक्स क्षमता में बढ़ोतरी:** यह संचालन के मानकीकरण में मदद करेगा और यह स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं के समावेशन को बढ़ावा देगा, जो लॉजिस्टिक्स में दक्षता लाएगा और इससे उपभोक्ताओं के लिए मूल्य में वृद्धि होगी
- **कारोबार में सुगमता:** व्यवसायों को पारदर्शी नियमों, कम निवेश और व्यवसाय अधिग्रहण की कम लागत से लाभान्वित होने की उम्मीद है।
  - यह भी उम्मीद की जाती है कि उत्पाद को बाजार तक पहुंचने में लगने वाले समय[22] के साथ-साथ टाइम-टू-स्केल भी काफी हद तक कम हो जाएगा।
- **डिजिटल माध्यमों को तेजी से अपनाना:** यह उन लोगों को डिजिटल माध्यमों को आसानी से अपनाने के लिए प्रोत्साहित करेगा, जो वर्तमान में डिजिटल कॉमर्स नेटवर्क पर नहीं हैं।

आगे की राह

- **तकनीकी विकेंद्रीकरण:** सरकार को अपनी भूमिका को उन मानकों और प्रोटोकॉल को सुविधाजनक बनाने तक सीमित रखना चाहिए जो खुली पहुंच प्रदान करते हैं।
- **न्यूनतम व्यक्तिगत डेटा संग्रह:** डेटा एक्सचेंज प्रोटोकॉल को टकराव को कम करने के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए, लेकिन यह स्पष्ट नियमों पर आधारित होना चाहिए जो उपभोक्ता के हितों की रक्षा करते हैं, यानी मंच को "डिजाइन द्वारा गोपनीयता" (privacy by design) के सिद्धांतों पर बनाया जाना चाहिए।
- **नई तकनीकों का उपयोग:** उदाहरण के लिए, ब्लॉकचैन जैसे साधनों का उपयोग तकनीकी सुरक्षा उपायों को तैयार करने के लिए किया जा सकता है, जिनकी सक्रिय सहमति के बिना अनदेखी नहीं की जा सकती।
- **संदर्भ अनुप्रयोग:** भीम ऐप (BHIM App) के समान, नेटवर्क को जैविक रूप से अपनाने के लिए गैर-अनिवार्य "संदर्भ अनुप्रयोगों" का निर्माण किया जा सकता है।
- **कड़ाई से तैयार किए गए नियमों के साथ पूरक:** जैसे कि डेटा सुरक्षा बिल पास करना और एक स्वतंत्र नियामक बनाना एक पूर्व शर्त यानी पूर्वापेक्षा होनी चाहिए।

---

[22] time-to-market

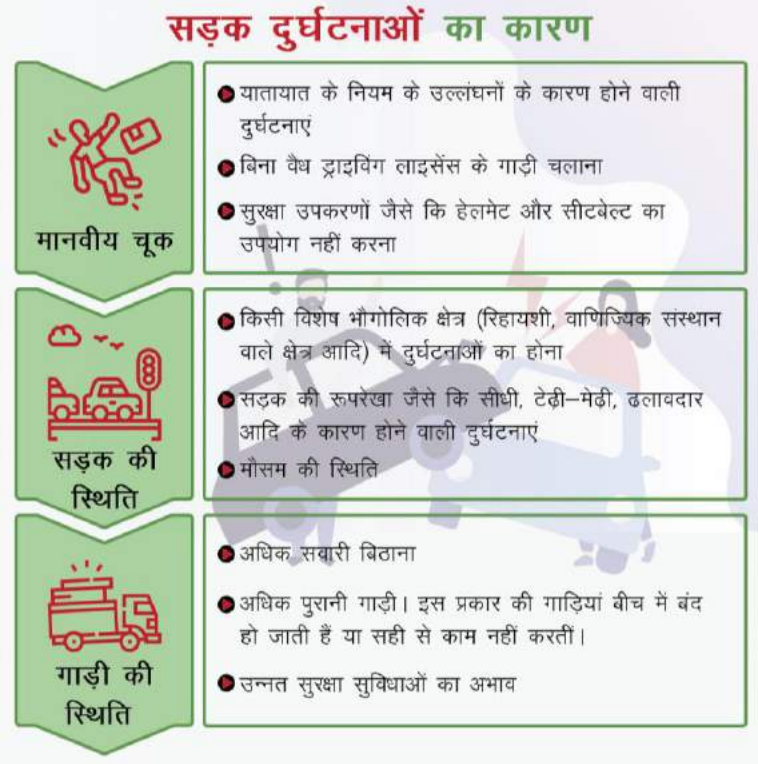
3.6. सड़क सुरक्षा (Road Safety)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH)[23] ने राष्ट्रीय **सड़क सुरक्षा बोर्ड** के गठन के लिए अधिसूचना जारी की है।

राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा बोर्ड के विषय में

- इसमें **एक अध्यक्ष और कुछ सदस्य** होंगे, जिनकी संख्या तीन से कम नहीं और सात से अधिक नहीं होगी। इन्हें **केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त** किया जाएगा।
- **बोर्ड के कार्य:**
  - पहाड़ी क्षेत्र के लिए सड़क सुरक्षा, यातायात प्रबंधन और सड़क निर्माण के लिए विशिष्ट मानक तैयार करना और यातायात पुलिस, राजमार्ग प्राधिकरणों आदि के क्षमता निर्माण के लिए दिशा-निर्देश तैयार करना।
  - केंद्र सरकार द्वारा विचारार्थ ट्रॉमा सुविधाओं और पैरा-मेडिकल सुविधाओं की स्थापना और संचालन के लिए दिशानिर्देश तैयार करना।
  - तकनीकी सलाह और सहायता प्रदान करना, मददगार व्यक्तियों[24] और अच्छे आचरण को बढ़ावा देना तथा सड़क सुरक्षा और यातायात प्रबंधन के लिए अनुसंधान करना।
  - अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी मानकों और घरेलू तकनीकी मानकों के बीच निरंतरता को बढ़ावा देना।



सड़क दुर्घटनाओं की समस्या: वैश्विक स्तर पर और भारत में

- **वैश्विक सांख्यिकी:** विश्व बैंक की एक रिपोर्ट (2021) के अनुसार, विश्व स्तर पर सड़क दुर्घटनाओं में हर दिन 3,000 से अधिक लोग घायल होते हैं।
  - सड़क यातायात के कारण चोटिल (Road Traffic Injuries: RTIs) होना **वैश्विक स्तर पर मौत का आठवां प्रमुख कारण** है।
  - सड़क दुर्घटना का जोखिम उच्च आय वाले देशों की तुलना में **निम्न आय वाले देशों में तीन गुना अधिक** है।
  - प्रतिदिन 400 से अधिक मौतों के साथ, **भारत सड़क दुर्घटना में होने वाली मौतों में दुनिया में सबसे ऊपर है (WHO, 2018)**।

- **भारत में सड़क दुर्घटनाएं:** MoRTH के अनुसार, भारत में सड़क दुर्घटनाओं में सालाना लगभग 1.5 लाख लोगों की मृत्यु हो जाती है। भारत में सम्पूर्ण विश्व के 1% वाहन हैं, लेकिन सड़क दुर्घटनाओं के कारण विश्व भर में होने वाली कुल मौतों में से 11% मौतें भारत में होती हैं।
  - पिछले एक दशक में, केवल भारत में सड़क दुर्घटनाओं में 13 लाख लोगों की मृत्यु हुई और 50 लाख से अधिक घायल हुए है।
  - वर्ष 2018 की तुलना में वर्ष 2019 में सड़क हादसों में **3.86 प्रतिशत की कमी** आई है।

---

[23] Ministry of Road Transport and Highways

[24] Good Samaritans

- **सड़क दुर्घटना के प्रकार:** वर्ष 2019 में दुर्घटनाओं की कुल संख्या में **मामूली चोटों की सबसे बड़ी हिस्सेदारी** लगभग 35% थी, इसके बाद लगभग 31% **घातक दुर्घटनाएं** हुईं, जिसमें 28% गंभीर चोटें थीं।
  - **गंभीर चोट दुर्घटना**[25] वह होती है जिसमें एक या अधिक पीड़ितों को **गंभीर चोट** लगती है जिसके लिए उन्हें अस्पताल में भर्ती होने की आवश्यकता होती है।
- **आर्थिक लागत:** वर्ष 2019 की विश्व बैंक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में सड़क दुर्घटनाओं और गंभीर चोट की आर्थिक लागत वर्ष 2016 के सकल घरेलू उत्पाद के 7.5% के बराबर है। यह सरकार द्वारा बताए गए जीडीपी के 3 फीसदी के आंकड़े के दोगुने से भी अधिक है।

सड़क सुरक्षा में सुधार और सड़क दुर्घटनाओं के प्रभाव को कम करने के लिए सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) द्वारा किए गए उपाय

I.	**विज़न जीरो**	
	• मंत्रालय ने सड़क सुरक्षा के मुद्दे को संबोधित करने के लिए एक व्यापक **राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा रणनीति** तैयार की है जो सड़क सुरक्षा सुधार पर **राष्ट्रीय सहयोग** के लिए रूपरेखा प्रदान करती है और **विज़न जीरो की दिशा में आगे बढ़ने** की अनुमति देती है। • इस रणनीति में **शिक्षा, प्रचार और जागरूकता अभियान, इंजीनियरिंग (सड़क और वाहन दोनों), प्रवर्तन और आपातकालीन देखभाल के विषय** शामिल हैं।	
II.	**शोध आधारित**	
	एकीकृत सड़क दुर्घटना डेटाबेस (IRAD)[26]	• IRAD राज्यों और केंद्र को निम्नलिखित में सक्षम बनाने की **एक मजबूत प्रणाली** है: o सड़क दुर्घटनाओं से संबंधित जानकारी को समझने, o सड़क दुर्घटनाओं के मूल कारणों का विश्लेषण करने और o 'डेटा-आधारित' सड़क सुरक्षा उपायों को विकसित और कार्यान्वित करने में।
	सड़क सुरक्षा में अनुसंधान	• **प्राथमिकता वाले क्षेत्रों** की पहचान करके, वित्त पोषण आदि द्वारा **सड़क सुरक्षा अनुसंधान के कार्यक्रमों में बढ़ी हुई गतिविधि को प्रोत्साहित** करता है। • अनुसंधान और शैक्षणिक संस्थानों में **उत्कृष्टता केंद्र** स्थापित करना।
III.	**व्यवहारात्मक परिवर्तन**	
	बेहतर सड़क उपयोग व्यवहार	• **"ड्राइविंग प्रशिक्षण केंद्र** (DTC) की स्थापना की योजना" के लिए दिशानिर्देश • **ड्राइविंग प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान** (IDTR) और **क्षेत्रीय ड्राइविंग प्रशिक्षण केंद्र** (RDTC) की स्थापना
	प्रचार और जागरूकता अभियान	• टीवी, फिल्म, रेडियो स्पॉट और प्रिंट मीडिया के माध्यम से **जागरूकता का प्रसार;** • राज्यों में सड़क सुरक्षा **जागरूकता कार्यशालाएं** आयोजित की गईं; • **गैर-सरकारी संगठनों और अन्य हितधारकों** की भागीदारी।
IV.	**बदलती पारगमन प्रणाली**	
	इंजीनियरिंग (सड़कों और वाहनों, दोनों के) उपाय	• **सड़क के लिए:** o दुर्घटना **ब्लैक स्पॉट** की पहचान और सुधार करना तथा **सड़क सुरक्षा लेखा परीक्षा का प्रयोग करना**; o यातायात को नियंत्रित करने के उपाय और **दुर्घटना अवरोधों** का निर्माण करना; • **वाहनों के लिए:** o दोपहिया वाहनों में अनिवार्य **'स्वचालित हेडलैम्प ऑन' (AHO);** o मंत्रालय द्वारा सभी हल्के मोटर वाहनों के क्रैश टेस्ट को कार्यान्वयन के लिए अधिसूचित किया गया है**;** o अधिसूचित बस बॉडी कोड और ट्रक बॉडी कोड**;** o कारों में स्पीड अलर्ट सिस्टम**;** o **वर्ष 2018** से नए वाहनों में अनिवार्य एंटी-लॉक ब्रेकिंग सिस्टम (**ABS**)
	इंटेलीजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम (ITS) को बढ़ावा देना	• ई-चालान और एम-परिवहन (विभिन्न परिवहन संबंधी सेवाओं का उपयोग करने के लिए); • परिवहन मिशन मोड परियोजना (वाहन पंजीकरण के लिए **'वाहन'** और चालक लाइसेंस के लिए **'सारथी'**); • सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन।
V.	**प्रवर्तन उपाय**	
	मोटर वाहन संशोधन	• इसमें वाहन स्क्रैपिंग नीति, वाहन रिकॉल सिस्टम, वाहन पंजीकरण के लिए राष्ट्रीय रजिस्टर, ड्राइविंग

[25] Grievous injury accident

[26] Integrated Road Accident Database

	अधिनियम, 2019	लाइसेंस और इलेक्ट्रानिकी जांच और निगरानी आदि से संबंधित प्रावधान हैं।
	आपातकाल (दुर्घटना पश्चात् प्रतिक्रिया और ट्रामा केयर)	• प्रभावी ट्रामा केयर और मददगार व्यक्तियों के दिशानिर्देश; • गोल्डन आवर के दौरान **मोटर वाहन दुर्घटना कोष** और **कैशलेस उपचार**; • सड़क दुर्घटनाग्रस्त लोगों को **देय मुआवजा।**

आगे की राह

स्टॉकहोम घोषणा-पत्र के एक हस्ताक्षरकर्ता के रूप में, भारत **वर्ष 2030 तक** सड़क दुर्घटनाओं से होने वाली **मौतों को 50 प्रतिशत तक कम करने** के लिए प्रतिबद्ध है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने और **हर समय सभी के लिए हर सड़क को सुरक्षित बनाने के लिए**, तकनीकी, संस्थागत से लेकर मनोवैज्ञानिक तक, हर दृष्टिकोण से सभी क्षेत्रों का अन्वेषण करना होगा।

उदाहरण के लिए, जर्मनी में यातायात उल्लंघन के लिए एक **कम्प्यूटरीकृत अंक प्रणाली** मौजूद है। इसके साथ ही **आचरण में सुधार करने के लिए के लिए त्रुटि अंकों** के रूप में चेतावनियां दी जाती हैं। **त्रुटि अंकों की संख्या 8 हो जाने के बाद लाइसेंस रद्द** कर दिया जाता है, इस प्रकार संस्थागत तंत्र में योगदान होता है। इस तरह की एक एकीकृत प्रणाली उपयोगकर्ताओं को हर स्तर पर यातायात का उल्लंघन करने से दूर रखती है।

3.7. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) {Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

चालू वित्तीय वर्ष (2011-22) की आधी अवधि के दौरान ही मनरेगा योजना का फंड समाप्त हो गया है।

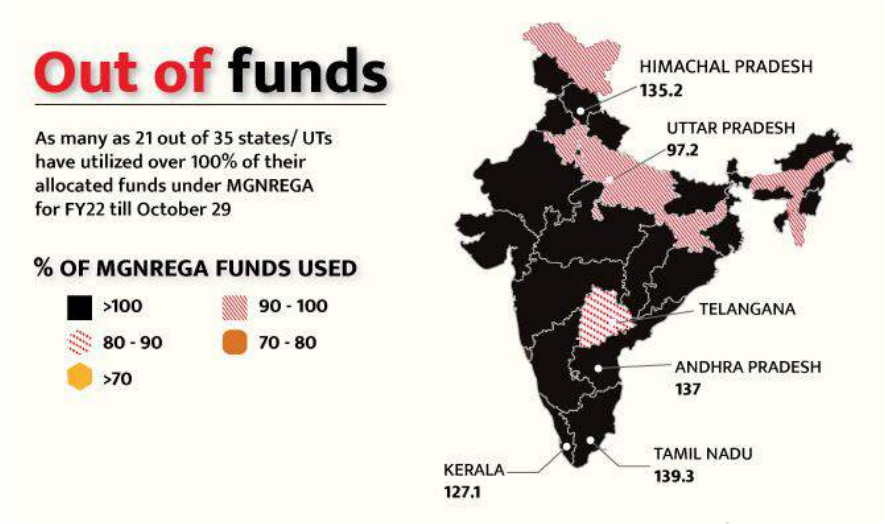
अन्य संबंधित तथ्य

- मनरेगा **8,686 करोड़ रुपये का नेगेटिव नेट बैलेंस** दिखा रहा था।
- चालू वित्त वर्ष के लिए **आवंटित बजट का लगभग 90% अब तक उपयोग किया जा चुका है**, जबकि कार्यक्रम पूरा होने में पांच महीने और बचे हैं।
- इसके अलावा, **मनरेगा श्रमिकों के भुगतान के साथ-साथ सामग्री भुगतान में भी देरी होगी**, जब तक कि राज्य अपने स्वयं के धन का उपयोग नहीं करते।

मनरेगा के विषय में

- यह ग्रामीण विकास मंत्रालय के तहत **मांग संचालित मजदूरी रोजगार कार्यक्रम** है।
- यह प्रत्येक ग्रामीण परिवार को, जिसके वयस्क सदस्य अकुशल शारीरिक कार्य करने के लिए स्वेच्छा से आते हैं, **एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिनों का गारंटीकृत मजदूरी रोजगार** प्रदान करता है।

- **मनरेगा के मुख्य उद्देश्य हैं:**
  - निर्धारित गुणवत्ता और स्थायित्व वाली **उत्पादक परिसंपत्तियों का निर्माण;**
  - गरीबों के **आजीविका संसाधन आधार को सुदृढ़ करना;**
  - **पूरी सक्रियता से सामाजिक समावेशन को सुनिश्चित करना;**
  - **पंचायती राज संस्थाओं को सुदृढ़ बनाना; आदि।**
- यह **बॉटम-अप (नीचे से ऊपर का), लोक-केंद्रित,** स्व-चयन और अधिकार-आधारित कार्यक्रम है।
- किए जाने वाले कार्यों की प्रकृति और चुनाव के संबंध में योजनाएं और निर्णय, प्रत्येक कार्य स्थल चयन का क्रम आदि, **ग्राम सभा की खुली सभाओं में तय किए जाते हैं और ग्राम पंचायतों द्वारा इसकी पुष्टि की जाती है।**



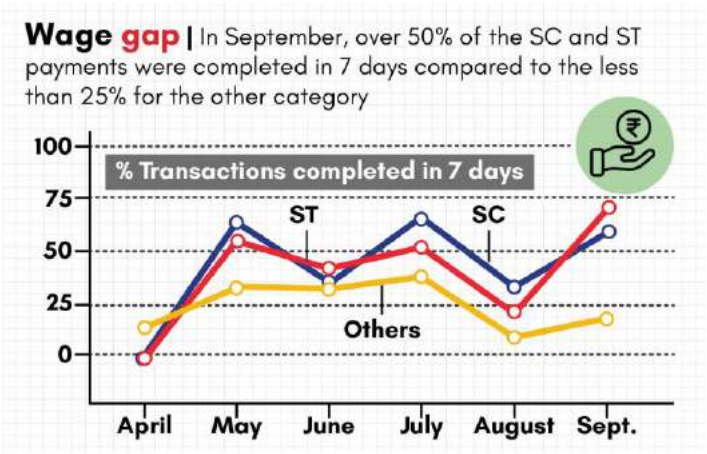
मनरेगा के बेहतर क्रियान्वयन के लिए की गईं पहलें

- **मनरेगा ट्रैकर -** सरकार के प्रबंधन सूचना प्रणाली (MIS) डेटा का उपयोग करके।
- **नरेगा सॉफ्ट (NREGAsoft)** एक स्थानीय भाषा सक्षम कार्य प्रवाह आधारित ई-गवर्नेंस प्रणाली है जो मस्टर रोल, पंजीकरण आवेदन रजिस्टर, जॉब कार्ड/ रोजगार रजिस्टर आदि जैसे सभी दस्तावेज उपलब्ध कराती है।
- **प्रोजेक्ट 'लाइफ-मनरेगा' (पूर्ण रोजगार में आजीविका)** का उद्देश्य आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना और मनरेगा श्रमिकों के कौशल आधार में सुधार करना है, और इस प्रकार श्रमिकों की आजीविका में सुधार करना है।

- कार्यक्रम के तहत बनाई गई परिसंपत्तियों में प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन से संबंधित कार्य जैसे जल संरक्षण, भूमि विकास और सिंचाई शामिल हैं।
  - इनके अलावा, योजना के तहत **बांध, सिंचाई नहर, चेक डैम (check dam), तालाब, कुएं और आंगनवाड़ी** भी बनाए गए हैं।
- **मनरेगा के महत्वपूर्ण विधायी प्रावधान:**
  - **काम की मांग के 15 दिनों के भीतर काम उपलब्ध कराया जाना चाहिए,** ऐसा न करने पर श्रमिक बेरोजगारी भत्ते के हकदार होते हैं।
  - **श्रमिकों को काम पूरा होने के 15 दिनों के भीतर भुगतान किया जाना चाहिए,** ऐसा नहीं करने पर वे देरी के लिए मुआवजे के हकदार हैं।
- **सोशल ऑडिट निष्पादन के लिए जवाबदेही तय करता है,** विशेषकर तत्काल हितधारकों के प्रति।

मनरेगा के गुण या सकारात्मक पक्ष

- **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था की समस्या में कमी:** मनरेगा का प्रदर्शन संभवतः अनौपचारिक अर्थव्यवस्था से निजात पाने का सबसे महत्वपूर्ण संकेतक है। भारत में अनौपचारिक अर्थव्यवस्था में सभी रोजगारों का 80% से 90% हिस्सा है।
- **कोविड लॉकडाउन के दौरान जीवन रेखा:** कोविड-19 लॉकडाउन के दौरान इस योजना को अंततः 1.11 लाख करोड़ रूपये का उच्चतम बजट दिया गया और योजना ने रिकॉर्ड 11 करोड़ श्रमिकों को एक महत्वपूर्ण जीवन रेखा प्रदान की।



- **ग्रामीण अर्थव्यवस्था का मुख्य सहारा:** यह ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को मुख्य रूप से मंदी की अवधि के दौरान आजीविका के पूरक साधन प्रदान करता है।
- **बॉटम-अप दृष्टिकोण:** मनरेगा की विकेन्द्रीकृत प्रकृति मनरेगा के लिए नियोजन प्रक्रिया को **स्थानीय सरकारों में ग्राम स्तर से शुरू करके नीचे से ऊपर के स्तर तक** ले जाने में सक्षम बनाती है।

हाल में मनरेगा के सामने क्या चुनौतियां रहीं हैं?

- **अपर्याप्त आवंटन और भुगतान में बार-बार देरी:** इस वर्ष मनरेगा के लिए कुल बजट आवंटन पिछले वित्तीय वर्ष (2020-21) के संशोधित बजट से 34% कम था।
- केंद्र सरकार के स्तर पर **71% भुगतान अनिवार्य सात-दिन की अवधि से अधिक विलंबित थे,** जबकि 44% 15 दिनों से अधिक विलंबित थे।
- **मांग में अवरोध:** जब ग्रामीण श्रमिकों को उनका बकाया समय पर नहीं मिलता है, तो यह उन्हें इस हद तक हतोत्साहित करता है कि वे उतना काम नहीं मांगते जितना वे चाहते हैं।
- **जाति-आधारित भुगतान विलंब:** गैर-अनुसूचित जाति, गैर-अनुसूचित जनजाति के कामगारों को, जो सभी श्रमिकों का लगभग 87 प्रतिशत हिस्सा हैं, भुगतान में और अधिक विलंब का सामना करना पड़ता है। श्रमिकों को मजदूरी का भुगतान अनियमित और असमान रहा है, जिससे **मनरेगा श्रमिकों के बीच जाति-आधारित तनाव पैदा हो रहा है।**
    - इस योजना के तहत, केंद्र सरकार राज्यों को तीन फंड ट्रांसफर ऑर्डर (FTO) देने के लिए कहती है - **"एससी" (अनुसूचित जाति), "एसटी" (अनुसूचित जनजाति) और "अन्य", श्रेणियों से संबंधित मनरेगा श्रमिकों के लिए अलग-अलग।**
- **ग्रामीण नागरिकों में जागरूकता और क्षमता का अभाव:** मनरेगा रोजगार चाहने वाले ग्रामीण नागरिकों के बीच क्षमता निर्माण की आवश्यकता को अच्छी तरह से मान्यता नहीं दी गई है, जो उस स्तर पर निहित क्षमता निर्माण की चुनौती से संबंधित हो सकती है।
- **अपर्याप्त सामाजिक अंकेक्षण (सोशल ऑडिट) और जवाबदेही:** कई गांवों में सोशल ऑडिट हुआ ही नहीं है। सरकारी अधिकारी विशेषकर सहायक कार्यक्रम अधिकारी सामाजिक अंकेक्षण की प्रक्रिया को सिर्फ कागजों पर ही दर्शाते हैं।

आगे की राह

- **योजना में संशोधन:** सामाजिक कार्यकर्त्ता **मनरेगा योजनाओं के लिए मजदूरी दर में वृद्धि की मांग** कर रहे हैं; यह जबरन पलायन को रोकने में महत्वपूर्ण होगा।
    - गारंटीशुदा कार्य दिवसों की संख्या को **मौजूदा 100 दिनों से बढ़ाकर 200 दिन कर देने** से यह **और भी प्रभावी** सिद्ध होगा।
- **उचित आवंटन और समय पर भुगतान:** सरकार को कार्यों के लिए पूर्ण आवंटन और समय पर पारिश्रमिक भुगतान सुनिश्चित करने की आवश्यकता है, क्योंकि यह योजना ग्रामीण अर्थव्यवस्था को प्रभावित करती है।
- **सहभागी तकनीकें:** प्रभाव मानचित्रण (Influence Mapping) जैसी प्रक्रिया का उपयोग नरेगा जैसे जटिल बड़े पैमाने के कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की पेचीदगियों की बेहतर समझ बनाने और संभावित समाधानों का आकलन करने में मदद के लिए किया जा सकता है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** यह कार्यक्रम कार्यान्वयन पर सतर्कता में सुधार करने का एक और तरीका है। वास्तव में, डेटा संग्रह और रिपोर्टिंग की मांग को पूरा करने के लिए इंटरनेट और सॉफ्टवेयर उपकरण तेजी से उपयोगी साधन माने जा रहे हैं।
    - उदाहरण के लिए, बिहार मस्टर रोल प्रविष्टियों की पारदर्शिता में सुधार लाने और समय पर और उचित पारिश्रमिक भुगतान सुनिश्चित करने के उद्देश्य से **ई-मस्टर रोल** तैयार करते समय बायोमेट्रिक उपकरणों का उपयोग करता है।

3.8. वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक {Global Multidimensional Poverty Index (MPI) 2021}

सुर्ख़ियों में क्यों?

"वैश्विक MPI 2021: नृजातीयता, जाति और लैंगिक आधारित असमानताओं का प्रकटीकरण"[27] रिपोर्ट **ऑक्सफ़ोर्ड पावर्टी एंड हूं डेवलपमेंट इनिशिएटिव (OPHI)** और **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)** द्वारा संयुक्त रूप से जारी की गयी है।

ऑक्सफ़ोर्ड पावर्टी एंड हूं डेवलपमेंट इनिशिएटिव (OPHI)

- यह ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय में **ऑक्सफोर्ड अंतर्राष्ट्रीय विकास विभाग के भीतर एक आर्थिक अनुसंधान केंद्र** है।
- इसका उद्देश्य लोगों के अनुभवों और मूल्यों में अंतर्ग्रस्त बहुआयामी गरीबी को कम करने के लिए **अधिक व्यवस्थित कार्यप्रणाली और आर्थिक ढांचे का निर्माण और उन्नति करना है।**
- OPHI का कार्य **अमर्त्य सेन के क्षमता दृष्टिकोण पर आधारित है** और यह गरीबी कम करने के लिए नीतियों को सूचित करने वाले वास्तविक साधनों का निर्माण कर इस दृष्टिकोण को कार्यान्वित करने के लिए काम करता है।

UNDP

- यह **गरीबी, असमानता और जलवायु परिवर्तन से जुड़े अन्याय समाप्त करने की लड़ाई लड़ने वाला** संयुक्त राष्ट्र का प्रमुख संगठन है।
- संयुक्त राष्ट्र की विकास एजेंसी के रूप में, **UNDP देशों के सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को हासिल करने में मदद करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।**

[27] Global MPI 2021: Unmasking disparities by ethnicity, caste and gender

- **इसका कार्य तीन क्षेत्रों में केंद्रित है:**
  - **संधारणीय विकास**
  - **लोकतांत्रिक शासन और शांति निर्माण**
  - **जलवायु और आपदा लचीलापन**
- **मुख्यालय: न्यूयॉर्क**

वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) क्या है?

- यह **तीव्र बहुआयामी गरीबी की वह अंतर्राष्ट्रीय माप है** जिसमें 100 से अधिक विकासशील देशों को शामिल किया गया है।
  - बहुआयामी गरीबी की माप हमारे लिए यह देखना संभव बनाती है कि एक ही समय में **कितने परिवार अभाव (deprivations) का अनुभव कर रहे हैं।**
- यह **स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर** में एक साथ व्यक्ति द्वारा सामना किए जाने वाले **गंभीर अभावों** को ध्यान में रखकर पारंपरिक मौद्रिक गरीबी मापन के पूरक के रूप में काम करता है।
- यह **व्यक्तिगत स्तर पर गरीबी का आकलन** करता है।
  - यदि कोई व्यक्ति दस (भारित) संकेतकों में से **एक-तिहाई या अधिक** में वंचित है, तो वैश्विक MPI उसे **'MPI गरीब'** के रूप में पहचान करता है।
  - लोगों की गरीबी की सीमा - या तीव्रता - को भी **उनके द्वारा अनुभव किए जा रहे अभावों के प्रतिशत** के माध्यम से मापा जाता है।
- यह **देशों और विश्व के विभिन्न क्षेत्रों के साथ** देशों के भीतर नृजातीय समूह, शहरी/ग्रामीण क्षेत्र, उपराष्ट्रीय क्षेत्र, और आयु समूह के साथ-साथ अन्य प्रमुख घरेलू और सामुदायिक विशेषताओं की तुलना संभव बनाता है।
- यह **गरीबी के दोनों स्तरों को** दर्शाता है: 1. **गरीब कौन है-** आयु वर्ग, उप-राष्ट्रीय क्षेत्र, और क्या वे शहरों में या ग्रामीण क्षेत्र में रहते हैं, के आधार पर; 2. **वे गरीब कैसे हैं-** कौन से अतिव्यापी (ओवरलैपिंग) अभावों का सामना कर रहे हैं।

गरीबी के आयाम	संकेतक	वंचित माना जाएगा, अगर ऐसे परिवार में रहते हैं जहां	भारांश
स्वास्थ्य	पोषण	70 साल से कम आयु का कोई वयस्क या कोई बच्चा जिसका पोषण स्तर पर्याप्त नहीं है।	1/6
	बच्चों की मौत (चाइल्ड मोर्टालिटी)	सर्वे की तारीख से पांच साल पहले की अवधि में परिवार में 18 साल से कम के किसी वयस्क की मृत्यु हो गई हो।	1/6
शिक्षा	विद्यालय में पढ़ाई की अवधि (इयर्स ऑफ़ स्कूलिंग)	परिवार के किसी भी सदस्य ने विद्यालय जाने की आयु में विद्यालय में एडमिशन नहीं लिया और छह साल तक पढ़ाई नहीं की या परिवार के बड़े सदस्य ने कम से कम छह सालों तक विद्यालय में पढ़ाई की।	1/6
	विद्यालय में हाजिरी (स्कूल अटेंडेंस)	विद्यालय जाने की आयु वाला कोई भी बच्चा उस आयु तक विद्यालय नहीं जा रहा जिस आयु में वह आठवीं कक्षा की पढ़ाई पूरी कर लेगा।	1/6
जीवन स्तर	रसोई के ईंधन	परिवार में गोबर, लकड़ी, चारकोल या कोयले से भोजन बनता है।	1/18
	शौचालय	परिवार के पास उचित शौचालय सुविधा नहीं है (SDG दिशा–निर्देश के अनुसार) या उचित सुविधा है परंतु अन्य परिवारों के साथ इसे साझा किया जाता है।	1/18
	पेय जल	परिवार के पास पेयजल की सही सुविधा नहीं है (SDG दिशानिर्देश के अनुसार) या पेयजल की अच्छी व्यवस्था घर से कम से कम 30 मिनट की दूरी पर है।	1/18
	बिजली	परिवार के पास बिजली का कनेक्शन नहीं है।	1/18
	आवास	छत, दीवार और फर्श के लिए तीन आवासीय सामग्रियों में से कम से कम एक अपर्याप्त है: फर्श मिट्टी की है और/या छत और/या दीवारें मिट्टी या लकड़ी की हैं।	1/18
	संपत्ति	परिवार के पास निम्नलिखित में से एक से अधिक संपत्ति नहीं है: रेडियो, टेलिविजन, टेलिफोन, कंप्यूटर, बैलगाड़ी, साइकिल, मोटरसाइकिल या रेफ्रिजेरेटर और कार या ट्रक नहीं है।	1/18

- वैश्विक MPI को **वर्ष 2010 में UNDP की प्रमुख मानव विकास रिपोर्ट (HDR)** में शामिल करने के लिए, UNDP के साथ मिलकर OPHI द्वारा विकसित किया गया था। यह तब से प्रतिवर्ष OPHI द्वारा HDR में प्रकाशित किया जाता है।
- **MPI का मान** एकल संख्या में एकाधिक अभावों की जानकारी का सार-संक्षेपण करता है। यह मान 0 से 1 तक भिन्न-भिन्न होता है।
  - यदि समाज में प्रत्येक व्यक्ति हर संकेतक में गरीब और वंचित हो तो यह कुल संभव अभावों में से **देश के गरीब लोगों द्वारा अनुभव किए जाने वाले अभावों** के अनुपात को दर्शाता है।
  - इसकी **गरीबी की तीव्रता से गरीबी की संख्या को गुणा करके** गणना की जाती है।
  - **भारत का MPI मान 0.123 है।**
- MPI **गरीबी की मापों का समूह** है। इन मापों को इस प्रकार समझाया गया है:
  - **बहुआयामी गरीबी की व्यापकता या MPI गरीबों की संख्या:** MPI के अनुसार, बहुआयामी रूप से गरीब लोगों का अनुपात (जो भारित संकेतकों में से कम से कम एक तिहाई में वंचित हैं)।
  - **बहुआयामी गरीबी की तीव्रता:** एक ही समय में गरीब लोगों द्वारा अनुभव किए जाने वाले अभावों की भारित औसत संख्या।

वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) 2021 की मुख्य विशेषताएं

- यह विश्व स्तर पर बहुआयामी रूप से गरीब लोगों में **नृजातीयता, जाति और लिंग सभी** में असमानताओं का परीक्षण करता है।
- **कोविड-19 महामारी के कारण** इन असमानताओं के **और अधिक बढ़ने** की संभावना है।
- पहली बार वैश्विक MPI को नृजातीयता या नस्ल (उपलब्ध जानकारी वाले 40 देशों के लिए) के अनुसार, **जाति (भारत के लिए) के अनुसार** और घर के मुखिया के लिंग (108 देशों के लिए) के अनुसार अलग-अलग किया गया है।

	वैश्विक निष्कर्ष	**भारत विशिष्ट निष्कर्ष**
लिंग निष्कर्ष	• **बहुआयामी रूप से गरीब लोगों में से 2/3** - 8.36 करोड़ - ऐसे घरों में रहते हैं जिनमें **किसी भी लड़की या महिला ने कम से कम 6 साल की स्कूली शिक्षा पूरी नहीं की है।** • बहुआयामी रूप से गरीब सभी लोगों में से 1/6 (2.15 करोड़) ऐसे घरों में रहते हैं जिनमें **कम से कम 1 लड़के या पुरुष ने कम से कम 6 साल की स्कूली शिक्षा पूरी की है, लेकिन किसी लड़की या महिला ने नहीं।** • 6 में से 1 बहुआयामी रूप से गरीब व्यक्ति **महिला प्रधान परिवारों** में रहते हैं। • बहुआयामी गरीबी की व्यापकता महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ अंतरंग साथी की हिंसा की दर से सकारात्मक रूप से जुड़ी हुई है।	• भारत में, लगभग 12% आबादी - **16.2 करोड़ लोग - महिला प्रधान परिवारों में रहते हैं।**
नृजातीयता, प्रजाति और जाति निष्कर्ष	• लगभग **12.8 करोड़ लोग** ऐसे नृजातीय समूहों से संबंधित हैं जिनमें **इन समूहों की 70% या अधिक जनसंख्या बहुआयामी रूप से गरीब है।** • शामिल किए गए सभी **लैटिन अमेरिकी देशों** में **देशज लोग** सबसे ज़्यादा गरीब हैं।	• भारत में **बहुआयामी रूप से गरीब 6 लोगों में से 5 जनजातियों या निचली जातियों** से हैं। • **अनुसूचित जनजाति समूह की आबादी 9.4%** है। 12.9 करोड़ बहुआयामी गरीबों में से 6.5 लोग करोड़ लोग ST समुदाय से हैं। • अनुसूचित जनजाति समूह के **33.3%** लोग बहुआयामी गरीबी में जीवन जी रहे हैं, अर्थात् 28.3 करोड़ लोगों में से 9.4 करोड़। • **33.3%** OBCs बहुआयामी गरीबी में जीवन जी रहे हैं, अर्थात् 58.8 करोड़ लोगों में से 16 करोड़।

कोविड-19 निष्कर्ष

- **उच्च-MPI वाले देशों में** आपातकालीन सामाजिक सुरक्षा कवरेज **कम प्रचलित है।**
- **उच्च-MPI वाले देशों में नियोजित गैर-मजदूरी** कामगारों का प्रतिशत **विशेष रूप से उच्च है**।
- उच्च MPI वाले देशों में महामारी के दौरान **औपचारिक शिक्षा बंद करने वाले बच्चों** वाले परिवारों का प्रतिशत अधिक है।
- **MPI मान और इन अतिरिक्त अभावों और सामाजिक आर्थिक जोखिमों के बीच संबंध एक समान नहीं है:** कुछ उच्च-MPI वाले देश बाधाओं के विरुद्ध इस रूझान की अवहेलना करते हैं।

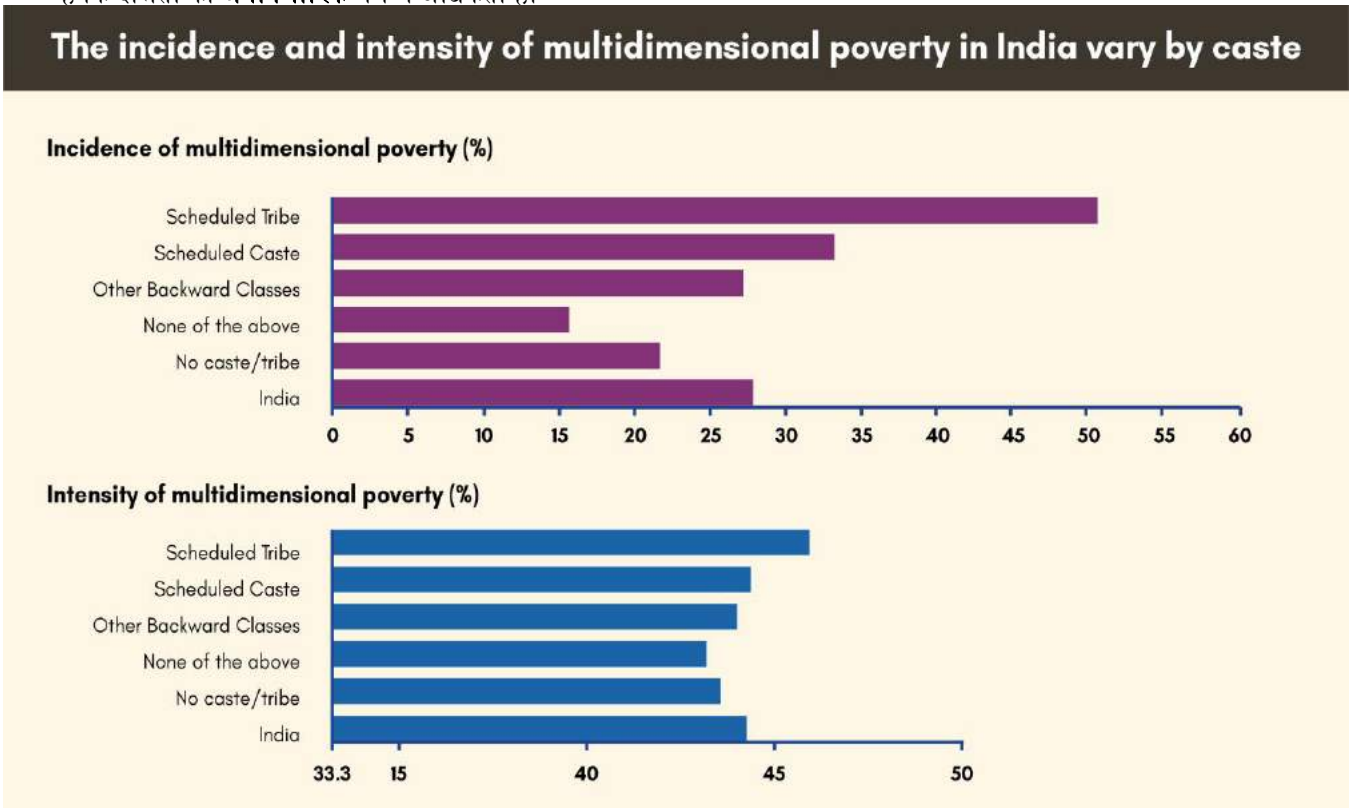
दुनिया भर में बहुआयामी गरीबी

- 109 देशों में 1.3 अरब लोग - 21.7% **- तीव्र बहुआयामी गरीबी में जीवन यापन करते हैं।**
- **लगभग आधे (64.4 करोड़)** 18 वर्ष से कम आयु के **बच्चे** हैं।
- लगभग **85% उप-सहारा अफ्रीका** (55.6 करोड़) या **दक्षिण एशिया** (53.2 करोड़) में रहते हैं।
- **बहुआयामी गरीबी में रहने वाले लोगों की सबसे बड़ी संख्या वाले शीर्ष पांच देशों में भारत (2015/16) में 38.1 करोड़ हैं,** इसके बाद नाइजीरिया (9.3 करोड़), पाकिस्तान, इथियोपिया, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य का स्थान हैं।
- मोटे तौर पर, 84% **(1.1 अरब) ग्रामीण क्षेत्रों में रहते हैं**, और 16% (लगभग 20.9 करोड़) शहरी क्षेत्रों में रहते हैं।

जाति का गरीबी और अन्य कल्याणकारी परिणामों के लिए अहम निहितार्थ क्यों है?

- **शिक्षा और व्यवसाय का अभाव:** इन दोनों का इस अर्थ में कर्मकांडीय महत्व था कि इन पर उच्च जातियों का ही जातीय बर्चस्व था। दलित आम तौर पर निरक्षर, भूमिहीन थे और पीढ़ियों से चले आ रहे "अशुद्ध" व्यवसायों में सेवा करने के लिए निमित्त थे।

- **निरंतर भेदभाव:** कुछ सर्वेक्षणों के अनुसार, आज भी देश के कुछ हिस्सों में शिक्षकों और उच्च जाति के माता-पिता द्वारा अनुसूचित जाति के छात्रों के साथ भेदभाव आम है। दलित बच्चों को विशेष रूप से उन स्थितियों में बाहर रखा जाता है जिनमें भोजन और पानी तथा प्रार्थनाओं को साझा करना शामिल होता है, यानी ऐसे स्थान जिन्हें निचली जातियों द्वारा 'प्रदूषित' किया जा सकता है।
- **अनौपचारिक श्रम में संलग्न:** श्रम बाजार में, दलित मुख्य रूप से **अनौपचारिक श्रम** में संलग्न हैं। ऐतिहासिक रूप से, दलित भूमिहीन रहे हैं और जबकि भारत में कुछ राज्यों ने स्वतंत्रता के बाद भूमि सुधारों को लागू किया है, परंतु यह आम प्रवृति नहीं रही है। इसका मतलब यह है कि दलितों की **अनौपचारिक** श्रम में अधिकता है।



भारत में गरीबी उन्मूलन के लिए उठाए गए कदम

- एक प्रमुख स्वरोजगार योजना के रूप में **एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम**।
- **राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम के** तीन घटक- राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना (NOPS), राष्ट्रीय परिवार लाभ योजना (NFBS) और राष्ट्रीय मातृत्व लाभ योजना (NMBS)।
- **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी।**

MPI की सीमाएं

- हो सकता है कि **संकेतक क्षमताओं के बजाय आउटपुट** (जैसे कि स्कूली शिक्षा के वर्ष) या इनपुट (जैसे खाना पकाने के ईंधन) **को प्रदर्शित करे**।
- **स्वास्थ्य आयाम संकेतक देशों के बीच सुसंगत रूप से एकत्र नहीं किए जाते हैं** और कुछ समूहों के अभावों को, खासकर पोषण की उपेक्षा करते हैं।
- **घरेलू असमानताएं गंभीर हो सकती हैं**, लेकिन इनको शामिल नहीं किया जाता है।
- जहाँ MPI गरीबी की तीव्रता को शामिल करने के लिए कुल संख्या (हेडकाउंट) अनुपात से काफी परे जाता है, वहीं यह **गरीबों के बीच असमानता का मापन नहीं करता है।**

3.9. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts)

3.9.1. भारतीय रिज़र्व बैंक और मौद्रिक नीति समीक्षा {Reserve Bank of India (RBI) Monetary Policy Review}

- RBI गवर्नर की अध्यक्षता वाली छह सदस्यीय मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee: MPC) ने नीतिगत दरों को अपरिवर्तित रखा है। समिति ने **रेपो दर को 4%** और **रिवर्स रेपो दर को 3.35%** पर बनाए रखा है।

- **प्रमुख निर्णय:**

निर्णय	विवरण
सरकारी प्रतिभूति अभिग्रहण कार्यक्रम (Government Securities Acquisition Programme: G-SAP) के तहत द्वितीयक बाजार बॉण्ड खरीदने का निलंबन	• इसका उद्देश्य प्रणाली से अतिरिक्त तरलता (चलनिधि) को निकालना है। • **सरकारी प्रतिभूति अभिग्रहण कार्यक्रम (G-SAP)** एक समर्पित चलिनिधि तंत्र है। इसके माध्यम से RBI **बैंकिंग प्रणाली में नकदी का अंतरप्रवेश करने के लिए** सरकारी प्रतिभूतियों (sovereign papers) का क्रय करता है।
चलनिधि को निश्चित दर के रिवर्स रेपो से नीलामियों में स्थानांतरित करना	• चरणबद्ध रीति से दिसंबर माह तक वर्तमान 4 लाख करोड़ रुपये से 6 लाख करोड़ रुपये तक, पाक्षिक आधार पर 14-दिवसीय परिवर्तनीय दर रिवर्स रेपो (Variable Rate Reverse Repo: VRRR) नीलामी आयोजित करने का प्रस्ताव किया गया है। • 28-दिवसीय VRRR नीलामियों की शुरुआत की गई है। साथ ही, ये नीलामियां आवश्यकता के आधार पर चलनिधि संचालनों {जैसे कि सात-दिवसीय VRRRs या **ऑपरेशन ट्विस्ट (OT) और खुले बाजार परिचालन (Open Market Operations: OMO)**} को उत्तम रीति से संचालित करने हेतु जारी रहेंगी।
तत्काल भुगतान सेवा (Immediate Payment Service: IMPS) की सीमा 2 लाख रुपये से बढ़ाकर 5 लाख रुपये करना	• इससे **डिजिटल लेनदेन को बढ़ावा** मिलेगा। ○ IMPS 24x7 तत्काल घरेलू निधि अंतरण सुविधा प्रदान करता है। साथ ही, इंटरनेट बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग ऐप, बैंक शाखाओं, ए.टी.एम., एस.एम.एस. और इंटरएक्टिव वॉयस रिस्पांस सिस्टम (IVRS) जैसे विभिन्न चैनलों के माध्यम से सुलभ है। ○ इसका प्रबंधन **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India: NPCI)** द्वारा किया जाता है।
गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) के लिए आंतरिक लोकपाल योजना	• RBI, शिकायत निवारण तंत्र को सरल बनाने के लिए **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) हेतु आंतरिक लोकपाल योजना** आरंभ करेगा। • NBFCs में आंतरिक लोकपाल, सेवाओं में व्याप्त उन कमियों से संबंधित ग्राहकों की शिकायतों की जांच करेगा, जिन्हें NBFCs द्वारा आंशिक या पूर्ण रूप से अस्वीकार कर दिया गया है।

3.9.2. अनौपचारिक क्षेत्र के मापन के लिए सर्वेक्षण (Survey to Map Informal Sector)

- श्रम ब्यूरो ने अखिल भारतीय त्रैमासिक स्थापना आधारित रोजगार सर्वेक्षण (AQEES)[28] और **प्रवासी श्रमिकों के अखिल भारतीय सर्वेक्षण** नामक दो सर्वेक्षण जारी किए हैं।
- यह **असंगठित क्षेत्र में रोजगार सृजन** और 10 से कम श्रमिकों को नियोजित करने वाले प्रतिष्ठानों के लिए साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण का हिस्सा है।
- **AQEES के बारे में:**
  - AQEES, **सभी प्रतिष्ठानों से तिमाही आधार पर रोजगार डेटा एकत्र करने के उद्देश्य से** प्रारंभ किया गया है।
  - इसे एक **स्थापना आधारित रोजगार सर्वेक्षण के रूप में डिजाइन किया गया** है जो **श्रम बाजार की मांग पक्ष स्थितियों के लिए अनुमान** प्रदान करेगा।
  - AQEES के दो भाग होते हैं, एक है तिमाही रोजगार सर्वेक्षण (QES)[29] और दूसरा है क्षेत्र आधारित प्रतिष्ठान सर्वेक्षण (AFES)[30]।

---

[28] All India Quarterly Establishment based Employment Survey

[29] Quarterly Employment Survey

[30] Area Frame Establishment Survey

- AQEES के तहत तिमाही रोजगार सर्वेक्षण (QES) **10 या अधिक श्रमिकों को नियोजित करने वाले प्रतिष्ठानों** के लिए रोजगार संबंधी अनुमान प्रदान करेगा।
- **क्षेत्र आधारित प्रतिष्ठान सर्वेक्षण** (AFES) **9 या उससे कम कामगारों की भर्ती करने वाले प्रतिष्ठानों** के लिए रोजगार संबंधी अनुमान प्रदान करेगा।

3.9.3. 'संभव' (SAMBHAV)

- यह एक **राष्ट्रीय स्तर का जागरूकता कार्यक्रम** है। इसे **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (MSME) द्वारा आयोजित** किया जा रहा है।
- यह **एक महीने की लंबी पहल** होगी। इसमें MSME मंत्रालय के 130 क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा **विभिन्न कॉलेजों/औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITIs) के छात्रों को उद्यमिता के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।**
  - इस अभियान के दौरान **कॉलेज के छात्रों को MSME मंत्रालय द्वारा** कार्यान्वित की जा रही **विभिन्न योजनाओं के बारे में जागरूक किया जाएगा।**

3.9.4. डिजी सक्षम (DigiSaksham)

- श्रम और रोजगार मंत्रालय ने **एक डिजिटल कौशल कार्यक्रम 'डिजी सक्षम'** का शुभारंभ किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य डिजिटल कौशल पर विशेष ध्यान केंद्रित करते हुए युवाओं की रोजगार क्षमता में वृद्धि करना है।
  - यह माइक्रोसॉफ्ट इंडिया के साथ आरंभ की गई एक संयुक्त पहल है।
- प्रथम वर्ष में तीन लाख से अधिक युवाओं को बुनियादी कौशल के साथ-साथ **अग्रिम कंप्यूटिंग सहित डिजिटल कौशल में नि:शुल्क प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा।**
  - नौकरी की तलाश करने वाले व्यक्ति, **राष्ट्रीय करियर सेवा (NCS) पोर्टल** के माध्यम से प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं।
  - यह पहल **वंचित समुदायों से संबंधित अर्ध-शहरी क्षेत्रों के नौकरी की तलाश करने वाले व्यक्तियों** को प्राथमिकता प्रदान करती है।

3.9.5. स्किल इम्पैक्ट बॉण्ड (Skill Impact Bond: SIB)

- राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) ने वैश्विक भागीदारों के साथ साझेदारी में भारत में **कौशल विकास हेतु अपनी तरह के प्रथम और सबसे बड़े 'इम्पैक्ट बॉण्ड'** की शुरुआत की है।
  - SIB पहला ऐसा **'इम्पैक्ट बॉण्ड'** है, जिसमें **सार्वजनिक, निजी भागीदार, सार्वजनिक निजी भागीदारी संगठन** और **NSDC** शामिल हैं।
- इस गठबंधन द्वारा भारत में **50,000 युवाओं को अगले चार वर्षों के दौरान** सहायता प्रदान करने के लिए **14.4 मिलियन डॉलर** राशि जुटायी गयी है।

3.9.6. कृषि उड़ान 2.0 (Krishi Udan 2.0)

- नागर विमानन मंत्रालय की इस योजना में **हवाई परिवहन द्वारा कृषि उत्पादों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाने और प्रोत्साहित करने का प्रस्ताव है।**
  - इस योजना को **मुख्य रूप से पूर्वोत्तर और जनजातीय क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए** देश के 53 हवाई अड्डों पर लागू किया जाएगा।
- **योजना की प्रमुख विशेषताएं**
  - **हवाई अड्डों के भीतर व बाहर माल ढुलाई से संबंधित बुनियादी ढांचे** को मजबूत करना।
  - **अभिसरण तंत्र** की स्थापना के माध्यम से **संसाधन जुटाना।**
  - सभी हितधारकों को सूचना के प्रसार के लिए **ई-कुशल** (E-KUSHAL:Krishi Udaan for Sustainable Holistic Agri-Logistics) **का विकास करना।**
    - इसके अतिरिक्त, **राष्ट्रीय कृषि बाजार {National Agriculture Market (e-NAM)} के साथ ई-कुशल का एकीकरण** प्रस्तावित है।

3.9.7. राष्ट्रव्यापी नदी तटीय कार्यक्रम का शुभारंभ (Nationwide River Ranching Programme Launched)

- **प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY) के तहत** विशेष गतिविधि के रूप में **"नदी तटीय कार्यक्रम"** आरंभ किया गया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य भूमि और जल के विस्तार, गहनता, विविधीकरण एवं उत्पादक उपयोग के माध्यम से **मत्स्य उत्पादन व उत्पादकता को बढ़ावा देना तथा उसका और अधिक संवर्धन करना है।**

- यह कार्यक्रम **संधारणीय मत्स्य पालन** का लक्ष्य प्राप्त करने, पर्यावास क्षरण को कम करने, जैव विविधता के संरक्षण, सामाजिक-आर्थिक लाभों को अधिकतम करने और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का आकलन करने में मदद करेगा।
- इस कार्यक्रम हेतु **राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (National Fisheries Development Board: NFDB) को नोडल एजेंसी** के रूप में नामित किया गया है।

- कार्यक्रम के चरण-I के तहत **NFDB ने वर्ष 2020-21 के दौरान तीन प्रमुख नदी प्रणालियों यथा- गंगा और उसकी सहायक नदियों, ब्रह्मपुत्र एवं बराक नदी की सहायक नदियों** तथा **महानदी व अन्य नदियों को लक्षित किया है।**
  - इसके परिणामस्वरूप, **उत्तर प्रदेश, त्रिपुरा, छत्तीसगढ़, ओडिशा, उत्तराखंड और बिहार** का नदी पट्टी की लंबाई पर ध्यान केंद्रित करने वाले छह प्रमुख अंतर्देशीय राज्यों के रूप में चयन किया गया है।
- PMMSY देश में मत्स्य पालन क्षेत्र के **केंद्रित और सतत विकास के लिए** एक प्रमुख योजना है। इसके कार्यान्वयन के लिए **आत्मनिर्भर भारत पैकेज** के एक हिस्से के रूप में सभी राज्यों / संघ राज्यक्षेत्रों में **वित्त वर्ष 2020-21 से वित्त वर्ष 2024-25 तक 5 वर्षों की अवधि के लिए 20,050 करोड़ रूपये का अनुमानित निवेश किया जाएगा।**

3.9.8. ट्रेंच फार्मिंग (Trench Farming)

- हाल ही में, **भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग मंडल (**ASSOCHAM) द्वारा लद्दाख में जड़ी-बूटियों व सब्जियों को उगाने के लिए **'ट्रेंच फार्मिंग'** को अपनाने का सुझाव दिया गया है।
- **अत्यधिक सर्दियों के दौरान सब्जियां उगाने के लिए** ट्रेंच एक सरल संरचना है। पालक, मेथी, धनिया, आदि पत्तेदार सब्जियों के विकास के लिए उपयुक्त जलवायु परिस्थितियों का निर्माण करने के लिए ट्रेंच फार्मिंग **मृदा और सौर ताप का उपयोग** करती है।
  - तकनीक के रूप में 30' x 10' x 3' के उपयुक्त आकार की पारदर्शी यू.वी. स्थिर 200 माइक्रोन की पॉलीथीन की चादरों का उपयोग किया जाता है, जिनकी लागत कम होती है और यह सुवाह्य (पोर्टेबल) होते हैं।
    - किसान ट्रेंच टनल को अपनी इच्छानुसार किसी भी स्थान पर स्थानांतरित कर सकते हैं।
- चूंकि लद्दाख में कृषि का मौसम बहुत छोटा होता है, इसलिए किसानों को जड़ी-बूटियों और सब्जियों की कृषि में मदद करने के लिए ग्रीन हाउस विकल्पों के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए, जैसे निम्न टनल (low tunnel) प्रौद्योगिकी या ट्रेंच फार्मिंग।
- **महत्व:**
  - ऐसे **प्रतिकूल क्षेत्रों में स्थानीय मांग को पूरा करने** के लिए बड़े **ग्रीनहाउस में भारतीय और विदेशी सब्जियों और फूलों की व्यावसायिक खेती** की जा सकती है।
  - उपज की आपूर्ति देश के शेष भागों में प्रीमियम पर की जा सकती है क्योंकि भारत इनमें से कुछ सब्जियों को दूसरे देशों से आयात करता है।

3.9.9. अर्थशास्त्र में नोबेल पुरस्कार (Nobel Prize in Economics)

तीन अर्थशास्त्रियों को 'प्राकृतिक प्रयोगों' का उपयोग कर दो महत्वपूर्ण रचनाओं के लिए **अर्थशास्त्र में स्वेरिग्स रिक्सबैंक पुरस्कार 2021** दिया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज ने आधा पुरस्कार **डेविड कार्ड** को और शेष आधा पुरस्कार संयुक्त रूप से जोशुआ डी ऐंग्रिस्ट और गुइडो डब्ल्यू इम्बेन्स को प्रदान किया।

पुरस्कार विजेता शोध के बारे में

- शोध के अनुसार, **आव्रजन और रोजगार के स्तर**, स्कूली शिक्षा और छात्रों की भविष्य की आय आदि के मध्य संबंध जैसे मुद्दे सभी समयों और भौगोलिक क्षेत्रों में प्रासंगिक रहे हैं।
- डेविड कार्ड ने न्यूनतम मजदूरी, आप्रवास और शिक्षा के श्रम बाजार प्रभावों का विश्लेषण करने के लिए **"प्राकृतिक प्रयोग" (natural experiments)** (वास्तविक जीवन में उत्पन्न होने वाली स्थितियां जो यादृच्छिक प्रयोगों से मिलती-जुलती हैं) का उपयोग किया।
  - शोध के परिणाम से पता चलता है कि **न्यूनतम वेतन बढ़ाने से जरूरी नहीं कि रोजगार कम हो जाए**।
  - किसी **देश में पैदा हुए लोगों की आय नए आप्रवास से लाभान्वित हो सकती है**, जबकि पहले प्रवास कर गए लोग नकारात्मक रूप से प्रभावित होने का जोखिम उठाते हैं।
  - **स्कूलों में विद्यमान संसाधन छात्रों के भविष्य के** श्रम बाजार की सफलता के लिए पहले की तुलना में **कहीं अधिक महत्वपूर्ण** हैं।
- प्राकृतिक प्रयोगों से **डेटा की व्याख्या करने और निष्कर्ष निकालने की पद्धति** की खोज जोशुआ एंग्रिस्ट और गुइडो इम्बेन्स द्वारा दी गई थी।

