RNA : Real News Analysis

MONTHLY CURRENT AFFAIRS

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

MONTH
सितम्बर, 2024

Key Point

1. National News
2. International News
3. Govt. Mission, Apps
4. Awards & Honours
5. Sports News
6. Economic News
7. Newly Appointment
8. Defence News
9. Important Days
10. Technology News
11. Obituary News
12. Books & Authors
13. Index

By Ankit Avasthi Sir

ब्रिक्स रोजगार कार्य समूह की बैठक 2024 रूस के सोची में आयोजित

रूस के सोची में **ब्रिक्स** के तहत **दूसरी और अंतिम रोजगार कार्य समूह (EWG)** की बैठक आयोजित की गई।

ब्रिक्स रोजगार कार्य समूह: एक विस्तृत जानकारी

- ✓ **ब्रिक्स रोजगार कार्य समूह** ब्रिक्स देशों का एक महत्वपूर्ण मंच है, जिसका उद्देश्य **सदस्य देशों में रोजगार सृजन, सामाजिक सुरक्षा और श्रम बाजार से संबंधित मुद्दों पर सहयोग को बढ़ावा** देना है।
- ✓ यह समूह **ब्रिक्स देशों के बीच आर्थिक सहयोग को मजबूत करने और विकास को बढ़ावा** देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ✓ **2016 में हैदराबाद में ब्रिक्स रोजगार कार्य समूह की पहली बैठक** आयोजित की गई थी।

ब्रिक्स रोजगार कार्य समूह का उद्देश्य:

- **रोजगार सृजन:** ब्रिक्स देशों में युवाओं के लिए **रोजगार के अवसरों को बढ़ावा** देना और बेरोजगारी की समस्या से निपटना।
- **सामाजिक सुरक्षा:** सभी नागरिकों के लिए **सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करना और सामाजिक सुरक्षा व्यवस्थाओं** को मजबूत बनाना।
- **कौशल विकास: कौशल विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा** देकर श्रम बाजार की मांग के अनुरूप कौशल विकसित करना।

दूसरी और अंतिम रोजगार कार्य समूह (EWG) की बैठक की मुख्य बातें:

- ✓ **मंत्रिस्तरीय घोषणा का मसौदा:** बैठक का प्रमुख ध्यान **मंत्रिस्तरीय घोषणा के मसौदे को अंतिम रूप** देने पर था।
- ✓ **विचार-विमर्श:** पिछली बैठकों के परिणामों को आगे बढ़ाने के लिए **प्रतिनिधियों ने विचार-विमर्श** किया।
- ✓ **प्राथमिकता वाले क्षेत्र:** जीवन भर सीखने की **रणनीति, व्यावसायिक मार्गदर्शन, रोजगार सेवाओं का आधुनिकीकरण, सुरक्षित और स्वस्थ कामकाजी परिस्थितियों को सुनिश्चित करना**, और सामाजिक समर्थन व्यवस्था पर चर्चा की गई।

प्रतिनिधियों की भागीदारी:

- **ब्रिक्स सदस्य देश: ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका** के प्रतिनिधि।
- **नए सदस्य देश: संयुक्त अरब अमीरात (यूएई), मिस्र, ईरान** के प्रतिनिधि।
- **अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के प्रतिनिधि: अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) और अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा संघ (ISSA)** के प्रतिनिधि।

भारतीय प्रतिनिधिमंडल की प्रमुख सलाह:

- **पुन: कौशल और उन्नयन:** कार्यबल की बदलती मांगों को पूरा करने के लिए **कौशल विकास और उन्नयन की आवश्यकता** पर बल दिया गया।

ब्रिक्स (BRICS) :

ब्रिक्स (BRICS) उभरती राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं के एक संघ का शीर्षक है। इसके घटक राष्ट्र ब्राज़ील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका हैं। इन्हीं देशों के अंग्रेज़ी में नाम के **प्रथमाक्षरों B, R, I, C व S** से मिलकर इस समूह का यह नामकरण हुआ है।

ब्रिक्स की स्थापना और विकास:

- **ब्रिक्स का गठन:** ब्रिक्स समूह की **स्थापना 2009** में हुई थी।
- **ब्रिक्स समूह के संस्थापक देश हैं - ब्राज़ील, रूस, भारत, और चीन**
- पहला ब्रिक्स शिखर सम्मेलन 2009 में रूस के येकातेरिनबर्ग में आयोजित किया गया था।
- **2010 में दक्षिण अफ्रीका को** ब्रिक्स समूह में शामिल किया गया, जिससे इसका नाम ब्रिक्स में बदल गया।
- ब्रिक्स समूह का **मुख्यालय शंघाई** में है।

ब्रिक्स का विस्तार:

वर्ष 2023 में ब्रिक्स देशों ने **मिस्र, इथियोपिया, ईरान, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात** को नए सदस्य के रूप में शामिल किया।

बहु-दवा प्रतिरोधी टीबी (MDR-TB) के लिए BPALM पद्धति मंजूरी

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने अपने **राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP)** के तहत बहु-दवा प्रतिरोधी टीबी (MDR-TB) के लिए **BPALM पद्धति** को मंजूरी दी है। इस पद्धति का उद्देश्य प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के विजन के अनुरूप, सतत विकास लक्ष्यों से पांच साल पहले 2025 तक देश को टीबी मुक्त करना है।

इस उपचार पद्धति में एक नई टीबी रोधी दवा प्रीटोमैनिड का उपयोग किया गया है, जिसे बेडाक्विलाइन और लाइनजोलिड (मोक्सीफ्लोक्सासिन के साथ या बिना) के साथ मिलाया गया है।

BPALM पद्धति के प्रमुख घटक:

BPALM पद्धति में चार दवाओं का संयोजन शामिल है:

- **बेडाक्विलाइन, प्रीटोमैनिड, लाइनजोलिड, मोक्सीफ्लोक्सासिन**

यह उपचार पद्धति पारंपरिक MDR-TB उपचार की तुलना में ज्यादा सुरक्षित, तेज, और प्रभावी है। जबकि पारंपरिक उपचार 20 महीने तक चलता था, BPALM पद्धति मात्र **6 महीने** में दवा प्रतिरोधी टीबी को ठीक करने में सक्षम है और इसकी **सफलता दर भी अधिक** है। इससे भारत के 75,000 दवा प्रतिरोधी टीबी रोगी लाभान्वित होंगे और यह पद्धति **कुल लागत में बचत** का भी कारण बनेगी।

स्वास्थ्य अनुसंधान और सत्यापन:

- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग ने स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग के परामर्श से इस नए उपचार का सत्यापन सुनिश्चित किया है। देश के विषय विशेषज्ञों ने साक्ष्यों की गहन समीक्षा की और एक **स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी मूल्यांकन** भी किया गया ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह पद्धति सुरक्षित और किफायती हो।

टीबी उन्मूलन में BPALM का महत्व:

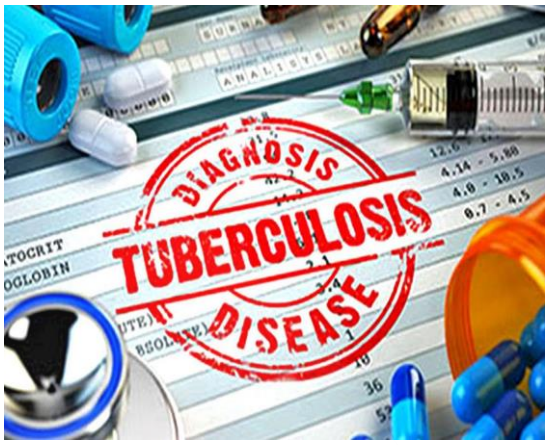
- ✓ इस पद्धति से टीबी के खिलाफ राष्ट्रीय लक्ष्य को प्राप्त करने में देश की प्रगति को बल मिलेगा।

राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP):

- यह कार्यक्रम पहले **संशोधित राष्ट्रीय क्षय रोग नियंत्रण कार्यक्रम (RNTCP)** के नाम से जाना जाता था। प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने मार्च 2018 में दिल्ली एंड टीबी समिट में पहली बार 2025 तक टीबी उन्मूलन का विजन प्रस्तुत किया था।
- 2020 में RNTCP का नाम बदलकर **राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP)** रखा गया ताकि 2025 तक भारत में टीबी को खत्म करने के उद्देश्य को सुदृढ़ किया जा सके।

प्रधानमंत्री टीबी मुक्त भारत अभियान और निक्षय मित्र पहल:

- ✓ 9 सितंबर, 2022 को माननीय राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मु ने **प्रधानमंत्री टीबी मुक्त भारत अभियान** की शुरुआत की। साथ ही, **निक्षय मित्र पहल** की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य टीबी रोगियों को अतिरिक्त नैदानिक सुविधा, पोषण और सहायता प्रदान करना है।
- ✓ **निक्षय 2.0 पोर्टल** भी टीबी रोगियों को सहायता प्रदान करने के लिए शुरू किया गया है, ताकि 2025 तक टीबी को समाप्त करने के लक्ष्य को पूरा किया जा सके।
- ✓ **निक्षय पोषण योजना:** इसके तहत टी.बी. के रोगियो को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।



टीबी (तपेदिक/क्षय रोग) के बारे में -

टीबी एक **संक्रामक रोग** है जो मुख्य रूप से फेफड़ों को प्रभावित करता है। यह बीमारी **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस** नामक बैक्टीरिया के कारण होती है।

- ✓ **बीसीजी (Bacillus Calmette-Guérin)** का टीका टीबी के खिलाफ प्रतिरक्षा प्रदान करता है।
- ✓ **भारत टीबी रिपोर्ट 2024** के अनुसार, वर्ष 2023 में देश में **25.52 लाख टीबी के मरीज** थे।

दवा प्रतिरोधी टीबी के प्रकार:

1. **मल्टी-ड्रग रेसिस्टेंट टीबी (MDR-TB):** इस प्रकार में बैक्टीरिया कम से कम **आइसोनियाज़िड** और **रिफाम्पिसिन** जैसी दवाओं के प्रति प्रतिरोधी होते हैं।
2. **एक्सटेंसिवली-ड्रग रेसिस्टेंट टीबी (XDR-TB):** इसमें बैक्टीरिया **आइसोनियाज़िड** और **रिफाम्पिसिन** के साथ-साथ किसी भी **फ्लोरोक्विनोलोन** और तीन इंजेक्टेबल सेकंड लाइन दवाओं (जैसे **एमिकासिन, कैनामाइसिन, या कैप्रोमाइसिन)** में से एक के प्रति प्रतिरोधी होता है।
3. **टोटली-ड्रग रेसिस्टेंट टीबी (TDR-TB):** यह प्रकार सभी फर्स्ट और सेकंड लाइन टीबी दवाओं के प्रति प्रतिरोधी होता है, जिससे इसका उपचार अत्यंत कठिन हो जाता है।

स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार, 2024

07 सितंबर 2024 को जयपुर में **अंतरराष्ट्रीय स्वच्छ वायु नील गगन दिवस (स्वच्छ वायु दिवस)** मनाया गया। इस अवसर पर **केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री** श्री भूपेंद्र यादव और **राजस्थान के मुख्यमंत्री** श्री भजन लाल शर्मा ने **'स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार'** वितरित किए।

स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (SVS) के बारे में -

स्वच्छ वायु सर्वेक्षण (SVS), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा शुरू की गई एक नई पहल है, जिसका उद्देश्य वायु गुणवत्ता के आधार पर शहरों को रैंक प्रदान करना और **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP)** के तहत **131 गैर-प्राप्ति शहरों** में स्वीकृत गतिविधियों के क्रियान्वयन को सुनिश्चित करना है।

- ✓ यदि कोई शहर **5 वर्ष** की अवधि में लगातार **PM10** या **NO2** के लिए **राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS)** की शर्तों को पूरा करने में असफल रहता है, तो उसे **गैर-प्राप्ति शहर** घोषित कर दिया जाता है।
- ✓ शहरों का वर्गीकरण **2011 की जनगणना** के आधार पर किया गया है।
- ✓ शहरों के मूल्यांकन के लिए **आठ प्रमुख बिंदु** निर्धारित किए गए हैं: **बायोमास** नियंत्रण,, **नगरपालिका ठोस अपशिष्ट** का दहन, **सड़क धूल** प्रबंधन, **निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट** से उत्सर्जित धूल का नियंत्रण, **वाहन उत्सर्जन** में कमी, **औद्योगिक उत्सर्जन** की निगरानी, **जन जागरूकता** बढ़ाना, **PM10 सांद्रता** में सुधार।

स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार 2024:

स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार 2024 के तहत तीन श्रेणियों में विजेता शहरों के नगर आयुक्तों को **नकद पुरस्कार, ट्रॉफी और प्रमाणपत्र** देकर सम्मानित किया गया।

सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले NCAP शहर :

- **स्वच्छ वायु सर्वेक्षण पुरस्कार श्रेणी-1 (10लाख से अधिक जनसंख्या) -** सूरत (गुजरात), जबलपुर (मध्यप्रदेश), आगरा (उत्तरप्रदेश)
- **श्रेणी-2 (3 से 10 लाख के बीच की जनसंख्या) -** फिरोजाबाद (उत्तरप्रदेश), अमरावती (महाराष्ट्र), झांसी (उत्तरप्रदेश)
- **श्रेणी-3 (3 लाख से कम जनसंख्या) -** रायबरेली (उत्तरप्रदेश), नलगोंडा (तेलंगाना), नालागढ़ (हिमाचल प्रदेश)

केंद्रीय मंत्री श्री भूपेंद्र यादव ने सभी शहरों को प्रोत्साहित करते हुए **मिशन लाइफ** के प्रति अपनी प्रतिबद्धता जताई। उन्होंने **युवा वैज्ञानिकों और छात्रों** को **'आईडियाज फॉर लाइफ'** अभियान में भाग लेने और **सात स्थायी जीवनशैली पहल** पर नवाचारी विचार प्रस्तुत करने के लिए प्रेरित किया।

NCAP कार्यक्रम और वायु गुणवत्ता सुधार के प्रयास:

- इस कार्यक्रम में एक वीडियो प्रदर्शित किया गया जिसमें **131 NCAP शहरों** में वायु गुणवत्ता में सुधार का आकलन प्रस्तुत किया गया। **51 शहरों** ने पीएम10 के स्तर में **20% से अधिक** की कमी दिखाई, जिसमें से **21 शहरों** ने **40% से अधिक** सुधार हासिल किया।

स्वच्छ वायु दिवस की थीम:

- इस वर्ष के आयोजन की थीम **'स्वच्छ वायु में निवेश करें'** थी।

राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP):

राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) का मुख्य उद्देश्य वायु प्रदूषण की समस्या को एक व्यवस्थित तरीके से संबोधित करना है, जिसमें सभी संबंधित पक्षों की भागीदारी सुनिश्चित की जाती है। NCAP के तहत, **131 शहरों** को विशिष्ट कार्य योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए चुना गया है।

लक्ष्य:

- ✓ NCAP का उद्देश्य वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए एक राष्ट्रीय ढांचा तैयार करना है, जो भारत में अपनी तरह की पहली पहल है।
- ✓ इसके तहत, अगले पांच वर्षों (2017 को आधार वर्ष मानते हुए) में **PM10** और **PM2.5** की सांद्रता में कम से कम **20%** की कमी करने का लक्ष्य रखा गया है।

निगरानी: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने NCAP के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए **"प्राण"** पोर्टल लॉन्च किया है।

- यह पोर्टल NCAP की प्रगति की निगरानी करता है।
- यह पोर्टल शहरों की कार्य योजनाओं और उनके कार्यान्वयन की स्थिति पर नज़र रखता है।
- यह पोर्टल शहरों द्वारा अपनाई गई सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करता है, ताकि अन्य शहर भी इन्हें अपनाकर सुधार कर सकें।

वर्ल्ड स्किल्स 2024

वर्ल्डस्किल्स 2024 के 47वें संस्करण, में भाग लेने के **लिए भारत का 60 सदस्यीय युवा दल फ्रांस के ल्योन** में पहुंचा। यह हर **दो साल में एक बार आयोजित** होता हैं।

वर्ल्डस्किल्स 2024:

- इस वर्ष की प्रतियोगिता 10-15 सितंबर, 2024 के दौरान यूरोएक्सपो ल्योन, फ्रांस में आयोजित होगी, **जिसमें 1,400 से अधिक प्रतियोगी और 1,300 विशेषज्ञ भाग** लेंगे।
- यह आयोजन कौशल का ओलंपिक खेल माना जाता है, जिसमें 2.5 लाख से अधिक दर्शकों की उपस्थिति की उम्मीद है।

प्रतियोगिता की तैयारी: दिशा-निर्देशों का पालन

- ✓ वर्ल्डस्किल्स 2024 में, कौशल प्रबंधन योजना के तहत दिशा-निर्देशों का पालन करते हुए प्रतियोगिता की तैयारी की गई।
- ✓ विभिन्न कौशल विशेषज्ञ वर्कस्टेशनों की **स्थापना, औजारों और उपकरणों** को अंतिम रूप देने और तकनीकी विशिष्टताओं को संरेखित करने में व्यस्त हैं ताकि प्रतियोगिता के लिए एक मानकीकृत और निष्पक्ष वातावरण सुनिश्चित किया जा सके।

सुरक्षा प्रोटोकॉल और मूल्यांकन मानदंड:

- प्रत्येक कौशल श्रेणी में विशेषज्ञों ने **सुरक्षा प्रोटोकॉल, प्रतियोगिता से जुड़े कामों और मूल्यांकन** मानदंडों की विस्तृत जांच की।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रतियोगिता विश्वस्तरीय मानकों के अनुसार संचालित हो, सभी आवश्यक कदम उठाए गए हैं।

भारतीय दल का प्रशिक्षण और समर्थन:

- ✓ भारतीय दल को प्रशिक्षित करने में **52 से अधिक वर्ल्डस्किल्स विशेषज्ञों और 100 से अधिक उद्योग और शैक्षणिक भागीदारों** ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- ✓ दल ने टोयोटा किर्लोस्कर, मारुति, लिंकन इलेक्ट्रिक जैसे प्रमुख कंपनियों द्वारा समर्थित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया है और फैशन तकनीक, ब्रिकलेइंग, और कंक्रीट निर्माण के लिए विशेष प्रशिक्षण प्राप्त किया है।

महिलाओं की भागीदारी और विविधता:

- इस वर्ष की टीम में महिलाओं ने पारंपरिक रूप से पुरुष-प्रधान क्षेत्रों जैसे **वेल्डिंग, प्लंबिंग और हीटिंग में प्रतिस्पर्धा** की है।
- यह टीम भारत की विविधता को दर्शाती है, जिसमें मिजोरम से लेकर **जम्मू और कश्मीर तक, उत्तर से दक्षिण तक, और अंडमान निकोबार द्वीप क्षेत्र जैसे दूरस्थ इलाकों से प्रतिभागी** शामिल हैं।

अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण और तैयारी:

- प्रतियोगियों को इस बार पहली बार अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षकों से प्रशिक्षण मिला और उन्हें **स्विट्जरलैंड, दक्षिण कोरिया, जापान, ऑस्ट्रिया, थाईलैंड, और दुबई** जैसे देशों में भेजा गया।
- भारतीय दल ने प्रशिक्षण के अंतिम चरण में 1-3 सितंबर, 2024 **को नई दिल्ली में योग सत्र, मनोवैज्ञानिक परीक्षण, पोषण सलाह, और अन्य दिशानिर्देशों** में भाग लिया।

वर्ल्डस्किल्स: एक वैश्विक कौशल प्रतियोगिता

वर्ल्डस्किल्स एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जिसका उद्देश्य व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण को बढ़ावा देना और युवाओं में व्यावसायिक कौशल को विकसित करना है। **वर्ल्डस्किल्स** व्यावसायिक कौशल के लिए विश्व और राष्ट्रीय चैंपियनशिप आयोजित करती है। यह हर दो साल में दुनिया के विभिन्न हिस्सों में आयोजित की जाती है, और व्यावसायिक कौशल के बारे में सम्मेलन भी आयोजित करती है।

वर्ल्डस्किल्स का उद्देश्य:

- **कौशल विकास:** युवाओं में व्यावसायिक कौशल को बढ़ावा देना और उन्हें उद्योग की आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार करना।
- **अंतरराष्ट्रीय मानक:** व्यावसायिक कौशल के लिए अंतरराष्ट्रीय मानकों को स्थापित करना और उन्हें बढ़ावा देना।
- **देशों के बीच सहयोग:** देशों के बीच व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देना।

वर्ल्डस्किल्स प्रतियोगिता:

- ✓ **विभिन्न क्षेत्र:** प्रतियोगिता में निर्माण, विनिर्माण, सूचना प्रौद्योगिकी, रचनात्मक कलाओं और अन्य विभिन्न क्षेत्रों में कौशल का प्रदर्शन किया जाता है।
- ✓ **प्रतियोगी:** प्रतियोगी आमतौर पर 23 वर्ष से कम आयु के होते हैं और वे गहन परीक्षण में भाग लेते हैं, ऐसे कार्य पूरे करते हैं जो समकालीन उद्योग मानकों को दर्शाते हैं।
- ✓ **विजेता:** प्रतियोगिता के विजेता को "वर्ल्डस्किल्स चैंपियन" का खिताब दिया जाता है।

प्रधानमंत्री ने गुजरात के सूरत में 'जल संचय जन भागीदारी' पहल की शुरू की

हाल ही में **प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी** ने **गुजरात के सूरत** में **'जल संचय जन भागीदारी'** पहल की शुरू की। यह पहल **जल संरक्षण** पर केंद्रित है, जो **सामुदायिक भागीदारी और स्वामित्व** पर विशेष जोर देती है। इसे समग्र समाज और सरकार के दृष्टिकोण से प्रेरित किया गया है।

- इस कार्यक्रम के तहत पूरे गुजरात राज्य में लगभग **24,800 वर्षा जल संचयन संरचनाओं** का निर्माण किया जा रहा है, ताकि वर्षा जल को संचित करके लंबे समय तक जल की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।
- यह पहल वर्तमान में चल रहे **जल शक्ति अभियान: 'कैच द रेन अभियान'** के अनुरूप है।

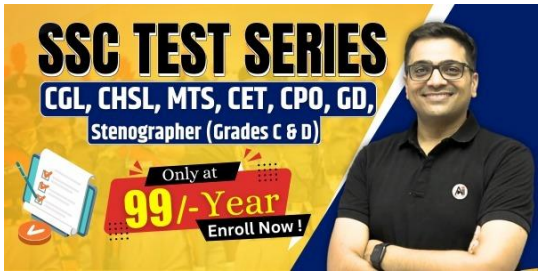
जल संरक्षण में सामुदायिक भागीदारी की भूमिका:

- ✓ **स्थानीय समुदाय जल स्रोतों, उपभोग के पैटर्न और पर्यावरण** की गतिशीलता के बारे में महत्वपूर्ण स्थानीय जानकारी और अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं, जैसे कि नागालैंड की जाबो जल संरक्षण विधि।
- ✓ वे पारंपरिक जल स्रोतों के जीर्णोद्धार में भी योगदान देते हैं। उदाहरण के लिए, **तमिलनाडु** में सामुदायिक सहयोग से प्राचीन तालाब और टैंकों की देखरेख और पुनर्निर्माण की परंपरा **"कुडिमारामतु"** को पुनर्जीवित किया गया है।
- ✓ सामुदायिक भागीदारी से तलछट हटाने और जल स्रोतों का पुनरुद्धार किया जा सकता है, जैसे **आंध्र प्रदेश** के **"नीरु-चुट्ट"** कार्यक्रम के माध्यम से।
- ✓ यह सुनिश्चित होता है कि जल प्रबंधन की रणनीतियाँ समावेशी हों और समाज के विभिन्न सामाजिक-आर्थिक वर्गों की आवश्यकताओं को पूरा करती हों। **लद्दाख में "ज़िंग"** नामक छोटे टैंक, जो पिघलते ग्लेशियर के पानी को संचित करते हैं, इसका एक उदाहरण हैं।
- ✓ स्थानीय समुदाय जल दक्षता को बढ़ावा देते हैं, जैसे कि **बिहार में जल जीवन हरियाली पद्धति** के माध्यम से।

प्रधानमंत्री ने देश में जल संरक्षण को सुनिश्चित करने के लिए **'रिड्यूस, रीयूज, रिचार्ज और रीसाइकिल'** के सिद्धांत को अपनाने पर जोर दिया है। उन्होंने यह भी कहा है कि जल संरक्षण केवल नीतियों का मामला नहीं है, बल्कि यह एक सामाजिक प्रयास और गुण भी है। इसके साथ ही, यह नीतियों से अधिक सामाजिक प्रतिबद्धता का विषय है।

अन्य जल संरक्षण पहलें:

- **अटल भूजल योजना:** यह योजना समुदायों द्वारा संचालित **टिकाऊ भूजल प्रबंधन** का उदाहरण है।
- **जल जीवन मिशन:** इस मिशन में पानी समितियों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जाती है, जो **ग्रामीण घरों** में जल संग्रहण और उपयोग की प्रमुख दायित्व निभाती हैं।
- **एक पेड़ मां के नाम:** यह पहल समुदायों को वनीकरण के जरिए **भूजल पुनर्भरण** के लिए प्रेरित करती है।
- **नमामि गंगे पहल:** यह पहल नागरिकों में भावनात्मक संकल्प बन गई है, जिससे लोगों ने नदियों की स्वच्छता के लिए पुरानी प्रथाओं को छोड़ दिया है।



मेगा ऑयल पाम प्लांटेशन ड्राइव 2024

राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयलपाम के तहत **मेगा ऑयल पाम प्लांटेशन ड्राइव 2024** के दौरान **भारत के 15 राज्यों में 12,000 हेक्टेयर** से अधिक क्षेत्र में **17 लाख से अधिक ऑयल पाम पौधे** रोपे गए। इस पहल से **10,000 से अधिक किसानों को लाभ** हुआ है। इस अभियान ने देश में ऑयल पाम की खेती के विस्तार की दिशा में **भारत सरकार, राज्य सरकारों, और ऑयल पाम प्रसंस्करण कंपनियों** के सामूहिक प्रयासों को उजागर किया है।

- **उद्देश्य:** राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयलपाम के तहत ऑयल पाम की खेती का विस्तार।
- **क्षेत्रफल:** 15 राज्यों में 12,000 हेक्टेयर से अधिक।
- **पौधे रोपने की संख्या:** 17 लाख से अधिक।
- **लाभान्वित किसान:** 10,000 से अधिक।
- **अभियान की अवधि:** 15 जुलाई 2024 से 15 सितंबर 2024 तक।
- **भागीदार राज्य:** आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, गोवा, गुजरात, कर्नाटक, केरल, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना, अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मिजोरम, नागालैंड और त्रिपुरा।
- **सहयोगी कंपनियां:** पतंजलि फूड प्राइवेट लिमिटेड, गोदरेज एग्रोवेट, 3एफ ऑयल पाम लिमिटेड।

महत्व:

- ✓ इस ड्राइव ने भारत में ऑयल पाम खेती के विस्तार की दिशा में महत्वपूर्ण उपलब्धि प्राप्त की है और **खाद्य तेलों में आत्मनिर्भरता बढ़ाने के लक्ष्य** को आगे बढ़ाया है।

राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयलपाम का उद्देश्य:

- ✓ **भारत सरकार द्वारा अगस्त 2021** में शुरू किए गए **राष्ट्रीय खाद्य तेल मिशन-ऑयलपाम (एनएमईओ-ओपी)** का उद्देश्य ऑयल पाम क्षेत्र के विकास के लिए एक मूल्य श्रृंखला पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना और कच्चे पाम तेल (CPO) के उत्पादन को बढ़ावा देना है।
- ✓ मेगा ऑयल पाम प्लांटेशन ड्राइव इस व्यापक रणनीति का एक प्रमुख घटक है, जिसका **लक्ष्य खाद्य तेलों में आत्मनिर्भरता हासिल करना, आयात निर्भरता को कम करना, और भारतीय किसानों की आय बढ़ाना** है।

पाम तेल के फायदे:

- **सस्ता:** पाम तेल अन्य वनस्पति तेलों की तुलना में सस्ता होता है।
- **बहुमुखी:** पाम तेल का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।
- **ऊर्जा का अच्छा स्रोत:** पाम तेल में उच्च कैलोरी होती है।

पाम तेल के नुकसान:

- **स्वास्थ्य के लिए हानिकारक:** पाम तेल में संतृप्त वसा की मात्रा अधिक होती है, जो हृदय रोगों का खतरा बढ़ा सकती है।
- **धमनियों में सख्तपन:** वसा धमनियों को सख्त व रक्त के प्रवाह को बाधित कर सकती है।

पाम तेल (Palm oil):

पाम तेल एक प्रकार का वनस्पति तेल है जो ताड़ के पेड़ के फल से निकाला जाता है। यह दुनिया भर में सबसे अधिक इस्तेमाल होने वाले खाद्य तेलों में से एक है। इसका उपयोग खाद्य पदार्थों, सौंदर्य उत्पादों और जैव ईंधन में किया जाता है।

पाम तेल का उत्पादन:

पाम तेल मुख्य रूप से इंडोनेशिया और मलेशिया में उत्पादित किया जाता है।

पाम तेल के प्रकार:

पाम तेल मुख्य रूप से दो प्रकार का होता है:

- **पाम ऑयल:** यह तेल ताड़ के फल के गूदे से निकाला जाता है। यह लाल रंग का होता है और इसमें विटामिन ई और कैरोटीन जैसे पोषक तत्व होते हैं।
- **पाम केरनेल ऑयल:** यह तेल ताड़ के फल के बीज से निकाला जाता है। यह सफेद रंग का होता है और इसमें पाम ऑयल की तुलना में अधिक संतृप्त वसा होती है।

पाम तेल के उपयोग:

- **खाद्य उद्योग:** पाम तेल का उपयोग कुकिंग ऑयल, मार्जरीन, चॉकलेट, आइसक्रीम और अन्य खाद्य पदार्थों में किया जाता है।
- **सौंदर्य उत्पाद:** पाम तेल का उपयोग साबुन, शैंपू, क्रीम और अन्य सौंदर्य उत्पादों में किया जाता है।
- **जैव ईंधन:** पाम तेल का उपयोग जैव ईंधन बनाने में किया जाता है। पाम तेल का उपयोग साबुन, मोमबत्ती और अन्य उत्पादों के निर्माण में किया जाता है।

प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (PM-KMY) के पांच सफल वर्ष

भारत सरकार द्वारा शुरू की गई **प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (PM-KMY)** को **5 वर्ष पुरे** हो गए हैं। यह **योजना 12 सितंबर, 2019 को शुरू** की गई थी और इसका मुख्य उद्देश्य **किसानों को बुढ़ापे में आर्थिक सुरक्षा प्रदान** करना है।

- ✓ इस योजना के तहत, **60 वर्ष की आयु पूरी करने वाले किसानों को 3000 रुपये प्रति माह** की पेंशन मिलती है।

योजना का सफल कार्यान्वयन:

- प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना के तहत 18 से 40 वर्ष की आयु के किसानों को **55 से 200 रुपये प्रति माह** का योगदान करना होता है, जब तक कि वे **60 वर्ष** की आयु प्राप्त नहीं कर लेते।
- इसके बाद **किसानों को 3,000 रुपये की मासिक पेंशन** मिलती है। इस योजना के तहत **अब तक 23.38 लाख किसानों ने पंजीकरण** कराया है।

योजना के प्रमुख लाभ:

1. **न्यूनतम सुनिश्चित पेंशन -** सभी पात्र किसानों को **60 वर्ष की आयु के बाद 3,000 रुपये** की मासिक पेंशन सुनिश्चित होती है।
2. **पारिवारिक पेंशन -** यदि पेंशन प्राप्त करते समय किसी लाभार्थी की मृत्यु हो जाती है, तो उसका **जीवनसाथी 1,500 रुपये की पारिवारिक पेंशन** का हकदार होता है।
3. **पीएम-किसान लाभ का उपयोग -** पात्र किसान पीएम-किसान योजना से मिलने वाले लाभ का उपयोग **पीएम-केएमवाई** के लिए अंशदान करने में कर सकते हैं।
4. **सरकार द्वारा बराबर योगदान** - केंद्र सरकार किसानों द्वारा दिए गए योगदान के **बराबर राशि** पेंशन फंड में जमा करती है।

योजना का प्रभाव:

पीएम-केएमवाई ने देश के किसानों के जीवन में कई सकारात्मक बदलाव लाए हैं:

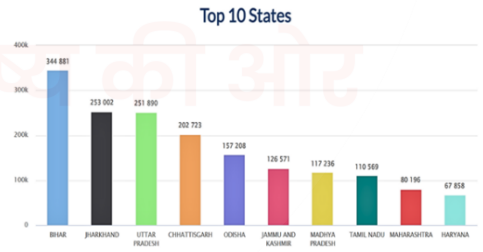
- ✓ **आर्थिक सुरक्षा:** किसानों को बुढ़ापे में आर्थिक सुरक्षा मिल रही है।
- ✓ **सशक्तीकरण:** योजना किसानों को आत्मनिर्भर बनाने में मदद कर रही है।
- ✓ **सामाजिक सुरक्षा:** यह योजना किसानों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करती है।
- ✓ **ग्रामीण अर्थव्यवस्था में सुधार:** योजना ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने में मदद कर रही है।

निष्कर्ष:

- प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना एक ऐतिहासिक पहल है जिसने देश के किसानों के जीवन में एक नई उम्मीद जगाई है।
- यह योजना न केवल किसानों को **आर्थिक सुरक्षा प्रदान** करती है बल्कि उन्हें **सशक्त** भी बनाती है।
- आने वाले समय में इस योजना से देश के **कृषि क्षेत्र को और मजबूती** मिलेगी

योजना की सफलता:

- पिछले **पांच वर्षों** में पीएम-केएमवाई ने देश भर में **लाखों किसानों** को अपने दायरे में लाया है।
- **बिहार 3.4 लाख** से अधिक पंजीकरणों के साथ अग्रणी है जबकि **झारखंड 2.5 लाख** से अधिक पंजीकरणों के साथ **दूसरे स्थान** पर है।
- इसके अलावा, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़ और ओडिशा में क्रमशः **2.5 लाख, 2 लाख और 1.5 लाख से अधिक किसान पंजीकृत** हैं।



विस्तृत जानकारी:

- **योजना की शुरुआत:** 12 सितंबर, 2019
- **पेंशन की राशि:** 60 वर्ष की आयु के बाद 3000 रुपये प्रति माह
- **पात्रता:** 2 हेक्टेयर तक की खेती योग्य भूमि वाले किसान
- **सरकारी योगदान:** किसान के योगदान के बराबर

भारत का पहला सिलिकॉन कार्बाइड विनिर्माण संयंत्र

भारत का पहला सिलिकॉन कार्बाइड विनिर्माण संयंत्र ओडिशा में स्थापित किया जाएगा। इस परियोजना का विकास भारत की **सेमीकंडक्टर पावर इलेक्ट्रॉनिक्स प्रौद्योगिकी** में अग्रणी कंपनी **आरआईआर पावर इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड द्वारा ईएमसी पार्क, इन्फोवैली, भुवनेश्वर** में किया जाएगा। इसमें तीन वर्षों में कुल **620 करोड़ रुपए निवेश** किए गए हैं।

- ✓ यह सुविधा अनुसंधान एवं विकास से लेकर फैक्ट्री संचालन तक विभिन्न स्तरों पर **500 से अधिक नए रोजगार सृजित** करेगी, जिससे बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर उपलब्ध होंगे।
- ✓ इसके अलावा, यह सर्वोत्तम प्रथाओं और सतत ऊर्जा को लागू करके भुवनेश्वर के **औद्योगिक परिदृश्य** को बढ़ाएगा, तथा **कुशल और विविध कार्यबल का निर्माण** करते हुए **उन्नत प्रौद्योगिकियों के विकास** को बढ़ावा देगा।

सिलिकॉन कार्बाइड के बारे में :

सिलिकॉन कार्बाइड (SiC) एक **अत्यंत कठोर और टिकाऊ पदार्थ** है जो सिलिकॉन और कार्बन तत्वों के संयोजन से बनता है। इसे **कार्बोरंडम** के नाम से भी जाना जाता है। इसकी खोज **1891** में **एडवर्ड जी. अचेसन** ने की थी। अपनी असाधारण गुणों के कारण, यह पदार्थ विभिन्न उद्योगों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

सिलिकॉन कार्बाइड के गुण:

- **कठोरता:** हीरे के बाद सिलिकॉन कार्बाइड सबसे कठोर पदार्थों में से एक है।
- **उच्च तापमान सहनशीलता:** यह बेहद उच्च तापमान को सहन कर सकता है और इसमें कम थर्मल विस्तार होता है।
- **रासायनिक निष्क्रियता:** यह अधिकांश रसायनों के प्रति प्रतिरोधी होता है।
- **उच्च शक्ति:** इसमें उच्च यांत्रिक शक्ति होती है।
- **अर्धचालक गुण:** कुछ विशेष परिस्थितियों में, सिलिकॉन कार्बाइड अर्धचालक के रूप में व्यवहार करता है।

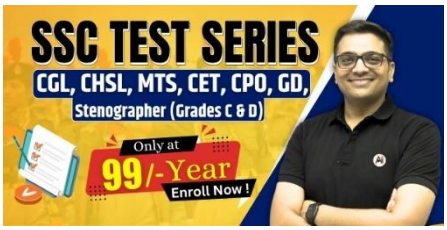
भविष्य में सिलिकॉन कार्बाइड:

- सिलिकॉन कार्बाइड के **अनुप्रयोगों** का दायरा लगातार बढ़ रहा है।
- वैज्ञानिक और इंजीनियर इस पदार्थ के नए और बेहतर उपयोग खोजने के लिए लगातार काम कर रहे हैं।
- भविष्य में, सिलिकॉन कार्बाइड का उपयोग **विद्युत वाहनों, नवीकरणीय ऊर्जा और अन्य उभरते हुए तकनीकों** में और अधिक व्यापक रूप से किया जा सकता है।

सिलिकॉन कार्बाइड के उपयोग

सिलिकॉन कार्बाइड के उत्कृष्ट गुणों के कारण, इसका उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है-

- **अपघर्षक (Abrasive):** इसकी उच्च कठोरता के कारण, इसे विभिन्न सामग्रियों को **पीसने** और **पॉलिश** करने के लिए **अपघर्षक** के रूप में उपयोग किया जाता है।
- **इलेक्ट्रॉनिक्स:** सिलिकॉन कार्बाइड का उपयोग उच्च तापमान और उच्च शक्ति वाले इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों जैसे कि पावर **इलेक्ट्रॉनिक्स**, **एलईडी** और सोलर सेल्स में किया जाता है।
- **रेफ्रैक्टरी सामग्री:** इसकी उच्च तापमान सहनशीलता के कारण, इसका उपयोग उच्च तापमान वाले वातावरण में उपयोग किए जाने वाले उत्पादों जैसे कि **फर्नेस लाइनिंग और ब्रेक पैड** में किया जाता है।
- **सुरक्षा उपकरण:** इसकी उच्च शक्ति और कठोरता के कारण, इसका उपयोग सुरक्षा उपकरणों जैसे कि **बुलेटप्रूफ वेस्ट** और **कवच** में किया जाता है।
- **अंतरिक्ष उद्योग:** सिलिकॉन कार्बाइड का **उपयोग अंतरिक्ष यान** के निर्माण में भी किया



भारत का पहला 'टेल कार्बन' पर अध्ययन

राजस्थान के भरतपुर जिले के केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (केएनपी) में **भारत का पहला 'टेल कार्बन'** पर अध्ययन किया गया।

- ✓ इस अध्ययन ने जलवायु अनुकूलन और लचीलेपन की चुनौतियों का समाधान करने के लिए **वेटलैंड संरक्षण** के महत्व पर प्रकाश डाला है।
- ✓ इस पायलट परियोजना का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन का समाधान करने के लिए **समग्र प्रकृति-आधारित समाधान विकसित** करना था।

'टेल कार्बन' के बारे में :

- **टेल कार्बन** एक ऐसा शब्द है जो हाल ही में पर्यावरण विज्ञान में सामने आया है।
- यह उन कार्बन तत्वों को संदर्भित करता है जो **मीठे पानी के वेटलैंड्स (जैसे तालाब, झीलें, दलदल)** में संग्रहीत होते हैं।
- ये कार्बन तत्व **वनस्पति, सूक्ष्मजीवों और पानी में घुले हुए** पदार्थों में पाए जाते हैं।
- **वेटलैंड्स ग्रीनहाउस गैसों को नियंत्रित** करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, लेकिन **वे प्रदूषण, भूमि उपयोग परिवर्तन, और जल निष्कर्षण** के प्रति भी संवेदनशील हैं।

अध्ययन के महत्वपूर्ण निष्कर्ष:

- ✓ केएनपी में किए गए इस अध्ययन ने वेटलैंड्स में **'टेल कार्बन'** की भूमिका को महत्वपूर्ण रूप से सामने रखा है।
- ✓ अध्ययन ने यह साबित किया है कि यदि वेटलैंड्स में **मानवजनित प्रदूषण को नियंत्रित** किया जाए, तो ये **कार्बन उत्सर्जन को कम** करने में सहायक हो सकते हैं।
- ✓ विशेष प्रकार के **बायोचार का उपयोग मीथेन उत्सर्जन को कम करने** के लिए एक संभावित समाधान हो सकता है।