स्वेरिग्स रिक्सबैंक पुरस्कार के बारे में

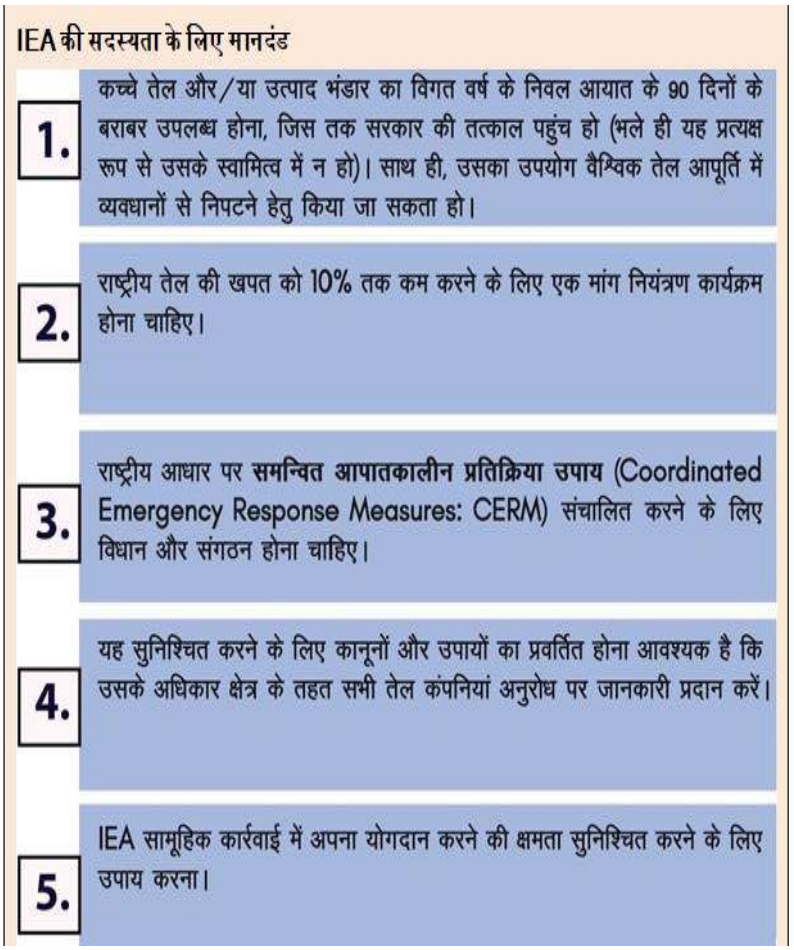
- इसकी स्थापना वर्ष **1968** में **सेंट्रल बैंक ऑफ स्वीडन - स्वेरिग्स रिक्सबैंक** द्वारा नोबेल पुरस्कार के संस्थापक **अल्फ्रेड नोबेल** की स्मृति में की गई थी।
- यह पुरस्कार बैंक की 300वीं वर्षगांठ के अवसर पर **नोबेल फाउंडेशन द्वारा वर्ष 1968 में स्वेरिग्स रिक्सबैंक से प्राप्त दान** पर आधारित है।

3.9.10. एनएसई-शाइन बुलियन ब्लॉकचैन प्लेटफॉर्म (NSE-Shine Bullion Blockchain Platform)

- यह **गोल्ड बुलियन** के लिए आरंभ किया गया **एक ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म है।** इसे इंडिया गोल्ड पॉलिसी सेंटर (IGPC) और इंडियन बुलियन एंड ज्वैलर्स एसोसिएशन (IBJA) के समर्थन में चेनफ्लक्स के साथ नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) द्वारा लॉन्च किया गया है।
- भारत के लिए यह पहला अवसर है, जहां एनएसई-शाइन प्लेटफॉर्म **गोल्ड डेरिवेटिव** अनुबंधों के निपटान के क्रम में **बुलियन बार एकीकरण** के लिए एक डेटा फ्रेमवर्क प्रदान करेगा।
  - यह प्रत्येक बुलियन बार आईडी से संबंधित **डेटा सुरक्षा, डेटा अखंडता** और **डेटा ट्रेसेब्लिटी** को सुनिश्चित करने में भी सदैव मदद करेगा।

3.9.11. भारत को अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का पूर्णकालिक सदस्य बनने के लिए आमंत्रित किया गया है {India Invited to Become Full-Time International Energy Agency (IEA) Member}

- यह आमंत्रण **'भारत-IEA रणनीतिक साझेदारी'** का स्वाभाविक परिणाम है। इस साझेदारी को जनवरी 2021 में **वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा, स्थिरता और संधारणीयता में परस्पर सहयोग को सुदृढ़ करने के लिए** हस्ताक्षरित किया गया था।
  - IEA का सदस्य बनने के लिए, किसी देश को **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) का सदस्य** होना अनिवार्य है। साथ ही, उसे 5 अन्य मानदंडों (इन्फोग्राफिक देखें) को भी पूरा करना होता है।
- पेरिस स्थित **IEA** को **वर्ष 1973-74 के तेल संकट के विरुद्ध प्रतिक्रिया के रूप में स्थापित** किया गया था।
  - यह निकाय **ऊर्जा पर वैश्विक संवाद का केंद्र है।** यह विभिन्न विश्लेषण व अनुशंसाएं प्रदान करता है, जिससे देशों को सभी के लिए सुरक्षित और संधारणीय ऊर्जा प्रदान करने में सहायता मिलती है।
  - इसके द्वारा **वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक, ऑयल मार्केट रिपोर्ट्स** आदि का प्रकाशन किया जाता है।
  - वर्ष 2017 में, भारत एक एसोसिएट सदस्य के रूप में इसमें शामिल हुआ था।
- **IEA की पूर्ण सदस्यता के लाभ:**
  - इससे भारत को उसके कच्चे तेल के भंडार की रणनीतिक गहनता को अधिकतम करने में सहायता प्राप्त होगी। इसके अतिरिक्त, इससे विशेष रूप से स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र में तकनीकी सहायता प्राप्त होगी, जलवायु और ऊर्जा संबंधी मुद्दों पर अग्रणी भूमिका के निर्वहन हेतु एक भू-राजनीतिक मंच प्राप्त होगा आदि।



  - इस संगठन में भारत के प्रवेश से वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा तंत्र को बढ़ावा मिलेगा। साथ ही, यह **पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन** (Organization of the Petroleum Exporting Countries: OPEC)-प्लस के साथ भारत की संव्यवहार क्षमता को भी बल प्रदान करेगा।

3.9.12. आर्थिक सहयोग और विकास संगठन के अनुसार वैश्विक न्यूनतम निगम कर दर पर समझौता संपन्न हो गया है {Deal Reached on Global Minimum Corporate Tax Rate: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)}

- बड़ी कंपनियों द्वारा **15% की न्यूनतम कर दर का भुगतान सुनिश्चित करने** और **उनके द्वारा किए जा रहे कर अपवंचन को कठिन बनाने** के लिए एक **वैश्विक समझौते पर भारत सहित 136 देशों ने सहमति** व्यक्त की है।
  - चार देश- **केन्या, नाइजीरिया, पाकिस्तान और श्रीलंका** अभी तक इस समझौते में शामिल नहीं हुए हैं।
- **आधार क्षरण एवं लाभ स्थानांतरण** (Base Erosion and Profit Shifting: BEPS) पर OECD/G20 समावेशी ढांचा अर्थव्यवस्था के डिजिटलीकरण से उत्पन्न होने वाली कर चुनौतियों से निपटने हेतु दो-स्तंभ युक्त समाधान प्रदान करता है।
  - **स्तंभ एक:** यह लगभग **100 सर्वाधिक विशाल और अत्यधिक लाभ अर्जित करने वाले बहुराष्ट्रीय उद्यमों** (MNEs) पर लागू होता है। ये MNEs 20 बिलियन यूरो से अधिक का वैश्विक कारोबार करने वाले और 10% से अधिक की लाभप्रदता वाले उद्यम होते हैं। यह उन कंपनियों के लाभ का हिस्सा उन स्थानों पर पुन: आवंटित करता है, जहां वे अपने उत्पाद का विक्रय करते हैं या सेवाएं प्रदान करते हैं।
  - **स्तंभ दो:** यह अपेक्षाकृत विशाल MNEs, अर्थात् **750 मिलियन यूरो से अधिक वार्षिक राजस्व उत्पन्न करने वाली कंपनियों पर लागू** होता है। यह इन उद्यमों को वर्ष 2023 से 15% के वैश्विक न्यूनतम निगम कर के अधीन लाएगा।
- **महत्व:**
  - दशकों से जारी **"अनुचित प्रतिस्पर्धा" को समाप्त किया जाएगा।** ज्ञातव्य है कि MNEs को अति-निम्न कर दरों और छूटों के साथ आकर्षित करने के लिए देश लंबे समय से प्रतिस्पर्धा करते रहे हैं।
  - महामारी से संघर्ष हेतु अतिरिक्त कर राजस्व उत्पन्न करने में सहायक।
  - **टैक्स हेवन देशों पर नियंत्रण स्थापित करने में सहायता प्राप्त होगी।**
  - व्यवसायों के लिए समान परिस्थितियां उपलब्ध करवा कर वैश्विक अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने में सहयोग प्राप्त होगा।
- **BEPS** उन बहुराष्ट्रीय उद्यमों (MNE) द्वारा उपयोग की जाने वाली कर नियोजन रणनीतियों को संदर्भित करता है, जो कर भुगतान से बचने के लिए कर नियमों में व्याप्त त्रुटियों का लाभ उठाते हैं। वे **कृत्रिम रूप से अपने लाभ को कर की निम्न दर वाले या कर मुक्त स्थानों पर स्थानांतरित करते हैं,** जहां वे या तो अत्यल्प अथवा नगण्य आर्थिक गतिविधि संचालित करते हैं। इसके परिणामस्वरूप, उन्हें अत्यधिक कम या शून्य समग्र निगम कर का भुगतान करना होता है।

3.9.13. सेशेल्स में आयोजित होने वाले "टैक्स इंस्पेक्टर्स विदाउट बॉर्डर्स" कार्यक्रम का भारत के साथ साझेदारी में शुभारंभ किया गया {Seychelles' Tax Inspectors without Borders (TIWB) Programme Launched in Partnership with India}

- इसका उद्देश्य सर्वोत्तम लेखापरीक्षा पद्धतियों को साझा करने के माध्यम से सेशेल्स के कर-लेखापरीक्षकों को तकनीकी जानकारी और कौशल हस्तांतरित करके **उसके कर-प्रशासन को सुदृढ़ करने में सहायता** करना है।
  - कार्यक्रम का फोकस पर्यटन और वित्तीय सेवा क्षेत्रों में वस्तु या सेवा स्थानांतरण के संदर्भ में मूल्य निर्धारण संबंधी मामलों पर होगा।
  - अब तक भारत **इस्वातिनी, सिएरा लियोन, युगांडा और भूटान में** TIWB कार्यक्रमों का समर्थन करने के लिए अपनी प्रतिबद्धता प्रकट कर चुका है।
- TIWB, **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम** (United Nations Development Programme: UNDP) तथा **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन** (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD) की एक **संयुक्त पहल** है। इसका उद्देश्य विकासशील देशों में कर प्रशासन के साथ कर लेखा परीक्षा ज्ञान एवं कौशल को साझा करना है।
  - TIWB कार्यक्रमों में लेखापरीक्षा-पूर्व जोखिम मूल्यांकन, जांच तकनीक, मूल्य निर्धारण के हस्तांतरण संबंधी मुद्दों से जुड़े लेखा परीक्षा मामले, परिहार-रोधी नियम या क्षेत्र-विशिष्ट मुद्दे (जैसे प्राकृतिक संसाधन, ई-कॉमर्स आदि) शामिल हो सकते हैं।
  - **TIWB में सीमा शुल्क मामलों से संबंधित सहायता को शामिल नहीं किया जाता है। साथ ही, यह नीतिगत समर्थन और विधायी परिवर्तनों पर परामर्श भी प्रदान नहीं करता है।**
  - TIWB कार्यक्रम लचीले होते हैं और उन्हें देश की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप निर्मित किया जाता है।

- **TIWB कार्यक्रम के लाभ:**
    - व्यवसाय के लिए अधिक निश्चितता और निरंतरता तथा साथ ही, अधिक पारदर्शी निवेश परिवेश सृजित होता है।
    - विकसित और विकासशील देशों के कर प्रशासन निकायों के मध्य कर मामलों पर अंतर्राष्ट्रीय संवाद को बढ़ावा मिलता है।

3.9.14. दूरसंचार क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के तहत 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश {100% FDI in Telecom Sector Via Automatic Route}

- हाल ही में, सरकार ने दूरसंचार क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के माध्यम से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा को **49% से बढ़ाकर 100% कर दिया है।**
    - इस कदम का उद्देश्य भारत में **व्यवसाय करने की सुगमता (ease of doing business) को बढ़ावा देना है।**
- हालांकि, **उन देशों से प्राप्त होने वाले सभी विदेशी निवेश को, जिनके साथ भारत अपनी सीमाएँ साझा करता है** या जहां भारत में होने वाले निवेश का लाभकारी स्वामित्व स्थित है, **केवल सरकारी मार्ग के तहत** ही निष्पादित किया जा सकता है।

4. सुरक्षा (Security)

4.1. केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों को पुलिस की शक्ति {Policing power to Central Armed Police Forces (CAPFs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

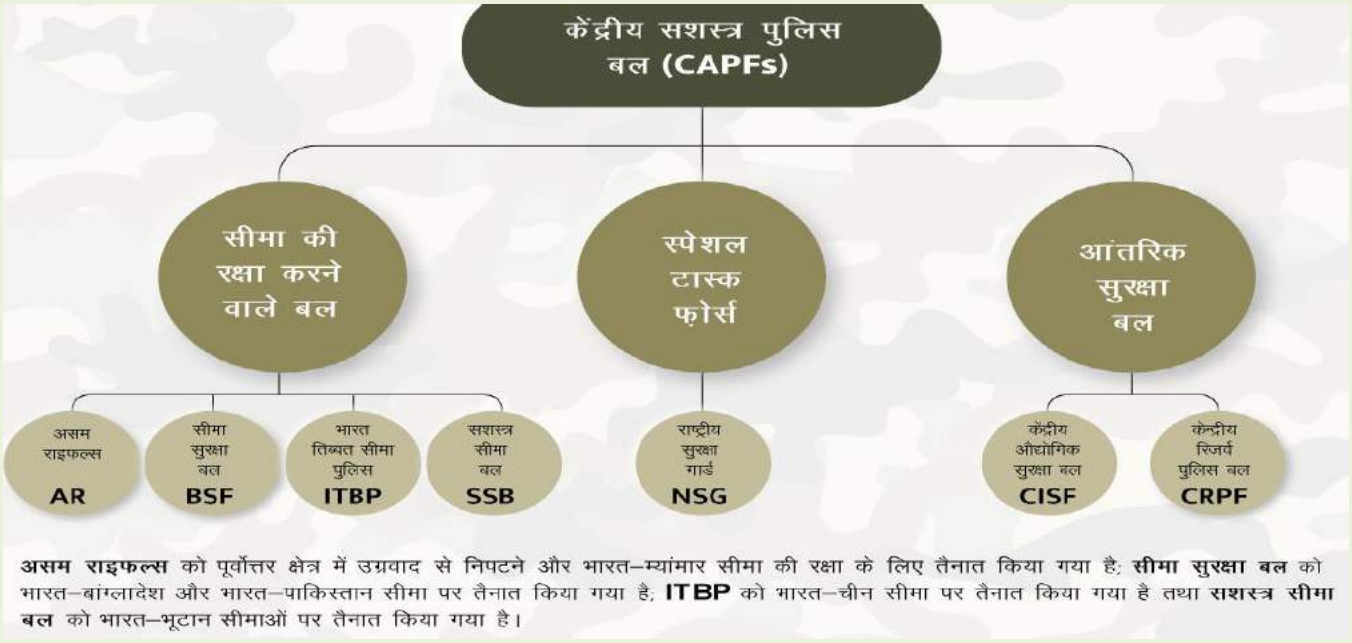
हाल ही में, गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा एक अधिसूचना के तहत **सीमा सुरक्षा बल (BSF) के अधिकार क्षेत्र को पुनः निर्धारित किया गया। इसके तहत पाकिस्तान, बांग्लादेश और म्यांमार के साथ सीमा साझा करने वाले** लगभग सभी राज्यों में (समान रूप से) सीमा से 50 किलोमीटर के क्षेत्र को **BSF के अधिकार क्षेत्र के रूप में निर्धारित कर दिया गया है।**

अन्य संबंधित तथ्य

- मौजूदा प्रावधानों के तहत मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा, नागालैंड और मेघालय में **BSF का परिचालन क्षेत्र (अधिकार क्षेत्र) 50 किलोमीटर निर्धारित किया गया है। हालांकि, पश्चिम बंगाल, पंजाब और असम में इसे केवल 15 किलोमीटर तक सीमित रखा गया था।**
- इसी प्रकार गुजरात में जहां BSF का मौजूदा अधिकार क्षेत्र 80 किलोमीटर था, अब इसे घटाकर 50 किलोमीटर कर दिया जाएगा।
- **यह अधिसूचना BSF** को दण्ड प्रक्रिया संहिता (CrPC), पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम, 1920 और पासपोर्ट अधिनियम, 1967 सहित विभिन्न अधिनियमों के तहत आने वाले अपराधों को रोकने के लिए **तलाशी, जब्ती और गिरफ्तारी करने का अधिकार देगी।**
  - हालांकि, आयुध अधिनियम, सीमा शुल्क अधिनियम तथा स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम[31] के तहत BSF के **अधिकार क्षेत्र में वृद्धि नहीं** की गई है।
- यह अधिसूचना **BSF को अपराधों की जांच करने की शक्ति नहीं देती है।** अभी भी संदिग्धों और आरोपी व्यक्तियों को स्थानीय प्राधिकारियों के सुपुर्द करना होगा।

केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) के बारे में

भारत के गृह मंत्रालय (MHA) के अंतर्गत सात केंद्र-स्तरीय सशस्त्र पुलिस बल हैं। इन्हे CAPFs कहते हैं।



असम राइफल्स को पूर्वोत्तर क्षेत्र में उग्रवाद से निपटने और भारत–म्यांमार सीमा की रक्षा के लिए तैनात किया गया है; **सीमा सुरक्षा बल** को भारत–बांग्लादेश और भारत–पाकिस्तान सीमा पर तैनात किया गया है, **ITBP** को भारत–चीन सीमा पर तैनात किया गया है तथा **सशस्त्र सीमा बल** को भारत–भूटान सीमाओं पर तैनात किया गया है।

[31] Narcotics Drugs and Psychotropic Substances Act

- इन सात CAPFs में से चार, यथा- असम राइफल्स (AR), सीमा सुरक्षा बल (BSF), भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) और सशस्त्र सीमा बल (SSB) वस्तुतः बॉर्डर गॉर्डिंग फ़ोर्स (BGFs) के अंतर्गत आते हैं।
- **केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF):** सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक उपक्रमों को सुरक्षा तथा परामर्श एवं VIPs को सुरक्षा प्रदान करता है।
- **केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF):** यह वर्ष 1939 में नीमच (MP) में क्राउन रिप्रजेन्टेटिव्स पुलिस (CRP) के रूप में अस्तित्व में आया। इसका उद्देश्य कानून-व्यवस्था को बनाए रखने में देशी रियासतों की सहायता करना था।
  - अब CRPF का लक्ष्य सरकार को प्रभावी ढंग से विधि का शासन, लोक व्यवस्था और आंतरिक सुरक्षा को बनाए रखने में मदद करना है।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG):** इसकी परिकल्पना और गठन वस्तुतः यूनाइटेड किंगडम में SAS, फ्रांस में GIGN जैसे विशेष बलों के अध्ययन और विश्लेषण के बाद की गई।
  - NSG कमांडो को हाईजैकिंग और आतंकवाद रोधी अभियानों जैसे उच्च जोखिम वाले कार्यों के लिए प्रशिक्षित किया गया है।

केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) को प्रदान की गई पुलिस की शक्ति

- BSF अधिनियम, 1968 के प्रावधानों के तहत वर्ष 1969 में BSF को प्रारंभिक रूप से पुलिस की शक्तियां प्रदान की गई थीं। इसमें वर्ष 1973 और वर्ष 2014 में कुछ संशोधन अधिसूचित किए गए थे।
- भारत-नेपाल सीमा की सुरक्षा करने वाले **सशस्त्र सीमा बल (SSB)** को दण्ड प्रक्रिया संहिता (CrPC) के तहत **पुलिस** और अन्य जांच एजेंसियों के **अधिकार भी प्रदान किए गए हैं।**
  - SSB को अपने अधिकार क्षेत्र यथा भारत-नेपाल और भारत-भूटान सीमा क्षेत्रों में 15 कि.मी. के भीतर इन शक्तियों का प्रयोग करने की अनुमति दी गई थी।

इन शक्तियों को प्रदान करने की आवश्यकता क्यों पड़ी?

- **सुरक्षा संबंधी बढ़ते खतरे:** भारत द्वारा सामना किए जाने वाले बहुत से अपरंपरागत सुरक्षा खतरों और चुनौतियों (आतंकवाद, वामपंथी उग्रवाद और विद्रोह) से निपटने में राज्य पुलिस बल अकेले असमर्थ हैं।
  - उन्नत उपकरणों और हथियारों की कमी, कर्मियों का अपर्याप्त प्रशिक्षण तथा राज्य सरकारों द्वारा अपने पुलिस बलों का आधुनिकीकरण करने की अक्षमता के कारण इन चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- **राज्य पुलिस की सीमा:** देश के सुरक्षा परिदृश्य से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय आयामों के चलते राज्य पुलिस बलों की भूमिका सीमित हो जाती है। इस प्रकार केंद्र सरकार का हस्तक्षेप अनिवार्य हो जाता है।
- **सीमावर्ती क्षेत्रों में पुलिसिंग:** गुजरात और राजस्थान के दूरस्थ सीमावर्ती क्षेत्रों में कानून लागू करने वाली एकमात्र एजेंसी, BSF है। इसलिए, यह आवश्यक है कि इन दोनों राज्यों में BSF को पुलिस संबंधी अधिक शक्तियां प्रदान करनी चाहिए।
- **प्रभावशीलता को बढ़ाना:** इन शक्तियों ने **अंतर्राष्ट्रिय अपराधियों का पीछा करने और उन्हें पकड़ने में** सुरक्षा बलों को **सक्षम बनाया है,** जो प्रायः BSF/SSB की पकड़ से बच निकले में सफल रहते थे।
- **अन्य कारण:** इन शक्तियों को विभिन्न **भू-क्षेत्र, जनसंख्या संरचना, अपराध के पैटर्न जैसी परिस्थितियों के साथ-साथ** सीमावर्ती क्षेत्रों में पुलिस की उपस्थिति और प्रभावशीलता को देखते हुए आवश्यक माना गया है।

CAPFs को पुलिस की शक्तियां प्रदान करने से उत्पन्न होने वाले मुद्दे

- **संघवाद को चुनौती:** राज्यों का तर्क है कि यह संघीय ढांचे के विरुद्ध है, क्योंकि कानून और व्यवस्था राज्य सूची का विषय है। साथ ही, BSF के अधिकार क्षेत्र को बढ़ाने से राज्य सरकार की शक्तियों का अतिक्रमण होगा।

- **स्थानीय लोगों के प्रति जवाबदेही और संवेदनशीलता का अभाव:** राज्य पुलिस बल द्वारा उपलब्ध क्षेत्रीय जवाबदेही तंत्र की तुलना में गृह मंत्रालय के स्तर पर उपलब्ध राष्ट्रीय जवाबदेही तंत्र, स्वाभाविक रूप से स्थानीय लोगों के लिए कम सुलभ है (उदाहरण के लिए, स्थानीय पुलिस थाने में जाने की क्षमता)।

- **सीमावर्ती क्षेत्रों में बदलते हालात:** पिछले 50 वर्षों में सीमावर्ती क्षेत्रों में पुलिस की मौजूदगी के साथ जनसंख्या घनत्व में भी वृद्धि हुई है। इसलिए, जब तक पुलिस के साथ नजदीकी में समन्वय सुनिश्चित नहीं किया जाता, तब तक अधिकार क्षेत्र में वृद्धि से भ्रम की स्थिति पैदा हो सकती है।
- अधिकार क्षेत्र बढ़ाने से **BSF का मुख्य कार्य प्रतिकूल रूप से प्रभावित होगा,** क्योंकि सीमावर्ती चौकियों (BOPs)[32] पर तैनात सैनिकों को विस्तारित अधिकार क्षेत्र के अभियानों के लिए हटाना होगा।
- **राज्य पुलिस के साथ समन्वय के अभाव** से खराब स्थितियां पैदा हो सकती हैं। दो अलग-अलग सरकारों द्वारा नियंत्रित दो सुरक्षाबलों के समवर्ती अधिकार क्षेत्र के कारण विवाद की स्थिति उत्पन्न हो सकती है, विशेषकर तब, जब राज्य और केंद्र में सरकार अलग-अलग दल की हों।
- **मानव अधिकारों का बढ़ता उल्लंघन:** यह संभावना प्रकट की गई है कि पर्याप्त सुरक्षा उपायों के बिना, BSF के अधिकार क्षेत्र में वृद्धि करने से उनके द्वारा शक्तियों का मनमाने ढंग से उपयोग किया जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप मानवाधिकारों के हनन की संभावना बढ़ सकती है।

निष्कर्ष

दक्षिण एशिया जैसे अस्थिर क्षेत्र में भारत जैसे वृहत आकार और महत्वपूर्ण देश को **अपनी असुरक्षित और संवेदनशील अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं की** सुरक्षा को लेकर सतर्क रहने की आवश्यकता है।

लेकिन साथ ही, भारत की संघीय राजव्यवस्था में राज्यों को अपने अधिकार क्षेत्र के भीतर कानून और व्यवस्था के प्रबंधन की प्राथमिक जिम्मेदारी सौंपी गई है। इसलिए राज्यों के प्राधिकार क्षेत्र को प्रभावित करने वाली सुरक्षा संरचना के संबंध में सभी निर्णयों में संबंधित राज्य सरकारों के साथ पर्याप्त रूप से चर्चा की जानी चाहिए।

केंद्र और राज्यों द्वारा संयुक्त रूप से CAPFs और राज्य पुलिस के बीच कुशल सहयोग के लिए पुलिस क्षमता बढ़ाने और उसे सुविधाजनक बनाने की पहल की जानी चाहिए।

संघीय स्तर पर संचार के संस्थागत माध्यमों **जैसे अंतर-राज्य परिषद** को केंद्र और राज्यों के बीच अत्यावश्यक संवाद और परामर्श के लिए फिर से जीवंत बनाना चाहिए।

4.2. हाइपरसोनिक प्लेटफॉर्म (Hypersonic Platforms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अगस्त माह में चीन के द्वारा कथित तौर पर **एक परमाणु-सक्षम हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल का परीक्षण किया गया।** इसने अपने लक्ष्य की ओर गति करने से पहले पृथ्वी का चक्कर लगाया।

---

[32] Border Out Posts

अन्य संबंधित तथ्य

- ऐसा प्रतीत होता है कि **चीन द्वारा फ्रैक्शनल ऑर्बिटल बॉम्बार्डमेंट सिस्टम (FOBS) को हाइपरसोनिक हथियार के साथ जोड़ दिया गया है।** फ्रैक्शनल ऑर्बिटल बॉम्बार्डमेंट सिस्टम के तहत लक्ष्य पर अप्रत्याशित या अज्ञात दिशा से हमला करने के लिए पृथ्वी की **निम्न-कक्षा (Partial Orbit)** के माध्यम से मिसाइल को भेजा जाता है।
- अलग अलग रिपोर्ट्स के अनुसार यह हथियार (सैद्धांतिक रूप से) **दक्षिणी ध्रुव के ऊपर** से उड़ान भर सकता है। यह अमेरिकी सेना के लिए एक बड़ी चुनौती होगी, क्योंकि **अमेरिका की मिसाइल रक्षा प्रणाली उत्तरी ध्रुवीय मार्ग पर केंद्रित है।**
- यह परीक्षण चीन के लिए कोई नई बात नहीं है। चीन विभिन्न क्षेत्रों में अपनी सामरिक शक्ति में वृद्धि कर रहा है। इसके तहत वह अपने शस्त्रागार के आकार को चार गुना कर रहा है। इसमें वह नई भूमिगत अंतर-महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM)[33] साइलो, नए मोबाइल ICBMs, नए परमाणु बमवर्षकों, नई परमाणु-सशस्त्र पनडुब्बियों, नई मिसाइल रक्षा प्रणाली और नई हाइपरसोनिक मिसाइलों का निर्माण कर रहा है।

हाइपरसोनिक प्लेटफॉर्म के बारे में

- **ध्वनि की गति से पांच गुना अधिक गति** को **हाइपरसोनिक गति** कहते हैं। अर्थात्, ऐसी वस्तु जो मैक 5 या उससे अधिक **(कम से कम 1.6 कि.मी. प्रति सेकंड)** रफ्तार से गति कर सके।
  - **सबसोनिक:** मैक **<1.0**
  - **ट्रांसोनिक:** मैक **= 1.0**
  - **सुपरसोनिक:** मैक**> 1.0**
- **हाइपरसोनिक प्रणाली को दो मुख्य श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:**
  - **हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल (HCM):** इसे विशेष रूप से प्रारंभ में उच्च गति हेतु प्रणोदित करने के लिए एक छोटे रॉकेट का उपयोग किया जाता है, तत्पश्चात लक्ष्य की ओर हाइपरसोनिक गति से बढ़ने के लिए **सुपरसोनिक दहन रैमजेट ('स्क्रैमजेट')** द्वारा ऊर्जा प्रदान की जाती है। भारत ने इसका परीक्षण अपने **'हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल'/मैक-7 ब्रह्मोस-द्वितीय कार्यक्रम** के तहत किया था।
  - **हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल (HGV):** HGV एक **'बूस्ट-ग्लाइड'** हथियार है। इसे पहले एक पारंपरिक रॉकेट के साथ निकट-अंतरिक्ष में प्रमोचित (boosted) किया जाता है, और फिर **यह उचित ऊंचाई और गति प्राप्त करने के बाद** रॉकेट से अलग हो जाता है। रॉकेट से अलग होने की ऊंचाई, लक्ष्य को लक्षित करने हेतु आवश्यक **अपेक्षित प्रक्षेपवक्र** (trajectory) पर निर्भर करती है। इसके बाद **ऊपरी वायुमंडल से पृथ्वी को ओर गति करते हुए** HGV की गति बढ़ती जाती है और यह अपने निर्धारित प्रक्षेपवक्र का अनुसरण कर लक्ष्य पर **हमला करता है।**
- हालांकि **अमेरिका, रूस और चीन** के पास **सबसे उन्नत** हाइपरसोनिक हथियार कार्यक्रम हैं। साथ ही **ऑस्ट्रेलिया, भारत, फ्रांस, जर्मनी और जापान** सहित कई अन्य देश भी हाइपरसोनिक हथियार प्रौद्योगिकी विकसित कर रहे हैं।

हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल कैसे ICBM से भिन्न है?

अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM)	**हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल (HCM)**
• पारंपरिक बैलिस्टिक मिसाइल और ICBM बुलेट की तरह एक **पूर्वानुमानित बैलिस्टिक पथ (चाप के आकार का) का अनुसरण** करती हैं। **इनका पता लक्ष्य तक पहुंचने से पहले लगाया जा सकता है।** • न्यूक्लियर थ्रेट इनिशिएटिव द्वारा लगाए गए एक आकलन के अनुसार अमेरिकी राष्ट्रपति के पास चीन/रूस द्वारा दागी गई **बैलिस्टिक मिसाइलों को रोकने या इंटरसेप्ट करने और तत्पश्चात उनके खिलाफ अपनी मिसाइलों को लॉन्च करने के संबंध में निर्णय लेने के लिए मात्र 2-4 मिनट** का समय होता हैं।	• हाइपरसोनिक मिसाइल में कम गति वाली **सबसोनिक क्रूज मिसाइलों की गतिशीलता और** ICBM की गति **से अधिक या उसके बराबर हाइपरसोनिक गति होती है**। इसके कारण इसका पता लगाना और इससे बचना कठिन हो जाता है। • HCMs और HGVs हमलों का पता लगाने या उसे इंटरसेप्ट करने के लिए बहुत ही कम समय मिलता है। इसके अलावा, **HGVs 100-110 किलोमीटर की ऊंचाई से अधिक ऊंचाई पर उड़ान नहीं भरते हैं** तथा HCMs लगभग 20-30 किलोमीटर की कम ऊंचाई पर उड़ान भरते हैं। ○ ICBM की तुलना में HCMs का लगभग सपाट प्रक्षेपवक्र (flatter trajectories) और पृथ्वी की वक्रता के कारण इसका **पता लगाना या इसे इंटरसेप्ट करने का कार्य और भी जटिल हो जाता है।**

[33] Inter-Continental Ballistic Missiles

हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी के विकास से संबंधित सामरिक निहितार्थ

- **वर्तमान सैन्य शक्ति संतुलन में व्यवधान:** अमेरिका स्थित लोक-नीति अनुसंधान संस्थान की हालिया रिपोर्ट में कहा गया है कि रूस और चीन ने संभावित रूप से **परमाणु हथियारों से लैस परिचालनरत हाइपरसोनिक ग्लाइड वाहनों को तैनात किया** है। इसके विपरीत, संयुक्त राज्य अमेरिका के अधिकांश हाइपरसोनिक हथियार, **परमाणु हथियारों को वहन करने हेतु डिजाइन नहीं किए गए हैं।**
- **हथियारों की अविवेकी तैनाती में वृद्धि:** हाइपरसोनिक हथियारों से संबंधित खतरे और चेतावनी-प्रतिक्रिया हेतु उपलब्ध कम समय के कारण परमाणु-सशस्त्र देश अपने परमाणु हथियारों को हेयर-ट्रिगर रेडीनेस / 'चेतावनी पर लॉन्च' करने की स्थिति में रख सकते हैं, और/या निचले स्तरों को नियंत्रण प्रदान कर सकते हैं। इन दोनों स्थितियों में हथियारों की अविवेकी तैनाती का जोखिम बना रहेगा।
    - इसके अतिरिक्त, **हाइपरसोनिक हथियारों का उपयोग कब करना चाहिए इसके संबंध में कोई सिद्धांत निर्धारित नहीं किए गए हैं।** साथ ही, उनके उपयोग के प्रभावों के बारे में भी विचार नहीं किया गया है, जिससे इस तकनीक के संबंध में कठोर प्रश्न उठाए जा रहे हैं।
- **रणनीतिक अस्थिरता: त्वरित-लॉन्च, उच्च गति, लक्ष्य को प्रभावित करने की व्यापक क्षमता वाले** हाइपरसोनिक हथियार से **दुस्साहसवाद (adventurism) को प्रोत्साहन मिलेगा। साथ ही, इससे हथियारों की वृद्धि को नियंत्रित करना और भी कठिन हो जाएगा।** इसके परिणामस्वरूप न केवल रणनीतिक अस्थिरता बल्कि कई स्तरों पर संकट प्रबंधन में भी अस्थिरता की स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
    - **इन मिसाइलों का अप्रत्याशित उड़ान पथ भी** हमला करने वाले (अर्थात् इन्हें लॉन्च करने वाले) देश के लिए हानिकारक परिणाम उत्पन्न कर सकता है। इन मिसाइलों की अपेक्षित लक्ष्यों से संबंधित अनिश्चितता की स्थिति में ये उन देशों पर भी हमला कर सकती हैं, जिन्हें **लक्षित नहीं किया जा रहा है।**

हाइपरसोनिक प्रौद्योगिकी विकसित करने की दिशा में भारत की प्रगति

- **ब्रह्मोस II:** भारत, **रूस के साथ** मिलकर मैक 7 हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल **ब्रह्मोस II** को विकसित कर रहा है। **इसकी प्रारंभिक परिचालन क्षमता को वर्ष 2025 और वर्ष 2028 के मध्य तक प्राप्त करना** निर्धारित किया गया है।
- **मिशन शक्ति:** अपनी **अंतरिक्ष परिसंपत्ति की रक्षा के लिए**, भारत पहले ही स्वदेशी रूप से विकसित **एंटी-सैटेलाइट (ASAT) मिसाइल प्रौद्योगिकी** के परीक्षण के माध्यम से अपनी क्षमताओं को सिद्ध कर चुका है।
- **HSTDV:** भारत अपने **हाइपरसोनिक टेक्नोलॉजी डिमॉन्स्ट्रेटर व्हीकल प्रोग्राम (HSTDV)** के हिस्से के रूप में एक **स्वदेशी, दोहरी क्षमता वाली हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल भी विकसित कर रहा है।** साथ ही, भारत द्वारा जून 2019 तथा सितंबर 2020 में एक 6 मैक स्क्रैमजेट का सफलतापूर्वक परीक्षण भी किया है।
- **HWT परीक्षण सुविधा:** DRDO की एक उन्नत **हाइपरसोनिक विंड टनल (HWT) परीक्षण सुविधा** का उद्घाटन पिछले वर्ष हैदराबाद में किया गया था। यह एक **प्रेशर वैक्यूम-ड्रिवेन एनक्लोजड़ फ्री जेट फैसिलिटी है** जो मैक 5 से 12 का अनुकरण (simulates) करती है।

- **परमाणु हथियारों की दौड़:** चीन के इस मिसाइल कौशल के प्रदर्शन को **स्पुतनिक चरण के "बहुत करीब"** माना गया है। **स्पुतनिक, वर्ष 1957 में सोवियत संघ द्वारा प्रक्षेपित किया गया उपग्रह था,** इसने दर्शाया कि अंतरिक्ष की दौड़ में रूस सबसे आगे है और एक दिन रूस अंतरिक्ष से संयुक्त राज्य अमेरिका पर परमाणु बम बरसा सकता है।
    - इस परीक्षण से **नई, बहुआयामी और आर्थिक रूप से कमजोर करने वाली लागत उत्पन्न होगी,** जो पारंपरिक और परमाणु हथियारों पर होने वाले व्यय के अतिरिक्त होगा।
    - **स्टॉकहोम अंतर्राष्ट्रीय शांति शोध संस्थान (SIPRI)**[34] के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2021 में **चीन के पास कुल 350 परमाणु हथियार थे।**
- **भारत के लिए निहितार्थ:** चीन द्वारा किए गए हाइपरसोनिक-मिसाइल परीक्षण से साबित होता है कि बीजिंग से संबंधित खतरा केवल **सीमावर्ती क्षेत्रों** या हिंद-प्रशांत तक **सीमित नहीं है।** बल्कि चीन **अर्थव्यवस्था, अंतरिक्ष, प्रौद्योगिकी और भू-राजनीति सहित सभी क्षेत्रों में** भारत के लिए एक गंभीर असैन्य और सैन्य खतरा प्रस्तुत करता है।

भारत को इस घटनाक्रम पर कैसी प्रतिक्रिया देनी चाहिए?

- **हथियार नियंत्रण में उभरते हितों को निर्धारित करना:** भारत को हथियारों के नियंत्रण में उभरते हितों को **परमाणु हथियारों के अप्रसार से परमाणु हथियारों का उपयोग न करने के रूप में परिभाषित करना चाहिए।** इस सन्दर्भ में **ग्लोबल नो-फर्स्ट यूज़ (NFU)** एक तर्कसंगत और प्रगतिशील प्रस्ताव हो सकता है क्योंकि यह संयम को बढ़ावा देता है या कम-से-कम एक **विनियामक के रूप में भी कार्य करता है।**
    - भारत, हाइपरसोनिक हथियारों में अपने अनुसंधान को छोड़े बिना निरस्त्रीकरण सम्मेलन और अन्य बहुपक्षीय मंचों पर **हाइपरसोनिक हथियारों पर वार्ताओं का प्रस्ताव कर सकता है।**

[34] Stockholm International Peace Research Institute

- **भारत को हथियारों की दौड़ के लिए तैयार रहना चाहिए:** हथियारों की दौड़ **किसी देश की राजनीतिक परिस्थितियों** को प्रतिबिंबित करती है। साथ ही, जैसे-जैसे प्रमुख शक्तियों के बीच शक्ति प्रतिस्पर्धा तेज होती जा रही है वैसे-वैसे हथियारों की दौड़ एक अपवाद के बजाए **एक मानक के रूप में स्थापित होने की क्षमता रखती है।** इसलिए, भारत को ऐसी **घटनाओं के लिए तैयार रहना चाहिए।**
- **अंतरिक्ष स्थितिपरक जागरूकता (SSA)**[35] भारत को स्थलीय और अंतरिक्ष दोनों क्षेत्रों से अंतरिक्ष से संबंधित वस्तुओं की ट्रैकिंग करने में **प्रतिस्पर्धात्मक लाभ को प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित करना चाहिए। अंतरिक्ष सुरक्षा** के लिए एक स्वतंत्र SSA महत्वपूर्ण है और साथ ही इसमें एक **सामरिक प्रौद्योगिकी बनने की भी क्षमता** है जिसकी अन्य देशों को आवश्यकता होगी।
- **प्रौद्योगिकी में निवेश:** भारत द्वारा **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)-सक्षम एयर लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल (ALBM)**[36]**, रुद्रम-3 पर** अभी भी प्रगति जारी है। इसके कारण भारत, चीन का मुकाबला करने के लिए तैयार नहीं है। इसलिए, एक ऐसे समय में जब एक शत्रुतापूर्ण पड़ोसी अभूतपूर्व गति से मजबूत हो रहा है, भारत को तेजी से आगे बढ़ना चाहिए और अपने हितों की रक्षा के लिए **सैन्यीकृत AI प्रौद्योगिकियों** में अत्यधिक निवेश करना चाहिए। भारत को एंटी-सैटेलाइट और हाइपरसोनिक प्रणाली के **भौतिकी, सामग्री और इंजीनियरिंग** में सार्वजनिक निवेश पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।

निष्कर्ष

हालांकि, चीन का यह परीक्षण अब तक भारत के खिलाफ नहीं बल्कि क्षमता निर्माण के लिए किया गया है। लेकिन चीन के साथ हाल के दिनों में बिगड़ते संबंधों और अनसुलझे सीमा विवादों पर ध्यान देते हुए, भारत को चीन के खिलाफ अपनी **सामरिक प्रतिरोधक** क्षमता को मजबूत करते हुए **हाइपरसोनिक क्षमता का विकास और परीक्षण** करना चाहिए।

4.3. महत्वपूर्ण अवसंरचना (Critical Infrastructure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार ने **विद्युत क्षेत्रक में साइबर सुरक्षा** के लिए दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा **"केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (ग्रिड से कनेक्टिविटी के लिए तकनीकी मानक) (संशोधन) विनियमन, 2019"** की **साइबर सुरक्षा** से संबंधित **धारा 3(10)** के प्रावधानों का उपयोग करते हुए दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं। इन दिशा-निर्देशों का अनुपालन विद्युत क्षेत्रक की सभी संस्थाओं द्वारा किया जाना अनिवार्य है, ताकि साइबर सुरक्षा पारितंत्र का निर्माण किया जा सके।
  - यह पहली बार है कि विद्युत क्षेत्रक में साइबर सुरक्षा पर एक व्यापक दिशा-निर्देश तैयार किए गए हैं।
- ये दिशा-निर्देश विद्युत क्षेत्रक से संबंधित सभी संस्थानों में साइबर सुरक्षा से जुड़ी तैयारियों के लिए आवश्यक उपायों और कार्रवाइयों को निर्धारित करते हैं, **ताकि विद्युत क्षेत्रक में साइबर सुरक्षा के स्तर को बढ़ाया जा सके।**
- इन दिशा-निर्देशों में मौजूद सभी नियमों का सभी हितधारकों द्वारा पूरी तरह से पालन किया जाना अनिवार्य है और निम्नलिखित पर बल देते हैं:
  - **साइबर सुचिता स्थापित करना,**
  - **साइबर सुरक्षा पर सभी IT और OT कार्मिकों का प्रशिक्षण,**
  - **साइबर सुरक्षा प्रशिक्षण संस्थानों को नामित करना,**
  - **देश में साइबर परीक्षण प्रयोगशालाएं नामित करना।**
- ये दिशा-निर्देश निर्धारित किए गए 'विश्वसनीय स्रोतों' से और निर्धारित 'विश्वसनीय उत्पादों' की ICT[37] आधारित खरीद को अनिवार्य करते हैं; या अन्यथा जब विश्वसनीय उत्पाद और सेवा के लिए प्रणाली मौजूद हो तो विद्युत आपूर्ति प्रणाली नेटवर्क में उपयोग करने से पहले मैलवेयर/हार्डवेयर ट्रोजन हेतु उत्पाद के परीक्षण को अनिवार्य करते हैं।
- नए मानकों के साथ, सरकार का लक्ष्य सुरक्षा संबंधी खतरे की पूर्व चेतावनी के लिए तंत्र स्थापित करना, महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना की सुरक्षा और लचीलेपन को मजबूत करना, तथा साइबर आपूर्ति श्रृंखला संबंधी जोखिमों को कम करना है।
  - यह देश में साइबर सुरक्षा में अनुसंधान एवं विकास तथा सार्वजनिक और निजी क्षेत्र में साइबर परीक्षण अवसंरचना की स्थापना हेतु मुक्त बाजार को बढ़ावा प्रदान करेगा।

---

[35] Space Situational Awareness

[36] AI-enabled Air Launched Ballistic missile

[37] सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी

महत्वपूर्ण अवसंरचना के बारे में

- महत्वपूर्ण अवसंरचना **उन अत्यावश्यक भौतिक एवं सूचना प्रौद्योगिकी सुविधाओं, नेटवर्क, सेवाओं और परिसंपत्तियों** को संदर्भित करता है, जो यदि बाधित या नष्ट हो जाती हैं, तो उनका स्वास्थ्य देखभाल सेवा, सुरक्षा, रक्षा, आर्थिक या सामाजिक कल्याण या सरकार के प्रभावी कामकाज पर गंभीर प्रभाव पड़ता है।
    - **केमिकल, बांध, आपातकालीन सेवाएं, विद्युत और ऊर्जा, बैंकिंग और वित्तीय सेवाएं,** सरकारी सुविधाएं, स्वास्थ्य देखभाल सेवा, सूचना प्रौद्योगिकी, परिवहन, नाभिकीय रिएक्टर इत्यादि देश की महत्वपूर्ण अवसंरचना के भाग माने जाते हैं।

महत्वपूर्ण अवसंरचना (CI) की सुरक्षा का महत्व

- **आर्थिक समृद्धि के लिए** लचीली और सुरक्षित अवसंरचना **महत्वपूर्ण** होती है। यह न केवल व्यवसायों और सेवाओं के प्रभावी संचालन में सहायता प्रदान करती है, बल्कि संबंधित क्षेत्र में दीर्घकालीन विश्वास तथा नियोजन को भी मजबूत करती है। साथ ही, ये वर्तमान निवेश स्तर को नया आधार भी प्रदान करती हैं।
- **अल्प अवधि के लिए भी** महत्वपूर्ण अवसंरचना की **हानि, क्षति, अनुपलब्धता** से संबंधित **महत्वपूर्ण परिणामों और उनके व्यापक प्रभावों को लक्षित क्षेत्रक तथा घटनास्थल के दायरे से भी परे भी देखा जा सकता है।**
    - उदाहरण के लिए कंप्यूटर संसाधनों पर अन्य भौतिक प्रणालियां या प्रक्रियाएं निर्भर होती हैं। यदि ये कंप्यूटर संसाधन किसी खतरे में पड़ जाए या कार्य करने अक्षम हो जाए है, तो इससे व्यापक हानि होगी, जिसके गंभीर परिणाम हो सकते हैं।
- महत्वपूर्ण अवसंरचना में बाधा **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला को प्रभावित** कर सकती है।

महत्वपूर्ण अवसंरचना की सुरक्षा के समक्ष चुनौतियां

- **आंतरिक संसाधन:** महत्वपूर्ण अवसंरचना के रखरखाव में लगे संगठनों सहित बहुत से संगठनों के पास CI की सुरक्षा संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त **प्रशिक्षित सुरक्षा पेशेवरों का अभाव** हैं।
- **सूचना साझा करने की अनिच्छा: निजी और सार्वजनिक क्षेत्र** अपने सिस्टम में व्याप्त कमजोरी के बारे में **जानकारी साझा करने में संकोच करते हैं।**
    - **व्यवसाय मुख्यतः अपनी कमजोरियों और अपनी मालिकाना जानकारी का खुलासा करके स्वयं को उजागर करने और प्रतिद्वंद्वियों पर प्रतिस्पर्धी बढ़त खोने से डरते हैं।** जैसे-जैसे व्यवसाय की निर्भरता IT अवसंरचना पर अधिक हो रही है, वैसे-वैसे संसाधनों की निरंतर उपलब्धता, विश्वसनीयता और पुनर्प्राप्ति के सम्बन्ध में भी लगातार जोखिम भी बढ़ता जा रहा है।
- **एजेंसियों के बीच समन्वय का स्पष्ट अभाव दिखता है**। भारतीय एजेंसियों के बीच परस्पर संपर्क बहुत कम है, कुछ एजेंसियों द्वारा गृह मंत्रालय को रिपोर्ट किया जाता है, जबकि अन्य द्वारा प्रधान मंत्री कार्यालय, रक्षा मंत्रालय, MeitY आदि को रिपोर्ट किया जाता है।
- **क्षमता संबंधी विषमता:** भारत में हार्डवेयर के साथ-साथ सॉफ्टवेयर संबंधी साइबर सुरक्षा उपकरणों के स्वदेशीकरण का अभाव है। यह स्थिति भारत के साइबर स्पेस को राज्य और गैर-राज्य अभिकर्ताओं द्वारा किए जाने वाले साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील बनाती है। इस संबंध में विदेशी IT उत्पादों पर निर्भरता कम करने और **सुरक्षा संबंधी स्वदेशी समाधान तैयार करने** का एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।

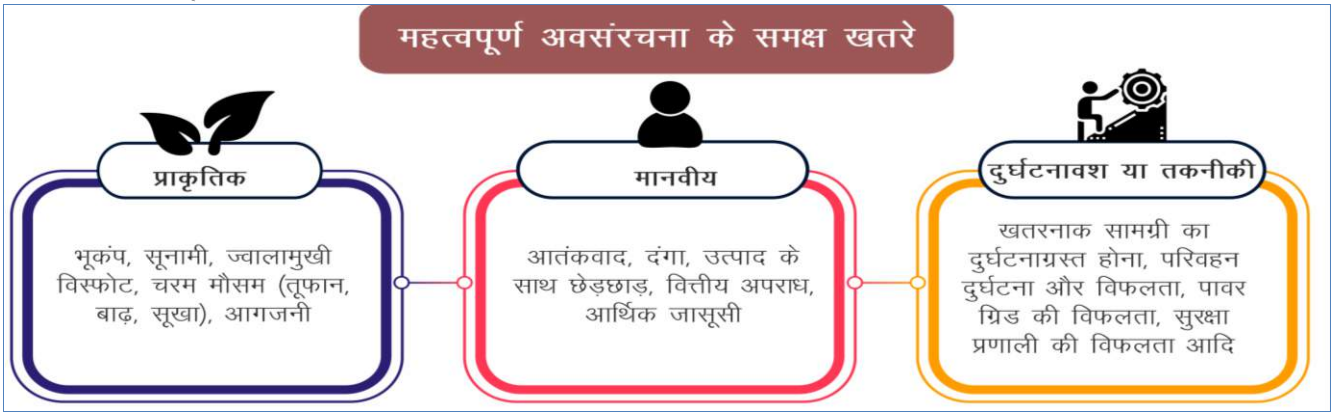
भारत में महत्वपूर्ण अवसंरचना के संरक्षण (CIP)[38] के लिए उठाए गए कदम

- वर्ष 2014 में, भारत द्वारा देश की महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना (CII) को विनियमित और संरक्षित करने के लिए **राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र (NCIIPC)[39]** की स्थापना की गई थी।

---

[38] Critical Infrastructure Protection

- वर्ष 2000 के सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम के अनुसार **महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना** से तात्पर्य ऐसे कंप्यूटर संसाधन से है, जिसके अक्षम या नष्ट होने से सार्वजनिक और निजी दोनों से संबंधित सभी क्षेत्रों में राष्ट्रीय सुरक्षा, अर्थव्यवस्था, लोक स्वास्थ्य या सुरक्षा कमजोर होगी।



- **भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल (CERT-In)[40]:** यह कंप्यूटर सुरक्षा से संबंधित घटनाओं की स्थिति में प्रतिक्रिया करने हेतु एक राष्ट्रीय नोडल एजेंसी है।
- राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय के अंतर्गत **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक (NCSC)[41]** मुख्यतः साइबर सुरक्षा मामलों के लिए राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न एजेंसियों के साथ समन्वय को सुनिश्चित करता है।
- दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम का पता लगाने और उन्हें हटाने हेतु मुफ्त टूल प्रदान करने के लिए **साइबर स्वच्छता केंद्र** (बॉटनेट क्लीनिंग एंड मालवेयर एनालिसिस सेंटर) को आरंभ किया गया है।
- **प्रशिक्षण एवं मॉक ड्रिल:** सरकारी संगठनों द्वारा अपनी साइबर सुरक्षा संबंधी स्थिति का आकलन करने के लिए साइबर सुरक्षा संबंधी मॉक ड्रिल का आयोजन और संचालन भी आरंभ कर दिया गया है।
- **वैयक्तिक डेटा संरक्षण विधेयक[42]** का लक्ष्य भारतीय उपयोगकर्ताओं को वैश्विक सेंधमारी से संरक्षण प्रदान करना है। इस विधेयक का निहितार्थ केवल भारत में रह रहे व्यक्तियों से संबंधित किसी भी महत्वपूर्ण सूचना के भंडारण (storage) और प्रसंस्करण (processing) से सम्बंधित है।

आगे की राह

- सुरक्षा से संबंधित भौतिक, कानूनी, साइबर और मानवीय आयामों पर ध्यान देने के लिए एक व्यापक सुरक्षा नीति विकसित करने की अत्यंत आवश्यकता है।
- संबंधित अवसंरचना के बीच परस्पर-निर्भरता सहित उनकी कमजोरियों के संबंध में बेहतर समझ विकसित करने की आवश्यकता है।
- CIP के तहत एक व्यापक आपसी सहयोग करने की आवश्यकता है। इसके लिए राज्य और कॉर्पोरेट क्षेत्र के बीच एक कार्यशील साझेदारी आवश्यक है।
- पर्याप्त कौशल और प्रतिभा की उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिए साइबर क्षेत्र से संबंधित कार्यबल का निर्माण करना और उसमें वृद्धि करना चाहिए।
- व्यापार योजनाओं, अनुबंधों और परिचालन में एक एकीकृत और संधारणीय आपूर्ति श्रृंखला की सुरक्षा से संबंधित लक्ष्य को अनिवार्य रूप से शामिल किया जाना चाहिए।

4.4. संक्षिप्त सुर्ख़ियाँ (News in Shorts)

4.4.1. आयुध निर्माणी बोर्ड से बनी सात नई रक्षा कंपनियां {Seven New Defence Companies Carved Out of Ordnance Factory Board (OFB)}

- **रक्षा उत्पादन विभाग** ने भारत की आयुध आपूर्ति में स्वायत्तता, जवाबदेही और दक्षता में सुधार करने के लक्ष्य के साथ **7 सार्वजनिक क्षेत्र की रक्षा इकाइयों (Defence Public Sector Units: DPSUs)** का गठन किया है।
- साथ ही, ये DPSUs रक्षा संबंधी **आयात को कम करने और देश की रक्षा तत्परता संबंधी आत्मनिर्भरता में सुधार करने में** सहायता करेंगी।

---

[39] National Critical Information Infrastructure Protection Centre

[40] Indian Computer Emergency Response Team

[41] National Cyber Security Coordinator

[42] Personal Data Protection Bill

- वर्ष 2020 में संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद भारत, विश्व का तीसरा सर्वाधिक सैन्य व्यय करने वाला देश था।

- **रक्षा विनिर्माण को सुदृढ़ करने के लिए उठाए गए कदम**
  - **रक्षा अधिग्रहण प्रक्रिया (Defence Acquisition Procedure: DAP) 2020** के तहत रक्षा खरीद की सभी श्रेणियों में स्वदेशी सामग्री की अनिवार्यताओं में वृद्धि की गई है।
  - **209 रक्षा मदों को 'सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची'** (आयात के लिए प्रतिबंधित मदों) में शामिल किया गया है।
  - स्वचालित मार्ग के माध्यम से रक्षा क्षेत्रक में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) को बढ़ाकर 74 प्रतिशत तक कर दिया गया है।
  - दक्षता में सुधार लाने, उत्पादों को लागत-प्रतिस्पर्धी बनाने और उनकी गुणवत्ता में सुधार करने के लिए **OFB का निगमीकरण किया गया था।**
  - नवाचार और प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देने के लिए **रक्षा उत्कृष्टता नवाचार (Innovations for Defence Excellence: iDEX)** पहल आरंभ की गई है।
  - सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs)/ स्टार्टअप्स/ उद्योग को विकास सहायता प्रदान करने के लिए **सृजन (SRIJAN) पोर्टल** का निर्माण किया गया है।
  - उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में **रक्षा औद्योगिक गलियारों की स्थापना की जा रही है।**

4.4.2. अभ्यास (Abhyas)

- DRDO द्वारा **अभ्यास (ABHYAS)- हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (HEAT)** का ओडिशा में बंगाल की खाड़ी के तट पर एकीकृत परीक्षण रेंज (Integrated Test Range: ITR), चांदीपुर से सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया गया।
- स्वायत्त उड़ान हेतु इसे DRDO के **वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (Aeronautical Development Establishment: ADE), बेंगलुरु** द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है।
  - यह एक ड्रोन है, जिसका उपयोग विभिन्न मिसाइल प्रणालियों के लिए एक लक्ष्य के रूप में किया जाएगा।
- इस टारगेट एयरक्राफ्ट के प्रदर्शन की निगरानी दूरमापी (telemetry) तथा **रडार एंड इलेक्ट्रो ऑप्टिकल ट्रैकिंग सिस्टम (EOTS)** सहित विभिन्न ट्रैकिंग सेंसर के माध्यम से की गई है।
- इसे एक छोटे गैस टरबाइन इंजन द्वारा संचालित किया जाता है और इसमें माइक्रो-इलेक्ट्रोमैकेनिकल (MEMS) आधारित जड़त्वीय संचालन प्रणाली (Inertial Navigation System: INS) मौजूद है।

4.4.3. सुर्ख़ियों में रहे प्रमुख सैन्य अभ्यास (Exercises in News)

- **जिमेक्स:** जापान और भारत के बीच द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास **जिमेक्स** (JIMEX) का 5वां संस्करण हाल ही में अरब सागर में आयोजित किया गया था।
- **अभ्यास अजेय वारियर: यह भारत-यूके संयुक्त कंपनी स्तरीय सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास है।**
- **मित्र शक्ति:** यह भारतीय सेना और श्रीलंकाई सेना के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
- **पूर्व युद्ध अभ्यास:** यह एक **भारत-अमेरिका** के मध्य संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास है।
- **कैम्ब्रियन पेट्रोल अभ्यास:** यू.के. सेना द्वारा आयोजित, इसे सामान्यतः **सैन्य गश्त के ओलंपिक** के रूप में भी जाना जाता है।
  - हाल ही में इस अभ्यास में भारतीय सेना की एक टीम को गोल्ड मेडल से नवाजा गया था।
- **कोंकण शक्ति:** यह **भारत-ब्रिटेन का संयुक्त सैन्य अभ्यास है।**

5. पर्यावरण (Environment)

5.1. जैव विविधता पर अभिसमय के पक्षकारों का 15वां सम्मेलन {15th COP to the Convention on Biological Diversity (CBD)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता अभिसमय (CBD) के पक्षकारों के 15वें सम्मेलन (COP) की पहली बैठक वर्चुअल रूप से चीन के कुनमिंग में आयोजित की गई।

अन्य संबंधित तथ्य

- COP 15 का मुख्य उद्देश्य **जैव विविधता के लिए रणनीतिक योजना (SPB) 2011-2020**[43] और **आइची जैव विविधता लक्ष्यों** को प्रतिस्थापित करने और अद्यतन करने के लिए 2020 के बाद **"वैश्विक जैव विविधता ढांचा (GBF)**[44]**"** विकसित करना और अपनाना था।
- इस ढांचे में वैश्विक लक्ष्यों, ध्येयों और संकेतकों का एक समुच्चय शामिल होगा जो अगले 10 वर्षों तक जैव विविधता एवं पारिस्थितिक तंत्र के परिरक्षण, संरक्षण, पुनर्स्थापना और संधारणीय प्रबंधन का मार्गदर्शन करेगा।
  - GBF का पहला मसौदा जुलाई 2021 में जारी किया गया, जिसमें **2030 के लिए 21 लक्ष्य** और **2050 तक "प्रकृति के साथ सद्भाव में रहने" वाली मानवता** हासिल करने के लिए 4 लक्ष्य शामिल हैं।
- पक्षकार आगे की वार्ता के लिए और 2020 के बाद वैश्विक जैव विविधता ढांचे पर अंतिम समझौते पर पहुंचने के लिए **2022 में फिर से एकत्र होंगे।**

जैव विविधता के लिए रणनीतिक योजना (SPB) 2011-2020

- इसे 2010 में **जापान के नागोया** में CBD के पक्षकारों द्वारा पक्षकारों के सम्मेलन की दसवीं बैठक **(COP10)** के दौरान अपनाया गया था। इसका उद्देश्य सभी देशों और हितधारकों द्वारा अगले दशक में **जैव विविधता के समर्थन में व्यापक कार्रवाई** को प्रेरित करना था।
- यह 2050 के लिए एक साझा दृष्टिकोण, एक मिशन **और 5 रणनीतिक उद्देश्यों के तहत संगठित 20 लक्ष्यों से मिलकर** बना है, जिन्हें सामूहिक रूप से **आइची जैव विविधता लक्ष्य (ABT)**[45] कहा जाता है।
- **दृष्टि:** प्रकृति के साथ सद्भाव में रहना जिसमें पारितंत्र सेवाओं को बनाए रखते हुए, स्वस्थ ग्रह बनाए रखते हुए और सभी लोगों के लिए आवश्यक लाभ प्रदान करते हुए **2050 तक जैव विविधता को महत्व दिया जाएगा, उसका संरक्षण किया जाएगा, उसकी पुनर्स्थापना की जाएगी और बुद्धिमत्तापूर्वक उपयोग किया जाएगा।**

इस सम्मेलन के प्रमुख परिणाम

- **कुनमिंग घोषणा को अपनाना:** इस घोषणा ने वैश्विक अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रकों में जैव विविधता पर ध्यान आकर्षित करने के लिए तत्काल और एकीकृत कार्रवाई का आह्वान किया।
  - **भारत सहित 100 से अधिक देशों** ने प्रतिबद्धता व्यक्त की -
    - कि 2020 के बाद प्रभावी वैश्विक जैव विविधता ढांचे का विकास, अंगीकरण और कार्यान्वयन सुनिश्चित करेंगे।
    - जैव विविधता की वर्तमान हानि की दिशा को विपरीत दिशा में मोड़ेंगे।
    - यह सुनिश्चित करेंगे कि जैव विविधता को 2030 तक सुधार के मार्ग पर लाया जाए।
  - इसमें **2030 तक अपनी 30 प्रतिशत भूमि और समुद्री क्षेत्रों को संरक्षित करने (30x30)** के कई देशों के प्रयासों और प्रतिबद्धता पर भी ध्यान दिया गया, जो प्रकृति के क्षरण के लिए जिम्मेदार एक प्रमुख संचालक की दिशा उलटने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **कुनमिंग जैव विविधता कोष**: चीन ने विकासशील देशों में जैव विविधता की रक्षा हेतु परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए लगभग 230 मिलियन अमरीकी डालर के कोष की स्थापना की।
- **निजी क्षेत्रक को खुला पत्र:** इस सम्मेलन में कारोबारी CEOs द्वारा विश्व के नेताओं को साहसिक कार्रवाई का आग्रह करने वाले खुले पत्र सहित निजी क्षेत्रक की भागीदारी बढ़ाने का आह्वान किया गया।

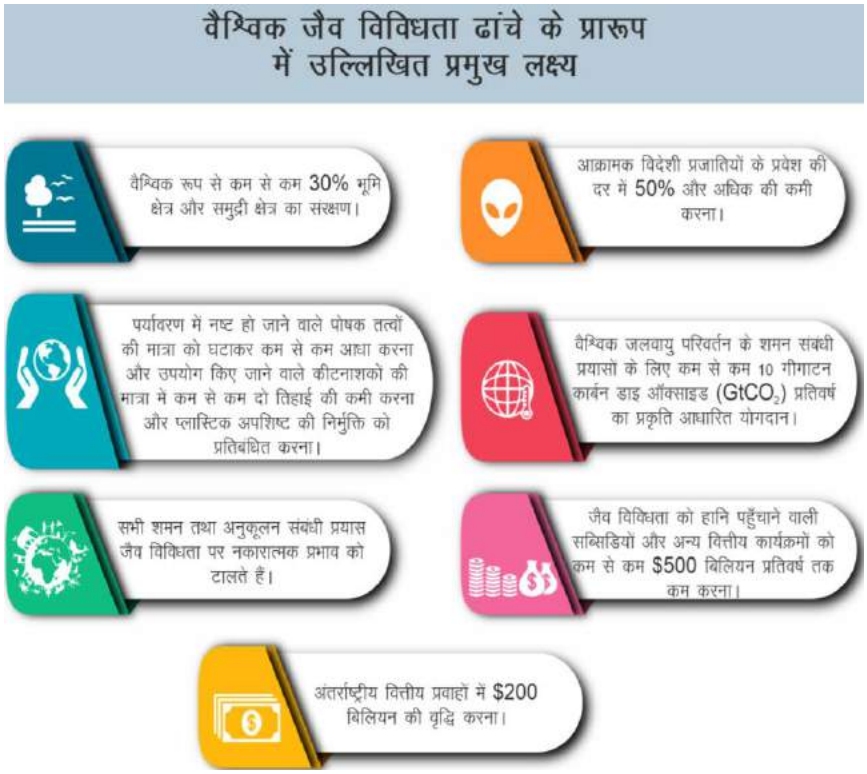
---

[43] Strategic Plan for Biodiversity (SPB) 2011-2020

[44] Global Biodiversity Framework

[45] Aichi Biodiversity Targets

- **वैश्विक पर्यावरण सुविधा, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम**, GBF के कार्यान्वयन के लिए विकासशील देशों को वित्तीय और तकनीकी सहायता में तेजी लाने के लिए प्रतिबद्ध हैं।



2020 बाद वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क से संबंधित प्रमुख मुद्दे

- **30x30 लक्ष्य को अपनाना:** संबंधित मुद्दे--
  - जैवविविध क्षेत्रों में रहने वाले देशज लोगों और स्थानीय समुदायों के अधिकारों को हानि पहुंचा सकते हैं।
  - सीमापारीय भूमि/महासागर क्षेत्रों के संरक्षण के लिए बहुपक्षीय सहयोग में कठिनाइयां उत्पन्न हो सकती हैं।
  - गुणवत्तापूर्ण लक्ष्यों की कमी के परिणामस्वरूप कम संरक्षण मूल्य वाले क्षेत्रों का संरक्षण होगा।
- **डिजिटल अनुक्रम सूचना (Digital Sequence Information: DSI):** वर्तमान में DSI का वाणिज्यिक लाभ लाभ-साझाकरण तंत्र में शामिल नहीं है। आनुवंशिक संसाधनों में समृद्ध, लेकिन उनका उपयोग करने की क्षमता की कमी वाले देश चाहते हैं कि DSI को लाभ-साझाकरण तंत्र में शामिल किया जाए – जिसका जैवप्रद्योगिकी में विशेषज्ञता रखने वाले देशों द्वारा विरोध किया जा रहा है।
  - DSI वह जानकारी है जो आनुवंशिक सामग्री के अनुक्रमण और विश्लेषण से प्राप्त की जाती है।

जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD)

जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD), एक अंतर्राष्ट्रीय बहुपक्षीय संधि है जिसे पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (रियो "पृथ्वी शिखर सम्मेलन") 1992 में हस्ताक्षर हेतु प्रस्तुत किया गया था। जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD) में 196 सदस्य शामिल हैं और भारत उनमें से एक है।

तीन मुख्य उद्देश्य:

- जैव विविधता का संरक्षण
- जैव विविधता के अवयवों का संधारणीय उपयोग
- अनुवांशिक संसाधनों के उपयोग से होने वाले लाभों में निष्पक्ष और समानतापूर्ण भागीदारी।

जैव विविधता पर कन्वेंशन (CBD) के अनुपूरक अनुबंध (भारत ने इनमें से तीनों प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए हैं और उनकी पुष्टि की है)।

- **जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल:** इसका उद्देश्य आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न किए जाने वाले तथा जैव विविधता और मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकने वाले जीवित तथा आनुवांशिक रूप से संशोधित जीवों को सुरक्षित रूप से प्रबंधन, परिवहन तथा उपयोग को सुनिश्चित करना है।
- **आनुवांशिक संसाधनों की उपलब्धता तथा लाभों की साझेदारी के विषय में नागोया प्रोटोकॉल:** इसका उद्देश्य आनुवांशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों को निष्पक्ष एवं समानतापूर्ण तरीके से साझा करना है।
- **जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल के दायित्व तथा संबंधित शिकायतों के समाधान हेतु नागोया कुआलालंपुर पूरक प्रोटोकॉल:** इसका उद्देश्य आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से उत्पन्न किए जाने वाले जीवित तथा आनुवांशिक रूप से संशोधित जीवों से संबंधित दायित्व तथा शिकायतों के समाधान के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय नियम एवं प्रक्रियायें प्रदान करके जैव विविधता के संरक्षण तथा संधारणीय उपयोग के लिए योगदान करना है।

- **महत्वाकांक्षा और शीघ्रता की कमी:** उदाहरण के लिए, जहां दुनिया इस वैज्ञानिक निष्कर्ष से चकित है कि दस लाख से अधिक प्रजातियां विलुप्त होने के कगार पर हैं, वहीं मसौदा रूपरेखा सीधे मानव गतिविधि के कारण होने वाली विलुप्ति को रोकने का लक्ष्य निर्धारित करने में विफल रहा है।
- **वित्तीय अंतराल**: वर्तमान वित्तीय तंत्र में जैव विविधता का क्षय रोकने के लिए वार्षिक रूप से आवश्यक अनुमानित 700 बिलियन अमरीकी डालर की कमी है।
- **सामूहिक महत्वाकांक्षाओं पर नजर रखने या नियमित रूप से प्रगति का जायजा लेने के लिए सुविधाजनक तंत्र का अभाव**: इसके कारण, जैव विविधता का समर्थन करने के लिए नीतियों और कार्यों में वृद्धि के बावजूद, 2011 और 2020 के बीच जैव विविधता की हानि के चालकों में तीव्र वृद्धि और जैव विविधता का क्षय हुआ है।

- पांचवीं **वैश्विक जैव विविधता आउटलुक (GBO-5) रिपोर्ट** के निष्कर्षों के अनुसार, वैश्विक स्तर पर 20 लक्ष्यों में से कोई भी पूरी तरह से प्राप्त नहीं किया गया है।

- **असंगठित प्रयास**: जैव विविधता की हानि, जलवायु परिवर्तन, भूमि निम्नीकरण और मरुस्थलीकरण, महासागर निम्नीकरण और प्रदूषण के संकटों से निपटने के लिए एकीकृत प्रयासों की आवश्यकता है ,क्योंकि ये परिवर्तन के कई अंतर्निहित चालकों को साझा करते हैं।
- **छोटे किसानों पर प्रतिकूल प्रभाव:** जैव विविधता को नुकसान पहुंचाने वाली कृषि, वानिकी और मत्स्यन सब्सिडी को पुनर्निर्देशित करने से विकासशील देशों में छोटे पैमाने के किसानों, मछुआरों आदि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।
- **प्रकृति आधारित समाधानों के कार्बन भंडारण कार्यों पर बल देने का नकारात्मक प्रभाव:** इसके कारण कार्बन उत्सर्जक उत्सर्जन में कटौती करने के अपने कर्तव्यों से बचने के लिए, देशज लोगों और स्थानीय निवासियों के वन उपयोग अधिकारों का हरण करते हुए, विकासशील देशों में वृक्षारोपण और अन्य कार्बन प्रतिसंतुलन उपायों का उपयोग कर सकते हैं।

आगे की राह

- देशज लोगों और स्थानीय समुदायों के अधिकारों एवं भूमिकाओं को मान्यता देते हुए, **प्रमुख जैव विविधता क्षेत्रों (KBA)** सहित जैव विविधता के लिए विशेष महत्व के सभी क्षेत्रों को शामिल करने के लिए संरक्षित क्षेत्रों और अन्य प्रभावी **क्षेत्र-आधारित संरक्षण उपायों का विस्तार किया जाना चाहिए।**
- **वैश्विक लक्ष्य मापन योग्य होने चाहिए, विज्ञान पर आधारित होने चाहिए और उनके स्पष्ट परिणाम मिलने चाहिए,** ताकि उनके कार्यान्वयन और प्रभावों की निगरानी और मूल्यांकन किया जा सके।
  - सामान्य संकेतकों, निगरानी, रिपोर्टिंग एवं समीक्षा, प्रगति की वैश्विक पड़ताल एवं महत्वाकांक्षाओं को पूरा करने आदि की स्पष्ट प्रणालियां की आवश्यकता है।
- जलवायु और प्राकृतिक संकटों के बीच संबंध को देखते हुए, **फ्रेमवर्क के भीतर लक्ष्यों का जलवायु, भूमि, समुद्र आदि से संबंधित मौजूदा प्रतिबद्धताओं के साथ संरेखित किया जाना चाहिए।**
- सरकारों को प्रकृति के लिए अतिरिक्त निवेश जुटाने और योगदान करने का प्रयास करना चाहिए।
  - कोविड**-19 संकट के लिए समग्र रिकवरी निवेश का कम से कम 10% प्रकृति की रक्षा और पुनर्स्थापना** के लिए निर्देशित किया जा सकता है।
- **सफल कार्यान्वयन के उपायों को** क्षमता निर्माण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, तकनीकी सहायता, दक्षिण-दक्षिण और सहयोग के अन्य रूपों, जेंडर को मुख्यधारा में लाना, पारंपरिक और स्थानीय ज्ञान का समावेश, जन जागरूकता और भागीदारी एवं पारदर्शिता की आवश्यकता है।

संबंधित तथ्य:

प्रकृति और लोगों के लिए उच्च महत्वाकांक्षा गठबंधन {High Ambition Coalition (HAC) for Nature and People}

- **भारत** आधिकारिक तौर पर प्रकृति और लोगों के लिए उच्च महत्वाकांक्षा गठबंधन में **शामिल हो गया है।**
- उभरती हुई प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं (ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका) के BRICS समूह में से भारत HAC में शामिल होने वाला पहला देश है।
- यह **70 देशों का अंतर-सरकारी समूह** है। कोस्टा रिका और फ्रांस इसके सह-अध्यक्ष हैं तथा यूनाइटेड किंगडम महासागर सह-अध्यक्ष है। यह गठबंधन प्रकृति और लोगों के लिए एक वैश्विक समझौते का समर्थन करता है जिसका केंद्रीय लक्ष्य **2030 तक विश्व की कम से कम 30 प्रतिशत भूमि और महासागर की रक्षा करना** है।
- **30x30 लक्ष्य** एक ऐसा वैश्विक लक्ष्य है जिसका उद्देश्य प्रजातियों की त्वरित होती हानि रोकना और महत्वपूर्ण पारितंत्रों की रक्षा करना है जो हमारी आर्थिक सुरक्षा का स्रोत है।

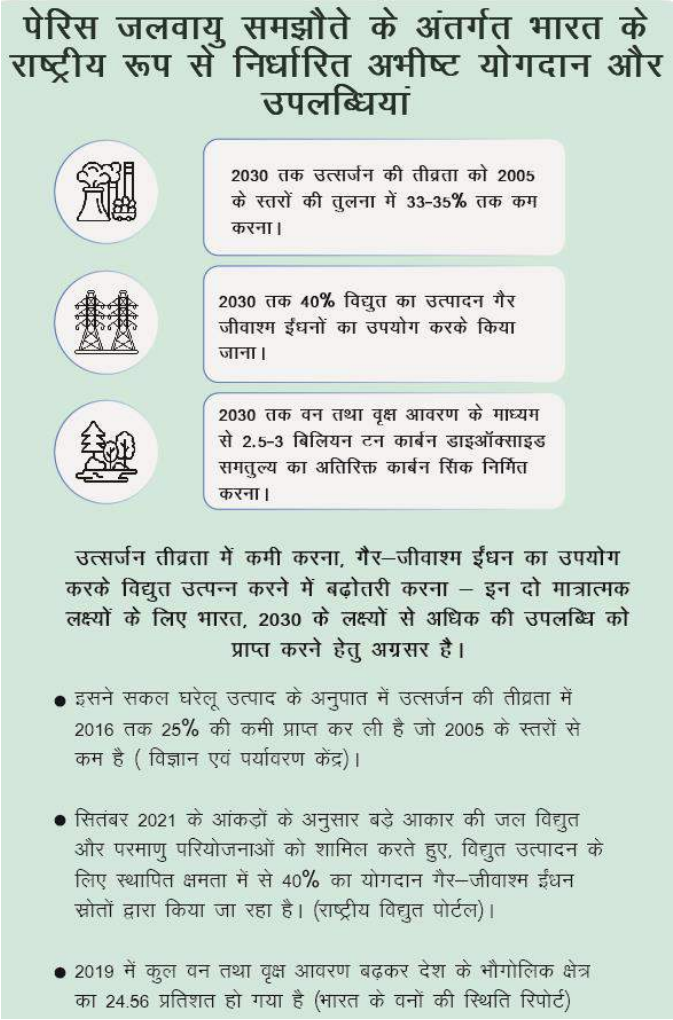
5.2. भारत और जलवायु एजेंडा (India and Climate Agenda)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत के प्रधान मंत्री ने हाल ही में ग्लासगो में आयोजित जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के पक्षकारों के 26वें सम्मेलन (COP26) में भारत की जलवायु परिवर्तन कार्य योजना **'पंचामृत'** को प्रस्तुत किया।

भारत की जलवायु कार्रवाई से संबंधित मौजूदा चुनौतियां

- **कोयले पर निर्भरता:** कोयला भारत में विद्युतीकरण के लिए एक प्रेरक शक्ति बना हुआ है और यह देश की ऊर्जा सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस प्रकार, इसे प्रतिस्थापित करना कठिन होगा, विशेषकर तब जब नवीकरणीय ऊर्जा को ग्रिड में एकीकृत करना महंगा हो सकता है।
- **इसके अतिरिक्त, कोयले से संचालित कई विद्युत संयंत्र पहले से काम कर रहे और अभी भी निर्मित किए जा रहे हैं तथा नई घरेलू खदानों को खोलने हेतु स्वीकृति दी जा रही है।**
- **विकास और पर्यावरण को संतुलित करना:** भारत जैसे देश के लिए, नेट जीरो यानी विशुद्ध शून्य उत्सर्जन की ओर कदम के प्रति प्रतिबद्ध होने का संभावित रूप से विकास, अर्थव्यवस्था और औद्योगीकरण एवं शहरीकरण के लिए ऊर्जा की उपलब्धता पर प्रभाव पड़ सकता है।
- **महत्वाकांक्षा का अभाव:**
    - वैज्ञानिकों ने देशों को सलाह दी है कि वे 2050 तक नेट जीरो यानी विशुद्ध शून्य उत्सर्जन की ओर कदम का लक्ष्य प्राप्त कर लें और जलवायु संकट के सबसे बुरे प्रभावों का शमन करने के लिए नकारात्मक उत्सर्जन की ओर आगे बढ़ें।
    - साथ ही, भारत की प्रतिबद्धता नवीकरणीय स्थापित क्षमता की कुल खपत बढ़ाने के बजाय कुल क्षमता बढ़ाने पर केंद्रित है।
    - **अन्य ऊर्जा-गहन क्षेत्रों**, जैसे परिवहन क्षेत्र और उद्योगों, जैसे सीमेंट, लोहा और इस्पात, गैर-धातु खनिज एवं रसायन उद्योग आदि में **उत्सर्जन में कमी करने से संबंधित प्रतिबद्धताओं का अभाव है।**
- **कृषि क्षेत्र से बढ़ता उत्सर्जन:** भारत की महत्वपूर्ण खाद्य और उर्वरक सब्सिडी जलवायु परिवर्तन में योगदान करती है जिसके कारण उच्च ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन होता है, विशेष रूप से धान की खेती से।
- **निवेश की आवश्यकता:** भारत को विकसित देशों से 1 ट्रिलियन डॉलर का जलवायु वित्त उपलब्ध कराए जाने की अपेक्षा है।
    - **जलवायु मिशनों के कार्यान्वयन से जुड़े मुद्दे:** जैसे संस्थागत, प्रणालीगत और प्रक्रियात्मक बाधाएं, जिनमें वित्तीय बाधाएं, अंतर-मंत्रालयी समन्वय, तकनीकी विशेषज्ञता की कमी और परियोजना मंजूरी में देरी शामिल हैं।
    - **मौजूदा कानून जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए अपर्याप्त हैं:** इनमें विशेष रूप से भविष्य के जलवायु प्रभावों को कम करने और पर्यावरण/जलवायु उल्लंघनों से निपटने के प्रावधान शामिल नहीं हैं।
    - **विखंडित जलवायु कार्रवाई:** भारत में एकीकृत तरीके से जलवायु अनुकूलन और शमन एवं अन्य पर्यावरणीय और सामाजिक-आर्थिक मुद्दों की निगरानी करने तथा उनसे निपटने के लिए एक व्यापक जलवायु कार्य योजना का अभाव है।



आगे की राह

- अक्षम **कोयला संयंत्रों को बंद करके** और नए संयंत्रों का निर्माण न करके कोयले के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना।
- **जलवायु संबंधी कानून बनाना -** यह दो पहलुओं पर विचार कर सकता है:
  - **जलवायु परिवर्तन के लिए कार्य योजनाओं की निगरानी करने वाली संस्था बनाना:** अर्ध-न्यायिक शक्तियों के साथ जलवायु परिवर्तन पर एक आयोग की स्थापना की जा सकती है, जिसके पास निर्देश जारी करने एवं जलवायु संबंधी योजनाओं और कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की निगरानी करने की शक्ति और अधिकार होगा।
  - एक ऐसी कानूनी रूप से लागू करने योग्य राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन योजना बनाकर जो नीतिगत दिशानिर्देशों मात्र से आगे जाती हो, **लघु, मध्यम और दीर्घकालिक स्तरों पर दायित्व और जवाबदेही की प्रणाली** स्थापित की जानी चाहिए।
- **निवल शून्य लक्ष्यों के लिए रणनीति विकसित करना (इन्फोग्राफिक देखें):**
- वित्त, प्रौद्योगिकी और क्षमता निर्माण के संदर्भ में **विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों को पर्याप्त सहायता सुनिश्चित** करना।
- **विकसित देशों द्वारा शुद्ध नकारात्मक उत्सर्जन:** विकासशील देशों के विकास हेतु 2050 तक कार्बन स्थान खाली करने के लिए विकसित देश नकारात्मक उत्सर्जन का लक्ष्य बना सकते हैं।

जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए योजनाएं/ नीतियां

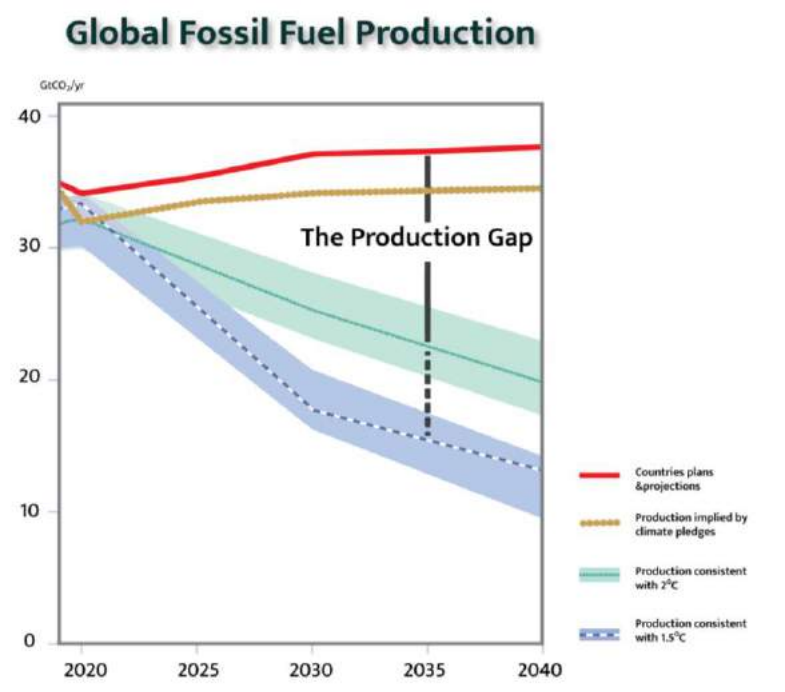
- **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC)।**
- **जलवायु परिवर्तन कार्रवाई कार्यक्रम (CCAP)।**
- **राष्ट्रीय विद्युत गतिशीलता मिशन योजना (NEMMP), 2020, जिसमें भारत में (हाइब्रिड एवं) इलेक्ट्रिक वाहनों का तीव्र अंगीकरण और विनिर्माण (फेम इंडिया) शामिल है।**
- वाहनों से होने वाले उत्सर्जन को कम करने के लिए **BS-VI मानदंडों को अपनाना।**
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत **पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA)।**
- **ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC)।**
- **नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए योजनाएं:** सौर शहर, अल्ट्रा मेगा सौर पार्क, राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति, राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति, नवीकरणीय खरीद दायित्व आदि।
- **अन्य योजनाएं: उज्ज्वला, उजाला, अमृत, स्वच्छ भारत मिशन**, एकीकृत आवास मूल्यांकन के लिए हरित रेटिंग (GRIHA) आदि।
- **वित्तीय उपकरण: जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय अनुकूलन कोष**, नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के लिए **प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्रक ऋण (PSL)।**
- जलवायु परिवर्तन के अवलोकन और उससे निपटने के लिए **उपग्रह प्रौद्योगिकी** - HySIS मेघा - ट्रॉपिक्स सरल मिशन, ओशनसैट 3-आर्गोस मिशन आदि।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर: अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) और आपदा प्रतिरोधी अवसंरचना के लिए गठबंधन (CDRI)।**
- **अन्य उपाय: प्रदूषक भुगतान सिद्धांत; कार्य निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार (PAT)[46] योजना; कार्बन टैक्स; ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र (ESCerts)।**

[46] Perform Achieve and Trade

संबंधित तथ्य

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा जारी उत्पादन अंतर रिपोर्ट (Production gap report), 2021

- यह रिपोर्ट **सरकार द्वारा जीवाश्म ईंधन के नियोजित उत्पादन स्तर और पेरिस समझौते की तापमान सीमा** (तापमान में बढ़ोत्तरी को 1.5 डिग्री सेल्सियस या 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने) **के अनुरूप वैश्विक उत्पादन स्तर के बीच के अंतर** को मापती है।
- **मुख्य निष्कर्ष**
  - देशों ने निवल-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य निर्धारित किए हैं और पेरिस समझौते के तहत अपनी जलवायु महत्वाकांक्षाओं को बढ़ाया है, लेकिन उन्होंने जीवाश्म ईंधन उत्पादन में तीव्र कमी की आवश्यकता को न तो स्पष्ट रूप से स्वीकारा है, न ही उसकी कोई योजना बनाई है, जो कि इन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए आवश्यक है।
  - **विश्व की सरकारें 2030 तक लगभग 110% अधिक जीवाश्म ईंधन का उत्पादन करने की योजना बना रही हैं** जो कि वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने के अनुरूप नहीं है।



  - **G20 देशों ने कोविड-19 महामारी की शुरुआत के बाद से जीवाश्म ईंधन संबंधी गतिविधियों के लिए नए फंड में 300 बिलियन अमरीकी डालर से अधिक की धनराशि दी है** - जो कि उनके द्वारा स्वच्छ ऊर्जा के लिए दिए गए कोष से कहीं अधिक है।
- **मुख्य सिफारिशें:**
  - देशों द्वारा **वैश्विक जीवाश्म ईंधन उत्पादन को कम करने की आवश्यकता को** पेरिस समझौते की सीमाओं के अनुरूप **अपनी ऊर्जा और जलवायु योजनाओं में शामिल किया जाना चाहिए।**
  - **जीवाश्म ईंधन की खोज** और निष्कर्षण **पर प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए और जीवाश्म ईंधन उत्पादन में सरकारी सहयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जाना चाहिए।**
  - वैश्विक उत्पादन को धीरे-धीरे अधिक प्रभावी और न्यायसंगत ढंग से समाप्त करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय **सहयोग का लाभ** उठाया जाना चाहिए।

5.3. जीवाश्म ईंधन जलाने का अधिकार (Right to Burn Fossil Fuels)

सुर्ख़ियों में क्यों?

समान विचारधारा वाले विकासशील देशों, अर्थात विकासशील देशों का ऐसा समूह जिसका संयुक्त राष्ट्र जलवायु वार्ता में एक समान रुख है, ने मांग की है कि विकसित देशों को 2030 तक निवल-शून्य उत्सर्जन (net-zero emissions) सुनिश्चित करना चाहिए ताकि विकासशील देशों को अपने विकास के लिए कोयला जैसे जीवाश्म ईंधनों को जलाने के लिए कार्बन स्थान प्राप्त हो सके।

भारत को जीवाश्म ईंधन को 'जलाने का अधिकार' की आवश्यकता क्यों है?

- **वैश्विक उत्सर्जन में कम हिस्सेदारी:** प्रति व्यक्ति उत्सर्जन के संदर्भ में, भारत ने न तो ऐतिहासिक रूप से कार्बन का इतना उत्सर्जन किया है और न ही वर्तमान में कर रहा है जितना वैश्विक उत्तर (global North) ने किया है या कर रहा है। ऐसे में, कम से कम निकट भविष्य में, कोयले पर निर्भरता कम करने के लिए भारत की प्रतिबद्धता की कोई आवश्यकता नहीं है।
  - भारत का उत्सर्जन अपेक्षाकृत कम है- 1.96 टन CO_2 प्रति व्यक्ति (संयुक्त राज्य अमेरिका के संदर्भ में यह 17.6 टन CO_2 प्रति व्यक्ति है)।
- संधारणीय विकास के संदर्भ में **भारत की विकासात्मक अनिवार्यताओं की पूर्ति,** जैसे गरीबी उन्मूलन, सभी नागरिकों के लिए बुनियादी जरूरतों का प्रावधान और ऊर्जा तक सभी की पहुंच आदि के लिए उत्सर्जन हेतु स्थान की आवश्यकता है।
- **तकनीकी और वित्तीय उन्नति:** विकसित देशों के पास शुरुआती लक्ष्यों को पूरा करने और शेष वायुमंडलीय स्थान को विकासशील देशों के विकासात्मक अधिकारों के लिए छोड़ देने हेतु तकनीकी और वित्तीय क्षमता है।

ऐसा 'अधिकार' प्रदान करने में क्या कठिनाइयां हैं?

- **जलवायु प्रभावों को कम करने की तत्काल आवश्यकता:** भारत समुद्र के स्तर में वृद्धि, गर्मी के प्रभाव, सूखा, जल तनाव और बाढ़, जैव विविधता की क्षति एवं प्राकृतिक आपदाओं आदि से संबंधित हानिकारक प्रभावों का सामना कर रहा है।
- **कोयला अब विश्वसनीय और लागत प्रभावी नहीं रहा:** भारत विश्व में कोयले के सबसे बड़े आयातकों में से एक है, और कोयले की वैश्विक कीमतों में अस्थिरता भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न करती है।
    - हालिया आंकड़ों से पता चलता है कि सौर (फोटोवोल्टिक), हाइड्रो (जलीय) और तटीय पवनों जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से बिजली उत्पादन की औसत लागत पिछले एक दशक में तेजी से घटी है, और यह पहले से ही जीवाश्म ईंधन-आधारित विद्युत उत्पादन से कम है।
- **भविष्य में उच्च उत्सर्जन:** भविष्य के उत्सर्जन में भारत का योगदान काफी अधिक है, क्योंकि इसकी जनसंख्या में तीव्र वृद्धि होने और 2025 के आसपास चीन से आगे निकलने का अनुमान है।
- **अन्याय अकेले राष्ट्र-राज्यों के स्तर पर नहीं है:** विकासशील देशों को राष्ट्र के भीतर अमीर-गरीब एवं मनुष्यों और गैर-मानव प्रजातियों के बीच मौजूद अन्याय को दूर करने की जरूरत है। भारत की उष्णकटिबंधीय जलवायु और तटीय क्षेत्रों में उच्च जनसंख्या घनत्व के कारण भारत के गरीबों को अनुचित रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को सहन करना पड़ेगा।
- **हरित संक्रमण (ग्रीन ट्रांजिशन) से समावेशन और विकास में वृद्धि हो सकती है:** नवीकरणीय ऊर्जा, इलेक्ट्रिक वाहनों आदि जैसे क्षेत्रों में निवेश रोजगार, प्रौद्योगिकी, ऊर्जा गरीबी (विद्युत आपूर्ति का अभाव) और आत्मनिर्भरता जैसे मुद्दों का समाधान कर सकता है।
    - उदाहरण के लिए, सोलर रूफटॉप (सौर छत) भारत के सुदूर क्षेत्रों में भी गरीबों और वंचितों को स्वच्छ ऊर्जा तक विकेंद्रीकृत पहुंच प्रदान कर सकते हैं।

आगे की राह

- **विकासशील देशों के लिए जलवायु वित्त पर चर्चा का ध्यान पर्याप्त संसाधन प्रदान करने पर होना चाहिए** - वित्त और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण दोनों के संदर्भ में, ताकि विकासशील देशों को निम्न कार्बन विकास पथ पर अग्रसर होने की सुविधा प्रदान की जा सके।
- **दक्षिण-दक्षिण सहयोग** भारत जैसे विकासशील देशों को तकनीकी और आर्थिक रूप से एक हरित अर्थव्यवस्था की ओर आगे बढ़ने में मदद कर सकता है।

5.4. वन (संरक्षण) अधिनियम में संशोधन (Amendments in Forest Conservation Act)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने वन संरक्षण अधिनियम, 1980 (FCA) में प्रस्तावित संशोधनों के दस्तावेजीकरण से संबंधित एक पत्र और परामर्श पत्र जारी किया है।

वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के बारे में

- वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 को भारत में वनों के संरक्षण के प्रावधान के लिए लागू किया गया था।
- यह अधिनियम **राज्य और अन्य प्राधिकरणों को**, केंद्र सरकार के पूर्व अनुमोदन के अतिरिक्त, निम्नलिखित कोई भी निर्देश देने से **प्रतिबंधित करता है**:
    - वनों का अनारक्षण;
    - वन्य भूमि का वनेतर प्रयोजन हेतु उपयोग;
    - किसी भी वन्य भूमि या उसके हिस्से को पट्टे के रूप में किसी निजी व्यक्ति या संगठन को सौंपना;
    - वनाच्छादित भूमि में प्राकृतिक रूप से उगने वाले पेड़ों की कटाई करना।
- वनेतर प्रयोजन हेतु भूमि के किसी भी उपयोग के लिए अधिनियम के तहत अनुमोदन के साथ-साथ, निर्धारित प्रतिपूरक शुल्क जैसे कि शुद्ध वर्तमान मूल्य (NPV)[47] का भुगतान, प्रतिपूरक वनरोपण (CA)[48] आदि की आवश्यकता होती है।
- **नियम बनाने का अधिकार:** यह अधिनियम केंद्र सरकार को इसके प्रावधानों को लागू करने के लिए नियम बनाने हेतु अधिकृत करता है।
- **वनेतर प्रयोजन की परिभाषा:** इसका अर्थ है चाय, कॉफी, मसालों, औषधीय पौधों आदि की खेती के लिए और वनीकरण से भिन्न किसी अन्य प्रयोजन हेतु किसी भी वन भूमि को साफ करना या वृक्षों की कटाई करना।
    - वनेतर प्रयोजनों में वनों और वन्यजीवों के संरक्षण, विकास और प्रबंधन से संबंधित या सहायक कार्य शामिल नहीं हैं जैसे चौकियों, अग्नि लाइनों, बेतार संचारों की स्थापना और बाड़ का निर्माण आदि।

---

[47] Net Present Value

[48] Compensatory Afforestation

- **सलाहकार समिति का गठन:** केंद्र सरकार अनुमोदन प्रदान करने के लिए तथा वनों के संरक्षण से संबंधित किसी भी अन्य विषय में सरकार को सलाह देने के लिए एक समिति का गठन कर सकती है।
- **दंड:** अधिनियम के किसी भी प्रावधान का उल्लंघन करना दंडनीय अपराध है और इसके लिए पंद्रह दिन तक के कारावास का प्रावधान है।
- **प्राधिकारियों और सरकारी विभागों द्वारा किए गए अपराध** भी दंडनीय हैं।
- **अपील:** कोई भी पीड़ित व्यक्ति राष्ट्रीय हरित अधिकरण में अपील दायर कर सकता है।

वन की परिभाषा: टी एन गोदावर्मन मामला

- वर्ष 1996 तक संबंधित प्राधिकारी इस अधिनियम के प्रावधानों को केवल भारतीय वन अधिनियम, 1927 के तहत अधिसूचित वनों पर ही लागू करते थे।
- हालांकि, **टी एन गोदावर्मन मामले** में उच्चतम न्यायालय के निर्णय के बाद, "वन" की परिभाषा के विस्तार हेतु निम्नलिखित को शामिल किया गया:
  - वे सभी क्षेत्र जो किसी भी सरकार (संघ और राज्य) के अभिलेखों में स्वामित्व, मान्यता और वर्गीकरण पर विचार किए बिना "वन" के रूप में अभिलिखित हैं।
  - वे सभी क्षेत्र जो "शब्दकोश" में "वन" के अर्थ के अनुरूप हैं।
  - वे सभी क्षेत्र जिन्हें वर्ष 1996 के निर्णय के पश्चात् उच्चतम न्यायालय द्वारा गठित एक विशेषज्ञ समिति द्वारा "वन" के रूप में पहचाना गया है।
- इस प्रकार, भारत में वन भूमि में अवर्गीकृत वन, अचिह्नित वन, मौजूदा या डीम्ड वन (deemed forest), संरक्षित वन, आरक्षित वन, अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान आदि शामिल हैं।

वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 में प्रस्तावित संशोधन

	वर्तमान अधिनियम में संशोधन की आवश्यकता	प्रस्तावित संशोधन
अधिनियम का दायरा	• वर्तमान में, वन भूमि की पहचान कुछ हद तक व्यक्तिपरक और स्वेच्छाचारी है। उदाहरण के लिए, इसमें स्वामित्व और वर्गीकरण पर विचार किए बिना वनस्पति युक्त भू-क्षेत्र शामिल हैं, भले ही उन्हें स्थानीय रूप से परिभाषित कुछ मानदंडों के आधार पर वन माना जाता है।	• वस्तुनिष्ठ तरीके से 'वनों' को परिभाषित करना।
वर्ष 1980 से पहले अधिगृहीत भूमि	• वर्ष 1980 से पहले सड़क, रेल, रक्षा मंत्रालय आदि सहित विभिन्न मंत्रालयों द्वारा निर्माण/विस्तार प्रयोजनों के लिए अधिगृहीत वनस्पति के साथ अप्रयुक्त भूमि अधिनियम के तहत संरक्षित है।	• 25 अक्टूबर 1980 से पहले अधिगृहीत ऐसी भूमि को अधिनियम के दायरे से छूट दी जाए।
वनों के भूमि अभिलेखों में भिन्नता	• राजस्व अभिलेखों और वन अभिलेखों में एक ही भूमि की कई विपरीत प्रविष्टियां दाखिल हैं, जैसे कि वृक्षारोपण के मामले में। इससे भ्रामक व्याख्या और मुकदमेबाजी की स्थिति उत्पन्न हो गई है।	• राजस्व अभिलेखों में कब्जा करने वाले और वन सहित भूमि की प्रकृति को दर्शाया जाना वैधानिक रूप से आवश्यक होना चाहिए। • 12 दिसंबर 1996 के बाद वृक्षारोपण, वनरोपण आदि के रूप में चिह्नित भूमि को वानिकी गतिविधियों को प्रोत्साहित करने हेतु अधिनियम के दायरे से बाहर रखा जाए।
सड़कों और रेलवे लाइनों के साथ-साथ निर्माण	• सड़कों और रेलवे लाइनों के साथ पट्टी वृक्षारोपण को विकसित और वनों के रूप में अधिसूचित किया गया है, जिससे जन सुविधाओं के निर्माण हेतु अनुमोदन संबंधी समस्या उत्पन्न होती है।	• निवासियों/व्यवसाय के स्वामियों की कठिनाई को कम करने के लिए ऐसे प्रत्येक पहुँच के लिए 0.05 हेक्टेयर तक की छूट दी जा सकती है।
प्राचीन भूमि का संरक्षण	• अधिनियम में प्राचीन वन के गैर-वानिकी उपयोग के लिए कोई निषेधात्मक प्रावधान (केवल नियामक) नहीं हैं।	• अधिनियम में एक विशिष्ट अवधि के लिए समृद्ध पारिस्थितिक मूल्यों को प्रदर्शित करने वाले कुछ प्राचीन वनों को बरकरार रखने के लिए एक सक्षम प्रावधान सम्मिलित करना।
अंतर्राष्ट्रीय सीमा क्षेत्रों के साथ-साथ अवसंरचना का विकास	• राष्ट्रीय महत्व की परियोजनाओं के लिए केंद्र सरकार से अनुमोदन प्राप्त करना कठिन होता है, जिससे इन परियोजनाओं में विलंब हो रहा है।	• ऐसी परियोजनाओं को केंद्र सरकार की पूर्व स्वीकृति लेने से छूट दी जाएगी। • राज्यों को ऐसी भूमि के गैर-वानिकी उपयोग की अनुमति देने का अधिकार देना।

खनन कंपनियों द्वारा प्रावधानों का दुरुपयोग	• वन भूमि को दो प्रावधानों के तहत डायवर्ट (अन्य प्रयोजन में उपयोग) किया जा सकता है - ○ 2(ii) केवल NPV का भुगतान करके गैर-वानिकी प्रयोजन हेतु वन भूमि के उपयोग के लिए। ○ 2(iii) पट्टा आवंटन/निर्धारण हेतु, जिसमें प्रस्ताव की विस्तृत जांच और NPV के अलावा CA जैसे अन्य प्रतिपूरक शुल्क के भुगतान की आवश्यकता होती है। • हालांकि, खनन पट्टाधारक प्रावधान 2(ii) का दुरुपयोग करते हैं और केवल NPV राशि का भुगतान करके बच जाते हैं।	• अधिनियम के 2(iii) को हटाना और स्पष्ट करना कि 2(ii) को गैर-वानिकी प्रयोजन हेतु उपयोग के उद्देश्य से किसी भी प्रकार के पट्टा आवंटन के लिए लागू किया जा सकता है।
नई ड्रिलिंग/खुदाई प्रौद्योगिकियां	• पर्यावरण-अनुकूल नई प्रौद्योगिकियां आ रही हैं, जो वन की मृदा या जलभृत को प्रभावित किए बिना तेल और प्राकृतिक गैस की गहराई में खोज या निष्कर्षण को सक्षम बनाती हैं।	• ऐसी पर्यावरण के अनुकूल प्रौद्योगिकियों को अधिनियम के दायरे से बाहर रखा जाएगा।
वनों की परिभाषा के अंतर्गत आने वाली निजी भूमि	• वर्तमान में, जैसा कि टी एन गोदावर्मन मामले के तहत एक संशोधन किया गया है, वन की परिभाषा में निजी क्षेत्र शामिल हैं, जो किसी भी गैर-वानिकी गतिविधि के लिए अपनी निजी भूमि का उपयोग करने से किसी व्यक्ति के अधिकार को प्रतिबंधित करते हैं।	• ऐसी भूमि के स्वामियों को एकमुश्त छूट के रूप में 250 वर्ग मीटर के क्षेत्र तक के ढांचे और आवासीय इकाई के निर्माण की अनुमति होगी।
वनों और वन्यजीवों के संरक्षण से संबंधित गतिविधियां	• वर्तमान में, चिड़ियाघरों की स्थापना, सफारी, वन प्रशिक्षण अवसंरचना आदि जैसी गतिविधियों को गैर-वानिकी प्रयोजनों की परिभाषा से बाहर नहीं रखा गया है।	• ऐसी गतिविधियों को "गैर-वानिकी गतिविधि" से बाहर रखा जाना चाहिए, क्योंकि ये गतिविधियां वनों और वन्यजीवों के संरक्षण में सहायक हैं।
प्रतिपूरक शुल्कों का अधिरोपण	• वर्तमान में, प्रतिपूरक शुल्क भूमि के पट्टा निर्धारण के समय और साथ ही, पट्टा नवीनीकरण के समय अधिरोपित किए जाते हैं।	• किसी भी शुल्क के दोहरे अधिरोपण को हटाया जाना चाहिए।
दंड प्रावधान	• वर्तमान दंड प्रावधान अधिनियम के उल्लंघन को रोकने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।	• अपराधों को संज्ञेय, गैर-जमानती और एक वर्ष तक के कारावास के साथ दंडनीय बनाया जाएगा। • यदि राज्य सरकार या संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन में कोई प्राधिकारी अपराध में संलग्न है, तो मुआवजा राज्य कैम्पा (CAMPA) के बजाय राष्ट्रीय कैम्पा (CAMPA) में जमा किया जाएगा।

संशोधनों से संबंधित चिंताएं

- **वन भूमि को पुनः परिभाषित करने के संबंध में चिंताएं:** वनों की परिभाषा के कमजोर पड़ने से कुछ वन क्षेत्रों का अपवर्जन और निम्नीकरण हो सकता है।
- **वन अधिकार अधिनियम, 2006 के तहत प्रदान किए गए संरक्षण अधिकारों पर प्रभाव:** वर्ष 1996 के बाद राजस्व अभिलेखों में वृक्षारोपण और वनों के रूप में चिह्नित ऐसी अन्य भूमि को FCA के दायरे से छूट देने का प्रस्ताव भूमि उपयोग में इच्छानुसार परिवर्तन की अनुमति दे सकता है।
  - यह ऐसी भूमि को ग्राम सभा के दायरे से बाहर कर सकता है और अनुसूचित जनजातियों (STs) एवं अन्य पारंपरिक वनवासियों (OTFD) के कानूनी अधिकारों को प्रभावित कर सकता है।
- **जैव विविधता के लिए जोखिम भरी अवसंरचना का निर्माण:** सड़कों और रेलवे लाइनों से वनों की कटाई में तेजी आ सकती है और इनसे स्थायी अवरोध पैदा हो सकते हैं। परिणामस्वरूप वन्यजीवों के पर्यावास का विनाश हो सकता है और वन्य जीवों के मुक्त विचरण में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
  - **उदाहरण:** वृक्षों के वितान (कैनोपी) के नीचे विचरण करने वाले वानस्पतिक स्तनधारी गंभीर रूप से प्रभावित होते हैं।
  - साथ ही, विस्तारित-पहुंच ड्रिलिंग के नए तरीकों को अपनाने से जीवमंडल के संतुलन पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।
- **पर्यावरण पर्यटन (इको-टूरिज्म) का दबाव:** इको-टूरिज्म के लिए अस्थायी संरचनाओं के निर्माण में वन भूमि का उपयोग वन क्षेत्रों को अस्त-व्यस्त करेगा।

- **वृक्षारोपण की अज्ञात प्रकृति:** जहां संशोधन, कार्बन सिंक को बढ़ाने हेतु वृक्षारोपण करने के लिए एक सक्षम नियामक वातावरण बनाने पर जोर देते हैं, वहीं यह परिभाषित नहीं करता है कि इन वृक्षारोपण की प्रकृति क्या होनी चाहिए और वे कहां किए जा सकते हैं।
    - मोनोकल्चर (एकल कृषि) वृक्षारोपण परियोजनाएं पारिस्थितिक रूप से विनाशकारी हो सकती हैं क्योंकि वे बहुक्रियाशील वनों और वनस्पतियों में बदलाव लाकर जैव विविधता को नष्ट कर देती हैं।
- **वनवासी समुदायों के साथ परामर्श का अभाव,** जिनकी आजीविका और जिनके अधिकार संशोधनों से प्रभावित होने की संभावना है।
- **राज्यों के अधिकारों का उल्लंघन:** संशोधनों में भू-राजस्व के अभिलेखन में बदलाव का प्रस्ताव है। जबकि, संविधान की अनुसूची VII में भू-राजस्व स्पष्ट रूप से राज्य का विषय है।

निष्कर्ष

इस अधिनियम ने अपने वर्तमान स्वरूप में विकास के रास्ते में कई बाधाएं उत्पन्न की हैं। फिर भी, इस अधिनियम में कोई भी बदलाव तभी कारगर हो सकता है जब यह वन, हितधारकों और जैव विविधता के बीच 'सहजीवी संबंधों' को मान्यता देता हो। इसलिए जैव विविधता को केंद्र में रखते हुए हितधारकों के साथ बेहतर जुड़ाव की आवश्यकता है।

5.5. राष्ट्रीय जल नीति का मसौदा (Draft National Water Policy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत में एक नई राष्ट्रीय जल नीति तैयार की गई है। इससे पहले तीन बार राष्ट्रीय जल नीति बनाई जा चुकी हैं। ये नीतियां वर्ष 1987, 2002 और 2012 में बनाई गई थीं। नई जल नीति जल की गुणवत्ता संबंधी समस्या के समाधान एवं सभी के लिए जल सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु महत्वपूर्ण है।

अन्य संबंधित तथ्य

- जल विशेषज्ञ मिहिर शाह राष्ट्रीय जल नीति का प्रारूप तैयार करने वाली 13-सदस्ययीय समिति के अध्यक्ष हैं। उन्होंने कहा है कि इसे वर्ष 2030 तक कार्यान्वित किया जाए ताकि देश में जल संकट का समाधान किया जा सके।

जल नीति की आवश्यकता

कारण	विवरण
भूजल का अति-दोहन	• भारत विश्व का ऐसा देश है जहां **भूजल का सर्वाधिक निष्कर्षण किया जाता है।** लगभग 60 करोड़ भारतीय ऐसे हैं जो उच्च से अति उच्च जल संकट का सामना कर रहे हैं। यह स्थिति और बदतर होने वाली है, क्योंकि एक अनुमान के मुताबिक **लगभग आधी सदी अर्थात वर्ष 2050 तक औसत वार्षिक प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता में 37% की गिरावट आएगी।** इससे भारत में जलाभाव की स्थिति उत्पन्न होगी। • **भूजल से जो महत्वपूर्ण पारिस्थितिक सेवाएं उपलब्ध होती हैं, उनके लिए भी खतरा उत्पन्न हो गया है।** इसका सबसे विकराल रूप गोमती, चंबल, केन जैसी नदियों के सूखने के रूप में सामने आया है। ये नदियां मानसून बाद की अवधि में भूजल के प्रवाह पर निर्भर रहती हैं।
शहरीकरण/ नगरीकरण	• तीव्र शहरीकरण होने के कारण जल को **अनौपचारिक रूप से अधिक उपलब्ध कराया जा रहा है,** मुख्य रूप से भूजल को टैंकरों के माध्यम से उपलब्ध कराया जाता है। इससे जल की लंबी दूरी में आपूर्ति की मांग बढ़ गई है। इससे न केवल **आपूर्ति की लागत में वृद्धि होती है, बल्कि रिसाव के कारण जल की बर्बादी भी बढ़ जाती है।** • भारत के शहरों में भी **बड़ी संख्या में जल निकाय** थे। वे स्पंज की तरह अतिरिक्त जल को सोखने का कार्य करत थे और उनके प्राकृतिक जल निकास प्रणाली से बाढ़ का पानी सुरक्षित तरीके से बाहर निकल जाता था। ये जल निकाय प्राकृतिक रूप से बाढ़ प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते थे लेकिन समय के साथ **इनका अतिक्रमण किया गया और इनकी विशिष्टता को** नष्ट कर दिया गया। **भारतीय शहरों में बार-बार और अचानक बाढ़ आने के मुख्य कारणों में से एक** यह भी है।
जल, सफाई एवं स्वच्छता (WASH)	• **केवल 47% शहरी परिवारों के पास व्यक्तिगत जल कनेक्शन है।** • शहरी क्षेत्रों में रोजाना 62,000 मिलियन लीटर वाहित मल उत्पन्न होता है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) के अनुसार, **इस वाहित मल का उपचार करने की स्थापित क्षमता केवल 37% ही है और वास्तव में केवल 30% का ही उपचार किया जाता है।** इनमें से कुछ संयंत्र या तो बार-बार होने वाले अत्यधिक खर्च या फिर उपचार हेतु पर्याप्त वाहित मल न होने के कारण प्रचालन में ही नहीं हैं।
	• **"निर्देश और नियंत्रण" (command-and-control) दृष्टिकोण का परित्याग:** इस प्रकार के दृष्टिकोण में सरकारी एजेंसियां,

जल प्रबंधन में सुधार	क्षेत्र-विशिष्ट, सामाजिक-आर्थिक, राजनीतिक, भौगोलिक और संस्थागत कारकों पर उचित विचार किए बिना नीति के तहत नियम और कानून बनाती हैं। **इस तरह की 'सभी के लिए एक ही नियम लागू' वाली नीतियों में किसानों एवं अन्य हितधारकों की प्राथमिकताओं को स्थान नहीं मिलता है।** • **"जल संशय (hydro-schizophrenia)" का परित्याग:** वर्तमान में जल प्रबंधन तीन प्रकार के "जल संशय" से ग्रसित है: यह संशय सिंचाई और पेय जल के बीच, पृष्ठीय और भूजल के बीच, और जल एवं अपशिष्ट जल के बीच है। सरकारी विभाग स्वतंत्र रूप से कार्य करते हुए सामान्यतः इन दोहरी समस्याओं के केवल एक पक्ष पर ध्यान देते हैं।

राष्ट्रीय जल नीति के मसौदे की मुख्य सिफारिशें

- **मांग प्रबंधन पर ध्यान देना:**
  - **फसल विविधीकरण:** भारत में जितने जल का उपभोग किया जाता है उसके 80-90 प्रतिशत भाग का उपयोग अकेले सिंचाई में किया जाता है। उसमें भी अधिकांश जल का उपयोग चावल, गेंहू और गन्ने की खेती में किया जाता है। इसलिए, **सरकार को राशन के लिए की जाने वाली अनाज की खरीदारी में विविधता लाने की आवश्यकता है**, ताकि उसमें पोषक अनाज, दालों और तिलहनों को शामिल किया जा सके। इन खरीदी हुई फसलों का बड़े पैमाने पर एकीकृत बाल विकास सेवाओं, मध्याह्न भोजन योजना और सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से उपभोग किया जा सकता है। इससे किसानों को प्रोत्साहन मिलेगा कि वे **विभिन्न प्रकार की फसलें उगाएं,** इससे जल की भी काफी बचत होगी।
  - **कम उपयोग - पुनर्चक्रण - पुनः उपयोग:** यह यथासंभव विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल प्रबंधन के माध्यम से एकीकृत शहर जलापूर्ति और वाहित मल के उपचार के साथ अपशिष्ट जल प्रबंधन एवं शहरों में नदी के हिस्सों के पारिस्थितिकी पुनरुद्धार के संबंध में प्रस्तावित किया गया है। यह सुझाव दिया गया है कि पीने के अलावा अन्य उपयोग जैसे कि फ्लश करने के लिए, आग बुझाने, गाड़ियों को धोने के लिए अनिवार्य रूप से उपचारित अपशिष्ट जल का उपयोग किया जाए।
- **आपूर्ति पक्ष का प्रबंधन:**
  - **पर्यवेक्षी नियंत्रण और डेटा अधिग्रहण (SCADA) प्रणाली का उपयोग:** ट्रिलियन लीटर जल बड़े बांधों में संगृहित है, परंतु ये जल अब तक किसानों के पास नहीं पहुंच पाया है। SCADA प्रणाली और दबावयुक्त सूक्ष्म सिंचाई के साथ दबावयुक्त बंद परिवहन पाइपलाइन का उपयोग करके बड़े क्षेत्र की बहुत ही कम खर्च पर सिंचाई की जा सकती है।
  - **"प्रकृति आधारित समाधान"**: इसके अंतर्गत पर्यावरणीय सेवाओं के लिए मुआवजे के माध्यम से जलग्रहण क्षेत्रों का पुनरुद्धार करने हेतु प्रोत्साहन देना शामिल है। विशेष तौर पर तैयार की गई "नीली-हरी अवसंरचना/ब्लू-ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर" जैसे वर्षा उद्यान और बायोस्वेल (bio-swales), घास के आर्द्र मैदानों वाली पुनर्जीवित नदियां, जैवोपचारण के लिए निर्मित आर्द्र भूमियां, शहरी उद्यान, जल अवशोषित करने वाले फुटपाथ या पैदल पथ, हरित छत आदि का शहरी इलाकों के लिए प्रस्ताव किया गया है।
  - **भूजल का संधारणीय और न्यायसंगत प्रबंधन:** सहभागितापूर्ण भूजल प्रबंधन महत्वपूर्ण है। जलभृत की सीमाओं, जल भंडारण क्षमताओं और प्रवाह की सूचना हितधारकों, जिन्हें उनके जलभृत के संरक्षक के तौर पर नामित किया जाता है, को उपयोगकर्ता अनुकूल तरीके से उपलब्ध करवाई जाए। इससे, वे भूजल के प्रभावी प्रबंधन के लिए प्रोटोकॉल विकसित कर सकेंगे।
  - **नदियों के संरक्षण एवं पुनरुद्धार को प्रधान और प्राथमिक महत्व देना:** नदियों के प्रवाह को बहाल करने के चरणों में शामिल है: जलग्रहण क्षेत्रों में पुनः वनस्पति प्रवर्धन, भूजल निकासी, नदी तल पम्पिंग और बालू एवं पत्थरों के खनन को विनियमित करना। राष्ट्रीय जल नीति में नदियों के अधिकार अधिनियम[49] का प्रारूप तैयार करने की प्रक्रिया को रेखांकित किया गया है। नदियों के अधिकार में उनके प्रवाह, विसर्पण और समुद्र से मिलने का अधिकार भी शामिल है।
- **जल की गुणवत्ता:** इसमें प्रस्ताव किया गया है कि केंद्र एवं प्रत्येक राज्य के जल मंत्रालय के अधीन जल गुणवत्ता विभाग होना चाहिए। **इसमें उभरते नए जल संदूषकों के लिए एक विशेष बल के गठन का सुझाव दिया गया है,** ताकि इनसे उत्पन्न होने वाले खतरों को सही से समझा जा सके और उनका समाधान किया जा सके। यह नीति वाहित मल उपचार हेतु **अत्याधुनिक, किफायती, कम ऊर्जा खपत वाली, पर्यावरण के लिए संवेदनशील प्रौद्योगिकियों के उपयोग का पक्षसमर्थन करती है।**

[49] Rights of Rivers Act

- रिवर्स ऑस्मोसिस (RO) के व्यापक उपयोग के कारण जल की बर्बादी बढ़ी है और इसका जल की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। नीति के अनुसार यदि जल में कुल घुलित ठोस (TDS) की मात्रा 500 मिलीग्राम/लीटर से कम है, तो **RO यूनिट के उपयोग को कम किया जाना चाहिए।**

- **जल प्रबंधन में सुधार:** नीति में यह सुझाव दिया गया है कि एक एकीकृत बहुआयामी, बहु हितधारकों वाले राष्ट्रीय जल आयोग (NWC) का गठन किया जाए। यह एक मिसाल बन जाएगा जिसका अन्य राज्य अनुसरण कर सकते हैं। सरकारी जल विभागों में पेशेवरों को मुख्य रूप से सिविल इंजीनियरिंग, जल विज्ञान एवं जल भूविज्ञान क्षेत्र के पेशेवरों को शामिल किया जाना चाहिए।
  - सरकार को जल के प्राथमिक हितधारकों के साथ स्थायी भागीदारी करनी चाहिए, जो राष्ट्रीय जल आयोग और राज्यों में इसके समकक्ष जल आयोगों के अभिन्न अंग बन सकते हैं। जल प्रबंधन के लंबे इतिहास के साथ भारतीयों का स्वदेशी ज्ञान एक अमूल्य बौद्धिक संसाधन है जिसका इष्टतम उपयोग किया जाना चाहिए।
- **प्रभावी कार्यान्वयन हेतु समर्पित टास्क ग्रुप:** प्रस्तावित टास्क ग्रुप नीति से संबंधित प्रगति के कार्यान्वयन, निगरानी एवं मूल्यांकन की समीक्षा तथा समन्वय करेगा। टास्क ग्रुप अपने गठन के एक वर्ष के अंदर प्रत्येक स्तर पर हितधारकों की सक्रिय भागीदारी के साथ एक **10 वर्षीय कार्य योजना** भी विकसित करेगा।