स्रोत और शोध सहयोग:

- इस व्यापक अध्ययन का नेतृत्व राजस्थान के **केंद्रीय विश्वविद्यालय** के शोधकर्ताओं ने किया, जिन्होंने **अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA) और ओहियो के केनियन कॉलेज** के साथ सहयोग किया।
- इस अध्ययन ने **टेल कार्बन पारिस्थितिक तंत्रों की जलवायु परिवर्तन को कम करने** में भूमिका का मूल्यांकन किया।

भविष्य की दिशा और संभावनाएँ:

- अध्ययन के प्रारंभिक परिणामों से संकेत मिलता है कि वेटलैंड्स की **प्रभावी संरक्षण और उपयुक्त वनस्पति** के चयन से 'टेल कार्बन' पूल को बनाए रखा जा सकता है।
- यह **भूमिगत जल स्तर, बाढ़ शमन, और गर्मी द्वीप में कमी** में योगदान देगा।
- **ग्रीनहाउस गैस माप उपकरणों** की सहायता से इन उत्सर्जनों को प्रभावी ढंग से **मॉनिटर और प्रबंधित** किया जा सकता है।

कार्बन के प्रकार:

- **बैंगनी -** हवा या औद्योगिक उत्सर्जन के माध्यम से कैप्चर की गई कार्बन
- **नीला -** समुद्री पादप और तलछट में संचित कार्बन
- **टील -** ताजे पानी और आर्द्रभूमि पारितंत्र में संचित कार्बन
- **हरा -** स्थलीय पादपों में संचित कार्बन
- **काला -** जीवाश्म ईंधन के दहन से उत्सर्जित होने वाला कार्बन
- **ग्रे -** औद्योगिक स्रोतों के माध्यम से उत्सर्जित होने वाला कार्बन
- **भूरा -** कार्बनिक पदार्थों के अपूर्ण दहन से उत्सर्जित होने वाला कार्बन
- **लाल -** बर्फ और हिम पर मौजूद जैविक कणों (जो हिम के एल्बिडो को कम करते हैं) द्वारा उत्सर्जित

वैश्विक संदर्भ:

- वैश्विक स्तर पर, टेल कार्बन पारिस्थितिक तंत्रों में भंडारण का अनुमान **500.21 पेटाग्राम कार्बन** (PgC) है, जिसमें **पीटलैंड्स, फ्रेशवाटर स्वैम्प्स, और प्राकृतिक फ्रेशवाटर मार्श** शामिल हैं।
- हाल ही में **स्टॉकहोम, स्वीडन में वन अनुसंधान संगठनों** के विश्व सम्मेलन में इस अध्ययन के निष्कर्ष प्रस्तुत किए गए, जहां **प्राकृतिक कार्बन भंडारण की प्रभावकारिता और उत्सर्जन कम करने** के लिए संरक्षण रणनीतियों पर जोर दिया गया।

भारत के स्वास्थ्य आयाम (अवसंरचना और मानव संसाधन) 2022-23" वार्षिक

स्वास्थ्य मंत्रालय ने **"भारत के स्वास्थ्य आयाम (अवसंरचना और मानव संसाधन) 2022-23"** नामक वार्षिक प्रकाशन जारी किया। यह दस्तावेज, जिसे पहले **"ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी"** के रूप में जाना जाता था, **1992 से प्रकाशित** हो रहा है।

एनएचएम के अंतर्गत महत्वपूर्ण दस्तावेज:

इस प्रकाशन को **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम)** के विभिन्न आयामों पर **विश्वसनीय और प्रामाणिक जानकारी** का स्रोत माना जाता है। यह दस्तावेज राज्यों में **जनशक्ति और अवसंरचना** की **उपलब्धता और कमियों का क्षेत्र-आधारित विश्लेषण** प्रस्तुत करता है, जो नीति निर्माण और सुधार प्रक्रियाओं के लिए अहम है।

स्वास्थ्य पोर्टल्स का एकीकरण:

- ✓ **स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली (HMIS) पोर्टल** को **प्रजनन और बाल स्वास्थ्य (RCH)** तथा **अन्य मंत्रालयिक पोर्टलों** के साथ **जोड़ने** की आवश्यकता पर जोर दिया।
- ✓ इसका उद्देश्य स्वास्थ्य कर्मियों के **कार्यभार को कम करना** और **समय पर डेटा अपलोडिंग एवं विश्लेषण** सुनिश्चित करना है।

प्रकाशन की पृष्ठभूमि:

1992 से प्रकाशित, यह दस्तावेज प्रत्येक वर्ष के अंत तक **स्वास्थ्य अवसंरचना और मानव संसाधनों** का विस्तृत डेटा प्रदान करता है। यह डेटा **स्वास्थ्य सेवा योजनाओं**, **प्रबंधन** और **निगरानी** में सहायक होता है। प्रकाशन **ग्रामीण**, **शहरी** और **आदिवासी** क्षेत्रों की **कमियों** का पता लगाने के लिए एक अहम साधन है।

प्रकाशन की संरचना:

प्रकाशन के दो मुख्य भाग हैं:

1. **राज्यों की प्रोफाइल और राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रणाली का समग्र दृश्य:** मानचित्रों और चार्ट्स के साथ जानकारी प्रस्तुत करता है।
2. **विस्तृत डेटा:** नौ खंडों में विभाजित यह भाग स्वास्थ्य सुविधाओं, जनशक्ति और जनसांख्यिकीय संकेतकों पर गहन जानकारी प्रदान करता है।

स्वास्थ्य सेवा की स्थिति:

- 31 मार्च, 2023 तक देश में **कुल 1,69,615 उप-केंद्र (SC), 31,882 प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (PHC), 6,359 सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र (CHC), 1,340 उप-मंडल/जिला अस्पताल (SDH), 714 जिला अस्पताल** (DH), और 362 मेडिकल कॉलेज (MC) हैं।
- इन स्वास्थ्य सुविधाओं का संचालन स्वास्थ्य **कार्यकर्ताओं, डॉक्टरों, विशेषज्ञों, नर्सिंग स्टाफ और पैरामेडिकल स्टाफ** द्वारा किया जाता है।

प्रकाशन की प्रमुख विशेषताएं:

- **तुलनात्मक विश्लेषण:** **2005 और 2023** के बीच स्वास्थ्य अवसंरचना और जनशक्ति की प्रगति और अंतराल को उजागर करता है।
- **जिला-स्तरीय डेटा:** सभी स्वास्थ्य सुविधाओं का जिलेवार विवरण प्रदान करता है।
- **क्षेत्रीय विश्लेषण:** **ग्रामीण, शहरी और आदिवासी** क्षेत्रों में अवसंरचना और जनशक्ति का विवरण।
- **प्रमुख स्वास्थ्य सूचकांक:** **राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों** को स्वास्थ्य देखभाल प्रदर्शन के आधार पर वर्गीकृत करता है।

नीति निर्धारण में मददगार दस्तावेज:

- ✓ यह **दस्तावेज नीति निर्माताओं** को स्वास्थ्य सेवाओं की बेहतर योजना और वितरण के लिए आवश्यक जानकारी प्रदान करता है।
- ✓ इसका **डेटा विभिन्न क्षेत्रों में आवश्यकताओं** की पहचान करने और संसाधनों को सही ढंग से आवंटित करने में सहायक होता है।

स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधार के लिए मार्गदर्शक:

- **"भारत के स्वास्थ्य आयाम"** प्रकाशन स्वास्थ्य सेवा प्रणाली को और मजबूत बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे देश की जनसंख्या की जरूरतों को पूरा करने के लिए बेहतर नीतियाँ बनाई जा सकें।

MIGA और ISA ने सौर परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए ट्रस्ट फंड की स्थापना की

मल्टीलैटरल इन्वेस्टमेंट गारंटी एजेंसी (MIGA) और **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** ने मिलकर **"MIGA-ISA सोलर सुविधा"** नामक एक **बहु-दाता ट्रस्ट फंड** की स्थापना की है। **MIGA, जो विश्व बैंक समूह का हिस्सा है**, विकासशील देशों में निवेशकों और ऋणदाताओं को राजनीतिक जोखिम बीमा और क्रेडिट गारंटी के रूप में सुरक्षा प्रदान करता है, जिससे सीमा पार निवेश को बढ़ावा मिलता है। **भारत भी इसका सदस्य है।**

MIGA-ISA सोलर सुविधा क्या है?

यह सुविधा **ISA की तकनीकी विशेषज्ञता और MIGA की वित्तीय संसाधन जुटाने** की क्षमता को मिलाकर सौर ऊर्जा के वैश्विक उपयोग को तेजी से बढ़ाने का काम करेगी। इसमें अत्याधुनिक **सौर ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा** देने पर भी जोर दिया जाएगा।

लक्ष्य क्षेत्र:

शुरुआत में, इस सुविधा का मुख्य ध्यान **उप-सहारा अफ्रीका** पर रहेगा, लेकिन भविष्य में इसे **अन्य वैश्विक क्षेत्रों में भी विस्तार** करने की योजना है।

फंडिंग और वित्तीय योगदान:

- ✓ ISA ने इस सुविधा के लिए **$2 मिलियन का सीड-फंडिंग प्रदान** किया है, और इसका लक्ष्य **$10 मिलियन तक** जुटाने का है।
- ✓ यह ISA के वैश्विक सौर सुविधा (GSF) का **पहला कार्यक्रम** है, जिसमें **अफ्रीका** में सौर परियोजनाओं के लिए **$200 मिलियन जुटाने** का लक्ष्य है।

GSF का उद्देश्य:

- GSF का मुख्य लक्ष्य अफ्रीका के उन क्षेत्रों में सौर ऊर्जा निवेश को प्रोत्साहित करना है जहाँ **ऊर्जा की कमी है।**
- इसके लिए **भुगतान गारंटी, बीमा, और निवेश निधियों का उपयोग किया** जाएगा ताकि परियोजनाओं में निवेश को आकर्षित किया जा सके।

महत्व:

ISA सौर परियोजनाओं के विकास के लिए अपने सदस्य देशों को **सस्ती जोखिम शमन उपकरण (Risk Mitigation Tools)** प्रदान करता है। इसका उद्देश्य **कम सेवा वाले क्षेत्रों में ऊर्जा पहुंच में सुधार करना और निजी निवेश को आकर्षित करना** है ताकि **सौर ऊर्जा की लागत को कम** किया जा सके।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA):

- **स्थापना:** ISA की परिकल्पना **भारत और फ्रांस ने संयुक्त राष्ट्र के पेरिस समझौते (CoP21, 2015)** के दौरान की थी।
- **उद्देश्य:** सौर ऊर्जा के **उपयोग को बढ़ावा देने और अपने सदस्य देशों में ऊर्जा** बदलाव को प्रोत्साहित करने के लिए यह एक सहयोगी मंच है।
- **लक्ष्य:** ISA की **'1000' रणनीति के तहत 2030 तक सौर ऊर्जा में $1,000 बिलियन का निवेश जुटाना, 1,000 मिलियन लोगों तक ऊर्जा पहुंचाना, और 1,000 गीगावाट सौर ऊर्जा क्षमता** स्थापित करना।
- **सदस्यता:** वर्तमान में **100 से अधिक देश ISA के सदस्य** हैं, और **2020 के संशोधन के बाद, संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य राज्य ISA में** शामिल होने के पात्र हैं।

इस प्रकार, MIGA और ISA के इस संयुक्त प्रयास से सौर ऊर्जा के विकास और वैश्विक स्तर पर इसकी पहुंच में महत्वपूर्ण वृद्धि होगी।

भारत-अमरीका संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण 'युद्ध अभ्यास-2024'

भारत और अमेरिका के बीच **संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण 'युद्ध अभ्यास-2024'** का **20वां संस्करण राजस्थान के महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में विदेशी प्रशिक्षण केंद्र** में प्रारंभ हुआ। यह **युद्धाभ्यास 9 से 22 सितंबर 2024 तक** जारी रहेगा। यह अभ्यास वर्ष **2004 से प्रतिवर्ष भारत और अमेरिका के बीच** बारी-बारी से आयोजित किया जा रहा है।

- ✓ **सैन्य ताकत और भागीदार:**
  - इस संस्करण में सैन्य शक्ति और उपकरणों के संदर्भ में उल्लेखनीय वृद्धि की गई है।
  - भारतीय सेना की टुकड़ी, जिसमें **राजपूत रेजिमेंट की एक बटालियन और अन्य शाखाओं** के कर्मी शामिल हैं, कुल **600 सैनिकों** का प्रतिनिधित्व करती है।
  - अमेरिकी सेना की टुकड़ी, जिसमें **अलास्का स्थित 11वीं एयरबोर्न डिवीजन की 1-24 बटालियन के सैनिक** शामिल हैं, समान शक्ति का प्रतिनिधित्व करती है।
- ✓ **अभ्यास का उद्देश्य और फोकस:**
  - इस संयुक्त अभ्यास का मुख्य उद्देश्य **संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत आतंकवाद विरोधी अभियान चलाने** के लिए दोनों पक्षों की संयुक्त सैन्य क्षमता को सुदृढ़ करना है।
  - यह अभ्यास विशेष रूप से **अर्ध-रेगिस्तानी वातावरण में संचालन** पर केंद्रित है।
- ✓ **सामरिक अभ्यास और गतिविधियाँ:**
  - युद्ध प्रशिक्षण के दौरान विभिन्न सामरिक अभ्यास किए जाएंगे, जिसमें **आतंकवादी कार्रवाई पर संयुक्त प्रतिक्रिया, संयुक्त योजना और क्षेत्रीय प्रशिक्षण** शामिल हैं। ये अभ्यास वास्तविक दुनिया के आतंकवाद-रोधी मिशनों में उपयोगी साबित होंगे।
- ✓ **संयुक्त अभियान और सहयोग:**
  - 'युद्ध अभ्यास' दोनों पक्षों को संयुक्त अभियान चलाने की **रणनीतियों, तकनीकों और प्रक्रियाओं में सर्वोत्तम अभ्यास साझा** करने का अवसर प्रदान करेगा।
  - इससे दोनों सेनाओं के बीच **अंतर-संचालन क्षमता और सौहार्द** को बढ़ावा मिलेगा।
  - संयुक्त अभ्यास से रक्षा **सहयोग भी मजबूत** होगा, जिससे भारत और अमेरिका के बीच **द्विपक्षीय संबंधों में और वृद्धि होगी।**

भारत के प्रमुख संयुक्त युद्ध अभ्यास	
देश	**युद्ध अभ्यास**
ऑस्ट्रेलिया	AUSTRA HINDBAH
बांग्लादेश	सम्प्रीति
चीन	हैंड इन हैंड
फ्राँस	शक्ति
इंडोनेशिया	गरुड़ शक्ति
कजाखस्तान	प्रबल दोस्त्यक
किर्गिज़स्तान	खंजर
मालदीव	एकुवेरिन
मंगोलिया	नोमडिक एलीफैंट
म्याँमार	इंबेक्स (IMBEX)
नेपाल	सूर्य किरण
ओमान	अल-नागाह
रूस	इंद्र
सेशल्स	लामितिये (LAMITIYE)
श्रीलंका	मित्र शक्ति
थाईलैंड	मैत्री
ब्रिटेन	अजय वॉरियर
संयुक्त राज्य अमेरिका	युद्धाभ्यास
संयुक्त राज्य अमेरिका	वज्र प्रहार

भारत और खाड़ी देशों के बीच संयुक्त कार्य योजना

हाल ही में **भारत और खाड़ी सहयोग परिषद (GCC)** के बीच **पहली रणनीतिक वार्ता** के लिए संयुक्त मंत्रिस्तरीय बैठक 9 सितंबर 2024 को **सऊदी अरब की राजधानी रियाद** में आयोजित की गई। यह **भारत और जीसीसी के छह सदस्य देशों** के बीच पहली विदेश मंत्री स्तर की बैठक थी।

भारत-खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) की पहली संयुक्त मंत्रिस्तरीय बैठक के मुख्य परिणाम:

- ✓ **भारत और खाड़ी देशों ने एक साथ काम करने की योजना बनाई:**
  - **भारत और खाड़ी देशों ने मिलकर काम** करने के लिए एक योजना बनाई है। इस योजना का नाम **"संयुक्त कार्य योजना 2024-2028"** है।
  - इस योजना के तहत दोनों पक्ष **स्वास्थ्य, व्यापार, सुरक्षा, कृषि, खाद्य सुरक्षा, परिवहन, ऊर्जा और संस्कृति** जैसे कई क्षेत्रों में मिलकर काम करेंगे।
  - भविष्य में दोनों पक्ष आपसी सहमति से इस योजना में और भी क्षेत्रों को शामिल कर सकते हैं।
- ✓ **भारत ने "3P" फ्रेमवर्क का प्रस्ताव दिया:**
  - भारत ने **"3P" फ्रेमवर्क** का प्रस्ताव दिया है। इसका मतलब है **कि भारत और खाड़ी देशों को लोगों के लिए, समृद्धि के लिए और प्रगति के लिए** मिलकर काम करना चाहिए।
- ✓ **ग़ज़ा में मानवीय संकट के बारे में भारत का रुख:**
  - भारत के विदेश मंत्री ने कहा कि भारत का रुख **मानवीय कानून के सिद्धांतों पर आधारित** है। भारत किसी भी प्रतिक्रिया में **इन सिद्धांतों को ध्यान** में रखेगा।

भारत और खाड़ी देशों के बीच संबंध:

- **राजनीतिक:** भारत और खाड़ी देशों के बीच **पहली राजनीतिक बातचीत 2003** में हुई थी। भारत **के सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और ओमान** के साथ रणनीतिक साझेदारी है।
- **व्यापार और निवेश:** वित्त वर्ष 2023-24 में भारत और खाड़ी देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार 161.59 अरब डॉलर था। संयुक्त अरब अमीरात भारत में विदेशी निवेश का सातवां सबसे बड़ा स्रोत है।
- **प्रवासी भारतीय:** लगभग **8.9 मिलियन भारतीय प्रवासी खाड़ी देशों** में रहते हैं, जो सभी **भारतीय प्रवासियों का 66%** है। खाड़ी क्षेत्र से भारत को मिलने वाले कुल प्रेषणों का हिस्सा **लगभग 30% है (2020-21)**।
- **ऊर्जा:** खाड़ी देश **भारत के तेल आयात का 35% और गैस आयात का 70%** योगदान देते हैं।

Gulf Cooperation Council (GCC) के बारे में

Gulf Cooperation Council (GCC) एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जिसका गठन **1981** में हुआ था। इसका उद्देश्य खाड़ी क्षेत्र के देशों के बीच राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक सहयोग को बढ़ावा देना है। इसका मुख्यालय रियाद (सउदी अरब) में हैं।

GCC के सदस्य देश: बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब. संयुक्त अरब अमीरात

GCC के उद्देश्य:

- **क्षेत्रीय सुरक्षा और स्थिरता** को बढ़ावा देना।
- **आर्थिक विकास और समृद्धि** को प्रोत्साहित करना।
- **राजनीतिक सहयोग** को मजबूत बनाना।
- **सांस्कृतिक आदान-प्रदान** को बढ़ावा देना।
- **क्षेत्रीय एकीकरण को प्रोत्साहित** करना।

भारत और यूएई के मध्य पांच समझौतों पर हस्ताक्षर

हाल ही में **अबू धाबी के क्राउन प्रिंस महामहिम शेख खालिद बिन मोहम्मद बिन जायद अल नाहयान** की भारत यात्रा के दौरान **भारत तथा UAE के मध्य समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर** किए।

द्विपक्षीय वार्ता और महत्वपूर्ण समझौते:

- ✓ इस बैठक के दौरान **भारत और यूएई** के बीच **समग्र रणनीतिक साझेदारी की प्रगति पर संतोष व्यक्त किया और द्विपक्षीय सहयोग को और गहरा करने के** अवसरों पर चर्चा की।
- ✓ **समग्र आर्थिक साझेदारी समझौते (CEPA)** और हाल ही में **लागू द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT)** की सफलता पर भी जोर दिया, जो **आर्थिक और वाणिज्यिक साझेदारी** को सशक्त बनाने में सहायक होगी।
- ✓ इसके अतिरिक्त, **परमाणु ऊर्जा, महत्वपूर्ण खनिजों, हरित हाइड्रोजन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और अत्याधुनिक तकनीक** जैसे क्षेत्रों में संभावनाओं पर चर्चा की गई।

नए समझौतों और एमओयू पर हस्ताक्षर:

यात्रा के दौरान निम्नलिखित समझौतों पर हस्ताक्षर किए गए:

- **परमाणु ऊर्जा सहयोग**: न्यूक्लियर पावर कार्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड **(NPCIL)** और एमिरेट्स न्यूक्लियर एनर्जी कार्पोरेशन **(ENEC)** के बीच परमाणु सहयोग पर समझौता ज्ञापन।
- **दीर्घावधि LNG आपूर्ति**: अबू धाबी आयल कंपनी **(ADNOC)** और इंडियन ऑयल कार्पोरेशन लिमिटेड **(IOCL)** के बीच दीर्घावधि **LNG** आपूर्ति समझौता।
- **भंडारण समझौता: ADNOC** और भारतीय सामरिक पेट्रोलियम रिजर्व लिमिटेड **(ISPRL)** के बीच समझौता।
- **ऊर्जा उत्पादन रियायत:** अबू धाबी ऑनशोर ब्लॉक 1 के लिए **ऊर्जा भारत** और **ADNOC** के बीच उत्पादन रियायत समझौता।
- **फूड पार्क विकास:** गुजरात सरकार और अबू धाबी डेवलपमेंटल होल्डिंग कंपनी **(ADQ)** के बीच फूड पार्क के विकास के लिए समझौता ज्ञापन।

समझौतों के प्रमुख पहलू:

- **परमाणु ऊर्जा:** समझौता ज्ञापन से **परमाणु ऊर्जा प्लांट के ऑपरेशन और रखरखाव, संबंधित सामान और सेवाओं की आपूर्ति, और कौशल विकास** के क्षेत्र में सहयोग बढ़ेगा।
- **LNG आपूर्ति:** दीर्घावधि LNG आपूर्ति समझौते के तहत **प्रतिवर्ष 1 मिलियन मीट्रिक टन** की आपूर्ति होगी, जो भारत की ऊर्जा सुरक्षा को सशक्त बनाएगी।
- **भंडारण अवसर: ADNOC और ISPRL** के बीच समझौते से **कच्चे तेल के भंडारण** के नए अवसर मिलेंगे और भंडारण एवं प्रबंधन समझौतों को नवीनीकरण की सुविधा प्राप्त होगी।
- **ऊर्जा उत्पादन रियायत:** अबू धाबी ऑनशोर **ब्लॉक 1 के लिए उत्पादन रियायत** से भारत को कच्चे तेल की आपूर्ति सुनिश्चित होगी।
- **फूड पार्क:** गुजरात में फूड पार्क परियोजनाओं के विकास से स्थानीय बुनियादी ढांचे को मजबूत किया जाएगा और **2025 की दूसरी तिमाही तक परियोजनाओं** का शुभारंभ होगा।

भारत-संयुक्त अरब अमीरात के द्विपक्षीय संबंध

परिचय:

- भारत और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) ने **1972 में राजनयिक संबंध** स्थापित किए।
- **अगस्त 2015** में भारत के प्रधानमंत्री की UAE यात्रा और जनवरी **2017 में अबू धाबी के क्राउन प्रिंस की भारत यात्रा ने द्विपक्षीय संबंधों** को एक नई रणनीतिक साझेदारी की ओर बढ़ाया।

आर्थिक संबंध:

- ✓ वर्ष 2022-23 में भारत और UAE के बीच द्विपक्षीय व्यापार **85 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक** पहुंच गया।
- ✓ UAE भारत का **तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** और **दूसरा** सबसे बड़ा **निर्यातक** है।
- ✓ दोनों देशों ने पांच वर्षों में व्यापार को **100 बिलियन अमेरिकी डॉलर और सेवा व्यापार को 15 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक बढ़ाने का लक्ष्य तय किया है।
- ✓ भारतीय कंपनियों ने **UAE में विभिन्न उद्योगों में निवेश** किया है।
- ✓ UAE ने भी भारत समेत **सात देशों के साथ द्विपक्षीय आर्थिक समझौतों** को आगे बढ़ाने की योजना बनाई है।

हरित हाइड्रोजन पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

हाल ही में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने **हरित हाइड्रोजन पर दुसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन** को संबोधित किया।

सम्मलेन की प्रमुख बातें-

- ✓ G20 में ग्रीन ऊर्जा पर पेरिस प्रतिबद्धताओं को **2030 के लक्ष्य से 9 साल पहले** पूरा करने पर जोर दिया गया।
- ✓ भारत की गैर-जीवाश्म ईंधन क्षमता में **300% और सौर ऊर्जा में 3,000%** से अधिक की वृद्धि हुई।
- ✓ ग्रीन हाइड्रोजन को **भविष्य की ऊर्जा** मानते हुए, इसे **डी-कार्बोनाइजेशन** के लिए अहम बताया गया।
- ✓ जलवायु परिवर्तन को वैश्विक समस्या मानते हुए, सामूहिक नवाचार के जरिए इसके समाधान पर बल दिया गया।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन:

भारत ने 2047 तक ऊर्जा स्वतंत्र बनने और 2070 तक नेट जीरो (शून्य कार्बन उत्सर्जन) हासिल करने का लक्ष्य निर्धारित किया है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सभी आर्थिक क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ाना भारत के ऊर्जा परिवर्तन का मुख्य हिस्सा है। हाइड्रोजन का उपयोग **नवीकरणीय ऊर्जा के दीर्घकालिक भंडारण, उद्योग में जीवाश्म ईंधन के स्थान पर, स्वच्छ परिवहन, और विकेंद्रीकृत बिजली उत्पादन, विमानन और समुद्री परिवहन** के लिए किया जा सकता है। राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को **4 जनवरी 2022 को केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा मंजूरी** दी गई थी, जिसके निम्नलिखित उद्देश्य थे:

1. भारत को दुनिया में हरित हाइड्रोजन का **प्रमुख उत्पादक और आपूर्तिकर्ता** बनाना
2. हरित हाइड्रोजन और इसके व्युत्पन्न उत्पादों के **निर्यात के अवसर** पैदा करना
3. **आयातित जीवाश्म ईंधन और फीडस्टॉक** पर निर्भरता को कम करना
4. **स्वदेशी निर्माण क्षमताओं** का विकास करना
5. उद्योग के लिए **निवेश और व्यावसायिक अवसर** आकर्षित करना
6. **रोजगार और आर्थिक विकास** के अवसर पैदा करना
7. **अनुसंधान और विकास (R&D)** परियोजनाओं का समर्थन करना

मिशन के परिणाम:

2030 तक इस मिशन के परिणाम निम्नलिखित होंगे:

- कम से कम **5 मिलियन मीट्रिक टन** प्रति वर्ष हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता का विकास और देश में लगभग **125 गीगावाट नवीकरणीय** ऊर्जा क्षमता का विस्तार
- **8 लाख करोड़ रुपये** से अधिक का कुल निवेश
- **6 लाख से अधिक** नौकरियों का सृजन
- जीवाश्म ईंधन के आयात में **1 लाख करोड़ रुपये** से अधिक की कमी

हाइड्रोजन के प्रकार (निकालन विधि के आधार पर)

इसके निकालन के तरीके के आधार पर हाइड्रोजन को तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है: ग्रे, ब्लू और ग्रीन।

1. **ग्रे हाइड्रोजन:** इसे **कोयला या लिग्नाइट गैसीकरण या प्राकृतिक गैस/मीथेन के स्टीम मीथेन रिफॉर्मेशन (SMR)** द्वारा उत्पादित किया जाता है। ये प्रक्रियाएं कार्बन-गहन होती हैं।
2. **ब्लू हाइड्रोजन:** इसे प्राकृतिक गैस या कोयले के गैसीकरण द्वारा उत्पादित किया जाता है, जिसमें **कार्बन कैप्चर स्टोरेज (CCS) या कार्बन कैप्चर यूज (CCU)** तकनीकें शामिल होती हैं, ताकि कार्बन उत्सर्जन को कम किया जा सके।
3. **ग्रीन हाइड्रोजन:** इसे पानी के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा उत्पादित किया जाता है, जहां बिजली नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पन्न होती है। इसका कार्बन उत्सर्जन उस बिजली स्रोत की कार्बन तटस्थता पर निर्भर करता है **(यानी, जितनी अधिक नवीकरणीय ऊर्जा, उतना ही अधिक "ग्रीन"**

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना

केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय के मत्स्य विभाग ने **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PM-MSY) के** चार सफल वर्षों की उपलब्धि को मनाने के लिए एक विशेष कार्यक्रम आयोजित किया है। यह योजना **मई 2020** में शुरू हुई थी, भारत के मत्स्य पालन क्षेत्र में अभूतपूर्व सुधार और स्थिरता का प्रदान करती है।

PM-MSY के बारे में:

- ✓ **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PM-MSY)** ने भारत के मत्स्य पालन क्षेत्र को अभूतपूर्व विकास की दिशा में ले जाने के लिए एक दूरदर्शी दृष्टिकोण अपनाया है।
- ✓ इस योजना का मुख्य उद्देश्य **केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय के तहत मछली उत्पादन, उत्पादकता, गुणवत्ता, प्रौद्योगिकी, और मत्स्य उत्पादन** के बाद के बुनियादी ढांचे में सुधार करना है।
- ✓ इसके तहत, **20,050 करोड़ रुपये का निवेश** कर देश के मत्स्य पालन और जलीय कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण सुधार किए गए हैं।

मुख्य सुधार और पहलें:

- **बुनियादी ढांचे का विकास:** नए बंदरगाहों और **लैंडिंग केंद्रों के विकास, गहरे समुद्र में मछली पकड़ने वाले जहाजों का आधुनिकीकरण, और उत्पादन** के बाद की सुविधाओं का प्रावधान।
- **आधुनिकीकरण:** पारंपरिक मछुआरों के लिए जहाजों के **मशीनीकरण और जलीय कृषि के लिए गुणवत्ता वाले खाद्य पदार्थ और बीज की आपूर्ति।**
- **सहायता और बीमा:** मछुआरों को मछली पकड़ने पर प्रतिबंध के दौरान **आजीविका सहायता, बीमा कवरेज, वित्तीय सहायता, और किसान क्रेडिट कार्ड की सुविधा।**
- **ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करना:** ग्रामीण क्षेत्र की अर्थव्यवस्था को मजबूत करते हुए **PM-MSY ने ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक वृद्धि** को बढ़ावा दिया है।

नीली क्रांति क्या है?

नीली क्रांति एक ऐसी पहल है जिसका उद्देश्य **मत्स्य पालन क्षेत्र में उत्पादन बढ़ाना, गुणवत्ता में सुधार करना, मछुआरों की आय बढ़ाना और मत्स्य पालन क्षेत्र** को आधुनिक बनाना है। इस योजना के माध्यम से सरकार का लक्ष्य भारत को विश्व का प्रमुख मत्स्य उत्पादक देश बनाना है।

नीली क्रांति के लाभ:

- नीली क्रांति के कारण भारत में **मछली उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि** हुई है।
- मत्स्य उत्पादों की गुणवत्ता में भी सुधार हुआ है, जिससे भारत के **मत्स्य उत्पादों की मांग अंतरराष्ट्रीय बाजार** में बढ़ी है।
- नीली क्रांति के कारण **मछुआरों की आय में वृद्धि** हुई है और उन्हें कई प्रकार की सुविधाएं मिल रही हैं।
- मत्स्य पालन क्षेत्र में **रोजगार के अवसरों में वृद्धि** हुई है, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में **रोजगार सृजन** हुआ है।

नीली क्रांति के लिए प्रमुख पहल-

- **मत्स्य पालन का एकीकृत विकास और प्रबंधन:** इस योजना के तहत **2015-20 तक 5000 करोड़ रुपये** का निवेश किया गया। इसका उद्देश्य मत्स्य पालन के सभी पहलुओं को एकीकृत करना और मत्स्य संसाधनों का सतत उपयोग सुनिश्चित करना है।
- **मत्स्य पालन और जलीय कृषि अवसंरचना विकास निधि (एफआईडीएफ):** इस निधि के तहत **2018-19 से 7,522.48 करोड़** रुपये का निवेश किया गया। इसका उपयोग मत्स्य पालन के बुनियादी ढांचे को मजबूत करने के लिए किया जाता है, जैसे कि मछली पकड़ने के जहाजों का आधुनिकीकरण, मछली बाजारों का निर्माण और जलीय कृषि का विकास।
- **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई):** यह योजना **2020-25 तक 20,050 करोड़ रुपये** के निवेश के साथ शुरू की गई थी। यह योजना मत्स्य पालन क्षेत्र के सर्वांगीण विकास के लिए एक व्यापक खाका है।
- **प्रधानमंत्री मत्स्य किसान समृद्धि सह-योजना (पीएम-एमकेएसएसवाई):** यह योजना **2024-25 से शुरू की गई है और इसमें 6,000 करोड़ रुपये** का निवेश किया जाएगा। इस योजना का उद्देश्य मछुआरों को आर्थिक रूप से सशक्त बनाना और उन्हें आधुनिक कृषि तकनीकों से अवगत कराना है।

साइबर अपराध की रोकथाम के लिए चार पहलों का शुभारंभ

केन्द्रीय गृह और सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह ने **विज्ञान भवन में I4C के पहले स्थापना दिवस समारोह** के अवसर पर **साइबर अपराध की रोकथाम** के लिए महत्वपूर्ण चार पहलों का शुभारंभ किया।

- गृह मंत्री ने **साइबर धोखाधड़ी न्यूनीकरण केंद्र (CFMC)** को राष्ट्र को समर्पित किया और **समन्वय प्लेटफॉर्म (संयुक्त साइबर अपराध जांच सुविधा प्रणाली)** का उद्घाटन किया।
- इसके अलावा, श्री अमित शाह ने **'Cyber Commandos'** कार्यक्रम और **Suspect Registry** का भी उद्घाटन किया।
- I4C के **नए लोगो, विजन और मिशन** का भी लोकार्पण किया।

साइबर अपराध की रोकथाम के लिए महत्वपूर्ण चार पहलों के बारे में -

1. **साइबर धोखाधड़ी न्यूनीकरण केंद्र (CFMC):**
   - ✓ नई दिल्ली स्थित भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) में **स्थापित साइबर धोखाधड़ी न्यूनीकरण केंद्र में प्रमुख बैंकों, वित्तीय मध्यस्थों, भुगतान एग्रीगेटर्स, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, आईटी मध्यस्थों और राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों** की कानून प्रवर्तन एजेंसियों के प्रतिनिधि शामिल हैं।
   - ✓ ये सभी साझेदार ऑनलाइन वित्तीय अपराधों से निपटने के लिए त्वरित कार्रवाई और निर्बाध सहयोग के लिए एकजुट होकर काम करेंगे। CFMC कानून प्रवर्तन में **"सहकारी संघवाद"** का एक आदर्श उदाहरण प्रस्तुत करेगा।
2. **समन्वय प्लेटफॉर्म (संयुक्त साइबर अपराध जांच सुविधा प्रणाली):** यह वेब-आधारित प्लेटफॉर्म साइबर अपराधों से संबंधित **डेटा संग्रह, साझा करने, अपराध मानचित्रण, डेटा विश्लेषण, सहयोग और कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच समन्वय** के लिए एक केंद्रीकृत पोर्टल के रूप में कार्य करेगा।
3. **'साइबर कमांडो' कार्यक्रम:** इस कार्यक्रम के अंतर्गत, साइबर सुरक्षा परिदृश्य के खतरों से निपटने के लिए राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों और केंद्रीय एजेंसियों में प्रशिक्षित **'साइबर कमांडो'** की एक विशेष शाखा स्थापित की जाएगी। ये प्रशिक्षित साइबर कमांडो डिजिटल स्पेस की सुरक्षा में राज्यों और केंद्रीय एजेंसियों की सहायता करेंगे।
4. **Suspect Registry:** इस पहल के तहत, **वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र की धोखाधड़ी जोखिम प्रबंधन क्षमताओं को मजबूत करने के लिए, बैंकों और वित्तीय मध्यस्थों के सहयोग से राष्ट्रीय साइबर अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल (एनसीआरपी)** पर आधारित एक संदिग्ध रजिस्ट्री बनाई जाएगी, जिसमें विभिन्न पहचानकर्ताओं की सूची होगी।

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C):

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) भारत सरकार के गृह मंत्रालय की एक पहल है, जिसका उद्देश्य देश में साइबर अपराधों से समन्वित और प्रभावी ढंग से निपटना है। है। यह केंद्र नागरिकों को **साइबर अपराध से संबंधित मुद्दों पर समाधान प्रदान** करता है, जिसमें विभिन्न कानून प्रवर्तन एजेंसियों और अन्य **हितधारकों के बीच समन्वय सुधारना, साइबर अपराध से निपटने की राष्ट्रीय क्षमता को बढ़ाना** शामिल है।

I4C की स्थापना:

- ✓ I4C की योजना को **5 अक्टूबर 2018** को मंजूरी मिली थी।
- ✓ I4C का उद्घाटन **10 जनवरी 2020** को गृह मंत्री द्वारा किया गया था।

पृष्ठभूमि:

- साइबर स्पेस की वैश्विक प्रकृति और साइबर अपराधों की **तेजी से बढ़ती संख्या के कारण**, इन अपराधों से निपटने के लिए विभिन्न अधिकार क्षेत्रों और हितधारकों के बीच समन्वय की आवश्यकता है।
- इंटरनेट के उपयोग में वृद्धि और नई तकनीकों के विकास ने साइबर अपराधों में भी वृद्धि की है।

I4C के उद्देश्य:

- देश में साइबर अपराध को रोकने के लिए एक **केंद्रीय नोडल बिंदु** के रूप में कार्य करना।
- महिलाओं और बच्चों के खिलाफ **साइबर अपराधों के खिलाफ प्रभावी लड़ाई** को बढ़ाना।
- साइबर अपराध से संबंधित **शिकायतों को आसानी से दर्ज करना और अपराधों के रुझान और पैटर्न** की पहचान करना।
- कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिए एक **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली** के रूप में कार्य करना, जिससे साइबर अपराध की रोकथाम और पहचान में मदद मिले।
- जनता में साइबर अपराधों की रोकथाम के बारे में **जागरूकता फैलाना।**
- **साइबर फोरेंसिक, जांच, साइबर स्वच्छता और साइबर अपराध विज्ञान में पुलिस अधिकारियों, लोक अभियोजकों और न्यायिक अधिकारियों की क्षमता निर्माण** में राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की सहायता करना।

सिद्ध औषधियों से किशोरियों में एनीमिया का सफल उपचार

हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन में **इंडियन जर्नल ऑफ ट्रेडिशनल नॉलेज (IJTK)** के शोधकर्ताओं ने दावा किया है कि सिद्ध दवाओं के मिश्रण का उपयोग किशोरियों में एनीमिया के उपचार में प्रभावी साबित हो रहा है। इस पहल का उद्देश्य एनीमिया के इलाज के लिए सिद्ध औषधियों के उपयोग को मुख्यधारा में लाना है।

एनीमिया के बारे में:

एनीमिया एक ऐसी स्थिति है जिसमें शरीर में लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या कम हो जाती है या इन कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन की मात्रा कम हो जाती है। हीमोग्लोबिन एक प्रोटीन है जो रक्त में ऑक्सीजन को शरीर के विभिन्न भागों तक पहुँचाता है। जब हीमोग्लोबिन की मात्रा कम होती है, तो शरीर के अंगों को पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं मिल पाती है, जिसके कारण कई तरह की समस्याएं हो सकती हैं।

शोधकर्ताओं और संस्थानों की भूमिका:

- इस अध्ययन में **राष्ट्रीय सिद्ध संस्थान (NIS),** आयुष मंत्रालय, **जेवियर रिसर्च फाउंडेशन, तमिलनाडु,** और **वेलुमैलु सिद्ध मेडिकल कॉलेज और अस्पताल, तमिलनाडु** के प्रतिष्ठित शोधकर्ता शामिल थे।
- उन्होंने **एबीएमएन (अण्णापेतिसेंतूरम, बावना कटुक्कय, मातुलाई मणप्पक्कु, और नेल्लिकके लेकियम)** नामक सिद्ध दवाओं के मिश्रण से किशोर लड़कियों में हीमोग्लोबिन, पीसीवी, एमसीवी और एमसीएच जैसे महत्वपूर्ण मानकों में सुधार पाया।

एनीमिया उपचार के लिए 45-दिवसीय सिद्ध कार्यक्रम:

- ✓ इस अध्ययन में 2,648 किशोरियों को शामिल किया गया, जिसमें से 2,300 लड़कियों ने 45-दिवसीय मानक सिद्ध उपचार कार्यक्रम पूरा किया।
- ✓ कार्यक्रम से पहले, सभी प्रतिभागियों को कृमि संक्रमण से मुक्त किया गया और फिर उन्हें **एबीएमएन** मिश्रण दिया गया।

एनीमिया के लक्षणों में सुधार:

- शोधकर्ताओं ने कार्यक्रम के दौरान और बाद में **सांस फूलना, थकान, चक्कर आना, सिरदर्द और भूख न लगने** जैसे नैदानिक लक्षणों का आकलन किया।
- साथ ही, उन्होंने पाया कि **सिद्ध औषधियों** ने एनीमिया के कई लक्षणों में सुधार किया और लड़कियों के हीमोग्लोबिन, पीसीवी, एमसीवी और एमसीएच के स्तर में भी उल्लेखनीय बढ़ोतरी की।

अध्ययन का महत्व:

- अध्ययन के निष्कर्षों पर चर्चा करते हुए राष्ट्रीय सिद्ध संस्थान, ने कहा, **"सिद्ध औषधियां आयुष मंत्रालय की सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। सिद्ध दवाएं न केवल प्रभावी उपचार प्रदान कर रही हैं बल्कि यह एनीमिया के लिए लागत प्रभावी और सुलभ उपचार भी हैं, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य में बड़ा योगदान दे सकती हैं।"**

निष्कर्ष

यह अध्ययन एनीमिया के उपचार में सिद्ध दवाओं की प्रभावशीलता और सार्वजनिक स्वास्थ्य में उनके योगदान को रेखांकित करता है, जो आने वाले **समय में और भी बड़े पैमाने पर अपनाया** जा सकता है।

एनीमिया के कारण:

- **आयरन की कमी:** आयरन हीमोग्लोबिन बनाने के लिए आवश्यक होता है। आयरन की कमी से **एनीमिया सबसे आम प्रकार** का एनीमिया है।
- **विटामिन बी12 या फोलेट की कमी:** ये विटामिन भी **हीमोग्लोबिन के उत्पादन** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **अस्थि मज्जा की समस्याएं:** अस्थि मज्जा लाल रक्त कोशिकाओं का उत्पादन करती है। अस्थि मज्जा की बीमारियों के कारण लाल रक्त कोशिकाओं का उत्पादन कम हो सकता है।
- **रक्त का अत्यधिक नुकसान: चोट, सर्जरी या अल्सर** के कारण रक्त का अत्यधिक नुकसान होने से एनीमिया हो सकता है।
- **लाल रक्त कोशिकाओं का तेजी से नष्ट होना:** कुछ बीमारियों या दवाओं के कारण लाल रक्त कोशिकाएं तेजी से नष्ट हो सकती हैं।
- **वंशानुगत रोग:** कुछ प्रकार के एनीमिया वंशानुगत होते हैं, जैसे सिकल सेल एनीमिया और थैलेसीमिया।

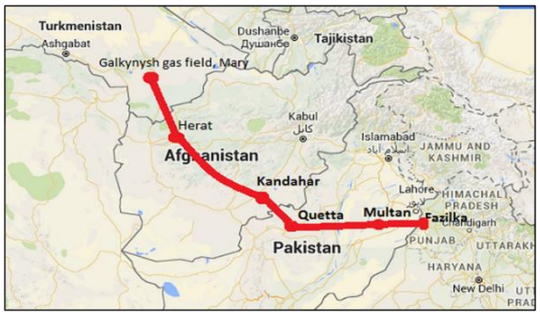
एनीमिया के लक्षण:

एनीमिया के लक्षण व्यक्ति से व्यक्ति में भिन्न हो सकते हैं और **एनीमिया की गंभीरता पर निर्भर** करते हैं। कुछ सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:

- थकान
- कमजोरी
- चक्कर आना
- सांस लेने में तकलीफ
- त्वचा का पीला पड़ना
- दिल की धड़कन बढ़ जाना
- सिरदर्द

TAPI पाइपलाइन (तुर्कमेनिस्तान-अफगानिस्तान-पाकिस्तान-भारत) परियोजना

हाल ही में **अफगानिस्तान ने घोषणा की कि तुर्कमेनिस्तान** में अधिकारियों के साथ मिलकर **$10 बिलियन की गैस पाइपलाइन परियोजना** पर काम शुरू किया जाएगा। यह **TAPI पाइपलाइन (तुर्कमेनिस्तान-अफगानिस्तान-पाकिस्तान-भारत) परियोजना** है, जो दक्षिण एशिया में ऊर्जा आपूर्ति को मजबूती देने के उद्देश्य से बनाई जा रही है।



TAPI पाइपलाइन क्या है?

- ✓ TAPI पाइपलाइन, **जिसे ट्रांस-अफगानिस्तान पाइपलाइन भी कहा** जाता है, एक प्राकृतिक गैस पाइपलाइन परियोजना है।
- ✓ इसे **गाल्किनिश - TAPI पाइपलाइन कंपनी लिमिटेड** द्वारा **एशियाई विकास बैंक (ADB)** की मदद से विकसित किया जा रहा है।
- ✓ इस पाइपलाइन का उद्देश्य **तुर्कमेनिस्तान के गाल्किनिश गैस क्षेत्र से गैस को अफगानिस्तान, पाकिस्तान और भारत** तक पहुँचाना है।
- ✓ इस परियोजना पर **तुर्कमेनिस्तान में 13 दिसंबर 2015** को काम शुरू हुआ था, और **अफगानिस्तान** में **फरवरी 2018** में कार्य शुरू हुआ। हालांकि, **2022 तक परियोजना के निर्माण** में देरी हो चुकी है।

TAPI पाइपलाइन का मार्ग:

- यह पाइपलाइन लगभग **1,814 किलोमीटर लंबी** होगी और तुर्कमेनिस्तान से शुरू होकर अफगानिस्तान, पाकिस्तान होते हुए भारत तक जाएगी।
- इसका मार्ग तुर्कमेनिस्तान के मैरी क्षेत्र से प्रारंभ होकर अफगानिस्तान में **कंधार और हेरात** से होकर गुजरेगा।
- फिर यह **पाकिस्तान के क्वेटा और मुल्तान शहरों** को पार करेगी और भारत के **पंजाब राज्य में फाजिल्का** तक पहुँचेगी।

TAPI पाइपलाइन के वित्तीय स्रोत:

TAPI परियोजना का वित्तीय प्रबंध **एशियाई विकास बैंक (ADB)** द्वारा किया जा रहा है। ADB इस परियोजना को आर्थिक सलाह देने वाली संस्था भी है।

TAPI पाइपलाइन के लाभ:

- यह पाइपलाइन चार देशों के बीच **व्यापार और सहयोग को बढ़ावा** देगी और साथ ही शांति और सुरक्षा को मजबूत करेगी।
- अनुमानित रूप से **1.5 अरब लोग** इस परियोजना से दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा का लाभ उठाएँगे।
- तुर्कमेनिस्तान को गैस की बिक्री से राजस्व प्राप्त होगा, जबकि **अफगानिस्तान और पाकिस्तान को पारगमन शुल्क** से भी लाभ होगा।
- हालांकि, **अफगानिस्तान में राजनीतिक अस्थिरता और सुरक्षा समस्याओं** के कारण परियोजना में देरी हो गई है।

TAPI पाइपलाइन का भारत के लिए महत्व:

- भारत के लिए TAPI पाइपलाइन बहुत महत्वपूर्ण है, क्योंकि इससे **भारत को मध्य एशिया के ऊर्जा स्रोतों से जुड़ने** का मौका मिलेगा।
- भारत, जो दुनिया का **तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोक्ता** है, अपनी बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इस परियोजना से लाभान्वित हो सकता है।
- BP एनर्जी आउटलुक 2035 के अनुसार, **भारत की ऊर्जा मांग में भारी वृद्धि होगी**, लेकिन घरेलू उत्पादन से इसे पूरा नहीं किया जा सकेगा।
- इसी कारण भारत को TAPI परियोजना से बड़ी उम्मीदें हैं, जो उसे **ऊर्जा समृद्ध मध्य एशिया** से जोड़ेगी।
- इस पाइपलाइन से चार देशों के बीच न केवल **ऊर्जा का आदान-प्रदान** होगा, **बल्कि व्यापार और विश्वास** में भी वृद्धि होगी, जिससे पूरे क्षेत्र को आर्थिक और सामरिक रूप से फायदा मिलेगा।

परियोजना की चुनौतियाँ:

- **सुरक्षा**: **अफगानिस्तान और पाकिस्तान** के कुछ हिस्सों में **सुरक्षा चुनौतियाँ परियोजना** की प्रगति में बाधा उत्पन्न कर सकती हैं।
- **वित्तपोषण और निर्माण**: परियोजना की **वित्तपोषण आवश्यकताओं** को अभी तक पूरी तरह से स्पष्ट नहीं किया गया है, और इसके चालू होने में देरी की संभावना बनी हुई है।

WHO ने एंटीबायोटिक प्रदूषण से निपटने के लिए दिशानिर्देश जारी किए

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **पहली बार दवा निर्माण प्रक्रिया** से होने वाले **एंटीबायोटिक प्रदूषण** से निपटने के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं। यह एंटीबायोटिक उत्सर्जन, जो बढ़ते **एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (AMR) संकट** का एक प्रमुख कारण है, को नियंत्रित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।

एंटीबायोटिक प्रदूषण और AMR संकट:

दवा निर्माण के दौरान **उत्सर्जित एंटीबायोटिक अवशेष** युक्त अपशिष्ट जल जलाशयों और भूमि को प्रदूषित करता है। इस प्रदूषण के कारण **एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (AMR)** बढ़ता है, जो वैश्विक स्वास्थ्य संकट का मुख्य कारण बन चुका है। वर्तमान में, **एंटीबायोटिक प्रदूषण** पर कड़े नियम नहीं हैं, और अधिकांश गुणवत्ता मानदंड पर्यावरणीय उत्सर्जन को संबोधित नहीं करते हैं।

एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (AMR) क्या है?

AMR तब होता है जब **बैक्टीरिया, वायरस, कवक** और **परजीवी** एंटीमाइक्रोबियल दवाओं पर प्रतिक्रिया देना बंद कर देते हैं। WHO के अनुसार, यह एक स्वाभाविक प्रक्रिया है, लेकिन इसका तेजी से फैलाव मानवीय गतिविधियों, विशेष रूप से दवाओं के **अति प्रयोग और गलत उपयोग** के कारण हो रहा है। "**सुपरबग्स**" का निर्माण भी इसी का परिणाम है, जो रोगियों में गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बनता है।

AMR से संबंधित मुख्य चिंताएँ:

1. **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** AMR को WHO ने वैश्विक स्वास्थ्य के लिए **शीर्ष 10 खतरों** में शामिल किया है। 2019 में, लगभग **1.27 मिलियन लोग एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोधी संक्रमणों** के कारण मारे गए।
2. **पर्यावरणीय नुकसान:** AMR से न केवल मानव स्वास्थ्य पर, बल्कि **जैव विविधता पर भी नकारात्मक प्रभाव** पड़ता है। यह प्रदूषण और जूनोटिक रोगों के प्रसार को बढ़ावा देता है।
3. **खाद्य और कृषि सुरक्षा:** AMR **कृषि और पशुपालन** के लिए गंभीर खतरा बनता जा रहा है, जिससे खाद्य सुरक्षा प्रभावित हो रही है।
4. **आर्थिक और सामाजिक प्रभाव:** AMR के कारण **उत्पादकता में कमी, स्वास्थ्य खर्च में वृद्धि और गरीबी में इजाफा** हो रहा है।

AMR से निपटने के लिए प्रमुख पहल:

- **एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण (One Health Approach):** इस दृष्टिकोण का उद्देश्य **मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को संतुलित और बेहतर** बनाना है। यह AMR से निपटने के लिए एक समग्र और टिकाऊ तरीका है।
- **गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिसेस (GMP), 2020:** WHO द्वारा जारी ये दिशानिर्देश विनिर्माण प्रक्रियाओं के **पर्यावरणीय प्रभावों, जैसे अपशिष्ट प्रबंधन, पर ध्यान** केंद्रित करते हैं।
- **राष्ट्रीय कार्य योजना (NAP-AMR), 2017:** इस योजना के तहत **40 अनुचित दवा संयोजनों पर प्रतिबंध** लगाया गया और **मुर्गी पालन में कोलिसीन** के प्रयोग पर भी रोक लगाई गई है।
- **एंटीमाइक्रोबियल वैक्सीन का विकास:** **भारत बायोटेक और अमेरिकी फर्म** के सहयोग से **एंटीमाइक्रोबियल वैक्सीन AV0328** का विकास किया जा रहा है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)

- ✓ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) एक **अंतर्राष्ट्रीय संगठन** है, जो दुनिया भर में स्वास्थ्य से संबंधित मामलों पर काम करता है।
- ✓ इसकी स्थापना **7 अप्रैल** 1948 को हुई थी, और
- ✓ इसका मुख्यालय स्विट्जरलैंड के **जिनेवा** में स्थित है।
- ✓ वर्तमान में WHO के **194 सदस्य** देश हैं।
- ✓ WHO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है, जिसका मुख्य उद्देश्य दुनिया भर के लोगों को बेहतर स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करना और स्वास्थ्य के स्तर को बढ़ाना है।

WHO के प्रमुख कार्य:

- **बीमारियों की रोकथाम:** WHO विभिन्न बीमारियों जैसे **मलेरिया, पोलियो, HIV/AIDS, टीबी, और अन्य संक्रामक और गैर-संक्रामक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण** में मदद करता है।
- **वैश्विक स्वास्थ्य नीति निर्धारण**
- **स्वास्थ्य संकटों का प्रबंधन**
- **स्वास्थ्य मानकों का निर्धारण**
- **तकनीकी सहायता**
- **यह संगठन स्वास्थ्य से जुड़े शोध कार्यों को भी प्रोत्साहित करता है।**

ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म

हाल ही में केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्री, **श्री पीयूष गोयल** ने नई दिल्ली में **ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म** का शुभारंभ किया। यह एकल खिड़की पहल **तेज़, सुलभ और परिवर्तनकारी** हैं तथा यह निर्यातकों को नए **बाजारों तक पहुँचने में सक्षम** बनाएगा। **2030 तक एक ट्रिलियन डॉलर का माल निर्यात** और **एक ट्रिलियन डॉलर का सेवा निर्यात** का लक्ष्य निर्धारित किया गया हैं।

ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म के बारे में -

- ✓ **ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म** (https://trade.gov.in) एक अत्याधुनिक डिजिटल पहल है, जिसका उद्देश्य **भारतीय निर्यातकों, विशेष रूप से मध्यम, लघु एवं मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के लिए अंतर्राष्ट्रीय व्यापार** की तस्वीर बदलना है।
- ✓ यह प्लेटफ़ॉर्म **एमएसएमई मंत्रालय, एक्सिम बैंक, वित्तीय सेवा विभाग (डीएफएस), और विदेश मंत्रालय (एमईए)** जैसे प्रमुख भागीदारों के सहयोग से विकसित किया गया है, जो निर्यातकों को व्यापार के लिए आवश्यक जानकारी और संसाधन प्रदान करता है।

व्यापार से जुड़ी जानकारी तक रियल टाइम पहुंच:

- यह प्लेटफ़ॉर्म निर्यातकों को व्यापार से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी तक लगभग **रियल टाइम में पहुंच** प्रदान करता है।
- यह उन्हें **भारतीय मिशनों, वाणिज्य विभाग, निर्यात संवर्धन परिषदों और व्यापार विशेषज्ञों** से जोड़ता है। चाहे कोई नया निर्यातक हो या अनुभवी, ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म निर्यात **यात्रा के हर चरण में उपयोगी** है।

प्लेटफ़ॉर्म की व्यापक नेटवर्किंग:

यह ई-प्लेटफ़ॉर्म **6 लाख से अधिक आईईसी धारकों, 180 से अधिक भारतीय मिशन अधिकारियों, 600 से अधिक निर्यात संवर्धन परिषद अधिकारियों और डीजीएफटी, डीओसी, बैंकों के अधिकारियों को एक साथ** जोड़ता है। यह अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में **तेजी और पारदर्शिता** लाने के लिए एक अहम माध्यम है।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को आसान बनाने की दिशा में एक कदम:

- ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफ़ॉर्म का उद्देश्य **निर्यातकों को अधिक कुशलता से अंतरराष्ट्रीय बाजारों** तक पहुंच प्रदान करना, **व्यापार समझौतों का लाभ उठाना और वैश्विक स्तर** पर अपनी उपस्थिति को मजबूत करना है।
- इससे **उच्च निर्यात मात्रा, बाजारों का विस्तार और भारतीय व्यवसायों की प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि** होगी, जिससे देश की समग्र आर्थिक विकास में सहायता मिलेगी।

डिजिटल इंडिया के विजन के अनुरूप पहल:

- यह पहल भारत सरकार की **डिजिटल इंडिया और अधिक पारदर्शिता** को बढ़ावा देने की सोच के साथ पूरी तरह से मेल खाती है।
- यह व्यापार से **जुड़े खर्च, लीड समय और जटिलताओं** को कम करने के प्रयासों का हिस्सा है।
- इस प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से भारतीय व्यवसाय **अंतरराष्ट्रीय बाजार में बेहतर प्रतिस्पर्धा** कर सकेंगे।

प्लेटफ़ॉर्म की प्रमुख सुविधाएं:

4. **उत्पाद और कंट्री गाइड:** विस्तृत बाजार अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
5. **व्यापार समझौते और टैरिफ एक्सप्लोरर:** मुक्त व्यापार समझौतों (एफटीए) के लाभों को उजागर करता है।
6. **वैश्विक ई-कॉमर्स गाइड:** ऑनलाइन बाजारों में सफलता के लिए मार्गदर्शन।
7. **एक्सिम पाठशाला:** निर्यातकों को वैश्विक व्यापार में महारत हासिल करने के लिए शिक्षा प्रदान करता है।
8. **सोर्स फ्रॉम इंडिया:** भारतीय उत्पादों को वैश्विक स्तर पर प्रदर्शित करता है।
9. **आस्क एन एक्सपर्ट:** व्यापार पेशेवरों से रियल टाइम सलाह प्राप्त करने की सुविधा।

आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (आयुष्मान भारत PM-JAY)

प्रधानमंत्री **श्री नरेंद्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (Ayushman Bharat PM-JAY) के** तहत **70 वर्ष और उससे अधिक आयु** के सभी वरिष्ठ नागरिकों को **स्वास्थ्य कवरेज** प्रदान करने की मंजूरी दी। इस योजना का लक्ष्य लगभग **6 करोड़ वरिष्ठ नागरिकों वाले लगभग 4.5 करोड़ परिवारों** को पारिवारिक आधार पर **5 लाख रुपये के मुफ्त स्वास्थ्य बीमा कवर** से लाभान्वित करना है।

योजना के प्रमुख बिंदु:

1. कवरेज का विस्तार:

- ✓ **सर्वेक्षण की मान्यता:** इस मंजूरी के साथ, **70 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी वरिष्ठ नागरिक**, उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति की परवाह किए बिना, आयुष्मान भारत PM-JAY का लाभ उठाने के पात्र होंगे।
- ✓ **नया कार्ड:** पात्र वरिष्ठ नागरिकों को आयुष्मान भारत PM-JAY के तहत नया **विशिष्ट कार्ड जारी** किया जाएगा। पहले से कवर किए गए परिवारों के 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के वरिष्ठ नागरिकों को **प्रति वर्ष ₹5 लाख तक का अतिरिक्त टॉप-अप कवर** मिलेगा, जिसे वे परिवार के अन्य सदस्यों के साथ साझा नहीं करेंगे।

2. मौजूदा स्वास्थ्य योजनाओं का विकल्प:

- **अन्य योजनाओं के लाभार्थी:** 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के वरिष्ठ नागरिक जो पहले से ही **सीजीएचएस, ईसीएचएस, या आयुष्मान केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल** जैसी अन्य सार्वजनिक स्वास्थ्य बीमा योजनाओं का लाभ उठा रहे हैं, वे अपनी मौजूदा योजना या आयुष्मान भारत PM-JAY का विकल्प चुन सकते हैं।
- **प्राइवेट बीमा पॉलिसियां:** वे वरिष्ठ नागरिक जो **निजी स्वास्थ्य बीमा पॉलिसियों या कर्मचारी राज्य बीमा योजना** के तहत हैं, वे भी आयुष्मान भारत PM-JAY के तहत लाभ लेने के पात्र होंगे।

3. योजना का विवरण:

- **दुनिया की सबसे बड़ी योजना:** आयुष्मान भारत PM-JAY **दुनिया की सबसे बड़ी सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित स्वास्थ्य आश्वासन** योजना है, जो **12.34 करोड़ परिवारों के 55 करोड़ व्यक्तियों को माध्यमिक और तृतीयक** देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए **प्रति परिवार 5 लाख रुपये प्रति वर्ष स्वास्थ्य कवर** प्रदान करती है।
- **लाभार्थियों का विस्तार:** इस योजना में **49 प्रतिशत महिला लाभार्थियों सहित 7.37 करोड़ लाभार्थियों** ने अस्पताल में भर्ती होकर उपचार कराया है। जनता को इस योजना के तहत **1 लाख करोड़ रुपये** से अधिक का फायदा हुआ है।

योजना विस्तार की घोषणा:

- **सार्वजनिक घोषणा:** 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के वरिष्ठ नागरिकों के लिए कवर के विस्तार की घोषणा पहले अप्रैल 2024 में माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने की थी।
- **लाभार्थी आधार का विस्तार:** प्रारंभ में, इस योजना के तहत भारत की **निचली 40% आबादी वाले 10.74 करोड़ गरीब और कमजोर परिवारों को शामिल** किया गया था। बाद में, जनसंख्या वृद्धि के आधार पर, लाभार्थी आधार को **12 करोड़ परिवारों** तक बढ़ा दिया गया।
- **आशा/आंगनवाडी कार्यकर्ताओं का लाभ:** देश भर में काम करने वाली **37 लाख आशा/आंगनवाडी कार्यकर्ताओं** और उनके परिवारों को मुफ्त स्वास्थ्य देखभाल लाभ प्रदान करने के लिए इस योजना का और विस्तार किया गया है।

आयुष्मान भारत PM-JAY योजना अब देश भर में 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी नागरिकों को 5 लाख रुपये की मुफ्त स्वास्थ्य देखभाल कवरेज प्रदान करेगी, जो व्यापक और समावेशी स्वास्थ्य सेवा सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

सारथी ऐप (Saarthi App)

ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) ने व्यवसायों को अनुकूलित खरीदार-साइड ऐप्स बनाने में सहायता के लिए **सारथी** नामक एक **नई रेफरेंस एप्लिकेशन** लॉन्च की है। यह ऐप **Bhashini** के साथ साझेदारी में विकसित किया गया है, जो एक **AI-चालित भाषा अनुवाद** उपकरण है। सारथी नेटवर्क भागीदारों को **ONDC** के साथ सहज एकीकरण के लिए एक व्यापक ढांचा प्रदान करता है और बहुभाषी क्षमताओं को उन्नत करता है।

सारथी ऐप की प्रमुख विशेषताएँ:

- ✓ **बहुभाषी समर्थन:** सारथी ऐप शुरू में **हिंदी, अंग्रेजी, मराठी, बांग्ला और तमिल भाषाओं** का समर्थन करता है, और भविष्य में **Bhashini** द्वारा प्रदान की गई **22 भाषाओं** तक विस्तार करने की योजना है। यह व्यवसायों को एक **व्यक्तिगत और स्थानीयकृत खरीदारी अनुभव** प्रदान करता है, जो भाषा की बाधाओं को तोड़ता है और पूरे भारत में उपयोगकर्ताओं की पहुंच बढ़ाता है।
- ✓ **वास्तविक समय अनुवाद:** सारथी की बहुभाषी सुविधाओं में **वास्तविक समय अनुवाद**, **लिप्यंतरण** (किसी भाषा के अक्षरों या वर्णों को किसी दूसरी भाषा के अक्षरों या वर्णों में बदलना) और **आवाज पहचान** शामिल हैं। ये तकनीकें व्यवसायों को बाजार पहुंच का विस्तार करने और ग्राहक अधिग्रहण बढ़ाने में मदद करती हैं।
- ✓ **उन्नत ग्राहक अनुभव:** एप्लिकेशन का उद्देश्य **व्यक्तिगत उपयोगकर्ता अनुभव प्रदा**न करना है, जिससे **ग्राहक जुड़ाव और वफादारी** को बढ़ावा मिलता है। स्थानीयकृत अनुभव उच्च रूपांतरण दरों और कम समर्थन लागतों को प्रोत्साहित करता है, जिससे संचालन को सुव्यवस्थित किया जा सकता है और **राजस्व को बढ़ावा** मिलता है।
- ✓ **स्केलेबिलिटी और एकीकरण में आसानी:** सारथी को **स्केलेबिलिटी और एकीकरण** की आसानी को ध्यान में रखकर डिज़ाइन किया गया है। निरंतर अपडेट सुनिश्चित करते हैं कि व्यवसाय नवीनतम सुविधाओं और सुरक्षा सुधारों से लाभान्वित हो सकें, और समाधान की विश्वसनीयता व्यापक परीक्षण और विशेषज्ञता द्वारा समर्थित है।

सारथी ऐप की विशेषताएँ **कम सेवा वाले क्षेत्रों और समुदायों तक पहुंचने** में विशेष रूप से लाभकारी हैं, जहां भाषा की बाधाएँ ई-कॉमर्स अपनाने में एक प्रमुख चुनौती रही हैं।

Bhashini के बारे में:

Bhashini एक भारतीय भाषा प्रौद्योगिकी मिशन के तहत एक परियोजना है जिसका उद्देश्य **भारत की 22 अनुसूचित भाषाओं** में **तकनीकी अनुवाद सेवाएं** प्रदान करना है। इसका मतलब है कि Bhashini के माध्यम से, हम किसी भी भाषा में लिखे गए **टेक्स्ट को दूसरी भाषा में आसानी से अनुवाद** कर सकते हैं।

Bhashini का महत्व:

- **समावेशी विकास:** यह उन लोगों तक **तकनीक और जानकारी** पहुंचाने में मदद करता है जो केवल अपनी मातृभाषा बोलते हैं।
- **डिजिटल भारत:** यह भारत को एक **डिजिटल समाज** बनाने की दिशा में एक कदम है जहां सभी को समान अवसर मिलें।
- **आर्थिक विकास:** यह **छोटे व्यवसायों को अपनी पहुंच** बढ़ाने और **नए बाजारों में प्रवेश** करने में मदद कर सकता है।

ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC):

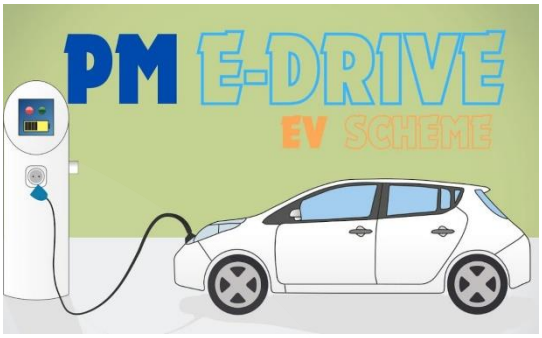
ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण पहल है जिसका उद्देश्य **डिजिटल व्यापार के क्षेत्र में नवाचार और प्रतिस्पर्धा** को बढ़ावा देना है। ONDC को एक **खुला, इंटरऑपरेबल और बहु-परिधि मंच** बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो ई-कॉमर्स के पारंपरिक मॉडल को चुनौती देता है और **छोटे व्यापारियों, उद्यमियों और उपभोक्ताओं** को समान अवसर प्रदान करता है।

ONDC के प्रमुख उद्देश्य:

- **विपणन का लोकतंत्रीकरण:** ONDC का मुख्य लक्ष्य छोटे **व्यापारियों और स्थानीय विक्रेताओं को बड़े ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म्स** के साथ प्रतिस्पर्धा करने का मौका देना है। यह अधिक पारदर्शिता और समान अवसर सुनिश्चित करता है।
- **इंटरऑपरेबल नेटवर्क:** यह नेटवर्क विभिन्न ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म्स, ऐप्स और सेवाओं के बीच **seamless इंटरऑपरेबिलिटी को सक्षम** बनाता है, जिससे व्यापारियों और उपभोक्ताओं को एकीकृत डिजिटल अनुभव मिलता है।
- **व्यापक पहुंच:** ONDC का उद्देश्य **ग्रामीण और दूरदराज** के क्षेत्रों में व्यापारियों को भी डिजिटल व्यापार के लाभ प्रदान करना है, ताकि वे भी **राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय बाजारों** में अपने उत्पाद और सेवाएँ बेच सकें।
- **टेक्नोलॉजी और डेटा पर नियंत्रण:** ONDC **विक्रेताओं और उपभोक्ताओं** को उनके **डेटा पर अधिक नियंत्रण** प्रदान करता है, जिससे वे अपनी **डिजिटल उपस्थिति** को बेहतर तरीके से प्रबंधित कर सकते हैं।

'पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रिवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एन्हांसमेंट (पीएम ई-ड्राइव)'

प्रधानमंत्री **श्री नरेंद्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **'पीएम इलेक्ट्रिक ड्राइव रिवोल्यूशन इन इनोवेटिव व्हीकल एन्हांसमेंट (पीएम ई-ड्राइव)'** योजना के कार्यान्वयन के लिए भारी उद्योग मंत्रालय (एमएचआई) के प्रस्ताव को मंजूरी दी । इस योजना का उद्देश्य देश में **बिजली आधारित परिवहन** को बढ़ावा देना है और इसके लिए **दो वर्षों की अवधि में 10,900 करोड़ रुपये का परिव्यय** निर्धारित किया गया है।



योजना के प्रमुख घटक:

1. ई-2डब्ल्यू, ई-3डब्ल्यू और ई-बसों के लिए प्रोत्साहन:

- ✓ **वित्तीय सहायता:** इस योजना के तहत **3,679 करोड़ रुपये की सब्सिडी/मांग प्रोत्साहन** प्रदान किया जाएगा। इससे **24.79 लाख ई-2डब्ल्यू, 3.16 लाख ई-3डब्ल्यू, और 14,028 ई-बसों** को सहायता प्राप्त होगी।
- ✓ **ई-वाउचर प्रणाली:** ईवी खरीदारों के लिए **ई-वाउचर** पेश किया जाएगा, जिसे आधार प्रमाणित किया जाएगा और योजना के पोर्टल पर जारी किया जाएगा। ई-वाउचर का उपयोग करके डीलर को प्रोत्साहन का लाभ प्राप्त होगा।

2. ई-एम्बुलेंस को प्रोत्साहन:

- ✓ **वित्तीय आवंटन:** **ई-एम्बुलेंस** को प्रोत्साहित करने के लिए **500 करोड़ रुपये आवंटित** किए गए हैं। यह पहल **मरीजों के आरामदायक परिवहन** को बढ़ावा देने के लिए है, और इसके प्रदर्शन और सुरक्षा मानकों का विकास स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय और सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय के सहयोग से किया जाएगा।

3. ई-बसों के लिए समर्थन:

- ✓ **धनराशि:** राज्य परिवहन निगमों द्वारा **14,028 ई-बसों** की खरीद के लिए **4,391 करोड़ रुपये की धनराशि प्रदान** की जाएगी। **40 लाख से अधिक आबादी** वाले **नौ प्रमुख शहरों में मांग** एकत्रीकरण किया जाएगा। पुराने **एसटीयू बसों को स्क्रैप करने** के बाद नई बसों को प्राथमिकता दी जाएगी।

4. ई-ट्रकों के प्रोत्साहन:

- ✓ **वित्तीय आवंटन:** **ई-ट्रकों** को प्रोत्साहित करने के लिए **500 करोड़ रुपये** आवंटित किए गए हैं। ये ट्रक वायु प्रदूषण को कम करने में सहायक होंगे, और **एमओआरटीएच द्वारा अनुमोदित वाहन स्क्रैपिंग केंद्रों से स्क्रैपिंग प्रमाण पत्र** वाले वाहनों को प्रोत्साहन मिलेगा।

5. चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर का विकास:

- ✓ **ईवी चार्जिंग स्टेशन:** योजना के तहत **ई-4 डब्ल्यू के लिए 22,100 फास्ट चार्जर, ई-बसों के लिए 1,800 फास्ट चार्जर, और ई-2 डब्ल्यू/3 डब्ल्यू के लिए 48,400 फास्ट चार्जर** स्थापित किए जाएंगे। इसके लिए **2,000 करोड़ रुपये** का परिव्यय रखा गया है।

योजना का उद्देश्य और लाभ:

- **पर्यावरणीय प्रभाव कम करना:** पीएम ई-ड्राइव योजना का प्राथमिक उद्देश्य **इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) की खरीद को प्रोत्साहित करना और पर्यावरणीय प्रभाव** को कम करना है। यह योजना वायु की **गुणवत्ता में सुधार और टिकाऊ परिवहन** समाधानों को बढ़ावा देने में सहायक होगी।
- **आत्मनिर्भर भारत:** योजना एक कुशल और प्रतिस्पर्धी ईवी विनिर्माण उद्योग को बढ़ावा देती है, जिससे **घरेलू विनिर्माण** और **ईवी आपूर्ति श्रृंखला** को मजबूत किया जाएगा।
- **रोजगार सृजन:** **विनिर्माण और चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना** से महत्वपूर्ण रोजगार अवसर पैदा होंगे, जो देश की आर्थिक स्थिति को भी सुदृढ़ करेगा।

प्रधानमंत्री ई-ड्राइव योजना भारत में **इलेक्ट्रिक वाहन क्रांति** को गति देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है, जो पर्यावरणीय और आर्थिक दोनों दृष्टिकोण से फायदेमंद साबित होगी।

जल विद्युत परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए बजटीय सहायता की योजना में संशोधन

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में **केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 12,461 करोड़ रुपये** के कुल परिव्यय के साथ **जल विद्युत परियोजनाओं (एचईपी)** के बुनियादी ढांचे को सक्षम बनाने की लागत के लिए बजटीय समर्थन योजना में संशोधन को मंजूरी दी है। यह संशोधित योजना **वित्तीय वर्ष 2024-25 से 2031-32** तक लागू की जाएगी।

नीतिगत पहल और जल विद्युत परियोजनाओं में सुधार:

भारत सरकार ने जल विद्युत परियोजनाओं के विकास में आ रही कठिनाइयों, जैसे **दूरदराज के स्थान, पहाड़ी क्षेत्र और बुनियादी ढांचे की कमी,** को दूर करने के लिए कई नीतिगत सुधार किए हैं। मार्च 2019 में सरकार ने बड़े जल विद्युत परियोजनाओं को **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों** के रूप में मान्यता दी और इनसे जुड़े अन्य सुधारों को भी मंजूरी दी।

योजना में किए गए मुख्य संशोधन:

पिछली योजना में कुछ प्रमुख संशोधन किए गए हैं, जिनमें निम्नलिखित बिंदु शामिल हैं:

1. **ट्रांसमिशन लाइन:** बिजली घर से **निकटतम पूलिंग बिंदु तक ट्रांसमिशन लाइन** का निर्माण।
2. **रोपवे निर्माण:** दूरस्थ क्षेत्रों तक पहुंच के लिए **रोपवे का निर्माण।**
3. **रेलवे साइडिंग:** परियोजना स्थलों के लिए **रेलवे साइडिंग** की सुविधा।
4. **संचार संबंधी बुनियादी ढांचा:** संचार के लिए आवश्यक **बुनियादी ढांचे** का निर्माण।

परियोजनाओं के लिए पात्रता:

यह योजना **25 मेगावाट से अधिक** की सभी जल विद्युत परियोजनाओं पर लागू होगी, जिनका आवंटन पारदर्शी तरीके से किया गया हो। साथ ही, **15,000 मेगावाट की पंप स्टोरेज परियोजनाओं (पीएसपी)** को भी इस योजना के तहत शामिल किया जाएगा।

बजटीय सहायता और समर्थन:

बुनियादी ढांचे की लागत के लिए बजटीय सहायता निम्नलिखित मानकों पर आधारित होगी:

- ✓ **200 मेगावाट तक** की परियोजनाओं के लिए **1 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट।**
- ✓ **200 मेगावाट से अधिक** की परियोजनाओं के लिए **200 करोड़ रुपये** और **0.75 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट।**
- ✓ **असाधारण मामलों** में, बजटीय सहायता **1.5 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट** तक हो सकती है।

योजना से होने वाले लाभ:

इस योजना से न केवल जल विद्युत परियोजनाओं के तेजी से **विकास को बढ़ावा** मिलेगा, बल्कि **दूरदराज और पहाड़ी क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे** को भी बेहतर बनाया जाएगा। इसके साथ ही, स्थानीय लोगों को **रोजगार के नए अवसर मिलेंगे, पर्यटन और लघु व्यवसायों को भी लाभ होगा,** जिससे आर्थिक विकास को गति मिलेगी।

जल विद्युत के बारे में

जल विद्युत (Hydropower) एक प्रकार की विद्युत ऊर्जा है जो बहते **पानी की गतिज ऊर्जा** से उत्पन्न होती है। यह ऊर्जा स्रोत पर्यावरण के लिए **अनुकूल और नवीकरणीय** है, जिससे ऊर्जा उत्पादन के लिए इसे सुरक्षित और स्थायी विकल्प माना जाता है।

जल विद्युत कैसे काम करती है?