5.6. जल का बाजारीकरण (Water Commodification)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता के मानवाधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र (UN) के विशेष प्रतिवेदक ने संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) को सूचित किया कि जल कोई ऐसी वस्तु और वित्तीय संपत्ति नहीं है जिसका दोहन किया जाए।

जल और संधारणीय विकास पर डबलिन घोषणा-पत्र, 1992

- वर्ष 1992 में आयरलैंड की राजधानी डबलिन में **जल और पर्यावरण पर एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन** आयोजित किया गया था।
- इस सम्मेलन का निष्कर्ष **जल के संबंध में एक घोषणा** थी जिसे जून 1992 में रियो डी जेनेरियो में संपन्न संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण और विकास सम्मेलन (UNCED) में प्रस्तुत किया गया। संयुक्त राष्ट्र के इस सम्मेलन को **"पृथ्वी शिखर सम्मेलन"** के नाम से भी जाना जाता है।
- इस सम्मेलन की चर्चा में डबलिन सिद्धांतों को शामिल करने से **पर्यावरण संरक्षण और मानव विकास के संसाधन के रूप में जल के महत्व को उजागर करने** में मदद मिली।
- डबलिन सिद्धांत जल संसाधन के उपयोग और संरक्षण से जुड़े मुद्दों पर विचार करने के लिए मानक बने हुए हैं।

जल के बाजारीकरण के बारे में

- जल का "बाजारीकरण" उपयोगकर्ताओं के बीच बाजार लेनदेन का मूल्य निर्धारित करने के एक तरीके के रूप में **आपूर्ति और मांग बाजार की गतिशीलता का प्रयोग करते हुए एक वस्तु के रूप में जल के नियंत्रण** को संदर्भित करता है।
  - दिसंबर 2020 में इतिहास में पहली बार **शिकागो स्टॉक एक्सचेंज में जल के लिए एक व्यापार करने योग्य वायदा बाजार (Tradable Futures Market for Water) आरंभ किया गया** जो नैस्डैक वेल्स कैलिफ़ोर्निया वॉटर इंडेक्स (NQH2O) से संबंधित है। नैस्डैक ने वेल्स वाटर लिमिटेड के साथ मिलकर NQH2O सूचकांक को विकसित किया है।
- **जल और संधारणीय विकास पर 1992 की डबलिन घोषणा** के चौथे सिद्धांत में यह उल्लेख किया गया है कि **जल को एक आर्थिक वस्तु के रूप में मान्यता दी जानी चाहिए -** यह दृष्टिकोण अर्थव्यवस्था के वित्तीयकरण की गतिशीलता के भीतर, जल को वित्तीय परिसंपत्ति मानने के लिए एक आधार के रूप में कार्य करता है, जैसा कि सामान्य रूप से आर्थिक वस्तुओं के संदर्भ में हुआ है।
- **जल व्यापार बाजारों की विशेषताएं:**
  - जल के बाजारीकरण के लिए **भूमि से जल का दोहन;**
  - उपयोगकर्ताओं के बीच और विभिन्न प्रकार के उपयोगों के बीच **जल व्यापार अधिकारों का अविनियमन;**

- सामान्यत: गैर-लाभकारी लागत वसूली के लिए, सार्वजनिक रूप से विनियमित जल मूल्य निर्धारण व्यवस्था से **बाजार आधारित जल मूल्य निर्धारण व्यवस्था की ओर संक्रमण;**
- **जल के वास्तविक निजी उपयोग में वृद्धि,** सुभेद्य उपयोगकर्ताओं को हाशिये पर रखना और प्रभावित तृतीय पक्षों एवं गैर उत्पादक मूल्यों की अवहेलना;

- **जल का बाजारीकरण करने से जुड़ी समस्याएं:**
  - जल को एक पण्य वस्तु के रूप में मान्यता देने और प्रतिस्पर्धा बाजार में रखने से भेदभावपूर्ण व्यवहार को बढ़ावा मिलेगा जो **वंचित लोगों के जीवन को और कठिन बना देगा,** वह भी एक ऐसे देश में जो मूल रूप से सामाजिक और आर्थिक समानता की गारंटी देता है।
  - जहां एक ओर कैलिफॉर्निया के जल बाजार में निवेशकों, किसानों, बैंकों और अन्य लाभार्थियों सहित सभी शामिल हितधारकों का पर्याप्त प्रतिनिधित्व है, वहीं **भारत में स्पष्ट और पारदर्शी मूल्य निर्धारण नियमों का अभाव है।**
  - बाजारों में जल उपयोग अधिकारों के व्यापार ने **इस धारणा का क्षरण किया है कि जल एक लोकहित की वस्तु है** और राज्य इस लोकहित का संरक्षक है।

- **संभावित लाभ:** निजी क्षेत्र को जोखिम हस्तांतरण वर्तमान में बैंकों और सरकारों द्वारा वहन किए जाने वाले सूखा राहत के बोझ को काफी कम कर सकता है।
  - ऐसे सुधारों को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है जो **जल रियायत अधिकारों (water concession rights) के क्रय-विक्रय की अनुमति देते हों** ताकि जल के अभाव की स्थिति का बेहतर ढंग से प्रबंधन करने के लिए रियायत प्रणाली को और अधिक लचीला बनाया जा सके।
- हालांकि भारत के संविधान में ऐसा कोई विशेष प्रावधान नहीं है जो जल को स्पष्ट रूप से सकारात्मक मानव अधिकार के रूप में मान्यता देता हो, लेकिन न्यायपालिका ने **अनुच्छेद 21** के दायरे में गरिमापूर्ण जीवन जीने के अधिकार के एक पक्ष के रूप में **जल के अधिकार की व्याख्या मूल अधिकार के रूप में की है।**

आगे की राह

- **प्रभावी नियमों की आवश्यकता:** जल वायदा बाजार हेतु उपलब्ध जल की गणना करने के लिए कोई आधार रेखा **केवल जल की घरेलू आपूर्ति को पूरा करने के बाद ही निर्धारित की जानी चाहिए**, जैसा कि चीन में किया गया है जहां जल अधिकारों के क्रय-विक्रय के लिए 'चाइना वाटर एक्सचेंज' (China Water Exchange: CWEX) की स्थापना की गई है।
- **लोकतान्त्रिक जल प्रबंधन के माध्यम से जल के अभाव से निपटना**
- राज्यों को जल का प्रबंधन जल को लोकहित की वस्तु मानकर करना चाहिए, जल का संधारणीय प्रबंधन सुनिश्चित करना चाहिए और सहभागी जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजनाएं विकसित करनी चाहिए ताकि **सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता के मानवाधिकारों को सुनिश्चित किया जा सके।**

- राज्यों को जल अभाव के प्रबंधन के एक उपकरण के रूप में **जल व्यापार की उपयोगिता पर पुनर्विचार करना चाहिए।** साथ ही, यह निर्धारित करने के लिए जनता से परामर्श करना चाहिए कि क्या जल व्यापार बाजारों को समाप्त कर दिया जाना चाहिए या उन्हें अधिक सख्ती से विनियमित किया जाना चाहिए।
- **वायदा बाजारों में जल को वित्तीय अटकलों के अधीन जाने से रोकने के लिए** राज्यों को तत्काल **कानूनी उपाय करने चाहिए,** क्योंकि संभवतः इसके दूरगामी परिणाम भोजन और आवास की कीमतों में आभासी वृद्धि के समान ही हो सकते हैं।

- **जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न जल अभाव जोखिमों से निपटने के लिए रणनीतियां:**
  - जलविज्ञान संबंधी क्षेत्रीय एवं शहरी योजना को डिजाइन करना और उसे बढ़ावा देना ताकि सूखे की स्थिति से निपटने के लिए पर्यावरणीय और सामाजिक सुनम्यता को सुदृढ़ किया जा सके।
  - **जलीय पारितंत्रों की** स्वस्थ अवस्था को पुनर्स्थापित करना।
  - **जलभृतों के अत्यधिक दोहन पर अंकुश लगाना** और उन्हें रणनीतिक प्राकृतिक भंडार के रूप में उपयोग करने हेतु समृद्ध एवं सुरक्षित करना। इससे सूखे की भावी स्थितियों से निपटने में सहायता मिलेगी।
  - **रियायत अधिकारों** को जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न हुई नई चुनौतियों के अनुरूप बनाने हेतु आधार तैयार करने के लिए सार्वजनिक परामर्श प्रक्रियाओं को बढ़ावा देना।
  - **लचीले तरीके से गुणवत्तापूर्ण जल का उत्पादन करने के लिए** मॉड्यूलर रणनीतियां विकसित करना जो सूखा चक्रों के प्रति अनुकूल हों।
  - **पारदर्शी सार्वजनिक संस्थानों** (जैसे, जल बैंकों) के माध्यम से रियायत प्रणाली को मजबूत करना ताकि उचित मुआवजा देकर जल अधिकारों को वापस लेने और सूखे की अवधि के दौरान उन्हें पुनः आवंटित करने के लिए बातचीत की जा सके। ऐसा पर्याप्त सामाजिक और पर्यावरणीय नियमों के तहत किया जाना चाहिए।
  - इन कठिन परिस्थितियों में **जल और स्वच्छता के मानवाधिकारों को,** विशेष रूप से अत्यधिक सुभेद्यता की स्थिति में जीवन व्यतीत करने वाले लोगों के लिए, **कार्यसाधक रूप में प्राथमिकता देना।**

5.7. पराली दहन (Stubble Burning)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अक्टूबर/नवंबर के महीने में एनसीआर क्षेत्र की वायु गुणवत्ता एक बार पुन: गंभीर हो गई है। इसका कारण पराली दहन की बढ़ती घटनाएं और यहां के वायु प्रदूषण के लिए जिम्मेदार अन्य कारक हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

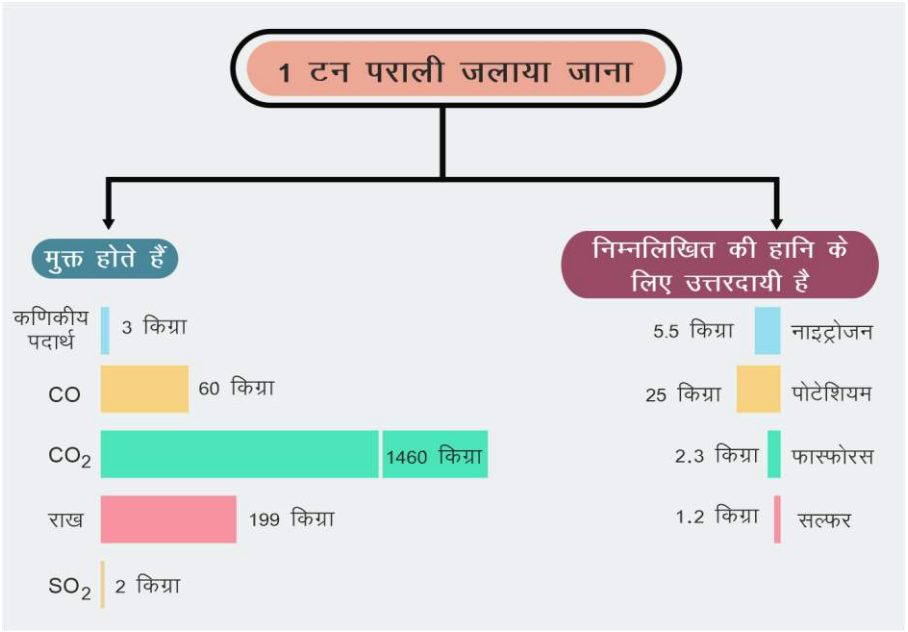
- पराली दहन वायु प्रदूषण के मुख्य कारणों में से एक है। वर्ष **2021 में** दिल्ली के प्रदूषण में इसका योगदान **36 प्रतिशत (पीएम 2.5)** तक पहुंच गया, जबकि **2020 में यह 42 प्रतिशत** और **2019 में 44 प्रतिशत** था।
- **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)** के आंकड़ों से पता चलता है कि इस वर्ष (01 सितंबर और 02 नवंबर के बीच) **पराली दहन की घटनाओं में उल्लेखनीय रूप से कमी (लगभग 50%) हुई है।**
- कुल मिलाकर, **दिल्ली का वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) बहुत खराब से लेकर गंभीर** की श्रेणी में रहा। इसकी तुलना में **मुंबई, अहमदाबाद, चेन्नई, कोलकाता** जैसे शहरों की वायु गुणवत्ता **मध्यम/खराब की श्रेणी में थी। {(वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान एवं अनुसंधान प्रणाली के वायु गुणवत्ता सूचकांक (SAFAR-AQI) के अनुसार}**

पराली दहन के बारे में

- **इसकी शुरुआत कैसे हुई?**

- इसकी शुरुआत मुख्य रूप से **फसल कटाई प्रणाली के मशीनीकरण** के बाद हुई। **पराली दहन का तात्पर्य धान की फसल की कटाई के बाद खेतों को साफ करके उन्हें अगली फसल हेतु तैयार करने के लिए फसल के बचे हुए अवशेषों को जलाने से है। पराली दहन उत्तरी भारत** में अब वार्षिक घटना बन गई है।

- **पराली दहन में धान की फसल का प्रमुख योगदान क्यों है?**
  - हालांकि अन्य फसलों जैसे गन्ना और गेहूं की पराली का भी दहन किया जाता है, लेकिन धान की पराली का दहन कृषि अपशिष्ट में इसका उच्च अनुपात (लगभग 70%) होने के कारण एक प्रमुख चिंता का विषय है। उदाहरण के लिए, भारत में प्रतिवर्ष उत्पन्न होने वाली अनुमानित **586 मिलियन टन** पराली में **चावल का योगदान 34% और गेहूं का योगदान 22%** होता है।



- **पराली उत्पादक प्रमुख क्षेत्र कौन-से हैं?**
  - उत्तर भारत में धान की खेती वाले क्षेत्र, अर्थात **पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्से** पराली उत्पादन और दहन के प्रमुख क्षेत्र हैं।
  - उदाहरण के लिए, वर्ष 2020 में हरियाणा, पंजाब और उत्तर प्रदेश में उत्पादित पुआल (पराली) की कुल मात्रा **28.4 मिलियन टन** थी। वर्ष 2021 में, घटे हुए कृषि क्षेत्र के कारण इसके लगभग **26.21 मिलियन टन** रहने का अनुमान है।

पराली दहन को रोकने के लिए पहलें

क्षेत्र	पहलें
प्रशासकीय	• फसल अवशेष प्रबंधन के लिए **राष्ट्रीय फसल अवशेष प्रबंधन नीति (2014),** जिसे राज्यों द्वारा अपनाया जाना है। • एनसीआर क्षेत्र में **बायोमास आधारित विद्युत् परियोजनाओं की स्थापना करना** और कोयला आधारित संयंत्रों द्वारा पूरक ईंधन के रूप में **50% धान की पुआल के साथ बायोमास के उपयोग को अनिवार्य करना।**

	• **दिल्ली-NCR और आसपास के इलाकों** में प्रदूषण की समस्या से निपटने हेतु बेहतर समन्वय और समाधान के लिए **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) की स्थापना करना।** • धान की **पूसा-44** किस्म (जो कि धान की पराली के दहन से संबंधित प्रमुख फसलों में से एक है) के उपयोग को कम करने के लिए **फसल विविधीकरण करना और कम अवधि में उच्च उपज देने वाली धान की किस्मों को बढ़ावा देना।** • **क्षमता निर्माण और** पराली दहन के दुष्परिणामों पर **जागरूकता पहलों का आयोजन।**
कानूनी	• वर्ष 2015 में, **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT)** ने राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हरियाणा और पंजाब राज्यों में **पराली दहन पर प्रतिबंध लगा दिया।** • **फसल अवशेष दहन के कृत्य को आईपीसी की धारा 188** (लोक सेवक द्वारा विधिवत जारी किए गए आदेश की अवज्ञा) तथा **वायु और प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम 1981 के तहत अपराध बना दिया गया है।** • राज्य सरकारों द्वारा पराली दहन पर **दंड/जुर्माना लगाया जाना।**
तकनीकी हस्तक्षेप	• नई फसल लगाने या पराली को साफ करने के लिए हैप्पी सीडर, रोटावेटर, बेलर, पैडी स्ट्रॉ चॉपर, रीपर बाइंडर आदि **मशीनों का उपयोग।** • एकत्रित किए गए पुआल को विघटित करके उसे खाद में बदलने के लिए IARI द्वारा **विकसित बायो-डीकंपोजर तकनीक का उपयोग।** • पराली को जलाने के स्थान पर **उसके वैकल्पिक उपयोगों को बढ़ावा देना,** जैसे पशुओं के चारे के रूप में उपयोग, कम्पोस्ट खाद बनाने के लिए, ग्रामीण क्षेत्रों में छत बनाने के लिए, मशरूम की खेती, पैकिंग सामग्री, ईंधन, कागज, जैव-इथेनॉल और औद्योगिक उत्पादन आदि में इसका उपयोग।
वित्तीय पहलें	• फसल अवशेष के यथास्थान प्रबंधन हेतु मशीनरी के उपयोग पर **सरकार द्वारा सब्सिडी प्रदान करना।** • धान के बजाय अन्य फसलों की खेती करने का विकल्प चुनने वाले किसानों को राज्य सरकारों द्वारा **बोनस/प्रोत्साहन राशि** का दिया जाना। उदाहरण के लिए, हरियाणा सरकार द्वारा **खेती खाली, फिर भी खुशहाली** योजना के तहत 7,000 रुपये प्रति एकड़ दिया जाता है।

इन पहलों के कार्यान्वयन में क्या समस्याएं हैं?

- **पंजाब भूमिगत जल संरक्षण अधिनियम, 2009:** हालांकि इस कानून का उद्देश्य गर्मियों में भूजल संकट को रोकना था, लेकिन इसके कारण पंजाब में धान की बुवाई और रोपाई की अवधि क्रमशः अप्रैल और मई से मई और जून में स्थानांतरित हो गई। इसके कारण पंजाब में पराली दहन का समय भी स्थानांतरित होकर उत्तर भारत में सर्दियों की शुरुआत के समय से टकरा गया जिससे एक अवांछनीय स्थित उत्पन्न हो गई।
- **तकनीकी उपायों की मिश्रित सफलता: समय और लागत** के हिसाब से, तकनीकी उपायों की सफलता मिली-जुली है। **सरकार की ओर से मिलने वाली सब्सिडी में अक्सर देरी होती है, साथ ही पराली के वैकल्पिक उपयोग वाले उद्योगों से संपर्कता का अभाव है।**
- **बायो डीकंपोजर की सीमाएं:** बरसात के दिनों में गीले या जलमग्न खेतों के कारण बायो डीकंपोजर के छिड़काव में देरी हो जाती है।
- **प्रशासनिक चुनौतियां:** चूंकि कृषि एक संवेदनशील मुद्दा है और बड़ी संख्या में छोटे और सीमांत किसान इसमें संलग्न हैं, इस कारण से इस क्षेत्र में **'प्रदूषक द्वारा भुगतान'** के सिद्धांत का कार्यान्वयन एक चुनौती है।
- **राजनीतिक चुनौतियां:** राजनीतिक आरोप-प्रत्यारोप के कारण पराली दहन पर रोक लगाने के उच्चतम न्यायालय के आदेश के बावजूद सरकार प्राय: पराली दहन करने वाले लोगों पर जुर्माना लगाने की हिम्मत नहीं कर पाती है।
- **व्यवहारिक चुनौतियां:** अन्य प्रदूषकों की तुलना में पराली दहन के समग्र दुष्प्रभावों के संबंध में समझ की कमी के कारण या पराली को आसानी से जला सकने की सुविधा के कारण, कई किसानों में पराली प्रबंधन के अन्य तरीकों को अपनाने के लिए इच्छाशक्ति की कमी होती है।
- **वैकल्पिक फसलों के लिए अनुचित MSP समर्थन:** किसानों द्वारा वैकल्पिक फसलों को अपनाए जाने के लिए फसल खरीद समर्थन आवश्यक है, जो कि वर्तमान में काफी हद तक चावल और गेहूं जैसी कुछ फसलों तक ही सीमित है।

इन बाधाओं को दूर करने और समस्या को हल करने के लिए क्या किया जा सकता है?

स्वास्थ्य और पर्यावरण पर इस तरह की गतिविधियों के दुष्परिणामों के बारे में हमारी समझ बढ़ी है। ऐसे में भूमंडलीय तापन और पर्यावरणीय प्रदूषण पर अधिक ध्यान देते हुए, भारत को पराली दहन पर रोक लगाने की आवश्यकता है जिसके लिए निम्नलिखित उपाय किए जाने चाहिए:

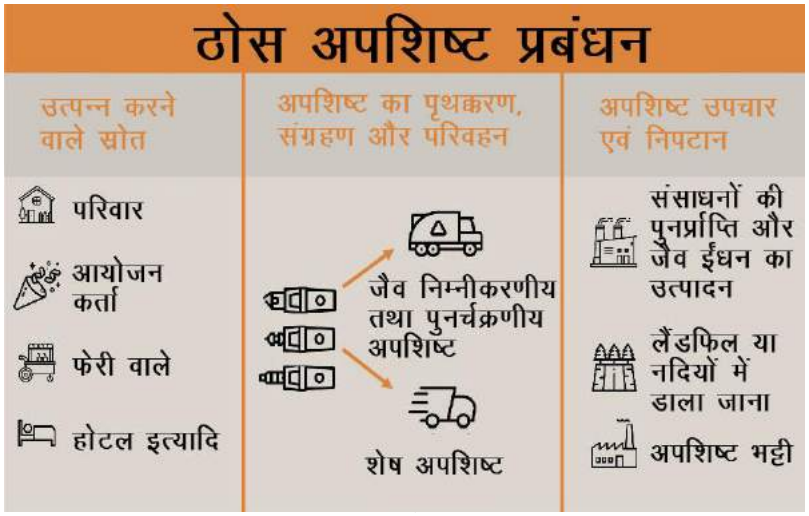
- **धान/चावल बायोपार्क (rice bioparks) की स्थापना करना** (जिसका सुझाव एम.एस.स्वामीनाथन द्वारा **पारिस्थितिकी दृष्टिकोण** के भाग के रूप में दिया गया था) ताकि धान की पराली को आय सृजन और रोजगार के साधन में बदलने में किसानों की मदद की जा सके।
- मशीनों की उपलब्धता और मशीनरी के लिए कस्टम हायरिंग सेंटर (CHCs) नेटवर्क के संदर्भ में, कृषि सहकारी समितियों का उपयोग करते हुए **समग्र अवसंरचना में सुधार करना।**

- पर-स्थाने (एक्स-सीटू) फसल अवशेष प्रबंधन हेतु धान की पराली के संग्रहण और वैकल्पिक उपयोग वाले उद्योगों तक परिवहन के लिए **एक कुशल लॉजिस्टिक प्रणाली स्थापित करना।**
- **'प्रदूषक द्वारा भुगतान'** के सिद्धांत को लागू करने के साथ **पराली दहन की प्रभावी निगरानी करना,** पराली दहन की रिकॉर्डिंग करने और निगरानी करने के लिए ड्रोन एवं इसरो की क्षमताओं का उपयोग करना, और
- **छोटे एवं सीमांत किसानों को** ऐसी **बुनियादी सुविधाएं** प्रदान करना जो उनके बीच पराली दहन के दुष्परिणामों और पराली के वैकल्पिक उपयोग के बारे में **जागरूकता बढ़ाने** के लिए आवश्यक हैं।

5.8. वेस्ट टू वेल्थ (Waste to Wealth)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चक्रीय अर्थव्यवस्था (सर्कुलर इकोनॉमी) और सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से सतत विकास के लिए सहयोग प्राप्ति हेतु सरकार द्वारा गांधी जयंती के अवसर पर **वेस्ट टू वेल्थ पोर्टल** की शुरुआत की गई।



अन्य संबंधित तथ्य

- **वेस्ट टू वेल्थ पोर्टल** प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय के तहत संचालित नौ मिशनों में से एक मिशन है। यह पोर्टल **प्रौद्योगिकी प्रदाताओं, सरकारी हितधारकों** और शहरी स्थानीय निकायों के मध्य सहयोग स्थापित करेगा।
- **स्वच्छ भारत उन्नत भारत अभियान**(SBUB) के भाग के रूप में यह **ज़ीरो लैंडफिल** एवं **शून्य अपशिष्ट राष्ट्र** बनाने के लिए अपशिष्ट के **वैज्ञानिक प्रसंस्करण** पर फोकस करेगा, ताकि निम्नलिखित उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके -
  - स्वच्छ और हरित पर्यावरण के लिए नई प्रौद्योगिकियों की **पहचान करना और उनके विकास का समर्थन करना।**
  - स्वच्छ भारत मिशन और स्मार्ट सिटी परियोजना का **प्रोत्साहन और संवर्द्धन करना।**
  - अपशिष्ट प्रबंधन के लिए **वित्तीय रूप से व्यवहार्य चक्रीय अर्थव्यवस्था संबंधी मॉडलों का सृजन करना।**
  - भारत में अपशिष्ट प्रबंधन को **सुव्यवस्थित करना।**

भारत में ठोस अपशिष्ट और उसका प्रबंधन

- **अर्थ:** इसमें औद्योगिक अपशिष्ट, जैव-चिकित्सा अपशिष्ट, ई-अपशिष्ट, बैटरी अपशिष्ट, रेडियो-एक्टिव अपशिष्ट आदि को छोड़कर ठोस या अर्ध-ठोस घरेलू अपशिष्ट, सैनिटरी अपशिष्ट, व्यवसायिक अपशिष्ट, संस्थागत अपशिष्ट, खानपान एवं बाजार से संबंधी अपशिष्ट और अन्य गैर-आवासीय अपशिष्ट, सड़क की सफाई से उत्पन्न अपशिष्ट, सतही नालियों से निकाली गई या एकत्रित गाद, बागवानी अपशिष्ट, कृषि एवं डेयरी अपशिष्ट, उपचारित जैव-चिकित्सा अपशिष्ट **(ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016) शामिल हैं।**
- **ठोस अपशिष्ट के संदर्भ में चिंताएं:** यह मानव गतिविधियों का एक **अपरिहार्य सह-उत्पाद** है जिसका अधिकांश भाग पुन: चक्रित करने योग्य होता है। यह तब चिंता का विषय बन जाता है जब अपशिष्ट बनने की दर पुन:चक्रण की दर से अधिक हो जाती है।
  - मनुष्य प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन के माध्यम से इस चिंता को कम/समाप्त कर सकता है, लेकिन इसके लिए **अपशिष्ट के उत्पादन, संग्रह और उपचार के बीच सामंजस्य स्थापित करने** की आवश्यकता है।
- **भारत में अपशिष्ट उत्पादन:** वर्तमान में, भारत वार्षिक रूप से अनुमानतः **62 मिलियन टन (mt) अपशिष्ट** उत्पन्न करता है, जिसमें लगभग **5.6 mt प्लास्टिक कचरा, 7.90 mt खतरनाक अपशिष्ट, 1.5 mt ई-कचरा** और **0.17 mt जैव चिकित्सा अपशिष्ट** शामिल हैं।
- **भारत में अपशिष्ट प्रबंधन:** लगभग 70% अपशिष्ट एकत्रित और 20% पुनर्चक्रित किया जाता है, इसमें से अधिकांश को या तो **लैंडफिल स्थलों** (लगभग 31mt) पर एवं **जल निकायों में डाल दिया जाता है** या **खुले क्षेत्रों में** अपशिष्ट का ढेर बना दिया जाता है। उदाहरणस्वरूप -
  - अकेले पांच प्रमुख महानगरीय शहरों, अर्थात, दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, हैदराबाद और कोलकाता में 10 मिलियन टन से अधिक अपशिष्ट उत्पन्न होता है; जिसके कारण मुंबई के देवनार और दिल्ली के गाजीपुर जैसे स्थानों पर अपशिष्ट के पहाड़ बन गए हैं।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) नियम, 2016 {Solid Waste Management Rules, 2016} के संबंध में

- ये **IV अनुसूचियों** में विभाजित हैं, इसे नियमों के **प्रभावी कार्यान्वयन** को सुनिश्चित करने और **स्वच्छ भारत** के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अधिनियमित किया गया था।
- इसने **नगर पालिका क्षेत्र** के बाहर के क्षेत्रों, जैसे शहर से सटी बस्तियों, अधिसूचित क्षेत्रों, सैन्य छावनियों आदि को कवर करने के लिए **नगर**

पालिका को **ठोस कचरे** के प्रबंधन से हटा दिया है।

- इसमें प्लास्टिक, ई-कचरा, बायोमेडिकल, खतरनाक और निर्माण एवं विध्वंस के बाद का मलबा जैसे अपशिष्ट को **शामिल नहीं किया गया है**, क्योंकि वे अलग नियमों के अंतर्गत आते हैं।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 की मुख्य विशेषताएं

- ये नियम **अपशिष्ट उत्पन्न करने वालों की पहचान** प्रत्येक घर से शुरू करते हैं और इसमें कार्यक्रमों के आयोजक, स्ट्रीट वेंडर, होटल और रेस्तरां आदि शामिल हैं।
- अपशिष्ट उत्पन्न करने वालों से लेकर जिला अधिकारी और मंत्रालयों आदि जैसे प्राधिकरणों का **कर्तव्यों का निर्धारण** किया गया है। जैसे, शहरी विकास मंत्रालय (अब MoHUA) ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति तैयार करेगा और राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के साथ समन्वय करेगा, स्थानीय निकायों को तकनीकी दिशानिर्देश, वित्तीय सहायता, प्रशिक्षण प्रदान करेगा।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा **केंद्रीय निगरानी समिति का गठन** ताकि वार्षिक रूप से इसके कार्यान्वयन की निगरानी और समीक्षा की जा सके।
- लैंडफिल से लेकर उत्सर्जन और कम्पोस्ट आदि हेतु **संशोधित मानदंड और मानक**। उदाहरण के लिए, लैंडफिल स्थल नदी से 100 मीटर, तालाब से 200 मीटर, राजमार्गों, बस्तियों, सार्वजनिक पार्कों और जल आपूर्ति करने वाले कुओं से 500 मीटर और हवाई अड्डों/एयरबेस से 20 किमी दूर होनी चाहिए।
- डायपर और सैनिटरी पैड जैसे सैनिटरी अपशिष्ट के निस्तारण के लिए **निर्माताओं को पाउच या रैपर उपलब्ध कराना** होगा।
- **1500 किलो कैलोरी प्रति किलोग्राम या इससे अधिक** कैलोरी मान वाले गैर- पुनर्नवीनीकरणीय **अपशिष्ट का उपयोग 'अपशिष्ट से ऊर्जा निर्माण संयंत्र' (वेस्ट टू एनर्जी प्लांट) में ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए किया जाएगा।** साथ ही उच्च कैलोरी अपशिष्ट का उपयोग सीमेंट या ताप विद्युत संयंत्रों में सह-प्रसंस्करण के लिए किया जा सकता है।

'अपशिष्ट' किस प्रकार भारत के लिए एक आर्थिक अवसर प्रस्तुत करता है?

- **ऊर्जा का उत्पादन:** ठोस अपशिष्ट का उपयोग जब सही प्रक्रियाओं के माध्यम से किया जाता है तो उसे संभावित ईंधन के रूप में देखा जा सकता है।अपशिष्ट से ईंधन उत्पादन हेतु निम्नलिखित तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है-
  - **अपशिष्ट का गैसीकरण:** उत्पन्न अपशिष्ट को बायोगैस संयंत्रों जैसी प्रौद्योगिकी के माध्यम से गैस आधारित ऊर्जा में परिवर्तित किया जा सकता है।
  - **छर्रीकरण या पेलेटाइजेशन (Pelletization):** पेलेटाइज्ड अपशिष्ट ऊर्जा उत्पादन के दक्ष स्रोत के रूप में कार्य कर सकता है। साथ ही इसे उचित आकार में निर्मित करके पौधों के लिए उर्वरक के समृद्ध स्रोत के रूप में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है।
  - **सिंचाई के लिए अपशिष्ट का प्रसंस्करण:** अपशिष्ट जल का आंशिक रूप से उपचार करना आर्थिक रूप से किफायती होता है। इसे गैर-उपभोग उद्देश्यों जैसे शीतलन या सिंचाई करने के लिए सुरक्षित रूप से उपयोग किया जा सकता है।
- **पुनर्चक्रण सामग्री (Recycle materials):** पृथक्करण स्तर पर पुनर्चक्रण सामग्री स्वयं एक महत्वपूर्ण आर्थिक लाभ प्रदान कर सकती है। उदाहरण के लिए, कुछ अनुमान बताते हैं कि **भारत द्वारा अपनाया गया चक्रीय अर्थव्यवस्था के मार्ग से वार्षिक 40 लाख करोड़** या 2050 में लगभग 624 बिलियन अमेरिकी डॉलर का **लाभ हो सकता है**।
- **मूल्यवान संसाधनों का निष्कर्षण:** अपशिष्ट का प्रसंस्करण विशेष रूप से ई-कचरे का प्रसंस्करण तांबा, सोना, एल्यूमीनियम आदि कीमती धातुओं की निकासी को आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण मात्रा में सक्षम कर सकता है। उदाहरण के लिए, भारत में, **ई-कचरा उद्योग को सालाना लगभग 3 बिलियन अमरीकी डालर का होने का अनुमान लगाया गया है**।

इन आर्थिक गतिविधियों और उद्योगों का निर्माण **अप्रत्यक्ष रूप से** पूरी आर्थिक श्रृंखला में **उद्यमिता और रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करता है**।

इन अवसरों को साकार करने में क्या चुनौतियां आती हैं?

- **अपशिष्ट उत्पन्न होने के कई स्रोत:** ठोस अपशिष्ट दैनिक उपयोग की वस्तुओं से उत्पन्न होता है जिनमें घरेलू उपकरण, उत्पाद पैकेजिंग, खाद्य अवशेष, समाचार पत्र आदि के साथ ही आवासीय क्षेत्र, स्कूल, अस्पताल, रेस्तरां आदि जैसे व्यापक स्रोत शामिल हैं। इससे अपशिष्ट का पृथक्करण और प्रसंस्करण एक चुनौती बन जाती है।
- **विषाक्त अपशिष्ट:** इनमें से अधिकांश अपशिष्ट में विषाक्त पदार्थ होते हैं जिनके हानिकारक प्रभावों को कम करने के लिए उचित प्रबंधन और उपचार की आवश्यकता होती है।
- **शहरी स्थानीय निकायों की सीमित क्षमता:** मौजूदा ठोस कचरे के प्रबंधन के लिए नगर पालिका जैसे शहरी स्थानीय निकायों के पास मौद्रिक संसाधन, जनशक्ति और विशेषज्ञता की कमी होती है, जबकि अपशिष्ट से उत्पन्न अवसरों का दोहन करने के लिए **महंगे और जटिल क्रियाकलापों** की आवश्यकता होती है।
- **निजी भागीदारी:** अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले स्रोतों के साथ पश्चगामी संपर्क (backward linkage) के अभाव के साथ ही अपशिष्ट के उपचार से जुड़े सीमित व्यावसायिक अवसरों के कारण निजी क्षेत्र की भागीदारी काफी कम बनी हुई है।

- **शिक्षा और व्यवहार संबंधी मुद्दे:** अपशिष्ट की श्रेणियों के संबंध में लोगों में जागरूकता की कमी है, साथ ही इससे जुड़े व्यवहार संबंधी मुद्दे भी हैं, जैसे कचरे को नगर निकायों को सौंपने के बजाय खुले में फेंकना या जलाना (इस पर लगने वाले शुल्क के कारण भी)।

'वेस्ट टू वेल्थ' क्षमता को वास्तविक करने के लिए क्या किया जा सकता है?

- **आधार का निर्माण:** स्रोत पर पृथक्करण और शत-प्रतिशत कचरा संग्रहण को प्रोत्साहित एवं सुनिश्चित करने के प्रयास किए जा सकते हैं। यह उपलब्ध और प्रसंस्करण योग्य कच्चे माल के साथ प्रस्संकरणकर्ताओं एवं उद्यमियों के लिए आधार के रूप में कार्य करेगा।
- **अपशिष्ट प्रसंस्करण के लिए संस्थागत समर्थन:** अपशिष्ट प्रसंस्करण के नियमों में संस्थागत समर्थन, समर्पित योजनाएं या सब्सिडी उभरते हुए अपशिष्ट प्रसंस्करण क्षेत्र को अपनाने के लिए निजी क्षेत्र के प्रतिभागियों को प्रोत्साहित कर कर सकते हैं।
- **अनुकूल कारोबारी वातावरण:** इस क्षेत्र के विकास के लिए ऋण उपलब्धता सुनिश्चित करने, सुव्यवस्थित नियामक ढांचे और संबद्ध आर्थिक गतिविधियों के एक संपूर्ण नेटवर्क की जरूरत होगी।
- **अवसंरचना का निर्माण:** अपशिष्ट प्रसंस्करण गतिविधियों की व्यापक स्वीकार्यता सुनिश्चित करने के लिए ठोस अपशिष्ट प्रबंधन संयंत्रों से लेकर निर्माण एवं विध्वंस के मलबे वाले अपशिष्ट संग्रह स्थलों तक अवसंरचना की आवश्यकता होगी।
    - अवसंरचना की व्यापक उपलब्धता क्रमश: निजी क्षेत्रक और अपशिष्ट उत्पादन के स्रोतों को **अग्रगामी एवं पश्चगामी सपर्क** प्रदान करेगी।
- **नागरिकों के बीच जागरुकता उत्पन्न करना:** अपने अपशिष्ट के प्राथमिक संचालक और प्रसंस्कृत सामग्री के उपभोक्ता के रूप में नागरिकों को अपशिष्ट प्रसंस्करण के महत्व के बारे में जागरूक होने की आवश्यकता है। इससे उन्हें पर्यावरण अनुकूल विकल्पों का चयन करने में मदद मिलेगी।

5.9. विश्व विरासत वन: दबाव में कार्बन सिंक्स (World Heritage Forests: Carbon Sinks under Pressure)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, इस रिपोर्ट को यूनेस्को, विश्व संसाधन संस्थान (WRI) और अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा संयुक्त रूप से जारी किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह रिपोर्ट यूनेस्को के विश्व विरासत स्थलों (WHS) में **वनों द्वारा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और उनके अधिग्रहण का प्रथम वैश्विक वैज्ञानिक मूल्यांकन** प्रदान करती है।
    - 69 मिलियन हेक्टेयर में विस्तारित यूनेस्को विश्व विरासत वन (WHF) **वनस्पतियों और मृदा के भीतर 13 बिलियन टन कार्बन (Gt C) धारण किए हुए हैं।**
    - अधिकांश विश्व विरासत वन वाला कार्बन उष्णकटिबंधीय स्थलों में संगृहीत है।
- इस रिपोर्ट का अनुमान है कि विश्व विरासत स्थल के वनों ने **वर्ष 2001 और वर्ष 2020 के बीच प्रति वर्ष लगभग 190 मिलियन टन CO_2 को वातावरण से समाप्त कर दिया** है।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- पिछले 20 वर्षों में, WHS से 35 लाख हेक्टेयर वन क्षेत्र नष्ट हो गया है। साथ ही 10 विश्व विरासत स्थलों में वनों ने जितना कार्बन अवशोषित किया, उससे कहीं अधिक कार्बन उत्सर्जित किया है।
- यूनेस्को WHF के लिए **दो सबसे व्यापक खतरे** (जो लगभग 60% स्थलों में रिपोर्ट किए गए) हैं-
    - **गंभीर मौसम के साथ संबद्ध जलवायु परिवर्तन** (जैसे आग, तूफान, बाढ़, सूखा, तापमान की चरम सीमाएं और निवास स्थान का परिवर्तन)।
    - **विभिन्न मानवीय गतिविधियों से जुड़े भूमि-उपयोग संबंधी दबाव**, जैसे अवैध कटाई, लकड़ी की कटाई तथा पशुधन खेती/चराई और फसलों के कारण कृषि का अतिक्रमण।
- भारत का **सुंदरवन राष्ट्रीय उद्यान उन पांच स्थलों में शामिल है, जिनके पास विश्व स्तर पर सबसे अधिक ब्लू कार्बन स्टॉक संचित है।**
    - ब्लू कार्बन एक जैविक कार्बन है जो तटीय और समुद्री पारिस्थितिक तंत्र में संगृहीत होता है। यह मुख्य रूप से सड़ने वाले पौधों के पत्तों, लकड़ी, जड़ों और जानवरों से प्राप्त होता है।
    - ब्लू कार्बन पारिस्थितिक तंत्र में समुद्री घास के मैदान, ज्वारीय दलदल और मैंग्रोव शामिल होते हैं।

यूनेस्को WHS के संरक्षण और उनके जलवायु संबंधी लाभों को बनाए रखने के लिए की गईं सिफारिशें

- **जलवायु से संबंधित घटनाओं के लिए त्वरित प्रतिक्रिया** और बेहतर भूदृश्य प्रबंधन के माध्यम से पारिस्थितिक संपर्क को बनाए रखना और उसे मजबूत करना।
    - कुछ WHS द्वारा **जलवायु संबंधी जोखिमों को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने के लिए पहले ही कुछ कदम उठाए गए हैं जैसे-**

- **जलवायु परिवर्तन अनुकूल योजना अपनाना** (केन्या में माउंट केन्या नेशनल पार्क/प्राकृतिक वन)
- तटीय सुरक्षा और बाढ़ नियंत्रण के माध्यम से **आपदा जोखिम में कमी लाने वाली पहलों का समर्थन** करना (उदाहरण के लिए, बांग्लादेश में सुंदरवन और भारत में सुंदरवन राष्ट्रीय उद्यान)।

- **समर्थन तंत्र जो वनों की अक्षुण्णता और उनकी संयोजकता को अधिकतम करते हैं।**
  - स्थलों के आसपास **वन परिदृश्य का विखंडन कार्बन उत्सर्जन को बढ़ा सकता है। साथ ही यह विखंडन पारिस्थितिकीय संपर्क** और कार्बन स्टॉक की स्थिरता **को बाधित कर सकता है**।
  - इन चुनौतियों से निपटने की पहल के रूप में एकीकृत भूदृश्य प्रबंधन और **पारिस्थितिक गलियारों और बफर जोन के निर्माण** को बढ़ावा दिया गया है।
- जलवायु, जैव विविधता और संधारणीय विकास रणनीतियों के साथ **WHS के सतत संरक्षण को एकीकृत करना**।
  - यह पेरिस जलवायु समझौते, 2020 के बाद के वैश्विक जैव विविधता ढांचे और सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप होना चाहिए।

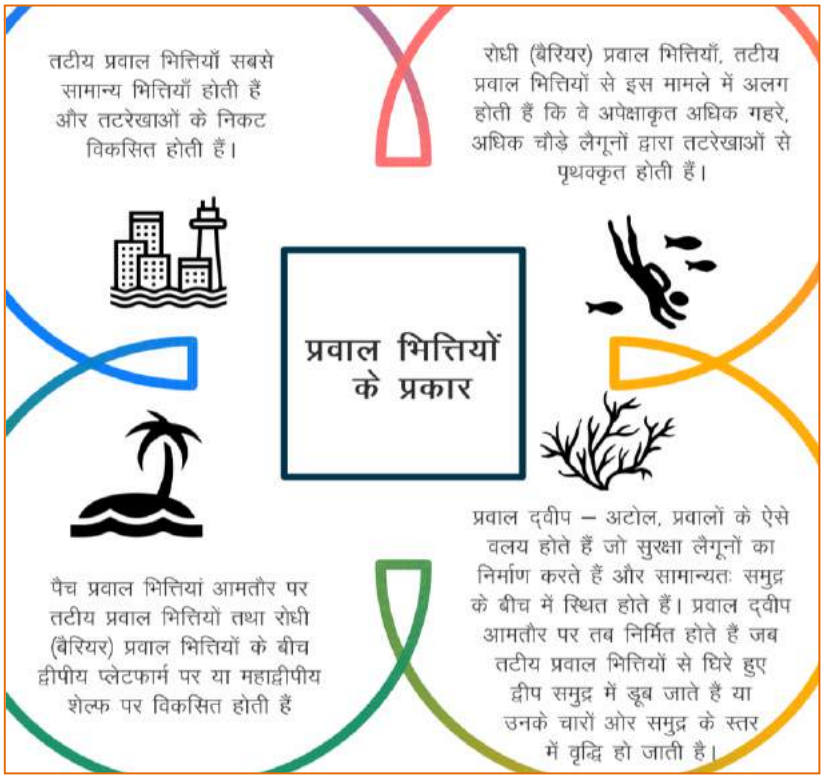
विश्व विरासत स्थलों से संबंधित तथ्य

- विश्व विरासत स्थल **'उत्कृष्ट सार्वभौमिक मूल्य' वाले सांस्कृतिक और/या प्राकृतिक स्थल** हैं, जो प्रत्येक देश और पीढ़ी के लिए महत्वपूर्ण हैं।
  - **यूनेस्को** विश्व भर में मानवता के लिए उत्कृष्ट मूल्य के रूप में मानी जाने वाली सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत की पहचान, उनके संरक्षण और परिरक्षण **को प्रोत्साहित करता है**।
  - यह **विश्व की सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत के संरक्षण से संबंधित समझौते** में उपबंधित है, जिसे यूनेस्को द्वारा वर्ष 1972 में अंगीकार किया गया था।
- ये **110 से अधिक देशों में फैले हुए हैं** और लगभग 350 मिलियन हेक्टेयर (Mha) क्षेत्रफल को कवर करते हैं। संयुक्त रूप से, **इनमें पृथ्वी की सतह का लगभग 1% और विश्व के महासागरों का 0.6% क्षेत्र शामिल है।**
- अपने उत्कृष्ट सार्वभौमिक मूल्य और **जैव विविधता के संरक्षण में** विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण **योगदान** देने के अतिरिक्त, ये स्थल **स्थानीय समुदायों** और व्यापक मानव समाज **के कल्याण** में भी योगदान देते हैं।
- विश्व विरासत स्थल **महत्वपूर्ण पारिस्थितिक तंत्र सेवाएं भी प्रदान करते हैं,** क्योंकि दो-तिहाई स्थल ताजे जल के महत्वपूर्ण स्रोत हैं और इनमें से लगभग आधे बाढ़ या भूस्खलन जैसे खतरों को रोकने में सहायता करते हैं।

5.10. प्रवाल भित्तियां (Coral Reef)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वैश्विक प्रवाल भित्ति निगरानी नेटवर्क (GCRMN)[50] द्वारा प्रकाशित 'विश्व के प्रवालों की स्थिति से संबंधित छठी रिपोर्ट'(Sixth status of the Corals of the World)' में कहा गया है कि वर्ष 2010 के बाद से 14% प्रवाल भित्तियों का ह्रास हुआ है।



अन्य संबंधित तथ्य

- **वैश्विक प्रवाल भित्ति निगरानी नेटवर्क (GCRMN), अंतर्राष्ट्रीय प्रवाल भित्ति पहल** के लिए एक परिचालन नेटवर्क है। **इसका उद्देश्य प्रवाल भित्ति पारिस्थितिक तंत्र की स्थिति और प्रवृत्तियों पर सर्वोत्तम उपलब्ध वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना है ताकि उनका संरक्षण और प्रबंधन किया जा सके।**
  - वैश्विक प्रवाल भित्ति निगरानी नेटवर्क (GCRMN), **वैज्ञानिकों, प्रबंधकों और संगठनों का एक वैश्विक नेटवर्क** है जो विश्व भर में प्रवाल भित्तियों की स्थिति की निगरानी करता है।

[50] Global Coral Reef Monitoring Network

- 'विश्व के प्रवालों की स्थिति पर रिपोर्ट' वैश्विक प्रवाल भित्ति निगरानी नेटवर्क की एक मुख्य रिपोर्ट **है। यह रिपोर्ट विश्व भर में प्रवाल भित्तियों की स्थिति और प्रवृत्तियों का वर्णन करती है**।
- इसके **वैश्विक डाटासेट में वर्ष 1978 से वर्ष 2019 तक 40 से अधिक वर्षों के आंकड़े शामिल हैं जिनमें प्रवाल भित्तियों वाले** विश्व भर के 73 देशों से किए गए अवलोकनों को समाहित किया गया है।

मुख्य निष्कर्ष

- विश्व भर में प्रवाल भित्तियां जलवायु परिवर्तन और अन्य स्थानीय दबावों जैसे कि अत्यधिक मत्स्यन, अस्थिर तटीय विकास और जल की गुणवत्ता में गिरावट के कारण जलीय तापमान में वृद्धि से ग्रस्त हैं।
- वर्ष 1978 के बाद से पिछले चार दशकों में कठोर प्रवाल आवरण में निरंतर कमी आई है। साथ ही इस अवधि में विश्व में 9% प्रवाल का ह्रास हुआ है।
- समुद्र की सतह के उच्च तापमान (SST) के कारण बड़े पैमाने पर प्रवाल विरंजन की घटनाएं विश्व की प्रवाल भित्तियों के अस्तित्व के लिए सबसे बड़े व्यवधान के रुप में उत्पन्न हुई है।
  - अकेले वर्ष 1998 की घटना ने विश्व के 8% प्रवाल को नष्ट कर दिया।
- वर्ष 2010 के बाद से, **विश्व की प्रवाल भित्तियों पर शैवालों की मात्रा में** लगभग 20 प्रतिशत की **वृद्धि हुई** है।
  - प्रवाल भित्तियों की संरचनाओं पर होने वाले शैवाल प्रस्फुटन इन संरचनाओं पर बढ़ते दबाव का संकेत हैं।

प्रवाल भित्तियों से संबंधित अन्य तथ्य

- प्रवाल भित्तियां **जल के नीचे विद्यमान विशाल संरचनाएं हैं। ये कॉलोनी बनाकर रहने वाले प्रवाल नामक समुद्री अकशेरुकी जीवों के कंकालों से बनी होती हैं**।
  - भित्तियों का निर्माण करने वाली प्रवाल प्रजातियों **को कठोर प्रवालों के रूप में जाना जाता** है। इसका कारण यह है कि ये **समुद्री जल से कैल्शियम कार्बोनेट प्राप्त करके** उसका उपयोग अपने कठोर, टिकाऊ बाह्यकंकाल के निर्माण हेतु करती है जो उनके नरम, थैलीनुमा शरीर की रक्षा करता है।
  - प्रवालों की अन्य प्रजातियां जो भित्ति निर्माण में शामिल नहीं होती हैं, उन्हें **कोमल प्रवाल के** रूप में जाना जाता है।
- **प्रत्येक व्यष्टि प्रवाल को पॉलिप कहा जाता है**। प्रवालों के पॉलिप अपने पूर्वजों के कैल्शियम कार्बोनेट बाह्यकंकाल पर रहते हैं और मौजूदा प्रवाल संरचना में अपने स्वयं के बाह्यकंकाल जोड़ते हैं।
- प्रवालों का **जूओजैन्थेला (Zooxanthellae) के साथ सहजीवी या पारस्परिक रूप से लाभप्रद संबंध होता है**।
  - जूओजैन्थेला प्रवालों को उनके जीवंत रंग प्रदान करते हैं। अधिकांश प्रवाल पॉलिप निकाय जूओजैन्थेला के बिना पारदर्शी और रंगहीन होते हैं।
- सभी ज्ञात समुद्री प्रजातियों में से लगभग 25% **भोजन, आश्रय और प्रजनन के लिए** प्रवाल भित्तियों पर निर्भर होती हैं।
  - इन्हें कभी-कभी **इनकी जैव विविधता के कारण 'समुद्री वर्षावन' कहा जाता है**।

प्रवाल भित्तियां कहाँ पाई जाती हैं?

- ये **विश्व भर के 100 से अधिक देशों में पाई जाती हैं।**
- अधिकांश भित्तियाँ **कर्क रेखा और मकर रेखा के बीच प्रशांत महासागर, हिंद महासागर, कैरेबियन सागर, लाल सागर और फारस की खाड़ी में स्थित हैं**।
  - प्रवाल भूमध्य रेखा से दूर उन उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में भी पाए जाते हैं जहाँ से गर्म जल धाराएँ प्रवाहित होती हैं, जैसे कि **फ्लोरिडा और दक्षिणी जापान में।**
- **भारत में, प्रवाल भित्तियाँ निम्नलिखित क्षेत्रों में मौजूद हैं** :
  - कच्छ की खाड़ी
  - मन्नार की खाड़ी
  - अंडमान और निकोबार
  - लक्षद्वीप द्वीप समूह और मालवन

खतरे

- **महासागरीय अम्लीकरण**: महासागरों द्वारा वातावरण में निर्मुक्त कार्बन डाइऑक्साइड की भारी मात्रा को अवशोषित करने के कारण महासागरीय अम्लीकरण में वृद्धि होती है। इसके कारण प्रवालों की कैल्शियम कार्बोनेट बाह्यकंकाल (जिस पर वे अपने आश्रय का निर्माण करते हैं) का उत्पादन करने की क्षमता बाधित होती है।

- जल में **CO_2 की मात्रा बढ़ जाने से प्रवाल द्वारा बनाए जाने वाले कंकाल कमजोर हो सकते हैं, जिससे वे रोगों तथा तूफान से विनष्ट होने के प्रति अधिक सुभेद्य हो जाते हैं।**

- **प्रवाल विरंजन:** जब समुद्र के गर्म जल के कारण प्रवालों पर दबाव पड़ता है तो प्रवाल तनावग्रस्त होने पर अपने अंदर रहने वाले सहजीवी शैवाल को बाहर निकाल देते हैं। **जब प्रवाल अपने शैवाल खो देते हैं, तो वे अपने अंतर्निहित खाद्य स्रोत को खो देते हैं।**
- **जल प्रदूषण: कृषि कीटनाशक और उर्वरक, तेल और गैसोलीन, सीवेज का निर्वहन तथा नष्ट हुए स्थलों से आने वाले तलछट** प्रवालों के अस्तित्व के समक्ष बाधा उत्पन्न करते हैं। इस प्रकार ये पादपों, प्रवाल और अन्य जन्तुओं के बीच मौजूद जटिल संबंधों को क्षति पहुंचाते हैं।
- **समुद्र के स्तर में वृद्धि:** पृथ्वी के तापमान में निरंतर वृद्धि के कारण **ग्लेशियर पिघल रहे हैं, जिससे समुद्र का स्तर बढ़ रहा है।** इस प्रकार, प्रवालों के जल में अधिक गहराई पर स्थित हो जाने से उनके लिए उपलब्ध सूर्य के प्रकाश में कमी होने और परिणामस्वरूप उनके बढ़ने की गति मंद होने के अनुमान हैं।
- **प्रबल तूफान:** अधिक प्रबल, अधिक निरंतर आने वाले तूफान, हरीकेन, चक्रवात प्रवाल संरचनाओं को तोड़ सकते हैं और प्रवाल कॉलोनियों को नष्ट कर सकते हैं।
- **अंसधारणीय मत्स्यन:** 'साइनाइड फिशिंग' (मछलियों को आसानी से पकड़ने के लिए जल में साइनाइड का छिड़काव करना), विस्फोटकों का उपयोग करने के साथ 'ब्लास्ट फिशिंग' और ट्रॉलरों का उपयोग करके मछली पकड़ने की प्रथाएं कई हजार वर्ष पुरानी प्रवाल भित्तियों को कुछ ही मिनटों में नष्ट कर सकती हैं।

- **पर्यावासों का विनाश**: कई गतिविधियाँ जैसे **प्रवाल खनन, निर्माण, प्रवाल संग्रहण, मत्स्यन विनाशकारी तरीके, असंधारणीय पर्यटन, मैंग्रोव वनों का विनाश** इनके पर्यावास को प्रभावित करते हैं और प्रवाल भित्तियों पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।

निष्कर्ष

प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी तंत्र की अखंडता और प्रत्यास्थता बनाए रखना विश्व भर में उष्णकटिबंधीय तटीय समुदायों के कल्याण के लिए आवश्यक है। साथ ही यह **संधारणीय विकास के लिए 2030 एजेंडा के तहत संधारणीय विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के** उपाय का एक महत्वपूर्ण हिस्सा भी है।

5.11. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance)

सुर्ख़ियों में क्यों?