जल विद्युत उत्पादन का प्रमुख सिद्धांत यह है कि जब **पानी ऊंचाई** से गिरता है, तो उसकी **गति ऊर्जा** में बदल जाती है। इस ऊर्जा को **टरबाइन के माध्यम से विद्युत ऊर्जा** में रूपांतरित किया जाता है। मुख्यत: यह प्रक्रिया तीन चरणों में होती है:

- **जल का संग्रहण: जलाशय या बांध** में पानी को संग्रहित किया जाता है।
- **टरबाइन का घुमाव:** संग्रहित पानी ऊंचाई से गिरते समय **टरबाइन** को घुमाता है।
- **विद्युत उत्पादन: टरबाइन से जुड़े जनरेटर** पानी की गति को **विद्युत ऊर्जा** में बदलते हैं।

जल विद्युत परियोजनाओं के प्रकार:

जल विद्युत परियोजनाओं को उनकी क्षमता और संरचना के आधार पर कई प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है:

1. **बड़े जल विद्युत संयंत्र: 25 मेगावाट से अधिक** क्षमता वाले संयंत्र।
2. **मध्यम और छोटे जल विद्युत संयंत्र:** 25 मेगावाट से कम क्षमता वाले संयंत्र।
3. **रन-ऑफ-रिवर संयंत्र:** जिनमें **जलाशय का उपयोग नहीं** किया जाता, और **नदी के प्रवाह से सीधा बिजली** उत्पादन होता है।
4. **पंप स्टोरेज संयंत्र: इनमें पानी को पुन: ऊपर पंप किया** जाता है और आवश्यकता पड़ने पर **बिजली उत्पादन** किया जाता है।

विदेशी मुद्रा (कंपाउंडिंग कार्यवाही) नियम, 2024

केंद्रीय वित्त एवं कॉरपोरेट कार्य मंत्री, **श्रीमती निर्मला सीतारमण** द्वारा वि**देशी निवेश के लिए नियमों को सरल** बनाने की घोषणा के अनुसरण में, **वित्त मंत्रालय के आर्थिक कार्य विभाग (DEA)** ने **विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA), 1999** की **धारा 15** के साथ पठित **धारा 46** के तहत **विदेशी मुद्रा (कंपाउंडिंग कार्यवाही) नियम, 2024** को अधिसूचित किया है। ये **संशोधित नियम 2000 में जारी किए गए मौजूदा विदेशी मुद्रा (कंपाउंडिंग कार्यवाही) नियमों का स्थान** लेंगे।

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-12092024-257094
CG-DL-E-12092024-257094

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 524] नई दिल्ली बृहस्पतिवार, सितम्बर 12, 2024/ भाद्र 21, 1946
No. 524] NEW DELHI, THURSDAY, SEPTEMBER 12, 2024/ BHADRA 21, 1946

वित्त मंत्रालय
(आर्थिक कार्य विभाग)
अधिसूचना
नई दिल्ली, 12 सितम्बर, 2024

नियमों की समीक्षा और सुधार:

व्यापार करने में आसानी को और अधिक सुविधाजनक बनाने के लिए, मौजूदा नियमों और विनियमों को सुव्यवस्थित और तर्कसंगत बनाने की एक व्यापक पहल के तहत, भारतीय रिजर्व बैंक के **परामर्श से कंपाउंडिंग कार्यवाही नियमों** की विस्तृत समीक्षा की गई है।

नई प्रक्रियाएँ और डिजिटल भुगतान:

कंपाउंडिंग से संबंधित आवेदनों के निपटारे की प्रक्रिया को तेज़ और सुव्यवस्थित करने के लिए, नए नियमों में **आवेदन शुल्क और कंपाउंडिंग राशि के लिए डिजिटल भुगतान** के विकल्पों की शुरुआत की गई है। इसके अतिरिक्त, नियमों में अस्पष्टता को समाप्त करने और प्रक्रिया को स्पष्ट करने के लिए प्रावधानों का **सरलीकरण और युक्तिकरण** किया गया है।

आवेदन शुल्क और मौद्रिक सीमा में वृद्धि:

- ✓ नई नियमावली के अनुसार, **कंपाउंडिंग आवेदन** दाखिल करने की फीस को **दोगुना** करके **10,000 रुपये प्लस जीएसटी** कर दिया गया है, जो **पहले 5,000 रुपये** थी।
- ✓ इसके अलावा, **आरबीआई के सहायक महाप्रबंधक रैंक के अधिकारी अब 60 लाख रुपये** तक के कंपाउंडिंग आवेदन पर निर्णय ले सकते हैं, जो **पहले 10 लाख रुपये** था।

वरिष्ठ अधिकारियों के लिए नई मौद्रिक सीमाएँ:

- उप महाप्रबंधक और महाप्रबंधक स्तर के अधिकारियों के लिए मौद्रिक सीमा **को क्रमश: 2.5 करोड़ रुपये और 5 करोड़ रुपये** कर दिया गया है।
- इसके अलावा, आरबीआई के **मुख्य महाप्रबंधक को 5 करोड़ रुपये से अधिक के कंपाउंडिंग मामलों** पर निर्णय लेने का अधिकार प्राप्त होगा।

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA), 1999 :

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) का मुख्य उद्देश्य **भारत में बाहरी व्यापार और भुगतान को सुविधाजनक** बनाना है, साथ ही भारतीय विदेशी मुद्रा बाजार के **व्यवस्थित विकास और रखरखाव** को बढ़ावा देना है। FEMA भारत में विदेशी **मुद्रा लेनदेन की प्रक्रियाओं, औपचारिकताओं, और व्यवहार से संबंधित प्रावधानों** को नियंत्रित करता है। विदेशी मुद्रा से संबंधित लेनदेन को FEMA के तहत दो मुख्य श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

1. **चालू खाता लेनदेन**
2. **पूंजी खाता लेनदेन**

FEMA, 1999 के प्रमुख प्रावधान:

FEMA, 1999 के प्रमुख प्रावधान निम्नलिखित हैं:

- ✓ **विदेशी मुद्रा लेन-देन**
- ✓ **विदेशी मुद्रा धारण**
- ✓ **चालू खाता लेनदेन**
- ✓ **पूंजी खाता लेनदेन**
- ✓ **वस्तुओं और सेवाओं का निर्यात**
- ✓ **विदेशी मुद्रा की प्राप्ति और प्रत्यावर्तन**
- ✓ **प्राधिकृत व्यक्तियों से संबंधित प्रावधान**
- ✓ **उल्लंघन और दंड**
- ✓ **प्रवर्तन निदेशालय और अन्य विविध प्रावधान**

प्रमुख FEMA विनियम:

कुछ महत्वपूर्ण FEMA विनियम निम्नलिखित हैं:

- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (चालू खाता लेनदेन) नियम, 2000**
- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (अनुमेय पूंजी खाता लेनदेन) विनियम, 2000**
- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (विदेशी मुद्रा में उधार लेना या देना) विनियम, 2000**
- **एफईएम (भारत के बाहर अचल संपत्ति का अधिग्रहण और हस्तांतरण) विनियम, 2015**
- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (गारंटी) विनियम, 2000**
- **एफईएम (बीमा) विनियम, 2015**
- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन (भारत में अचल संपत्ति का अधिग्रहण और हस्तांतरण) विनियम, 2000**

आयुष्मान भारत योजना का विस्तार

11 सितंबर 2024 को केंद्रीय कैबिनेट ने **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) के महत्वपूर्ण विस्तार** को मंजूरी दी। इस निर्णय के तहत, 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के सभी वरिष्ठ नागरिकों को उनकी आय की परवाह किए बिना स्वास्थ्य कवर प्रदान किया जाएगा।

इस विस्तार से **लगभग 4.5 करोड़ परिवारों, जिसमें 6 करोड़ वरिष्ठ नागरिक शामिल** हैं, को प्रति परिवार **5 लाख रुपये तक की मुफ्त स्वास्थ्य बीमा कवरेज** मिलेगी। इससे हर वरिष्ठ नागरिक को योजना के लाभ मिलेंगे, भले ही उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति कैसी भी हो।

नई प्रमुख घोषणाएं:

- ✓ **नया विशिष्ट कार्ड: 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के पात्र वरिष्ठ नागरिकों** को AB PM-JAY योजना के तहत एक नया विशिष्ट कार्ड प्राप्त होगा।
- ✓ **टॉप-अप कवरेज:** AB PM-JAY के तहत पहले से कवर किए गए परिवारों के वरिष्ठ नागरिकों को **प्रति वर्ष 5 लाख रुपये तक का अतिरिक्त टॉप-अप कवर** मिलेगा। यह टॉप-अप केवल उन्हीं के लिए होगा और इसे 70 वर्ष से कम आयु के परिवार के अन्य सदस्य के साथ साझा नहीं किया जाएगा।
- ✓ **परिवार कवर:** जिन वरिष्ठ नागरिकों को AB PM-JAY के तहत परिवार कवर नहीं मिला है, उन्हें **प्रति वर्ष 5 लाख रुपये का कवर परिवार आधार** पर प्रदान किया जाएगा।
- ✓ **योजना का विकल्प:** जिन वरिष्ठ नागरिकों को अन्य सार्वजनिक स्वास्थ्य बीमा योजनाओं जैसे कि **केंद्रीय सरकार स्वास्थ्य योजना (CGHS), पूर्व सैनिक योगदान स्वास्थ्य योजना (ECHS), या आयुष्मान केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF)** का लाभ मिल रहा है, उन्हें अपनी वर्तमान **योजना जारी रखने या AB PM-JAY को अपनाने का विकल्प होगा।**
- ✓ **निजी बीमा के साथ पात्रता:** जिन वरिष्ठ नागरिकों के पास **निजी स्वास्थ्य बीमा पॉलिसी या कर्मचारी राज्य बीमा योजना** है, वे भी **AB PM-JAY का लाभ** प्राप्त कर सकते हैं।

आयुष्मान भारत योजना:

आयुष्मान भारत योजना, **जो 2018 में शुरू** की गई, भारत की एक प्रमुख स्वास्थ्य योजना है। इसका **उद्देश्य गरीब और कमजोर लोगों को सस्ती और बेहतर स्वास्थ्य सेवाएँ** प्रदान करना है। यह योजना **प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक स्तरों** पर स्वास्थ्य सेवाओं की पूरी श्रृंखला को कवर करती है।

इस योजना के दो प्रमुख घटक हैं:

1. **आयुष्मान आरोग्य मंदिर (AAM):** जिन्हें पहले **स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (AB-HWC)** कहा जाता था। 12 सितंबर 2024 तक, देशभर में **1,74,453 आयुष्मान आरोग्य मंदिर** हैं। इनमें **उप स्वास्थ्य केंद्र, प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र, शहरी स्वास्थ्य केंद्र और आयुष संबंधी** केंद्र शामिल हैं।
2. **प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY):** यह **दुनिया की सबसे बड़ी सरकारी स्वास्थ्य बीमा योजना** है। इसके तहत **प्रति परिवार 5 लाख रुपये** तक का स्वास्थ्य कवरेज मिलता है, जिससे लोग द्वितीयक और तृतीयक देखभाल के लिए अस्पताल में भर्ती हो सकते हैं।

आयुष्मान भव अभियान:

'आयुष्मान भव' अभियान का उद्देश्य **हर गाँव और कस्बे तक स्वास्थ्य सेवाएँ** पहुँचाना है, जो प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की **"सबके लिए स्वास्थ्य"** की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। जुलाई 2024 तक इस अभियान की कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हैं:

10. **कल्याण, योग और ध्यान:** 16.96 लाख सत्र आयोजित किए गए।
11. **टेली-परामर्श:** 1.89 करोड़ सत्र संपन्न हुए।
12. **निःशुल्क दवाएं और जांच:** 11.64 करोड़ लोगों ने दवाएं प्राप्त कीं और 9.28 करोड़ लोगों ने निःशुल्क जांच कराई।
13. **प्रसवपूर्व जांच और टीकाकरण:** 82.10 लाख माताओं और 90.15 लाख बच्चों को टीके दिए गए।
14. **स्क्रीनिंग सेवाएं:** 34.39 करोड़ लोगों की टीबी, मधुमेह, कैंसर जैसी बीमारियों की जांच की गई।
15. **परामर्श और सर्जरी:** 2 करोड़ मरीजों ने सामान्य ओपीडी सेवाओं का लाभ लिया, और 65,094 बड़ी सर्जरी की गईं।
16. **ABHA और आयुष्मान कार्ड:** 13.48 करोड़ ABHA खाते और 9.50 करोड़ आयुष्मान कार्ड जारी किए गए।
17. **आयुष्मान सभाएँ और मेले:** सामुदायिक स्वास्थ्य मेलों और सभाओं के जरिए जागरूकता और सेवाएँ उपलब्ध कराई गईं।

नीति आयोग ने भविष्य की महामारी की तैयारियों पर विशेषज्ञ समूह की रिपोर्ट जारी की

नीति आयोग ने **'भविष्य में संभावित महामारी की तैयारी और आपातकालीन प्रतिक्रिया - कार्रवाई के लिए एक रूपरेखा'** नामक रिपोर्ट जारी की। इस रिपोर्ट में विशेषज्ञ समूह ने देश को भविष्य की किसी भी सार्वजनिक स्वास्थ्य **आपातकाल या महामारी** से निपटने के लिए एक व्यापक योजना का सुझाव दिया है।

भविष्य की चुनौतियाँ:

- COVID-19 महामारी आखिरी नहीं हैं, तेजी से बदलते **पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन और मानव-पशु संबंधों के कारण भविष्य में और भी बड़े संक्रमण का खतरा** हो सकता है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** ने चेतावनी दी है कि **भविष्य में 75% सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरे जानवरों से फैलने वाली बीमारियों (ज़ूनोटिक रोग)** से होंगे।
- इस खतरे को ध्यान में रखते हुए, नीति आयोग ने विशेषज्ञ समूह का गठन किया। इस समूह ने COVID-19 के अनुभव से सीखे गए सबक और सामने आई कमियों का विश्लेषण किया। इसका उद्देश्य **भविष्य में बेहतर तरीके से महामारी और स्वास्थ्य आपात स्थितियों से निपटने** के लिए **एक कार्य योजना तैयार** करना था।

भारत की COVID-19 प्रतिक्रिया:

भारत ने महामारी के दौरान कई महत्वपूर्ण कदम उठाए:

- ✓ **अनुसंधान और विकास** को बढ़ावा देने के लिए उद्योगों और शोधकर्ताओं को फंडिंग दी गई।
- ✓ **सार्वजनिक-निजी साझेदारी** और वैश्विक सहयोग की दिशा में कदम उठाए गए।
- ✓ महामारी से निपटने के लिए **डिजिटल उपकरणों** में निवेश किया गया, जिससे बड़ी जनसंख्या का डेटा प्रबंधित करने में सहायता मिली।

प्रमुख सिफारिशें:

रिपोर्ट में 100 दिनों के भीतर प्रभावी प्रतिक्रिया देने की बात कही गई है, क्योंकि शुरुआती **100 दिन महामारी के प्रकोप** में सबसे महत्वपूर्ण होते हैं। इस रिपोर्ट ने चार प्रमुख क्षेत्रों में सिफारिशें दी हैं:

1. **नियमन, कानून, वित्त और प्रबंधन:** महामारी से निपटने के लिए एक **सुदृढ़ कानून और वित्तीय प्रणाली** बनानी चाहिए।
2. **डेटा प्रबंधन और निगरानी:** एक **सशक्त निगरानी प्रणाली** होनी चाहिए, जिससे बीमारियों का जल्दी पता लगाया जा सके और उन्हें रोका जा सके।
3. **अनुसंधान और नवाचार:** नए **टीकों और तकनीकों** के लिए अनुसंधान केंद्र और कौशल विकास के लिए केंद्र स्थापित किए जाएं।
4. **साझेदारी और सामुदायिक सहभागिता:** स्थानीय और वैश्विक स्तर पर समुदायों, **निजी क्षेत्र और अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग** बढ़ाया जाए।

रिपोर्ट का महत्व:

इस रिपोर्ट को तैयार करने में 60 से अधिक विशेषज्ञों और हितधारकों से परामर्श लिया गया। इसमें **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों, सरकारी अधिकारियों,** और **COVID-19 की अग्रिम पंक्ति में काम करने वाले लोगों** का सहयोग लिया गया। रिपोर्ट में सीखे गए सबक और भविष्य के लिए आवश्यक तैयारियों पर चर्चा की गई है।

महामारी प्रबंधन के लिए मौजूदा ढाँचा

1. **'सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता'** राज्य सूची के **प्रविष्टि 6 (सातवीं अनुसूची)** के अंतर्गत आता है।
2. **समवर्ती सूची की प्रविष्टि 29** के तहत केंद्र और राज्य, दोनों को संक्रामक रोगों की रोकथाम के लिए कानून बनाने का अधिकार है।
3. **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियमन (2005)** सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों से निपटने के लिए कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।
4. **1897 का महामारी रोग अधिनियम (EDA)** इस विषय पर मुख्य कानून है।
5. **एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम** बीमारी की निगरानी के लिए कार्य करता है।

नीति आयोग

- राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्था, जिसे नीति आयोग भी कहा जाता है, का गठन **1 जनवरी, 2015 को केंद्रीय मंत्रिमंडल** के एक प्रस्ताव के माध्यम से किया गया था।
- नीति आयोग भारत सरकार का प्रमुख नीति से संबंधित **'थिंक टैंक'** है, जो निदेशात्मक और नीतिगत इनपुट प्रदान करता है।
- नीति आयोग भारत सरकार के लिए **कार्यनीतिक और दीर्घकालिक नीतियों और कार्यक्रमों को तैयार** करते हुए, केंद्र और राज्यों तथा संघ राज्य क्षेत्रों को उपयुक्त तकनीकी सलाह भी प्रदान करता है।
- नीति आयोग भारत सरकार के **सर्वोत्कृष्ट मंच के रूप** में कार्य करता है जो राज्यों को **राष्ट्रीय हित में एक साथ कार्य करने** के लिए लाता है, और जिससे **सहयोगी संघवाद को बढ़ावा** मिलता है।

ग्लोबल बायो इंडिया 2024

हाल ही में **ग्लोबल बायो इंडिया 2024** के उद्घाटन समारोह में केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने "ग्लोबल बायो इंडिया ने **30 अभिनव स्टार्टअप्स** का शुभारंभ किया, जो जैव प्रौद्योगिकी के भविष्य का मार्ग प्रशस्त करेंगे।"

भारत की जैव अर्थव्यवस्था की प्रगति:

- ✓ भारत की जैव अर्थव्यवस्था ने 2**014 में 10 बिलियन डॉलर से बढ़कर 2024 में 130 बिलियन डॉलर से अधिक** का आंकड़ा छू लिया है।
- ✓ इसके साथ ही, **2030 तक इस क्षेत्र के 300 बिलियन डॉलर** तक पहुँचने की संभावना व्यक्त की गई है।

भारत की आर्थिक भूमिका में जैव प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका:

- **सभी-समावेशी विकास:** जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र को भारत के **5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था** के लक्ष्य में प्रमुख योगदानकर्ता माना जाता है।
- **विश्व स्तरीय केंद्र:** भारत दुनिया के **शीर्ष-12 जैव प्रौद्योगिकी गंतव्यों** में शामिल है और एशिया-प्रशांत क्षेत्र में **तीसरा सबसे बड़ा जैव प्रौद्योगिकी** गंतव्य है।
- **वर्तमान स्थिति:** भारत के जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र की वैश्विक जैव प्रौद्योगिकी उद्योग में **3% हिस्सेदारी** है।

आर्थिक वृद्धि और भविष्य की योजनाएँ:

- ✓ **वर्तमान स्थिति:** 2022 में, भारत वैश्विक स्तर पर **पांचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** बन गया और मध्य और दक्षिणी एशिया में **शीर्ष नवाचार अर्थव्यवस्था** के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- ✓ **भविष्य की योजना:** भारत@2047 के लिए **"अमृत काल विजन"** का लक्ष्य **32.8 ट्रिलियन डॉलर का जीडीपी** है, जो विनिर्माण और सेवाओं जैसे रोजगार-गहन क्षेत्रों पर केंद्रित है।

पर्यावरणीय पहल और स्थायित्व:

- **चक्रीय अर्थव्यवस्था:** भारत एक चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे रहा है, और **"नेट ज़ीरो"** कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर अग्रसर है।
- **LiFE अभियान:** माननीय प्रधान मंत्री द्वारा शुरू किया गया **"पर्यावरण के लिए जीवनशैली (LiFE)"** अभियान सभी को जीवन के सभी पहलुओं में पर्यावरण के अनुकूल समाधान अपनाने के लिए प्रोत्साहित करता है।

जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र की वृद्धि:

- **वर्तमान मूल्य और लक्ष्य:** 2023 में, भारतीय जैव प्रौद्योगिकी उद्योग का **मूल्य 151.1 बिलियन डॉलर था और 2030 तक इसे 300 बिलियन डॉलर** के राष्ट्रीय लक्ष्य तक पहुँचने का अनुमान है।
- **विकास की प्रेरक शक्ति: 600 से अधिक जैव प्रौद्योगिकी कंपनियाँ और 8,500 जैव प्रौद्योगिकी स्टार्टअप** इस क्षेत्र को आगे बढ़ा रहे हैं।

निष्कर्ष: भारत का जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र सरकारी समर्थन और स्थायित्व के साथ तेजी से बढ़ रहा है, जो इसके भविष्य को आशाजनक बनाता है।

ग्लोबल बायो-इंडिया 2024:

ग्लोबल बायो-इंडिया 2024 जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र के हितधारकों का एक महत्वपूर्ण अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन है। इसमें **अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, विनियामक निकायों, केंद्रीय और राज्य सरकारों, छोटे और मध्यम उद्यमों (SMEs), बड़े उद्योगों, बायोक्लस्टरों, शोध संस्थानों, निवेशकों और स्टार्टअप्स** का समावेश होता है। यह वार्षिक आयोजन **जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (BIRAC)** द्वारा आयोजित किया जाता है। BIRAC जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार का एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य **भारत के जैव प्रौद्योगिकी विकास और अवसरों को वैश्विक मंच पर प्रस्तुत** करना है।

- **कार्यक्रम का फोकस:** ग्लोबल बायो-इंडिया 2024 में **जैव-विनिर्माण, क्षमता निर्माण, नैदानिक परीक्षण, औषधि खोज, विनियमन और नीतियों** के क्षेत्रों में अवसरों और चुनौतियों पर चर्चा की जाएगी।
- **मुख्य घटक:** इस आयोजन में **तकनीकी सत्र, नीति संवाद, बायोटेक प्रदर्शनी, स्टार्टअप पैवेलियन, बीटूबी बैठकें और अनुसंधान एवं विकास** के लिए सहयोग और वित्त पोषण के अवसरों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

भविष्य की दिशा और समावेशी विकास:

- **नवाचार और बायो-एनेबलर्स:** कार्यक्रम का फोकस **बायो-एनेबलर्स** और बायोमैन्युफैक्चरिंग हब, बायो-आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) हब पर होगा, जो जैव-परिवर्तन की सुविधा प्रदान करेंगे।
- **जैव सुरक्षा और नैतिकता: जैव सुरक्षा, नैतिकता और समावेशी विकास पर जोर** दिया जाएगा, क्योंकि क्षेत्र अपनी उद्यमशीलता की गति को तेज करना चाहता है।

इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन 2024

इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन का **तीसरा संस्करण** 9-10 सितंबर 2024 को **संयुक्त राज्य अमेरिका** में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम को **यूएस-इंडिया स्ट्रैटेजिक पार्टनरशिप फोरम (यूएसआईएसपीएफ)** और **स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी** द्वारा **संयुक्त रूप से आयोजित** किया गया। यह शिखर **सम्मेलन भारत और अमेरिका** के बीच **संयुक्त रक्षा नवाचार इकोसिस्टम** की प्रगति का प्रतीक था।

मुख्य आकर्षण और समझौते:

- ✓ **समझौता ज्ञापन (एमओयू):** इस शिखर सम्मेलन के दौरान, **आईडेक्स और अमेरिकी रक्षा विभाग के तहत डिफेंस इनोवेशन यूनिट (डीआईयू)** के बीच एक महत्वपूर्ण एमओयू पर हस्ताक्षर किए गए। यह समझौता रक्षा नवाचार में **सहयोग बढ़ाने और उद्योग, अनुसंधान, और निवेश संबंधी साझेदारी को सुविधाजनक बनाने** के लिए किया गया।
- ✓ **नई चुनौतियों की घोषणा:** इंडस-एक्स के तहत एक **नई चुनौती** की घोषणा की गई, जो भविष्य की **रक्षा प्रौद्योगिकियों के विकास** को प्रोत्साहित करने के लिए है।
- ✓ **इंडस-एक्स प्रभाव रिपोर्ट:** शिखर सम्मेलन के दौरान इंडस-एक्स की प्रभाव रिपोर्ट जारी की गई।
- ✓ **आधिकारिक वेबपेज:** **आईडेक्स और डीआईयू वेबसाइटों** पर आधिकारिक इंडस-एक्स वेबपेज का शुभारंभ हुआ।

मंच और चर्चाएँ:

- **स्टार्टअप्स और एमएसएमई:** शिखर सम्मेलन ने **स्टार्टअप्स और छोटे-मध्यम उद्यमों** द्वारा अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों के संयुक्त प्रदर्शन के लिए एक मंच प्रदान किया।
- **सलाहकार मंच:** इंडस-एक्स के तहत **दो सलाहकार मंच—वरिष्ठ सलाहकार समूह और वरिष्ठ नेता मंच—के माध्यम** से महत्वपूर्ण संवाद को सक्षम किया गया।
- **चर्चा के विषय:** चर्चा में भविष्य की **प्रौद्योगिकी रुझान, स्टार्टअप्स की क्षमता निर्माण, रक्षा नवाचारों के लिए वित्त पोषण के अवसर, और रक्षा आपूर्ति श्रृंखलाओं को मजबूत** करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

भारतीय प्रतिनिधिमंडल की टिप्पणी:

भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व करने वाले संयुक्त सचिव (रक्षा उद्योग संवर्धन) श्री अमित सतीजा ने कहा कि इस शिखर सम्मेलन ने **नवाचार और रणनीतिक सहयोग** के माध्यम से रक्षा प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने के प्रति दोनों देशों की प्रतिबद्धता को पुष्टि की।

इंडस-एक्स पहल का परिचय:

इंडस-एक्स पहल का संचालन भा**रत के रक्षा मंत्रालय के इनोवेशन फॉर डिफेंस एक्सीलेंस (आईडेक्स) और संयुक्त राज्य अमेरिका के रक्षा विभाग (डीओडी)** के तहत **डिफेंस इनोवेशन यूनिट (डीआईयू)** द्वारा किया जा रहा है। यह पहल **जून 2023 में प्रधानमंत्री की अमेरिका की राजकीय यात्रा के दौरान शुरू** की गई थी और बहुत कम समय में उल्लेखनीय उपलब्धियां हासिल की हैं।

यूएस-इंडिया स्ट्रेटजिक पार्टनरशिप फोरम (USISPF):

- ✓ **स्थापना:** यूएस-इंडिया स्ट्रेटजिक पार्टनरशिप फोरम (USISPF) की **स्थापना 2017** में की गई थी।
- ✓ **मुख्य उद्देश्य:** इस गैर लाभकारी संगठन का मुख्य उद्देश्य **संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत के बीच द्विपक्षीय और रणनीतिक साझेदारी** को मजबूत करना है।

मुख्य लक्ष्य और पहल:

- **नीतिगत समर्थन:** USISPF का लक्ष्य नीतिगत दृष्टिकोण से दोनों देशों के बीच **आर्थिक और वाणिज्यिक संबंधों को सशक्त** करना है। इसका उद्देश्य **आर्थिक विकास, उद्यमशीलता, रोजगार-सृजन और नवाचार** को बढ़ावा देना है।
- **समावेशी समाज:** संगठन का उद्देश्य एक **अधिक समावेशी समाज का निर्माण** करना है, जो **व्यापारिक और आपसी सहयोग को बढ़ावा देने** के साथ-साथ सार्थक अवसर उत्पन्न करता है।
- **सकारात्मक बदलाव:** USISPF नागरिकों के **जीवन को सकारात्मक** रूप से बदलने के लिए सक्षम प्रयास करता है, जो **द्विपक्षीय सहयोग और साझेदारी को प्रोत्साहित** करता है।

व्यापक दृष्टिकोण:

- USISPF भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय सहयोग को प्रोत्साहित करने के लिए **विभिन्न पहलों और कार्यक्रमों का आयोजन करता** है, जो दोनों देशों के **आर्थिक और सामाजिक विकास को समर्थन** प्रदान करते हैं।

National Security Strategies Conference-2024

नई दिल्ली में केंद्रीय गृह एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह ने दो-दिवसीय **राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति सम्मेलन - 2024** का उद्घाटन किया।

- ✓ गृह मंत्री श्री अमित शाह ने इस अवसर पर **पुलिस महानिदेशकों और महानिरीक्षकों** की सिफारिशों को ट्रैक करने के लिए **डैशबोर्ड** का शुभारंभ किया, जिसे **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB)** ने विकसित किया है।

सम्मेलन का उद्देश्य:

- ✓ इस दो-दिवसीय सम्मेलन का **उद्देश्य राज्यों, केन्द्रशासित प्रदेशों, केन्द्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) और केन्द्रीय पुलिस संगठनों (CPOs)** के शीर्ष नेतृत्व के साथ मिलकर **राष्ट्रीय सुरक्षा की उभरती चुनौतियों** का समाधान ढूंढने का रोडमैप तैयार करना है।
- ✓ सम्मेलन का आयोजन प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा **पुलिस महानिदेशकों/महानिरीक्षकों सम्मेलन** के दौरान प्रस्तावित किया गया था।

राष्ट्रीय सुरक्षा पर विचार-विमर्श:

- इस सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य वरिष्ठ पुलिस अधिकारियों, युवा पुलिस अधिकारियों और विशेषज्ञों के बीच विचार-विमर्श के माध्यम से **राष्ट्रीय सुरक्षा चुनौतियों** का समाधान ढूंढना है।
- वर्ष 2020 में आयोजित **पुलिस महानिदेशक/महानिरीक्षक सम्मेलन** में प्रधानमंत्री ने सुझाव दिया था कि सम्मेलन को **हाइब्रिड मोड** में आयोजित किया जाए, ताकि अधिक से अधिक लोगों की भागीदारी सुनिश्चित हो सके।

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के बारे में:

- **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB)** की स्थापना वर्ष **1986** में केंद्रीय गृह मंत्रालय के अंतर्गत की गई थी।
- इसका मुख्य उद्देश्य भारतीय पुलिस को सूचना प्रौद्योगिकी समाधान और अपराध से संबंधित सूचनाएं प्रदान कर पुलिस तंत्र को अधिक प्रभावी बनाना था।
- ब्यूरो की स्थापना **राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-1981)** और **गृह मंत्रालय के कार्य बल (1985)** की सिफारिशों के आधार पर की गई थी।

NCRB की प्रमुख जिम्मेदारियाँ

- ✓ **यौन अपराधियों का राष्ट्रीय डेटाबेस (NDSO) :** NCRB को **यौन अपराधियों के राष्ट्रीय डेटाबेस (National Database of Sexual Offenders-NDSO)** को बनाए रखने और नियमित रूप से इसे राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के साथ साझा करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।
- ✓ **साइबर-अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल :** ब्यूरो को **ऑनलाइन साइबर-अपराध रिपोर्टिंग पोर्टल** के तकनीकी और परिचालन प्रबंधन की केंद्रीय नोडल एजेंसी के रूप में नामित किया गया है। इस पोर्टल के माध्यम से नागरिक **बाल अश्लीलता, बलात्कार, या सामूहिक बलात्कार** से जुड़े अपराधों के सबूत जैसे वीडियो क्लिप अपलोड कर शिकायत दर्ज कर सकते हैं।
- ✓ **अंतर-प्रचलित आपराधिक न्याय प्रणाली (ICJS):** NCRB को **Inter-operable Criminal Justice System (ICJS)** के क्रियान्वयन की ज़िम्मेदारी भी दी गई है। यह प्रणाली, देश की आपराधिक न्याय प्रक्रिया में सुधार लाने के लिए विभिन्न स्तंभों को जोड़ने का प्रयास करती है। इसमें पाँच मुख्य स्तंभ शामिल हैं:
  - पुलिस (अपराध ट्रैकिंग नेटवर्क प्रणाली)
  - फोरेंसिक लैब (ई-फोरेंसिक)
  - न्यायालय (ई-कोर्ट)
  - लोक अभियोजन (ई-अभियोजन)
  - जेल प्रशासन (ई-जेल)

NCRB के प्रमुख प्रकाशन:

1. क्राइम इन इंडिया रिपोर्ट
2. आकस्मिक मृत्यु और आत्महत्या रिपोर्ट
3. जेल सांख्यिकी
4. भारत में गुमशुदा महिलाएं और बच्चे

KVIC और NIFT ने 'खादी उत्कृष्टता केंद्र-2.0' समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC), सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय (MSME) और राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान (NIFT) ने एक महत्वपूर्ण समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं। इस समझौता ज्ञापन के तहत, **खादी उत्कृष्टता केंद्र 2.0 (COEK-2.0)** की स्थापना की गई है। इसका उद्देश्य प्रधानमंत्री **श्री नरेंद्र मोदी** के दृष्टिकोण के अनुरूप खादी को नई ऊंचाइयों पर ले जाना और इसके घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय बाजार में पहुंच को बढ़ाना है।

एनआईएफटी इस समझौते के माध्यम से खादी को और अधिक लोकप्रिय और विपणन योग्य बनाने में सहयोग करेगा। इसके अंतर्गत खादी संस्थानों को **प्रशिक्षण, डिजाइनिंग, भवन नवीनीकरण** और **नए खादी उत्पादों** के विकास में सहायता प्रदान की जाएगी।

समझौता:

दिल्ली के राजघाट स्थित **KVIC** कार्यालय में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर हुए।

COEK-2.0 के तहत प्रमुख योजनाएं:

- ✓ **नई दिल्ली** में एक हब सेंटर और **बेंगलुरु, गांधीनगर, कोलकाता, गुवाहाटी, पंचकूला, हैदराबाद, और भुवनेश्वर** में स्पोक सेंटर स्थापित किए जाएंगे।
- ✓ **खादी ज्ञान पोर्टल, फैशन शो, प्रदर्शनी, ट्रेनिंग प्रोग्राम, डिजाइन कैटलॉग** और **सुपर-टेक्नोलॉजी बिक्री आउटलेट्स** जैसे कदम उठाए जाएंगे।
- ✓ **असम** में एक **रंगाई स्टूडियो** और **खादी ज्ञान पोर्टल संस्करण-2.0** का अनावरण भी किया जाएगा।

खादी के लिए नई दिशा और रणनीतियाँ:

- यह साझेदारी **'खादी फॉर नेशन, खादी फॉर फैशन और खादी फॉर ट्रांसफॉर्मेशन'** की दिशा में एक क्रांतिकारी कदम है।
- COEK-2.0 खादी के नए स्टोर्स के निर्माण और डिजाइन में सहायता करेगा, **KVIC** के लिए रणनीति तैयार करेगा, और राज्य कार्यालयों के साथ समन्वय करेगा।
- इसके अंतर्गत **खादी भवनों के लिए** चयनित डिजाइन तैयार किए जाएंगे और **खादी कर्मियों के लिए** क्षमता निर्माण प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे।
- खादी की गुणवत्ता और ब्रांड शक्ति को मजबूत करने के लिए, **KVIC** अगले तीन वर्षों में **COEK** के माध्यम से लगभग **25.17 करोड़ रुपये** खर्च करेगा।

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC):

- खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) संसद के अधिनियमों (**1956 के 61 वें अधिनियम, 1987 के अधिनियम 12, और 2006 के अधिनियम 10**) द्वारा स्थापित एक विधिक संगठन है। इसे अप्रैल **1957** में स्थापित किया गया था और इसने **अखिल भारत खादी और ग्रामोद्योग मंडल** से कार्यभार ग्रहण किया। यह संगठन भारत सरकार के **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण** में कार्यरत है।

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) के उद्देश्य

- **आर्थिक उद्देश्य:** बिक्री योग्य वस्तुओं का उत्पादन
- **सामाजिक उद्देश्य:** रोजगार सृजन
- **वृहद उद्देश्य:** जनता में आत्मनिर्भरता और मजबूत ग्राम स्वराज की भावना पैदा करना

मुख्य कार्य:

1. **समन्वय और योजना:** ग्रामीण विकास में लगे अन्य अभिकरणों के साथ समन्वय स्थापित कर **खादी और ग्रामोद्योग** के विकास के लिए कार्यक्रमों की योजना और कार्यान्वयन करना।
2. **प्रशिक्षण और सहायता:** खादी और ग्रामोद्योग में लगे कारीगरों को प्रशिक्षण प्रदान करना, सहयोगात्मक प्रयास की भावना उत्पन्न करना, **कच्चा माल और औजारों का संग्रह बढ़ाना**, और **अनिर्मित माल के प्रशोधन** के लिए सामान्य सेवा सुविधा का सृजन करना।
3. **विपणन प्रोत्साहन: खादी और ग्रामोद्योगी उत्पादों के विपणन** के लिए सुविधा प्रदान करना और स्थापित विपणन अभिकरणों से संपर्क करना।
4. **अनुसंधान और विकास: गैर-परंपरागत ऊर्जा और विद्युत ऊर्जा** के उपयोग के साथ-साथ उत्पादन तकनीकी और औजारों में अनुसंधान को प्रोत्साहित करना और समस्याओं के अध्ययन की सुविधा प्रदान करना।

भारतीय विज्ञान संस्थान के वैज्ञानिकों ने न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग में सफलता

भारतीय विज्ञान संस्थान के वैज्ञानिकों ने एक **नई प्रौद्योगिकी में सफलता** प्राप्त की है, जो **न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग** के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। उन्होंने **सिलिकॉन आधारित प्रौद्योगिकी** के बजाय **धातु-कार्बनिक फिल्मों** का उपयोग करके **मेमरिस्टर अर्धचालक उपकरण** विकसित किया है। यह नई सामग्री मेमरिस्टर को उस तरीके की नकल करने में सक्षम बनाती है, जिस तरह **जैविक मस्तिष्क न्यूरॉन्स और सिनेप्स** के नेटवर्क का उपयोग करके सूचना को संसाधित करता है।

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग क्या है?

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग या न्यूरोमॉर्फिक इंजीनियरिंग मानव मस्तिष्क की **संरचना और कार्य** को नकल करती है। इसमें **हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर** का डिजाइन करना शामिल है, जो सूचना को संसाधित करने के लिए तंत्रिका नेटवर्क और सिनेप्स का अनुकरण करता है।

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग कैसे काम करती है?

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग में स्पाइकिंग न्यूरल नेटवर्क (SNN) जैसे हार्डवेयर का उपयोग किया जाता है, जो **जैविक मस्तिष्क** की नकल करता है। SNN में कृत्रिम सिनेप्स से जुड़े **नोड्स (स्पाइकिंग न्यूरॉन्स)** होते हैं, जो सिग्नल स्थानांतरित करने के लिए **एनालॉग सर्किटरी** का उपयोग करते हैं। यह तरीका मानक कंप्यूटरों की बाइनरी प्रणालियों के बजाय असतत एनालॉग सिग्नल परिवर्तनों के माध्यम से डेटा को एनकोड करता है।

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग के लाभ:

- ✓ **अनुकूलनशीलता:** नई उत्तेजनाओं के **प्रति जल्दी प्रतिक्रिया और वास्तविक समय** में नई समस्याओं को हल करने की क्षमता।
- ✓ **घटना-संचालित संगणन:** केवल सक्रिय भाग ही ऊर्जा का उपयोग करते हैं, जिससे ऊर्जा की बचत होती है।
- ✓ **उच्च प्रदर्शन:** न्यूरॉन्स में **मेमोरी और प्रसंस्करण** को एकीकृत किया जाता है, जिससे विलंबता कम होती है।
- ✓ **समानांतर प्रसंस्करण:** तेजी से संचालन के लिए **विभिन्न न्यूरॉन्स** में कई कार्यों को एक साथ करना।

न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग की चुनौतियाँ:

- **बेंचमार्क और मानकों का अभाव**
- **सीमित पहुंच और सॉफ्टवेयर**
- **सटीकता में कमी**

मस्तिष्क द्वारा सूचना का प्रसंस्करण:

न्यूरॉन मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र की मुख्य इकाइयाँ हैं। ये न्यूरॉन्स सूचना को मस्तिष्क के विभिन्न क्षेत्रों और शरीर के अन्य भागों के बीच पहुंचाते हैं। जब एक न्यूरॉन सक्रिय होता है या "**स्पाइक्स**" करता है, तो यह रासायनिक और विद्युत संकेतों को उत्सर्जित करता है। ये संकेत **कनेक्शन बिंदुओं (सिनेप्स)** के नेटवर्क के माध्यम से यात्रा करते हैं, जिससे न्यूरॉन्स एक दूसरे के साथ संवाद कर पाते हैं।

भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc)

भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) भारत का एक प्रमुख शोध संस्थान है जो **विज्ञान और प्रौद्योगिकी** के क्षेत्र में अग्रणी है। इसकी **स्थापना 1909** में हुई थी और यह भारत के सबसे पुराने शोध संस्थानों में से एक है। **IISc बेंगलुरु** में स्थित है और यह देश के सबसे प्रतिष्ठित शैक्षणिक संस्थानों में से एक माना जाता है।

IISc क्यों महत्वपूर्ण है?

18. **शोध और विकास:** IISc **विज्ञान और प्रौद्योगिकी** के विभिन्न क्षेत्रों में अत्याधुनिक शोध करता है। इसका लक्ष्य **मूलभूत और अनुप्रयुक्त अनुसंधान** के माध्यम से समाज के लिए नए ज्ञान और तकनीकों का विकास करना है।
19. **शिक्षा:** IISc उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करता है और देश के **सबसे प्रतिभाशाली छात्रों को आकर्षित** करता है। यहां **स्नातक, स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट स्तर** के कार्यक्रम चलाए जाते हैं।
20. **उद्योग सहयोग:** IISc उद्योगों के साथ मिलकर काम करता है ताकि **शोध परिणामों का व्यावसायिक** उपयोग किया जा सके। यह नई तकनीकों का विकास करने और भारत में उद्योग को बढ़ावा देने में मदद करता है।

IISc के कुछ प्रमुख क्षेत्र:

- **भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, गणित, इंजीनियरिंग**

अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए नए दिशानिर्देश

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के तहत **वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना के लिए** नए दिशानिर्देश जारी किए हैं। यह कदम राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति, 2015 के कार्यान्वयन की दिशा में उठाया गया है।

वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना के बारे में:

- ✓ **परियोजनाएँ: गुजरात और तमिलनाडु** के तट पर **1000 मेगावाट** की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाएँ (प्रत्येक 500 मेगावाट) स्थापित की जाएंगी। इस पर कुल **व्यय: ₹ 6853 करोड़** होगा।
- ✓ **वित्तपोषण:** VGF वित्त वर्ष **2031-32 तक** प्रदान किया जाएगा।
- ✓ **बंदरगाह उन्नयन:** संभार-तंत्रीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **दो बंदरगाहों का ₹ 600 करोड़** के व्यय से उन्नयन किया जाएगा।
- ✓ **कार्यान्वयन:** नवीन एवं नवीकरणीय **ऊर्जा मंत्रालय द्वारा, भारतीय सौर ऊर्जा निगम लिमिटेड (SECI)** कार्यान्वयन एजेंसी होगी।
- ✓ **तकनीकी सहायता: राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (NIWE)** नोडल **एजेंसी के रूप में कार्य करेगा और परियोजनाओं की स्थापना और कमीशनिंग** के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करेगा।
- ✓ **पद्धति:** SECI द्वारा अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से बोलीदाता का चयन किया जाएगा।
- ✓ **ग्रीनशू विकल्प:** अतिरिक्त **50 मेगावाट क्षमता** का अति-आबंटन विकल्प उपलब्ध होगा।

अपतटीय पवन ऊर्जा के बारे में:

- **परिचय:** अपतटीय पवन ऊर्जा एक ऐसा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत है जो समुद्र में **स्थापित पवन टर्बाइनों** से उत्पन्न होता है। यह पारंपरिक **पवन ऊर्जा** के समान है, लेकिन समुद्र में होने के कारण कई फायदे प्रदान करता है।
- **भारत में संभावनाएँ:** भारत की **7600 किमी लंबी तटरेखा और विशाल विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (EEZ)** के साथ अपतटीय पवन ऊर्जा की संभावनाएँ हैं।
- **महत्व:** यह **2030 तक 500 गीगावाट स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता** के लक्ष्य को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण है और भूमि उपलब्धता जैसे मुद्दों को संबोधित करता है।
- **चुनौतियाँ:** अपतटीय टर्बाइनों की प्रति मेगावाट लागत अधिक है, **मजबूत संरचनाओं और नींव की आवश्यकता होती है, उच्च संक्षारण और समुद्री जैव विविधता** पर नकारात्मक प्रभाव जैसी समस्याएँ हैं।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRI)

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRI) भारत सरकार का नोडल मंत्रालय है **जो नवीन और अक्षय ऊर्जा के विकास और स्थापना** के लिए जिम्मेदार है। इसका मुख्य उद्देश्य देश की **ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए** नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देना है।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- **1970 के दशक** में तेल संकट के दौरान, तेल की कीमतों में वृद्धि और आपूर्ति की अनिश्चितता के कारण ऊर्जा आत्मनिर्भरता की दिशा में कदम उठाने की आवश्यकता महसूस की गई।
- **मार्च 1981 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** में अतिरिक्त ऊर्जा स्रोत आयोग की स्थापना की गई।
- इसके बाद, **सितंबर 1982** में इसे जोड़कर ऊर्जा मंत्रालय में गैर-परंपरागत ऊर्जा स्रोत विभाग (डीएनईएस) का गठन किया गया।
- **अक्टूबर 2006 में मंत्रालय** का नाम बदलकर नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय कर दिया गया।

मंत्रालय का विजन:

मंत्रालय का उद्देश्य नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को **अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप विकसित** करना है ताकि देश को **विदेशी मुद्रा अर्जित करने** में मदद मिले और ऊर्जा सुरक्षा के राष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके।

मंत्रालय का मिशन:

- **ऊर्जा सुरक्षा**
- **स्वच्छ विद्युत की हिस्सेदारी में बढ़ोत्तरी**
- **ऊर्जा उपलब्धता और पहुँच**

भारत के नैदानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने की दिशा में ICMR की पहल

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) ने भारत के **नैदानिक अनुसंधान इकोसिस्टम** को मजबूत करने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है। ICMR ने अपने नैदानिक परीक्षणों के नेटवर्क के **पहले चरण के तहत** कई प्रायोजकों के साथ समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं।

समझौते और सहयोग

ये समझौते कई महत्वपूर्ण अनुसंधान पहल को दर्शाते हैं:

- ✓ **ऑरिजेन ऑन्कोलॉजी लिमिटेड** के साथ मिलकर **मल्टीपल मायलोमा के लिए छोटे अणु** पर अनुसंधान।
- ✓ **इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड** के साथ **जीका वैक्सीन** के विकास के लिए साझेदारी।
- ✓ **मायनवैक्स प्राइवेट लिमिटेड** के साथ **मौसमी इन्फ्लूएंजा वायरस वैक्सीन** परीक्षण का समन्वय।
- ✓ **इम्यूनोएक्ट** के साथ **क्रोनिक लिम्फोसाइटिक ल्यूकेमिया** के लिए **सीएआर-टी सेल थेरपी** का अध्ययन।

सरकार की प्रतिक्रिया:

केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री, ने इस सहयोग की सराहना की और इसे सस्ते और सुलभ उपचार के लिए एक महत्वपूर्ण कदम बताया। यह पहल भारत को **स्वास्थ्य सेवा नवाचार में वैश्विक नेता बनाने** में मदद करेगी।

ICMR का दृष्टिकोण:

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग के सचिव और ICMR के महानिदेशक ने कहा कि यह सहयोग सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से **भारत में नैदानिक अनुसंधान को आगे बढ़ाने की प्रतिबद्धता** को दर्शाता है। इस पहल से नैदानिक परीक्षण बुनियादी ढांचे को मजबूत किया जाएगा **और स्वदेशी अणुओं और अत्याधुनिक उपचारों के विकास** को बढ़ावा मिलेगा।

चरण 1 क्लिनिकल परीक्षण नेटवर्क:

इस नेटवर्क में भारत के चार प्रमुख संस्थान शामिल हैं:

- **केईएमएच और जीएसएमसी, मुंबई**
- **एसीटीआरईसी, नवी मुंबई**
- **एसआरएम एमसीएच एंड आरसी, कट्टनकुलथुर**
- **पीजीआईएमईआर, चंडीगढ़**

ये संस्थान प्रत्येक परीक्षण स्थल पर मजबूत बुनियादी ढांचे और समर्पित जनशक्ति द्वारा समर्थित होंगे, ताकि नैदानिक परीक्षणों की प्रभावशीलता सुनिश्चित हो सके।

परिणाम और उद्देश्य:

इन समझौतों से **ICMR ने उद्योग जगत के साथ अपनी साझेदारी** को मजबूत किया है। इससे भारत में **नैदानिक परीक्षणों की क्षमता बढ़ेगी, नई दवाओं के विकास में मदद मिलेगी, और सभी के लिए सस्ती और उच्च गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य देखभाल** को बढ़ावा मिलेगा।

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR):

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) भारत में **चिकित्सा अनुसंधान का शीर्ष** निकाय है। यह भारत सरकार के **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है। ICMR का मुख्य उद्देश्य देश में **स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियों का समाधान खोजने** के लिए **जैव चिकित्सा अनुसंधान** को बढ़ावा देना है।

ICMR का कार्य:

- **चिकित्सा अनुसंधान:** ICMR विभिन्न रोगों जैसे कि **मलेरिया, डेंगू, टीबी, कैंसर आदि पर अनुसंधान** करता है।
- **नई दवाओं और वैक्सीन का विकास:** ICMR **नए दवाओं और वैक्सीन** का विकास करने के लिए काम करता है।
- **जन स्वास्थ्य कार्यक्रम:** ICMR जन स्वास्थ्य **कार्यक्रमों को डिजाइन** और लागू करने में मदद करता है।
- **मानव संसाधन विकास:** ICMR चिकित्सा अनुसंधान के क्षेत्र में **मानव संसाधन का विकास** करता है।

ICMR की संरचना:

ICMR एक विशाल संगठन है जिसमें कई **राष्ट्रीय संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र और सहयोगी केंद्र** शामिल हैं। इनमें से कुछ प्रमुख संस्थान हैं:

- **राष्ट्रीय एड्स अनुसंधान संस्थान (NARI)**
- **राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान (NIMR)**
- **राष्ट्रीय टीबी अनुसंधान केंद्र (NTRC)**

ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS)

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने **राष्ट्रीय राजमार्ग शुल्क (दरों और संग्रह का निर्धारण) संशोधन नियम, 2024 अधिसूचित** किए हैं, जो **राष्ट्रीय राजमार्ग अधिनियम, 1956** के तहत हैं।

महत्वपूर्ण परिवर्तन:

- ✓ **ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS)-आधारित ETC:** इस नए नियम में **GNSS-आधारित इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ETC)** के प्रावधान जोड़े गए हैं, जो कि **2008 के नियमों में संशोधन** के रूप में लागू होंगे।
- ✓ **टोल लगाने के तरीके:** अब स्वचालित नंबर प्लेट पहचान (एपीएनआर) डिवाइस और GNSS **ऑन-बोर्ड यूनिट (ओबीयू)** को टोल संग्रह के तरीकों में शामिल किया जाएगा।
- ✓ **शून्य उपयोगकर्ता शुल्क:** यांत्रिक वाहनों (राष्ट्रीय परमिट वाहनों को छोड़कर) के **लिए राष्ट्रीय राजमार्गों पर प्रत्येक दिशा में 20 किलोमीटर** तक की यात्रा पर कोई उपयोगकर्ता शुल्क नहीं लगेगा।
- ✓ **विशेष लेन:** GNSS के लिए विशेष लेन बनाई जाएगी। इस लेन में प्रवेश करने वाले **गैर-ओबीयू वाहनों को दोगुना शुल्क देना होगा।**
- ✓ **फास्टैग की जगह:** GNSS-आधारित ETC का उद्देश्य भविष्य में फास्टैग के स्थान पर टोल संग्रह को सुविधाजनक बनाना है।

GPS-आधारित टोल सिस्टम (GNSS) क्या है?

GPS-आधारित टोल सिस्टम एक तरीका है जिसमें **सैटेलाइट्स और वाहन में लगे ट्रैकिंग डिवाइस** का उपयोग करके टोल की गणना की जाती है। यह वाहन द्वारा तय की गई दूरी के आधार पर टोल चार्ज करता है।

फायदे:

- **टोल प्लाजा की ज़रूरत खत्म होती है।**
- **ट्रैफिक जाम कम होगा।**
- **ड्राइवर्स को टोल बूथ पर इंतजार नहीं करना पड़ेगा।**

नए नियम:

- सड़क परिवहन मंत्रालय ने टोल नियमों में संशोधन किया है।
- यदि यात्रा की **दूरी 20 किलोमीटर से अधिक** है, तो टोल वास्तविक दूरी के आधार पर लिया जाएगा।

GNSS तकनीक कैसे काम करेगी?

- **सिस्टम:** GNSS (ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम) से वाहन की स्थिति ट्रैक की जाएगी।
- **ऑन-बोर्ड यूनिट (OBU):** वाहन में लगा डिवाइस, जो GPS का उपयोग करके टोल की गणना करेगा।
- **कैमरे:** हाईवे पर **गैण्ट्रीज़ और CCTV कैमरे** निगरानी के लिए लगाए जाएंगे।

GNSS तकनीक के फायदे

- **टोल बूथ की ज़रूरत खत्म** हो जाती है।
- **ट्रैफिक जाम और इन्फ्रास्ट्रक्चर** लागत कम होती है।
- **लगातार और सटीक ट्रैकिंग** के साथ सही टोल की गणना होती है।

FASTag की तुलना में GNSS क्यों बेहतर है?

- ✓ **इन्फ्रास्ट्रक्चर की कमी:** टोल बूथ की ज़रूरत नहीं।
- ✓ **लगातार ट्रैकिंग:** सही टोल की गणना।
- ✓ **लचीलापन:** अलग-अलग टोल दरों और दूरी के लिए उपयुक्त।
- ✓ **कम प्रशासन:** ऑटोमेशन से मैन्युअल काम कम होता है।

GNSS का टोल राजस्व पर प्रभाव:

- वर्तमान में **NHAI सालाना 40,000 करोड़** रुपये का टोल राजस्व जुटाती है।
- GNSS से यह राशि बढ़कर **4 लाख करोड़ रुपये** तक पहुँच सकती है।
- नए सिस्टम को **FASTag के साथ मिलाकर इस्तेमाल** किया जाएगा, और **विशेष लेन बनाकर टोल कलेक्शन** किया जाएगा।

भास्कर पहल : भारत के स्टार्टअप इकोसिस्टम को मजबूत करने के लिए

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत **उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT)** ने **भारत के स्टार्टअप इकोसिस्टम** को मजबूत करने के उद्देश्य से एक अनूठी पहल की है। **'स्टार्टअप इंडिया'** कार्यक्रम के तहत, **भारत स्टार्टअप नॉलेज एक्सेस रजिस्ट्री (भास्कर)** नामक एक अभूतपूर्व डिजिटल प्लेटफॉर्म शुरू किया जाएगा। यह **मंच स्टार्टअप, निवेशकों, सलाहकारों, सेवा प्रदाताओं और सरकारी निकायों** के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए तैयार किया गया है।

भारत का नवाचार और उद्यमिता नेतृत्व प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में सरकार का लक्ष्य भारत को **नवाचार और उद्यमिता** में एक वैश्विक नेता बनाना है। भास्कर पहल स्टार्टअप आंदोलन के **प्रति भारत की प्रतिबद्धता को और मजबूत** करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

भास्कर: केन्द्रीकृत मंच से नवाचार को बढ़ावा:

भारत में वर्तमान में 1,46,000 से अधिक **DPIIT-मान्यता प्राप्त स्टार्टअप** हैं, जो इसे दुनिया के **सबसे सक्रिय स्टार्टअप हब** में से एक बनाते हैं। भास्कर एक ऐसा केन्द्रीकृत मंच है जो उद्यमियों और निवेशकों की चुनौतियों का समाधान प्रदान करता है। यह विचार से क्रियान्वयन तक **उद्यमशीलता की यात्रा को सहज** बनाने में मदद करेगा।

प्रमुख विशेषताएं:

भास्कर की विशेषताएं इसे दुनिया की सबसे बड़ी डिजिटल रजिस्ट्री बनाने का प्रयास करती हैं:

- ✓ **नेटवर्किंग और सहयोग:** यह **मंच स्टार्टअप, निवेशकों, और अन्य हितधारकों** को एक साथ लाकर समेकित बातचीत को बढ़ावा देगा।
- ✓ **संसाधनों की केन्द्रीकृत पहुंच:** स्टार्टअप्स को तत्काल **महत्वपूर्ण संसाधनों और ज्ञान** तक पहुंच प्रदान कर, उन्हें तेजी से **निर्णय लेने और स्केलिंग** में मदद करेगा।
- ✓ **व्यक्तिगत पहचान:** प्रत्येक हितधारक को **एक अद्वितीय 'भास्कर आईडी'** प्रदान की जाएगी, जिससे प्लेटफ़ॉर्म पर **व्यक्तिगत अनुभव और आसान बातचीत** संभव होगी।
- ✓ **सूचना तक पहुंच में वृद्धि:** उपयोगकर्ता **प्रासंगिक संसाधनों, सहयोगियों और अवसरों** को आसानी से खोजने के लिए शक्तिशाली खोज सुविधाओं का उपयोग कर सकेंगे।

भारत के वैश्विक ब्रांड का समर्थन:

भास्कर भारत की **वैश्विक नवाचार प्रतिष्ठा को बढ़ावा** देने के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा, जिससे स्टार्टअप्स और निवेशकों के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग और अधिक सुलभ हो जाएगा।

भास्कर के लाभ: स्टार्टअप इकोसिस्टम को सशक्त बनाना:

भास्कर का शुभारंभ **नवाचार, उद्यमिता और रोजगार सृजन** को गति देने में सरकार के प्रयासों में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है। यह **स्टार्टअप्स, निवेशकों और अन्य हितधारकों** के लिए एक साझा मंच बनेगा, जहां विचारों का आदान-प्रदान और विकास को बढ़ावा मिल सकेगा।

भविष्य की दिशा:

भास्कर प्लेटफ़ॉर्म के लॉन्च के साथ, भारत सरकार नवाचार और उद्यमशीलता को नई ऊंचाइयों पर ले जाने के लिए प्रतिबद्ध है। यह प्लेटफ़ॉर्म **भारत को वैश्विक आर्थिक विकास और उद्यमिता में अग्रणी बनाने की दिशा** में एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

Department of Commerce
Ministry of Commerce and Industry
Government of India

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय भारत सरकार का एक प्रमुख मंत्रालय है जो देश के **व्यापार, उद्योग और आर्थिक विकास को बढ़ावा** देने के लिए कार्य करता है। यह मंत्रालय देश के **व्यापार नीतियों का निर्माण** और **कार्यान्वयन** करता है, **घरेलू उद्योगों** को बढ़ावा देता है और **विदेशी निवेश** को आकर्षित करता है।

मंत्रालय के प्रमुख कार्य:

- **व्यापार नीति:** मंत्रालय देश के व्यापार नीति का निर्धारण करता है, जिसमें **निर्यात** और **आयात शुल्क**, **व्यापार समझौते**, और **विदेशी** व्यापार नीतियां शामिल हैं।
- **उद्योग प्रोत्साहन:** मंत्रालय घरेलू उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न **नीतियां और कार्यक्रम** लागू करता है, जैसे **कि 'मेक इन इंडिया' पहल।**
- **विदेशी निवेश:** मंत्रालय **विदेशी निवेश** को **आकर्षित** करने के लिए नीतियां बनाता है और **विदेशी निवेशकों** को **सुविधाएं प्रदान** करता है।
- **बौद्धिक संपदा:** मंत्रालय **बौद्धिक संपदा अधिकारों** की सुरक्षा और प्रवर्तन के लिए कार्य करता है।
- **उपभोक्ता संरक्षण:** मंत्रालय उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा के लिए कानून बनाता है और उनका कार्यान्वयन करता है।

मंत्रालय के संगठन:

मंत्रालय विभिन्न विभागों और संगठनों में विभाजित है, जिनमें शामिल हैं:

- विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT)
- एंटी डंपिंग महानिदेशालय (DGAD)
- भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन (TPI)

20वीं समुद्री राज्य विकास परिषद

एमएसडीसी की 20वीं बैठक में समुद्री क्षेत्र की नई चुनौतियों पर विशेष ध्यान दिया गया। संकटग्रस्त **जहाजों के लिए शरण स्थल (पीओआर) की स्थापना और बंदरगाहों** की सुरक्षा में सुधार के लिए **रेडियोधर्मी पहचान उपकरण (आरडीई)** का विकास, प्रमुख प्राथमिकताओं में शामिल रहे। इसके साथ ही, नाविकों को प्रमुख आवश्यक कर्मचारियों के रूप में मान्यता देने और उनकी कार्य परिस्थितियों में सुधार की दिशा में कदम उठाए गए।

एमएसडीसी में शुरू की गई प्रमुख पहलें:

- **भारतीय समुद्री केंद्र (आईएमसी): एक नीति थिंक टैंक :** इस बैठक में **भारतीय समुद्री केंद्र** की शुरुआत की गई, जिसका उद्देश्य **भारत के समुद्री क्षेत्र में नवाचार, ज्ञान साझा करने और रणनीतिक योजना** को बढ़ावा देना है। यह केंद्र विभिन्न समुद्री हितधारकों को एक साथ लाकर देश के समुद्री विकास को गति देगा।
- **भारतीय अंतर्राष्ट्रीय समुद्री विवाद समाधान केंद्र (आईआईएमडीआरसी) :"भारत में समाधान"** पहल के तहत **भारतीय अंतर्राष्ट्रीय समुद्री विवाद समाधान केंद्र** की स्थापना की गई। इसका उद्देश्य भारत को वैश्विक समुद्री मध्यस्थता केंद्र के रूप में स्थापित करना है। यह केंद्र समुद्री लेन-देन की बहु-मॉडल, बहु-अनुबंध, और बहु-क्षेत्राधिकार चुनौतियों का समाधान करेगा।
- **राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली पर राष्ट्रीय बंदरगाह सुरक्षा समिति (एनएसपीसी) : राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली प्लेटफार्म** पर **एनएसपीसी एप्लीकेशन** लॉन्च किया गया। इसका उद्देश्य **समुद्री क्षेत्र में व्यापार करने की प्रक्रिया को सरल बनाना, नियामक प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना** और परिचालन दक्षता में सुधार करना है।
- **राज्य-स्तरीय नवीन पहलों का प्रदर्शन:**
  - **केरल की ड्रेजिंग मुद्रीकरण तकनीक :** केरल ने **ड्रेजिंग के लिए अपनी मुद्रीकरण तकनीक** का प्रदर्शन किया, जो राज्य के राजस्व को बढ़ाने में मदद करेगी।
  - **गुजरात की बंदरगाह-आधारित शहरी विकास परियोजनाएं :** गुजरात ने **बंदरगाह-संचालित शहरी विकास परियोजनाओं** की सफल केस स्टडी प्रस्तुत की, जो राज्य के शहरी विकास में बंदरगाहों की भूमिका को दर्शाती है।
- **भारत के सबसे बड़े ड्रेजर का निर्माण : कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड** में रॉयल आईएचसी हॉलैंड के सहयोग से **भारत का सबसे बड़ा ड्रेजर** बनने का काम शुरू हुआ। यह परियोजना देश के **समुद्री बुनियादी ढांचे को और मजबूत** बनाएगी।
- **मेगा शिपबिल्डिंग पार्क योजना :** बैठक में **मेगा शिपबिल्डिंग पार्क योजना** पर चर्चा की गई, जिसका उद्देश्य विभिन्न राज्यों में **जहाज निर्माण क्षमताओं** को एकीकृत कर दक्षता और नवाचार को बढ़ावा देना है।
- **राज्य रैंकिंग फ्रेमवर्क: स्वस्थ प्रतिस्पर्धा और टिकाऊ प्रथाएं -** तटीय राज्यों के बीच **राज्य रैंकिंग फ्रेमवर्क** पर चर्चा की गई, जो **स्वस्थ प्रतिस्पर्धा, प्रदर्शन वृद्धि और टिकाऊ प्रथाओं** को प्रोत्साहित करेगा। इससे राज्यों को बेहतर समुद्री विकास के लिए प्रेरित किया जाएगा।

समुद्री राज्य विकास परिषद (एमएसडीसी)

- ✓ **समुद्री राज्य विकास परिषद (एमएसडीसी)** एक उच्च स्तरीय सलाहकार निकाय है जो **समुद्री क्षेत्र के विकास पर ध्यान** केंद्रित करता है।
- ✓ एमएसडीसी की **स्थापना मई 1997** में जहाजरानी मंत्री की अध्यक्षता में की गई थी। इसमें **समुद्री राज्यों और संघ शासित प्रदेशों के बंदरगाहों** के प्रभारी मंत्री सदस्य के रूप में शामिल हैं।
- ✓ इसका मुख्य उद्देश्य **प्रमुख और गैर-प्रमुख बंदरगाहों का समन्वित विकास सुनिश्चित** करना है। एमएसडीसी राज्य सरकारों के परामर्श से **मौजूदा और नए छोटे बंदरगाहों** के भविष्य के विकास का मूल्यांकन करता है, जिसमें सीधे या कैप्टिव उपयोगकर्ताओं और निजी भागीदारी के माध्यम से किया जाता है।
- ✓ इसके अतिरिक्त, **एमएसडीसी छोटे बंदरगाहों, कैप्टिव बंदरगाहों और निजी बंदरगाहों के विकास** की निगरानी करता है, ताकि प्रमुख बंदरगाहों के साथ उनका समन्वित विकास सुनिश्चित किया जा सके।
- ✓ यह **सड़क, रेल, और अंतर्देशीय जलमार्ग (आईडब्ल्यूटी) जैसी अन्य बुनियादी ढांचे** की आवश्यकताओं का भी आकलन करता है और संबंधित मंत्रियों को उचित सिफारिशें प्रदान करता है।

री-इन्वेस्ट 2024

भारत सरकार के **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)** द्वारा आयोजित **चौथा वैश्विक RE-INVEST** नवीकरणीय ऊर्जा निवेशक सम्मेलन और **प्रदर्शनी 16 से 18 सितंबर 2024 तक महात्मा मंदिर, गांधीनगर, गुजरात** में आयोजित किया जाएगा। यह वैश्विक मंच **नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र** के प्रमुख हितधारकों को **एक साथ लाने** का अवसर प्रदान करता है।

RE-INVEST 2024: वैश्विक ऊर्जा नेताओं का मिलन स्थल-

- ✓ इस आयोजन में **सरकार के अधिकारी, उद्योग जगत के नेता, निवेशक, शोधकर्ता और नीतिनिर्माता** शामिल होंगे। प्रदर्शनी में नवीनतम **नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों और समाधानों** को प्रदर्शित किया जाएगा। सम्मेलन में ऊर्जा के भविष्य पर चर्चा होगी, जिसमें वैश्विक नवीकरणीय ऊर्जा परिदृश्य को आकार देने वाली तकनीकें, नीतियां और रुझान शामिल होंगे।
- ✓ **सहयोग और निवेश के नए अवसर:** यह अद्वितीय मंच भारत के नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों को आगे **बढ़ाने के लिए सहयोग, ज्ञान-विनिमय और निवेश** के अवसरों को बढ़ावा देगा। इस आयोजन का उद्घाटन पिछले संस्करणों की तरह इस बार भी माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की उपस्थिति से गौरवान्वित होगा।

25,000 से अधिक प्रतिनिधियों की भागीदारी:

- इस साल के आयोजन में **25,000 से अधिक प्रतिनिधियों, विभिन्न राज्य और देश सत्रों, तकनीकी सत्रों और अत्याधुनिक प्रदर्शनी** की योजना है। यह कार्यक्रम नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र को आकार देने वाली **नीतियों और नवीनतम तकनीकी** नवाचारों की खोज के लिए एक अनूठा अवसर प्रदान करता है, जिससे नवीकरणीय ऊर्जा का भविष्य तय किया जा सके।

RE-INVEST के बारे में -

RE-INVEST भारत सरकार की एक महत्वपूर्ण पहल है, जिसका उद्देश्य **दुनिया को भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता से अवगत कराना और इस क्षेत्र में निवेश को प्रोत्साहित** करना है। यह कार्यक्रम भारत सरकार के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा आयोजित एक वैश्विक नवीकरणीय ऊर्जा निवेशक सम्मेलन और प्रदर्शनी है, जो **वैश्विक निवेशकों, डेवलपर्स, निर्माताओं और इनोवेटर्स** को एक मंच पर लाता है। इसका मुख्य उद्देश्य भारत में **नवीकरणीय ऊर्जा के विकास** को तेज़ी से बढ़ावा देना और **भारतीय ऊर्जा क्षेत्र को वैश्विक** निवेशकों से जोड़ना है।

RE-INVEST के सफल संस्करण:

पहला RE-INVEST इंडिया 2015 में आयोजित हुआ था, इसके बाद **2018 और 2020** में भी इसके आयोजन किए गए। इन सम्मेलनों ने भारत और विदेशों से बड़ी संख्या में निवेशकों और ऊर्जा क्षेत्र के विशेषज्ञों को आकर्षित किया, जिससे यह आयोजन सफल रहा।

अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में नए अवसरों का निर्माण:

RE-INVEST का एक्सपो, मीट और फोरम भारत के नवीकरणीय ऊर्जा परिदृश्य को आकार देने में अहम भूमिका निभाता है। यह न केवल भारत के **स्वच्छ ऊर्जा बाज़ार की संभावनाओं** को उजागर करता है, बल्कि **अक्षय ऊर्जा** को बढ़ाने के लिए किए जा रहे प्रयासों को भी रेखांकित करता है।

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)

भारत सरकार का **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)** देश में स्वच्छ और हरित ऊर्जा के विकास के लिए समर्पित है। यह मंत्रालय देश को **जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने और पर्यावरण** को बचाने के लिए अनेक पहल करता है।

MNRE का उद्देश्य:

- **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देना:** **सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, बायोमास ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा और छोटे जलविद्युत** परियोजनाओं जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को विकसित करना और बढ़ावा देना।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** देश की **ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करना और आयातित** जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करना।
- **पर्यावरण संरक्षण:** पर्यावरण **प्रदूषण को कम करना और जलवायु परिवर्तन** के प्रभावों को कम करने में योगदान देना।
- **ग्रामीण विकास:** ग्रामीण क्षेत्रों में ऊर्जा पहुंच बढ़ाकर और रोजगार के अवसर पैदा करके ग्रामीण विकास को बढ़ावा देना।

MNRE के प्रमुख कार्य:

- ✓ **नीति निर्माण:** नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र के लिए नीतियां और कार्यक्रम तैयार करना।
- ✓ **वित्तीय सहायता:** नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना।
- ✓ **अनुसंधान और विकास:** नई तकनीकों और उत्पादों के विकास के लिए अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना।
- ✓ **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग करना।

सबमरीन एस्केप ट्रेनिंग फैसिलिटी- विनेत्र नौसेना में शामिल

13 सितंबर, 2024 को **पूर्वी नौसेना कमान के फ्लैग ऑफिसर कमांडिंग-इन-चीफ, वाइस एडमिरल राजेश पेंढारकर** द्वारा **आईएनएस सातवाहन, विशाखापत्तनम** में **कलवरी सबमरीन एस्केप ट्रेनिंग फैसिलिटी (विनेत्र)** का उद्घाटन किया गया। इस सुविधा का उद्देश्य संकटग्रस्त **कलवरी-श्रेणी** की पनडुब्बियों से चालक दल की भागने की क्षमताओं को बढ़ाना है।

- ✓ **स्वदेशी डिज़ाइन और आत्मनिर्भरता:** यह ट्रेनिंग फैसिलिटी स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित की गई है, जो **'आत्मनिर्भर भारत'** पहल के अनुरूप है। इसका निर्माण **टर्नकी परियोजना** के रूप में **मैसर्स एलएंडटी डिफेंस** द्वारा किया गया है। इस परियोजना के तहत **एक पांच मीटर का एस्केप टॉवर** स्थापित किया गया है।
- ✓ **प्रशिक्षण के उद्देश्य और महत्व :** **कलवरी सबमरीन एस्केप ट्रेनिंग फैसिलिटी** का उपयोग कलवरी **श्रेणी की पनडुब्बियों के चालक दल को बेसिक और रिफ्रेशर** दोनों प्रकार के **प्रशिक्षण** प्रदान करने के लिए किया जाएगा। इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि **चालक दल संकट** की स्थिति में **पनडुब्बी से सुरक्षित** रूप से बाहर निकलने के लिए आवश्यक कौशल में दक्ष हो जाएं।
- ✓ **सुरक्षा और परिचालन तत्परता में योगदान :** इस ट्रेनिंग फैसिलिटी को **"विनेत्र"** नाम दिया गया है, जिसका **अर्थ है "ट्रेनर"**। यह पनडुब्बी के चालक दल के बीच भरोसा बनाने में एक महत्वपूर्ण कदम है और यह सुनिश्चित करता है कि वे समुद्र के अंदर पानी के नीचे की किसी भी **आपात स्थिति में बच निकलने** के लिए पूरी तरह से तैयार हैं। यह सुविधा भारतीय नौसेना की **परिचालन तत्परता, सुरक्षा प्रोटोकॉल और प्रशिक्षण बुनियादी** ढांचे को भी मजबूत करती है।

सबमरीन एस्केप ट्रेनिंग फैसिलिटी (SETF) के बारे में :

सबमरीन एस्केप ट्रेनिंग फैसिलिटी (SETF) एक विशेष प्रशिक्षण केंद्र है जो **सबमरीन या पनडुब्बी** में **आपातकालीन परिस्थितियों** में **सुरक्षित तरीके** से बाहर निकलने की ट्रेनिंग प्रदान करता है। इस सुविधा का मुख्य उद्देश्य सबमरीन के **चालक दल को उन तकनीकों और प्रक्रियाओं** में प्रशिक्षित करना है जो सबमरीन के आपातकालीन स्थिति में सुरक्षित एस्केप को सुनिश्चित करते हैं।

SETF का महत्व:

- **सुरक्षा सुनिश्चित करना:** यह प्रशिक्षण सबमरीन के चालक दल को **आपातकालीन परिस्थितियों में सुरक्षित ढंग से बाहर** निकलने के तरीके सिखाता है, जो जीवन रक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होता है।
- **आपातकालीन तैयारी:** यह सुविधा आपको आ**पातकालीन स्थितियों के लिए पूरी तरह से तैयार** करती है, जिससे सबमरीन संचालन के **दौरान सुरक्षा बढ़ाई** जा सकती है।
- **उपकरण और तकनीक का अभ्यास:** प्रशिक्षण के दौरान उपयोग किए जाने वाले **उपकरण और तकनीकें सबमरीन** के संचालन में शामिल सभी लोगों के लिए आवश्यक हैं।

SETF के प्रमुख घटक

- ✓ **प्रशिक्षण के लिए सिमुलेटर:** इन सिमुलेटर्स का उपयोग **सबमरीन की आपातकालीन स्थितियों को यथार्थवादी ढंग से अनुभव** करने के लिए किया जाता है, जिसमें चालक दल को विभिन्न प्रकार के आपातकालीन परिदृश्यों में प्रशिक्षित किया जाता है।
- ✓ **एस्केप ट्यूब्स और कंटेनर:** इनका उपयोग **वास्तविक परिस्थितियों की नकल करने** के लिए किया जाता है, जहां प्रशिक्षुओं को सबमरीन से सुरक्षित रूप से बाहर निकलने का अभ्यास कराया जाता है।
- ✓ **आपातकालीन प्रोटोकॉल और प्रक्रियाएँ:** प्रशिक्षकों द्वारा सभी आवश्यक **एस्केप तकनीकों और प्रोटोकॉल की जानकारी** दी जाती है, जिसमें सबमरीन के विभिन्न हिस्सों से बाहर निकलने के सही तरीके शामिल होते हैं।
- ✓ **सुरक्षा उपकरण:** एस्केप ट्रेनीज को विभिन्न **सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करने का प्रशिक्षण** दिया जाता है, जो सबमरीन के आपातकालीन एस्केप के लिए आवश्यक होते हैं।
- ✓ **वास्तविक अनुभव:** व्यावहारिक अभ्यास के दौरान, प्रशिक्षुओं को **वास्तविक परिस्थितियों की तरह अनुभव** कराया जाता है, ताकि वे किसी भी आपातकालीन स्थिति में ठंडे दिमाग से निर्णय ले सकें।

WHO द्वारा एमपॉक्स की पहली वैक्सीन को मंजूरी

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **डेनमार्क** की **फार्मास्युटिकल कंपनी बवेरियन नॉर्डिक** द्वारा विकसित **एमवीए-बीएन वैक्सीन** को पूर्व-योग्यता प्रदान की है। यह टीका **18 वर्ष और उससे अधिक आयु** के लोगों के लिए है और इसे **यूरोप और अमेरिका** में पहले ही मंजूरी मिल चुकी है। एकल खुराक की प्रभावशीलता **लगभग 76%** है, जबकि **दोहरी खुराक की प्रभावशीलता लगभग 82%** है।

WHO वैक्सीन प्रीक्वालिफिकेशन (PQ) के बारे में:

- ✓ **उत्पत्ति:** WHO ने **1987 में टीकों की गुणवत्ता सुनिश्चित** करने के लिए **प्रीक्वालिफिकेशन प्रणाली** शुरू की, ताकि संयुक्त राष्ट्र की खरीद एजेंसियां उच्च गुणवत्ता वाले टीके वितरित कर सकें।
- ✓ **प्रीक्वालिफिकेशन की प्रक्रिया:** टीकों को WHO की पूर्व-योग्य सूची में शामिल करने के लिए, टीके के **प्रासंगिक आंकड़ों का मूल्यांकन, नमूनों की परीक्षण और विनिर्माण स्थलों का निरीक्षण** किया जाता है। सूची में शामिल होना यह नहीं दर्शाता कि WHO द्वारा **टीके और विनिर्माण स्थलों** को पूरी तरह से मंजूरी दी गई है, क्योंकि यह अधिकार **राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरणों (एनआरए)** के पास है।
- ✓ **महत्व:** WHO का वैक्सीन **प्रीक्वालिफिकेशन** कार्यक्रम जोखिमग्रस्त आबादी के लिए टीकों की सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सरकारों और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों जैसे **GAVI और यूनिसेफ** द्वारा टीकों की खरीद में तेजी लाने में मदद करता है और एनआरए को शीघ्र अनुमोदन प्राप्त करने में सहायक होता है।

एमपॉक्स के बारे में:

- **परिभाषा:** पहले **मंकीपॉक्स** के नाम से जाना जाने वाला **एमपॉक्स** एक **जूनोटिक रोग** है, जो **जानवरों और लोगों** के बीच फैलता है।
- **रोगज़नक़:** एमपॉक्स वायरस (एमपीएक्सवी), जो **ऑर्थोपॉक्सवायरस जीनस** का एक **लिफ़ाफ़ायुक्त डबल-स्ट्रैंडेड डीएनए** वायरस है।
- **खोज:** इसकी खोज **1958 में डेनमार्क** में अनुसंधान के लिए रखे गए बंदरों में की गई थी, और इसका पहला मानव मामला **1970 में कांगो (डीआरसी)** में पाया गया था।
- **संचारण:** यह वायरस प्रभावित **व्यक्ति या पशु के साथ निकट संपर्क, माँ से भ्रूण में (गर्भावस्था के दौरान)** आदि के माध्यम से फैलता है।
- **लक्षण:** त्वचा पर **लाल चकत्ते या श्लैष्मिक घाव के साथ बुखार, सिरदर्द, लिम्फ नोड्स में सूजन** जैसे लक्षण होते हैं।
- **WHO की प्रतिक्रिया:** एमपॉक्स को **2022 और 2024 में अंतर्राष्ट्रीय चिंता का सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल घोषित** किया गया है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के बारे में

विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization), एक **अंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक स्वास्थ्य एजेंसी** है जो संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी के रूप में काम करती है। WHO का **उद्देश्य वैश्विक स्वास्थ्य मुद्दों को संभालना और सभी देशों के लिए स्वास्थ्य मानकों को सुधारना** है।

- ✓ **स्थापना:** डब्ल्यूएचओ की **स्थापना 7 अप्रैल, 1948** को हुई थी।
- ✓ **मुख्यालय:** इसका मुख्यालय **जिनेवा, स्विट्जरलैंड** में स्थित है।
- ✓ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के सदस्य देशों की **संख्या 194** है, **भारत 12 जनवरी, 1948** को WHO का सदस्य बना था।

WHO के प्रमुख कार्य:

1. **स्वास्थ्य मानक स्थापित करना:** WHO **विभिन्न स्वास्थ्य मानकों और दिशानिर्देशों** को स्थापित करता है जो देशों को स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार करने में मदद करते हैं।
2. **आंकड़े और शोध:** WHO वैश्विक स्वास्थ्य आँकड़ों को एकत्र करता है और **विभिन्न स्वास्थ्य मुद्दों पर शोध** करता है। इससे वैश्विक स्वास्थ्य संकटों की पहचान और प्रबंधन में मदद मिलती है।
3. **संकट प्रबंधन:** WHO वैश्विक **स्वास्थ्य संकटों** जैसे **महामारी, प्रकोप और अन्य आपातकालीन स्थितियों** में सहायता प्रदान करता है।
4. **स्वास्थ्य शिक्षा और जागरूकता:** WHO **स्वास्थ्य शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रमों** को बढ़ावा देता है ताकि लोग स्वस्थ जीवन जी सकें और बीमारियों से बच सकें।

राजभाषा कीर्ति पुरस्कार 2024

14 सितंबर, 2024 को हिंदी दिवस के अवसर पर **भारत मंडपम, नई दिल्ली में** आयोजित **हिंदी दिवस समारोह और अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन** में **प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत** सचिव श्री वी. श्रीनिवास जी को माननीय गृह मंत्री और सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह द्वारा **राजभाषा कीर्ति पुरस्कार** से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार **वर्ष 2023-2024** के लिए **300 से कम कर्मियों वाले मंत्रालयों/विभागों** की श्रेणी में **राजभाषा हिंदी में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन** के लिए **प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग** को दिया गया।

राजभाषा नीति का प्रभावी कार्यान्वयन:

- ✓ प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग संघ की **राजभाषा नीति के प्रभावी कार्यान्वयन** के प्रति प्रतिबद्ध है। विभाग ने राजभाषा हिंदी के उपयोग में लगातार वृद्धि की है और इसके अंतर्गत विभिन्न दस्तावेजों जैसे **सामान्य आदेश, नियम, अधिसूचनाएं और प्रेस विज्ञप्तियाँ हिंदी** में अनुवाद करने का कार्य भी किया है। वर्ष 2023-24 के दौरान, विभाग ने **राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार के लिए कई महत्वपूर्ण प्रयास** किए हैं।

हिंदी सलाहकार समिति:

- ✓ मंत्रालय में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए **डीएआरपीजी, डीओपीटी और डीओपीएंडपीडब्ल्यू** की एक **संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति** स्थापित की गई है। इस समिति की बैठकें **माननीय कार्मिक राज्य मंत्री की अध्यक्षता** में नियमित रूप से आयोजित की जाती हैं।

राजभाषा कार्यान्वयन समिति:

- ✓ प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग में सचिव जी की अध्यक्षता में **राजभाषा कार्यान्वयन समिति का गठन** किया गया है। इस समिति में विभाग के **प्रमुख और अवर सचिव तथा उससे ऊपर के अधिकारी सदस्य** हैं। यह समिति तिमाही बैठकें आयोजित करती है और संघ की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की समीक्षा करती है।

तिमाही प्रगति रिपोर्ट और वार्षिक मूल्यांकन:

- ✓ सरकारी कामकाज में हिंदी के उपयोग का आकलन करने के लिए **तिमाही प्रगति रिपोर्ट तैयार की जाती है और राजभाषा विभाग को भेजी** जाती है। इसके साथ ही, **हिंदी के प्रगतिशील प्रयोग की वार्षिक मूल्यांकन रिपोर्ट** भी प्रस्तुत की जाती है।

हिंदी पखवाड़ा:

- ✓ 14 सितंबर को हिंदी दिवस के अवसर पर विभाग में **14 से 28 सितंबर 2023 तक हिंदी पखवाड़ा मनाया** गया। इस दौरान **05 प्रतियोगिताओं का आयोजन** किया गया जिसमें **88 कार्मिकों ने भाग** लिया। विजेताओं को **30 अक्टूबर 2023 को पुरस्कार वितरण समारोह** में सम्मानित किया गया।
- ✓ **हिंदी कार्यशालाएँ:** कार्मिकों की **हिंदी में सरकारी कामकाज करने की झिझक** दूर करने के लिए साल में **चार हिंदी कार्यशालाएँ** आयोजित की गईं।

मुख्य पहल और निर्देश

राजभाषा नियम, 1976 के अंतर्गत **हिंदी में दक्ष अधिकारियों/कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के निर्देश** दिए गए हैं। विभाग के प्रशासन और लोक शिकायत खंड को हिंदी में कार्य करने के लिए निर्देशित किया गया है। इसके अतिरिक्त, **हिंदी में किए गए कार्यों के आधार पर प्रोत्साहन योजना** भी लागू की गई है।

अन्य प्रयास:

- ✓ **अनुवाद और ध्वनि टाइपिंग पर हिंदी** कार्यशालाएँ आयोजित की गईं।
- ✓ विभाग में उप सचिव और उससे ऊपर के अधिकारियों में से **9 अधिकारी 100% हिंदी में कार्य** करते हैं।
- ✓ 31 अक्टूबर 2023 **को सरदार वल्लभभाई पटेल की जयंती पर एक सेमिनार** आयोजित किया गया।
- ✓ **विभाग द्वारा जारी विज्ञापन, पोस्टर, बैनर, और ई-मेल द्विभाषी** रूप में होते हैं।
- ✓ सभी समाचार पत्र **अंग्रेजी और हिंदी दोनों भाषाओं में मंगाए** जाते हैं।

इन प्रयासों के माध्यम से विभाग हिंदी के प्रभावी कार्यान्वयन और प्रचार में निरंतर अग्रसर है।

वर्ल्ड स्किल्स ल्योन 2024 : भारत का प्रदर्शन

फ्रांस के **ल्योन** में आयोजित **वर्ल्ड स्किल्स 2024** में भारतीय प्रतिभागियों ने अपने कौशल और प्रतिभा से वैश्विक मंच पर महत्वपूर्ण उपलब्धियां हासिल कीं। **चार प्रतिभागियों** ने **कांस्य पदक** जीतकर भारत का नाम रोशन किया। इसके अलावा, भारतीय प्रतिनिधियों ने **12 उत्कृष्टता पदक** भी प्राप्त किए, जो विभिन्न ट्रेडों में उनके विशिष्ट कौशल और निरंतर प्रदर्शन का प्रमाण हैं।

कांस्य पदक विजेता:

1. **अश्वित्था पुलिस – पेस्ट्री और कन्फेक्शनरी में**
2. **ध्रुमिकुमार धीरेन्द्रकुमार गांधी व सत्यजीत बालकृष्णन – उद्योग 4.0 में**
3. **ज्योथिर आदित्या कृष्णप्रिया रविकुमार – होटल रिसेप्शन में**
4. **अमरेश कुमार साहू – नवीकरणीय ऊर्जा में**

अश्वित्था पुलिस की विशेष उपलब्धि:

- ✓ **अश्वित्था पुलिस** ने **पेस्ट्री और कन्फेक्शनरी** में न केवल कांस्य पदक जीता, बल्कि **बेस्ट ऑफ नेशन अवार्ड** भी हासिल किया।
- ✓ वह **टीम इंडिया** की सबसे उत्कृष्ट प्रतिभागी बनीं।
- ✓ अश्वित्था की पाक कला में रुचि बचपन में टीवी शो से प्रेरित होकर शुरू हुई, और उन्होंने इस क्षेत्र में अपनी उत्कृष्टता को प्राप्त किया।
- ✓ वह **तेलंगाना** के **डॉ. अंबेडकर ओपन यूनिवर्सिटी** की छात्रा हैं और उन्होंने शेफ **विनेश जॉनी** के मार्गदर्शन में अपने कौशल को निखारा। उनकी यह उपलब्धि भारतीय पाक कला की बढ़ती वैश्विक पहचान का प्रतीक है और देशभर के आकांक्षी शेफों के लिए प्रेरणा का स्रोत है।

वर्ल्ड स्किल्स 2024: वैश्विक प्रतियोगिता:

- इस प्रतियोगिता में **70 से अधिक देशों** के **1400 से ज्यादा प्रतिभागियों** ने विभिन्न कौशल श्रेणियों में भाग लिया।
- भारत ने **चीन, जापान, कोरिया, सिंगापुर, जर्मनी, ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया, कोलंबिया, फ्रांस, यूके, अमेरिका** सहित अन्य देशों के साथ 52 कौशल श्रेणियों में प्रतिस्पर्धा की।
- अधिकांश भारतीय प्रतिभागियों ने पहली बार इस वैश्विक मंच पर प्रतिस्पर्धा की और अपनी शानदार उपलब्धियों से बेहद खुश थे।

वर्ल्डस्किल्स इंडिया:

वर्ल्डस्किल्स इंडिया, भारत सरकार के **कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय** के तहत **राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC)** की एक पहल है। NSDC, वर्ल्डस्किल्स इंडिया पहल के माध्यम से, **2011 से वर्ल्डस्किल्स अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं** में देश की भागीदारी का नेतृत्व कर रहा है।

वर्ल्डस्किल्स इंडिया के प्रमुख उद्देश्य:

- समाज में **कौशल को बढ़ावा देना** ताकि युवा व्यावसायिक शिक्षा को अपनाने के लिए प्रेरित हों।
- **स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कौशल प्रतियोगिताओं** के माध्यम से काम के लिए सीखने और कौशल को बढ़ावा देना।
- कौशल को बढ़ावा देने के लिए **सरकारों, उद्योगों, शैक्षणिक भागीदारों, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (VET) संस्थानों, व्यापार संघों और युवाओं** का साझेदारी नेटवर्क बनाना।

वर्ल्डस्किल्स

- ✓ 1950 में स्थापित, **वर्ल्डस्किल्स कौशल उत्कृष्टता और विकास** के लिए एक **वैश्विक केंद्र** है।
- ✓ वर्ल्डस्किल्स का **उद्देश्य युवाओं, उद्योगों और शिक्षकों को एक साथ लाना** है ताकि युवाओं को उनके चुने हुए कौशल में प्रतिस्पर्धा, अनुभव और सीखने का मौका मिल सके।
- ✓ पारंपरिक व्यवसायों से लेकर उद्योग और सेवा क्षेत्रों में **मल्टी-स्किल्ड तकनीकी करियर** तक, वर्ल्डस्किल्स का लक्ष्य कौशल की शक्ति से दुनिया को बेहतर बनाना है।
- ✓ **इसके 85 सदस्य देश** और क्षेत्र हैं, जो युवाओं, शिक्षकों, सरकारों और उद्योगों के साथ मिलकर काम कर रहे हैं, ताकि आज की कार्यबल और प्रतिभा को भविष्य की नौकरियों के लिए तैयार किया जा सके।

इंडियास्किल्स:

इंडियास्किल्स, **देश की सबसे बड़ी कौशल प्रतियोगिता** है, जो उच्चतम कौशल मानकों को प्रदर्शित करने के लिए बनाई गई है। यह युवाओं को **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपनी प्रतिभा दिखाने** का मंच प्रदान करती है। इंडियास्किल्स प्रतियोगिता हर दो साल में राज्य सरकारों और उद्योगों के समर्थन से आयोजित की जाती है।

दृष्टि और मिशन:

- एक ऐसा मंच प्रदान करना जहाँ उभरते हुए पेशेवर अपने कौशल को पूर्णता के साथ प्रदर्शित कर सकें और भारत को गर्व महसूस करा सकें।
- **सरकारों, उद्योगों और शिक्षाविदों के बीच सहयोग** को बढ़ावा देना।
- विभिन्न कौशलों के प्रति पूरे देश में जागरूकता, स्वामित्व और भागीदारी को प्रोत्साहित करना।

भारतीय युवाओं को विश्व स्तरीय क्षमता, उत्कृष्टता और उत्पादकता के मानकों को प्राप्त करने में मदद करना।

वित्त वर्ष 2024-25 में जूट उत्पादन में 20% की गिरावट की संभावना

प्राकृतिक आपदाओं, विशेषकर बाढ़, ने **पश्चिम बंगाल** और **असम** के कुछ क्षेत्रों में **जूट की फसल** को प्रभावित किया है, जिसके कारण **वित्त वर्ष 2024-25** में **जूट उत्पादन** में **20% की गिरावट** की संभावना है। ये दोनों राज्य **जूट उत्पादन** के प्रमुख केंद्र हैं, जिन्हें **गोल्डन फाइबर** के नाम से जाना जाता है।

जूट उद्योग की स्थिति:

- ✓ **जूट उद्योग** भारत का **सबसे पुराना** और **प्रमुख उद्योग** है, जो भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ✓ **भारत** विश्व का सबसे बड़ा जूट उत्पादक देश है, जो **वैश्विक उत्पादन का 70%** से अधिक योगदान करता है।
- ✓ **प्रमुख जूट उत्पादक राज्य: पश्चिम बंगाल, असम, बिहार, ओडिशा, आंध्र प्रदेश**
- ✓ **जूट की खेती का संकेंद्रण**: विश्व की **85% जूट की खेती** गंगा डेल्टा क्षेत्र में होती है, जिससे यह क्षेत्र जूट उत्पादन के लिए प्रमुख है।
- ✓ **पूर्वी भारत,** विशेषकर **पश्चिम बंगाल**, देश के कुल जूट उत्पादन का **73%** उत्पन्न करता है।
- ✓ भारत में **90% जूट** का स्थानीय स्तर पर ही उपभोग किया जाता है।
- ✓ **क्षमता**: भारत में जूट उत्पादन के लिए **50 मिलियन से अधिक स्पिंडल** और **8,42,000 रोटर उपलब्ध हैं।**

जूट उद्योग में अवसर:

- **संगठित मिलों** में **0.37 मिलियन** श्रमिकों को प्रत्यक्ष रोजगार मिलता है।
- जूट निर्यात की वार्षिक क्षमता **₹4,500 करोड़** थी, हालांकि **2023-24** में यह घटकर **₹3,000 करोड़** रह गई।

जूट उद्योग की चुनौतियां:

- **घटता क्षेत्रफल:** जूट की खेती का क्षेत्र **2013-14 से 2021-22** के बीच **1.7 लाख हेक्टेयर** घटा है।
- **सस्ते विकल्प:** सिंथेटिक उत्पादों के कारण जूट की मांग में कमी आ रही है।
- **राज्य समर्थन की कमी:** राज्यों द्वारा **जूट जियो-टेक्सटाइल्स** जैसे उत्पादों की खरीद के लिए प्रोत्साहन का अभाव है।
- **गुणवत्ता: 80% से अधिक कच्चा जूट** औसत से कम गुणवत्ता का होता है।
- **अन्य समस्याएं:** आधुनिकीकरण का अभाव, कुशल श्रमिकों की कमी, आदि।

सरकारी पहल:

- **राष्ट्रीय जूट बोर्ड (एनजेबी)** का गठन **राष्ट्रीय जूट बोर्ड अधिनियम, 2008** के तहत किया गया, जिसका उद्देश्य **जूट और जूट उत्पादों** की **खेती, विनिर्माण और विपणन** को प्रोत्साहित करना है।
- **राष्ट्रीय जूट विकास कार्यक्रम** - जूट उद्योग के विकास के लिए एक व्यापक योजना।
- **उत्पादन से जुड़ा प्रोत्साहन (PLI)** योजना।
- **भारतीय जूट निगम (JCI)** की स्थापना।
- **जूट पैकेजिंग सामग्री अधिनियम, 1987** - पैकेजिंग वस्तुओं में जूट के अनिवार्य उपयोग को सुनिश्चित करता है।

जूट के बारे में

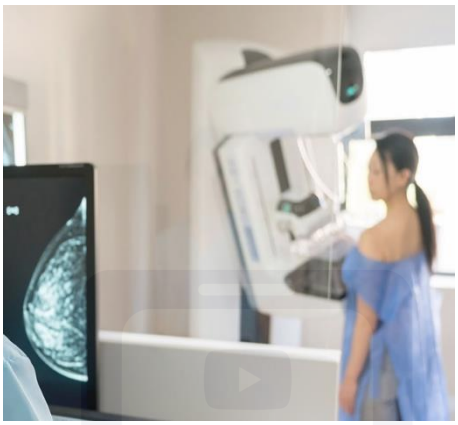
जूट एक प्राकृतिक, नवीकरणीय और बायोडिग्रेडेबल फाइबर है, **जिसे 'गोल्डन फाइबर'** के नाम से भी जाना जाता है।

विशिष्ट विशेषताएँ:

- **फसल का प्रकार:** जूट एक **खरीफ फसल** है, जिसे मुख्यत: मानसून के मौसम में उगाया जाता है।
- **तापमान:** जूट के लिए आदर्श तापमान **25-35°C** के बीच होता है।
- **वर्षा:** इसे **150-250 सेमी** वर्षा की आवश्यकता होती है।
- **मिट्टी का प्रकार:** जूट अच्छी **जल निकास वाली जलोढ़ मिट्टी** में सबसे अच्छा उगता है।
- **उपयोग:** जूट का उपयोग विभिन्न वस्त्रों और सामग्री के निर्माण में होता है, जैसे:
  - **टाट**
  - **चटाई**
  - **रस्सी**
  - **सूत**
  - **कालीन** आदि।

मैमोग्राफी (Mammography)

हाल ही में, **दो शोध टीमों** ने पाया है **कि मैमोग्राफी द्वारा स्तन धमनियों (Mammary arteries)** में **कैल्शियम जमा**व का पता लगाने से **हृदय रोग के उच्च जोखिम** का संकेत मिल सकता है। यह खोज मैमोग्राफी की उपयोगिता को और बढ़ाती है, न केवल **स्तन कैंसर (Breast Cancer)** बल्कि **अन्य स्वास्थ्य समस्याओं** की पहचान में भी सहायक हो सकती है।



मैमोग्राफी क्या है?

मैमोग्राफी एक **एक्स-रे इमेजिंग** विधि है जिसका उपयोग **स्तनों में कैंसर और अन्य रोगों का शीघ्र** पता लगाने के लिए किया जाता है। यह जांच स्तन कैंसर के प्रारंभिक लक्षणों को पहचानने में सहायक होती है, जिससे उपचार की संभावना बढ़ जाती है।

मैमोग्राफी की प्रकार:

1. **स्क्रीनिंग मैमोग्राम:** यह उन महिलाओं के लिए होता है जिनमें **कैंसर के कोई स्पष्ट लक्षण** नहीं हैं। इसका उद्देश्य **कैंसर के शुरुआती लक्षणों** का पता लगाना है।
2. **डायग्नोस्टिक मैमोग्राम:** यदि किसी महिला को **स्तन में गांठ, दर्द, निप्पल से स्राव, या त्वचा में बदलाव** जैसे लक्षण दिखाई देते हैं, तो इस प्रकार की मैमोग्राफी का उपयोग किया जाता है ताकि किसी भी असामान्यता की जांच की जा सके।

मैमोग्राफी कैसे काम करती है?

1. **परीक्षण की प्रक्रिया:**
   - मरीज का **स्तन एक सपाट सपोर्ट प्लेट** पर रखा जाता है और एक **समानांतर प्लेट से दबाया** जाता है।
   - एक्स-रे मशीन एक **छोटी किरण** उत्पन्न करती है जो स्तन के माध्यम से होकर एक **डिटेक्टर** तक जाती है।
2. **डिटेक्टर:**
   - यह एक **फोटोग्राफिक फिल्म** प्लेट हो सकता है जो एक्स-रे छवि को फिल्म पर कैप्चर करती है, या एक **ठोस-अवस्था डिटेक्टर** हो सकता है जो डिजिटल छवि बनाने के लिए **इलेक्ट्रॉनिक संकेतों को कंप्यूटर** पर भेजता है।
3. **उत्पादित छवियाँ:**
   - **फिल्म मैमोग्राम**: कम घनत्व वाले **ऊतक जैसे वसा पारभासी** (काले रंग की पृष्ठभूमि के निकट ग्रे रंग के गहरे शेड) दिखाई देते हैं, जबकि घने ऊतक जैसे **संयोजी और ग्रंथि ऊतक या ट्यूमर सफेद दिखाई** देते हैं।
   - ये उच्च घनत्व वाले क्षेत्र **विभिन्न असामान्यताओं** का प्रतिनिधित्व कर सकते हैं, जैसे कि **कैंसरयुक्त ट्यूमर, सौम्य ट्यूमर (फाइब्रोएडेनोमा), या जटिल सिस्ट।**

स्तन कैंसर (Breast Cancer)

स्तन कैंसर महिलाओं में होने वाला एक **सामान्य प्रकार का कैंसर** है। इसमें **स्तन कोशिकाओं में असामान्य वृद्धि** होती है। ये कोशिकाएं अनियंत्रित रूप से बढ़ती हैं और एक **गांठ या ट्यूमर** बना सकती हैं।

लक्षण:

- ✓ स्तन में गांठ या सूजन
- ✓ स्तन के आकार या रूप में परिवर्तन
- ✓ स्तन की त्वचा में लालिमा या खुरदरापन
- ✓ अंडरआर्म में गांठ या सूजन

उपचार:

स्तन कैंसर का उपचार रोग की अवस्था और प्रकार पर निर्भर करता है। इसमें शामिल हो सकता है:

- **सर्जरी:** ट्यूमर को **हटाने** के लिए सर्जरी की जा सकती है।
- **कीमोथेरेपी:** **कैंसर कोशिकाओं** को मारने के लिए दवाओं का उपयोग किया जाता है।
- **विकिरण थेरेपी:** कैंसर कोशिकाओं को मारने के लिए **विकिरण** का उपयोग किया जाता है।
- **हार्मोन थेरेपी:** हार्मोन के स्तर को कम करने के लिए **दवाओं** का **उपयोग** किया जाता है।
- **लक्षित चिकित्सा:** कैंसर कोशिकाओं को विशिष्ट रूप से **लक्षित करने** के लिए दवाओं का उपयोग किया जाता है।

निवारण:

हालांकि स्तन कैंसर को **पूरी तरह से रोका नहीं** जा सकता है, लेकिन कुछ **जीवनशैली परिवर्तन और नियमित जांच** से इसके जोखिम को कम किया जा सकता है। इनमें शामिल हैं:

- स्वस्थ आहार खाना
- नियमित व्यायाम करना
- धूम्रपान और शराब का सेवन कम करना
- स्तन जांच करवाना
- नियमित रूप से मैमोग्राम करवाना

ऑर्गन-ऑन-चिप्स (OoCs) प्रौद्योगिकी

हाल की प्रगति में **मानव-प्रासंगिक 3डी संस्कृति मॉडल**, जिन्हें **'नए दृष्टिकोण के तरीके' (NAMs)** के रूप में जाना जाता है, ने **सटीक चिकित्सा विज्ञान** में **आशाजनक** परिणाम दिखाए हैं। ये **मॉडल चिकित्सा** और **जैविक अनुसंधान** के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं:

- ✓ **3डी स्फेरोइड्स:** ये कोशिकाओं के **त्रैतीयक समुच्चय** हैं जो अंगों के कामकाज की नकल करते हैं।
- ✓ **ऑर्गेनोइड्स:** छोटे अंगों के मॉडल जो **जैविक अंगों के कार्य और संरचना** को समझने में मदद करते हैं।
- ✓ **बायोप्रिंटिंग:** जैविक सामग्री की परतों को **प्रिंट करके अंगों की संरचना** बनाई जाती है।
- ✓ **ऑर्गन-ऑन-चिप्स (OoCs):** ये **सूक्ष्म द्रव चैनलों** का उपयोग करके अंगों के **छोटे मॉडल तैयार करते** हैं, जो जैविक प्रक्रियाओं का अनुकरण करते हैं।

ऑर्गन-ऑन-चिप्स (OoCs) तकनीक क्या है?

ऑर्गन-ऑन-चिप्स (OoCs) तकनीक में **सूक्ष्म द्रव चैनलों** का उपयोग किया जाता है जो **रक्त प्रवाह, ऑक्सीजन वितरण, और पोषक तत्व परिवहन** का अनुकरण करते हैं। इस तकनीक से चिप के आकार के उपकरणों पर **जैविक अंगों (जैसे फेफड़े, हृदय)** के लघु मॉडल बनाए जाते हैं। ये चिप्स **लचीली सामग्री** से बने होते हैं और **जीवित कोशिकाओं** से विकसित किए जाते हैं।

OoCs प्रौद्योगिकियों के लाभ:

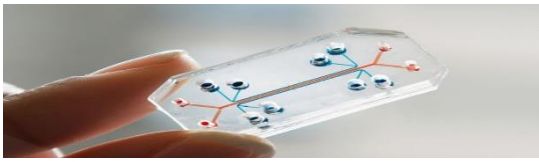
1. **पशु परीक्षण को कम करना:** कुछ मामलों में OoCs **पशु परीक्षण की आवश्यकता** को पूरी तरह से या आंशिक रूप से बदल सकते हैं।
2. **अधिक सटीक जैविक प्रतिक्रियाएं:** पारंपरिक **2D संस्कृतियों की तुलना** में अधिक सटीक जैविक प्रतिक्रियाओं की अनुमति देते हैं।

ऑर्गन-ऑन-चिप्स (OoCs) प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग:

- **दवा की खोज:** दवाओं की प्रभावकारिता का अध्ययन करने में उपयोगी हैं, और **नई दवाओं की जांच और विकास** में सहायता कर सकते हैं।
- **परिशुद्ध चिकित्सा:** विशिष्ट रोगियों के लिए व्यक्तिगत रूप से **अनुकूलित उपचार विकसित** करने में मदद कर सकते हैं।
- **रोग तंत्र का अध्ययन:** रोग के तंत्र को समझने में सहायक हैं और **संभावित उपचारात्मक लक्ष्यों** की पहचान करने में मदद करते हैं।
- **कोशिका-कोशिका अंत:क्रिया का अध्ययन:** कोशिकाओं के बीच **अंत:क्रिया को समझने में मदद** करते हैं और जीवित कोशिकाओं के आसपास के वातावरण को नियंत्रित करने की अनुमति देते हैं।

वैश्विक अंग-ऑन-चिप बाजार:

वैश्विक अंग-ऑन-चिप बाजार **2032 तक $1.4 बिलियन तक पहुंचने** की उम्मीद है। यह विस्तार **NAMs के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास (R&D)** में निवेश बढ़ाने का परिणाम है, विशेष रूप से **अंग-ऑन-चिप प्रौद्योगिकी में**। इस तकनीक ने अपने आविष्कार के बाद से महत्वपूर्ण गति प्राप्त की है और स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में क्रांति लाने की दिशा में अग्रसर है। अंग-ऑन-चिप्स प्रयोगशाला में **जैविक वातावरण को नकल करके मानव शरीर की स्थितियों** का अनुकरण करते हैं।



अंग-ऑन-चिप्स में निवेश और वृद्धि

- ✓ **CN बायो:** अप्रैल में, **CN बायो ने अंग-ऑन-चिप तकनीक** में अपने अनुसंधान और विकास का विस्तार करने के लिए उद्यम **पूंजीपतियों से $21 मिलियन जुटाए।**
- ✓ **विवोडीने:** अमेरिका में, विवोडीने ने अंग-ऑन-चिप्स के साथ बड़े पैमाने पर स्वचालन और एआई को एकीकृत करने के लिए **वित्त पोषण में $38 मिलियन जुटाए।**

OoCs प्रौद्योगिकी से जुड़ी चुनौतियाँ:

1. **विनिर्माण प्रक्रियाओं का मानकीकरण:** OoCs के निर्माण में एक मानक प्रक्रिया की कमी।
2. **सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत प्रोटोकॉल और सामग्रियों का अभाव:** मानकीकृत प्रोटोकॉल और सामग्रियों की कमी।
3. **मानव अंग की पूर्ण जटिलता की नकल करना:** वास्तविक मानव अंग की जटिलताओं को पूरी तरह से अनुकरण करने में कठिनाई।

OoCs को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए कदम:

- **नई औषधियों और क्लिनिकल परीक्षण नियम 2019 में संशोधन:** नई औषधियों के मूल्यांकन के दौरान **पशु परीक्षण से पहले और उसके साथ मानव अंग-ऑन-चिप्स और अन्य NAMs** के उपयोग की अनुमति।
- **बायोई3 नीति:** जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए, जिसमें **सटीक चिकित्सा विज्ञान** पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

बैटरी अपशिष्ट नियमों के उल्लंघन पर सख्त पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति दिशानिर्देश

भारत के **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)** ने **बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन (BWM) नियम, 2022** के उल्लंघन पर सख्त कदम उठाते हुए **पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति (EC)** के लिए नए दिशानिर्देश जारी किए हैं। **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB)** द्वारा 10 सितंबर को जारी किए गए इन **दिशानिर्देशों** के तहत, बैटरी अपशिष्ट विनियमों का पालन न करने वाले उत्पादकों पर **जुर्माना** लगाया जाएगा।

ईपीआर लक्ष्यों का महत्व:

- ✓ दंड केवल बैटरी अपशिष्ट नियमों के उल्लंघन तक सीमित नहीं रहेगा, बल्कि उन कंपनियों पर भी लगेगा जो अपने **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR)** लक्ष्यों को पूरा करने में विफल रहती हैं।
- ✓ EPR एक महत्वपूर्ण पर्यावरणीय नियम है जिसके तहत उत्पादकों को अपने उत्पादों के **जीवनचक्र का प्रबंधन** करना होता है, जिसमें उनका **उचित निपटान और पुनर्चक्रण** भी शामिल है।

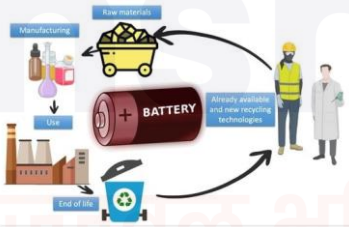
विभिन्न बैटरी रसायनों पर भिन्न क्रेडिट लागत:

बैटरी रसायनों के पुनर्चक्रण की लागत को ध्यान में रखते हुए सरकार ने **EPR क्रेडिट** के लिए अलग-अलग दरें तय की हैं। उदाहरण के लिए, **सीसा बैटरी** के लिए यह दर **18 रुपये प्रति किलोग्राम** है, जबकि **लिथियम बैटरी** के लिए यह **2,400 रुपये प्रति किलोग्राम** तक हो सकती है। इसका उद्देश्य प्रत्येक प्रकार की बैटरी के **पर्यावरणीय प्रभाव** के आधार पर उत्पादकों को जवाबदेह बनाना है।

अनुपालन न करने पर दंड:

उत्पादकों को यह सुनिश्चित करना होगा कि उपयोग के बाद बैटरियों का एक निश्चित प्रतिशत पुनर्चक्रण के लिए एकत्र किया जाए। इन लक्ष्यों को पूरा न करने पर **पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति (EC)** जुर्माना लगाया जाएगा। यह दंड प्रत्येक बार चूक के साथ बढ़ता जाएगा:

- **पहली बार चूक पर 20,000 रुपये का दंड**
- **दूसरी बार चूक पर 40,000 रुपये**
- **तीसरी बार चूक पर 80,000 रुपये**



विलंबित भुगतान पर ब्याज:

दंड राशि जमा करने में देरी होने पर, मूल राशि पर **ब्याज** भी लगाया जाएगा। एक महीने तक विलंब होने पर **12% वार्षिक ब्याज** लगेगा, जबकि तीन महीने तक विलंब पर यह **बढ़कर 24%** हो जाएगा। तीन महीने से अधिक देरी होने पर **सरकार सख्त कदम** उठाएगी, जिसमें इकाई बंद करना और कानूनी कार्रवाई शामिल हो सकती है।

सरकार का उद्देश्य:

- इन नियमों का मुख्य उद्देश्य बैटरी अपशिष्ट के **बेहतर प्रबंधन को बढ़ावा देना और पर्यावरणीय स्थिरता** सुनिश्चित करना है।
- इससे बैटरी निर्माण और पुनर्चक्रण उद्योग में **पर्यावरणीय सुरक्षा** के नए मानक स्थापित होंगे।
- **CPCB** को इन नियमों के **अनुपालन को सुनिश्चित** करने और **गैर-अनुपालन** करने वाली संस्थाओं पर दंड लगाने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

CPCB के अनुसार, 252 पंजीकृत रिसाइकिलर्स वर्तमान में इन नियमों का पालन कर रहे हैं, जो आगे पर्यावरण के संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।

बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2022

बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2022 भारत सरकार द्वारा बैटरियों के उचित निपटान और पर्यावरण संरक्षण के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है। यह नियम पुराने **बैटरी (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 2001** की जगह लेता है।

नियमों की मुख्य विशेषताएं:

- ✓ **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR):** बैटरी निर्माता अब बैटरी के पूरे जीवन चक्र के लिए जिम्मेदार होंगे, **जिसमें बैटरी का संग्रह, परिवहन, पुनर्चक्रण और नई बैटरी** में पुनर्चक्रित सामग्री का उपयोग शामिल है।
- ✓ **पंजीकरण:** बैटरी **निर्माताओं, आयातकों** और डीलरों को खुद को पंजीकृत करना होगा।
- ✓ **संग्रह और पुनर्चक्रण लक्ष्य:** निर्माताओं को बैटरी के **संग्रह और पुनर्चक्रण** के लिए विशिष्ट लक्ष्य निर्धारित करने होंगे।
- ✓ **पुनर्चक्रित सामग्री का उपयोग:** नई बैटरी में एक **निश्चित प्रतिशत पुनर्चक्रित** सामग्री का उपयोग करना अनिवार्य होगा।
- ✓ **ऑनलाइन पोर्टल:** एक केंद्रीकृत **ऑनलाइन पोर्टल** होगा जहां निर्माता और रिसाइकलर जानकारी साझा कर सकेंगे।
- ✓ **जवाबदेही:** नियमों का पालन न करने पर निर्माताओं पर **जुर्माना** लगाया जा सकता है।

नियमों का उद्देश्य:

- **बैटरी अपशिष्ट को कम करना**
- **पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य की रक्षा करना**
- **सर्कुलर इकोनॉमी को बढ़ावा देना**
- **बैटरी उद्योग को अधिक टिकाऊ बनाना**

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और क्वांटम कंप्यूटिंग: एआई की चुनौतियाँ और समाधान

हाल के वर्षों में, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई)** के **विशेषकर प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP)** के क्षेत्र में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। **OpenAI, Google और Microsoft** जैसे संगठनों द्वारा विकसित **बड़े भाषा मॉडल (LLMs)** ने **मानव-कंप्यूटर इंटरैक्शन** में क्रांति ला दी है। इन मॉडलों की अनूठी क्षमता उपयोगकर्ता इनपुट के आधार पर डेटा उत्पन्न करने की है, जो मानव समझ के समान अनुभव प्रदान करती है।

वर्तमान LLMs की समस्याएँ:

- ✓ **ऊर्जा खपत:** बड़े भाषा मॉडल अत्यधिक ऊर्जा का उपयोग करते हैं। उदाहरण के लिए, **GPT-3 को प्रशिक्षित** करने के लिए लगभग **1,287 MWh बिजली** की आवश्यकता होती है, जो एक औसत अमेरिकी घर के **120 वर्षों की खपत** के बराबर है।
- ✓ **कार्बन उत्सर्जन:** **1.75 बिलियन पैरामीटर** वाला **एक LLM 284 टन CO_2 उत्सर्जित** कर सकता है, जो एक वर्ष के लिए **5,000 सर्वर चलाने** के लिए आवश्यक ऊर्जा से अधिक है।
- ✓ **सटीकता की कमी:** LLMs अक्सर तथ्यात्मक रूप से **गलत या निरर्थक** पाठ उत्पन्न कर सकते हैं, जो उनके पूर्व-प्रशिक्षित डेटा की सीमाओं के कारण होता है।

क्वांटम कंप्यूटिंग: संभावित समाधान:

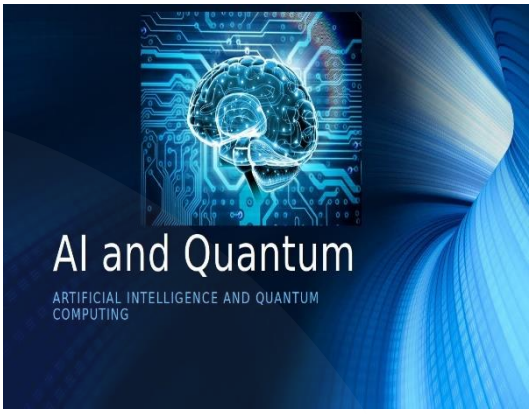
क्वांटम कंप्यूटिंग AI में मौजूदा समस्याओं का समाधान करने के लिए एक **आशाजनक तकनीक** हो सकती है। यह क्वांटम **भौतिकी के गुणों जैसे सुपरपोजिशन और उलझाव** का उपयोग करता है और पारंपरिक LLMs की तुलना में कम ऊर्जा लागत पर काम करता है।

- **क्वांटम प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (QNLP):** QNLP क्वांटम भौतिक घटनाओं के नियमों का उपयोग करके **बेहतर वाक्यविन्यास और अर्थ संबंधी** समझ प्रदान करता है। यह कम मापदंडों की आवश्यकता के साथ उच्च दक्षता का वादा करता है।
- **मतिभ्रम को कम करना:** QNLP मॉडल बेहतर संदर्भ सुसंगतता के साथ **अधिक सटीक आउटपुट** उत्पन्न करने में सक्षम हैं, जिससे मौजूदा LLMs द्वारा उत्पन्न **मतिभ्रम** को कम किया जा सकता है।
- **मानसिक प्रक्रियाओं की खोज:** QNLP नई **अंतर्दृष्टि** प्रदान कर सकता है कि भाषा **मस्तिष्क** में कैसे काम करती है।

समय-श्रृंखला पूर्वानुमान में क्वांटम कंप्यूटिंग:

- **क्वांटम जेनरेटिव मॉडल (QGen):** यह मॉडल क्वांटम कंप्यूटिंग तकनीकों का उपयोग करके **समय-श्रृंखला डेटा** को **उत्पन्न और विश्लेषण** करता है, जो पारंपरिक कंप्यूटरों की तुलना में अधिक कुशलता से काम करता है।
- **स्थिर और गैर-स्थिर डेटा:** हाल ही में किए गए शोध में, जापान के शोधकर्ताओं ने **QGen AI मॉडल का विकास किया**, जो **स्थिर और गैर-स्थिर** दोनों प्रकार के डेटा के साथ सफलतापूर्वक काम कर सकता है। यह मॉडल शास्त्रीय तरीकों की तुलना में कम मापदंडों की आवश्यकता के साथ अधिक सटीक पूर्वानुमान प्रदान करता है।

क्वांटम कंप्यूटिंग और QNLP जैसे नवाचार एआई अनुप्रयोगों में क्रांति ला सकते हैं, विशेषकर मौजूदा **LLMs द्वारा उत्पन्न चुनौतियों** को संबोधित करते हुए। इन प्रौद्योगिकियों को अपनाकर, **हम अधिक टिकाऊ, कुशल और प्रदर्शनकारी AI सिस्टम की दिशा** में प्रगति कर सकते हैं।



क्वांटम प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (QNLP)

क्वांटम प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (QNLP) प्राकृतिक **भाषा प्रसंस्करण (NLP)** में क्वांटम कंप्यूटिंग का अनुप्रयोग है। NLP कम्प्यूटरों को मानव भाषा की व्याख्या, हेरफेर और समझने की क्षमता प्रदान करता है।

क्यों ज़रूरी है QNLP?

पारंपरिक भाषा मॉडल (एलएलएम) में भाषा के अर्थ को समझने में तो दक्षता है, लेकिन **वाक्यविन्यास (syntax) – यानी शब्दों और वाक्यांशों की संरचनात्मक व्यवस्था – को संभालने में कठिनाई होती है।**

QNLP की खासियत:

QNLP दोनों, वाक्यविन्यास और अर्थ पर एक साथ ध्यान केंद्रित करता है, न कि **पारंपरिक प्रणालियों की तरह इन्हें अलग-अलग** देखता है। इससे यह भाषा की गहराई और बारीकियों को बेहतर तरीके से समझ सकता है।

QNLP के लाभ:

- **कम ऊर्जा खर्च:** पारंपरिक एलएलएम की तुलना में **QNLP कम ऊर्जा का उपयोग** करता है।
- **कम मापदंडों की आवश्यकता:** यह अपने शास्त्रीय समकक्षों की तुलना में कम मापदंडों की मांग करता है, जिससे इसे अधिक कुशल और सुलभ बनाया जा सकता है।

प्रधानमंत्री जनजातीय उन्नत ग्राम अभियान

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने जनजातीय समुदायों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार हेतु **प्रधानमंत्री जनजातीय उन्नत ग्राम अभियान** को मंजूरी दी है। इस अभियान का कुल बजट **79,156 करोड़ रुपये** है, जिसमें **56,333 करोड़ रुपये केंद्रीय हिस्सा** और **22,823 करोड़ रुपये राज्य हिस्सा** शामिल हैं।

मुख्य बिंदु:

- ✓ **63,000 गांव** इस अभियान में शामिल होंगे, जिससे **5 करोड़ से अधिक जनजातीय लोग** लाभान्वित होंगे।
- ✓ इसमें **30 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों** के **549 जिले** और **2,740 ब्लॉक** के जनजातीय बहुल गांव शामिल हैं।
- ✓ 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में **10.45 करोड़ अनुसूचित जनजाति** की जनसंख्या है, जो देशभर में फैले हुए **705 से अधिक जनजातीय समुदायों** का प्रतिनिधित्व करती है।

अभियान के उद्देश्य:

इस अभियान का उद्देश्य विभिन्न सरकारी योजनाओं के माध्यम से **सामाजिक बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य, शिक्षा** और **आजिविका** में सुधार करना है। इसके अंतर्गत **17 मंत्रालयों** द्वारा **25 कार्यक्रम** चलाए जाएंगे।

मुख्य लक्ष्यों में शामिल हैं:

1. **लक्ष्य-I: सक्षम बुनियादी ढांचे का विकास:**
   - **बुनियादी ढांचे का विकास:**
     - पात्र एसटी परिवारों को **पक्का मकान, नल का पानी** (जल जीवन मिशन), **बिजली** (आरडीएसएस), और **आयुष्मान भारत कार्ड** की सुविधा।
     - गांवों के लिए **सड़क संपर्क, मोबाइल कनेक्टिविटी**, और **स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा** में सुधार।
2. **लक्ष्य-2: आर्थिक सशक्तिकरण को बढ़ावा देना:**
   - **आर्थिक सशक्तिकरण: कौशल विकास** और **स्वरोजगार** के लिए प्रशिक्षण, **एफआरए पट्टा धारकों** को कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन में सहायता।
3. **लक्ष्य-3: सभी की अच्छी शिक्षा तक पहुंच:**
   - **शिक्षा:** स्कूल और उच्च शिक्षा में **सकल नामांकन अनुपात** (जीईआर) बढ़ाना, जनजातीय छात्रों के लिए **छात्रावास** की सुविधा।
4. **लक्ष्य-4: स्वस्थ जीवन और सम्मानजनक वृद्धावस्था:**
   - **स्वास्थ्य: एसटी** परिवारों को **गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाएं** देना, शिशु और मातृ मृत्यु दर में कमी लाना।

इस अभियान के तहत जनजातीय गांवों को **पीएम गति शक्ति पोर्टल** पर मैप किया जाएगा, जिससे योजनाओं की प्रगति और जरूरतों की निगरानी की जा सकेगी। प्रधानमंत्री जनजातीय उन्नत ग्राम अभियान के तहत जनजातीय और वनवासी समुदायों के बीच आजीविका को बढ़ावा देने और उनकी आय बढ़ाने के लिए **नवीन योजनाएं** बनाई गई हैं।

मुख्य योजनाएं:

जनजातीय गृह प्रवास (होमस्टे योजना):

- ✓ **1000 गृह प्रवास** (होमस्टे) पर्यटन मंत्रालय द्वारा **स्वदेश दर्शन** योजना के अंतर्गत बढ़ावा दिए जाएंगे।
- ✓ जनजातीय परिवारों को **2 नए कमरों के निर्माण के लिए 5 लाख रुपये** और मौजूदा कमरों के पुनर्निर्माण के लिए **3 लाख रुपये** तक की वित्तीय सहायता दी जाएगी।
- ✓ गांवों को **5-10 गृह प्रवासों** के लिए वित्त पोषण मिलेगा।

एफआरए धारकों के लिए स्थायी आजीविका:

- ✓ वन क्षेत्रों में रहने वाले **22 लाख एफआरए पट्टा धारकों** के लिए योजनाएं शुरू की गई हैं।
- ✓ इन योजनाओं का उद्देश्य **वन अधिकारों** की मान्यता देने, जनजातीय समुदायों को सशक्त बनाने और उन्हें **वन संरक्षण** के लिए प्रशिक्षित करना है।
- ✓ **अधिकार दावों** को तेजी से निपटाने के लिए प्रशिक्षण भी दिया जाएगा।

जनजातीय आवासीय विद्यालयों और छात्रावासों का उन्नयन:

- जनजातीय क्षेत्रों में स्थित आवासीय विद्यालयों के **बुनियादी ढांचे** को पीएम-श्री स्कूलों की तर्ज पर उन्नत किया जाएगा।
- इसका उद्देश्य छात्रों का नामांकन बढ़ाना और उनकी संख्या बनाए रखना है।

सिकल सेल रोग निदान:

- सिकल सेल रोग के निदान के लिए **उन्नत नैदानिक सुविधाएं** एम्स और अन्य प्रमुख संस्थानों में स्थापित की जाएंगी।
- प्रत्येक **सक्षमता केंद्र** के लिए **6 करोड़ रुपये** की लागत से **प्रसव पूर्व निदान** और **अनुसंधान क्षमताएं** उपलब्ध कराई जाएंगी।

'बायो-राइड' योजना

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में **जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान नवाचार और उद्यमिता विकास (बायो-राइड)** योजना को मंजूरी दी गई है। इस योजना में **जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी)** की **दो प्रमुख योजनाओं का विलय** करके एकीकृत किया गया है। इसका उद्देश्य भारत को जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व की दिशा में अग्रसर करना है।