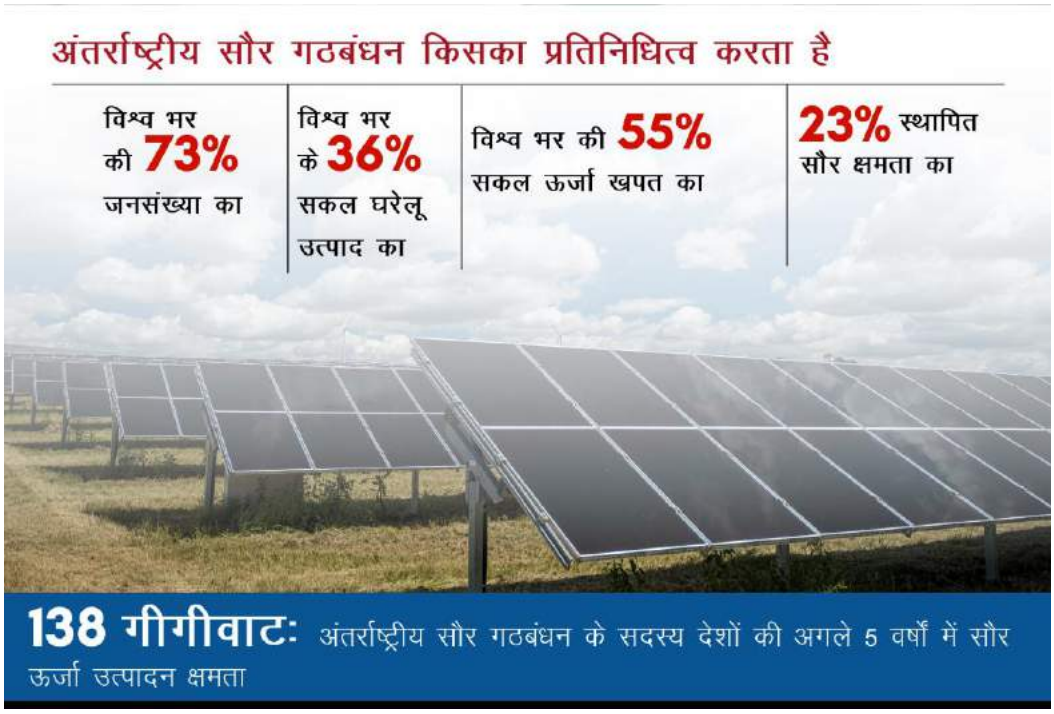
भारत ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) को पर्यवेक्षक का दर्जा प्रदान करने हेतु संयुक्त राष्ट्र महासभा में एक मसौदा प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- **संयुक्त राष्ट्र महासभा,** गैर सदस्य देशों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और अन्य संस्थाओं को **स्थायी पर्यवेक्षक का दर्जा प्रदान कर सकती** है। पर्यवेक्षक की स्थिति केवल ऐसे राष्ट्रों और अंतर सरकारी संगठनों को ही दी जा सकती है, जिनकी गतिविधियां महासभा के हितों को शामिल करती हों।
  - स्थायी पर्यवेक्षक **महासभा के सत्रों और कार्यविधियों में भाग ले सकते हैं** और संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में मिशनों की देखरेख कर सकते हैं।
- **महासभा में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) को पर्यवेक्षक का दर्जा दिए जाने से** इस गठबंधन और संयुक्त राष्ट्र के बीच नियमित एवं सुपरिभाषित सहयोग प्रदान करने में सहायता प्राप्त होगी जो **वैश्विक ऊर्जा वृद्धि और विकास के लिए लाभकारी होगा।**

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) से संबंधित तथ्य

- इसे फ्रांस के राष्ट्रपति और भारत के प्रधानमंत्री द्वारा **वर्ष 2015 में पेरिस जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में प्रारंभ किया गया था।**
- यह **दो उष्णकटिबंधों के बीच अवस्थित सौर संसाधन संपन्न देशों को सदस्यों के रूप में शामिल करने वाला ऐसा** बहु-देशीय साझेदारी संगठन है जहां वैश्विक समुदाय सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ाने की दिशा में सकारात्मक योगदान दे सकता है।
    - वर्तमान में इसके द्वारा **संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों के लिए गठबंधन की सदस्यता का विस्तार करने का निर्णय लिया गया है।**



- इस निकाय का उद्देश्य **सौर ऊर्जा अनुप्रयोगों को बढ़ाना**, स्वैच्छिक आधार पर शुरू किए गए कार्यक्रमों और गतिविधियों के माध्यम से समन्वित कार्रवाई करना तथा सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में सहयोगी अनुसंधान और विकास गतिविधियों को सुविधाजनक बनाना है।
    - **प्रत्येक सदस्य ऐसे सौर अनुप्रयोगों से संबंधित जानकारी को साझा और अद्यतित करता है जिनसे** वह अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के तहत सामूहिक कार्रवाई का लाभ उठाना चाहता है।
- अक्टूबर 2021 तक, **101 देशों ने अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) फ्रेमवर्क समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं और 80 देशों ने इसपर हस्ताक्षर एवं इसकी अभिपुष्टि** दोनो की है।
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) ऐसा **पहला अंतरराष्ट्रीय संगठन है जिसका मुख्यालय भारत में स्थित है।**

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का महत्व

- **जलवायु परिवर्तन और वैश्विक जलवायु एजेंडा पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन के कार्यान्वयन का समर्थन:** सौर ऊर्जा का दोहन प्रकृति से निशुल्क किया जाता है और यह प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। यह तेल और गैस आधारित ऊर्जा के विपरीत है, जो पश्चिम एशिया, उत्तरी अफ्रीका के कुछ हिस्सों के साथ-साथ यूरेशिया और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे विश्व के कुछ विशिष्ट हिस्सों में ही उपलब्ध है।
- **तेल और गैस पर एकाधिकार समाप्त करना:** चूंकि अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के अधिकांश सदस्य देश निर्धन देश हैं इसलिए वे तेल-समृद्ध देशों के तेल और गैस पर एकाधिकार को समाप्त करने के लिए एकजुट हो सकते हैं और उनके साथ सौदेबाजी कर सकते हैं।
    - उदाहरण के लिए, भारत अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के संस्थापकों में से एक है। यह सौर ऊर्जा के केंद्र के रूप में उभर रहा है, जिससे यह ऊर्जा के लिए ईंधन हेतु पश्चिम एशियाई देशों पर अपनी निर्भरता कम कर सकता है।
- **जनसंख्या का जीवन स्तर:** चूंकि अधिकांश देश कर्क रेखा और मकर रेखा के बीच स्थित हैं, इसलिए विद्युत् उत्पादन के लिए सौर ऊर्जा का उपयोग स्थानीय आबादी की आवश्यकता को काफी हद तक पूरा कर सकता है। इससे यहाँ की जनसंख्या के जीवन स्तर में उल्लेखनीय सुधार होगा।
- **भू-राजनीतिक संघर्षों को कम किया जाना:** ऊर्जा पर निर्भर रहने वाले अधिकांश देश एक लंबी दूरी से और भारी कीमतों का भुगतान करके तेल, गैस एवं कोयला जैसे पारंपरिक ऊर्जा संसाधनों का थोक आयात करते थे। इसने 20वीं शताब्दी में हुए अधिकांश भू-राजनीतिक संघर्षों को उत्पन्न किया है।
- **कट्टरपंथीकरण में कमी करने में सहायक:** यह भी देखा गया है कि विश्व के विभिन्न हिस्सों में बढ़ते कट्टरपंथ के लिए ऊर्जा भू-राजनीति को उत्तरदायी ठहराया जा सकता है।
    - नाइजीरिया का बोको हराम आतंकवादी समूह, रूस के उत्तरी काकेशस क्षेत्र के धार्मिक चरमपंथियों के साथ-साथ अन्य कैस्पियन राष्ट्र और पश्चिम एशिया के ISIS कुछ ऐसे उदाहरण हैं जो यह प्रदर्शित करते हैं कि कैसे धार्मिक चरमपंथियों द्वारा अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए तेल से अर्जित धन का उपयोग किया जाता है।

- **वैश्विक समानता सुनिश्चित करना:** अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) ऑस्ट्रेलिया और फ्रांस जैसे उन्नत देशों के साथ-साथ फिजी और दक्षिण सूडान जैसे देशों को प्रतिनिधित्व प्रदान करता है। इस प्रकार यह वैश्विक समानता सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाता है।

ISA द्वारा की गई पहलें

- **ग्रीन ग्रिड इनिशिएटिव - वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (OSOWOG): इसे भारत द्वारा वैश्विक जलवायु सम्मेलन COP26 में लॉन्च किया गया है। इसका उद्देश्य यह है कि जहां कहीं भी सूर्य का प्रकाश उपलब्ध है वहाँ सौर ऊर्जा का दोहन करके ऐसे क्षेत्रों को विद्युत की आपूर्ति सुनिश्चित करना जिन्हे इसकी सबसे अधिक आवश्यकता हो।**
  - इसका उद्देश्य **विश्व भर में नवीकरणीय स्रोतों के प्रभावी उपयोग के लिए लक्षित वैश्विक सहयोग पहल हेतु रूपरेखा का निर्माण करना** और हरित ग्रिड पर कार्रवाई को आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक तकनीकी एवं वित्तीय संसाधनों को जुटाने में तेजी लाना है।
    - इसके अतिरिक्त, इसका उद्देश्य **ऊर्जा भंडारण की उच्च लागत के मुद्दे** का समाधान करना भी करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन ने सदस्य देशों में सौर ऊर्जा के लिए वैश्विक निवेश हेतु 1 ट्रिलियन डॉलर जुटाने के लिए ब्लूमबर्ग फिलांथ्रोपीज संगठन के साथ भागीदारी की है।**
- विकासशील और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में हरित ऊर्जा की ओर कदम बढ़ाने और नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों में निवेश में तेजी लाने के लिए इस प्रयोजन के लिए 10 अरब डॉलर की प्रतिबद्ध पूंजी के साथ COP26 में **ग्लोबल एनर्जी एलायंस फॉर पीपल एंड प्लैनेट (GEAPP)** लॉन्च किया गया।
- **कृषि उपयोग के लिए सौर अनुप्रयोगों को बढ़ाने (SSAAU)** हेतु अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन कार्यक्रम, सदस्य देशों में सौर जल पम्पिंग प्रणाली के परिनियोजन के माध्यम से किसानों को **अधिक से अधिक ऊर्जा उपलब्धता और संधारणीय सिंचाई समाधान प्रदान करने पर ध्यान केन्द्रित करता है।**
- **इसने** ईज ऑफ डूइंग सोलर एनालिटिक्स और एडवाइजरी के जरिए **सरकारों को अपने ऊर्जा कानून और नीतियों को सोलर फ्रेंडली बनाने में सहायता प्रदान की है।**

5.12. शहरी आग का जोखिम (Urban Fire Risk)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मुंबई में एक 60 मंजिला आवासीय इमारत में आग लग गई थी। शुरुआती जांच में इसके लिए अर्धवार्षिक अग्निशमन लेखा परीक्षा की अनुपस्थिति और स्वचालित अग्निशमन प्रणाली की विफलता को उत्तरदायी ठहराया गया।

भारत में शहरी आग की घटनाएं

- **शहरी आग:** औद्योगिक क्रांति के बाद से, **शहरी आग**, अर्थात मुख्य रूप से शहरों या कस्बों में लगने वाली आग, लोगों के जीवन, संपत्ति और सार्वजनिक सुरक्षा के लिए एक बड़ा जोखिम बनकर उभरा है।
- **विस्तार: राष्ट्रीय अपराध रिकार्ड ब्यूरो के 2020** के डेटा के अनुसार, भारत में आग की **9329** घटनाएं घटित हुईं। इन घटनाओं में **9110 लोगों** की मृत्यु हुई।
- **प्रभाव:** आग के कारण होने वाली **कुल मौतों में से 57.6% आवासीय भवनों** में दर्ज की गई। शहरी आग का निम्नलिखित पर विनाशकारी प्रभाव पड़ता है -
  - श्वासावरोध (asphyxiation), जहरीली गैसें मुक्त होने और इसके कारण होने वाले विस्फोट/विध्वंस के कारण **लोगों के स्वास्थ्य पर प्रभाव।**
  - आर्थिक गतिविधियों के रुक जाने और पर्यावरणीय विनाश के कारण **समुदायों पर प्रभाव।**

शहरी आग के कारण

मुख्य रूप से, यह आग लगने की घटनाओं तथा शहरी व्यवस्थाओं की कमियों के बीच पारस्परिक क्रियाओं का परिणाम होती हैं। साथ ही, शमन के समुचित उपायों की अनुपस्थिति से स्थिति और भी अधिक जटिल हो जाती है।

शहरी व्यवस्थाओं में कमियां	• उच्च शहरी जनसंख्या वृद्धि और खराब शहरी नियोजन के परिणामस्वरुप तीव्र एवं अनियोजित शहरीकरण की स्थिति उत्पन्न होती है। अनियोजित शहरीकरण के कारण आवासीय क्षेत्रों के भीतर अनौपचारिक बस्तियां (जैसे झुग्गी झोपड़ी) और औद्योगिक/वाणिज्यिक क्षेत्र विकसित होते हैं। • उच्च शहरी घनत्व और विद्युत की मांग के कारण संकरी सड़कें / वायरिंग होने की स्थिति, अर्थात बहुत पास-पास बनी तथा ओवरहेड तारों से भरी हुई आवासीय इकाइयाँ।
आग की घटनाओं की उच्च आवृत्ति	• दोषपूर्ण उपकरण या तारों के कारण शहरी वाणिज्यिक और आवासीय क्षेत्रों में **खाना पकाने के सिलेंडर फटने और इलेक्ट्रिक शॉर्ट-सर्किट की अत्यधिक घटनाएं घटित** होती है। • धूम्रपान; उपकरणों को चालू छोड़ देने और उपकरण के दुरुपयोग या गलत उपयोग आदि जैसी लापरवाही के कारण **उत्पन्न अत्यधिक मानवीय त्रुटियां।** • **प्राकृतिक और जलवायविक कारण**, अर्थात बिजली गिरने, लू या निम्न आर्द्रता जैसी मौसमी घटनाएं और भूकंप आदि

	शहरी आग की घटनाओं को उत्पन्न करते हैं। उदाहरण के लिए भारत में गर्म शुष्क ग्रीष्मकाल के दौरान झुग्गी झोपड़ियों में आग लगना एक सामान्य घटना है।
खराब रोकथाम/शमन उपाय	• वाणिज्यिक और आवासीय भवनों द्वारा **अग्नि सुरक्षा मानकों (जैसे प्रयोग करने के लिए तैयार अग्नि प्रणाली या उपकरण, आग से बच निकलने के मार्गों की मौजूदगी और पहचान की कमी आदि) के अनुपालन में कमी।**

आग की रोकथाम के लिए वर्तमान संस्थागत ढांचा क्या है?

- **संवैधानिक उपबंध: बारहवीं अनुसूची** (अनुच्छेद 243W) के तहत, **अग्निशमन सेवाएं** शहरी स्थानीय निकायों की शक्ति, प्राधिकार और उत्तरदायित्व के अंतर्गत उपबंधित की गई हैं।
  - इसलिए, या तो **नगरपालिकाएं या राज्य सरकार/संघ राज्यक्षेत्र, स्थानीय भवन संबंधी उपनियमों के** माध्यम से भारत में अग्निशमन सेवाओं की देखरेख करते हैं।
- **आदर्श भवन उपनियम (Model Building Bye laws): 2003 में** पहली बार शहरी विकास मंत्रालय द्वारा जारी किए गए ये उपनियम अग्नि सुरक्षा के आधार पर **मुख्य अग्निशमन अधिकारी** को भवन योजनाओं की जांच करने और उनको अनुमोदित/अस्वीकार किए जाने का प्रावधान करते हैं।
- **भारतीय राष्ट्रीय भवन संहिता (National Building Code of India):** इसे सर्वप्रथम **भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा** प्रकाशित किया गया था। यह संरचनाओं के निर्माण, रखरखाव और अग्नि सुरक्षा के विस्तृत दिशानिर्देशों को समाहित करने वाली एक व्यापक भवन संहिता है।
  - **2016 में, अग्नि सुरक्षा पर 150 से अधिक मानकों के साथ** भारतीय राष्ट्रीय भवन संहिता का तीसरा संस्करण प्रकाशित हुआ।
  - इसमें **भाग-IV (अग्नि और जीवन सुरक्षा)** को शामिल किया गया है जिसमें राज्यों द्वारा अपने भवन उपनियमों में आग की रोकथाम, जीवन सुरक्षा और अग्नि सुरक्षा पर विस्तृत प्रावधानों को शामिल करने तथा उनका कार्यान्वयन करने का निर्देश दिया गया है।
- **राज्य के लिए आग और आपातकालीन सेवा के रखरखाव की व्यवस्था:** यह **गृह मंत्रालय (MHA) के तहत आपदा प्रबंधन प्रभाग** द्वारा जारी "अग्नि निवारण और जीवन सुरक्षा कोष" की स्थापना के साथ-साथ प्रवर्तन एवं दायित्वों सहित उचित संचालन और विनियमन उपायों से संबंधित एक मॉडल बिल है।

भाग- IV (अग्नि और जीवन सुरक्षा) के तहत राष्ट्रीय भवन संहिता के मानदंड

इसमें आग की रोकथाम, जीवन सुरक्षा और अग्नि सुरक्षा से संबंधित विस्तृत प्रावधान शामिल हैं। यह प्रावधान करता है:

- आग की रोकथाम, आग से जीवन सुरक्षा और **इमारतों की अग्नि सुरक्षा** के लिए आवश्यकताएं।
- यह ऐसे **अधिभोग-वार (occupancy-wise) वर्गीकरण, निर्माण संबंधी पहलुओं, निकास आवश्यकताओं और सुरक्षा सुविधाओं को** भी निर्दिष्ट करता है जो आग से जीवन और संपत्ति को होने वाले खतरे के शमन हेतु आवश्यक हैं।
- इसमें **सामान्य निकास-द्वार संबंधी आवश्यकताएं** जैसे उच्च जोखिम वाली इमारतों में घोषणाएं और वॉयस गाइडेड/एडेड सिस्टम; **विनिर्माण के मानक** (सीढ़ियां, रैंप आदि), सक्रिय एवं निष्क्रिय अग्नि सुरक्षा प्रणालियों की स्थापना, प्रत्येक अग्नि जोन में भवनों पर प्रतिबंध, ऊंचाई-चौड़ाई मानकों का निर्धारण आदि प्रावधान शामिल होते हैं।

इन बाधाओं को दूर करने के लिए क्या किया जा सकता है?

भारत में बढ़ता शहरीकरण स्तर और विशेष रूप से अस्पतालों में बढ़ती आग की घटनाओं की आवृति, अग्नि सुरक्षा के विभिन्न अवयवों के माध्यम से शहरी आग के जोखिम से निपटने के लिए समग्र दृष्टिकोण अपनाए जाने को महत्वपूर्ण बनाती है जैसे:

अग्नि सुरक्षा उपायों के अवयव	
कानूनी और प्रशासनिक	• **जोखिम की पहचान:** यह समझने के लिए कि एक समग्र दृष्टिकोण को प्रारंभ करने हेतु स्थानीय भवन नियामक परिवेश के भीतर अग्नि सुरक्षा हस्तक्षेप कैसे संचालित होता है, आधारभूत मूल्यांकन करना। • **कानूनों और विनियमों को अपडेट करना:** प्रत्येक राज्य और संघ राज्यक्षेत्र में भवन उपनियमों, योजना और ज़ोनिंग आवश्यकताओं के प्रभावी प्रवर्तन के माध्यम से दिशानिर्देशों और नीतिगत ढांचे को मजबूत करना।
विकास एवं अनुरक्षण	• **बाधाओं को दूर करना:** अग्नि शमन प्रणाली की समग्र क्षमता निर्माण हेतु अग्नि सुरक्षा उपकरणों एवं अवसंरचना को उन्नयन करके रिक्त पदों की पूर्ति करना। ○ उदाहरण के लिए, स्थायी **अग्निशमन परामर्श परिषद** (गृह मंत्रालय के तहत) की रिपोर्ट ने भारतीय अग्निशमन प्रणाली में विद्यमान अत्यधिक कमियों को उजागर किया जैसे कि अग्निशमन केंद्रों में 97.54 प्रतिशत, अग्निशमन वाहनों में 80.04 फीसदी और अग्निशमन कर्मियों की 96.28 फीसदी कमियों को उजागर किया गया। • **तकनीकी उन्नयन:** अंतर्निहित अग्नि शमन प्रणाली वाली **स्वचालित स्मोक अलार्म,** स्प्रिंकलर, गैस रिसाव अलार्म आदि जैसी सुविधाओं या आग की घटनाओं को हवाई रूप से ट्रैक करने के लिए प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देना। • **जोखिम न्यूनीकरण:** या तो रेट्रोफिटिंग या नए निर्माण के माध्यम से, उच्च जोखिम वाले पुराने और भीड़भाड़ वाले शहरी स्थानों को सुरक्षित एवं सुलभ बनाया जाना चाहिए। इससे प्रतिक्रिया समय को बेहतर बनाने में भी सहायता प्राप्त होगी
स्थानीय कार्यान्वयन	• **अग्नि सुरक्षा की संस्कृति का निर्माण:** अग्नि सुरक्षा पर सामुदायिक जुड़ाव और प्रारंभिक शिक्षा को बढ़ावा देने की प्रक्रिया, सामुदायिक लचीलापन विकसित करने और लोगों की उदासीनता या त्रुटियों के मुद्दों को दूर करने में सहायक हो सकती है। • **संधारणीय शहरों का निर्माण:** सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रत्येक शहर को घरेलू क्षमताओं के लिए संधारणीय शहर के रूप में विकसित किया जाए, ताकि अनियोजित शहरीकरण (जैसे, झुग्गी बस्तियों) और प्राकृतिक जोखिमों (जैसे, वैश्विक तापक्रम वृद्धि) जैसी घरेलू और वैश्विक चुनौतियों का निवारण किया जा सके।

5.13. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

5.13.1. जैव विविधता के लिए वित्तपोषण पहल (Finance for Biodiversity Initiative)

- हाल ही में, जैव विविधता के लिए वित्तपोषण (F4B) की रिपोर्ट में बताया गया कि दुनिया भर में सार्वजनिक बैंक प्रकृति-आधारित सेवाओं में अपने निवेश के कारण सालाना 800 बिलियन डॉलर की प्रकृति की क्षति के लिए उत्तरदायी हैं।
- G20 देशों में, चीन और भारत में सबसे अधिक निर्भरता जोखिम (देशों की प्रकृति पर निर्भरता) है, जबकि भारत में सर्वाधिक प्रकृति जोखिम की स्थिति में है।
  - उदाहरण के लिए, भारत में नाबार्ड की अपनी बैलेंस शीट केवल कृषि पर ही है।
- **जैव विविधता पहल के लिए वित्त के बारे में**
  - यह अक्टूबर, 2019 में स्विट्जरलैंड स्थित MAVA फाउंडेशन द्वारा शुरू किया गया था और यह **चिल्ड्रन इन्वेस्टमेंट फंड फाउंडेशन (CIFF)** और **गॉर्डन एंड बेट्टी मूर फाउंडेशन से सहायता प्राप्त करता है।**
    - MAVA फाउंडेशन का मिशन लोगों और प्रकृति के लाभ के लिए जैव विविधता का संरक्षण करना है।
  - इसका लक्ष्य वित्तीय निर्णय लेने में जैव विविधता की अहमियत को बढ़ाना और इस तरह प्रकृति संरक्षण और पुनर्स्थापना के साथ वैश्विक वित्त को बेहतर ढंग से संरेखित करना है।
  - इसका कार्य पांच धाराओं अंतर्गत आयोजित किया जाता है: बाजार दक्षता एवं नवाचार, बढ़ा हुआ दायित्व, नागरिक जुड़ाव, सार्वजनिक वित्त, प्रकृति बाजार।

5.13.2. जलवायु न्याय (Climate Justice)

- हाल ही में, **भारत ने ग्लासगो में COP26 में जलवायु न्याय की आवश्यकता को दृढ़ता से उठाया।**
- विभिन्न लोगों और स्थानों पर **जलवायु परिवर्तन के असमान प्रभाव के साथ,** जलवायु न्याय एक शब्द और आंदोलन का प्रतिनिधित्व करता है:
  - इसके अंतर्गत जलवायु परिवर्तन के **विभिन्न सामाजिक, आर्थिक, एवं सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रभावों** को स्वीकार करना;

- वंचित वर्ग की आबादी पर **इसके प्रतिकूल प्रभावों को पहचानना,** जिनसे असमान सामाजिक परिस्थितियों में वृद्धि हो रही है; और
- जलवायु परिवर्तन को **जलवायु कार्रवाई संबंधी चर्चा के केंद्र में** रखना।

5.13.3. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम द्वारा उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट, 2021 जारी {Emissions Gap Report 2021 Released By United Nations Environment Programme (UNEP)}

- यह प्रत्येक वर्ष जारी की जाने वाली एक रिपोर्ट है। यह रिपोर्ट वर्ष 2030 तक के लिए पूर्वानुमानित ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन तथा जलवायु परिवर्तन के सर्वाधिक प्रतिकूल प्रभावों को उत्पन्न होने से रोकने के लिए कितना ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन होना चाहिए, के बीच के अंतर का एक अवलोकन प्रदान करती है।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - वर्ष 2030 के लिए नए या अपडेट किए गए **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों** (Nationally determined contributions: NDCs) और घोषित प्रतिबद्धताओं का वैश्विक उत्सर्जन तथा वर्ष 2030 में उत्सर्जन अंतराल पर केवल सीमित प्रभाव पड़ा है। इससे वर्ष 2030 के अनुमानित उत्सर्जन में केवल **7.5 प्रतिशत की कमी** की संभावना है।
  - यदि व्याप्त अंतराल इस पूरी शताब्दी में जारी रहता है, तो इसके परिणामस्वरूप तापमान में **2.7°C की वृद्धि** हो जाएगी। यह UNEP की पिछली रिपोर्ट में किए गए **3°C पूर्वानुमान** से कुछ ही कम है।

    - तापन को 2 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के लिए **उत्सर्जन में 30% कटौती** की आवश्यकता है और 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के लिए **55% कटौती** की आवश्यकता है।
  - **वर्तमान शुद्ध शून्य (net zero) लक्ष्य, शताब्दी के अंत तक भूमंडलीय तापन को लगभग 2.2 डिग्री सेल्सियस तक ही सीमित कर सकते हैं।**

- जीवाश्म ईंधन, अपशिष्ट और कृषि क्षेत्रों से मीथेन उत्सर्जन में कमी से अल्पावधि में उत्सर्जन अंतराल को भरने तथा तापन को कम करने में सहायता प्राप्त हो सकती है।
- कोविड-19 महामारी के कारण वर्ष 2020 में वैश्विक जीवाश्म स्रोतों से कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) के उत्सर्जन में अभूतपूर्व **5.4 प्रतिशत की गिरावट** दर्ज की गई थी।
  - वर्ष 2021 में उत्सर्जन में एक व्यापक विपरीत प्रवृत्ति के भी उत्पन्न होने की उम्मीद है।

5.13.4. विश्व मौसम विज्ञान संगठन ने ग्रीनहाउस गैस बुलेटिन जारी किया {World Meteorological Organization (WMO) Released Greenhouse Gas Bulletin}

- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **वर्ष 2020 में** सबसे महत्वपूर्ण ग्रीनहाउस गैस कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) की सांद्रता, **413.2 भाग प्रति मिलियन तक पहुंच गई थी। यह पूर्व-औद्योगिक स्तर का 149% है।**
  - **मीथेन (CH_4)** वर्ष 1750 के स्तर से **262% और नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) 123% है।**
  - वर्ष 1990 से वर्ष 2020 तक, **लंबे समय तक रहने वाली ग्रीन हाउस गैसों के कारण होने वाली रेडिएटिव फोर्सिंग** (जलवायु पर तापन प्रभाव) में 47% तक की वृद्धि हुई है। CO_2 इस **वृद्धि में लगभग 80% हेतु उत्तरदायी है।**
  - ये आंकड़े WMO के **ग्लोबल एटमॉस्फियर वॉच नेटवर्क** की निगरानी पर आधारित हैं।

5.13.5. "जलवायु लचीलापन सूचना प्रणाली और योजना" उपकरण {Climate Resilience Information System And Planning (CRISP-M) Tool}

- **केंद्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्री** ने संयुक्त रूप से **जलवायु लचीलापन सूचना प्रणाली और योजना (CRISP-M)** उपकरण का लोकार्पण किया है।
  - यह महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा/MGNREGA) के तहत **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) आधारित जल-संभर योजना के कार्यान्वयन की दिशा में जलवायु सूचनाओं के एकीकरण में मदद करेगा।**
- इस उपकरण का उपयोग उन **सात राज्यों में किया जाएगा** जहां यूनाइटेड किंगडम और भारत सरकार संयुक्त रूप से जलवायु लचीलेपन की दिशा में कार्यरत हैं।
  - इन राज्यों में शामिल हैं: बिहार, झारखंड, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और राजस्थान।

5.13.6. इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर रेसिलिएंट आइलैंड स्टेट्स (Infrastructure For Resilient Island States: IRIS)

- भारत ने COP26 के दौरान ऑस्ट्रेलिया, यूनाइटेड किंगडम और लघु द्वीपीय विकासशील राष्ट्रों (SIDS)[51] के साथ IRIS के एक नए समूह की शुरुआत किया। ।
  - इसका उद्देश्य ऐसी अवसंरचना को स्थापित करने के लिए एक गठबंधन का निर्माण करना है, जो प्राकृतिक आपदाओं का सामना कर सके और द्वीपीय राष्ट्रों में आर्थिक नुकसान को कम कर सके।
- **SIDS** में कैरेबियन, प्रशांत, अटलांटिक, हिंद महासागर, भूमध्यसागरीय और दक्षिण चीन सागर क्षेत्र के देश शामिल हैं। ये भू-भौतिकीय और जल-मौसम विज्ञान संबंधी खतरों के प्रति सर्वाधिक सुभेद्य हैं।
  - आपदाओं के कारण सर्वाधिक सापेक्ष क्षति वहन करने वाले देशों में SIDS देशों की संख्या कुल संख्या की दो-तिहाई हैं।

5.13.7. सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा E12 और E15 ईंधनों के लिए व्यापक उत्सर्जन मानकों को अधिसूचित किया गया (Notification Of Mass Emission Standards For E12 And E15 Fuels By Ministry Of Road Transport And Highways)

- केंद्रीय मोटर यान (पच्चीसवां संशोधन) नियम, 2021[52] के तहत **E12 और E15 ईंधनों** के लिए व्यापक उत्सर्जन मानकों को अधिसूचित किया गया है।
  - **E12-गैसोलीन में 12% इथेनॉल मिश्रण तथा E15 गैसोलीन में 15% इथेनॉल मिश्रण।**

---

[51] Small Island Developing States

[52] Central Motor Vehicles (Twenty Fifth Amendment) Rules, 2021

- इससे वाहन उद्योग E12 और E15 अनुपालक मोटर वाहनों का निर्माण करने में सक्षम होगा।
- **इसके अंतर्गत एथेनॉल मिश्रण के स्तर के लिए वाहन की अनुकूलता को स्पष्ट रूप से दर्शाने वाले स्टिकर वाहन पर लगाए जाएंगे।**
- यह भारत के एथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम के अनुरूप है, जिसके अंतर्गत वर्ष 2023-24 तक गैसोलीन में 20% इथेनॉल सम्मिश्रण का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

- **ईंधन के अनुसार विभिन्न प्रकार के वाहन**
  - **एकल-ईंधन वाहन (Mono-fuel vehicle)**
    - वाहन, जो केवल प्राकृतिक गैस द्वारा संचालित होते हैं।
    - इन्हें समर्पित प्राकृतिक गैस वाहन के रूप में भी जाना जाता है।
  - **द्वि-ईंधन वाहन (Bi-fuel vehicle)**
    - द्वि-ईंधन वाहन एक ऐसा वाहन होता है, जिसमें दो स्वतंत्र ईंधन प्रणालियां (उनमें से एक प्राकृतिक गैस के लिए) होती हैं। इसमें वाहन को दोनों ईंधनों पर चलाया जा सकता है।
  - **फ्लेक्स ईंधन वाहन (Flex Fuel Vehicles: FFVs)**
    - FFV कोई भी ऐसा मोटर वाहन (या मोटर वाहन इंजन) होता है, जिसे दो या दो से अधिक विभिन्न ईंधनों के मिश्रण पर चलाए जाने के लिए डिज़ाइन किया जाता है।
    - FFVs गैसोलीन और इथेनॉल के 83% तक के किसी भी मिश्रण पर चलने में सक्षम होते हैं।

5.13.8. पर्यावरण मंत्री ने विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व के विनियमन के लिए प्रारूप अधिसूचना जारी की {Minister Of Environment Issued Draft Notification For Regulation of The Extended Producer Responsibility (EPR)}

- इस प्रारूप अधिसूचना को **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए** जारी किया गया है। यह अधिसूचना प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016[53] के तहत EPR के लिए विनियम सृजित करने से संबंधित है।
  - EPR का अर्थ है **उत्पाद की उपयोग अवधि तक उत्पाद के पर्यावरण के अनुकूल प्रबंधन के लिए निर्माता का उत्तरदायित्व।**
- **प्रमुख तथ्य:**
  - **अपशिष्ट पदार्थ की मात्रा** जिसे प्लास्टिक पैकेजिंग अपशिष्ट उत्पन्न करने वाले उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड स्वामियों (Producers, Importers and Brand owners: PIBO) **द्वारा प्रबंधित किया जाएगा, वह निर्दिष्ट है।**
  - EPR, **पूर्व-उपभोक्ता और उपभोक्ता उपरांत प्लास्टिक पैकेजिंग अपशिष्ट** दोनों पर लागू होगा।
  - **EPR के तहत प्लास्टिक पैकेजिंग की निम्नलिखित श्रेणियों को शामिल किया जाएगा:**
    - **श्रेणी I:** कठोर प्लास्टिक पैकेजिंग।
    - **श्रेणी II:** एकल-परत या बहु-परत की लचीली प्लास्टिक पैकेजिंग, प्लास्टिक शीट और उससे बने कवर, कैरी बैग इत्यादि।
    - **श्रेणी III:** बहुस्तरीय प्लास्टिक पैकेजिंग।
  - **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** द्वारा विकसित **केंद्रीकृत EPR पोर्टल** के माध्यम से PIBOs और प्लास्टिक अपशिष्ट प्रोसेसर का पंजीकरण किया जाएगा।
  - **PIBOs हेतु EPR प्रमाण-पत्रों का व्यापार करने के लिए प्रावधान किए गए हैं।**
    - **वे विगत वर्ष की कमी को पूरा करने के लिए अधिशेष EPR प्रमाण-पत्रों का उपयोग कर सकते हैं;** आगामी वर्ष में उपयोग के लिए उन्हें आगे स्थानांतरित कर सकते हैं और इसे अन्य उत्पादकों एवं ब्रांडों को विक्रय कर सकते हैं।

5.13.9. UNEP ने प्लास्टिक प्रदूषण का वैज्ञानिक आकलन प्रकाशित किया (UNEP Publishes Scientific Assessment of Plastic Pollution)

- "प्रदूषण से समाधान तक: 'समुद्री कचरे और प्लास्टिक प्रदूषण का वैश्विक आकलन"[54] शीर्षक वाला यह प्रकाशन **पर्यावरण में प्लास्टिक के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए तत्काल कार्रवाई करने की आवश्यकता का वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है।**

---

[53] Plastic Waste Management Rules, 2016

[54] From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution

- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - समुद्री कूड़े और प्लास्टिक प्रदूषण की मात्रा तेजी से बढ़ रही है। **सार्थक कार्रवाई के अभाव में वर्ष 2040 तक जलीय पारिस्थितिक तंत्र में प्लास्टिक कचरे के प्रसार के लगभग तीन गुना होने का अनुमान है।**
  - समुद्री कूड़ा और प्लास्टिक प्रदूषण **तटीय समुदायों की आजीविका के साथ-साथ नौवहन और पत्तन संचालन के लिए गंभीर खतरा प्रस्तुत करता है।**
  - **समुद्री कचरे और प्लास्टिक प्रदूषण के मुख्य स्रोत भूमि आधारित हैं।**
  - **प्लास्टिक पुनर्चक्रण दर 10% से कम है** और प्लास्टिक से संबंधित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन काफी अधिक है। हालांकि, कुछ समाधान उभर रहे हैं।
- **सिफारिशें:**
  - अधिक प्रकटीकरण को प्रोत्साहित करना,
  - डेटा साझाकरण और पारदर्शिता का समर्थन करना,
  - वित्तपोषण करना,
  - एक पारदर्शी और प्रभावी नियामकीय वातावरण स्थापित करना, और
  - समुद्री कचरे और प्लास्टिक प्रदूषण की चुनौती से निपटने के लिए अनुसंधान और विकास का समर्थन करना।

5.13.10. जीरो वेस्ट सिटीज चैलेंज (Zero Waste Cities Challenge)

- **"वेस्टऐड (WasteAid)"** ने **चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने और प्लास्टिक के उपयोग को कम करने** हेतु **गुवाहाटी से दो विजेताओं (श्री गुरु प्लास्टिक** और **इनसाइड आउट** के उद्यमियों) का उनके कार्य के लिए चयन किया है।
- गुवाहाटी **वेस्टऐड द्वारा चुने गए तीन शहरों में से एक** है। वेस्टऐड, जीरो वेस्ट सिटीज चैलेंज आरंभ करने वाली यूनाइटेड किंगडम स्थित एक गैर-लाभकारी संस्था है।
  - अन्य दो शहर **जोहान्सबर्ग और हो ची मिन्ह सिटी** हैं।
- इसका उद्देश्य ऐसे उद्यमियों की तलाश करना है, जिनके पास ऐसे नवोन्मेषी व्यावसायिक विचार हों, जो अपशिष्ट को कम करने या पुनर्चक्रण करने तथा हरित रोजगार के अवसर उत्पन्न करने में सहायता कर सकें।

5.13.11. ग्रीन ग्रिड इनिशिएटिव: वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड नॉर्थ वेस्ट यूरोप कोऑपरेटिव इवेंट {Green Grids Initiative-One Sun One World One Grid (GGI-OSOWOG) Northwest Europe Cooperative Event}

- इस COP26 प्रेसीडेंसी, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन, विश्व बैंक, यूनाइटेड किंगडम और विल्टन पार्क के साथ साझेदारी में भारत द्वारा OSOWOG पहल के बीच एक बहुस्तरीय संवाद है।
- OSOWOG **परस्पर संबद्ध नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का एक वैश्विक पारितंत्र सृजित करने हेतु भारत की एक पहल है।** यह 140 देशों को एक साझा ग्रिड के माध्यम से जोड़ती है।
  - OSOWOG की मूल योजना को **विश्व बैंक के तकनीकी सहायता कार्यक्रम** के तहत विकसित किया गया है। इस योजना को ग्रिड से जुड़े रूफटॉप सौर संस्थापनों के परिनियोजन में तीव्रता सुनिश्चित करने के लिए कार्यान्वित किया गया है।
  - OSOWOG पहल के पीछे की परिकल्पना **"सूर्य कभी अस्त नहीं होता (The Sun never sets)"** है, क्योंकि सूर्य एक दिए गए समय में विश्व स्तर पर किसी न किसी भौगोलिक स्थान पर उदीयमान रहता है।
  - योजना के कार्यान्वयन को **तीन प्रमुख चरणों में विभाजित किया गया है:**
    - **चरण 1, एशियाई महाद्वीप में परस्पर संपर्क** सुनिश्चित करता है।
    - **चरण 2,** कार्यरत प्रथम चरण को **अफ्रीका में नवीकरणीय संसाधनों** के समुच्चय से जोड़ता है।
    - **चरण 3** का लक्ष्य **वैश्विक अंतर्संबंध की प्राप्ति करना है।**
- **OSOWOG का महत्व:**
  - प्रौद्योगिकी, वित्त और कौशल का उपयोग करके नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में प्रभावी निवेश आकर्षित करने के लिए अपने सभी सहभागी निकायों की सहायता करना।
  - वैश्विक सहयोग से अनुसंधान एवं विकास केंद्रों को प्राप्त होने वाले निवेश में वृद्धि होगी।

5.13.12. नीति आयोग ने भारत का भू-स्थानिक ऊर्जा मानचित्र प्रस्तुत किया (NITI Aayog Launches Geospatial Energy Map of India)

- नीति आयोग ने भारत का एक व्यापक **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS)[55] ऊर्जा मानचित्र** विकसित किया है। यह मानचित्र **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो)** की सहभागिता तथा केंद्रीय **ऊर्जा मंत्रालय** के सहयोग से निर्मित किया गया है।
  - GIS भू-सतह पर अवस्थिति से संबंधित **डेटा को अधिग्रहित करने, संग्रहित करने, जांचने और प्रदर्शित करने के लिए** एक कंप्यूटर आधारित तंत्र है।
  - GIS तकनीक **स्थानिक डेटा अवसंरचना** का एक महत्वपूर्ण भाग है।
- यह GIS मानचित्र देश के सभी **ऊर्जा संसाधनों का समग्र विवरण** प्रदान करेगा।
  - यह कदम **मसौदा राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2021[56]** के अनुरूप है।
- यह मानचित्र पारंपरिक विद्युत् संयंत्रों, तेल और गैस के कुओं, तेल-शोधक कारखानों तथा कोयला क्षेत्रों एवं कोयला ब्लॉकों जैसे ऊर्जा प्रतिष्ठानों का चित्रण करता है। साथ ही, 27 विषयगत श्रेणियों के माध्यम से अक्षय ऊर्जा विद्युत् संयंत्रों और अक्षय ऊर्जा संसाधन क्षमता आदि पर जिले-वार डेटा भी प्रस्तुत करता है। (मानचित्र देखें)
- **मानचित्र का महत्व**
  - ऊर्जा के सभी प्राथमिक एवं द्वितीयक स्रोतों और उनके परिवहन/पारेषण नेटवर्क की पहचान करेगा तथा उनका पता लगायेगा।
  - **विभिन्न संगठनों में बिखरे हुए ऊर्जा डेटा को एकीकृत करेगा** और इसे समेकित व दृश्य रूप से आकर्षक चित्रात्मक तरीके से प्रस्तुत करेगा।
  - **वेब - GIS** प्रौद्योगिकी में नवीनतम प्रगति का लाभ प्राप्त करेगा।
  - उपलब्ध ऊर्जा परिसंपत्तियों का उपयोग करके आपदा प्रबंधन में भी सहायता करेगा।

5.13.13. विद्युत मंत्रालय ने विद्युत वितरण कंपनियों (डिस्कॉम्स) को ऊर्जा लेखांकन निष्पादित करने का आदेश दिया है {Ministry of Power Mandates Electricity Distribution Companies (DISCOMs) to Undertake Energy Accounting (EA)}

- ऊर्जा लेखांकन (EA) किसी **नेटवर्क की वितरण परिधि में विभिन्न वोल्टेज स्तरों पर सभी प्रकार के ऊर्जा प्रवाह के लेखांकन को निर्धारित करता है।** इसमें अक्षय ऊर्जा उत्पादन और ओपेन एक्सेस उपभोक्ताओं के साथ-साथ अंतिम उपभोक्ताओं द्वारा की गई ऊर्जा की खपत भी शामिल है।
  - ऊर्जा लेखांकन (EA) उपभोक्ताओं की विभिन्न श्रेणियों द्वारा **विद्युत की खपत तथा विविध क्षेत्रों में पारेषण एवं वितरण हानियों के संबंध में विस्तृत जानकारी प्रदान करेगा।** साथ ही, विद्युत की हानि एवं चोरी के लिए संबंधित अधिकारियों पर उत्तरदायित्व निर्धारण को सक्षम बनाएगा।
  - यह डिस्कॉम्स को **उपयुक्त बुनियादी ढांचे के उन्नयन** के साथ-साथ **मांग पक्ष प्रबंधन** प्रयासों की योजना निर्मित करने में भी सक्षम बनाएगा।
  - इसके अतिरिक्त, यह पेरिस समझौते के लक्ष्यों को पूर्ण करने में **भारत की जलवायु कार्रवाइयों में योगदान भी सुनिश्चित करेगा।**
- **प्रमुख विनियमन**
  - डिस्कॉम्स द्वारा एक **प्रमाणित ऊर्जा प्रबंधक के माध्यम** से, 60 दिनों के भीतर **त्रैमासिक ऊर्जा लेखांकन।**
  - एक स्वतंत्र मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक द्वारा **वार्षिक ऊर्जा लेखा परीक्षा।**
  - वार्षिक और त्रैमासिक **दोनों रिपोर्ट सार्वजनिक डोमेन में प्रकाशित की जाएंगी।**
- ध्यातव्य है कि **ऊर्जा संरक्षण अधिनियम {Energy Conservation (EC) Act}, 2001** के प्रावधानों के तहत **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency: BEE)** द्वारा विनियमन जारी किया गया था।
  - BEE को ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत वर्ष 2002 में स्थापित किया गया था। यह एक **सांविधिक निकाय** है। इसका **मुख्यालय दिल्ली में स्थित है।**

---

[55] Geographic Information System

[56] Draft National Geospatial Policy, 2021

5.13.14. विद्युत मंत्रालय ने ग्रीन डे अहेड मार्केट पोर्टल लॉन्च किया {Ministry Of Power Launched Green Day Ahead Market (GDAM) Portal}

- GDAM पोर्टल, विद्युत क्षेत्र में **पारंपरिक डे अहेड मार्केट के साथ एकीकृत तरीके** से कार्य करेगा। साथ ही, यह **विद्युत उत्पादन और वितरण कंपनियों** को मुक्त पहुंच के माध्यम से अक्षय ऊर्जा (RE) की खरीद-बिक्री करने में सक्षम बनाएगा।
  - DAM अगले दिन डिलीवरी के लिए एक विद्युत व्यापार बाजार है।
- पावर एक्सचेंज **प्रतिभागियों को** अलग-अलग नीलामी विंडो के माध्यम से **पारंपरिक और नवीकरणीय ऊर्जा दोनों के लिए एक साथ बोली लगाने की अनुमति देगा।**
- **GDAM का महत्व:**
  - इससे **विद्युत खरीद समझौते (PPA) पर आधारित अनुबंध से धीरे-धीरे बाजार आधारित मॉडल** की ओर संक्रमण होगा।
  - विद्युत की लागत को कम करने के लिए **प्रतिस्पर्धी मूल्य संकेत प्रदान करेगा।**
  - **हरित ऊर्जा क्षेत्र में व्यापार करने के लिए** पारदर्शिता, लचीलेपन और **दक्षता** को बढ़ावा देगा।
  - अक्षय ऊर्जा (RE) की अप्रयुक्त क्षमता को उपलब्ध करवाकर और RE उत्पादकों को तत्काल भुगतान करके अखिल भारतीय हरित बाजार का निर्माण संभव होगा।
- **नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए की गई अन्य पहलें:**
  - पावर एक्सचेंज इंडिया (PXIL) और इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX) ने **रियल-टाइम इलेक्ट्रिसिटी मार्केट (RTM) प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है।**
    - RTM **संपूर्ण भारत में खरीदारों और विक्रेताओं को** परिचालन के वास्तविक समय के दौरान उनकी ऊर्जा आवश्यकता को पूरा करने में **सक्षम बनाता है।**
    - केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (Central Electricity Regulatory Commission: CERC) **IEX और PXIL दोनों को नियंत्रित करता है।**
- **IEX** ने एक एकीकृत **दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय विद्युत बाजार** निर्मित करने के लिए सीमा पार विद्युत व्यापार की शुरुआत की है।

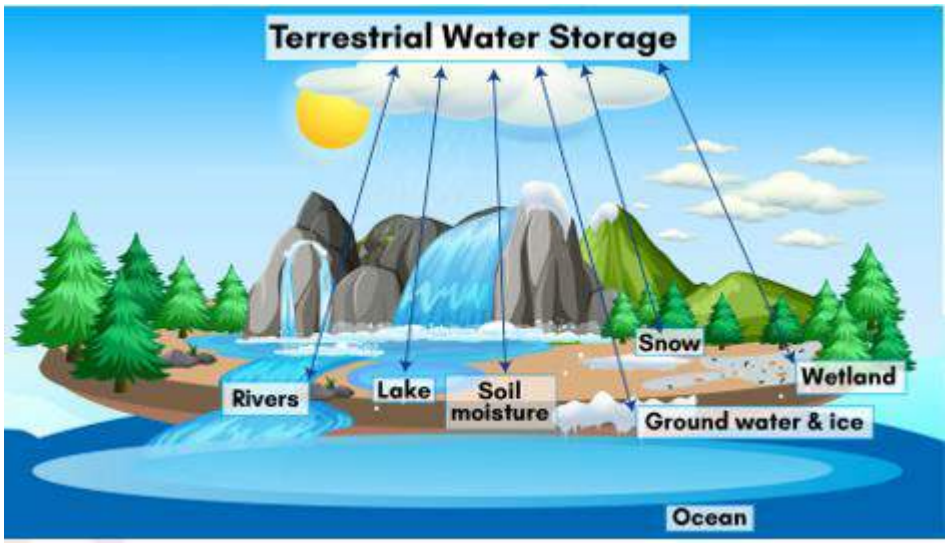
5.13.15. विद्युत मंत्रालय ने विद्युत क्षेत्र की स्थिरता और स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए नियम अधिसूचित किए हैं {Ministry of Power (MOP) Notifies Rules for the Sustainability of the Electricity Sector and Promotion of Clean Energy}

- ये नए नियम (विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत) **क्षेत्र की आर्थिक व्यवहार्यता को बनाए रखने, विभिन्न हितधारकों के वित्तीय तनाव को कम करने और विद्युत उत्पादन में शामिल लागतों की समय पर वसूली** सुनिश्चित करने के लिए अधिसूचित किए गए हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा (RE) क्षेत्र निम्नलिखित मुद्दों का सामना कर रहा है:**
  - विभिन्न राज्य सौर ऊर्जा के लिए कम प्रशुल्कों का मुद्दा उठाते हुए नवीकरणीय ऊर्जा से खरीद में कटौती करने या हुए विद्युत खरीद समझौते (PPA) पर पुनः वार्ता करने की मांग कर रहे हैं।
  - तेलंगाना जैसे राज्यों द्वारा **बकाया भुगतान में अत्यधिक विलंब** करना।
  - **भूमि अधिग्रहण और अनुमोदनों की प्राप्ति में विलंब,** विनियामक अनिश्चितता, अपर्याप्त ग्रिड कनेक्टिविटी आदि।
- **नियमों की मुख्य विशेषताएं:**
  - अनिवार्य रूप से संचालित विद्युत संयंत्र (must-run power plan) से आपूर्ति में कटौती की स्थिति में **खरीददार द्वारा मुआवजा देय होगा।**
  - अनिवार्य रूप से संचालित दर्जे का तात्पर्य यह है कि संबंधित विद्युत संयंत्र को सभी परिस्थितियों में ग्रिड को विद्युत की आपूर्ति करनी होगी।
  - **नवीकरणीय ऊर्जा (RE) उत्पादकों को पावर एक्सचेंज में विद्युत का विक्रय करने** और उपयुक्त लागत को पुनःप्राप्त करने की भी **अनुमति है।**
- ये नियम **RE उत्पादन के लक्ष्यों** को प्राप्त करने में सहायता करेंगे। साथ ही, ये यह भी सुनिश्चित करेंगे कि **उपभोक्ताओं को हरित और स्वच्छ विद्युत प्राप्त हो** तथा निवेश के अनुकूल परिवेश निर्मित करने में सहायता मिल सके।

5.13.16. भौमिक जल (Terrestrial Waters)

- हाल ही में, **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) द्वारा जारी रिपोर्ट '2021 जलवायु सेवाओं की स्थिति'** में कहा गया कि 20 वर्षों (2002-2021) में भौमिक जल भंडारण (TWS) में प्रति वर्ष 1 cm की दर से गिरावट आई है।

- भौमिक जल भंडारण को **भूमि की सतह पर और अधस्तल में समस्त जल के योग** के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।
  - इसमें सतह की मृदा की नमी, जड़ क्षेत्र की मृदा की नमी, भूजल, हिम, बर्फ, वनस्पति में संगृहीत जल, नदी और झील का जल शामिल है।
  - TWS **जलीय चक्र (Hydrological cycle) को व्यवस्थित करता है और जल की उपलब्धता का एक प्रमुख निर्धारक और सूखे का संकेतक है।**
- **मुख्य निष्कर्ष**
  - TWS में **20 वर्षों** (2002-2021) **में प्रति वर्ष 1 cm की दर से गिरावट हुई है।**
  - सर्वाधिक क्षति **अंटार्कटिका और ग्रीनलैंड** में हुई है। कई अत्यधिक आबादी वाले निम्न अक्षांशीय स्थानों पर भी TWS की क्षति हुई है।
  - **मानव और प्राकृतिक रूप से प्रेरित तनाव कारक जल संसाधनों पर उत्तरोत्तर दबाव बढ़ा रहे हैं।**
    - एक ओर सामाजिक-आर्थिक कारक, जैसे-जनसंख्या वृद्धि और शहरीकरण, और दूसरी ओर पर्यावरणीय घटनाएं, जैसे कि मीठे जल की घटती उपलब्धता और चरम मौसम की घटनाएं, सभी क्षेत्रकों और क्षेत्रों में अपना प्रभाव प्रदर्शित कर रही हैं।
  - **भारत में, TWS में प्रति वर्ष कम से कम 3 cm की दर गिरावट आई है।** कुछ क्षेत्रों में, गिरावट प्रति वर्ष भी 4cm से अधिक रही है।
    - यदि अंटार्कटिका और ग्रीनलैंड में जल भंडारण में हुई कमी को छोड़ दिया जाए तो **भारत में भौमिक जल भंडारण में सबसे अधिक कमी दर्ज की गई है।**
    - भारत **TWS** में गिरावट का **'सर्वोच्च हॉटस्पॉट'** है।
    - देश के भीतर **भारत के उत्तरी भाग में सबसे अधिक क्षति हुई** है।
  - **भारत में, औसत वार्षिक प्रति व्यक्ति जल उपलब्धता लगातार घट रही है। केंद्रीय आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय के अनुसार, वर्ष** 2031 में 1,367 क्यूबिक मीटर कमी आने का अनुमान है।
    - भारत की **21 में से पांच नदी घाटियों में 'जल की पूर्ण रूप से कमी'** (प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता 500 क्यूबिक मीटर से कम) है।
    - **इनमें पांच 'जल की कमी'** (1,000 क्यूबिक मीटर से कम प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता) वाली और **तीन 'जल तनाव'** (प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता 1,700 क्यूबिक मीटर से कम) वाली हैं।
    - भारत के पर्यावरण की स्थिति, 2020 के आंकड़ों के अनुसार **वर्ष 2050** तक, छह नदियाँ पूर्ण रूप से जल की कमी वाली, छह जल की कमी वाली और चार नदियाँ जल तनाव वाली हो जाएंगी।



- दुनिया भर में जल के लिए जलवायु सेवाओं के कार्यान्वयन और प्रभावशीलता **में सुधार लाने के लिए अनुशंसाएं**
  - विशेष रूप से छोटे द्वीपीय विकासशील राज्यों (SIDS) और सबसे कम विकसित देशों (LDC) में जल तनाव का बेहतर प्रबंधन करने के समाधान के रूप में **एकीकृत संसाधन जल प्रबंधन में निवेश किया जाए।**
  - अफ्रीका में सूखे की चेतावनी और एशिया में बाढ़ की चेतावनी सहित जोखिम वाले LDC में **शुरू से अंत तक रहने वाले सूखे और बाढ़ की पूर्व चेतावनी प्रणाली में निवेश किया जाए।**
  - **बुनियादी जलीय चरों के लिए आंकड़े एकत्र करने में क्षमता अंतराल को भरा जाए** जो जलवायु सेवाओं और पूर्व चेतावनी प्रणालियों का आधार है।

5.13.17. बन्नी भैंस (Banni Buffalo)

- हाल ही में, **भारत का प्रथम बन्नी भैंस इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (IVF) कटड़ा (Calf)**गुजरात में पैदा हुआ है।
- बन्नी भैंस **गुजरात के कच्छ क्षेत्र में पायी जाती है।**

- इस क्षेत्र में बन्नी भैंस का पालन **मालधारी समुदाय** द्वारा किया जाता है। इनमें **कठोर जलवायु परिस्थितियों, सूखा प्रतिरोध** और अपर्याप्त चारे एवं झाड़ियों पर जीवित रहने की **अच्छी अनुकूलन क्षमता होती** है।

5.13.18. एलियम नेगियनम (Allium Negianum)

- वर्ष 2019 में **उत्तराखंड में खोजे गए एक पादप की एलियम की एक नई प्रजाति के रूप में पुष्टि** की गई है। इस प्रजाति में प्याज और लहसुन जैसे **कई मुख्य खाद्य पदार्थ** शामिल हैं।
  - हालांकि, विज्ञान के लिए यह एक नयी प्रजाति है, लेकिन स्थानीय समुदाय इन प्रजातियों से **लंबे समय से अवगत हैं तथा इनके द्वारा इनकी खेती भी की जाती है।**
  - इस प्रजाति का विस्तार सीमित क्षेत्र तक ही है, **यह नई वर्णित प्रजाति केवल पश्चिमी हिमालय के क्षेत्रों में ही पायी जाती है।** हालांकि, अभी तक विश्व में कहीं और इसके उत्पादन की सूचना नहीं मिली है।

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. नशीली दवाओं का सेवन (Drug Abuse)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नशीली दवाओं का उपयोग करने और नशा करने वालों के प्रति मानवीय दृष्टिकोण का आह्वान करते हुए, केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने **उन्हें कारावास के दंड से मुक्त करने** के लिए स्वापक औषधि और मनःप्रभावी पदार्थ (NDPS)[57] अधिनियम में बदलाव की सिफारिश की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- मंत्रालय ने सुझाव दिया है कि नशीली दवाओं का उपयोग करने वालों और नशा करने वालों को **'पीड़ित व्यक्ति' माना जाए**, जिन्हें **नशामुक्ति एवं पुनर्वास** की आवश्यकता है तथा उनके विरुद्ध आपराधिक कार्रवाई नहीं की जानी चाहिए।
- इसमें व्यक्तिगत उपभोग के लिए नशीली दवाओं की **'थोड़ी मात्रा' रखे जाने को अपराध से मुक्त** किए जाने की बात कही गई है।

नशीली दवाओं का सेवन: अर्थ, कारण और भारत में इसकी व्यापकता

- **नशीली दवाओं का सेवन क्या है?: नशीली दवाओं के सेवन या मादक द्रव्यों के सेवन** का तात्पर्य शराब और अवैध नशीली दवाओं सहित **मनः-सक्रिय पदार्थों के हानिकारक या खतरनाक उपयोग** से है। मनः-सक्रिय पदार्थ वे पदार्थ हैं, जो शरीर में लिए जाने या प्रयोग किए जाने पर **मानसिक स्थिति को प्रभावित करते हैं**।
- **नशीली दवाओं के सेवन के कारण:**

- **भारत में नशीली दवाओं के सेवन की व्यापकता**: हाल के वर्षों में भांग, कोकीन और हेरोइन जैसे **पौधों पर आधारित पारंपरिक नशीली दवाओं** से लेकर ट्रामाडोल जैसी **संश्लेषित नशीली दवाओं** की, भारत में खपत कई गुना बढ़ गई है। उपयोगकर्ताओं के संदर्भ में, भारत के अवैध नशीली दवाओं के बाजार में **भांग और अफीम की खपत सबसे ज्यादा है।**
  - 2019 में मादक द्रव्यों के सेवन की भयावहता पर आधारित सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान की रिपोर्ट के अनुसार, **भांग के 3.1 करोड़ उपयोगकर्ता** और **अफीम के 2.3 करोड़ उपयोगकर्ता** थे।

[57] Narcotic Drugs and Psychotropic Substances

- **राज्यों में खपत:** AIIMS की रिपोर्ट के अनुसार, **उत्तर प्रदेश में भांग का सेवन करने वालों की संख्या सबसे अधिक है**, जिसके बाद पंजाब, सिक्किम, छत्तीसगढ़ और दिल्ली का स्थान है।
  - अफीम के कुल उपयोगकर्ताओं में से, लगभग 77 लाख हानिकारक या नशीली दवाओं का सेवन करने वाले **एक तिहाई से अधिक व्यक्ति अत्यधिक उपयोगकर्ता की** श्रेणी में आते हैं। सामान्यत: ऐसे एक-तिहाई मामले **उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, महाराष्ट्र और दिल्ली** से हैं।
  - हालांकि, जनसंख्या के प्रतिशत के मामले में, **उत्तर-पूर्वी राज्य सूची में शीर्ष पर हैं**। मिसाल के तौर पर **मिजोरम की करीब सात फीसदी आबादी** अफीम का सेवन करती है।

नशीली दवाओं के सेवन को रोकने के लिए सरकार द्वारा की गई प्रमुख पहलें

- **स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम, 1985 (NDPS** अधिनियम): इसे स्वापक औषधियों और मन:प्रभावी पदार्थों के संबंध में **कठोर प्रावधान करने और सख्त कानून बनाने** के उद्देश्य से अधिनियमित किया गया था।
  - इस अधिनियम के तहत **नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो** का गठन किया गया है जो नशीली दवाओं से जुड़े कानूनों के प्रवर्तन, संग्रह, और **खुफिया जानकारी** के प्रसार आदि में लगी विभिन्न एजेंसियों के बीच स**मन्वय** जैसे कार्य करता है।
- **शराब और मादक द्रव्यों (नशीली दवाओं) के सेवन की रोकथाम के लिए सामाजिक और रक्षा सेवाओं के लिए केंद्रीय क्षेत्रक की सहायता योजना:** यह योजना शराब और मादक द्रव्यों (नशीली दवाओं) के सेवन की रोकथाम के लिए स्वयंसेवी संगठनों की मदद करती है।
- **मानसिक स्वास्थ्य देख-रेख अधिनियम (2017)** में इसके दायरे में **शराब और नशीली दवाओं के उपयोग** से जुड़े विकारों को शामिल किया गया है। इस उपाय से **मादक द्रव्यों के सेवन से जुड़े विकारों वाले लोगों के लिए देखभाल और पुनर्वास** के न्यूनतम मानक तक उपलब्धता और पहुँच में वृद्धि होने की संभावना है।
- **राष्ट्रीय सर्वेक्षण**: सरकार द्वारा **2018 के दौरान** देश में **नशीली दवाओं के सेवन की व्यापकता** का विश्लेषण करने के लिए, **AIIMS**, नई दिल्ली के राष्ट्रीय औषध निर्भरता उपचार केंद्र (NDDTC) के माध्यम से भारत में मादक द्रव्यों के उपयोग की सीमा और पैटर्न पर **पहला राष्ट्रीय सर्वेक्षण** किया गया था।
- **2018-2025 की अवधि के लिए नशीली दवाओं की माँग में कमी लाने के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPDDR)**: सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा निर्मित एवं कार्यान्वित इस योजना का उद्देश्य बहु-आयामी रणनीति के माध्यम से नशीली दवाओं के सेवन के **प्रतिकूल परिणामों को कम करना** है जिसमें जागरूकता पैदा करने वाले कार्यक्रम, सामुदायिक पहुँच, क्षमता निर्माण कार्यक्रम आदि शामिल है।
- **2020** में शुरू किए गए **'नशा मुक्त भारत अभियान'** में विभिन्न स्रोतों से उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर **देश के 272 जिलों को सबसे अधिक सुभेद्य पाया गया है।**
- **संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन**: भारत **नशीली दवाओं पर तीन संयुक्त राष्ट्र सम्मेलनों** यथा स्वापक औषधि पर एकल सम्मेलन **1961,** मन: प्रभावी पदार्थों पर सम्मेलन, **1971** और स्वापक औषधियों और मन: प्रभावी पदार्थों की अवैध तस्करी के खिलाफ सम्मेलन, **1988** का पक्षकार है।

भारत में नशीली दवाओं का सेवन रोकने में समस्याएँ

- **भारत नशीली दवाओं की तस्करी के एक केंद्र के रूप में कार्य करता है**: **भौगोलिक रूप से**, **भारत स्वर्ण त्रिभुज और स्वर्ण अर्धचंद्र** के बीच स्थित है, जो **विश्व के प्रमुख अफीम उत्पादक क्षेत्र** हैं जिससे यह **महाद्वीप में नशीली दवाओं की तस्करी** का केंद्र बन जाता है।
- **उपचार अंतराल:** राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (2015-2016) में **नशीली दवाओं के उपयोग से जुड़े विकारों के उपचार में 70 प्रतिशत से अधिक का अंतराल दर्शाया गया है**। इसके अलावा, अवैध नशीली दवाओं के उपयोग से जुड़े विकारों वाले **केवल पांच प्रतिशत** लोगों को ही अंत: रोगी देखभाल प्राप्त हुई थी। यह स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक **पहुँच**, **उपयोग और गुणवत्ता की कमी** की ओर इंगित करता है।
  - नशामुक्ति के लिए **मनोचिकित्सकों और परामर्शदाताओं की भारी कमी** है।
- **नशीली दवाओं की खपत के प्रति भारत का दृष्टिकोण**: भारत में **नशीली दवाओं के सेवन को अपराध** के रूप में देखा जाता है। माना जाता है

कि नशीली दवाओं के उपयोग को अपराध की श्रेणी में रखना **समाजिक निंदा का सबसे मजबूत प्रतीक** है।

- **संगठित प्रकृति**: चूंकि नशीली दवाओं की तस्करी एक **संगठित अपराध** है, इसलिए पुलिस के लिए **स्रोत के स्थान से गंतव्य के स्थान तक शामिल व्यक्तियों** को पकड़ना चुनौतीपूर्ण होता है।
    - साथ ही, नशीली दवाओं के सेवन को एक जटिल समस्या के रूप में देखा जा रहा है क्योंकि यह **आंतरिक रूप से अन्य गंभीर अपराधों से जुड़ा हुआ है** जैसे कि संगठित अपराध, मानव तस्करी और मनीलांडरिंग।
- **प्रौद्योगिकी में उन्नति**: **डिजिटल पैठ** में वृद्धि तथा ऑनलाइन बाजारों द्वारा **डार्क वेब का उपयोग, इंटरनेट-आधारित फार्मेसियों** का तेजी से प्रसार और **बिटकॉइन-आधारित लेनदेन** ने नशीली दवाओं तक पहुँच में वृद्धि की है।
- **महामारी के कारण सुभेद्यता में वृद्धि**: कोविड-19 महामारी ने **सामाजिक-आर्थिक सुभेद्यता** और नशीली दवाओं के उपयोग से जुड़े विकारों के दुष्चक्र को बढ़ावा देने वाले कारकों को बढ़ा दिया है (इन्फोग्राफिक देखें)

इन समस्याओं के समाधान के लिए क्या किया जा सकता है?

- **आवश्यक पैमाने पर वैज्ञानिक साक्ष्य-आधारित उपचार**: **व्यापक उपचार अंतराल** (उपचार सेवाओं की माँग और उपलब्धता के बीच असंतुलन) को ध्यान में रखते हुए, भारत में उपचार के तरीकों में वृद्धि करने के लिए **भारी निवेश** की आवश्यकता है। मादक पदार्थों के उपयोग से जुड़े विकारों के उपचार के लिए **संसाधनों का इष्टतम आवंटन** अनिवार्य है।
- **साक्ष्य-आधारित मादक पदार्थ उपयोग रोकथाम कार्यक्रम**: रोकथाम कार्यक्रमों का उद्देश्य न केवल मादक पदार्थों के उपयोग को रोकना, बल्कि यह सुनिश्चित करना भी होना चाहिए कि युवा लोग **वृद्धि करें और स्वस्थ रहें,** जिससे **वे अपनी क्षमता का उपयोग कर सकें और अपने समुदाय और समाज के उत्पादक सदस्य बन सकें।**
- **नशीली दवाओं के सेवन के प्रति परिवर्तित दृष्टिकोण:** जागरूकता कार्यक्रम मादक पदार्थों के सेवन से जुड़े विकारों को **जैव-मनोवैज्ञानिक-सामाजिक स्वास्थ्य स्थितियों (न कि केवल नैतिक विफलताओं)** के रूप में स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। समाज में जागरूकता बढ़ाना मादक पदार्थों के सेवन से संबंधित समस्या को **कमतर करने** के लिए प्रभावी साधन हो सकता है।
- **अन्य कदम:** नशीली दवा आपूर्ति नियंत्रण क्षेत्रक के साथ-साथ दवा की मांग में कमी और नुकसान में कमी में शामिल संस्थाओं के बीच **कुशल समन्वय** की आवश्यकता है।
    - बेरोजगार नशेड़ियों के लिए **व्यावसायिक प्रशिक्षण और अन्य रोजगार कार्यक्रम शुरू करने** हेतु विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों और गैर-लाभकारी संगठनों को शामिल किया जा सकता है।
    - नशीली दवाओं के सेवन की **रोकथाम और पुनर्वास गतिविधियों की योजना बनाने** के लिए स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं, समुदाय के नेताओं, धार्मिक नेताओं और शिक्षकों के बीच **उपयुक्त संबंध स्थापित किया जाना चाहिए**।

वैश्विक चलन जिसे भारत में दोहराया जा सकता है

- **पुर्तगाल**: जुलाई, 2001 में पुर्तगाल द्वारा सभी **अवैध नशीली दवाओं के व्यक्तिगत उपयोग और उन्हें अपने पास रखने को अपराध मुक्त किए जाने** के बाद, पुर्तगाल में यूरोपीय संघ के सभी देशों में सबसे अधिक HIV संचरण की दर में कमी देखी गई और **कुछ सुभेद्य समूहों के बीच नशीली दवाओं के उपयोग में भी कमी आई।**
- आइसलैंड: आइसलैंड अपने बच्चों और युवाओं के बीच नशीली दवाओं के अत्यधिक सेवन का साक्षी था। सरकार ने **स्कूल स्तर से ही इस समस्या से**

निपटने का फैसला किया। छात्रों के नशीली दवाओं की ओर झुकाव का खुलासा करने वाली अभिवृत्ति परीक्षण शुरू करने से लेकर अभिभावकों को शराब और सिगरेट को युवाओं की पहुँच से दूर रखने के लिए सहमत कर इसने सफलतापूर्वक **अपनी 70-80% युवा आबादी को नशीली दवाओं से बचा लिया।**

6.2. गेमिंग डिसऑर्डर (Gaming Disorder)

सुर्ख़ियों में क्यों?

गेमिंग डिसऑर्डर तेजी से बढ़ रहा है क्योंकि कोविड महामारी ने इंटरनेट उपकरणों के उपयोग को बढ़ावा दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- ऑल इंडिया गेमिंग फेडरेशन के अनुसार, भारत का **ऑनलाइन गेमिंग उद्योग 2023 तक 15,500 करोड़ रूपए होने की उम्मीद है।**
- U.S. स्थित लाइमलाइट नेटवर्क्स द्वारा 2019 में किए गए एक सर्वेक्षण में पाया गया कि
  - दक्षिण कोरिया के बाद **भारत में खिलाड़ियों की दूसरी सबसे बड़ी संख्या थी**, और
  - जहाँ **भारतीय खिलाड़ियों का** ऑनलाइन व्यतीत किया गया समय अभी भी अन्य देशों से अधिक नहीं है, वहीं यह **पाया गया कि लगभग एक चौथाई वयस्क भारतीय खिलाड़ियों** ने गेम खेलते समय अपने **काम में लापरवाही बरती थी**।
- पिछले महीने, **चीन ने 18 साल से कम उम्र के खिलाड़ियों के लिए प्रति सप्ताह ऑनलाइन गेम** की **निर्दिष्ट समय सीमा को केवल तीन घंटे तक** सीमित कर दिया और इस प्रतिबंध को लागू करने के लिए उद्योगों को जिम्मेदार ठहराया गया है।

गेमिंग डिसऑर्डर के बारे में

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2018 में गेमिंग डिसऑर्डर को मानसिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में वर्गीकृत किया था।
- WHO की परिभाषा के अनुसार, गेमिंग डिसऑर्डर वाले व्यक्ति में कम से कम 12 महीनों तक निम्नलिखित लक्षण दिखाई देते हैं:
  - अपनी गेम खेलने की आदतों पर नियंत्रण का अभाव।
  - अन्य रुचियों और गतिविधियों की तुलना में गेम खेलने को प्राथमिकता देना।
  - इसके नकारात्मक परिणामों के बावजूद गेम खेलना जारी रखना।
- इस प्रकार, WHO के अनुसार, **इन मानदंडों के तहत खेलने में बिताए गए घंटों की संख्या शामिल नहीं है।** इसके बजाय, यह विवरण ऐसे व्यक्ति का है जो **गेम खेलना बंद करने में असमर्थ होता है**, भले ही यह जीवन के अन्य क्षेत्रों, जैसे कि पारिवारिक संबंध, स्कूल, काम और नींद में बाधा उत्पन्न करता हो।
- **परिणाम:**
  - गेमिंग डिसऑर्डर शारीरिक, सामाजिक एवं भावनात्मक क्षति, नींद और भूख में कमी तथा करियर और सामाजिक जीवन में हानि पहुंचाने का कारण बनता है।
  - दिल्ली स्थित डिस्ट्रेस मैनेजमेंट कलेक्टिव नामक एक गैर सरकारी संगठन ने अन्य उदहारण देते हुए इस बात की पुष्टि की कि ऑनलाइन गेमिंग वित्तीय संकट का कारण भी बन सकता है। "गरीब परिवार के लिए, गेमिंग की लत की पूर्ति करने के लिए मोबाइल फोन रिचार्ज करने के लिए आवश्यक धन भी परिवार को संकट में डाल सकता है।"
  - जो लोग गेम खेलने के कारण लंबे समय तक शारीरिक रूप से निष्क्रिय रहते हैं। उनमें मोटापे, नींद की समस्या और अन्य स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं का खतरा भी अधिक होता है।

केस स्टडी: गेम खेलने से जुआ खेलने की ओर

- NIMHANS ने पिछले साल इंडस्ट्रियल साइकियाट्री जर्नल में एक केस स्टडी प्रकाशित की जिसमें "गेम खेलने से जुआ खेलने की ओर प्रव्रजन का मार्ग" को दर्शाया गया है।
- उन्होंने पाया कि **किसी मौद्रिक पुरस्कार के बिना जो 14 वर्षीय बालक ऑनलाइन गेम का आदी हो जाता है, बाद में वह अपनी 20 की शुरुआती उम्र में** वित्तीय दांव के साथ ऑनलाइन ताश के खेल का **आदी हो जाता है**।
- **अधिक सामाजिक कैसीनो गेम** (ऑनलाइन गेम जिसमें आप या तो दांव नहीं लगाते या जीतते नहीं या वास्तविक धन नहीं खोते) **खेलने और कभी-कभी जीतने वाले** व्यक्तियों में आमतौर पर जीतने की प्रत्याशा में दांव पर **वास्तविक धन लगाने की लालसा और इच्छा विकसित हो जाती है**।

आगे की राह

- **कानूनी:** मनोचिकित्सकों का सुझाव है कि ज्यादा गेम खेलने से रोकने के लिए, कम से कम वैधानिक चेतावनियों को और अंतराल की अनिवार्यता को लागू किया जाना चाहिए। जिन लोगों ने हाल ही में अधिकाधिक समय (गेम पर) देना शुरू किया है, उनमें निर्धारित समय के बाद अंतराल लागू करने से नियंत्रण में सुविधा होगी और उन्हें ज्यादा गेम खेलने से रोका जा सकेगा।
- **डिजिटल उपवास:** परिवारों के बीच डिजिटल उपवास भी इस विकार से निपटने के लिए महत्वपूर्ण कदम है।

- **उपचार**: गेमिंग डिसऑर्डर एक नया वर्गीकरण है, इसलिए अभी तक कोई स्पष्ट उपचार योजना नहीं है। हालांकि, यह संभावना है कि जुएँ की लत जैसे अन्य व्यसनी व्यवहारों के लिए उपचार गेमिंग डिसऑर्डर के लिए भी प्रासंगिक होंगे। इनमें शामिल हो सकते हैं:

मनोशिक्षा	सामान्य उपचार	अंतर–व्यक्तिकता	पारस्परिकता	पारिवारिक दखल	एक नई जीवन शैली का विकास
इसमें व्यक्ति को गेमिंग व्यवहारों और मानसिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले उसके प्रभावों के बारे में शिक्षित किया जाता है।	गेमिंग की बुरी लत को ठीक करने के लिए उपयुक्त व्यसन उपचार अपनाना। उपचार का फोकस व्यक्ति की तीव्र इच्छा को नियंत्रित करने में मदद करने, अतार्किक विचारों को संभालने इत्यादि पर होता है।	गेमिंग की लत से ग्रस्त व्यक्ति को अपनी पहचान खोजने में मदद करती है, आत्म–सम्मान पैदा करती है और उनकी भावनात्मक बुद्धिमत्ता को बढ़ाती है।	गेमिंग की लत से ग्रस्त व्यक्ति की अभिव्यक्ति की कुशलता और उसकी मुखरता पर काम कर उसे दूसरों से बातचीत कैसे करें इसे सिखाया जाता है।	यदि बुरी लत अन्य लोगों के साथ रिश्ते को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर रही है, तो इलाज के कुछ पक्षों में परिवार के सदस्यों को भाग लेने की आवश्यकता पड़ सकती है।	लत या आदत की अधिकता को रोकने के लिए लोगों को अपने कौशल और योग्यता को खोजना चाहिए। लत के अलावा किसी ऐसी गतिविधि को खोजना चाहिए जो उनको आनंदित कर सके।

6.3. गर्भ का चिकित्सकीय समापन (Medical Termination of Pregnancy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में केंद्र सरकार ने **गर्भ का चिकित्सकीय समापन अधिनियम (MTP अधिनियम), 1971** की धारा 6 के तहत, **गर्भ का चिकित्कीय समापन अधिनियम (संशोधन) नियम, 2021** अधिसूचित किया।

अन्य संबंधित तथ्य

- नए नियम के माध्यम से **2003 के नियमों** में संशोधन किया जाएगा। इससे **मार्च 2021 में संसद द्वारा MTP अधिनियम में हुए संशोधनों** के आधार पर गर्भ के समापन के लिए पात्रता की शर्तें और अन्य शर्तों को परिभाषित किया जाएगा।
- संशोधन के माध्यम से एक चिकित्सा बोर्ड के गठन की अनुमति मिल जाएगी। इसके अतिरिक्त, **गर्भ के समापन के लिए अवधि की सीमा को बढ़ाकर 24 हफ्ते किया जाएगा।** पहले इसकी अधिकतम सीमा **20 हफ्ते थी।**

नए नियमों की मुख्य विशेषताएं

- इसमें **राज्य स्तरीय चिकित्सा बोर्ड** (2021 में एमटीपी अधिनियम, 1971 में हुए नवीनतम संशोधनों के माध्यम से स्थापित किया जाएगा) **की शक्तियों और कार्यों** को परिभाषित किया गया है, जैसे:
  - गर्भ के चिकित्सकीय समापन के लिए पहुंचने पर, **महिला और उसकी रिपोर्टों की जांच करना,**
  - **गर्भावधि 24 हफ्ते से अधिक होने पर, गर्भ के समापन की अनुमति देना या नहीं तथा महिलाओं के लिए पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा सुनिश्चित करना।** इसके अतिरिक्त, निर्धारित समयसीमा के भीतर जीवन को संभावित खतरे या **भ्रूण** की आजीवन शारीरिक और मानसिक **विकृति** की पहचान करना।
  - गर्भ के समापन का निर्णय लेने के लिए **बोर्ड में अन्य विशेषज्ञों को सम्मिलित करना और** आवश्यकता पड़ने पर **अतिरिक्त जांच का आग्रह करना।**
- **इसमें उन महिलाओं की श्रेणियों को चिह्नित किया गया है** जो 24 हफ्ते तक के **गर्भ के समापन के लिए पात्र हैं** जैसे-
  - यौन उत्पीड़न या बलात्कार या परिवार के सदस्यों द्वारा यौन उत्पीड़न की पीड़िताएं; नाबालिग;
  - गर्भ के दौरान वैवाहिक स्थिति में परिवर्तन (विधवा हो जाना और तलाक);
  - शारीरिक विकलांगता से पीड़ित महिलाएं (2016 अधिनियम की शर्तों के अनुसार);
  - मानसिक मंदता से पीड़ित समेत मानसिक रूप से बीमार महिलाएं;
  - भ्रूण संबंधित विसंगतियां जिसके कारण जीवन को बड़ा खतरा हो सकता है या शारीरिक और मानसिक विसंगतियों के कारण गंभीर रूप से विकलांगता हो सकती है; और
  - मानवीय त्रासदी वाली स्थिति या आपदा या आपातकालीन स्थिति, जैसा कि सरकार द्वारा घोषित किया गया है, में गर्भवती महिलाएं।

- 9 हफ्ते, 12 हफ्ते, 12-20 हफ्ते आदि तक के गर्भ के समापन के लिए, **पंजीकृत चिकित्सकों के लिए पात्रता की शर्तों का उल्लेख किया गया है।**

  नोट: अधिक जानकारी के लिए, कृपया VisionIAS मासिक समसामयिकी पत्रिका के मार्च 2021 संस्करण में लेख 6.1: गर्भ का चिकित्सकीय समापन (संशोधन) विधेयक, 2020 देखें।

गर्भपात कानून की आवश्यकता क्यों है?

- **महिलाओं का स्वास्थ्य और सुरक्षा सुनिश्चित करना:** कानून के अभाव में, अवैध गर्भपात से असुरक्षित प्रक्रिया, संक्रमण आदि का खतरा बढ़ जाता है। इसलिए, महिलाओं को **चिकित्सकीय, जन्म संबंधी, मानवीय या सामाजिक आधार पर स्वच्छ और कानूनी रूप से सुरक्षित गर्भपात सेवा उपलब्ध कराना आवश्यक है।** गर्भ के चिकित्सकीय समापन से अवैध गर्भपात, प्रसूता की मौत और रुग्णता में कमी आती है।
- **प्रजनन अधिकारों को मजबूत बनाना:** कानूनी सहायता प्रदान करने से उन महिलाओं के लिए गरिमा, स्वायत्तता, गोपनीयता और न्याय सुनिश्चित होता है जिन्हें गर्भ को समाप्त करने की आवश्यकता होती है।
- **इस विकल्प के लिए सामाजिक स्वीकार्यता को प्रोत्साहित करना:** जिस प्रकार दहेज निषेध के मामले में हुआ, ठीक उसी प्रकार कानून बनाने से महिलाओं के लिए प्रजनन अधिकारों के आंदोलन को गति देने में मदद मिल सकती है।
- **चिकित्सकों को सक्षम बनाना:** कानून बने होने से चिकित्सकों की सुरक्षा होती है और साथ ही कठिन सामाजिक स्थितियों में उनको मार्गदर्शन भी मिलता है।

गर्भपात के मुद्दे का सार क्या है: जीवन समर्थक बनाम पसंद समर्थक परिचर्चा

पसंद समर्थक आंदोलन (मां के हित को ध्यान में रखता है)	जीवन समर्थक आंदोलन (बच्चे के हित को ध्यान में रखता है)
पसंद समर्थक आंदोलन की मजबूत जड़ें महिलाओं के प्रजनन अधिकार में निहित हैं। इसका प्रतिनिधित्व वे लोग करते हैं जो चिकित्सकीय गर्भपात के पक्ष में हैं। इसके समर्थन में दिए जाने वाले मुख्य सामाजिक-नैतिक तर्क इस प्रकार से है: • **महिलाओं का उनके शरीर पर पूरा अधिकार है,** • **जन्म दोष (आनुवंशिक विसंगतियां) जो घातक (मृत्यु का कारण) होते हैं या आजीवन पीड़ा का कारण बनते हैं, इसका माता-पिता पर भारी बोझ पड़ता है। उनको नैतिक संकट और अभिघातजन्य तनाव के कारण जीवन भर पीड़ा भुगतनी पड़ती है।** • **सरकार महिलाओं की आयु (नाबालिग) और मानसिक स्वास्थ्य (मानसिक रूप से बीमार) की अनदेखी नहीं कर सकती। साथ ही, गरिमा और न्याय सुनिश्चित करने के लिए, बलात्कार पीड़ितों को गर्भ की समाप्ति पर अपनी पसंद की स्वतंत्रता होनी चाहिए।** • **अवांछित रूप से किसी भी बच्चे को जन्म देने की अनुमति नहीं देनी चाहिए।**	इसकी मजबूत जड़ें **धर्म और अजन्मे बच्चे के अधिकारों में निहित हैं।** जीवन समर्थन आंदोलन का प्रतिनिधित्व करने वाले लोग चिकित्सकीय गर्भपात के विरुद्ध हैं। **इसके समर्थन में दिए जाने वाले मुख्य सामाजिक-नैतिक तर्क इस प्रकार से है:** • **भ्रूण का व्यक्ति के रूप में विकसित होने का अधिकार,** • **लिंग-निर्धारण के लिए** प्रसव पूर्व निदान का दुरुपयोग **और हमारे समाज में ऐसी तकनीकों की दुर्लभ उपलब्धता। जन्म दोषों का तो इलाज भविष्य में मिल सकता है** • मानवता के **विरुद्ध** और **सरकार का दायित्व है कि भ्रूण समेत सभी के जीवन की रक्षा करे। उदाहरण के लिए, टेक्सस का गर्भपात निरोधी कानून** (अगर चिकित्सक को पता चलता है कि बच्चे की धड़कन चल रही है, तो गर्भपात रोक दिया जाएगा)

MTP अधिनियम को भारत में कार्यान्वित करने की चुनौतियां

- **योग्य डॉक्टरों की कमी:** भारत में, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, योग्य चिकित्सकों की कमी है। उदाहरण के लिए, **अखिल भारतीय ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी** (2018-19) के अनुसार, पूरे देश में ग्रामीण क्षेत्रों में सामुदायिक स्वास्थ्य क्लीनिकों में 1,351 स्त्री रोग विशेषज्ञ और प्रसूति रोग विशेषज्ञ हैं, और 4,002 डॉक्टरों की कमी है, अर्थात योग्य डॉक्टरों की 75% कमी है।
- **स्वास्थ्य अवसंरचना की कमी:** भारत में प्रत्येक वर्ष लगभग **1.56 करोड़ गर्भपात** होते हैं। साथ ही, **राष्ट्रीय स्वास्थ्य और परिवार सर्वेक्षण, 2015-16** के अनुसार, भारत में पंजीकृत चिकित्सक द्वारा केवल **53% गर्भपात** कराया जाता है, जबकि शेष किसी नर्स, सहायक नर्स, स्वयं के परिवार के सदस्य द्वारा कराया जाता है।
- **कानून के संबंध में जागरूकता की कमी:** अधिकांश लोगों में कानूनों और इसके प्रावधानों के बारे में जागरूकता की कमी है। इससे कानून का कार्यान्वियन और लागू किया जाना बहुत मुश्किल हो जाता है।
- **सामाजिक कलंक:** कई मामलों में, निजता के हनन, बलात्कार के शिकार आदि जैसे मुद्दों के कारण, परिवार के लोग गर्भपात के औपचारिक साधनों का उपयोग करने से बचते हैं।

- **धार्मिक विरोध:** कई अभिलेख और धार्मिक ग्रंथों में, किसी न किसी रूप में, गर्भपात का विरोध किया गया है। इससे, गर्भपात को सामाजिक स्वीकृति नहीं मिल पाती और इसलिए कानून का सीमित उपयोग किया जाता है।

आगे की राह

गर्भ के चिकित्सकीय समापन का नियमन महिला और बच्चे के इर्द-गिर्द केंद्रित होना चाहिए। इसे ध्यान में रखते हुए, **महिलाओं के स्वास्थ्य, सुरक्षा और गोपनीयता को सुनिश्चित करने** और साथ ही **इस प्रक्रिया के लिए धीरे-धीरे सामाजिक स्वीकृति** सुनिश्चित करने के लिए **निम्नलिखित सिद्धांतों** को अपनाया जा सकता है:

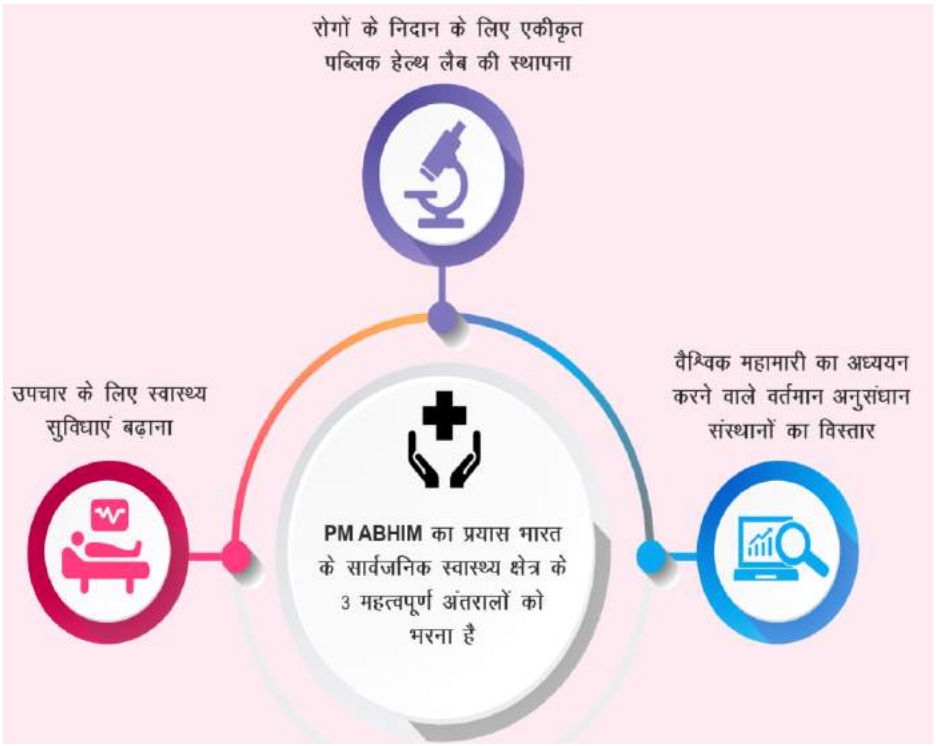
1. आध्यात्मिक मूल्यों को बढ़ाने के लिए **धर्मगुरुओं को साथ लिया जाए।**	2. **यह सुनिश्चित किया जाए कि पूरी प्रक्रिया गोपनीय रहे।**
3. किसी प्रकार के दुरुपयोग से बचने के लिए लोगों को यह **एहसास कराया जाए कि मानव जीवन का मूल्य है।**	4. इसके दुरुपयोग को रोकने के लिए, गर्भ निरोधकों के प्रभावी उपयोग पर **जागरूकता बढ़ाई जाए।**
5. परिवार नियोजन में दंपतियों की सहायता के लिए **पारिवारिक जीवन शिक्षा दी जाए।**	6. **योग्य डॉक्टरों की कमी को दूर किया जाए** और ग्रामीण भारत में अवसंरचना में सुधार किया जाए।
7. मौन समस्याओं जैसे कि बलात्कार, रिश्तेदार द्वारा यौन उत्पड़ीन आदि के समाधान के लिए **कानून और शासन की स्थिति में सुधार किया जाए** अर्थात कानून के उपयोग के लिए परिस्थितियों को नियंत्रित किया जाए।	

6.4. पी.एम. आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM Ayushman Bharat Health Infrastructure Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में प्रधान मंत्री ने पीएम आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन का शुभारंभ किया।

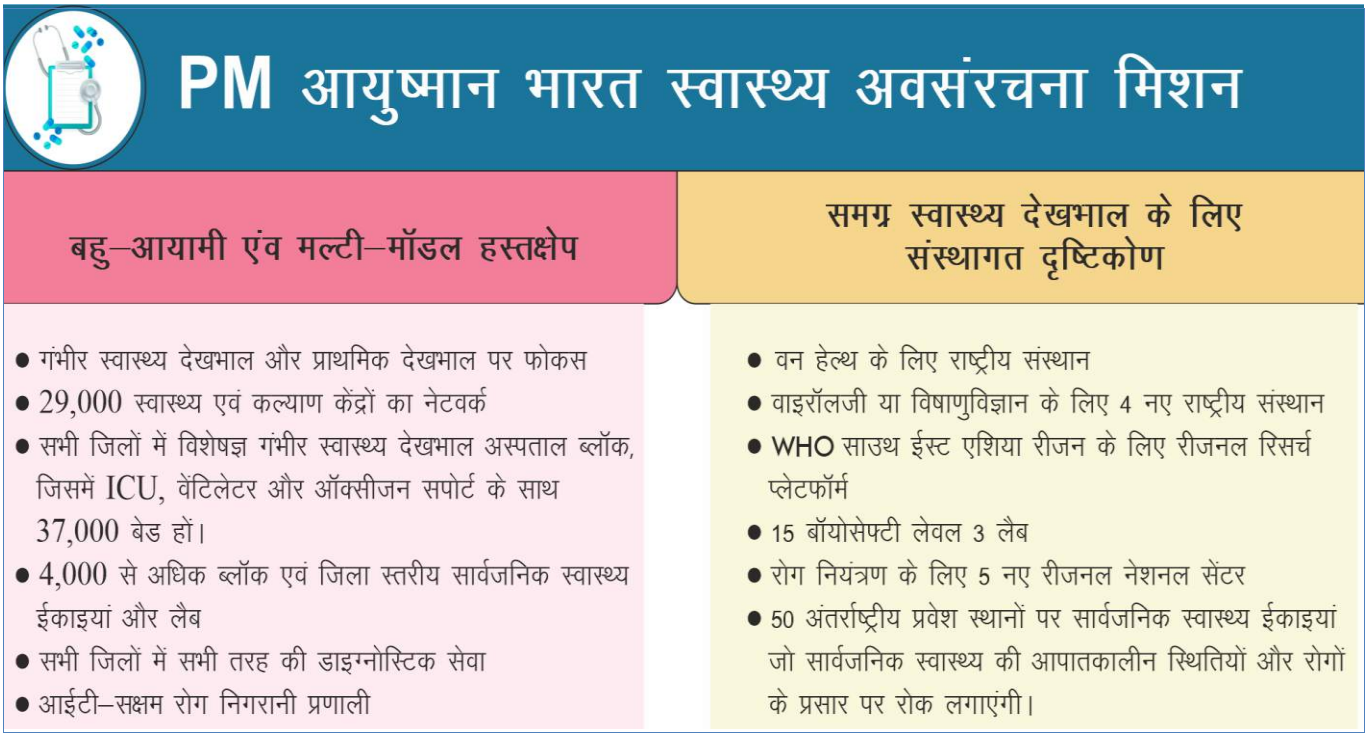
पीएम आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM Ayushman Bharat Health Infrastructure Mission-PM ABHIM) के बारे में



- यह **दीर्घ-कालिक सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा की अवसंरचना के निर्माण और सुधार** के लिए सबसे बड़ी अखिल भारतीय योजना है।
- इसे **प्रधान मंत्री आत्मानिर्भर स्वस्थ भारत योजना (PMASBY)** के रूप में भी जाना जाता है।
- इसे **देश के प्रत्येक जिले में लागू** किया जाएगा।
- **उद्देश्य:**
  - **जमीनी स्तर पर सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थानों को मजबूत करना** ताकि निगरानी, सक्रिय सामुदायिक जुड़ाव इत्यादि सहित सामान्य रूप से व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल[58] प्रदान किया जा सके।
  - **सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थानों और सार्वजनिक स्वास्थ्य शासन क्षमताओं को मजबूत करना,** ताकि वर्तमान और भविष्य की वैश्विक महामारियों (pandemics)/ स्थानिकों (epidemics) से उत्पन्न चुनौतियों का सामना किया जा सके।
  - **ब्लॉक, जिला, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर निगरानी प्रयोगशालाओं का एक नेटवर्क विकसित कर** एक आईटी सक्षम रोग निगरानी प्रणाली का विस्तार और निर्माण करना।
  - **कोविड-19 और अन्य संक्रामक रोगों पर शोध का समर्थन करना**, ताकि जैव चिकित्सा अनुसंधान सहित, कोविड-19 जैसी महामारी के लिए अल्पकालिक और मध्यम अवधि की प्रतिक्रिया को सूचित करने के लिए साक्ष्य या प्रमाण उत्पन्न किए जा सके।

[58] Comprehensive Primary Health Care

- पशुओं और मनुष्यों में संक्रामक रोग के प्रकोप को रोकने, उनका पता लगाने और उस पर प्रतिक्रिया करने के लिए **एकल स्वास्थ्य दृष्टिकोण (One Health Approach) प्रदान करने की महत्वपूर्ण क्षमता विकसित करना।**



- यह **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (NHM)** के अतिरिक्त एक योजना है।
  - 2013 में शुरू की गई NHM योजना में दो उप-मिशन शामिल हैं- **राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (NRHM) और राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन (NUHM)** ।
  - इसके घटकों में शामिल हैं- **स्वास्थ्य प्रणाली को मजबूत करना, प्रजनन संबंधी मातृ एवं नवजात शिशु देखभाल, बाल और किशोर स्वास्थ्य (Reproductive-Maternal- Neonatal-Child and Adolescent Health -RMNCH+A) तथा संचारी और गैर-संचारी रोग।**

योजना के लाभ
- **भारत के स्वास्थ्य सेवा की अवसंरचना में एक निदर्शनात्मक या आदर्शनात्मक बदलाव लाना** एवं इसे और अधिक लचीला बनाना।
- गांव और ब्लॉक से लेकर जिला और राष्ट्रीय स्तर तक की **कमियों को दूर करना तथा गंभीर स्वास्थ्य देखभाल नेटवर्क (critical health care network) को मजबूत करना।**
- भारत को भविष्य की किसी भी **वैश्विक महामारी और स्वास्थ्य आपात स्थिति से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए** तैयार करना।

भारत में स्वास्थ्य अवसंरचना में सुधार के लिए उठाए गए अन्य कदम
- **प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY)** ग्रामीण, दूरस्थ और जरूरत से कम सेवाएं प्राप्त करने वाले क्षेत्रों में नई अवसंरचना के निर्माण को बढ़ावा दे रही है।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (NHP), 2017** में एक नया राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य प्राधिकरण प्रस्तावित हुआ है।
- **आयुष्मान भारत कार्यक्रम** के दो घटक हैं- राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा योजना एवं स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र।
- **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन-** देश भर के अस्पतालों के डिजिटल स्वास्थ्य समाधानों को एक-दूसरे से जोड़ने वाला मिशन।

- **मिशन के 3 घटक**

मिशन का पहला घटक	• संक्रामक रोगों की **व्यापक निगरानी व्यवस्था स्थापित करना।** • **जिला स्तर पर** सभी 730 जिलों में **एकीकृत जन स्वास्थ्य प्रयोगशालाएं** स्थापित की जाएंगी। • **राज्य स्तर पर, राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र** की 5 क्षेत्रीय शाखाएँ और 20 महानगरीय इकाइयाँ। • **राष्ट्रीय स्तर पर एक एकीकृत स्वास्थ्य सूचना मंच (Integrated Health Information Platform -IHIP)** की स्थापना की जाएगी।

मिशन का दूसरा घटक	• **व्यापक निदान (diagnostics) और उपचार सुविधाओं** का निर्माण।
	• जिला स्तर पर,
	  ○ **नए ग्रामीण और शहरी स्वास्थ्य एवं आरोग्य केंद्र** स्थापित किए जाएंगे।
	  ○ 5 लाख से अधिक आबादी वाले जिलों में **गंभीर देखभाल अस्पताल ब्लॉक (Critical care hospital blocks)** स्थापित किए जाएंगे।
	• राज्य स्तर पर **15 स्वास्थ्य आपातकालीन संचालन केंद्र** स्थापित किए जाएंगे।
	• राष्ट्र स्तर पर,
	  ○ **दो कंटेनर आधारित मोबाइल अस्पताल** स्थापित किए जाएंगे।
	  ○ भारत सरकार के 12 अस्पतालों में क्रिटिकल केयर हॉस्पिटल ब्लॉक स्थापित किए जाएंगे- जो प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए सलाहकार संस्थानों के रूप में भी काम करेंगे।

मिशन का तीसरा घटक	• **व्यापक महामारी अनुसंधान**। • **जिला स्तर पर मौजूदा 80 वायरल डायग्नोस्टिक्स एंड रिसर्च लैब को मजबूत करने पर काम** किया जाएगा। • **राज्य स्तर पर 15 नई जैव-सुरक्षा लेवल III प्रयोगशालाएं** संचालित की जाएंगी। • **राष्ट्रीय स्तर पर, वायरोलॉजी के लिए 4 नए क्षेत्रीय राष्ट्रीय संस्थान** संचालित किए जाएंगे तथा WHO दक्षिणपूर्व एशिया क्षेत्र के लिए एक क्षेत्रीय अनुसंधान प्लेटफॉर्म (डिजिटल) भी स्थापित किया जाएगा।

उपर्युक्त योजना के अलावा, स्वास्थ्य की अवसंरचना में सुधार के लिए सही दिशा में उठाए जा सकने वाले अन्य दृष्टिकोण/कदमों में शामिल हैं:

- **4 मार्गदर्शक सिद्धांत अपनाए जाने चाहिए-**
  - **पहला**, सार्वभौमिक या सामान्य पहुंच, पर्याप्त स्तर तक पहुंच और बिना अत्यधिक बोझ के पहुंच।
  - **दूसरा,** इस पहुंच को प्रदान करने के लिए वित्तीय धन का निष्पक्ष वितरण तथा देखभाल के बोझ और क्षमता का उचित वितरण तथा एक अधिक न्यायपूर्ण प्रणाली की बेहतरी के लिए लगातार प्रयास जारी रखना।
  - **तीसरा,** पर्याप्त सहानुभूति एवं उत्तरदायित्व के लिए प्रशिक्षण प्रदाता, गुणवत्तापूर्ण देखभाल का लक्ष्य तथा प्रासंगिक शोध के परिणामों का लागत प्रभावी उपयोग।
  - **चौथा,** सुभेद्य वर्गों जैसे बच्चों, महिलाओं, दिव्यांगों और वृद्धों पर विशेष ध्यान देना।
- **नियामक (Regulator)**: समय की आवश्यकता है कि एक ऐसा नियामक हो जो राज्यों के साथ मिलकर काम कर सके और यह सुनिश्चित कर सके कि सस्ता स्वास्थ्य देखभाल, स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की अधिक उपलब्धता, अच्छी तरह से सुसज्जित सुविधाओं और रोग के प्रबंधन के बजाय रोग की रोकथाम पर केंद्रित हो।
- **असमानता में कमी**: सुविधाओं के मामले में राज्यों के बीच असमानता को कम करने की आवश्यकता है।

- **जियो-कोडिंग (Geo-coding)**: इसमें स्वास्थ्य स्थिति की निगरानी के लिए एक डेटा प्रणाली की शुरुआत करना शामिल है। इस तरह की प्रणालियाँ सभी स्तर पर संस्थाओं को एक भौगोलिक सूचना प्रणाली स्थापित करने की अनुमिति देती है, जो मानचित्रों के माध्यम से दर्शाए गए रोगों, रोगों के फैलेने के खतरे, पर्यावरणीय खतरे और सेवाओं के वितरण को दर्शाने में सक्षम हैं।
- **शहरी पूर्वाग्रह को कम करना:** सार्वजनिक प्राधिकरणों द्वारा ग्रामीण क्षेत्र में स्वास्थ्य सुविधाओं का विकास किया जाना चाहिए और इस कार्य के लिए निजी निकायों को भी प्रोत्साहन (incentives) प्रदान किया जाना चाहिए।

6.5. स्वच्छ भारत मिशन 2.0 और अमृत 2.0 (SBM 2.0 and AMRUT 2.0)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा स्वच्छ भारत मिशन (SBM) - शहरी 2.0 और अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (AMRUT) प्रारंभ किए गए है।

अन्य संबंधित तथ्य

- सभी शहरों को **'कचरा मुक्त (garbage free)'** और **'जल सुरक्षित (water secure)'** बनाने की आकांक्षा को साकार करने के लिए दोनों मिशनों को डिजाइन किया गया है।
- सरकार के ये प्रमुख मिशन भारत के तेजी से हो रहे शहरीकरण की चुनौतियों का समाधान करने और संधारणीय विकास लक्ष्य (SDGs), 2030 की उपलब्धि में योगदान करने के लिए हैं।

SBM-U (शहरी) की उपलब्धियां

- महिलाओं, ट्रांसजेंडर समुदायों और विकलांग व्यक्तियों (दिव्यांगों) हेतु सुरक्षित और सम्मानजनक शौच सुविधा प्रदान करते के लिए **70 लाख से अधिक घरों में, सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों का निर्माण** किया गया है।
- डिजिटल नवोन्मेष ने साफ-सफाई तक पहुंच में सुधार किया है, जैसे गूगल मानचित्र पर SBM शौचालय का मानचित्रण। 3,300+ शहरों में 65,000 से अधिक सार्वजनिक शौचालय वर्तमान में प्रयोग में लाए जा रहे है।
- **शहरी भारत** को **वर्ष 2019 में खुले में शौच मुक्त घोषित** किया गया था, जिसमें 3,300 से अधिक शहरों और 960 से अधिक शहरों को क्रमशः ODF+ और ODF++ प्रमाणित किया गया था।
- भारत में अपशिष्ट प्रसंस्करण **वर्ष 2014 में 18% से लगभग 4 गुना बढ़कर आज 70% हो गया** है।
- 97% वार्डों में 100% घर-घर जाकर कचरा संग्रहण और 85% वार्डों में नागरिकों द्वारा कचरे को स्रोत पर ही अलग-अलग किया जा रहा है।
- **कार्यक्रम में 20 करोड़ नागरिकों** (भारत की शहरी आबादी का 50% से अधिक) **की सक्रिय भागीदारी** ने इसे सफलतापूर्वक एक जन आंदोलन में रूपांतरित कर दिया है।
- डिजिटल सक्षमता जैसे **स्वच्छता ऐप** और **वर्ष 2016 में MoHUA** द्वारा शुरू किया गया डिजिटल शिकायत निवारण मंच द्वारा, **अब तक 2 करोड़ से अधिक नागरिकों की शिकायतों का समाधान** किया जा चुका है।
- **स्वच्छ सर्वेक्षण - विश्व का सबसे बड़ा शहरी स्वच्छता सर्वेक्षण**, स्वच्छता परिणामों को प्राप्त करने हेतु जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए एक अनूठा प्रबंधन उपकरण बन गया है।
- विभिन्न मिशन घटकों पर **10 लाख से अधिक प्रशिक्षित नगरपालिका अधिकारियों और कर्मचारियों** के द्वारा राज्य और शहर स्तर के अधिकारियों का क्षमता निर्माण किया गया है।

स्वच्छ भारत मिशन - शहरी (SBM-U) 2.0 के बारे में

- यह स्वच्छता और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के प्राप्त परिणामों को बनाए रखने और प्राप्त की जा चुकी गति को और अधिक तेज करने पर ध्यान केंद्रित करेगा, इस प्रकार **"कचरा मुक्त" शहरी भारत** के विज़न को प्राप्त किया जा सकेगा। इसे वर्ष **2025-26** तक जारी रखने की मंजूरी प्रदान की गई है।
- यह पेपरलेस मिशन है और GIS - मानचित्रित अपशिष्ट प्रबंधन अवसंरचना, ऑनलाइन शिकायत निवारण प्रणाली और GIS - आधारित प्लेटफॉर्म पर परियोजनाओं की शुरू से लेकर अंत तक ऑनलाइन निगरानी के माध्यम से डिजिटल प्रौद्योगिकी का लाभ उठाएगा। इससे पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित होगी।
- **SBM-U 2.0 के मुख्य घटक**
    - **संधारणीय स्वच्छता**:

- ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों में प्रवास करने वाली अतिरिक्त आबादी की उपलब्धता के लिए यह 3.5 लाख से अधिक व्यक्तिगत, सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों के निर्माण के माध्यम से स्वच्छता सुविधाओं तक पूर्ण पहुंच सुनिश्चित करेगा।
- **1 लाख से कम आबादी वाले शहरों में तरल अपशिष्ट का पूर्ण प्रबंधन** - यह SBM-U 2.0 के तहत शुरू किया गया एक नया घटक है जो प्रत्येक शहर में ऐसी प्रणालियों और प्रक्रियाओं की स्थापना सुनिश्चित करता है ताकि सभी अपशिष्ट जल का सुरक्षित रूप से उपचार किया जा सके और जल निकायों के प्रदूषण को रोका जा सके।

○ **संधारणीय ठोस अपशिष्ट प्रबंधन**

- सिंगल यूज प्लास्टिक को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ प्रत्येक शहर में कार्यात्मक पदार्थ पुनर्प्राप्ति सुविधा (Functional Material Recovery Facilities -MRF) के साथ कचरे का 100% स्रोत पृथक्करण करना।

- नेशनल क्लीन एयर प्रोग्राम (NCAP) के अंतर्गत आने वाले शहर और 5 लाख से अधिक आबादी वाले शहरों में निर्माण और विध्वंस (Construction & Demolition - C&D) मलबा या अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं की स्थापना तथा मैकेनिकल स्वीपर की तैनाती करना।
- 14000 एकड़ बंद पड़ी भूमियों को मुक्त करने के लिए सभी पुराने कचरा स्थलों या डंपसाइट का उपचार करना।

○ **जन आंदोलन** को और आगे बढ़ाने के लिए, शहरी स्थानीय निकायों और सभी संबंधित हितधारकों के **क्षमता निर्माण को मजबूत करना** और संचार एवं हिमायत के माध्यम से **नागरिक जुड़ाव** पर गंभीरता से ध्यान केंद्रित करना।

- **SBM-U (शहरी) 2.0 के अपेक्षित परिणाम**

अमृत 2.0 (AMRUT 2.0) के बारे में

- यह **आत्मनिर्भर भारत** की दिशा में उठाया गया एक कदम है, जिसका लक्ष्य शहरों को **'जल सुरक्षित'** बनाना और **सभी घरों में पानी के नल का कनेक्शन** प्रदान करना है।
- यह जल स्रोतों के संरक्षण, जल निकायों और कुओं के कायाकल्प, उपचारित उपयोग किए गए के पुनर्चक्रण/पुन: उपयोग और वर्षा जल संचयन द्वारा **जल की चक्रीय अर्थव्यवस्था** के माध्यम से प्राप्त किया जाएगा।
- मिशन का लक्ष्य 500 अमृत शहरों में **100% सीवेज प्रबंधन** प्रदान करना भी है।
- **प्रमुख घटक:**
    - शहरी स्थानीय निकाय, प्रमुख क्षेत्रों में प्रस्तावित परियोजनाओं को शामिल करते हुए ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से विस्तृत शहरी जल संतुलन योजनाएँ (**CWBP**) और शहरी जल कार्य योजनाएँ (**CWAPs**) प्रस्तुत करेंगे।
        - **CWBP** शहर में जल की उपलब्धता, जल की मांग और जल की आपूर्ति की स्थिति प्रदर्शित करेगा, जो सेवाओं के अंतराल में परिणत होता है।
        - अंतराल को भरने वाली परियोजनाओं को **राज्य जल कार्य योजना (SWAP)** के रूप में राज्य स्तर पर एकत्रित **शहर जल कार्य योजना (CWAP)** के रूप में तैयार किया जाएगा।
    - **परिणाम आधारित वित्त पोषण इस मिशन की सबसे महत्वपूर्ण परिभाषित विशेषता है**। शहर अपने द्वारा प्राप्त किए जाने वाले परिणामों के लिए स्वयं रोडमैप प्रस्तुत करेंगे।
    - यह **PPP मोड में शहरों (1 मिलियन से अधिक जनसंख्या वाले शहरों) को आवंटित फंड की 10% धनराशि** के कार्यान्वयन को अनिवार्य बनाता है। **1 लाख से अधिक आबादी वाले 500 अमृत शहरों में 24x7 जलापूर्ति** पर परियोजनाएं शुरू करने को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
    - **पेय जल सर्वेक्षण** नागरिकों को आपूर्ति किए जाने वाले जल की गुणवत्ता और मात्रा का आकलन करेगा और नागरिकों को बेहतर जल संबंधी सेवाएं प्रदान करने के लिए शहरों के बीच स्वस्थ प्रतिस्पर्धा उत्पन्न करेगा।
    - **सूचना शिक्षा और संचार** (**IEC**) जिसमें **व्यवहार परिवर्तन संचार** (**BHC**) शामिल है, जल संरक्षण को एक **जन आंदोलन** में परिवर्तित करने का लक्ष्य रखता है।
    - **प्रौद्योगिकी उप-मिशन** के माध्यम से **जल क्षेत्र में स्टार्ट-अप** को भी प्रोत्साहित किया जाएगा।
    - जल अवसंरचना के प्रबंधन और गुणवत्ता मूल्यांकन में सहयोजिता के लिए **महिला स्वयं सहायता समूहों (SHG) पर ध्यान केंद्रित करने के साथ सामुदायिक भागीदारी** करना। इसे **राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (NULM)** के माध्यम से सुगम बनाया जाएगा।
    - **ऑनलाइन निगरानी प्लेटफॉर्म** का उपयोग करते हुए **परिणामों का साक्ष्य आधारित मूल्यांकन, गिग इकॉनमी** के माध्यम से **नागरिकों के फीडबैक के साथ, सामुदायिक भागीदारी को सक्षम करेगा**।
    - इसका एक **सुधार एजेंडा** है जो शहरी स्थानीय निकाय की वित्तीय संधारणीयता और जल सुरक्षा पर केंद्रित है।
        - 20% जल की मांग को रिसाइकिल किए गए पानी से पूरा करना
        - अनवीकरणीय जल को 20% से नीचे या कम करना
        - जल निकायों का कायाकल्प
        - **तीसरे वर्ष और उसके बाद से अबाधित वित्त पोषण प्राप्त करने के लिए संपत्ति कर और उपयोगकर्ता शुल्क में सुधारों** को लागू करना अनिवार्य है।
    - यह मिशन **पेपरलेस** होगा और उसकी एक मजबूत प्रौद्योगिकी आधारित निगरानी और मूल्यांकन प्लेटफॉर्म पर **निगरानी की जाएगी**।

भारत के शहरीकरण की वर्तमान तीव्र गति को देखते हुए, ये दो मिशन शहरी आबादी की बढ़ती मांगों और आकांक्षाओं को पूरा करने के केंद्र बिंदु हैं। इनका कार्यान्वयन हमें SDG 11 (संधारणीय शहर और समुदाय) के निकट लाएगा, जो हमें SDGs, 2030 एजेंडा को प्राप्त करने की तरफ एक कदम और निकट ले जाएगा।

AMRUT 1.0 की उपलब्धियां

- अमृत (AMRUT) को **वर्ष 2015 में 1,00,000 करोड़ रुपये के कुल मिशन परिव्यय के साथ पहले जल-केंद्रित मिशन के रूप में प्रारंभ** किया गया था। यह मिशन 500 प्रमुख शहरों की आवश्यकताओं को पूरा करता है, जो 60% शहरी आबादी को कवर करते हैं।
- मिशन के अंतर्गत, **1.14 करोड़ नल कनेक्शन प्रदान किए गए हैं,** जिससे अमृत शहरों में कुल 4.14 करोड़ कनेक्शन हो गए हैं।
- सेप्टिक टैंकों की सफाई (Septage) सुविधाओं के तहत कवर किए गए परिवारों सहित **85 लाख सीवर कनेक्शन प्रदान किए गए हैं**, जिससे इसकी कवरेज 2.32 करोड़ परिवारों तक पहुंच गई है।

- अमृत के माध्यम से 6,000 मिलियन लीटर प्रतिदिन (MLD) सीवेज शोधन क्षमता विकसित की जाएगी, जिसमें से **1,800 MLD शोधन क्षमता विकसित की जा चुकी है**। इसके अतिरिक्त, उपचारित उपयोग किए गए जल के पुनर्चक्रण/पुन: उपयोग के लिए 907 MLD क्षमता सृजित की गई है।
- हरित क्षेत्र परियोजनाओं के माध्यम से, **3,850 एकड़ प्रवेश योग्य हरित स्थल जोड़े गए हैं** और इसके अतिरिक्त 1,600 एकड़ हरित क्षेत्र भी जोड़ा जाएगा।
- **2,200 जल-जमाव स्थलों को समाप्त कर दिया गया है और चल रही परियोजनाओं के माध्यम से अन्य 1,500 जल-जमाव स्थलों को समाप्त किया जाएगा**। 106 जलाशयों का कायाकल्प किया जा चुका है।

6.6. संक्षिप्त सुर्खियां (News in Shorts)

6.6.1. यूनिसेफ द्वारा स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन 2021 रिपोर्ट जारी की गई (State of The World's Children 2021 Report Released by UNICEF)

- यह रिपोर्ट **बच्चों, किशोरों और देखभालकर्ताओं के मानसिक स्वास्थ्य** का आकलन करती है।
- **इस रिपोर्ट में भारत से संबंधित प्रमुख निष्कर्ष**
  - **इस रिपोर्ट के अनुसार भारत में 15 से 24 वर्ष आयु वर्ग के 14% व्यक्ति डिप्रेशन** से ग्रस्त हैं या कार्यों के प्रति अनिच्छा प्रदर्शित करते हैं।
  - **भारत में कम से कम 5 करोड़ बच्चे कोविड से पहले मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं से प्रभावित रहे हैं।** इनमें से 80 - 90% बच्चे, मानसिक तनाव के दौरान किसी का सहयोग नहीं प्राप्त कर सके।
  - भारत में **मानसिक स्वास्थ्य पर प्रतिवर्ष स्वास्थ्य बजट का केवल 0.05%** हिस्सा ही व्यय किया जाता है।
  - रिपोर्ट के अनुसार **केवल 41% युवा (15-24 वर्ष का आयु वर्ग) मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं के लिए सहायता प्राप्त करने के इच्छुक थे।**

6.6.2. वैश्विक खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2021 {Global Food Security (GFS) Index 2021}

- 113 देशों के **GFS सूचकांक, 2021 में भारत 71वें स्थान पर है**। जिसका कुल स्कोर 57.2 अंक है।
- **जारी करने वाली संस्था:** यह लंदन स्थित इकोनॉमिस्ट इम्पैक्ट द्वारा जारी किया जाता है और यह कोर्टेवा एग्रीसाइंस द्वारा प्रायोजित है।
- GFS सूचकांक 113 देशों में **खाद्य सुरक्षा के अंतर्निहित चालकों** को मापता है, जो निम्नलिखित कारकों पर आधारित होते हैं:
  - खरीद क्षमता (affordability)
  - उपलब्धता (availability)
  - गुणवत्ता एवं सुरक्षा (quality and safety)
  - प्राकृतिक संसाधन और लचीलापन (natural resources and resilience)
- यह आय और आर्थिक असमानता सहित **58 विशिष्ट खाद्य सुरक्षा संकेतकों** पर विचार करता है- जो प्रणाली के भीतर व्याप्त कमियों और वर्ष 2030 तक संयुक्त राष्ट्र के SDG, भूखशून्यता (Zero Hunger) की दिशा में प्रगति में तेजी लाने के लिए आवश्यक कार्यों पर ध्यान आकृष्ट करते हैं।
- **मुख्य विशेषताएं**
  - **भारत ने** पाकिस्तान (75वें स्थान), श्रीलंका (77वें स्थान), नेपाल (79वें स्थान) और बांग्लादेश (84वें स्थान) **से बेहतर प्रदर्शन किया है।**
    - **हालांकि, भारत** खाद्य सामग्री खरीदने की क्षमता के मामले में **पाकिस्तान और श्रीलंका से पीछे है।**
  - भारत का स्कोर वर्ष 2021 में केवल 2.7 अंक बढ़कर 57.2 हुआ है। वर्ष 2012 में यह स्कोर 54.5 था।
  - आयरलैंड सूचकांक में शीर्ष पर रहा।
- **नोट**: यह सूचकांक **कंसर्न वर्ल्डवाइड और वेल्ट हंगर हिल्फ़ द्वारा जारी वैश्विक भूखमरी सूचकांक 2021 से भिन्न है**, जिसमें भारत 116 देशों में 101वें स्थान पर है।

6.6.3. वयो नमन कार्यक्रम (Vayo Naman Programme)

- **सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय** ने इस कार्यक्रम का आयोजन अंतर्राष्ट्रीय वृद्धजन दिवस (1 अक्टूबर) के अवसर पर किया।

- इस अवसर पर **निम्नलिखित पहलें आरंभ की गईं हैं:**
  - वृद्धजनों की सहायता के लिए **14567 हेल्पलाइन नंबर।**
  - वृद्धजनों की देखभाल के क्षेत्र में उद्यमियों को प्रोत्साहित करने हेतु **सीनियर केयर एजिंग ग्रोथ इंजन (SAGE) पोर्टल।**
  - वरिष्ठ नागरिकों को निजी क्षेत्र में नौकरी प्रदाताओं से जोड़ने हेतु **सक्षम वरिष्ठ नागरिक को आत्म-सम्मान के साथ पुन: रोजगार प्रदान करने के लिए SACRED (Senior Able Citizens for Re-Employment in Dignity) पोर्टल।**

6.6.4. प्रशामक देखभाल (Palliative Care)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने प्रशामक देखभाल को जानलेवा बीमारी या गंभीर स्वास्थ्य संबंधी कष्टों से जुड़ी समस्याओं का सामना कर रहे **रोगियों और उनके परिवारों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने वाली पद्धति** के रूप में परिभाषित किया है।
  - WHO के अनुसार, **"प्रशामक देखभाल एक मानव अधिकार है और सभी स्वास्थ्य प्रणालियों के लिए एक नैतिक अनिवार्यता है।"**
- **WHO के अनुसार**
  - **10 जरूरतमंद लोगों में से केवल एक व्यक्ति को** प्रशामक देखभाल **प्राप्त हो रही है।**
  - जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ेगी और गैर-संचारी रोग बढ़ेंगे वैसे-वैसे जानलेवा बीमारी से ग्रस्त लोगों की **देखभाल की वैश्विक मांग भी लगातार बढ़ेगी।**
  - **वैश्विक महामारी का प्रभाव**
    - कोविड-19 महामारी ने **जीवन के अंतिम समय में होने वाले कष्टों को दूर करने के लिए इस प्रकार की देखभाल की आवश्यकता पर विशेष रूप से ध्यान आकृष्ट किया है।** उदाहरण के रूप में सांस लेने में दिक्कत के कारण होने वाला शारीरिक कष्ट या मानसिक पीड़ा।
    - इस वैश्विक महामारी ने **सभी स्वास्थ्य पेशेवरों के लिए इस क्षेत्र में कुछ प्रशिक्षण की आवश्यकता की भी याद दिलाई** है।
    - इष्टतम देखभाल के लिए **एक सहायक नीति वाला वातावरण, सशक्त समुदाय, प्रशामक देखभाल में शोध**, आवश्यक प्रशामक देखभाल दवाओं तक पहुंच तथा मजबूत शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणाली आवश्यक है।
- **भारत में प्रशामक देखभाल:**
  - देश में प्रशामक देखभाल के जनक कहे जाने वाले डॉ. एम.आर. राजगोपाल के अनुसार, भारत में **केवल 1% से 2% लोगों की ही प्रशामक देखभाल या दर्द के प्रबंधन (Pain Management) तक पहुंच है।**
  - भारत में एक केंद्र प्रायोजित 'राष्ट्रीय प्रशामक देखभाल कार्यक्रम' (National Program for Palliative Care) संचालित है।
    - इसका लक्ष्य सामुदायिक आवश्यकताओं के अनुरूप सभी स्तरों पर, स्वास्थ्य देखभाल के एक अभिन्न अंग के रूप में जरूरतमंदों को तर्कसंगत, गुणवत्तापूर्ण दर्द निवारक और प्रशामक देखभाल की उपलब्धता और पहुंच सुनिश्चित करना है।
  - केरल ने वर्ष 2008 में प्रशामक देखभाल नीति लागू की है।

7. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

7.1. अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्रक की भागीदारी (Private Sector Partnership in Space)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने **भारतीय अंतरिक्ष संघ (ISpA)**[59] का शुभारंभ किया। यह एक औद्योगिक निकाय है जिसमें भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र में कार्यरत विभिन्न हितधारक शामिल हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह औद्योगिक संघ, अंतरिक्ष क्षेत्र में स्टार्ट-अप और निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुनिश्चित करने हेतु एक स्वतंत्र और 'एकल खिड़की' एजेंसी के रूप में कार्य करेगा।
- ISpA भारतीय अंतरिक्ष उद्योग के लिए वैश्विक संपर्कों के निर्माण की दिशा में भी काम करेगा ताकि देश में महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी और निवेश लाया जा सके जिससे देश में उच्च कुशलता वाली नौकरियां अधिक पैदा की जा सकें।
- ISpA के माध्यम से अंतरिक्ष सुधार, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के "चार स्तंभों" पर आधारित होगा:
  - निजी क्षेत्र में नवाचार की स्वतंत्रता;
  - सरकार को एक सुविधाप्रदाता (enabler) की भूमिका में स्थापित करना;
  - अंतरिक्ष उद्योग के भविष्य के लिए अगली पीढ़ी को तैयार करना; और
  - यह सुनिश्चित करना कि अंतरिक्ष क्षेत्र का उपयोग मानवता की प्रगति के लिए एक सामान्य संसाधन के रूप में किया जाए।

भारत के अंतरिक्ष उद्योग की स्थिति

- **सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा संचालित:** भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम दुनिया में सबसे विकसित कार्यक्रमों में से एक है और इसे एक सरकारी स्वामित्व वाली एजेंसी - भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (**ISRO/इसरो**) द्वारा संचालित किया जाता है।
- **उच्च आर्थिक क्षमता:** मौजूदा वैश्विक अंतरिक्ष अर्थव्यवस्था अनुमानतः **360 बिलियन अमेरिकी डॉलर के समतुल्य हो गई** है, जिसमें भारत की हिस्सेदारी **लगभग 2%** (7 अरब अमेरिकी डॉलर) है। भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र के अगले पांच वर्षों में **लगभग 48% की CAGR (वार्षिक चक्रवृद्धि विकास दर)** से वृद्धि करने की उम्मीद है और इसके 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।
- **उपग्रह और जमीन आधारित सेवाओं में सीमित भागीदारी:** वैश्विक अंतरिक्ष बाजार के संदर्भ में, **रॉकेट और उपग्रह प्रक्षेपण सेवाएं** एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें इसरो को विशेषज्ञता हासिल है, किंतु इस क्षेत्र में इसकी हिस्सेदारी **केवल 5%** है। **शेष 95%** के लिए सैटेलाइट-आधारित सेवाएं और भू-आधारित प्रणालियां उत्तरदायी हैं।

निजी क्षेत्र द्वारा शुरू की जाने वाली अंतरिक्ष गतिविधियों का दायरा

- प्रक्षेपण यान (अंतरिक्ष प्रक्षेपण के लिए) के घटकों और उपप्रणालियों का उत्पादन, प्रक्षेपण वाहन एकीकरण और परीक्षण।
- अंतरिक्ष प्रक्षेपण के उद्देश्य से अंतरिक्ष यान के घटकों का उत्पादन, अंतरिक्ष यान एकीकरण और परीक्षण।
- प्रक्षेपण यान पर अंतरिक्ष यान का अंतरिक्ष में प्रक्षेपण और प्रक्षेपण अवसंरचना की स्थापना/प्रचालन।
- ग्राउंड सेगमेंट/स्टेशनों की स्थापना और संचालन द्वारा अंतरिक्ष यान के संचालन, नियंत्रण और स्टेशन बनाए रखने सहित अंतरिक्ष आधारित सेवाएं प्रदान करना।
- उपग्रह के आंकड़ों का उपयोग करके अंतरिक्ष आधारित अनुप्रयोगों का विकास करना और वाणिज्यिक सेवाओं के रूप में उपलब्ध कराना।

वर्तमान में, सरकार ने मुख्य रूप से रॉकेट और उपग्रह प्रक्षेपण सेवा खंड में भारतीय निजी क्षेत्र के लिए एक निश्चित स्तर तक की भागीदारी के अवसर प्रदान किए हैं। हालांकि, उपग्रह आधारित सेवाओं और जमीन आधारित प्रणाली खंडों में पैठ बनाने के लिए निजी क्षेत्र की भागीदारी में वृद्धि आवश्यक होगी।

निजी क्षेत्र की भागीदारी की आवश्यकता

- **बढ़ती मांग:** अकेले इसरो भारत के भीतर **अंतरिक्ष आधारित अनुप्रयोगों और सेवाओं की बढ़ती मांग** को पूरा नहीं कर सकता। **कृषि से लेकर परिवहन** तक लगभग प्रत्येक क्षेत्र अब चाहता है कि वह अपनी भविष्य की रणनीति तैयार करने के लिए सैटेलाइट डेटा और **अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी** का इस्तेमाल करे।

[59] Indian Space Association

- यह अनुमान लगाया गया है कि भारत के भीतर बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए इसरो को अपने वर्तमान **आकार में 10 गुना वृद्धि करनी होगी।**
- **इसरो को अपने रणनीतिक उद्देश्यों को पूरा करने में सक्षम बनाने के लिए:** वर्तमान में, इसरो के बहुत से संसाधनों का उपयोग दैनिक गतिविधियों में किया जा रहा है, जिससे इसके रणनीतिक उद्देश्यों को प्राप्त करने में विलंब हो सकता है। यदि निजी कंपनियां इन गतिविधियों को अपने नियंत्रण में ले लेती हैं तो इसरो अनुसंधान और विकास गतिविधियों, अन्वेषण मिशनों और मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम जैसे रणनीतिक कार्यक्रमों पर अधिक ध्यान केंद्रित करने में सक्षम होगा।
- **वैश्विक अंतरिक्ष बाजार में भारत की हिस्सेदारी बढ़ाना:** वर्ष 2030 तक वैश्विक बाजार में भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र की हिस्सेदारी बढ़कर लगभग 9% तक पहुंच सकती है, जिसे निजी क्षेत्र की भागीदारी के बिना हासिल नहीं किया जा सकता है।
- **हमारी अंतरिक्ष क्षमताओं को सुरक्षित करना और उन्हें और अधिक मजबूत बनाना:** यह उन्हें कई विभिन्न उपग्रहों और अंतरिक्ष यानों जैसे उपखंडों में वितरित करके किया जा सकता है, ताकि किसी संकट की स्थिति में हमारे उपग्रहों में से एक या अधिक के निष्क्रिय होने पर भी व्यापार निरंतरता अप्रभावित रहे। कार्य जितना विशेषज्ञता वाला होगा, विविधता की आवश्यकता उतनी ही अधिक होगी।
- **उपग्रह आधारित सेवाओं का विस्तार करना:** अगस्त 2021 तक, भारत के पास उपग्रह संचार के केवल 3 लाख ग्राहक (उपभोक्ता) थे, जबकि अमेरिका में 45 लाख और यूरोपीय संघ में 21 लाख ग्राहक थे। निजी क्षेत्र, लागत प्रभावी उत्पाद या सेवा के विकास को सुगम बना सकता है, इस प्रकार नए उपभोक्ताओं का बड़ा आधार तैयार किया जा सकता है।
- **हमारे भू-राजनीतिक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए:** आधुनिक भू-राजनीति को आकार देने में उभरती प्रौद्योगिकियों की उपलब्धता और प्रदर्शन का बड़ा महत्व है। इसलिए, देश की वर्तमान भू-राजनीतिक स्थिति और सुरक्षा खतरों को देखते हुए, अंतरिक्ष क्षेत्र में विकास से देश को दूसरों पर बढ़त का लाभ उठाने में मदद मिल सकती है।
- **भारत में न्यूस्पेस (NewSpace):** न्यूस्पेस एक वैश्विक परिघटना है जिसमें उद्यमियों द्वारा निजी वित्तपोषण का उपयोग करके अंतरिक्ष पर ध्यान केंद्रित करने वाले उत्पादों और सेवा उद्यमों का विकास किया जाता है। न्यूस्पेस का बुनियादी लोकाचार अंतरिक्ष अन्वेषण के पारंपरिक तरीकों को चुनौती देना रहा है, जिन्हें व्यापक रूप से बहुत महंगा, ज्यादा समय लेने वाला और नवोन्मेषी जोखिम सुविधा की कमी वाला माना जाता है।
- न्यूस्पेस के ब्रैकेट में फिट होने वाली कंपनियों में स्पेसएक्स (SpaceX), वनवेब (OneWeb), और प्लेनेट लैब्स (Planet Labs) हैं, जो मुख्य रूप से निजी पूंजी द्वारा वित्त पोषित हैं।
- **अन्य कारकों में** नवाचार और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी को आकर्षित करना, प्रतिस्पर्धा में वृद्धि, रोजगार के अवसरों का सृजन, आत्म निर्भर भारत की दृष्टि को साकार करना और करदाता के पैसे पर निर्भरता को कम करना शामिल है।

निजी क्षेत्र की भागीदारी से संबंधित चिंताएं

- **एकाधिकार वाला रुझान:** अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी अत्यधिक लागत वाला क्षेत्रक है और इसमें भारी निवेश की आवश्यता होती है। इस प्रकार की लाभप्रद शक्ति केवल चुनिंदा अमीर कंपनियों के पास उपलब्ध है, इस प्रकार इस क्षेत्र पर एकाधिकार हो सकता है।
- **सामाजिक कल्याण गौण रूप ले सकता है:** इसरो का अंतरिक्ष कार्यक्रम सदैव रिमोट सेंसिंग, भूमि उपयोग की ट्रैकिंग, संसाधन मानचित्रण आदि सामाजिक कल्याण के कार्यों को बढ़ाने जैसे अनुप्रयोगों के विकास पर केन्द्रित रहा है। ऐसे में सामाजिक-आर्थिक आवश्यकताओं को पूरा करने वाले समाधानों को विकसित करने की जगह निजी कंपनियां केवल लाभकारी हितों को प्राप्त करने की दिशा में केन्द्रित हो सकती हैं।

हाल ही में निजी क्षेत्र की भागीदारी के लिए उठाए गए कदम

- अंतरिक्ष परिसंपत्तियों से उपयोग और अधिकतम लाभ को बढ़ाने के लिए, "आपूर्ति आधारित मॉडल" से "मांग आधारित मॉडल" को अपनाने पर बल दिया गया है।
- अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुनिश्चित करने के लिए निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने, बढ़ावा देने और भागीदारी को बनाए रखने के लिए **इनस्पेस (IN-SPACe)**[60] को विकसित किया गया था। निजी कंपनियां भी **इनस्पेस** के जरिए इसरो के संरचना का उपयोग करने में सक्षम होंगी।
- **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)** इसरो की एक वाणिज्यिक शाखा है और मुख्य रूप से भारतीय उद्योगों को उच्च तकनीक, अंतरिक्ष से संबंधित गतिविधियों को शुरू करने में सक्षम बनाने के लिए उत्तरदायी है। यह उत्पादों और सेवाओं के प्रचार और व्यावसायीकरण के लिए भी उत्तरदायी है।

[60] इंडियन नेशनल स्पेस प्रमोशन एंड ऑथराइजेशन सेंटर

निजी क्षेत्र की भागीदारी से जुड़ी चुनौतियां

- **हितों का टकराव:** चूंकि इसरो एक **नियामक और संचालक या ऑपरेटर** दोनों है, इसलिए निजी कंपनियों और इसरो संस्थाओं के बीच **विवाद समाधान** के दौरान, हितों का टकराव प्रकट होने की संभावना है।
  - भले ही **इनस्पेस** एक स्वतंत्र एजेंसी है, लेकिन यह इसरो के दायरे में आती है, जिससे हितों के संभावित टकराव हो सकते हैं।
- **प्रक्रियात्मक बाधाएं:** कंपनियों ने अक्सर अनुमोदनों की बहुलता और प्रक्रियात्मक अस्पष्टता को बाधाओं के रूप में देखा है। उदाहरण के लिए, वर्ष 2017 में, अमेरिका स्थित कंपनी ह्यूजेस ने भारत में 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर की उपग्रह संचार प्रणाली की घोषणा की थी लेकिन कंपनी को अभी तक कोई मंजूरी या कार्य शुरू करने की संभावित समय-रेखा नहीं मिली है।
- **निजी भागीदारी के स्तर पर स्पष्टता की कमी:** अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी भागीदारी की परिभाषा और गुंजाइश के बारे में इस बात को लेकर स्पष्टता की कमी है कि सरकारें अभी भी अंतरिक्ष में कुछ डोमेन के लिए निजी भागीदारी को अनुमति देना राष्ट्रीय हित के लिए बहुत महत्वपूर्ण मानती हैं।
- **सुसंगत नीति का अभाव:** राष्ट्रीय स्तर पर एक सुसंगत नीतिगत ढांचे का अभाव है, जो प्रौद्योगिकी विनिर्माण व्यवसायों को समर्थन और दिशा-निर्देश प्रदान कर सकता है, जिसमें कर छूट या विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) में परिचालन के अन्य लाभ शामिल हैं।
- **सीमित तकनीकी प्रगति:** जैसा कि इसरो पारंपरिक विक्रेता-आपूर्तिकर्ता मॉडल पर काम करता रहा है, इसलिए अधिकांश बौद्धिक संपदाएं संगठन के स्वामित्व में है। इससे भारतीय कंपनियों की तकनीकी प्रगति में बाधा उत्पन्न होती है।
  - वर्तमान में, निजी कंपनियों (ऑपरेटिंग उपग्रहों) के लिए 100% FDI सीमा निर्धारित की गई है जो सरकार की मंजूरी के अधीन है जो वर्षों तक लंबित रह सकती है।

आगे की राह

- **नियामक स्पष्टता:** नियमन का उद्देश्य भारत के अंतर्राष्ट्रीय **दायित्वों का अनुपालन सुनिश्चित करना, सुरक्षा सुनिश्चित करना, देनदारियों और मानकीकरण** को कवर करना होना चाहिए। बेहतर नियामक वातावरण का अर्थ निजी फर्मों के लिए प्रवेश करने हेतु कम बाधाओं का होना है।
  - उद्योगों और उद्यमियों के साथ इसरो की साझेदारी को सुगम बनाने हेतु प्रक्रियात्मक स्पष्टता प्रदान करने के लिए कानून बनाने की आवश्यकता है। **अंतरिक्ष गतिविधि विधेयक के मसौदे** पर फिर से बहस करने पर एक अच्छी शुरुआत हो सकती है।
- **स्वतंत्र नियामक:** इसरो और उसके सहयोगियों के साथ-साथ निजी क्षेत्र की नई फर्मों को नियंत्रित करने के लिए एक स्वतंत्र नियामक, निजी कंपनियों के बीच विश्वास पैदा करने में मदद कर सकता है। प्रक्षेपण वाहनों, कक्षाओं और सेवाओं के विभिन्न वर्गों के लिए **अलग-अलग लाइसेंस** दिए जा सकते हैं।
- **निजी कंपनियों को प्रोत्साहन:** निजी क्षेत्र के लिए **इसरो परीक्षण सुविधाओं को खोलकर**, भारतीय रॉकेट बनाने वाली कंपनियां अपने उपग्रहों का निर्माण करने या अपने रॉकेट का परीक्षण करने, लागत को कम करने और फर्मों के लिए परिचालन अंतरिक्ष यान बनाने के लिए प्रोत्साहन बढ़ाने में सक्षम होंगी।
- **एफडीआई सुधार:** सरकार दूरसंचार एफडीआई मॉडल को लागू करने पर विचार कर सकती है, जो **सरकार की मंजूरी** के माध्यम से **(>50%)** निवेश और स्वचालित मार्ग के तहत 49% तक के निवेश की अनुमति देता है।
- **अन्य कदम:**
  - सुधार लाने के लिए **आईपी केंद्रित नीति** बनाना ताकि स्थानीय उद्योग **वैश्विक मानकों से मेल खा सकने वाले** अपने आईपी और/या उत्पादों के निर्माण में निवेश कर सके।
  - सार्वजनिक और निजी अभिकर्ताओं के बीच **बोझ या दायित्वों को बांटकर** निजी क्षेत्र के लिए **एक समान पलेटफॉर्म** प्रदान करना;
  - अंतरिक्ष नीति और शासन को सुनिश्चित करने के क्रम में **उपयुक्त ढांचा स्थापित करने में मदद करने के लिए** विभिन्न हितधारकों (जिन्हें एक साथ आने की आवश्यकता है) के बीच **सहयोग और एकीकृत वार्ताओं को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।**

7.2. नोबेल पुरस्कार (Nobel Prizes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नोबेल असेंबली और रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंस द्वारा वर्ष 2021 के लिए चिकित्सा, भौतिकी और रसायन के क्षेत्र में नोबेल विजेताओं के नामों की घोषणा की गई है।

नोबेल पुरस्कार के बारे में

- नोबेल पुरस्कार **स्वीडन के स्टॉकहोम में नोबेल फाउंडेशन** द्वारा दिया जाने वाला एक **अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार** है। यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष ऐसे लोगों को दिया जाता हैं जिन्होंने **मानवता के अधिकतम लाभ के लिए योगदान दिया हो।**
- ये पुरस्कार वार्षिक तौर पर अल्फ्रेड नोबेल (स्वीडिश आविष्कारक और उद्यमी) द्वारा निर्मित एक कोष से दिए जाते हैं। इस कोष की घोषणा उन्होंने **वर्ष 1985 में अपनी वसीयत** में की थी।
- अल्फ्रेड नोबेल ने एक **ब्लास्टिंग कैप, डायनामाइट और धुआं रहित बारूद** का आविष्कार किया था।
- **श्रेणियां: वर्ष 1901 में** संस्थापित, इन पुरस्कारों को प्रारंभ में पांच श्रेणियों अर्थात् **भौतिकी, रसायन विज्ञान, शरीर क्रियाविज्ञान या चिकित्सा, साहित्य एवं शांति के क्षेत्र** में दिया जाता था। छठवें पुरस्कार के रूप में, आर्थिक विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार 1968 में रॉयल बैंक ऑफ स्वीडन द्वारा संस्थापित किया गया था और **सर्वप्रथम इसे वर्ष 1969 में दिया गया था।**

विजेताओं को पुरस्कार के रूप में क्या प्रदान किया जाता है?

- प्रत्येक पुरस्कार प्राप्त करने वाले व्यक्ति को निम्नलिखित **तीन चीजें** प्रदान की जाती हैं:
  - एक नोबेल **उपाधि प्रपत्र**, प्रत्येक प्रपत्र पर कला की एक विशिष्ट कृति अंकित होती है;
  - एक नोबेल **पदक**;
  - 1 करोड़ स्वीडिश क्रोना (8,36,000 पाउंड; या 11 लाख डॉलर) का **नकद पुरस्कार**। विजेताओं द्वारा धनराशि प्राप्त करते समय व्याख्यान दिया जाता है।
- **पुरस्कार कौन प्रदान करता है? भौतिकी और रसायन विज्ञान** में नोबेल पुरस्कार रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज द्वारा तथा चिकित्सा में नोबेल पुरस्कार **कारोलिंस्का इंस्टीट्यूट, स्टॉकहोम, स्वीडन में नोबेल असेंबली** द्वारा प्रदान किए जाते हैं।
- पुरस्कार विजेताओं को **लॉरियट्स** (प्रतिष्ठित व्यक्ति) कहा जाता है, जो प्राचीन ग्रीस में संघर्ष के विजेताओं को दिए जाने वाले लॉरेल पदक को दर्शाता है। एक से अधिक, किंतु तीन से अनधिक लोग को ही पुरस्कार प्रदान किया जा सकता है।

7.2.1. वर्ष 2021 में भौतिकी के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार (The Nobel Prize in Physics 2021)

पुरस्कार किस कार्य हेतु प्रदान किया गया है?

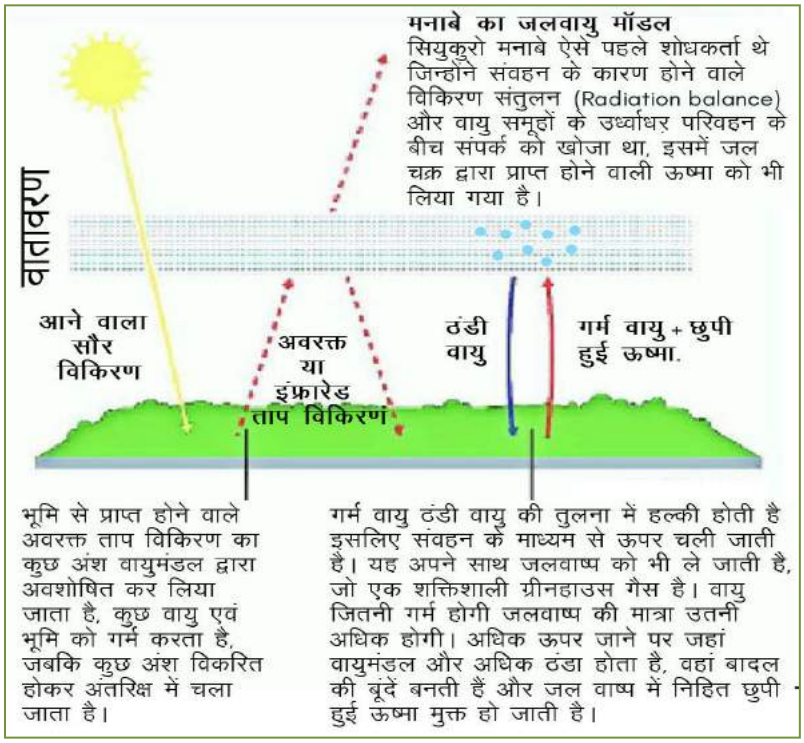
यह पुरस्कार **जटिल भौतिकी प्रणालियों** के प्रति हमारी समझ विकसित करने में उनके अभूतपूर्व योगदान हेतु प्रदान किया गया है।

पुरस्कार विजेता

- पुरस्कार की आधी राशि **स्युकूरो मनाबे (Syukuro Manabe) और क्लॉस हैसलमान (Klaus Hasselmann) को उनके कार्य "पृथ्वी की जलवायु के भौतिक मॉडलिंग,** परिवर्तनशीलता की मात्रा निर्धारित करने एवं वैश्विक तापन की विश्वसनीय भविष्यवाणी करने" हेतु प्रदान किया गया है।
- शेष आधी राशि **जियोर्जियो पेरिसी (Giorgio Parisi)** को उनके कार्य **"परमाणु से ग्रहों के पैमाने तक भौतिक प्रणालियों में असंबद्धता और उतार-चढ़ाव की परस्पर क्रिया" की खोज** के लिए प्रदान किया गया है।

जटिल भौतिक प्रणालियों और नोबेल विजेताओं के कार्यों (या खोजों) के बारे में

- **जटिल प्रणालियां** यादृच्छिकता (randomness) और असंबद्धता (disorder) के द्वारा अभिलक्षित होती हैं और इन्हें समझना कठिन होता है। गणितीय रूप से इनका वर्णन करना कठिन हो सकता है - इनमें वृहत संख्या में घटक हो सकते हैं अथवा ये संयोगवश नियंत्रित हो सकती हैं। यह पुरस्कार इन्हें वर्णित करने और इनके दीर्घकालिक व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए नए तरीके को मान्यता देता है। हालांकि, पृथ्वी की जलवायु, जटिल प्रणालियों के कई उदाहरणों में से एक है।
- **स्युकूरो मनाबे** ने यह प्रदर्शित करने का प्रयास किया है कि किस प्रकार **वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर में वृद्धि** से पृथ्वी की सतह पर **तापमान में वृद्धि** होती है।
- **जियोर्जियो पेरिसी** ने अपने **स्पिन ग्लास प्रयोगों** (इन्फोग्राफिक देखें) के माध्यम से अव्यवस्थित जटिल सामग्रियों में छिपे हुए प्रतिरूपों की खोज की। इसके साथ, इन्होंने प्रणालियों के भीतर छिपी हुई संरचनाओं की खोज की और उन्हें गणितीय रूप में प्रस्तुत किया है।



इन आविष्कारों के निहितार्थ

- **जलवायु परिवर्तन मॉडल:** 1960 के दशक में, पृथ्वी की जलवायु के **भौतिक मॉडलों के विकास** ने **वर्तमान जलवायु मॉडलों के विकास** को आधार प्रदान करने में मदद की है।
- **यादृच्छिक घटना का गणितीय वर्णन:** ये खोजें भौतिकी, गणित, जीव विज्ञान, तंत्रिका विज्ञान और मशीन लर्निंग जैसे अन्य क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार की सभी **यादृच्छिक सामग्रियों और घटनाओं** के बारे में समझ प्राप्त करने तथा इनका वर्णन करने में मदद कर सकती हैं।
- **जटिल प्रणालियों से संबंधित व्याख्याओं/सिद्धांतों का विकास:** इन वैज्ञानिकों द्वारा विकसित विधियों का उपयोग कई अव्यवस्थित/असंबद्ध प्रणालियों में किया गया है और ये **जटिल प्रणालियों के सिद्धांत का आधार** बन गए हैं।

7.2.2. शरीर क्रियाविज्ञान या शरीर में तापमान, दबाव और दर्द देने वाले रिसेप्टरों की खोज के लिए (Nobel Prize in Physiology or Medicine)

पुरस्कार किस कार्य हेतु प्रदान किया गया है?

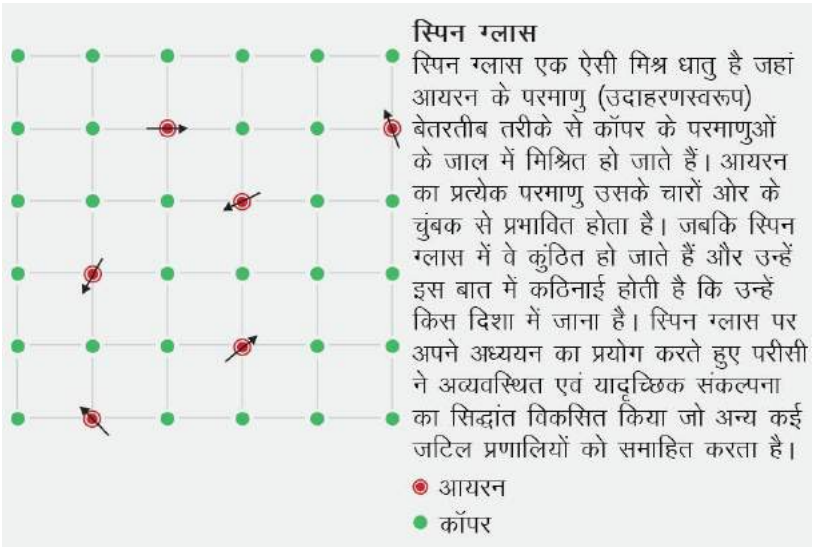
यह पुरस्कार **शरीर में तापमान, दबाव और दर्द देने वाले रिसेप्टरों की खोज** के लिए प्रदान किया गया है।

पुरस्कार विजेता

- चिकित्सा के क्षेत्र में वर्ष 2021 का नोबेल पुरस्कार संयुक्त रूप से **डेविड जूलियस (David Julius) और अर्डेम पटापाउटियन (Ardem Patapoutian)** को प्रदान किया गया।

रिसेप्टर और नोबेल विजेताओं के कार्यों (या खोजों) के बारे में

- मानव शरीर में, सभी अणु **तापमान या यांत्रिक दबाव के प्रति संवेदनशील नहीं होते हैं**। केवल कुछ विशिष्ट अणु ही इनके प्रति संवेदनशील होते हैं तथा इनका कार्य इन संकेतों को तंत्रिका तंत्र तक भेजना करना होता है, जिसके पश्चात् ही एक उपयुक्त प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है।
- डेविड जूलियस ने **कैप्सेइसिन (मिर्च के एक सक्रिय घटक/यौगिक** जो त्वचा में जलन की अनुभूति को प्रेरित करता है) का उपयोग किया था। इसके जरिए **तंत्रिका तंतुओं (nerve endings) में एक सेंसर की पहचान की गई** थी जो जलन की स्थिति में (त्वचा संबंधी) प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है।



- उन्होंने और उनकी टीम ने एक ऐसे जीन की खोज की है जो कोशिकाओं में कैप्सेइसिन की प्रतिक्रिया को प्रेरित कर सके, जो आमतौर पर इस पर कोई प्रतिक्रिया नहीं करते। उन्होंने एक **नॉवेल आयन चैनल प्रोटीन की भी खोज की है, जिसे TRPV1** कहा गया है। जहां TRP **अस्थायी रिसेप्टर क्षमता (transient receptor potential)** को और VR1 **वैनिलॉइड रिसेप्टर 1 (Vanilloid receptor 1)** को दर्शाता है।
- ये **TRP के एक विशिष्ट कुल/प्रजाति का हिस्सा** हैं और यह पाया गया है कि TRPV1 तभी सक्रिय होते हैं जब तापमान 40 डिग्री सेल्सियस से अधिक होता है, जो कि मानव शरीर द्वारा दर्द की सहन की जाने वाली अधिकतम सीमा के करीब है।
- अर्डेम पटापाउटियन ने **सेंसर के एक नए वर्ग** की खोज के लिए **दाब संवेदनशील कोशिकाओं** का प्रयोग किया है। ये सेंसर **त्वचा और आंतरिक अंगों में यांत्रिक उत्तेजनाओं की स्थिति में प्रतिक्रिया प्रदान करने में मदद करते हैं।**
- पटापाउटियन और उनके सहयोगियों ने **72 संभावित जीन** की पहचान की है जो आयन चैनल रिसेप्टर को कूटबद्ध कर सकते हैं और यांत्रिक बल के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ा सकते हैं। साथ ही, यह भी तथ्य सामने आए हैं कि उनमें से एक को नॉवेल आयन चैनल प्रोटीन के लिए कूटबद्ध किया जा सकता है, जिसे पीज़ो (Piezo)1 के नाम दिया गया है।
- Piezo1 के माध्यम से, एक **अन्य जीन की खोज** की गई और उसे **पीज़ो (Piezo) 2** नाम दिया गया है। संवेदी तंत्रिका कोशिकाओं को **पीज़ो 2 के उच्च स्तर** को व्यक्त करने के लिए खोजा गया है और भावी अध्ययनों ने दृढ़ता से यह पुष्टि की है कि पीज़ो 1 और पीज़ो 2 ऐसे आयन चैनल हैं जो सीधे **कोशिका झिल्ली पर दबाव से सक्रिय** होते हैं।
- हालांकि, इसके उपरांत इस तथ्य की भी पुष्टि की गई है कि **पीज़ो 2** आयन चैनल स्पर्श को महसूस करने हेतु आवश्यक होते हैं। इसके अतिरिक्त, पीजो 2 की शारीरिक गतिविधियों के आकलन की क्षमता अर्थात **स्वान्तरग्रहण (proprioception) में महत्वपूर्ण भूमिका के साथ-साथ रक्तचाप, श्वसन और मूत्राशय संबंधी गतिविधियों के नियंत्रण को विनियमित** करने की क्षमता को भी प्रदर्शित किया गया था।
- **डेविड जूलियस और आर्डेम पटापाउटियन** दोनों ने एक और **नए रिसेप्टर** की खोज की है, जिसे **TRPM8** के नाम से जाना जाता है, यह एक ऐसा रिसेप्टर है जो अत्यंत कम तापमान पर सक्रिय होता है।

इन खोजों के अनुप्रयोग:

- **रोगों का उपचार: असाध्य दर्द** सहित कई तरह के **रोगों के उपचार** हेतु TRPV1, TRPM8 और पीजो (Piezo) चैनलों के ज्ञान का प्रयोग किया जा रहा है।
- **सेंसर की आणविक संरचना:** विशिष्ट जीन, प्रोटीन और उपायों की खोज के साथ, वैज्ञानिकों ने प्रयोगात्मक तरीकों का मार्ग प्रशस्त किया है जो इन दर्द और तापमान सेंसरों की संरचना के संदर्भ में अंतर्दृष्टि प्रदान करने में मदद करते हैं।
- **दवाओं के प्रभाव में वृद्धि करना:** अन्य आवश्यक कार्यों में असंतुलन पैदा किए बिना क्षेत्रों को निश्चित रूप से लक्षित करना, दर्द निवारक दवाओं के समक्ष एक चुनौती बनी हुई है। इस लक्ष्य तक पहुंचने में इन वैज्ञानिकों के कार्यों ने उल्लेखनीय रूप से सहयोग प्रदान किया है।

7.2.3. रसायन विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार (Nobel Prize in Chemistry)

पुरस्कार किस कार्य हेतु प्रदान किया गया है?

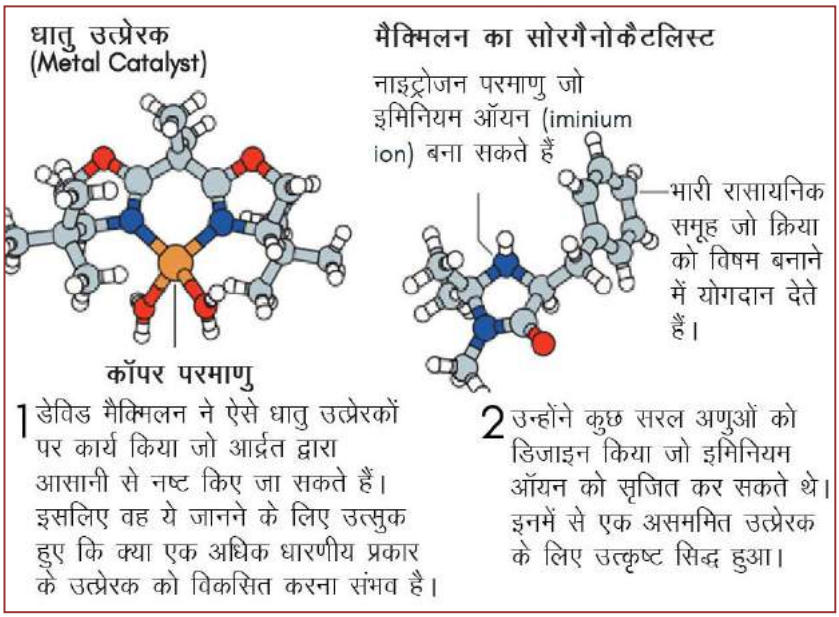
यह पुरस्कार **"एसिमेट्रिक ऑर्गेनोकैटलिसिस"** नामक अणुओं के निर्माण के लिए एक नया तरीका विकसित करने हेतु प्रदान किया गया है।

पुरस्कार विजेता

रसायन विज्ञान के क्षेत्र में वर्ष 2021 का यह नोबेल पुरस्कार संयुक्त रूप से **बेंजामिन लिस्ट (Benjamin List)** और **डेविड डब्ल्यू. सी. मैकमिलन (David W.C. MacMillan)** को दिया गया है।

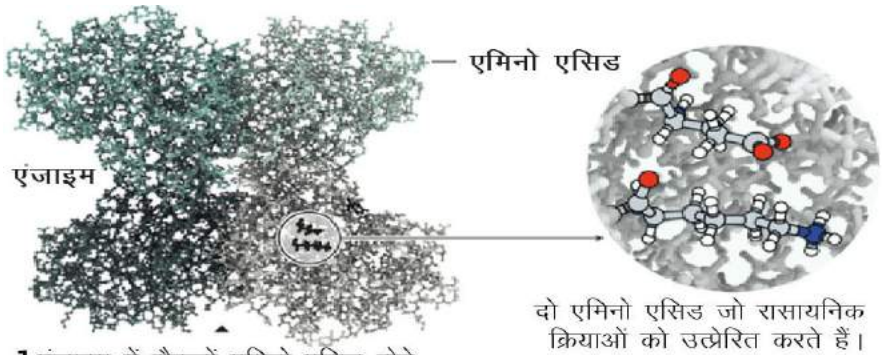
उत्प्रेरक, उत्प्रेरण एवं ऑर्गेनोकैटलिसिस (Catalysts, catalysis and organocatalysis) और नोबेल विजेताओं के कार्यों (या खोजों) के बारे में

- उत्प्रेरक वे पदार्थ होते हैं जो अंतिम उत्पाद का हिस्सा बने बिना **रासायनिक अभिक्रियाओं को नियंत्रित एवं इन अभिक्रियाओं की दर को तीव्र कर देते हैं।**

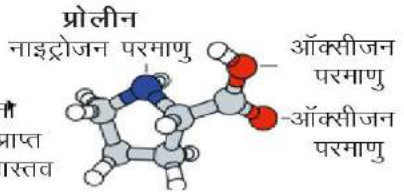


- उदाहरण के लिए, कारों के कैटेलिटिक कन्वर्टर्स में मौजूद उत्प्रेरक निकलने वाले धुएं में विषाक्त **पदार्थों को हानिकारक अणुओं में परिवर्तित कर देते हैं।**

- शोधकर्ता लंबे समय से यह मानते रहे हैं कि सैद्धांतिक रूप में, **केवल दो प्रकार के उत्प्रेरक (धातु और एंजाइम) उपलब्ध रहे हैं: धातु,** मुख्य रूप से भारी धातु; और **एंजाइम,** ये प्राकृतिक रूप से निर्मित होने वाले भारी अणु हैं जो सभी जीवन-सहायक जैव रासायनिक अभिक्रियाओं को बनाए रखने में मदद करते हैं। हालांकि इन दोनों की अपनी सीमाएं भी हैं:
  - भारी धातु **महंगे होते हैं** तथा ये मनुष्यों एवं पर्यावरण को क्षति पंहुचा सकते हैं। इसके अतिरिक्त, धातुओं के लिए **जल और ऑक्सीजन मुक्त** वातावरण की आवश्यकता होती है, जिसे औद्योगिक पैमाने पर सुनिश्चित कर पाना कठिन हो सकता है।



1 एंजाइम में सैकड़ों एमिनो एसिड होते हैं, लेकिन वास्तव में इनमें से केवल कुछ ही रासायनिक क्रियाओं में शामिल होते हैं। बेंजामिन सूची ने उत्सुकतापूर्वक इस बात पर विचार करना आरंभ किया कि क्या एक उत्प्रेरक को प्राप्त करने के लिए एक संपूर्ण एंजाइम की वास्तव में आवश्यकता थी।



2 बेंजामिन सूची इस बात का परीक्षण करती है कि क्या प्रोलीन नामक एमिनो एसिड –साधारण रूप से– किसी रासायनिक क्रिया को उत्प्रेरित कर सकता है। प्रोलीन में एक नाइट्रोजन परमाणु होता है जो रासायनिक क्रिया के दौरान इलेक्ट्रानों को प्रदान करता है और उन्हें समाहित करता है।

- दूसरी ओर, रासायनिक अभिक्रिया के लिए जब जल का उपयोग एक माध्यम के रूप में किया जाता है तो **एंजाइम बेहतर ढंग से कार्य करते हैं। किंतु ये सभी प्रकार की रासायनिक अभिक्रियाओं के लिए पर्यावरण अनुकूल नहीं हैं।**
- बेंजामिन लिस्ट और डेविड मैकमिलन ने, स्वतंत्र रूप से , एक **तीसरे प्रकार के उत्प्रेरक** को विकसित किया है। इसे **एसिमेट्रिक ऑर्गेनोकैटलिसिस** कहा गया है और यह छोटे कार्बनिक अणुओं पर निर्मित होता है।

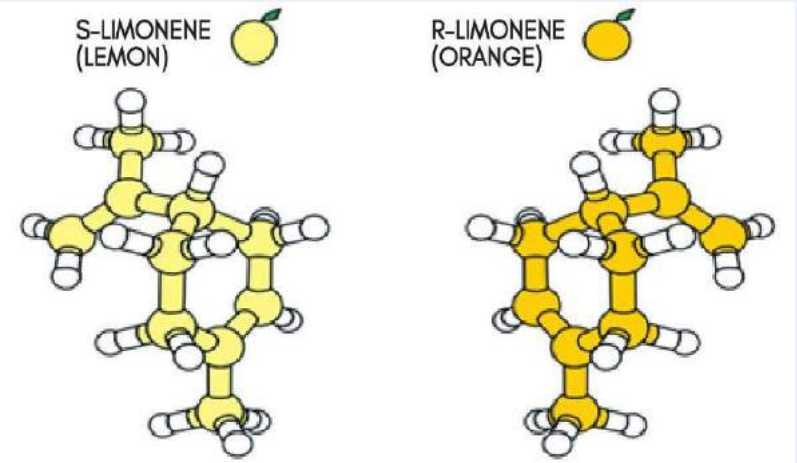
इन खोजों का महत्व:

- **पर्यावरण के अनुकूल:** कार्बनिक उत्प्रेरक वस्तुतः कार्बन परमाणुओं के एक **स्थिर ढांचे** को प्रतिबिंबित करता है और प्रायः इनमें ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, सल्फर या फास्फोरस जैसे **सामान्य तत्व** शामिल होते हैं। इस प्रकार ये उत्प्रेरक **पर्यावरण अनुकूल होते हैं और इनका सरलता से उत्पादन (वहनीय) किया जा सकता** है।
- **कुशल:** कार्बनिक उत्प्रेरक का उपयोग अनेक रासायनिक अभिक्रियाओं के लिए किया जा सकता है। इन अभिक्रियाओं का उपयोग करके शोधकर्ता **अब और अधिक कुशलता** से **नए फार्मास्यूटिकल्स (औषधियों) से लेकर सौर कोशिकाओं में प्रकाश का अभिग्रहण करने वाले अणुओं तक किसी भी वस्तु का निर्माण कर सकते** हैं।
- **आर्थिक लाभ:** उत्प्रेरक फार्मास्यूटिकल्स, प्लास्टिक, इत्र और स्वादिष्ट बनाने हेतु मिश्रित किए जाने वाले खाद्य पदार्थों जैसे विभिन्न उत्पादों के उत्पादन में सहायता कर सकते हैं। यह संभावना व्यक्त की गई है कि **विश्व के कुल सकल घरेलू उत्पाद के 35 फीसदी भाग में** किसी न किसी प्रकार से **रासायनिक उत्प्रेरण** का प्रयोग किया जाता है।

एसिमेट्रिक कैटलिसिस (Asymmetric Catalysis)

रासायनिक संरचना के दौरान प्रायः ऐसी स्थिति उत्पन्न होने की संभावना बनी रहती है जहां दो अणु निर्मित हो सकते हैं, जो - हमारे हाथों की तरह **- एक-दूसरे के दर्पण प्रतिबिंब की तरह।** प्रायः रसायनविद केवल **इन दर्पण प्रतिबिंबों में से किसी एक का प्रयोग करते हैं,** विशेष रूप से तब जब फार्मास्यूटिकल्स का उत्पादन कर रहे हों, हालांकि ऐसा करने के लिए **कुशल तरीकों की खोज कर पाना** मुश्किल है।

- लिस्ट और मैकमिलन ने एक उत्प्रेरक के रूप में अमीनो एसिड जैसे एक प्राकृतिक यौगिक का उपयोग करके इसकी खोज की है। साथ ही वे अंतिम उत्पाद के **केवल एक विशिष्ट दर्पण प्रतिबिंब को**



प्राप्त करने में सफल रहे हैं। बाद में इसे **एसिमेट्रिक कैटलिसिस** के नाम से चिन्हित किया गया है।

- **उन्होंने सरल कार्बनिक यौगिकों** के साथ प्रयोग किए थे। कार्बनिक यौगिक **अधिकांशतः प्राकृतिक रूप से निर्मित होने वाले पदार्थ होते हैं,** जो कार्बन परमाणुओं के ढांचे के समान निर्णित होते हैं और आमतौर पर इनमें हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, सल्फर या फॉसफोरस शामिल होते हैं।
  - **प्रोटीन {अमीनो एसिड (नाइट्रोजन और ऑक्सीजन युक्त कार्बन यौगिक) की एक लंबी श्रृंखला}** जैसे जीवन-सहायक रसायन वस्तुतः कार्बनिक प्रकृति के होते हैं।

7.3. संक्षिप्त सुर्ख़ियां (News in Shorts)

7.3.1. सरकार ने अखिल भारतीय स्तर पर न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन लॉन्च की है (Govt Launches Pneumococcal Conjugate Vaccine on Pan-India Basis)

- केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री ने **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP)** के तहत न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन (PCV) के राष्ट्रव्यापी प्रसार का शुभारंभ किया है।
  - न्यूमोकोकल रोग **स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया (जिसे न्यूमोकोकस भी कहा जाता है) नामक जीवाणु** के कारण होने वाले रोगों के समूह को दिया गया नाम है।
    - न्यूमोकोकल रोग **कई अंग प्रणालियों में** हो सकता है। इससे **निमोनिया, मेनिनजाइटिस (मस्तिष्क ज्वर), बैक्टेरेमिया/सेप्सिस, साइनोसाइटिस (sinusitis), ब्रोंकाइटिस** और कान के मध्य में संक्रमण हो सकता है।
  - भारत में लगभग **16 प्रतिशत बच्चों की मृत्यु निमोनिया के कारण** होती है।
- **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP) के बारे में**
  - यह वार्षिक आधार पर **लगभग 26.7 मिलियन नवजात शिशुओं और 29 मिलियन गर्भवती महिलाओं को लक्षित करने वाले** सबसे बड़े सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में से एक है।
  - UIP के अंतर्गत, **टीके से बचाव योग्य 12 रोगों के विरुद्ध** निःशुल्क टीकाकरण किया जा रहा है:
    - **राष्ट्रीय स्तर पर 10 रोगों के विरुद्ध:** डिप्थीरिया, काली खांसी, टिटनेस, पोलियो, खसरा, रूबेला, बचपन में होने वाले क्षय रोग का गंभीर रूप, रोटावायरस डायरिया, हेपेटाइटिस-बी और हीमोफिलस इन्फ्लुएंजा टाइप बी के कारण होने वाला मेनिनजाइटिस तथा निमोनिया;
    - **उप-राष्ट्रीय स्तर पर 2 रोगों के विरुद्ध -** न्यूमोकोकल न्यूमोनिया और जापानी एन्सेफलाइटिस (मस्तिष्क शोथ)। इनमें से न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन का विस्तार वर्तमान में राष्ट्रीय स्तर पर किया गया है। (पूर्व में इसका विस्तार केवल **बिहार, हिमाचल प्रदेश के चयनित जिलों में और चरणों में किया जाना था)** जबकि **जापानी एन्सेफलाइटिस वैक्सीन केवल स्थानिक जिलों में ही प्रदान की जाती है।**
  - **कॉन्जुगेट** टीका, टीके का वह प्रकार है, जो एक वाहक के रूप में **एक मजबूत प्रतिजन (एंटीजन) के साथ एक कमजोर प्रतिजन को जोड़ता है,** ताकि प्रतिरक्षा प्रणाली के पास कमजोर प्रतिजन के लिए एक मजबूत प्रतिक्रिया हो।

7.3.2. विश्व स्वास्थ्य संगठन ने विश्व के प्रथम मलेरिया-रोधी टीके की सिफारिश की है {World Health Organization (WHO) Recommends World's First Antimalarial Vaccine}

- WHO ने RTS,S/AS01 (RTS,S) या **मोस्कुइरिक्स (बच्चों में होने वाला रोग) नामक मलेरिया के टीके** के व्यापक उपयोग की सिफारिश की है। यह टीका **उप-सहारा अफ्रीका** में तथा मध्यम से उच्च प्लाज्मोडियम फैल्सीपेरम मलेरिया संचरण वाले **अन्य क्षेत्रों में बच्चों** को दिया जाएगा।
  - ध्यातव्य है कि प्रतिवर्ष पांच वर्ष से कम आयु के 2,60,000 से अधिक अफ्रीकी बच्चों की मलेरिया के कारण मृत्यु हो जाती है।
- मलेरिया रोग परजीवी के कारण होता है। यह संक्रमित **मादा एनाफिलीज मच्छरों के काटने से** लोगों में प्रसारित होता है। **पांच परजीवी प्रजातियां हैं, जो मनुष्यों में मलेरिया का कारण बनती हैं।**
  - इनमें से 2 प्रजातियां - **प्लाज्मोडियम फैल्सीपेरम और प्लाज्मोडियम वाइवैक्स सर्वाधिक खतरा उत्पन्न करती हैं।**

- विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2020 (WHO द्वारा प्रकाशित) के अनुसार, **भारत ने दक्षिण-पूर्व एशिया में मलेरिया संक्रमण के मामलों में सर्वाधिक कमी दर्ज की है।** ज्ञातव्य है कि वर्ष 2000 में भारत में मलेरिया के 20 मिलियन मामले थे, जो वर्ष 2019 में घटकर लगभग 5.6 मिलियन ही रह गए थे।
  - हालांकि, वर्ष 2019 में **दक्षिण-पूर्व एशिया में मलेरिया के 88% मामले** और **मलेरिया से होने वाली 86% मृत्यु भारत में हुई है।**
  - WHO की एक रिपोर्ट में **त्रिपुरा, अरुणाचल प्रदेश और मिजोरम में उच्च मलेरिया रोधी दवा प्रतिरोध** का भी उल्लेख किया गया है।
- **भारत में मलेरिया उन्मूलन हेतु आरंभ की गई पहलें**
  - वर्ष 2030 तक मलेरिया उन्मूलन के लिए एक रणनीति को रेखांकित करते हुए **'नेशनल फ्रेमवर्क फॉर मलेरिया एलिमिनेशन इन इंडिया 2016-2030'** को अपनाया गया है।
  - **मलेरिया उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-22** इत्यादि।

7.3.3. विश्व स्वास्थ्य संगठन का कोविड-19 के लिए "सॉलिडैरिटी" क्लीनिकल ट्रायल (WHO's "Solidarity" Clinical Trial for Covid-19)

- भारत, विश्व स्वास्थ्य संगठन के **सॉलिडैरिटी (वैश्विक एकजुटता) ट्रायल** के अगले चरण- **सॉलिडैरिटी प्लस** की शुरुआत करेगा, **जिसका उद्देश्य अस्पतालों में भर्ती कोविड-19 रोगियों का उपचार करने में नई औषधियों की प्रभावशीलता का आकलन करना है।**
  - **भारत उन 52 देशों में शामिल है, जो WHO के सॉलिडैरिटी प्लस परीक्षण में भागीदारी कर रहे हैं।**
  - WHO द्वारा वर्ष 2020 में सॉलिडेरिटी परीक्षण को आरंभ किया गया था।
- भारत में इस परीक्षण के दौरान **दो औषधियों यथा इमैटिनिब (imatinib) और इनफ़्लिक्सिमैब (infliximab)** का अध्ययन किया जाएगा।
  - इमैटिनिब का उपयोग **कुछ विशेष प्रकार के कैंसर रोगों का उपचार करने** के लिए किया जाता है। इनफ़्लिक्सिमैब का **प्रतिरक्षा प्रणाली से संबंधित रोगों** के उपचार हेतु उपयोग किया जाता है, जिसमें क्रोहन रोग और संधिवात गठिया (rheumatoid arthritis) आदि भी शामिल हैं।

7.3.4. वन हेल्थ कंसोर्टियम का शुभारंभ (One Health Consortium Launched)

- इस कंसोर्टियम को जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) द्वारा प्रारंभ किया गया है। इसे **देश में पशुजनित रोगों के साथ-साथ सीमापारीय रोगों से संबंधित जीवाणु, विषाणु और परजीवी संक्रमण की निगरानी** हेतु परिकल्पित किया गया है।
- वन हेल्थ की अवधारणा इस तथ्य को मान्यता देती है कि **मनुष्य का स्वास्थ्य जानवरों के स्वास्थ्य और पर्यावरण से जुड़ा हुआ है।**
- वन हेल्थ वस्तुतः कार्यक्रमों, नीतियों और कानूनों को विकसित एवं उन्हें कार्यान्वित तथा अनुसंधान को प्रोत्साहित करने हेतु परिकल्पित एक दृष्टिकोण है। इसमें अनेक क्षेत्रक, **बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य परिणामों को प्राप्त करने हेतु वार्ताओं का आयोजन करते हैं तथा एकजुट होकर कार्य करते हैं।**
  - वन हेल्थ दृष्टिकोण के अधीन प्रासंगिक क्षेत्रों में **खाद्य सुरक्षा, पशु जनित रोगों का नियंत्रण और एंटीबायोटिक प्रतिरोध का मुकाबला करना आदि शामिल है।**

7.3.5. भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद की ड्रोन रिस्पांस एंड आउटरीच इन नॉर्थ ईस्ट (i-Drone) पहल {ICMR's Drone Response and Outreach in Northeast (I-DRONE)}

- यह एक **डिलीवरी मॉडल** है। इसे **भारत के दुर्गम क्षेत्रों में वैक्सीन वितरण की सुविधा प्रदान करने हेतु** स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा आरंभ किया गया है।
- आई-ड्रोन (i-Drone) वस्तुतः **मानवरहित विमान (UAV)/ड्रोन** के परिचालन के माध्यम से दूरस्थ क्षेत्रों में वितरण संबंधी चुनौतियों का समाधान करने में सहायता करेगा।
  - वर्तमान में, मणिपुर एवं नागालैंड के साथ-साथ अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में इस परियोजना के कार्यान्वयन की अनुमति प्रदान की गई है।
- हाल ही में, **आई-ड्रोन** (भारत में निर्मित ड्रोन) का उपयोग **पूर्वोत्तर क्षेत्रों के कठिन और दुर्गम क्षेत्रों में कोविड-19 वैक्सीन वितरण की सुविधा प्रदान करने हेतु** किया गया था।

7.3.6. नासा का लुसी मिशन (Nasa's Lucy Mission Launched)

- यह सौर ऊर्जा चालित **नासा का प्रथम मिशन है,** जो **बृहस्पति के ट्रोजन क्षुद्रग्रहों का अध्ययन** करेगा। इसका उद्देश्य 4.5 अरब वर्ष पूर्व सौर मंडल के निर्माण से संबंधित नई अंतर्दृष्टि प्राप्त करना है।
    - ये ट्रोजन **दो अव्यवस्थित समूहों में सूर्य की परिक्रमा करते हैं**, जिसमें एक समूह बृहस्पति की कक्षा में इससे आगे तथा दूसरा इसके पीछे होता है।
- **क्षुद्रग्रहों को निम्नलिखित श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है**।
    - पहले, जो **मंगल और बृहस्पति के मध्य** मुख्य क्षुद्रग्रह पट्टी में पाए जाते हैं।
    - दूसरे, **ट्रोजन क्षुद्रग्रह** जो एक बड़े ग्रह के साथ अपनी कक्षा साझा करते हैं।
    - तीसरे, **पृथ्वी के निकटवर्ती क्षुद्रग्रह,** जिनकी कक्षाएं पृथ्वी के निकट से होकर गुजरती हैं।

8. संस्कृति (Culture)

8.1. कलमकारी चित्रकारी (Kalamkari Paintings)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु की **करुप्पुर कलमकारी चित्रकारी** को **भौगोलिक संकेतक (जी.आई.) टैग** प्राप्त हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- तमिलनाडु की कलमकारी चित्रकारी **शुद्ध सूती वस्त्र** पर की जाती है। इसका मुख्य रूप से **मंदिरों में छत्रक आवरण, बेलनाकार लटकन,** रथ के आवरण और असमनागिरी (फाल्स सीलिंग के कपड़े के टुकड़े) **के लिए उपयोग किया जाता है।**
- कलमकारी चित्रकारी **करुप्पुर और अरियालुर जिले के उदयरपालयम तालुका के आसपास के गांवों में** और तंजावुर जिले के थिरुविदैमरुथुर तालुका में सिखानायकनपट्टी एवं थिरुपानंदल में तथा आस-पास के गांवों में की जाती हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- तमिलनाडु से **कल्लाकुरिची लकड़ी की नक्काशी** को भी भौगोलिक संकेतक (जीआई) टैग प्राप्त हुआ है।
- कल्लाकुरिची लकड़ी की नक्काशी पारंपरिक डिजाइनों का उपयोग करते हुए **मंदिर से संबंधित वस्तुओं** और फर्नीचर को भी **तराशने की विशेषीकृत शैली है।**
- तमिलनाडु के अन्य जीआई टैग में **कन्याकुमारी लौंग, डिंडीगुल ताले, महाबलीपुरम की पत्थर की मूर्तियां, नीलगिरी (पारंपरिक) चाय, विरुपक्षी पहाड़ी केला, तंजावुर गुड़िया, तंजावुर पेंटिंग, कोयंबटूर गीली चक्की, कांचीपुरम की रेशमी साड़ी** शामिल हैं।

जीआई टैग के बारे में

- यह उन उत्पादों को प्रदान किया जाने वाला एक चिन्ह है जिनका एक **विशिष्ट भौगोलिक महत्व** होता है और जो उस **मूल स्थान के कारण विशिष्ट गुण या प्रतिष्ठा** रखते हैं।
- भौगोलिक संकेतक अधिकार उन लोगों को सक्षम बनाता है जिनके पास **तीसरे पक्ष** (जिनका उत्पाद लागू मानकों के अनुरूप नहीं है) **द्वारा इसके उपयोग को रोकने के लिए संकेतक का उपयोग करने का अधिकार है।**
- **औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण के लिए पेरिस समझौते (कन्वेंशन)** के तहत, जीआई को बौद्धिक संपदा अधिकारों के एक तत्व के रूप में शामिल किया गया है।
- वे **बौद्धिक संपदा अधिकार (TRIPS)** समझौते के व्यापार संबंधी विनियमों के अंतर्गत भी आते हैं।
- भारत ने, **विश्व व्यापार संगठन (WTO)** के सदस्य के रूप में माल का **भौगोलिक उपदर्शन (रजिस्ट्रीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999** को अधिनियमित किया है।
- जीआई टैग केवल **10 वर्षों** के लिए वैध होता है तथा इसे समय-समय पर 10 वर्षों की अवधि के लिए **नवीनीकृत किया जा सकता है।**

भारत में अन्य साँचा छपाई (ब्लॉक प्रिंटिंग) कलाएं

- **गुजरात**: अजरख प्रिंट
- **राजस्थान**: सांगानेरी, अजरख, दाब्रू
- **मध्य प्रदेश**: बाग प्रिंट, भैरोगढ़ प्रिंट (बाटिक)।
- **कलकत्ता, सेरामपुर (पश्चिम बंगाल), वाराणसी और फर्रुखाबाद (उत्तर प्रदेश)** भी भारत में साँचा छपाई (ब्लॉक प्रिंटिंग) के महत्वपूर्ण केंद्र हैं।

महाकाव्य आधारित पौराणिक कथाओं को दर्शाने वाली अन्य लोक कलाएं

- **लेपाक्षी चित्रकरी**: आंध्र प्रदेश
- **चित्रकारी की मेवाड़ शैली**: राजस्थान
- **चित्रकारी की अंबर-जयपुर शैली**: राजस्थान
- **मधुबनी चित्रकला :** भारत और नेपाल का मिथिला क्षेत्र
- **कथकली**: केरल
- **दलखाई नृत्य**: उड़ीसा
- **पावाकूथु**: केरल
- **नायक चित्रकला**: मदुरै और तंजावुर

कलमकारी चित्रकारी के बारे में

- यह भारत के कुछ हिस्सों में सूती वस्त्रों पर हस्तनिर्मित चित्रकारी या साँचा छपाई (ब्लॉक प्रिंटेड) उत्पाद है। इसका उपयोग दीवारों पर सुसज्जा हेतु लटकाने के लिए किया जाता है।

- कलमकारी का शाब्दिक अर्थ, **कलम - पेन और कारी - कार्य** है। जिसका आशय **'कलम का उपयोग करके चित्रकारी करना'** है।
- यह चित्रकारी प्राकृतिक रंगों का उपयोग करके इमली की कलम से **सूती या रेशमी वस्त्र पर की जाती है।**
- यह रंगीन कला **3000 ईसा पूर्व से भी अधिक प्राचीन है।**
- कलमकारी की पारंपरिक शैली **कालहस्ती (चेन्नई के उत्तर में) और मसूलीपट्टनम (हैदराबाद के पूर्व में)** में विकसित हुई।
- उस समय के चित्रों में **हिंदू देवी-देवताओं एवं हिंदू पौराणिक कथाओं** के दृश्यों को चित्रित किया जाता था।
- इस कला को **मुगलों द्वारा** विशेष रूप से गोलकुंडा में **संरक्षण दिया गया था।**
- कलमकारी में **अधिकतर प्राकृतिक रंगों** का उपयोग किया जाता है, जिसमें 23 चरण शामिल होते हैं।

भारत में कलमकारी कला की विशिष्ट शैलियाँ:

- **श्रीकालहस्ती शैली:**
  - **हिंदू शासकों के संरक्षण वाले मंदिरों के आसपास** फलने-फूलने के कारण इसकी एक विशिष्ट धार्मिक पहचान है।
  - इस शैली में **कलम का उपयोग विषय के मुक्तहस्त चित्रण के लिए किया जाता है** और रंगों को पूरी तरह से हाथ से भरा जाता है।
  - इसके विषयों में **महान महाकाव्यों जैसे: रामायण, महाभारत और पुराणों तथा अन्य पौराणिक कथानक** शामिल होते हैं।
  - इन्हें **स्क्रॉल, मंदिर के लटकन और रथों पर** दर्शाया जाता है।
- **मछलीपट्टनम शैली:**
  - पेड्डाना कलमकारी को मछलीपट्टनम शैली के रूप में भी जाना जाता है। इसमें कपड़े पर वनस्पति रंग (वेजिटेबल डाई) से साँचा चित्रकारी (ब्लॉक-पेंटिंग) की जाती है।
  - यह **फारसी कला से प्रभावित है।**
  - इस चित्रकारी में **पेड़-पौधों, पुष्पों और पत्तियों के रूपांकनों की साँचा (ब्लॉकों) का उपयोग करके** छपाई की जाती है।

8.2. संक्षिप्त सुर्खियां (News In Shorts)

8.2.1. शांति का नोबेल पुरस्कार 2021 (Nobel Peace Prize 2021)

- **पुरस्कार प्राप्तकर्ता**: पत्रकार मारिया रेसा और दिमित्री मुराटोव।
- **योगदान: "अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता की रक्षा** के लिए किए गए प्रयास, जो लोकतंत्र और स्थायी शांति की एक पूर्व शर्त हैं।"
  - वर्ष 2012 में, रेसा द्वारा खोजी पत्रकारिता के लिए एक डिजिटल मीडिया कंपनी रैपलर (Rappler) की सह-स्थापना की गई थी। रेसा फिलिपींस के राष्ट्रपति रोड्रिगो दुतेर्ते के विवादास्पद **"वॉर ऑन ड्रग" अभियान** पर केंद्रित था। **इसमें हजारों लोगों की जानें गई थी।**
  - नोवाजा गजेटा (Novaja Gazeta) समाचारपत्र की सह-स्थापना रूसी पत्रकार दिमित्री आंद्रेयेविच मुराटोव ने की थी। मुराटोव दशकों से रूस में **"अत्यधिक चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों"** में भी अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का पक्ष समर्थन करते रहें हैं।

8.2.2. साहित्य का नोबेल पुरस्कार, 2021 (Nobel Prize For Literature 2021)

- **पुरस्कार प्राप्तकर्ता**: तंजानिया के लेखक अब्दुलरजाक गुरनाह।
  - ये साहित्य के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले **पांचवें अफ्रीकी लेखक** बन गए हैं।

- **योगदान:** गुरनाह को यह पुरस्कार **"उपनिवेशवाद के प्रभावों और संस्कृतियों व महाद्वीपों के बीच खाड़ी देशों में शरणार्थियों की स्थिति के करुणामय चित्रण"** के लिए प्रदान किया है।
- **रवींद्रनाथ टैगोर** वर्ष 1913 में नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले प्रथम भारतीय थे, जिन्हें साहित्य के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट कार्य के लिए यह पुरस्कार प्रदान किया गया था।

8.2.3. निहंग (Nihangs)

- निहंग **सिख योद्धाओं का एक वर्ग** है, ये ऐसे योद्धा हैं जिनकी पहचान नीले वस्त्र, तलवार तथा भाले जैसे प्राचीन हथियारों, और स्टील की चकती से सजायी गई पगड़ी से की जाती है।
- इस वर्ग की स्थापना वर्ष **1699 में गुरु गोबिंद सिंह (10 वें सिख गुरु) द्वारा खालसा की स्थापना** के उपरांत की गई थी।
- शब्द 'निहंग' पंथ के चारित्रिक गुणों को दर्शाता है – ये गुण हैं – **उनका संकट या मृत्यु के भय से मुक्त होना, युद्ध या कार्रवाई के लिए तत्पर रहना तथा सांसारिक वस्तुओं से आसक्ति न रखना।**
- निहंग आज कई समूहों में विभाजित हैं, जिन्हें सामान्यत: दो "दलों" (बल) में विभाजित किया जाता है – **बुड्ढा दल (बुजुर्ग दल) और तरुना दल (युवा दल)**, यह नाम शुरू में उन दो वर्गों को दिए गए थे जिन दो वर्गों में 'खालसा' सेना को वर्ष 1733 में विभाजित किया गया था।
- **पहले सिख शासन (1710-15) के पतन के बाद और अफगान आक्रमणकारी अहमद शाह दुर्रानी (1748-67) के आक्रमण के समय सिख पंथ की रक्षा करने में** निहंगों की **प्रमुख भूमिका** रही थी।
- **गतका (पंजाब का मार्शल आर्ट)** निहंगों द्वारा किया जाता है।

9. नीतिशास्त्र (Ethics)

9.1. सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति (या बोलने) की स्वतंत्रता: आभासी (या वर्चुअल) विश्व में युक्तियुक्त प्रतिबंधों को समझना (Freedom of Speech on Social Media: Understanding The Reasonable Restrictions in The Virtual World)

परिचय

नोबेल पुरस्कार विजेता **मारिया रेसा** का कहना है, कि **सोशल मीडिया ने झूठ के प्रचार-प्रसार को बढ़ावा दिया है।** उन्होंने कुछ सोशल मेडिया हेडलाइन्स को उदाहरण के रूप में रखा है, जैसे- "भारतीय, कोविड-19 से संबंधित मदद के लिए सोशल मीडिया पर निर्भर हो गए हैं, इसलिए छोटे शहरों के ऑनलाइन संसाधनों की संख्या में वृद्धि हुई है", "लोग सोशल मीडिया पर तिरुमाला {तिरुमाला तिरुपति देवस्थानम्स (TTD)} बाढ़ के फर्जी/भ्रामक वीडियो पर विश्वास न करें" आदि। ये ख़बरें एक विरोधाभासी तस्वीर प्रस्तुत करती हैं जैसे कि, सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति एक सहायक के रूप में कार्य करती है, लेकिन साथ ही साथ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के दुरुपयोग के वाहक के रूप में भी कार्य करती है।

वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता क्या है और यह सोशल मीडिया पर कैसे प्रकट होती है?

वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को मोटे तौर पर इस विश्वास के रूप में समझा जा सकता है कि, प्रत्येक व्यक्ति को स्वयं को बिना किसी बाह्य हस्तक्षेप (जैसे कि सेंसरशिप, प्रतिशोध का डर, धमकियां और उत्पीड़न) के किसी भी मीडिया और पटल के माध्यम से **स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने का प्राकृतिक अधिकार है।** भारतीय संदर्भ में, **भारत के संविधान का अनुच्छेद 19(1)(a)** भारत के नागरिकों को "वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार" प्रदान करता है। इस स्वतंत्रता को भाषण, लेखन, मुद्रण, चित्र या किसी अन्य अभिव्यक्ति द्वारा व्यक्त किया जा सकता है। **सोशल मीडिया के संदर्भ में, यह निम्नलिखित रूपों में व्यक्त होती है:**

- **सूचना का मुफ्त साझाकरण:** विषयवस्तु को 'पोस्ट', 'ट्वीट', 'कहानियों' जैसे अभिव्यक्ति के विभिन्न रूपों में सोशल मीडिया पर साझा किया जा सकता है। यह व्यक्ति को अपनी भावनाओं, मुद्दों और समस्याओं को व्यक्त करने में सक्षम बनाता है। उदाहरण के लिए, LGBRQIA+ समुदाय द्वारा फेसबुक पर रेनबो प्रोफ़ाइल फ़िल्टर का उपयोग किया जाना।
- **अपना विचार रखना:** सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म वस्तुतः 'कमेंट', 'लाइक' आदि जैसे अभिव्यक्ति के विभिन्न रूपों के माध्यम से विचारों को व्यक्त करने और अपने विचार रखने को प्रोत्साहित करने में सहयोग करता है। यह संचार का एक ऐसा रूप है, जो परस्पर प्रभाव डालकर, प्रेरक और फीडबैक लूप के रूप में कार्य कर अभिव्यक्ति को बढ़ावा देता है।
- **परस्पर संपर्क स्थापित करना तथा वार्तालाप:** सोशल नेटवर्किंग सेवाएं लोगों को परस्पर संपर्क स्थापित करने में मदद कर सकती हैं। सोशल मीडिया की प्रकृति लोगों को **नए और अधिकाधिक दर्शकों के समक्ष स्वयं को व्यक्त** करने में सक्षम बनाती है। उदाहरण के लिए, सोशल मीडिया कई स्टार्टअप के लिए नेटवर्किंग और मार्केटिंग का मार्ग बन गयी है।
- **सूचना खोजना और प्राप्त करना:** 'न्यूज फीड', 'फॉलोईंग' आदि विकल्पों के माध्यम से उपयोगकर्ताओं के बीच सूचनाओं को निष्क्रिय रूप से भी साझा किया जाता है। उदाहरण के लिए, भारत का निर्वाचन आयोग सोशल मीडिया पर सुव्यवस्थित मतदाता शिक्षा एवं निर्वाचक सहभागिता कार्यक्रम (SVEEP)[61] के माध्यम से जानकारी प्रदान करता है।
- **समूह अभिव्यक्ति:** यह समूहों के गठन, उनके मध्य अंतःक्रिया और उन्हें सामूहिक अभिव्यक्ति की सुविधा प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, यू.एन. वुमैन के **#HeForShe** अभियान ने समूह विशेष की भावनाओं को प्रोत्साहित करते हुए विश्व के सभी क्षेत्रों से एकजुटता दिखाई है।

संचार के इन रूपों की व्यापकता वाक् स्वतंत्रता को एक अलग आयाम देती है। लेकिन सोशल मीडिया के बढ़ते उपयोग के कुछ अनपेक्षित परिणाम भी हुए हैं।

सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर इस अधिकार के दुरुपयोग के कारण कौन से मुद्दे उत्पन्न हुए हैं?

सोशल मीडिया की विशेषताओं अर्थात, अनामिता की भावना और व्यापक पहुंच के साथ-साथ वाक् स्वतंत्रता के दुरुपयोग ने निम्नलिखित मुद्दों को जन्म दिया है-

- **गलत सूचना:** उदाहरण के लिए, कोविड-19 और टीकों जैसे महत्वपूर्ण मामलों के बारे में गलत सूचना फैलाना।

---

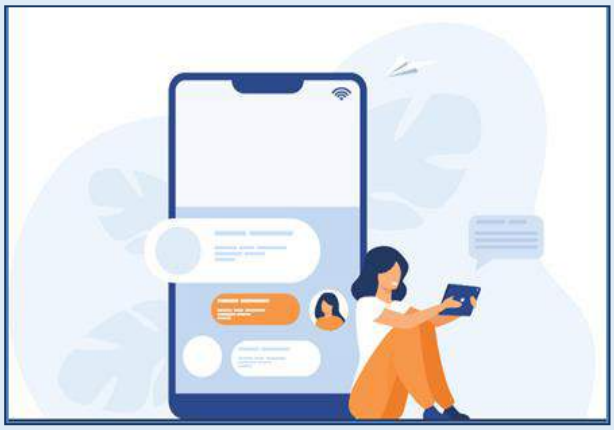
[61] Systematic Voters' Education and Electoral Participation

- **इंटरनेट ट्रोलिंग और भड़काऊ सामग्री:** इंटरनेट ट्रोलिंग को एक दुर्भावनापूर्ण ऑनलाइन व्यवहार के रूप में समझा जा सकता है, **इसमें दूसरों को आक्रामक रूप से और जानबूझकर उकसाने का कार्य किया जाता है।** "ट्रोल्स" भड़काऊ संदेशों और पोस्ट के माध्यम से **दूसरों को भड़काने, परेशान करने और नुकसान पहुंचाने का** प्रयास करते हैं।
  - उदाहरण के लिए, मॉब लिंचिंग के कई उदाहरणों का स्रोत असामाजिक तत्वों द्वारा फैलाई गई भड़काऊ अफवाहें रही हैं।
- **निन्दात्मक या घृणास्पद सामग्री (Defamatory or hateful content):** सोशल मीडिया पर आप जो कहते हैं या अभिव्यक्त करते हैं उसके 'कोई नकारात्मक परिणाम नहीं' होते हैं, ऐसी धारणाएं असामाजिक तत्वों को विशिष्ट व्यक्तियों, धर्म, हितों, राष्ट्रों के संबंध में झूठी, आहत करने वाली और घृणित टिप्पणियां करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं।
- **शक्तिशाली लोगों द्वारा अनैतिक उपयोग:** व्यावसायिक इकाई होने के कारण, सोशल मीडिया का उपयोग कई बार बड़े निगमों, राजनीतिक दलों आदि जैसे शक्तिशाली लोगों द्वारा कपटपूर्ण ढंग से किया जाता है। उदाहरण के लिए, वर्ष 2016 के निर्वाचन में फेक न्यूज़ जैसे माध्यमों का कथित तौर पर कुछ अमेरिकी नेताओं द्वारा उपयोग किया गया था।
  - सोशल मीडिया पर पैसे देकर प्राप्त **पेड कंटेंट,** जैसे कि फर्जी फॉलोअर्स, बनवाकर लिखी गई समीक्षाएं आदि भी उपयोगकर्ता को गुमराह करती हैं।
- **पहले से ही प्रचलित सामाजिक अलगाववादी अभिव्यक्ति पर विशेष ध्यान केन्द्रित करना:** नस्लवाद, जातिवाद, सांप्रदायिकता या क्षेत्रवाद जैसे मुद्दों को और अधिक गंभीर रूप से व्यक्त करने की प्रवृत्ति में वृद्धि होती है।

ये मुद्दे समाज और लोगों को कैसे प्रभावित करते हैं?

विश्वास का मुद्दा: सोशल मीडिया के दुरुपयोग और सोशल मीडिया पर दुर्व्यवहार की बढ़ती घटनाओं के कारण, इस पर लोगों के विश्वास में कमी आती है।

- **सहानुभूतिपूर्ण व्यवहार को हतोत्साहित करता है:** उपर्युक्त गतिविधियाँ सोशल मीडिया पर असंवेदनशीलता और उदासीनता की संस्कृति को प्रोत्साहित करती हैं।
- **डराने-धमकाने जैसा माहौल बनाता है:** सोशल मीडिया पर आहत करने वाली टिप्पणियों के संदर्भ में खराब अनुभव तथा अप्रिय माहौल सोशल मीडिया को विशेष रूप से कमजोर और प्रभावशाली प्रतिभागियों के लिए असुरक्षित स्थान बना देगा।
- **मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करना:** सामाजिक स्वीकृति मानव मन की मनोवैज्ञानिक आवश्यकता है। ऑनलाइन ट्रोलिंग का शिकार होने के कारण अपने साथियों द्वारा अस्वीकार किए जाने की भावना उत्पन्न होती है। इसके किसी व्यक्ति का आत्म-सम्मान और मानसिक स्वास्थ्य बुरी तरह प्रभावित हो सकता है।



"स्वतंत्रता का दुरुपयोग सोशल मीडिया पर अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर उचित प्रतिबंध की मांग करता है।"

वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर युक्तियुक्त या उचित प्रतिबंध क्या हैं और उन्हें सोशल मीडिया पर कैसे लागू किया जाता है?

वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता नागरिकों को गैर-जिम्मेदारीपूर्ण वक्तव्य या प्रकाशन का अधिकार प्रदान नहीं करती है। भारत के संविधान के अनुच्छेद 19(2) के अनुसार, विधायिका निम्नलिखित आधारों पर वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार पर प्रतिबंध लगाने के लिए कानून बना सकती है:

भारत की संप्रभुता और अखंडता	**राज्य की सुरक्षा**	**विदेशी राज्यों के साथ मित्रवत संबंध**	**अपराध के लिए उकसाना**
मानहानि	**न्यायालय की अवमानना**	**शालीनता या नैतिकता**	**सार्वजनिक व्यवस्था**

ये आधार सोशल मीडिया पर भी वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को प्रतिबंधित करने के लिए लागू होते हैं। इन प्रतिबंधों को लागू करने के लिए, निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग किया गया है-

- **स्रोत के आधार पर सेंसरशिप:** कई वेबसाइट, एप्लिकेशन या समूह जो ऐसी गतिविधियों में संलग्न हैं जो अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के दायरे से परे हैं, वे ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों पर प्रतिबंधित हैं। उदाहरण के लिए, विभिन्न अश्लील वेबसाइटों पर प्रतिबंध लगाना।
- **सामग्री के आधार पर सेंसरशिप:** संवेदनशील प्रकृति की सामग्री, जिसमें सार्वजनिक व्यवस्था को बाधित करने या उपर्युक्त प्रतिबंधित क्षेत्रों में जाने की क्षमता होती है, उनकी पहचान की जाती है और उन्हें ऑनलाइन प्लेटफॉर्म से हटा दिया जाता है। उदाहरण के लिए, संप्रदाय विशेष को लक्ष्य बनाने वाले विवादास्पद पोस्ट या वीडियो को हटाना।

- **प्लेटफ़ॉर्म-नियंत्रित सेंसरशिप:** फ़ेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम और यूट्यूब जैसे प्लेटफ़ॉर्म स्वयं ही नियमित रूप से हिंसा, यौन सामग्री, गोपनीयता, उत्पीड़न, प्रतिरूपण, खुद को क्षति पहुँचाने और अन्य चिंताओं के विषय पर मानकों का उल्लंघन करने वाले पोस्टों को हटाते रहते हैं।
- **अस्थायी प्रतिबंध:** कुछ स्थितियों में, किसी प्लेटफार्म या समग्र सोशल मीडिया को सुरक्षा खतरे, सार्वजनिक व्यवस्था आदि को देखते हुए अस्थायी रूप से प्रतिबंधित किया जाता है। उदाहरण के लिए, वर्ष 2015 में, बांग्लादेश सरकार ने संभावित सुरक्षा खतरे के कारण छह सोशल मीडिया साइटों जैसे फेसबुक, व्हाट्सएप, लाइन, मैसेंजर, टैंगो और वाइपर को प्रतिबंधित कर दिया था।
- **दंड आरोपित करना:** सोशल मीडिया मोड के माध्यम से मानहानिकारक टिप्पणियों या हिंसा भड़काने जैसे अपराधों के लिए अपेक्षित दण्ड का प्रावधान किया गया है। विधिक रूप से इस दण्ड का क्रियान्वयन सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 और सूचना प्रौद्योगिकी विनियम, 2021 के माध्यम से किया जाता है।

वर्तमान ढांचे की सीमाएं

- **विषयपरक:** आई.टी. अधिनियम में "बेहद आक्रामक" या "परेशान करने वाले" जैसे बहुत सारे व्यक्तिपरक शब्द हैं जो उपयोगकर्ताओं में भय और अनिश्चितता उत्पन्न करते हैं। **श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ वाद** में इसे स्पष्ट किया गया था।
  - एक सर्वेक्षण के अनुसार, 83% लोगों ने कहा कि देश में पिछली गिरफ्तारियों के कारण, वे सोशल मीडिया नेटवर्क पर कुछ भी पोस्ट करने से पहले दो बार सोचते हैं।
- **स्वैच्छिक नहीं बल्कि अधिरोपित:** सोशल मीडिया के संचालन के नियामक तरीके उपयोगकर्ताओं पर अधिरोपित किए जाते हैं और ये प्रकृति में स्वैच्छिक नहीं होते हैं।
- **क्षेत्राधिकार के मुद्दे:** अधिकतर प्रमुख सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म बहुराष्ट्रीय कंपनियां हैं, जो राष्ट्रीय कानूनों के पालन में अस्पष्टता की स्थिति उत्पन्न करती हैं। उदाहरण के लिए, ईशनिंदा सऊदी अरब में अपराध है लेकिन संयुक्त राज्य अमेरिका या ऑस्ट्रेलिया में ऐसा नहीं है।
- **उपयोगकर्ताओं से अपेक्षाओं पर स्पष्टता का अभाव:** उपयोगकर्ताओं को इन प्लेटफॉर्म्स पर क्या करना चाहिए या उन्हें क्या व्यवहार करना चाहिए, इस पर किसी आदर्श आचार संहिता या भूमिका का आभाव है।

कहां रुकना चाहिए?: सोशल मीडिया के लिए संचार की नैतिकता सृजित करना

वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को संतुलित करना और उचित प्रतिबंधों को प्रभावी ढंग से लागू करना एक तदर्थ और एकतरफा दृष्टिकोण नहीं हो सकता है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि सोशल मीडिया पर संचार नैतिक हो, इसके नियमन के लिए यह एक महत्वपूर्ण **सैद्धांतिक दृष्टिकोण** (इन्फोग्राफिक्स देखें) है। साथ ही, इन सिद्धांतों को **बहु-हितधारक तरीके से** अपनाया जाता है।

इन सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए सोशल मीडिया को अधिकाधिक नैतिक बनाना **सभी हितधारकों की जिम्मेदारी** है-

- **उपयोगकर्ता:** उपयोगकर्ताओं की जिम्मेदारी है कि वे इन संचार सिद्धांतों का पालन करें ताकि सोशल मीडिया के अन्तर्क्रिया को सभी के लिए सुरक्षित, उद्देश्यपूर्ण और रचनात्मक बनाया जा सके।
  - इसमें **सहिष्णुता प्रदर्शित करके, शालीनता बनाए रखकर, सामग्री को जिम्मेदारी से साझा कर** और हानिकारक एवं घृणित सामग्री को अनदेखा करके **सोशल मीडिया की स्वच्छता का अभ्यास किया जाना शामिल** है।
- **प्लेटफ़ॉर्म:** विभिन्न प्लेटफॉर्म्स का कर्त्तव्य है कि वे इन **सिद्धांतों को प्लेटफ़ॉर्म के डिजाइन आर्किटेक्चर में ही शामिल करें**।
  - इसका अर्थ है कि अपने उपयोगकर्ताओं की ओर से उत्तरदायी, सत्यवादी और सम्मानजनक अभिव्यक्ति को प्रोत्साहित करना।

- साथ ही, सामग्री की जवाबदेही पर स्पष्टता, पोस्ट पर सेंसरशिप लगाए जाने के लिए एक लोकतांत्रिक दृष्टिकोण को अपनाना और अपने उपयोगकर्ताओं की गोपनीयता की रक्षा करना प्लेटफ़ॉर्म की संरचना का हिस्सा होना चाहिए।

- **सरकारी प्राधिकरण:** सरकारी प्राधिकरण यह सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं **कि विभिन्न प्लेटफॉर्म्स द्वारा इन सिद्धांतों का पालन किया जा रहा है या नहीं।** साथ ही, वे इस भूमिका को प्रभावी ढंग से पूरा करने के लिए उन्हें **कानूनी और संस्थागत सहायता भी प्रदान करते हैं।**
  - इसके लिए इन सिद्धांतों की **तर्ज पर कानूनी और नियामक ढांचे को व्यवस्थित** करना होगा और यह सुनिश्चित करना होगा कि ये **नियम मुख्य रूप से स्वैच्छिक, बहु-पक्षीय** और **यथासंभव उद्देश्यपूर्ण हों।**

निष्कर्ष

सोशल मीडिया पर अन्य पारंपरिक मीडिया की तरह वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता व्यवस्थित रूप से तभी बढ़ेगी जब संचार की प्रकृति नैतिक और नीतिपरक सिद्धांतों द्वारा शासित हो न कि कानून द्वारा।

"लोगों के अधिकार कानूनों द्वारा नहीं बल्कि लोगों के नैतिक और राजनीतिक विवेक द्वारा संरक्षित होते हैं।" - बी.आर. अम्बेडकर

10. सुर्ख़ियों में रही सरकारी योजनाएँ (Government Schemes in News)

10.1. पी.एम. केयर्स-फॉर चिल्ड्रन योजना (PM CARES for Children Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने पीएम केयर्स फॉर चिल्ड्रन योजना के लिए विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

पी.एम. केयर्स फॉर चिल्ड्रन योजना के बारे में

उद्देश्य	विशेषताएं
मंत्रालय: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय	
• **उन बच्चों का सहयोग और समर्थन करने के लिए जिन्होंने** 11 मार्च 2020 से शुरू होने वाली अवधि के दौरान **कोविड-19 महामारी में माता-पिता दोनों या कानूनी अभिभावक या दत्तक माता-पिता या माता-पिता में से एकमात्र बचे किसी एक को खो दिया है।** • निरंतर तरीके से **बच्चों की व्यापक देखभाल और सुरक्षा सुनिश्चित करना।** • **स्वास्थ्य बीमा के माध्यम से बच्चों के कल्याण में मदद करना।** • **शिक्षा के माध्यम से उन्हें सशक्त बनाना और** 23 वर्ष की आयु तक पहुंचने पर उन्हें वित्तीय सहायता के साथ एक आत्मनिर्भर अस्तित्व के लिए तैयार करना है।	• यह योजना इन बच्चों को **समेकित दृष्टिकोण, शिक्षा एवं स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए अंतराल वित्तीयन (गैप फंडिंग), 18 वर्ष की आयु से मासिक वृत्ति और** 23 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर **10 लाख रुपये की एकमुश्त राशि प्रदान करने के माध्यम से सहायता प्रदान करती है।** • **योग्यता**: सभी बच्चे जिन्होंने कोविड 19 महामारी के कारण निम्न को खो दिया है- ○ **माता-पिता दोनो** या ○ **माता-पिता में से एकमात्र बचे किसी एक को** या ○ **कानूनी अभिभावक/दत्तक माता-पिता/एकल दत्तक माता-पिता** ○ माता-पिता की मृत्यु की तिथि पर **बच्चे की आयु 18 वर्ष से कम होनी चाहिए।** ○ **समयावधि:** 11.03.2020 की तारीख, जब WHO ने कोविड-19 को महामारी के रूप में घोषित किया, से लेकर 31.12.2021 तक की तारीख तक इस योजना के तहत लाभ प्राप्त हो सकेगा। • योजना को उस वर्ष तक जारी रहने की उम्मीद है जब तक कि प्रत्येक **चिन्हित लाभार्थी 23 वर्ष की आयु का न हो जाए।** • **नोडल एजेंसियां** ○ **केंद्रीय स्तर**: महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ○ **राज्य स्तर:** राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों की सरकार में महिला एवं बाल विकास विभाग या सामाजिक न्याय विभाग ○ **जिला स्तर**: जिला अधिकारी (DM) • **योजना के अंतर्गत पात्रताएं-** ○ **बोर्डिंग और लॉजिंग के लिए सहायता** ▪ **जिला मजिस्ट्रेट द्वारा बाल कल्याण समिति (CWC) की सहायता से प्रयास** किया जाएगा कि बच्चे का उसके विस्तृत परिवार, रिश्तेदारों आदि के पास पुनर्वास की संभावना का पता लगाया जाए। ▪ यदि विस्तारित परिवार/पालक परिवार, रिश्तेदार, बच्चे के निकट संबंधी उपलब्ध नहीं हैं/इच्छुक नहीं हैं/ CWC उसे उपयुक्त नहीं पाता, या बच्चा (4 वर्ष से 10 वर्ष के बीच या उससे अधिक आयु) उनके साथ रहने को तैयार नहीं है, तो **बच्चे को पालनकर्ता की देखभाल या बाल देखभाल संस्थान (CCI) में रखा जाना चाहिए।** ▪ जिला मजिस्ट्रेट द्वारा **10 वर्ष से अधिक उम्र के बच्चों को** नेताजी सुभाष चंद बोस आवासीय विद्यालय, कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय, एकलव्य मॉडल स्कूल, सैनिक स्कूल, नवोदय विद्यालय या किसी अन्य आवासीय विद्यालय में भी नामांकित किया जा सकता है। ▪ यह **सुनिश्चित किया जा सकता है** कि जहां तक संभव हो एक **माता-पिता के बच्चे एक ही साथ रहें।** ○ **प्री-स्कूल और स्कूली शिक्षा के लिए सहायता** ▪ **.6 वर्ष से कम आयु के बच्चों** के पूरक पोषण आदि के लिए **आंगनवाड़ी सेवाओं से समर्थन और सहायता प्राप्त होगी।**

	▪ **10 वर्ष से कम आयु वाले बच्चों के लिए** • **किसी भी नजदीकी सरकारी/निजी स्कूल में** छात्रवृत्तिधारी के रूप में **प्रवेश**। • सरकारी स्कूलों में **समग्र शिक्षा अभियान के तहत** निःशुल्क दो सेट स्कूल यूनिफॉर्म और पाठ्य पुस्तकें उपलब्ध कराई जाएंगी। • निजी स्कूलों में **RTE एक्ट की धारा 12(1)(c) के तहत शिक्षण शुल्क में छूट दी जाएगी।** ▪ **11-18 वर्ष की आयु के बीच के बच्चों के लिए:** किसी भी नजदीकी सरकारी/निजी स्कूल में डे स्कॉलर के रूप में उसका दाखिला सुनिश्चित किया जा सकता है। ○ **उच्च शिक्षा के लिए सहायता:** ▪ भारत में व्यावसायिक पाठ्यक्रमों/उच्च शिक्षा के लिए शिक्षा ऋण प्राप्त करने में बच्चे की **सहायता।** ▪ सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय, जनजातीय कार्य मंत्रालय आदि की विभिन्न योजनाओं से पीएम केयर्स फॉर चिल्ड्रन योजना के लाभार्थियों को मानदंडों के अनुसार **छात्रवृत्ति** प्रदान की जाएगी। ○ **स्वास्थ्य बीमा: आयुष्मान भारत योजना (PM-JAY) में** 5 लाख रुपये के स्वास्थ्य बीमा कवर के साथ **नामांकन**। ○ **वित्तीय सहयोग:** ▪ एकमुश्त राशि **सीधे** लाभार्थियों के डाकघर खाते में **स्थानांतरित कर दी जाएगी।** ▪ बच्चों को 18 वर्ष की आयु प्राप्त करने के बाद **मासिक वृत्ति प्राप्त होगा**, इसके लिए 10 लाख रुपये के कोष का निवेश होगा। लाभार्थी को 23 वर्ष की आयु प्राप्त करने तक वृत्ति प्राप्त होगी। ▪ उन्हें **23 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर 10 लाख रुपये की राशि प्रदान की जाएगी**। • **योजना का वित्तपोषण:** पीएम केयर्स फंड से मिलने वाली निधि को **एक समर्पित खाते में जमा किया जाएगा** जिसका **रखरखाव और संचालन MoWCD द्वारा किया जाएगा।**

10.2. प्रधान मंत्री – मेगा इंटेग्रेटेट टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल पार्क स्कीम {Pradhan Mantri - Mega Integrated Textile Region and Apparel Parks Scheme (PM MITRA)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत सरकार ने 2021-22 के केंद्रीय बजट के अंतर्गत इच्छुक राज्य सरकारों के साथ साझेदारी में 7 (सात) पीएम मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल पार्क स्थापित करने की योजना बनाई है।

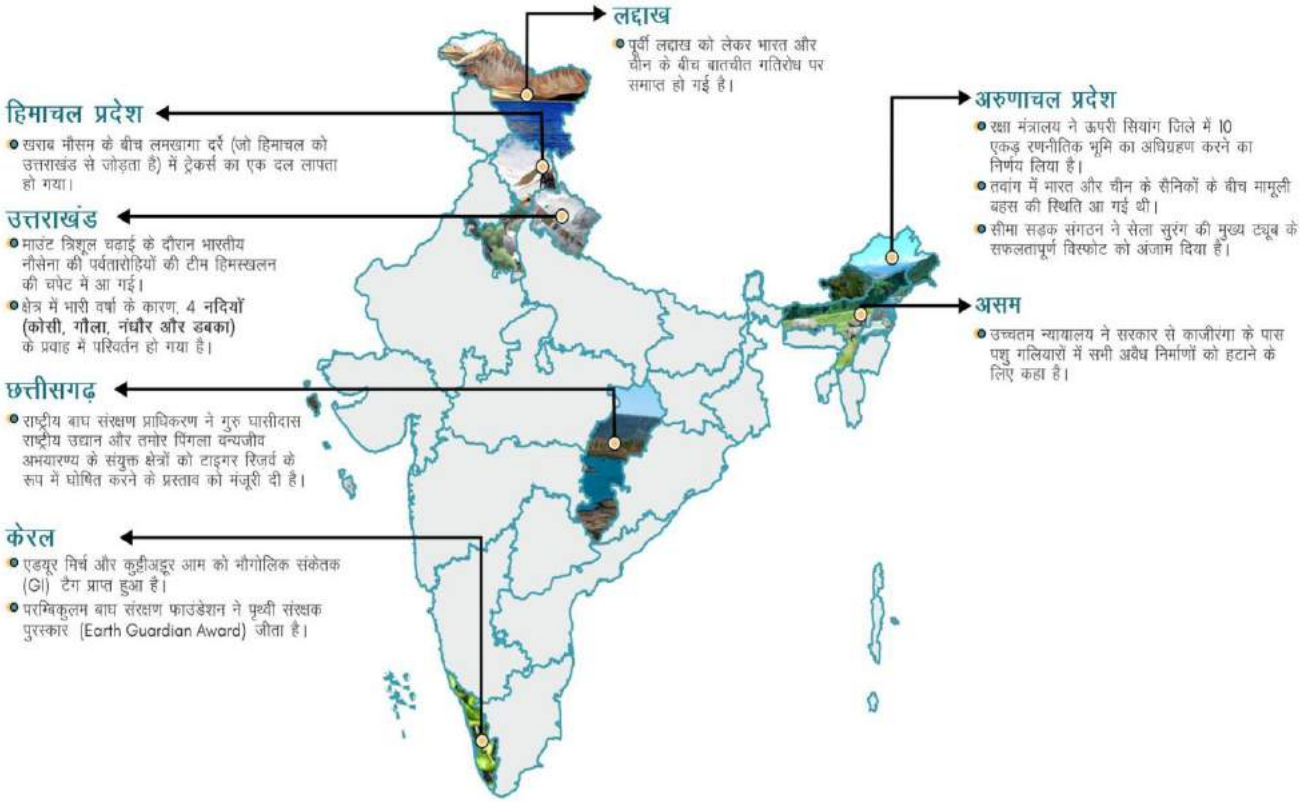
योजना के बारे में

- यह माननीय प्रधान मंत्री के **5F विजन** से प्रेरित है जिसमें शामिल है – **फार्म(खेत) टू फाइबर; फाइबर टू फैक्ट्री; फैक्ट्री टू फैशन; फैशन टू फॉरेन।** यह एकीकृत दृष्टिकोण अर्थव्यवस्था में कपड़ा क्षेत्रक के विकास को आगे बढ़ाने में सहयोग करेगा।
- यह **संचालन या लॉजिस्टिक्स की लागत को कम करेगा तथा** भारतीय वस्त्रों की **प्रतिस्पर्धात्मकता को बढाएगा**, और निवेश आकर्षित करने, रोजगार सृजन को बढ़ावा देने और वैश्विक कपड़ा बाजार में खुद को मजबूती से स्थापित करने में भारत की मदद करेगा।
- यह **प्लग एंड प्ले सुविधाओं के साथ विश्व स्तरीय अवसंरचना का भी सृजित करेगा** जो विश्व स्तरीय चैंपियनों को बनाने को सक्षम बनाएगा।

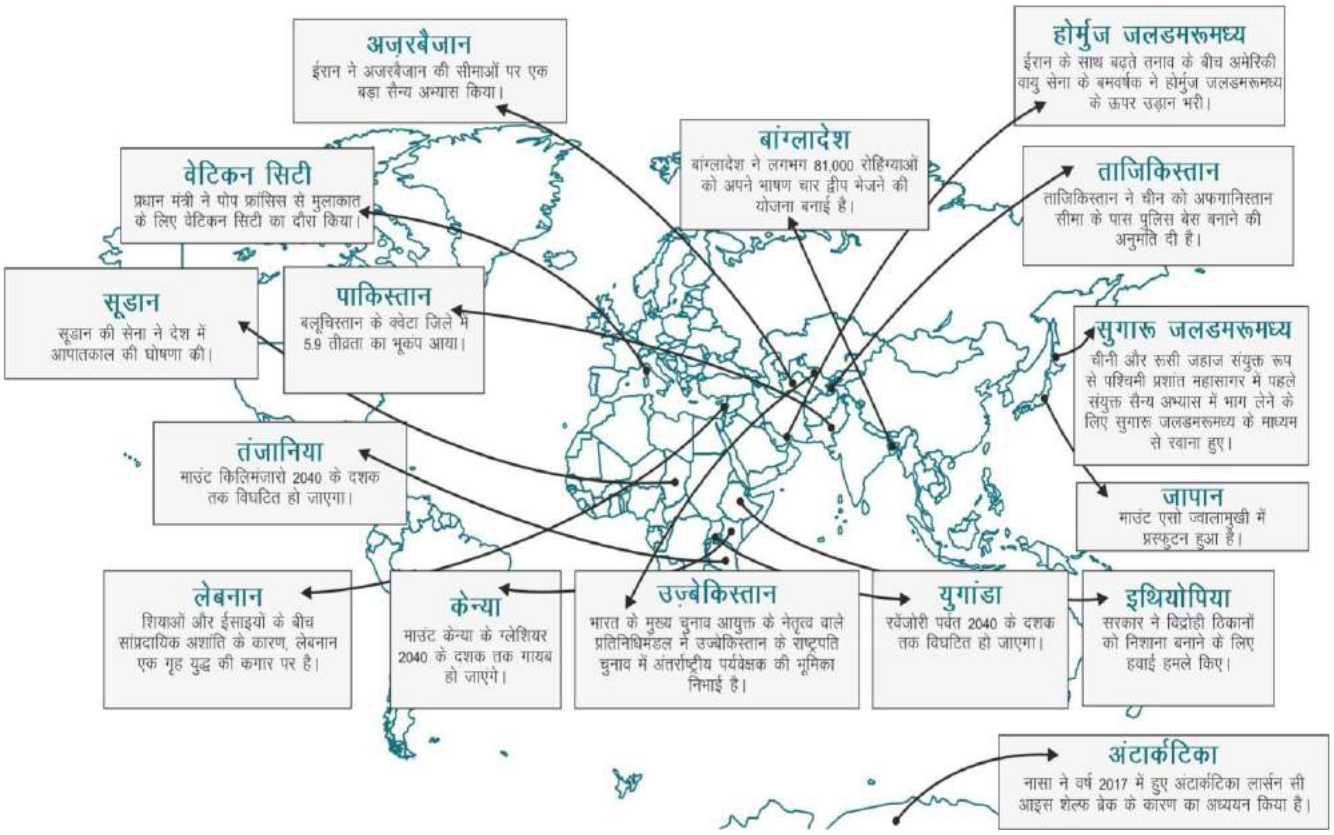
उद्देश्य	**प्रमुख विशेषताएं**
मंत्रालय: कपड़ा मंत्रालय	
• संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य(SDG) 9 ("लचीली अवसंरचना का निर्माण, सतत औद्योगीकरण को बढ़ावा देना तथा नवाचार को बढ़ावा देना") को प्राप्त करने में भारत की मदद करना। • कपड़ा उद्योग की संपूर्ण मूल्य-श्रृंखला	• **ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड PM MITRA पार्क** ○ इसमें भारत सरकार की ओर से कुल परियोजना लागत का 30% **विकास पूंजी सहायता (Development Capital Support -DCS)** के रूप में देने का प्रावधान है, जिसमें **ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड परियोजनाओं के लिए क्रमशः** अधिकतम **500 करोड़ रुपये और 200 करोड़ रुपये प्रति पार्क** का समर्थन प्राप्त हो सकेगा।

(value-chain) के लिए एकीकृत, बड़े पैमाने की और आधुनिक औद्योगिक अवसंरचना सुविधा का विकास करना।	• **प्रतिस्पर्धी प्रोत्साहन सहायता(Competitive Incentive Support -CIS)** ○ विनिर्माण इकाइयों को **पहले आओ पहले पाओ के आधार पर** जल्द से जल्द स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन के रूप में **प्रति पार्क 300 करोड़ रुपये** का प्रावधान किया जा रहा है। ○ यह **केवल उन विनिर्माण(manufacturing) कंपनियों के लिए उपलब्ध है जो टेक्सटाइल PLI योजना का लाभ नहीं उठा रही हैं**, और यह तब तक उपलब्ध रहेगा जब तक कि योजना के लिए प्रदान किया गया फंड समाप्त नहीं हो जाता। • **कार्यात्मक प्रारूप या मॉडल(Operational Model)** ○ पार्कों को **डिजाइन-बिल्ड-फाइनेंस-ऑपरेट-ट्रांसफर (DBFOT)** फॉर्मेट में सार्वजनिक निजी भागीदारी (PPP) आधारित **मास्टर डेवलपर (MD) मॉडल** में विकसित किया जाएगा। ▪ एमडी मॉडल एक ऐसा मॉडल है जहां **निजी क्षेत्रक की इकाई प्रोजेक्ट की पहली अवधारणा और योजना बनाने से लेकर** प्रमुख परियोजनाओं के **कार्यान्वयन तक जिम्मेदार होती है**। • **असाधारण स्थिति में भारत सरकार की मंजूरी से अन्य मॉडल** जैसे गवर्नमेंट SPV लेड मॉडल या हाइब्रिड मॉडल **पर भी विचार किया जाएगा**। • **स्थान का चयन** राज्य सरकारें जिनके पास 1000+ एकड़ की निकटवर्ती और विवाद मुक्त भूमि उपलब्ध है, वे इस योजना के तहत आवेदन करने के लिए पात्र होंगी। • **परियोजना प्रबंधन एजेंसी (Project Management Agency-PMA)** तकनीकी सहायता शाखा के रूप में कार्य करने के लिए एक परियोजना प्रबंधन एजेंसी (PMA) का चयन किया जाएगा, इसका चयन निष्पक्ष और पारदर्शी चयन प्रक्रिया द्वारा किया जाएगा।

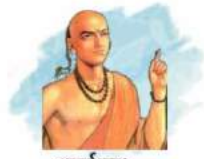
सुर्ख़ियों में रहे स्थलः भारत



सुर्ख़ियों में रहे स्थलः विश्व



सुर्ख़ियों में रहे प्रमुख व्यक्ति

व्यक्तित्व	विवरण	प्रदर्शित नैतिक मूल्य
 महर्षि वाल्मीकि	• **वे आदिकवि** के रूप में भी प्रसिद्ध थे। प्रतिवर्ष आश्विन माह की पूर्णिमा को महर्षि वाल्मीकि (वाल्मीकि जयंती) की जयंती के रूप में मनाया जाता है। • उन्हें संस्कृत साहित्य का पहला कवि माना जाता है और उन्होंने 24,000 श्लोकों और 7 सर्गों के साथ महाकाव्य रामायण की रचना की थी। यह भारत के समृद्ध अतीत और गौरवशाली संस्कृति के इतिहास का कालक्रम था।	• **बुद्धिमानी और कर्तव्यनिष्ठा:** ▸ उन्हें **हिंदुत्व के ज्ञान का सागर** माना जाता था। ▸ उन्होंने डकैत के रूप में अपना पेशा त्याग कर और अपने कृत्यों को अनुचित समझकर वे लेखक बन गए।
 रानी हिओ ह्वांग–ओक	• वह एक कोरियाई रानी थी, जिसके बारे में यह माना जाता है कि उसका **जन्म अयोध्या की राजकुमारी सुरीरत्ना, (राजा पद्मसेन और इंदुमती की पुत्री) के रूप में** हुआ था। ▫ पद्मसेन ने कौसल पर शासन किया था। यह क्षेत्र वर्तमान उत्तर प्रदेश से लेकर ओडिशा तक विस्तृत था। • राजकुमारी सुरीरत्ना ने **कोरिया की यात्रा की और राजा किम सुरो से विवाह किया** तथा 48 ईस्वी में रानी हियो ह्वांग–ओके बन गई। • उसकी कहानी **समगुक युसा** (तीन साम्राज्यों की स्मृति) में वर्णित है। यह कोरिया के तीन साम्राज्यों– **गोगुरियो, बैक्जे और सिला** पर 13वीं शताब्दी की एक कृति है।	• **दृढ़ता** ▸ वह अपने मजबूत पारिवारिक मूल्यों और एक विदेशी भूमि में कठिनाई का सामना करने की क्षमता के लिए विख्यात थी।
 **आर्यभट्ट (476 – 550 ई.)**	• हाल ही में, **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन** (DRDO) **के अध्यक्ष जी. सतीश रेड्डी** को एस्ट्रोनॉटिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया ने **आर्यभट्ट पुरस्कार से सम्मानित** किया है। • आर्यभट्ट (476 ई. से 550 ई. में) 5वीं शताब्दी के प्रमुख भारतीय खगोलविद और गणितज्ञ थे। वे **गुप्त शासक चंद्रगुप्त द्वितीय के दरबार से भी संबंधित थे।** • उन्होंने **आर्यभटीय और आर्य–सिद्धांत सहित गणित एवं खगोल विज्ञान पर कई ग्रंथों की** रचना की थी। • उन्होंने **शून्य को एक प्रतीक के रूप में प्रस्तुत किया था तथा शून्य की अवधारणा के साथ–साथ पाई (π) का मान, पृथ्वी का व्यास, पृथ्वी व चंद्रमा के बीच की दूरी,** अपने अक्ष के चारों ओर पृथ्वी का घूर्णन, परावर्तित सूर्य के प्रकाश द्वारा चंद्रमा एवं ग्रहों की चमक आदि का भी पता लगाया था। • वर्ष 1975 में, **पृथ्वी की कक्षा में प्रक्षेपित किए गए भारत के प्रथम उपग्रह 'आर्यभट्ट' का नामकरण भी उन्हीं के नाम पर किया गया था।**	• **तर्क और कौशल** ▸ आर्यभट्ट के पास एक असाधारण मस्तिष्क था जिसने सरल नियमों का उपयोग करके गणित और खगोल विज्ञान के बारे में असीमित ज्ञान की खोज की। ▸ उन्होंने कुशाग्रतापूर्ण किंतु सरल तकनीकों का उपयोग करके संख्याओं से संबंधित सिद्धांत और तरीके तैयार किए।
 आदि शंकराचार्य	• प्रधान मंत्री अगले महीने केदारनाथ में **आदि शंकराचार्य की पुनर्निर्मित समाधि और प्रतिमा का उद्घाटन** करेंगे। • आदि शंकराचार्य को जगद्गुरु के नाम से भी जाना जाता है। वे एक आध्यात्मिक दार्शनिक और **अद्वैत वेदांत** (गैर–द्वैतवाद) के संस्थापक थे। उनका जन्म **केरल के कालडी** में हुआ था। • उन्होंने कई धार्मिक ग्रंथों जैसे **ब्रह्म सूत्र, उपनिषद, भगवद गीता** आदि पर टिप्पणियां लिखी थीं और हिंदू धर्म के पुनरुद्धार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थीं। • आदि शंकराचार्य ने **'विवेकचूड़ामणि'** की रचना की थी। इसमें वेदांत के विद्यार्थी में आवश्यक योग्यताओं की व्याख्या की गई है। • उन्होंने चमोली (उत्तराखंड) में **ज्योतिर्मठ**, द्वारका (गुजरात) में **द्वारका पीठ**, पुरी (ओडिशा) में **गोवर्धन मठ** और श्रृंगेरी (कर्नाटक) में **श्रृंगेरी शारदा पीठ** की स्थापना की थी।	• **ज्ञान का सम्मान और स्वयं पर विश्वास:** ▸ उन्होंने भारतीय चिंतन में **वाद–विवाद और तर्क–वितर्क की परंपरा** की नींव रखी। ▸ उन्होंने **योग में मन की पवित्रता और स्थिरता** को आत्म–मुक्ति प्राप्त करने के लिए सहायक माना।
 कित्तूर की रानी चेन्नम्मा	• कर्नाटक में, **कित्तूर की रानी चेन्नम्मा की जयंती 23 अक्टूबर** को मनाई गई। • कित्तूर की रानी कित्तूर चेन्नम्मा, प्रथम भारतीय शासकों में से एक थी, जिन्होंने (1824) ई. में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के **व्यपगत के सिद्धांत** (Doctrine of Lapse) **के कार्यान्वयन के विरुद्ध सशस्त्र विद्रोह का नेतृत्व** किया था। • व्यपगत के सिद्धांत के तहत, देशी शासकों की अपनी कोई संतान नहीं होने पर उन्हें बच्चे को गोद लेने की अनुमति नहीं थी। उनका राज्य क्षेत्र स्वतः ही ब्रिटिश साम्राज्य का हिस्सा बन जाता था। ▫ व्यपगत के सिद्धांत को **लॉर्ड डलहौजी द्वारा 1848 ई. से 1856 ई. के बीच आधिकारिक रूप से संहिताबद्ध किया गया** था। • रानी की हार हुई (1824 ई.) और उसे बंदी बना लिया गया तथा जीवन भर के लिए बैलहोंगल के किले में रखा गया।	• **साहस और लचीलापन** ▸ वह भारत के उन सबसे आरंभिक शासकों में से थीं, जिन्होंने शक्तिशाली अंग्रेजों से लड़ने का साहस किया। ▸ वह कर्नाटक में बहादुरी के प्रतीक के रूप में स्मरणीय हैं।
 सर सैयद अहमद खान	• सर सैयद अहमद खान का जन्म 17 अक्टूबर, 1817 को हुआ था। वह एक प्रतिष्ठित समाज सुधारक और **मोहम्मडन एंग्लो–ओरिएंटल (MAO) कॉलेज के संस्थापक थे।** यह कॉलेज **अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय** (AMU) का अग्रदूत था। हाल ही में, इस विश्वविद्यालय ने 100 वर्ष पूरे कर लिए हैं। • उनकी विशिष्टता इस तथ्य में निहित थी कि **उन्होंने राष्ट्रीय एकता के लिए शिक्षा का एक साधन के रूप में उपयोग किया था।** • जनवरी 1883 में दिए गए एक भाषण में उन्होंने हिंदू–मुस्लिम एकता के दृष्टिकोण पर बल दिया था। ▫ उन्होंने **तुलनात्मक धार्मिक अध्ययन की नींव रखी** थी। साथ ही, उन्होंने विभिन्न धर्मों में समानता की तलाश पर बल देने वाले **दारा शिकोह के दर्शन की भावना को भी पुनर्जीवित किया था।** • वर्ष 1888 में **उन्होंने यूनाइटेड पेट्रियोटिक एसोसिएशन की स्थापना की थी।** इसमें मुस्लिमों के साथ–साथ हिंदू सदस्य भी शामिल थे, ये सभी कांग्रेस विरोधी थे।	• **तर्कवाद और ज्ञानोदय** ▸ उन्होंने सामाजिक–राजनीतिक वास्तविकताओं को बदलने के लिए जीवन में तर्कसंगत–आधुनिक दृष्टिकोण की आवश्यकता के बारे में विस्तार से लिखा। ▸ उन्होंने अक्सर नए संगठनों और संस्थानों के माध्यम से सामूहिक चेतना का निर्माण करके बौद्धिक जागृति पैदा करने और एक नागरिक समाज की स्थापना के अपने स्वप्न को साकार करने के लिए काम किया।
 श्याम जी कृष्ण वर्मा (4 अक्टूबर 1857 – 30 मार्च 1930)	• वह एक **भारतीय स्वतंत्रता सेनानी, वकील और पत्रकार** थे। • उनके द्वारा **स्थापित संस्थाओं में निम्नलिखित शामिल हैं:** ▫ उन्होंने वर्ष 1905 में लंदन में **इंडियन होमरूल सोसाइटी (IHRS)** की स्थापना की थी। इसका उद्देश्य ब्रिटिश भारत में स्व–शासन संबंधी मांग को बढ़ावा देना था। ▫ लंदन में **इंडिया हाउस** की स्थापना की थी। इसका उपयोग छात्रों के निवास स्थान के रूप में किया जाता था। ▫ उन्होंने **'द इंडियन सोसियोलॉजिस्ट'** नामक एक मासिक पत्रिका का भी शुभारंभ किया था। यह भारत की स्वतंत्रता संबंधी मांग के प्रचार–प्रसार पर केंद्रित थी। • बाद में, उन्होंने अपना आधार **इंग्लैंड से पेरिस स्थानांतरित** कर लिया और वहां से भी उन्होंने अपनी गतिविधियों को जारी रखा। • द्वितीय विश्व युद्ध के आरंभ होने के उपरांत, वह **जिनेवा** (स्विट्जरलैंड) चले गए और अपना शेष जीवन वहीं व्यतीत किया।	• **देशभक्ति और निस्वार्थता** ▸ राष्ट्रीय स्वतंत्रता के विचारों से प्रेरित होकर, उन्होंने अपना पूरा जीवन स्वतंत्र राष्ट्र के लिए काम करने हेतु समर्पित करने का निर्णय किया।

 लोकनायक जयप्रकाश नारायण (JP) (11 अक्टूबर 1902 - 8 अक्टूबर 1979)	• इनका जन्म बिहार स्थित पटना में हुआ था। उन्होंने **असहयोग आंदोलन में भाग** लेने के लिए कॉलेज की पढाई छोड़ दी थी। उनकी **भारत छोड़ो आंदोलन में भी सक्रिय भागीदारी** रही थी। ▫ उन्होंने **ब्रिटिश शासन का विरोध करने के लिए नेपाल के तराई क्षेत्र में 'आजाद दस्ता'** नामक एक दल का गठन किया था। ▫ वह **मार्क्सवाद से प्रभावित थे तथा समाजवादी आंदोलन से जुड़े हुए थे।** साथ ही, वे भूदान आंदोलन के भी प्रबल समर्थक थे। ▫ उन्होंने वर्ष 1977 **में तत्कालीन सरकार के विरुद्ध 'संपूर्ण क्रांति' का आह्वान** किया था। • उन्हें **मरणोपरांत (वर्ष 1999 में) भारत रत्न से सम्मानित** किया गया था। उनकी जीवनी **'द ड्रीम ऑफ रिवोल्यूशन'** बिमल प्रसाद और सुजाता प्रसाद द्वारा लिखी गई है।	• **ईमानदारी और सादगी** ▸ वे अपने चरित्र की शक्ति, सादा जीवन और सिद्धांतवादी राजनीति के कारण युवाओं में अत्यधिक लोकप्रिय थे। ▸ वह भारत में स्वच्छ राजनीति के मुखर समर्थक थे। भ्रष्टाचार के विरुद्ध संपूर्ण क्रांति के उनके आह्वान ने जनता में लोकतांत्रिक संस्थाओं के बारे में जागरूकता पैदा की।
 सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर (19 अक्टूबर 1910 - 21 अगस्त 1995)	• लाहौर में जन्मे, **सुब्रह्मण्यम चंद्रशेखर** 20वी सदी के अग्रणी खगोल **भौतिकीविदों** में से एक थे। • उन्होंने **'चंद्रशेखर सीमा'** के अपने सबसे उल्लेखनीय योगदान सहित तारों की संरचना और विकास के अध्ययन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। • चन्द्रशेखर सीमा के अनुसार सूर्य के द्रव्यमान से 1-44 गुना अधिक द्रव्यमान वाले एक श्वेत वामन तारे (white dwarf star) में जब विस्फोट होता है, तो वह एक न्यूट्रॉन तारे अथवा ब्लैक होल में परिवर्तित हो जाता है। श्वेत वामन तारा तारकीय विकास का अंतिम चरण होता है। • उन्हें कई पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है जैसे: **भौतिकी में नोबेल पुरस्कार** (1983), **कोपले मेडल** (1984) **और पद्म विभूषण** (1968)।	• **प्रणेता और जिज्ञासु** ▸ वह उन शुरुआती वैज्ञानिकों में से एक थे जिन्होंने भौतिकी के अध्ययन को खगोल विज्ञान के अध्ययन के साथ संबद्ध किया। ▸ अंतरिक्ष के रहस्य में उनकी गहरी रुचि और जिज्ञासा ने उन्हें महत्वपूर्ण खोजों और सिद्धांतों के प्रतिपादन के लिए प्रेरित किया।
 आर. के. लक्ष्मण	• प्रधान मंत्री ने 24 अक्टूबर को आर.के. लक्ष्मण की 100वीं जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। • लक्ष्मण अपनी कार्टून रचना **'द कॉमन मैन'** के लिए विख्यात थे। • आर.के. लक्ष्मण ने लघु कथाएँ, निबंध और यात्रा लेख लिखे तथा प्रकाशित किए थे। इनमें से कुछ को वर्ष 2003 में प्रकाशित **'द डिस्टॉर्टेड मिरर'** नामक पुस्तक में संकलित किया गया था। • **पुरस्कार:** वर्ष 1973 में पद्म भूषण, वर्ष 1984 में नोबेल पुरस्कार का एशियाई समकक्ष **रेमन मैग्सेसे पुरस्कार** आदि।	• **सहानुभूति और चातुर्य** ▸ अपनी कृतियों के माध्यम से, उन्होंने आम आदमी के प्रति गहरी सहानुभूति प्रदर्शित की। उनके कार्टून उल्लेखनीय थे क्योंकि वे व्यंग्य और बुद्धिमत्ता का अनुपम संयोग थे।
 डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम (15 अक्टूबर 1931 - 27 जुलाई)	• **इन्हें भारत के 'मिसाइल मैन' या 'पीपुल्स प्रेसिडेंट'** के रूप में भी जाना जाता है। ये भारत के 11वें राष्ट्रपति (वर्ष 2002 - 2007) थे। • **उनके नेतृत्व में संचालित की गयी परियोजनाएं:** ▫ इन्हीं के नेतृत्व में भारत के **पहले स्वदेशी उपग्रह प्रक्षेपण यान** (SLV-3) **को विकसित** किया गया था। इस यान की मदद से वर्ष 1980 में **रोहिणी उपग्रह** को पृथ्वी के निकट की कक्षा में सफलतापूर्वक अंतःक्षेपित किया गया था। इस उपलब्धि के उपरांत भारत को स्पेस क्लब का एक विशिष्ट सदस्य बना दिया गया था। ▫ रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) में **स्वदेशी निर्देशित मिसाइलों** को भी विकसित किया गया था। ▫ **वर्ष 1998 का द्वितीय पोखरण परीक्षण** भी इन्हीं के नेतृत्व में किया गया था। इसके बाद से भारत को एक परमाणु हथियार राज्य के रूप में संदर्भित किया जाने लगा। ▫ **सम्मान:** पद्म भूषण (1981), पद्म विभूषण (1990) और भारत रत्न (1997)।	• **विज़न और सादगी** ▸ उन्होंने भारत में रॉकेट्स के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उनकी दूरदृष्टि ने उन्हें श्रेष्ठ परिणामों वाली परियोजनाओं का नेतृत्व करने में मदद की। ▸ वे बहुत ही सादा और पवित्र जीवन जीते थे। उनका जीवन और विचार आगामी पीढ़ियों को प्रेरणा देते रहे हैं।

वीकली फोकस

प्रत्येक सप्ताह एक मुद्दे का समग्र कवरेज

मुद्दे	विवरण
1991 के आर्थिक सुधारों के 30 वर्ष: एक क्रांति से दूसरी क्रांति की ओर	तीन दशक पहले भारत ने उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण (LPG) सुधारों के रूप में एक नई आर्थिक यात्रा शुरू की थी। तब से, भारतीय अर्थव्यवस्था ने एक लंबा मार्ग तय किया है और वैश्विक मंच पर अपनी मजबूत उपस्थिति दर्ज की है। किंतु कोरोना महामारी हमें पुनः उस मूल प्रश्न पर विचार करने के लिए विवश करती है कि वर्ष 1991 के सुधार कितने सफल रहे हैं? यह दस्तावेज़ वर्ष 1991 के आर्थिक सुधारों की पृष्ठभूमि पर विस्तार से चर्चा करता है, और विश्लेषण करता है कि कैसे इससे प्राप्त अनुभव हमें भविष्य की आर्थिक नीतियों के लिए विकल्प तैयार करने में मार्गदर्शन कर सकते हैं।
भारत में शहरी नियोजन: भारत में भविष्य के शहरों का निर्माण	भारत शहरीकरण की एक विशिष्ट दर से गुजर रहा है। इसके साथ ही यह स्वीकार करना महत्वपूर्ण है कि हमारे देश की अत्यधिक उत्पादक राष्ट्र बनने की यात्रा **आर्थिक वृद्धि के इंजनों अर्थात् हमारे शहरों** पर निर्भर करती है। शहरी नियोजन के घटकों और विकास में इनकी भूमिका पर चर्चा करते हुए, इस दस्तावेज़ में विस्तार से बताया गया है कि इस तरह के व्यापक शहरी रूपांतरण का प्रबंधन करने के लिए राष्ट्र की बेहतर तैयारी कैसे सुनिश्चित की जाए। साथ ही कैसे हमारे शहरों में अनियोजित शहरीकरण और अनियमित निर्माण गतिविधियों को नियंत्रित किया जाए।
जबरन विस्थापन: एक मानवीय त्रासदी और विकास संबंधी चुनौती	प्रति वर्ष लाखों लोग संघर्ष, हिंसा, मानवाधिकारों के उल्लंघन, उत्पीड़न और प्राकृतिक खतरों के कारण अपना मूल-निवास स्थान छोड़ने को विवश होते हैं। यह इस बात पर पहले से कहीं अधिक बल देता है कि स्थायी समाधान किए जाने तक आंतरिक रूप से विस्थापित और शरण चाहने वाले संपूर्ण विश्व के शरणार्थियों के उचित रूप से संरक्षण और देखभाल के लिए एकजुट वैश्विक प्रयास किए जाएं। यह दस्तावेज़ अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर जबरन विस्थापन की प्रवृत्तियों, देशों में इसके व्यापक प्रभाव, इससे निपटने के लिए किए गए प्रयासों का एक विश्लेषण प्रदान करता है। साथ ही, यह इन लंबित मुद्दों को प्रबंधित करने के विकल्पों पर भी सुझाव देता है।