बायो-राइड योजना के तीन प्रमुख घटक:

- ✓ **जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) :** इसका उद्देश्य जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में **उन्नत अनुसंधान** को प्रोत्साहित करना है।
- ✓ **औद्योगिक एवं उद्यमिता विकास (आई एंड ईडी) :** स्टार्टअप्स और जैव-उद्यमिता को **सीड फंडिंग, इनक्यूबेशन, और मेंटरशिप प्रदान** करके बढ़ावा देना।
- ✓ **बायोमैन्यूफैक्चरिंग एवं बायोफाउंड्री :** पर्यावरणीय स्थिरता और हरित लक्ष्यों के अनुरूप **टिकाऊ जैव-विनिर्माण** को प्रोत्साहित करना।

बायो-राइड योजना के लाभ:

- **अनुसंधान में तेजी:** यह **योजना स्वास्थ्य, कृषि, पर्यावरणीय स्थिरता और स्वच्छ ऊर्जा** जैसी चुनौतियों से निपटने के लिए जैव-नवाचार की क्षमता का दोहन करेगी।
- **जैव-उद्यमिता को बढ़ावा:** स्टार्टअप्स के लिए **सीड फंडिंग, इन्क्यूबेशन समर्थन**, और **मेंटरशिप** का प्रावधान।
- **उन्नत नवाचार:** जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों जैसे **सिंथेटिक बायोलॉजी, बायोफार्मास्यूटिकल्स**, और **बायोप्लास्टिक्स** में अनुसंधान और विकास के लिए अनुदान।
- **औद्योगिक और अकादमिक सहयोग:** उद्योग और शैक्षणिक संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए।
- **चक्रीय जैव-अर्थव्यवस्था का समर्थन:** **'लाइफस्टाइल फॉर द एनवायरनमेंट'** के साथ तालमेल बिठाते हुए, **हरित और पर्यावरण** के अनुकूल समाधानों का विकास।

वित्तीय परिव्यय:

- ✓ इस योजना के कार्यान्वयन के लिए **9197 करोड़ रुपये** का बजट प्रस्तावित है, जो **2021-22 से 2025-26** तक की अवधि में खर्च किया जाएगा।

भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धा और जैव-अर्थव्यवस्था:

- ✓ बायो-राइड योजना का लक्ष्य है कि **2030 तक 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर** की जैव-अर्थव्यवस्था विकसित की जाए। यह योजना **विकसित भारत 2047** के दृष्टिकोण को साकार करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

पृष्ठभूमि:

- ✓ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) ने जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में **अनुसंधान, नवाचार, और उद्यमिता** को बढ़ावा देने का महत्वपूर्ण कार्य किया है।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) के बारे में

भारत में जैवविज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण विकास की **शुरुआत 1986** में हुई जब तत्कालीन प्रधानमंत्री **राजीव गांधी** ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत **जैवविज्ञान विभाग** की स्थापना की। यह कदम इसलिए उठाया गया क्योंकि जैवविज्ञान के बिना भारत वैश्विक प्रतिस्पर्धा में पिछड़ सकता था।

- ✓ 1982 में **नेशनल बायोटेक्नोलॉजी बोर्ड (एनबीटीबी)** का गठन हुआ, जिसका उद्देश्य इस क्षेत्र में **दीर्घकालिक योजना और प्राथमिकताओं** को निर्धारित करना था।

विभाग के प्रमुख कार्य:

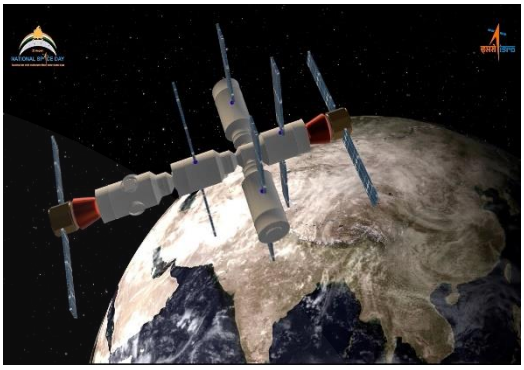
1. **मानव संसाधन विकास**: वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं की क्षमता निर्माण पर जोर दिया गया।
2. **आवश्यक ढांचागत निर्माण:** जैवविज्ञान के क्षेत्र में आवश्यक आधारभूत संरचनाओं की स्थापना की गई।
3. **शोध एवं विकास के मानदंड:** अनुसंधान के लिए विनियामक मानदंड स्थापित किए गए।

प्रमुख संस्थानों की स्थापना:

- पहला स्वायत्त संस्थान, **राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान, 1981** में स्थापित हुआ और बाद में डीबीटी के अंतर्गत लाया गया।
- **राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र** (पूर्व में राष्ट्रीय जंतु ऊतक एवं कोशिका संवर्धन सुविधा) 1986 में स्थापित हुआ।
- 1990 और 2000 के दशक में कई अन्य प्रमुख संस्थान जैसे **राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान, राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान संस्थान, डीएनए फिंगरप्रिंटिंग और नैदानिकी केंद्र**, और **जीवन विज्ञान संस्थान** बनाए गए।

भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस)

प्रधानमंत्री श्री **नरेन्द्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **गगनयान कार्यक्रम** के दायरे को बढ़ाते हुए **भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस-1)** की पहली इकाई के निर्माण को स्वीकृति दी है। इसका मुख्य उद्देश्य भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम को आगे बढ़ाते हुए **मानव अंतरिक्ष उड़ानों** और **दीर्घकालिक अंतरिक्ष मिशनों** के लिए आवश्यक **प्रौद्योगिकियों** का विकास और प्रदर्शन करना है।



भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस) की विशेषताएँ:

1. **गगनयान कार्यक्रम का विस्तार:** गगनयान कार्यक्रम के अंतर्गत अब एक अतिरिक्त **मानव रहित मिशन** और **हार्डवेयर आवश्यकताओं** को शामिल किया गया है। यह कार्यक्रम 2028 तक भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस-1) की पहली इकाई को शुरू करेगा।
2. **लक्ष्य और समयसीमा: दिसंबर 2028** तक भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस) के लिए विभिन्न **प्रौद्योगिकियों** के प्रदर्शन और सत्यापन के लिए चार मिशन शुरू किए जाएंगे। इस परियोजना का उद्देश्य भारत को **पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO)** में मानव अंतरिक्ष मिशनों के लिए तैयार करना है।
3. **2035 और 2040 के लक्ष्य:**
   - वर्ष **2035** तक एक **पूर्ण परिचालन भारतीय अंतरिक्ष केंद्र** का निर्माण।
   - वर्ष **2040** तक भारतीय **क्रू चंद्र मिशन** की शुरुआत।
4. **तकनीकी और वैज्ञानिक नवाचार:** भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस) **माइक्रोग्रैविटी आधारित अनुसंधान** और **प्रौद्योगिकी विकास** के लिए एक महत्वपूर्ण मंच साबित होगा। यह **उद्योग, शिक्षा**, और अन्य **राष्ट्रीय एजेंसियों** के सहयोग से अंतरिक्ष के क्षेत्र में नए अनुसंधान और विकास को प्रोत्साहित करेगा।
5. **गगनयान कार्यक्रम का व्यापक योगदान:**
   - यह **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)** के नेतृत्व में राष्ट्रीय स्तर पर संचालित होगा।
   - देश में **तकनीकी प्रगति, रोजगार सृजन,** और **अनुसंधान व विकास के** अवसरों को बढ़ावा देगा।
   - युवाओं को विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में करियर बनाने के लिए प्रेरित करेगा, साथ ही अंतरिक्ष अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास में नए अवसर प्रदान करेगा।
6. **वित्तीय निवेश:**
   - ✓ पहले से स्वीकृत कार्यक्रम के साथ **11,170 करोड़ रुपये** की अतिरिक्त वित्तीय सहायता दी गई है।
   - ✓ अब कुल **वित्त पोषण 20,193 करोड़ रुपये** तक बढ़ा दिया गया है, जो इस महत्वपूर्ण अंतरिक्ष मिशन को साकार करने के लिए आवश्यक है।

निष्कर्ष: गगनयान कार्यक्रम और भारतीय अंतरिक्ष केंद्र (बीएएस) का विकास भारत को **अंतरिक्ष अनुसंधान** और **मानव अंतरिक्ष उड़ान** में एक अग्रणी राष्ट्र के रूप में स्थापित करेगा। यह देश के युवाओं को विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नए अवसर प्रदान करेगा और समाज को महत्वपूर्ण नवाचारों से लाभान्वित करेगा।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)

- ✓ **स्थापना:** ISRO की स्थापना **15 अगस्त 1969** को **डॉ. विक्रम साराभाई** की परिकल्पना के अनुसार हुई थी।
- ✓ **उद्देश्य:** इसका मुख्य उद्देश्य भारत की विभिन्न **राष्ट्रीय आवश्यकताओं** के लिए **अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी** का विकास और अनुप्रयोग है।

मुख्य गतिविधियाँ:

- ✓ **उपग्रह विकास:** ISRO ने **संचार, मौसम संबंधी सेवाओं**, और **संसाधनों की निगरानी** के लिए प्रमुख उपग्रह प्रणालियाँ स्थापित की हैं।
- ✓ **प्रक्षेपण वाहन:** ISRO ने **PSLV** और **GSLV** जैसे उपग्रह प्रक्षेपण वाहनों का विकास किया है।
- ✓ **अनुसंधान और शिक्षा:** ISRO **विज्ञान** और **विज्ञान शिक्षा** को भी बढ़ावा देता है और विभिन्न अनुसंधान केंद्रों के माध्यम से विज्ञान क्षेत्र में योगदान करता है।

केंद्र और इकाइयाँ:

- **मुख्यालय:** ISRO का मुख्यालय **बेंगलुरु** में है।
- **प्रमुख केंद्र: वीएसएससी, यूआरएससी, एसडीएससी।**

नेतृत्व:

ISRO की गतिविधियों का मार्गदर्शन इसके **अध्यक्ष** द्वारा किया जाता है, जो **अंतरिक्ष विभाग** के सचिव और **अंतरिक्ष आयोग** के अध्यक्ष भी होते हैं।

कैबिनेट ने एक साथ निर्वाचन कराने पर उच्च स्तरीय समिति की सिफारिशें स्वीकार कीं

प्रधानमंत्री श्री **नरेन्द्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **"एक राष्ट्र, एक निर्वाचन"** (ONOE) के मुद्दे पर पूर्व-राष्ट्रपति श्री **रामनाथ कोविंद** की अध्यक्षता में गठित **उच्च स्तरीय समिति** की सिफारिशों को स्वीकार कर लिया है। इस प्रस्ताव के तहत **लोकसभा**, सभी **राज्य विधानसभाओं** और **स्थानीय निकायों** के चुनावों को एक साथ कराने की योजना बनाई गई है।

एक देश, एक चुनाव (ONOE):

एक देश, एक चुनाव (ONOE) का मतलब लोकसभा, सभी राज्य विधानसभाओं और स्थानीय निकायों जैसे **नगर पालिकाओं** और **पंचायतों** के चुनावों को एक साथ करवाने की अवधारणा है। इसका उद्देश्य चुनावी प्रक्रिया को सरल बनाना और विभिन्न स्तरों पर बार-बार होने वाले चुनावों को कम करना है।

ONOE के फायदे:

- ✓ **सरकारी खर्च में कमी:** एक साथ चुनाव कराने से सरकार के खर्च में भारी कमी हो सकती है। उदाहरण के लिए, **2019** के लोकसभा चुनावों की लागत लगभग **60,000 करोड़ रुपये** थी, और बार-बार चुनावों में बार-बार खर्च करना पड़ता है।
- ✓ **मतदान प्रतिशत में वृद्धि:** लगातार चुनावों के कारण होने वाली '**मतदाता थकान**' को दूर किया जा सकता है, जिससे मतदाता भागीदारी में वृद्धि हो सकती है।
- ✓ **नीतियों में स्थिरता और विकास:** अलग-अलग चुनावों के दौरान बार-बार लागू होने वाले **आदर्श आचार संहिता** के कारण नीति-निर्माण में रुकावट आती है, जिससे लंबी अवधि की नीतियों के कार्यान्वयन, सप्लाई चेन, व्यापार निवेश और **आर्थिक विकास** पर असर पड़ता है।
- ✓ **सार्वजनिक सेवाओं का कुशल वितरण:** चुनावों में सरकारी अधिकारियों और सुरक्षा बलों का व्यापक उपयोग किया जाता है, जिससे उनकी **नियमित ड्यूटी बाधित** होती है। एक साथ चुनाव होने से यह रुकावटें कम हो जाएंगी।

उच्च-स्तरीय समिति द्वारा सुझाए गए रोडमैप:

1. **संविधान में संशोधन:**
   - **पहला कदम:** लोकसभा और राज्य विधानसभा के चुनावों को एक साथ कराना, जिसमें राज्यों की मंजूरी की जरूरत नहीं होगी।
   - **दूसरा कदम:** स्थानीय चुनावों के साथ समन्वय, जिसमें **नगर पालिकाओं और पंचायत चुनावों** को आम चुनाव के **100 दिनों** के भीतर कराया जाएगा, जिसके लिए राज्यों में से कम से कम आधे की मंजूरी आवश्यक होगी।
1. **अविश्वास प्रस्ताव या त्रिशंकु सदन की स्थिति में समाधान:** अगर अविश्वास प्रस्ताव या त्रिशंकु सदन की स्थिति बनती है, तो लोकसभा या राज्य विधानसभा की शेष अवधि के लिए नए चुनाव कराए जा सकते हैं, ताकि एक साथ चुनाव प्रणाली को बरकरार रखा जा सके।
2. **समान मतदाता सूची:** राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर एक ही **मतदाता सूची** रखने का प्रस्ताव, जिससे मतदान प्रक्रिया को सरल बनाया जा सके।

एक साथ निर्वाचन: उच्च स्तरीय समिति की सिफारिशें

- ✓ **1951 से 1967** के बीच एक साथ निर्वाचन संपन्न हुए हैं।
- ✓ **विधि आयोग: 170वीं रिपोर्ट (1999):** पांच वर्षों में एक लोकसभा और सभी विधानसभाओं के लिए एक निर्वाचन।
- ✓ **संसदीय समिति की 79वीं रिपोर्ट (2015):** दो चरणों में एक साथ निर्वाचन कराने के तरीके सुझाए गए।
- ✓ **श्री रामनाथ कोविंद** की अध्यक्षता वाली उच्च स्तरीय समिति ने **राजनीतिक दलों** और **विशेषज्ञों** सहित व्यापक तौर पर हितधारकों से विस्तृत परामर्श किया।

ONOE से संबंधित चुनौतियाँ/प्रमुख मुद्दे:

- **क्षेत्रीय दलों का हाशिए पर आना:** एक साथ चुनाव क्षेत्रीय दलों को नुकसान पहुंचा सकते हैं, क्योंकि राष्ट्रीय मुद्दे क्षेत्रीय चिंताओं पर हावी हो सकते हैं, जिससे उनके चुनावी परिणाम प्रभावित हो सकते हैं।
- **जवाबदेही में कमी:** लंबे अंतराल पर चुनाव होने से राजनीतिक नेताओं की जवाबदेही कम हो सकती है, क्योंकि उन्हें बार-बार मतदाताओं का सामना करने की आवश्यकता नहीं होगी।
- **संघवाद पर असर:** राज्यों में चुनावों को समन्वयित करने के लिए **अनुच्छेद 356** (राष्ट्रपति शासन) का बार-बार उपयोग संघीय ढांचे और स्थानीय शासन को कमजोर कर सकता है।
- **स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव पर प्रभाव:** समन्वित चुनावों से राष्ट्रीय और राज्य स्तर के मुद्दों के बीच अंतर धुंधला हो सकता है, जिससे मतदाता राष्ट्रीय कथानक के आधार पर मतदान कर सकते हैं।

भारत-डेनमार्क हरित रणनीतिक साझेदारी

भारत और डेनमार्क के बीच समुद्री संबंध लगातार मजबूत हो रहे हैं। दोनों देश स्थायी समुद्री प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए मिलकर काम कर रहे हैं। **भारत-डेनमार्क हरित रणनीतिक साझेदारी** के तहत, महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सहयोग का विस्तार किया गया है, जैसे:

- **गुणवत्तापूर्ण शिपिंग**
- **पोर्ट स्टेट कंट्रोल**
- **समुद्री प्रशिक्षण और शिक्षा**
- **अनुसंधान और विकास**
- **समुद्री डकैती निवारण**
- **हरित समुद्री प्रौद्योगिकी**
- **जहाज निर्माण और हरित शिपिंग**

स्थायी समुद्री प्रौद्योगिकियों में सहयोग:

✓ डेनमार्क, जो हरित और डिजिटल समाधानों में वैश्विक नेता है, भारत के **सागरमाला पहल** और **मेरिटाइम इंडिया विजन 2030** के लक्ष्यों के अनुरूप अपनी विशेषज्ञता साझा कर रहा है। यह सहयोग भारत को अपने समुद्री क्षेत्र में स्थायी विकास और हरित प्रौद्योगिकियों को अपनाने में मदद करेगा।

समझौते का विस्तार:

✓ 2019 में हस्ताक्षरित और 2022 में संशोधित समझौते का विस्तार किया गया है, जिसमें भारत में एक **उत्कृष्टता केंद्र (सीओई)** की स्थापना के लिए एक विशेष खंड जोड़ा गया है। इससे हरित समुद्री प्रौद्योगिकियों (green marine technologies) में विशेषज्ञता को गहराई से विकसित करने और ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ावा मिलेगा।

हाइड्रोजन और अमोनिया-आधारित ईंधन:

✓ दोनों देश जहाजों के लिए **हाइड्रोजन** और **अमोनिया-आधारित ईंधन** विकसित करने के उद्देश्य से संयुक्त परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। भारत का **समुद्री अमृत काल विजन 2047** अपने बंदरगाहों को **डीकार्बोनाइज** करने का लक्ष्य रखता है, और डेनमार्क की समुद्री पवन ऊर्जा में सफलता भारतीय बंदरगाहों में नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों में योगदान देने की उम्मीद जगाती है।

समुद्री प्रशिक्षण में सहयोग:

✓ डेनमार्क का नेतृत्व वैश्विक मानकों के अनुरूप भारतीय नाविक प्रशिक्षण कार्यक्रमों को उन्नत करने के लिए सहयोग के अवसर खोलता है। केंद्रीय बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्री श्री **सर्बानंद सोनोवाल** ने कहा, "यह सहयोग सतत विकास और नवाचार के प्रति साझा प्रतिबद्धता का प्रमाण है। हम हरित समुद्री प्रथाओं में वैश्विक मानक स्थापित करेंगे।"

निष्कर्ष:

हरित रणनीतिक साझेदारी (2021-2026) के तहत, भारत और डेनमार्क बंदरगाह आधुनिकीकरण, समुद्री डिजिटलीकरण, हरित ईंधन विकास और उन्नत नाविक प्रशिक्षण पर सहयोग जारी रखने के लिए प्रतिबद्ध हैं। यह साझेदारी समुद्री क्षेत्र में वैश्विक नवाचार और स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए तैयार है

मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030 के बारे में

मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030 भारत के समुद्री क्षेत्र को एक नई ऊंचाई पर ले जाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जिसे सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के हितधारकों के सहयोग से तैयार किया गया है। इसका मुख्य उद्देश्य भारत के लॉजिस्टिक्स, बुनियादी ढांचे और शिपिंग सेक्टर को सशक्त बनाना है, ताकि देश वैश्विक समुद्री क्षेत्र में अग्रणी भूमिका निभा सके। इस विज़न के तहत **ब्लू इकोनॉमी** को आर्थिक प्रगति का महत्वपूर्ण स्तंभ माना गया है।

इसके तहत **10 प्रमुख विषयों** पर जोर दिया गया है:

- **सर्वश्रेष्ठ बंदरगाह बुनियादी ढांचा** - भारतीय बंदरगाहों को अपग्रेड करके अंतरराष्ट्रीय मानकों तक पहुँचाना।
- **लॉजिस्टिक्स दक्षता** - सड़कों, रेल, और जलमार्गों द्वारा बंदरगाहों की कनेक्टिविटी में सुधार करना।
- **प्रौद्योगिकी और नवाचार** - डिजिटलीकरण और स्मार्ट बंदरगाहों के विकास के जरिए कामकाज में दक्षता बढ़ाना।
- **नीति और संस्थागत ढांचा**
- **जहाज निर्माण और मरम्मत**
- **अंतर्देशीय जलमार्ग** - माल और यात्री परिवहन को किफायती और पर्यावरण के अनुकूल बनाना।
- **क्रूज पर्यटन** - बुनियादी ढांचे में निवेश करके इस सेक्टर को बढ़ावा देना।
- **वैश्विक स्थिति को सुदृढ़ करना** - समुद्री सहयोग बढ़ाने के लिए पड़ोसी देशों के साथ संपर्क मजबूत करना।
- **हरित समुद्री क्षेत्र** - स्वच्छ और टिकाऊ बंदरगाहों का निर्माण।
- **शिक्षा और प्रशिक्षण** - नाविकों की दक्षता और अनुसंधान क्षमताओं को उन्नत करना।

एवीजीसी-एक्सआर क्षेत्र

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **कंपनी अधिनियम, 2013** के तहत **धारा 8 कंपनी** के रूप में एनीमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग, कॉमिक्स और एक्सटेंडेड रियलिटी (एवीजीसी-एक्सआर) के लिए **राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र (एनसीओई)** की स्थापना को मंजूरी दी है। यह केंद्र मुंबई, महाराष्ट्र में स्थापित किया जाएगा और इसमें **फेडरेशन ऑफ इंडियन चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (FICCI)** और **भारतीय उद्योग परिसंघ** जैसे उद्योग निकाय भागीदार के रूप में शामिल होंगे।

एवीजीसी-एक्सआर क्षेत्र:

एवीजीसी-एक्सआर का मतलब है **एनिमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग, कॉमिक्स और एक्सटेंडेड रियलिटी**। यह एक ऐसा क्षेत्र है जो डिजिटल क्रिएटिविटी और तकनीक का एक अद्भुत मिश्रण है। यह क्षेत्र न केवल मनोरंजन के लिए बल्कि शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य क्षेत्रों में भी क्रांतिकारी बदलाव ला रहा है।

एवीजीसी-एक्सआर क्या है?

- ✓ **एनिमेशन:** चलचित्रों, विज्ञापनों और वीडियो गेमों में इस्तेमाल होने वाली गतिशील छवियां।
- ✓ **विजुअल इफेक्ट्स (वीएफएक्स):** फिल्मों और वीडियो गेमों में इस्तेमाल होने वाले कंप्यूटर-जनरेटेड इमेज।
- ✓ **गेमिंग:** वीडियो गेम का विकास और डिजाइन।
- ✓ **कॉमिक्स:** कहानियों को बताने का एक दृश्य माध्यम।
- ✓ **एक्सटेंडेड रियलिटी (एक्सआर):** वर्चुअल रियलिटी (वीआर), ऑगमेंटेड रियलिटी (एआर) और मिश्रित वास्तविकता (एमआर) जैसी तकनीकें।

एवीजीसी-एक्सआर क्षेत्र का महत्व:

एवीजीसी-एक्सआर क्षेत्र आज मीडिया और मनोरंजन के पूरे क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिसमें **फिल्म निर्माण, ओटीटी प्लेटफॉर्म, गेमिंग, विज्ञापन, स्वास्थ्य, शिक्षा और अन्य सामाजिक क्षेत्रों** को शामिल किया गया है। तेजी से विकसित हो रही तकनीक और इंटरनेट की बढ़ती पहुंच के कारण एवीजीसी-एक्सआर का उपयोग वैश्विक स्तर पर तेजी से बढ़ने की संभावना है।

एनसीओई की कार्यप्रणाली:

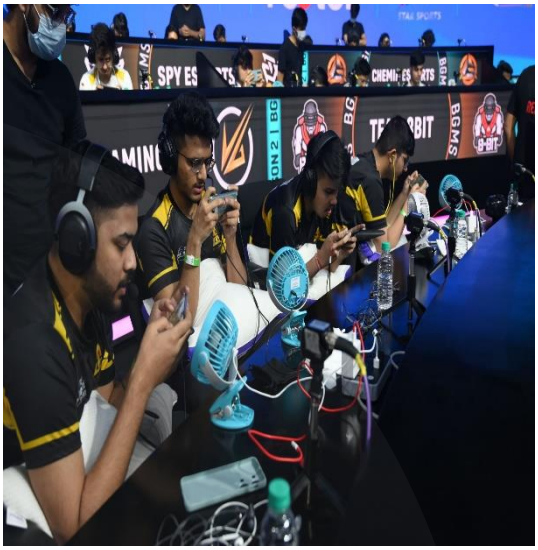
एनसीओई शौकिया और पेशेवर दोनों को अत्याधुनिक एवीजीसी-एक्सआर तकनीकों के नवीनतम कौशल प्रदान करेगा। इसके अंतर्गत:

- **विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम:** कौशल विकास के लिए।
- **अनुसंधान एवं विकास:** विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञों को एक साथ लाना।
- **आईपी निर्माण:** भारत की ऐतिहासिक और सांस्कृतिक विरासत पर आधारित कॉन्टेंट का निर्माण।

स्टार्टअप और इनक्यूबेशन:

एनसीओई **स्टार्टअप और शुरुआती कंपनियों** को प्रोत्साहित करने के लिए एक इनक्यूबेशन सेंटर के रूप में कार्य करेगा। यह न केवल एक अकादमिक उत्प्रेरक के रूप में काम करेगा, बल्कि उत्पादन और उद्योग को भी प्रोत्साहित करेगा।

एनसीओई भारत को **अत्याधुनिक कॉन्टेंट** उपलब्ध कराने वाले एक प्रमुख कॉन्टेंट हब के रूप में स्थापित करेगा।



धारा 8 कंपनी

धारा 8 कंपनी भारत में **कंपनी अधिनियम, 2013** के तहत पंजीकृत एक विशेष प्रकार की कंपनी है। इसे गैर-लाभकारी कंपनी भी कहा जाता है। इस तरह की कंपनियों का प्राथमिक उद्देश्य लाभ कमाना नहीं होता है, बल्कि समाज के कल्याण के लिए काम करना होता है।

धारा 8 कंपनी की विशेषताएं:

- **लाभ का वितरण नहीं:** इस तरह की कंपनियां अपने सदस्यों के बीच लाभ का वितरण नहीं करती हैं। किसी भी लाभ का उपयोग कंपनी के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए किया जाता है।
- **सीमित देयता:** धारा 8 कंपनी के सदस्यों की देयता सीमित होती है, जिसका अर्थ है कि कंपनी के कर्ज के लिए उनकी व्यक्तिगत संपत्ति ज़िम्मेदार नहीं होती है।
- **कर छूट:** धारा 8 कंपनियां आयकर अधिनियम के तहत कुछ कर छूटों के लिए पात्र होती हैं।
- **सामाजिक उद्देश्य:** इन कंपनियों का मुख्य उद्देश्य **कला, विज्ञान, शिक्षा, धर्म, पर्यावरण** संरक्षण आदि जैसे सामाजिक कार्यों को बढ़ावा देना होता है।

FATF ने मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्तपोषण के खिलाफ भारत के कदमों की सराहना की

वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) ने **मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद के वित्तपोषण** के खिलाफ **भारत** के कदमों की सराहना की है। वित्त मंत्रालय के **राजस्व विभाग** के अनुसार FATF की पारस्परिक आकलन रिपोर्ट ने **भारत के प्रयासों को तकनीकी अनुपालन के उच्च स्तर** पर रखा है। भारत ने **अवैध वित्त** से निपटने के लिए कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं, और **FATF-APG-EAG के संयुक्त आकलन** ने इस बात की पुष्टि की है कि भारत की **एएमएल (मनी लॉन्ड्रिंग रोधी) और सीएफटी (आतंकवादी वित्तपोषण रोधी)** रूपरेखा सफलतापूर्वक लागू की गई है।

प्रमुख निष्कर्ष:

1. **तकनीकी अनुपालन:** भारत ने FATF की सिफारिशों के अनुरूप **उच्चतम तकनीकी अनुपालन** प्राप्त किया है।
2. **वित्तीय खुफिया का उपयोग:** अधिकारी **वित्तीय खुफिया जानकारी** का उपयोग प्रभावी ढंग से कर रहे हैं और राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहयोग भी बेहतर है।
3. **अनुवर्ती श्रेणी:** भारत को FATF की उच्चतम श्रेणी, **'नियमित अनुवर्ती'** में रखा गया है, और इस श्रेणी में **भारत** के अलावा **ब्रिटेन, फ्रांस और इटली** भी शामिल हैं।
4. **वित्तीय समावेशन:** वित्तीय समावेशन के तहत, भारत में **बैंक खाते** वाले लोगों की संख्या दोगुनी हो गई है और डिजिटल भुगतान प्रणाली का बढ़ावा वित्तीय पारदर्शिता को मजबूत कर रहा है।
5. **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** भारत ने **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**, **परिसंपत्तियों की वसूली**, और **आतंकवादी वित्तपोषण** पर अंकुश लगाने के लिए लक्षित वित्तीय प्रतिबंधों को सफलतापूर्वक लागू किया है।
6. **आतंकवाद से जुड़े जोखिम:** रिपोर्ट में यह बताया गया है कि भारत आतंकवाद और उसके वित्तपोषण के खतरों का सामना कर रहा है, जिसमें **ISIS और अलकायदा** से जुड़े खतरे भी शामिल हैं।
7. **गैर-लाभकारी संगठनों पर ध्यान:** आतंकवादियों के वित्तपोषण के लिए **गैर-लाभकारी संगठनों** का दुरुपयोग रोकने के लिए भारत को **जोखिम-आधारित दृष्टिकोण** के अनुरूप कदम उठाने की आवश्यकता है।
8. **पीईपी (राजनीति से जुड़े व्यक्तियों) पर सुधार:** भारत को **राजनीतिक हस्तियों (PEP)** पर अधिक सख्त कदम उठाने और **रिपोर्टिंग संस्थाओं** द्वारा नियमों का पालन सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि **गैर-वित्तीय क्षेत्र और आभासी परिसंपत्ति सेवा प्रदाताओं** द्वारा निवारक उपायों का कार्यान्वयन अभी शुरुआती चरण में है। साथ ही, भारत को बेशकीमती धातुओं और पत्थरों के व्यापार में नकदी संबंधी प्रतिबंधों को सख्ती से लागू करना जरूरी है।

भारत और FATF:

- भारत **2006** में FATF का पर्यवेक्षक बना और **2010** में पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल हुआ।
- भारत FATF के क्षेत्रीय सहयोगी समूहों जैसे **एशिया पैसिफिक ग्रुप (APG)** और **यूरेशियन ग्रुप (EAG)** का भी सदस्य है।

वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF)

वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) एक वैश्विक संस्था है, जिसकी स्थापना 1989 में **G-7 देशों** द्वारा पेरिस में की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य **मनी लॉन्ड्रिंग** (धन शोधन) और **आतंकवादी वित्तपोषण** जैसी समस्याओं से निपटने के उपाय विकसित करना है। FATF अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर **वित्तीय प्रणालियों की सुरक्षा** के लिए मानक स्थापित करता है और उनके अनुपालन की निगरानी करता है।

FATF का उद्देश्य:

- ✓ **मनी लॉन्ड्रिंग** से निपटने के उपायों को विकसित करना।
- ✓ 2001 में **9/11 हमलों** के बाद, इसका जनादेश बढ़ाकर **आतंकवादी वित्तपोषण** को शामिल किया गया।
- ✓ 2012 में, FATF ने **सामूहिक विनाश के हथियारों (WMD)** के प्रसार के वित्तपोषण को रोकने के लिए भी अपने प्रयासों का विस्तार किया।

FATF के सदस्य और पर्यवेक्षक:

- **सदस्य:** वर्तमान में FATF में 37 सदस्य निकाय हैं, जो प्रमुख वित्तीय केंद्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- FATF के 39 सदस्यों में **दो क्षेत्रीय संगठन** शामिल हैं: **यूरोपीय आयोग** और **खाड़ी सहयोग परिषद।**
- प्रमुख सदस्य देशों में **अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राज़ील, चीन, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इज़राइल, जापान, सऊदी अरब, यूके, और यूएस** जैसे देश शामिल हैं।

अमेज़न नदी बेसिन

अमेज़न नदी बेसिन इस समय **अभूतपूर्व सूखे** का सामना कर रहा है, जिससे पूरे क्षेत्र में जल स्तर ऐतिहासिक रूप से निम्नतम स्तर पर पहुँच गया है। कई क्षेत्रों में पहले **नौगम्य जलमार्ग सूख** गए हैं। **सोलिमोस नदी**, जो अमेज़न नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है, अपने **रिकॉर्ड निम्नतम स्तर** पर पहुँच गई है। यह नदी पेरू के एंडीज से निकलती है और ब्राज़ील के तबेटिंगा में स्थित है।

नदी की स्थिति:

- ✓ **टेफे में सूखना:** सोलिमोस की एक शाखा, टेफे में, पूरी तरह से **सूख** गई है। पास की **झील टेफे**, जहाँ पिछले साल 200 से अधिक **मीठे पानी की डॉल्फ़िन** की मृत्यु हुई थी, भी सूख गई है।
- ✓ **ग्रीनपीस** द्वारा किए गए फ्लाईओवर में, सोलिमोस नदी पर **सैंडबैंक के सामने नावें** देखी गईं, जो प्राकृतिक आपदाओं की निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी के लिए **राष्ट्रीय केंद्र (सेमाडेन)** के काम की पुष्टि करती हैं।

जलवायु परिवर्तन और वन्यजीव:

- ✓ **सोलिमोस** की शाखा का नदी किनारा **रेत के टीले** में बदल गया है।
- ✓ सूखे का दूसरा साल **ब्राज़ील** के **वनस्पति** क्षेत्र में **आग लगने** का कारण बना है, जिससे **धुएं के बादलों ने शहरों को ढक** लिया हैं।

जल स्तर में कमी:

- **तबेटिंगा** में, **सोलिमोस नदी** का जल स्तर सितंबर की पहली छमाही में औसत से **4.25 मीटर** नीचे मापा गया था।
- टेफे में, नदी पिछले साल के मुकाबले औसत स्तर से **2.92 मीटर** नीचे रही है।

स्थानीय निवासियों की चिंताएँ:

- **मनौस**, जहां **सोलिमोस अमेज़न** नदी में मिलती है, में **रियो नीग्रो** का जल स्तर भी पिछले साल अक्टूबर में रिकॉर्ड कम पर है। स्वदेशी नेता कामबेबा ने बताया कि इस साल सूखा पिछले साल से भी बदतर हो गया है।
- अमेज़न नदी और इसके सहायक जलमार्गों में हो रहे ये परिवर्तन जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को दर्शाते हैं और **स्थानीय समुदायों, वन्यजीवों और पर्यावरण** पर गहरे प्रभाव डाल रहे हैं।

अमेज़न नदी: प्रमुख तथ्य और विशेषताएँ:

- ☑ **दुनिया की सबसे बड़ी नदी:** जल की **मात्रा और चौड़ाई** के हिसाब से यह नदी **सबसे बड़ी** है।
- ☑ **दूसरी सबसे लंबी नदी:** यह **नील न**दी के बाद दुनिया की **दूसरी सबसे लंबी** नदी है।
- ☑ **स्रोत:** अमेज़न नदी की यात्रा **एंडीज पर्वतमाला** से शुरू होती है।
- ☑ **समापन:** यह ब्राज़ील के उत्तर-पूर्वी तट पर **अटलांटिक महासागर** में समा जाती है।
- ☑ **जल निकासी क्षेत्र:** इसका जल निकासी क्षेत्र किसी भी **नदी प्रणाली** से बड़ा है।
- ☑ **देशों का विस्तार:** इसका जल-विभाजक क्षेत्र **ब्राज़ील, पेरू, इक्वाडोर, कोलंबिया, वेनेजुएला और बोलीविया** देशों तक फैला हुआ है। लगभग दो-तिहाई भाग ब्राज़ील में स्थित है।
- ☑ **मौसमी परिवर्तन:** नदी का आकार मौसम के साथ बदलता रहता है। शुष्क मौसम में इसकी **चौड़ाई 4 से 5 किलोमीटर** होती है, जबकि बरसात के मौसम में यह **50 किलोमीटर** तक बढ़ जाती है।
- ☑ **उल्लेखनीय सहायक नदियाँ: रियो नीग्रो, मदीरा नदी, और ज़िंगू नदी** आदि शामिल हैं।
- ☑ **अमेज़न वर्षावन:** यह वर्षावन पृथ्वी के शेष वर्षावन का लगभग **आधा हिस्सा** है और जैविक संसाधनों का सबसे बड़ा भंडार है।
- ☑ **पृथ्वी के फेफड़े:** इसके **ऑक्सीजन और कार्बन चक्रों** को विनियमित करने की भूमिका के कारण इसे "**पृथ्वी के फेफड़े**" के रूप में भी जाना जाता है।

जलवायु अनुकूल शहरों के लिए बहुस्तरीय कार्रवाई पर राष्ट्रीय कार्यशाला

दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पहली बार, भारत के **अहमदाबाद, राजकोट, वडोदरा, कोयंबटूर, तिरुचिरापल्ली, तिरुनेवेली, उदयपुर, और सिलीगुड़ी** जैसे शहरों के लिए **सात नेट-जीरो जलवायु अनुकूल शहर कार्य योजनाएँ** जारी की गईं। यह पहल भारत के **2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन** लक्ष्य के अनुरूप है, जो प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा **2021 में काप 26 (ग्लासगो)** सम्मेलन में की गई प्रतिबद्धता का हिस्सा है।

जलवायु लचीलापन के बारे में :

जलवायु लचीलापन का अर्थ है जलवायु से संबंधित **खतरनाक घटनाओं**, जैसे **बाढ़, तूफान, गर्मी की लहरें, और अन्य बदलावों का पूर्वानुमान** लगाना, उनके लिए तैयार रहना और सही समय पर प्रतिक्रिया देना। इसमें जलवायु संबंधी **जोखिमों का मूल्यांकन** करना और उनसे निपटने के लिए रणनीतियाँ विकसित करना भी शामिल है।

जलवायु लचीले शहरों की आवश्यकता:

- ✓ **चरम मौसम की घटनाओं का सामना:** बढ़ती **बाढ़, समुद्र स्तर में वृद्धि, और शहरी ताप द्वीप** जैसी घटनाओं के कारण शहरों को जलवायु लचीलापन बढ़ाने की आवश्यकता है, ताकि वे इन झटकों को सहन कर सकें और सामान्य स्थिति में लौट सकें।
- ✓ **जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन:** शहर वैश्विक ऊर्जा उपयोग का लगभग **दो-तिहाई हिस्सा** खपत करते हैं और **ऊर्जा-संबंधित ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में 70% से अधिक** योगदान देते हैं। इसलिए, शहरों को जलवायु अनुकूल नीतियों को अपनाने की आवश्यकता है ताकि **जीएचजी उत्सर्जन** कम किया जा सके और जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभावों से बचा जा सके।

आठ नेट-जीरो जलवायु लचीला शहर कार्य योजनाओं की विशेषताएं:

- **फाइनेंस की आवश्यकता:** **8 शहरों को 2070 तक** जलवायु परियोजनाओं के लिए **85,000 बिलियन डॉलर** की आवश्यकता होगी।
- **उत्सर्जन में कमी:** वर्तमान तकनीक के आधार पर 2070 तक **91% तक उत्सर्जन में कमी** का लक्ष्य है। नेट-जीरो उत्सर्जन के लिए नई प्रौद्योगिकियों और नीतियों की आवश्यकता होगी।
- **हरित नौकरियाँ:** कार्य योजनाओं के कार्यान्वयन से **8 लाख हरित नौकरियों** का सृजन होने की उम्मीद है।

कार्यशाला में चर्चा किए गए समाधान:

- **तिरुनेलवेली:** शहरी बाढ़ की पूर्व चेतावनी प्रणाली।
- **अहमदाबाद:** इलेक्ट्रिक बसों के लिए सौर ऊर्जा संचालित चार्जिंग स्टेशन।
- **उदयपुर:** हरित गतिशीलता क्षेत्र का कार्यान्वयन।
- **वडोदरा, उदयपुर, सिलीगुड़ी:** मियावाकी वनों का कार्यान्वयन।
- **कोयंबटूर:** फ्लोटिंग सौर परियोजना।

जलवायु अनुकूल शहरों के लिए प्रमुख पहल:

- ☑ **अहमदाबाद की पहल:** अहमदाबाद ने **यू20 मेयरल शिखर सम्मेलन 2023** के दौरान अपना **नेट-जीरो सीआरसीएपी 2070** जारी किया, जिसने अन्य शहरों के लिए एक मिसाल कायम की। यह पहल भारतीय शहरों की **जलवायु परिवर्तन से निपटने** और **सामुदायिक लचीलापन** बढ़ाने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
- ☑ **कैपेसिटीज परियोजना:** स्विस एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) द्वारा समर्थित **कैपेसिटीज परियोजना** ने **आठ** भारतीय शहरों की **कम कार्बन, जलवायु-लचीली रणनीतियों** को विकसित करने और उन्हें लागू करने की क्षमता में सुधार किया है। इस परियोजना ने शहरों को बड़े पैमाने पर **बैंकेबल परियोजनाओं** की तैयारी में भी प्रशिक्षित किया है।
- ☑ **लचीला शहर नेटवर्क (आर-सिटीज):** **2020** में लॉन्च किया गया यह नेटवर्क तीन मुख्य स्तंभों - **जलवायु लचीलापन, परिपत्रता (Circularity), और इक्विटी (समानता)** - पर आधारित है। इसका उद्देश्य शहरों में **जलवायु लचीलापन** बढ़ाने और उन्हें **पर्यावरणीय और सामाजिक** रूप से **टिकाऊ** बनाने में मदद करना है।

संयुक्त राष्ट्र द्वारा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) के अंतर्राष्ट्रीय शासन पर रिपोर्ट

संयुक्त राष्ट्र में एक **कृत्रिम-खुफिया (AI)** सलाहकार निकाय ने अपनी अंतिम रिपोर्ट में एआई के **वैश्विक शासन और जोखिम प्रबंधन** के लिए सात महत्वपूर्ण सिफारिशें प्रस्तुत की हैं। यह रिपोर्ट एआई के तेजी से विकास और इसके संभावित खतरों को नियंत्रित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ठोस कदम उठाने की आवश्यकता पर जोर देती है।

एआई के वैश्विक शासन की आवश्यकता:

- ✓ **शक्ति और धन का केंद्रीकरण:** एआई के विकास ने वैश्विक स्तर पर **शक्ति और संसाधनों** को केंद्रित किया है, जो देशों और कंपनियों के बीच असमानता बढ़ा सकता है।
- ✓ **एआई की जटिलता:** एआई के आंतरिक कामकाज को समझना और उसके भविष्य के विकास की सटीक **भविष्यवाणी** करना मुश्किल हो गया है, जिससे इसके **आउटपुट पर पूरा नियंत्रण** नहीं हो पाता।
- ✓ **सीमापारीय संरचना:** एआई की **तकनीक और अनुप्रयोग** सीमाओं के पार जाते हैं, इसलिए इसे केवल बाजार की शक्तियों पर निर्भर नहीं छोड़ा जा सकता।
- ✓ **समान अवसरों का वितरण:** एआई का उपयोग **ऊर्जा, स्वास्थ्य, कृषि** जैसे क्षेत्रों में समान अवसर प्रदान कर सकता है, जिससे वैश्विक विकास और लाभ बढ़ सकते हैं।

प्रमुख सिफारिशें:

1. **वैज्ञानिक पैनल की स्थापना:** एआई के निष्पक्ष और **विश्वसनीय वैज्ञानिक ज्ञान** को सुनिश्चित करने के लिए एक **स्वतंत्र पैनल का गठन, जो एआई प्रयोगशालाओं** और बाकी दुनिया के बीच सूचना विषमताओं को दूर करेगा।
2. **वैश्विक एआई नीति संवाद:** एआई के मानकों का **आदान-प्रदान और वैश्विक एआई क्षमता** विकास नेटवर्क की स्थापना के लिए नियमित अंतर-सरकारी नीति संवाद आयोजित किए जाने का प्रस्ताव। यह एआई से संबंधित ज्ञान और शासन को मजबूत करने के उद्देश्य से होगा।
3. **वैश्विक एआई कोष:** एआई के विकास और सहयोग में आने वाली खामियों को भरने के लिए **एक वैश्विक एआई फंड** की स्थापना। यह उन क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देगा, जहां क्षमता का अभाव है।
4. **वैश्विक एआई डेटा ढांचा:** पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए एक वैश्विक एआई डेटा फ्रेमवर्क का गठन, ताकि एआई से जुड़े डेटा के प्रबंधन में मानकीकरण हो सके।
5. **एआई कार्यालय की स्थापना:** एआई जोखिम प्रबंधन और वैश्विक एआई शासन के लिए एक केंद्रीय **एआई कार्यालय** की स्थापना की सिफारिश, जो इन प्रस्तावों को कार्यान्वित करने में समन्वय और समर्थन करेगा।
6. **वैश्विक एआई विकास और सहयोग:** एआई प्रयोगशालाओं और विकासशील देशों के बीच असमानता को पाटने के लिए वैश्विक स्तर पर **एआई क्षमता विकास नेटवर्क** का गठन, जिससे सभी देशों को एआई से मिलने वाले अवसरों का समान रूप से लाभ मिल सके।
7. **नए एआई मानकों का निर्माण:** एआई विकास में योगदान देने वाले विभिन्न हितधारकों को एक साथ लाने और नए मानकों का निर्माण करने पर बल, ताकि एआई के उपयोग को जिम्मेदार और सुरक्षित तरीके से सुनिश्चित किया जा सके।

एआई के वैश्विक नियंत्रण पर वर्तमान स्थिति:

AI के तेजी से प्रसार ने **गलत सूचना, नकली समाचार और कॉपीराइट उल्लंघन** जैसी चिंताओं को जन्म दिया है। केवल कुछ देशों ने एआई के उपयोग को नियंत्रित करने के लिए कानून बनाए हैं।

- ✓ **यूरोपीय संघ** ने सबसे व्यापक **एआई अधिनियम** पारित किया है, जबकि **संयुक्त राज्य अमेरिका** स्वैच्छिक अनुपालन के रास्ते पर चल रहा है।
- ✓ **चीन** ने एआई के उपयोग को राज्य नियंत्रण में रखने पर ध्यान केंद्रित किया है।

संयुक्त राष्ट्र की इस रिपोर्ट में यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया है कि एआई का विकास लोगों पर थोपा न जाए, बल्कि इसमें पारदर्शिता और जवाबदेही भी बनी रहे।

वैश्विक एआई शासन की चुनौती:

- ☑ **व्यापक ढांचे की कमी:** एआई के लिए कोई व्यापक और वास्तविक **वैश्विक ढांचा** उपलब्ध नहीं है, जिससे इसके समान और संतुलित उपयोग में दिक्कतें आती हैं।
- ☑ **प्रतिनिधित्व की कमी:** केवल सात देश प्रमुख एआई शासन प्रयासों में शामिल हैं, जबकि **118 देश**, खासकर वैश्विक दक्षिण के, किसी भी प्रयास का हिस्सा नहीं हैं।
- ☑ **कार्यान्वयन की समस्या:** एआई के अवसरों को समान रूप से साझा करने में बाधाएँ हैं, क्योंकि **वैश्विक प्रतिबद्धताएँ** ठोस परिणामों में परिवर्तित नहीं हो पा रही हैं।

भविष्य की दिशा: सितंबर में आयोजित होने वाले **यू.एन. शिखर सम्मेलन** में इन सिफारिशों पर व्यापक चर्चा की जाएगी। इन सिफारिशों का उद्देश्य एआई के जिम्मेदार उपयोग के लिए वैश्विक नीति निर्माण को प्रोत्साहित करना है।

GOBARdhan प्लांट: एशिया का सबसे बड़ा नगर निगम ठोस अपशिष्ट आधारित प्लांट

इंदौर नगर निगम (IMC) ने **GOBARdhan प्लांट स्थापित** किया है, जो **घरेलू अपशिष्ट** को स्वच्छ ऊर्जा में बदलता है। इस प्लांट का उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने **2022** में किया था। यह **एशिया का सबसे बड़ा नगर निगम ठोस अपशिष्ट आधारित प्लांट** है, जो प्रतिदिन **17,000 किलोग्राम Bio-CNG** का उत्पादन करता है। यह उपलब्धि केवल तकनीकी नहीं, बल्कि एक स्थायी भविष्य की दिशा में मानव सहनशीलता और सामूहिक प्रयास का प्रतीक है।

GOBARdhan पहल:

- ✓ यह प्लांट **GOBARdhan** पहल का हिस्सा है, जिसे 2018 में **स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण)** के तहत शुरू किया गया था।
- ✓ इस कार्यक्रम का उद्देश्य जैविक अपशिष्ट—जैसे **पशु गोबर, फसल अवशेष, और रसोई के अवशेषों**—को नवीकरणीय ऊर्जा और जैविक खाद में बदलना है।
- ✓ **स्वच्छता का उत्सव: 4S अभियान:** स्वच्छ भारत मिशन की 10वीं वर्षगांठ मनाने के लिए, **स्वाभाव स्वच्छता संस्कार स्वच्छता (4S)** अभियान 17 सितंबर से 2 अक्टूबर 2024 तक चल रहा है। यह अभियान **स्वच्छता ही सेवा** पहल के साथ जुड़ा है, जो महात्मा गांधी के जन्मदिन पर **स्वच्छ भारत दिवस** मनाने की तैयारी कर रहा है।

प्लांट कैसे काम करता है?

- हर सुबह, **घरों और बाजारों से छांटा** हुआ **जैविक अपशिष्ट** GOBARdhan प्लांट में लाया जाता है।
- यहाँ, कुशल श्रमिक उच्च तकनीक मशीनरी का उपयोग करते हैं ताकि इस अपशिष्ट को Bio-CNG में बदला जा सके। इस प्रक्रिया में **छानना, पीसना और जैविक अपशिष्ट** को बड़े एनारोबिक पाचनागार में डालना शामिल है, जहाँ सूक्ष्मजीव सामग्री को तोड़ते हैं और बायोगैस का उत्पादन करते हैं।
- इस **बायोगैस** को फिर **Bio-CNG** में संकुचित किया जाता है, जो जीवाश्म ईंधनों का एक स्वच्छ विकल्प है।

पर्यावरणीय प्रभाव:

- प्लांट का एक महत्वपूर्ण योगदान **कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन** को कम करना है।
- **जैविक अपशिष्ट** को ऊर्जा में परिवर्तित करके, यह हर साल **लगभग 130,000 टन CO2** को वायुमंडल में जाने से रोकता है।
- यह प्रयास न केवल अपशिष्ट को लैंडफिल से हटा देता है—जहाँ यह **हानिकारक मीथेन** पैदा करेगा—बल्कि भारत के कुल **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** को भी कम करने में मदद करता है।

श्रमिक सुरक्षा और प्रशिक्षण : GOBARdhan प्लांट में सुरक्षा **सर्वोपरि** है। श्रमिकों को **व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE)** प्रदान किए जाते हैं और वे नियमित सुरक्षा अभ्यास में भाग लेते हैं, जिससे एक सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित होता है। ये उपाय प्लांट को उच्च उत्पादकता बनाए रखने और सख्त सुरक्षा और पर्यावरण मानकों का पालन करने में मदद करते हैं।

एक राष्ट्रीय आंदोलन :

- ✓ इंदौर के GOBARdhan प्लांट की सफलता भारत में **समान परियोजनाओं** के लिए एक खाका प्रस्तुत करती है।
- ✓ इस पहल ने **देशभर में 1,300 से अधिक बायोगैस प्लांटों** की स्थापना को प्रेरित किया है, जिनमें से **870 वर्तमान** में कार्यरत हैं।
- ✓ ये प्लांट न केवल **लैंडफिल** के दबाव को कम करते हैं, बल्कि किसानों के लिए भी स्थायी आय के स्रोत पैदा करते हैं, जो अपने **अपशिष्ट को प्रसंस्करण** के लिए बेच सकते हैं या **बायो-स्लरी** का उपयोग गुणवत्ता वाली खाद के रूप में कर सकते हैं।

उज्ज्वल भविष्य:

- ☑ इंदौर का GOBARdhan प्लांट दिखाता है कि **दृष्टि, नवाचार और सामुदायिक** सहयोग के माध्यम से क्या हासिल किया जा सकता है।
- ☑ भारतीय सरकार की GOBARdhan योजना के प्रति प्रतिबद्धता स्पष्ट है, जिसमें केंद्रीय बजट 2023 में **500 नए "अपशिष्ट से संपत्ति"** प्लांट के लिए **10,000 करोड़ रुपये** का आवंटन किया गया है। इस निवेश से भारत के स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र को महत्वपूर्ण बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
- ☑ जैसे-जैसे भारत एक **स्वच्छ और अधिक सतत भविष्य** की ओर बढ़ रहा है, GOBARdhan पहल अपशिष्ट-से-ऊर्जा समाधानों की संभावनाओं को प्रदर्शित करती है।
- ☑ विकास और सरकारी समर्थन के साथ, भारत में **स्वच्छ ऊर्जा** का भविष्य उज्ज्वल है, जो शहरी और ग्रामीण दोनों समुदायों को लाभ पहुंचाने वाले एक हरे, परिपत्र अर्थव्यवस्था का निर्माण कर रहा है।

पेजर (Pager)

हाल ही में लेबनान में हुए **पेजर विस्फोटों** ने अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चिंता बढ़ा दी है। पेजर उपकरणों का उपयोग करके किए गए इस हमले ने वैश्विक स्तर पर इन उपकरणों को चर्चा में ला दिया है।

पेजर क्या है?

पेजर एक **वायरलेस संचार** उपकरण है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से **संदेश भेजने और प्राप्त** करने के लिए किया जाता है। इसे **बीपर** भी कहा जाता है, क्योंकि यह संदेश प्राप्त होने पर **बीप साउंड उत्पन्न** करता है। **20वीं शताब्दी** में, पेजर का उपयोग विशेष रूप से चिकित्सा सेवाओं, आपातकालीन सेवाओं और व्यावसायिक क्षेत्रों में किया जाता था।

पेजर का इतिहास और विकास:

- ✓ **1921:** पेजर का आविष्कार **ए एल ग्रॉस** ने किया। पहले इसका उपयोग **पुलिस विभागों** द्वारा साधारण अलर्ट सिस्टम के रूप में किया गया।
- ✓ **1940-50:** 1949 में **अल्फ्रेड जे. ग्रॉस** ने पेजर का पहला **पेटेंट** कराया। 1950 में, न्यूयॉर्क में चिकित्सकों के लिए इसका व्यावसायिक उपयोग शुरू हुआ।
- ✓ **1960:** मोटोरोला के **जॉन फ्रांसिस मिशेल** ने पहला **ट्रांजिस्टरकृत पेजर** बनाया, जो पेजर के आकार और प्रभावशीलता को बढ़ाता है।
- ✓ **1980:** पेजर का उपयोग तेजी से बढ़ा और यह **मोबाइल फोन का सस्ता विकल्प** बन गया।

पेजर की कार्यप्रणाली: पेजर एक छोटे से **रेडियो रिसीवर** के रूप में काम करता है। जब किसी को संपर्क करना होता है, तो पेजिंग सिस्टम एक विशेष संकेत भेजता है, जो पेजर को सक्रिय करता है। यह संकेत **टॉवर या उपग्रह** के माध्यम से प्रसारित होता है। पेजर इस संकेत को **इलेक्ट्रॉनिक** रूप से प्रोसेस करता है और उपयोगकर्ता को सूचित करता है।

पेजर के प्रकार:

1. **बीपर्स पेजर:** साधारण बीपिंग आवाज़ के साथ।
2. **वॉयस/टोन पेजर:** रिकॉर्डेड वॉयस संदेश सुनने की सुविधा।
3. **संख्यात्मक पेजर:** 10 अंकों तक की संख्यात्मक जानकारी दिखाते हैं।
4. **अल्फ़ान्यूमेरिक पेजर:** टेक्स्ट और आइकन प्रदर्शित करने की क्षमता।
5. **प्रतिक्रिया पेजर:** संदेशों का उत्तर देने की सुविधा।
6. **टू वे पेजर:** बिल्ट-इन कीबोर्ड के साथ।

पेजर के उपयोग में कमी के कारण:

- ☑ **मोबाइल फोन की उपलब्धता:** स्मार्टफोन ने पेजरों को अप्रचलित बना दिया।
- ☑ **संवाद की सीमित क्षमता:** पेजर केवल अलर्ट या संक्षिप्त संदेश भेज सकते हैं।
- ☑ **समर्थन की कमी:** सेवा प्रदाताओं की संख्या में कमी।
- ☑ **सार्वजनिक प्रसारण:** नेटवर्क सुरक्षा की कमी।

पेजर के लाभ:

- ☑ **सुरक्षा और गोपनीयता:** पेजर का ट्रेस करना मोबाइल फोन की तुलना में कठिन होता है।
- ☑ **दीर्घकालिक बैटरी जीवन:** पेजर की बैटरी एक बार चार्ज करने पर सप्ताहों तक चलती है।
- ☑ **आवश्यकता की अनुकूलता:** चिकित्सा सेवाओं में त्वरित संचार के लिए उपयोगी।
- ☑ **प्रवेश में आसानी:** भूमिगत क्षेत्रों में बेहतर कार्यक्षमता।

निष्कर्ष:

हालांकि **पेजर** का उपयोग वर्तमान में कम हुआ है, फिर भी कुछ संगठनों, जैसे **हिज़्बुल्लाह**, द्वारा इसे **सुरक्षित और विश्वसनीय संचार** के लिए उपयोग किया जा रहा है। पेजर का इस तरह का अनुचित उपयोग अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चिंता का विषय है। लेबनान में हालिया विस्फोटों ने इस उपकरण के उपयोग को फिर से महत्वपूर्ण बना दिया है और इसके प्रभावों पर ध्यान देने की आवश्यकता को उजागर किया है।

Apni Pathshala
एक कदम उज्जवल भविष्य की ओर

भारत और अमेरिका के बीच आईपीईएफ समझौतों पर हस्ताक्षर

प्रधानमंत्री मोदी ने अमेरिका की 3 दिवसीय यात्रा के दौरान **क्वाड शिखर सम्मेलन** में भाग लेते हुए **स्वच्छ अर्थव्यवस्था, निष्पक्ष अर्थव्यवस्था,** और **व्यापक आईपीईएफ (भारत-प्रशांत आर्थिक ढांचा)** समझौतों पर हस्ताक्षर किए। ये समझौते भारत और अमेरिका के बीच आर्थिक सहयोग को बढ़ाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं।

स्वच्छ अर्थव्यवस्था समझौता (स्तंभ-III):

- ✓ **इस समझौते का मुख्य उद्देश्य:**
  - **तकनीकी सहयोग** और **श्रम बल विकास** को बढ़ावा देना।
  - **स्वच्छ ऊर्जा** और **जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों** के विकास में सहयोग करना।
  - **ऊर्जा सुरक्षा, जलवायु लचीलापन, और ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी)** उत्सर्जन में कमी लाने के लिए संयुक्त प्रयास करना।
- ✓ **मुख्य पहलें:**
  - निवेश और परियोजना वित्तपोषण में रियायतें।
  - एमएसएमई के लिए तकनीकी सहायता।
  - वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में एकीकरण।

निष्पक्ष अर्थव्यवस्था समझौता (स्तंभ-IV):

- ✓ **इस समझौते का उद्देश्य:**
  - **पारदर्शिता** और **पूर्वानुमानित व्यापार** वातावरण को विकसित करना।
  - **भ्रष्टाचार**, **मनी लॉन्ड्रिंग** और **आतंकवाद** के वित्तपोषण से निपटने के लिए सहयोग।
- ✓ **मुख्य पहलें:**
  - सूचना साझा करना और संपत्ति की वसूली को सुविधाजनक बनाना।
  - भ्रष्टाचार विरोधी उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना।

व्यापक आईपीईएफ समझौता:

- ☑ यह समझौता एक **प्रशासनिक तंत्र स्थापित** करेगा, जो विभिन्न व्यक्तिगत आईपीईएफ समझौतों पर उच्च-स्तरीय निगरानी करेगा।
- ☑ विषय समझौतों (स्तंभ II-IV) के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करेगा, जिससे भारत की उत्पादक क्षमता बढ़ेगी और आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिलेगा।

आईपीईएफ के बारे में :

आईपीईएफ की स्थापना **23 मई 2022** को **टोक्यो** में हुई थी, जिसमें **14 देशों** का सहयोग शामिल है, जैसे **भारत, अमेरिका, जापान**, और अन्य। इसका उद्देश्य क्षेत्रीय विकास, आर्थिक स्थिरता, और समृद्धि को बढ़ावा देना है। इसमें चार प्रमुख स्तंभ हैं:

- व्यापार (स्तंभ I)
- आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन (स्तंभ II)
- स्वच्छ अर्थव्यवस्था (स्तंभ III)
- निष्पक्ष अर्थव्यवस्था (स्तंभ IV)

IPEF
INDO-PACIFIC ECONOMIC FRAMEWORK
FOR PROSPERITY

आईपीईएफ निवेश को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख पहलें

1. निवेशक फोरम:

- ☑ निष्पक्ष अर्थव्यवस्था (स्तंभ-III) समझौते के तहत, **23 अरब अमेरिकी डॉलर (1.91 लाख करोड़ रुपये)** की प्राथमिकता वाली बुनियादी ढांचा परियोजनाओं की पहचान की गई।
- ☑ भारत से लगभग **4 अरब अमेरिकी डॉलर (33,200 करोड़ रुपये)** की निवेश योजना बनाई गई, जो भारतीय अक्षय ऊर्जा कंपनियों में जाएगा।
- ☑ यूनाइटेड स्टेट्स इंटरनेशनल डेवलपमेंट फाइनेंस कॉरपोरेशन (डीएफसी) ने जलवायु निवेश और ऊर्जा परिवर्तन को समर्थन देने के लिए **1.5 अरब अमेरिकी डॉलर (12,450 करोड़ रुपये)** की प्रतिबद्धता जताई।

2. आईपीईएफ के तहत फंड:

- ☑ **आईपीईएफ उत्प्रेरक पूंजी कोष** की स्थापना की, जिसका लक्ष्य **3.3 अरब अमेरिकी डॉलर (27,390 करोड़ रुपये)** का निजी निवेश उत्प्रेरित करना है। प्रारंभ में, ऑस्ट्रेलिया, जापान, कोरिया और अमेरिका से **33 मिलियन अमेरिकी डॉलर (273.9 करोड़ रुपये)** का अनुदान प्राप्त हुआ।
- ☑ **पीजीआई निवेश त्वरक** को **300 मिलियन अमेरिकी डॉलर (2,490 करोड़ रुपये)** का प्रारंभिक वित्तपोषण मिला है।

3. आईपीईएफ पहल:

- **कौशल उन्नयन पहल:** सितंबर **2022** में शुरू की गई, जिसका उद्देश्य महिलाओं और लड़कियों को डिजिटल कौशल प्रशिक्षण प्रदान करना है। अमेरिका ने 14 कंपनियों के माध्यम से **10.9 मिलियन** अपस्किलिंग अवसर प्रदान किए, जिनमें भारत **ने 4 मिलियन अवसरों** का लाभ उठाया।
- **महत्वपूर्ण खनिज संवाद:** खनिज संसाधनों का मानचित्रण और तकनीकी सहयोग के माध्यम से महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करना।
- **टेक काउंसिल:** प्रमुख प्रौद्योगिकियों पर समन्वय और सहयोग के लिए स्थापित की गई, जिसमें साइबर सुरक्षा, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, और समुद्र के अंदर केबल शामिल हैं।
- **सहकारी कार्य कार्यक्रम (सीडब्ल्यूपी):** स्वच्छ अर्थव्यवस्था समझौते के उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए सहयोगात्मक प्रयासों को सुविधाजनक बनाना।

वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक 2024

भारत ने **ग्लोबल साइबर सुरक्षा इंडेक्स (GCI) 2024** में **शीर्ष टियर यानी टियर 1** का दर्जा प्राप्त किया है। यह मान्यता **अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU)** द्वारा प्रकाशित की गई है, जिसमें भारत ने **100 में से 98.49** का उत्कृष्ट स्कोर हासिल किया है। इस उपलब्धि के साथ, भारत **'रोल-मॉडलिंग'** देशों की श्रेणी में शामिल हो गया है, जो देश की साइबर सुरक्षा प्रयासों के प्रति मजबूत प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई):

- ✓ वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई) एक महत्वपूर्ण संदर्भ है जो **विश्व स्तर पर देशों की साइबर सुरक्षा के प्रति प्रतिबद्धता** को मापता है। इसका उद्देश्य साइबर सुरक्षा के महत्व और विभिन्न आयामों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।
- ✓ चूंकि साइबर सुरक्षा का क्षेत्र कई उद्योगों और क्षेत्रों में फैला हुआ है, इसलिए प्रत्येक देश के विकास या जुड़ाव के स्तर का मूल्यांकन **कानूनी उपाय, तकनीकी उपाय, संगठनात्मक उपाय, क्षमता विकास और सहयोग** पाँच स्तंभों के आधार पर किया जाता है।
- ✓ इन स्तंभों के माध्यम से एक समग्र स्कोर तैयार किया जाता है, जो देशों की साइबर सुरक्षा स्थितियों का विश्लेषण करता है।
- ✓ **बहु-हितधारक दृष्टिकोण:** जीसीआई विभिन्न संगठनों की क्षमता और विशेषज्ञता का लाभ उठाता है, जिसका लक्ष्य सर्वेक्षण की गुणवत्ता में सुधार करना, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना, और इस विषय पर ज्ञान का आदान-प्रदान करना है।

दूरसंचार विभाग की भूमिका:

दूरसंचार विभाग (डीओटी) ने इस उपलब्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, यह साइबर सुरक्षा के प्रति अटूट प्रतिबद्धता को दर्शाता है और भारत के दूरसंचार क्षेत्र की उल्लेखनीय वृद्धि को उजागर करता है।"

GCI 2024 का मूल्यांकन:

GCI 2024 ने पांच मुख्य स्तंभ:

1. कानूनी
2. तकनीकी
3. संगठनात्मक
4. क्षमता विकास
5. सहयोग

इसमें **83 प्रश्नों के माध्यम से 20 संकेतकों, 64 उप-संकेतकों और 28 माइक्रो-संकेतकों** को कवर किया गया है, जो प्रत्येक देश के साइबर सुरक्षा परिदृश्य का व्यापक मूल्यांकन करता है।

भारत की साइबर सुरक्षा रणनीति:

- भारत का यह बेहतर प्रदर्शन सरकार की **साइबर रेजिलिएंस** बढ़ाने के लिए की गई पहलों का परिणाम है। देश की कानूनी संस्थाएं साइबर सुरक्षा चुनौतियों का सामना करने और साइबर अपराध से लड़ने के लिए तैयार हैं।
- इसके अतिरिक्त, **सेक्टोरल कंप्यूटर इंसिडेंट रेस्पॉन्स टीमें (सीएसआईआरटी)** तकनीकी सहायता और घटना रिपोर्टिंग प्रदान करती हैं, जो साइबर सुरक्षा क्षमताओं को मजबूत करती हैं।
- **शिक्षा और जागरूकता :** भारत की साइबर सुरक्षा रणनीति में शिक्षा और जागरूकता एक महत्वपूर्ण स्थान रखती है। लक्षित अभियान और शैक्षिक पहलें विभिन्न क्षेत्रों में सुरक्षित ऑनलाइन प्रथाओं को बढ़ावा देती हैं, जिसमें प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम में साइबर सुरक्षा का समावेश शामिल है।
- **अनुसंधान और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग :** भारत में प्रोत्साहन और अनुदान ने कौशल विकास और अनुसंधान को बढ़ावा दिया है। **द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समझौतों** के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग ने भारत की **साइबर सुरक्षा क्षमताओं** को और मजबूत किया है।

अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU)

- ✓ **संस्थापक:** ITU, संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी है।
- ✓ **सदस्य:** **194 सदस्य देश** और **1000** से अधिक **कंपनियाँ, विश्वविद्यालय** और अन्य संगठन शामिल हैं।
- ✓ **मुख्यालय:** **जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड** में स्थित है।
- ✓ **स्थापना वर्ष:** **1865**, टेलीग्राफ़ के आरंभ से दुनिया को जोड़ने का कार्य कर रहा है।

ITU के कार्य:

- ☑ **वैश्विक संचार नेटवर्क: अंतरराष्ट्रीय संपर्क** को सुगम बनाना।
- ☑ **रेडियो स्पेक्ट्रम आवंटन: वैश्विक रेडियो स्पेक्ट्रम** और **उपग्रह कक्षाएँ** आवंटित करना।
- ☑ **तकनीकी मानक विकास:** नेटवर्क और प्रौद्योगिकियों के बीच निर्बाध संबंध सुनिश्चित करने के लिए मानक विकसित करना।
- ☑ **डिजिटल प्रौद्योगिकियों की पहुँच:** वंचित समुदायों में डिजिटल प्रौद्योगिकियों तक पहुँच बेहतर बनाना।

ITU का महत्व:

- ☑ **डिजिटल संपर्क:** सभी के लिए डिजिटल संपर्क लाने का प्रयास करना।
- ☑ **अंतरराष्ट्रीय सहयोग:** सदस्यों और भागीदारों के साथ मिलकर अंतरराष्ट्रीय समझौतों और मानकों को आगे बढ़ाना।
- ☑ **ज्ञान साझा करना:** तकनीकी ज्ञान साझा करना और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:

- **ITU के कार्यों पर निर्भरता: मोबाइल फोन, ईमेल, इंटरनेट, टीवी, मौसम पूर्वानुमान, और उपग्रह चित्रों** के उपयोग में ITU का योगदान महत्वपूर्ण है।
- **डिजिटल विभाजन: 2.6 बिलियन लोग**, विशेषकर विकासशील देशों में, बिना किसी कनेक्शन के रह जाते हैं। ITU इस डिजिटल विभाजन को समाप्त करने का प्रयास कर रहा है।

गवाह संरक्षण योजना, 2018

सर्वोच्च न्यायालय ने **भारतीय न्याय प्रणाली** में **गवाहों की स्थिति** को दयनीय बताते हुए **गवाह संरक्षण योजना, 2018** के प्रभावी क्रियान्वयन की कमी पर चिंता व्यक्त की।

दांडिक न्याय प्रणाली में **साक्षियों और उनके साक्ष्य** की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। आपराधिक मामलों में, साक्षियों का महत्व अत्यधिक होता है, लेकिन अक्सर साक्षियों को **धमकाया या प्रलोभित** किया जाता है, जिससे न्याय प्रक्रिया प्रभावित होती है। परिणामस्वरूप, न्याय प्रणाली पीड़ितों को न्याय दिलाने में असफल हो जाती है। इस स्थिति से निपटने के लिए साक्षियों को सुरक्षा प्रदान करना अनिवार्य हो जाता है।

- ✓ **साक्षी की परिभाषा :** साक्षी वह व्यक्ति होता है जो किसी **न्यायिक अधिकरण** के समक्ष **साक्ष्य या बयान** देता है। दंड प्रक्रिया संहिता में **'साक्षी'** की स्पष्ट परिभाषा नहीं है, लेकिन न्यायालय किसी भी चरण में किसी व्यक्ति को साक्षी के रूप में बुला सकता है। यदि किसी व्यक्ति की गवाही मामले के न्यायसंगत निपटान के लिए आवश्यक होती है, तो उसे फिर से बुलाया जा सकता है।
- ✓ **साक्षियों को संरक्षण प्रदान करने का महत्व :** दांडिक न्याय प्रणाली का मुख्य उद्देश्य समाज को **अपराधियों से सुरक्षित रखना और कानून तोड़ने वालों को दंडित** करना है। प्रभावी न्याय प्रणाली में अपराध से पहले की घटनाओं की जांच की जाती है। साक्षियों के जरिए साक्ष्य एकत्रित कर न्यायालयों को तथ्यों को सिद्ध करने में मदद मिलती है।
- ✓ **भारत में साक्षियों के संरक्षण संबंधी कानून :** भारत में साक्षियों के संरक्षण के लिए पहले से कुछ प्रावधान मौजूद थे, लेकिन कोई **समर्पित कानून नहीं** था। साक्षियों का कर्तव्य होता है कि वे सच बोलें, जबकि सरकार की जिम्मेदारी है कि वे उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करे।
- ✓ **योजना की आवश्यकता और औचित्य :** **1958** में **विधि आयोग की 14वीं रिपोर्ट** में साक्षियों को सुरक्षा प्रदान करने की आवश्यकता की बात की गई थी। राष्ट्रीय पुलिस आयोग और विधि आयोग की अन्य रिपोर्टों में भी साक्षियों की समस्याओं का उल्लेख किया गया और उनके संरक्षण की सिफारिश की गई। उच्चतम न्यायालय ने भी साक्षियों की सुरक्षा की आवश्यकता पर जोर दिया है।

साक्षी संरक्षण योजना, 2018:

- ☑ गृह मंत्रालय ने राष्ट्रीय विधि सेवा प्राधिकरण, पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो, तथा राज्य सरकारों के परामर्श से **"साक्षी संरक्षण योजना, 2018"** तैयार की। उच्चतम न्यायालय ने **2016 में महेन्दर चावला बनाम भारत संघ के मामले** में इस योजना को स्वीकृति दी, जिसमें निर्देश दिया गया कि भारत संघ और राज्य/संघ राज्य क्षेत्र इसे अक्षरशः लागू करें। यह योजना संविधान के **अनुच्छेद 141/142** के अंतर्गत एक **'कानून'** के रूप में मान्य होगी।

योजना के उद्देश्य और लक्ष्य:

- ☑ साक्षी संरक्षण योजना का मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि साक्षियों को **हिंसा या अन्य आपराधिक तरीकों** से धमकाया न जाए, जिससे आपराधिक मामलों की **जांच, अभियोजन और सुनवाई प्रभावित** न हों। यह योजना विधि प्रवर्तन एजेंसियों और न्याय प्रशासन को सहयोग देकर कानून को लागू करने का प्रयास करती है।

सक्षम प्राधिकारी

इस योजना के तहत हर जिले में एक स्थायी समिति बनाई जाएगी, जिसमें:

- ☑ **सभापति:** जिला और सत्र न्यायाधीश
- ☑ **सदस्य:** जिले के पुलिस प्रमुख
- ☑ **सदस्य सचिव:** जिले में अभियोजन के प्रमुख

राज्य साक्षी संरक्षण निधि:

इस योजना के अंतर्गत एक राज्य साक्षी संरक्षण निधि का प्रावधान किया गया है। यह निधि सक्षम प्राधिकारी द्वारा पारित साक्षी संरक्षण आदेश के कार्यान्वयन में होने वाले खर्चों को पूरा करने के लिए उपयोग की जाएगी। इसके स्रोत में शामिल हैं:

- **राज्य सरकार द्वारा वार्षिक बजटीय आवंटन**
- **न्यायालयों/न्यायाधिकरणों द्वारा जुर्माने की राशि**
- **सरकारी अनुमति प्राप्त दान/अंशदान**
- **कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी के अंतर्गत योगदान**

साक्षी की श्रेणियां:

साक्षियों की सुरक्षा के लिए खतरे के आधार पर तीन श्रेणियां निर्धारित की गई हैं:

1. **श्रेणी 'क':** जहाँ साक्षी या उसके परिवार को जान का खतरा हो।
2. **श्रेणी 'ख':** जहाँ सुरक्षा, सम्मान या संपत्ति पर खतरा हो।
3. **श्रेणी 'ग':** जहाँ सामान्य खतरा हो, जो डराने-धमकाने या प्रतिष्ठा/संपत्ति से संबंधित हो।

यह योजना साक्षियों के संरक्षण के लिए एक संरचित और कानूनी ढाँचा प्रदान करती है, जिससे न्यायालयों में साक्षियों की भूमिका को सुरक्षित और प्रभावी बनाया जा सके।

विश्व गैंडा दिवस 2024

विश्व गैंडा (राइनो) दिवस हर साल **22 सितंबर** को मनाया जाता है, जिसका उद्देश्य **गैंडों के संरक्षण** के प्रति जागरूकता बढ़ाना है। यह दिन गैंडों के सामने आने वाले **अवैध शिकार और आवास क्षति** जैसे गंभीर खतरों को उजागर करता है और उनके संरक्षण में शामिल व्यक्तियों और संगठनों के प्रयासों को मान्यता देता है। साथ ही, **पारिस्थितिक संतुलन, सांस्कृतिक धरोहर, और भविष्य** की पीढ़ियों के लिए गैंडों की आबादी को संरक्षित करने के महत्व पर जोर देता है।

भारतीय गैंडे का परिचय:

भारतीय गैंडा **तीन एशियाई गैंडे प्रजातियों** में **सबसे बड़ा** है, जिसका एक सींग होता है। **जावन गैंडा** भी इसी तरह का एक सींग वाला होता है, जबकि **सुमात्रा गैंडे** के दो सींग होते हैं।

गैंडे की पारिस्थितिकी:

गैंडे पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे बड़े **शाकाहारी** होते हैं, जिनके चरने से **घास के मैदानों** में खुले स्थान बनते हैं, जो अन्य वन्यजीवों के लिए सहायक होते हैं। उनके दलदलों में लोटने से **जलकुंड** भी बनते हैं, जो विभिन्न प्रजातियों को पानी उपलब्ध कराते हैं।

भारतीय गैंडे का संरक्षण:

भारत का बड़ा **एक सींग वाला गैंडा संरक्षण** की एक सफलता की कहानी है। **असम** के **काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** में इस गैंडे की **70% से अधिक आबादी** निवास करती है। असम में गैंडों के संरक्षण में वन विभाग और स्थानीय समुदायों के अथक प्रयासों के परिणामस्वरूप गैंडे की **आबादी 1980 के दशक से लगभग 170% बढ़** गई है।

असम का काजीरंगा मॉडल:

काजीरंगा मॉडल को वैश्विक स्तर पर मान्यता प्राप्त है, जो **वन्यजीव संरक्षण, अवैध शिकार विरोधी रणनीतियों**, और पुनर्वनीकरण कार्यक्रमों को एकीकृत करता है। इसके कारण गैंडों के दीर्घकालिक संरक्षण के प्रयास सफल हुए हैं।

असम में गैंडे के संरक्षण की प्रमुख उपलब्धियाँ:

1. **जनसंख्या वृद्धि:** 1960 के दशक में **600 गैंडों** से बढ़कर 2024 में **4,000** से अधिक हो गए हैं।
2. **वैश्विक आबादी**: **ग्रेटर काजीरंगा** में इस प्रजाति की वैश्विक आबादी का **70% हिस्सा** निवास करता है।
3. **पर्यटन स्थल:** काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान एक **प्रतिष्ठित पर्यटन स्थल** के रूप में विकसित हो चुका है।
4. **प्रधानमंत्री का दौरा:** प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी का काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान का दौरा संरक्षण प्रयासों के प्रति जागरूकता बढ़ाता है।
5. **आवास का विस्तार:** ओरंग राष्ट्रीय उद्यान में **200 वर्ग किमी** से अधिक का विस्तार और लाओखोवा-बुराचपोरी वन्यजीव अभयारण्य का पुन: दावा।
6. **नए संरक्षित क्षेत्र: सिकनाझार राष्ट्रीय उद्यान** और **पोबा वन्यजीव अभयारण्य** जैसे नए क्षेत्र गैंडों के लिए सुरक्षित किए गए हैं।
7. **अवैध शिकार के प्रति शून्य सहिष्णुता: 2,479 गैंडे** के सींगों का ऐतिहासिक रूप से जलाया जाना असम की अवैध शिकार के प्रति **शून्य-सहिष्णुता** नीति का प्रतीक है।
8. **कानूनी उपाय :**भारत में गैंडों के संरक्षण के लिए कई कानूनी कदम उठाए गए हैं, जो स्वतंत्रता से पहले और बाद में लागू किए गए थे। इनमें प्रमुख हैं:
   - **असम वन संरक्षण अधिनियम, 1891** और **बंगाल गैंडा संरक्षण अधिनियम, 1932** – ये कानून गैंडों को मारने, घायल करने, या पकड़ने पर प्रतिबंध लगाते हैं।
   - **असम गैंडा संरक्षण अधिनियम, 1954** – स्वतंत्रता के बाद इसे मजबूत किया गया।
   - **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** और इसके **2009 के असम संशोधन** – अवैध शिकार के लिए कड़े दंड, जिसमें बार-बार अपराधियों के लिए आजीवन कारावास और भारी जुर्माना शामिल है।
   - **भारतीय राइनो विजन 2005 कार्यक्रम** – यह कार्यक्रम गैंडों के संरक्षण के प्रयासों को बढ़ाने का उद्देश्य रखता है।

काजीरंगा की सफलता की कहानी

2022 तक **2,613** गैंडों के साथ **काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान** एक **वैश्विक मॉडल** बन चुका है। सख्त सुरक्षा उपायों, स्मार्ट गश्त, और सामुदायिक भागीदारी ने इस सफलता में अहम योगदान दिया है। इसके अलावा, **इको-टूरिज्म** को बढ़ावा देकर, पर्यटन से होने वाली आमदनी को संरक्षण में फिर से निवेश किया जाता है, जिससे दीर्घकालिक सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

गैंडे के संरक्षण के लिए मुख्य खतरे:

वैश्विक स्तर पर गैंडों की प्रजातियों का भविष्य अनिश्चित है। 20वीं सदी की शुरुआत में इनकी आबादी लगभग **500,000** थी, जो आज घटकर **28,000** से कुछ ज़्यादा रह गई है।

गैंडों के लिए मुख्य खतरे इस प्रकार हैं:

- ☑ **अवैध तस्करी :** पारंपरिक चिकित्सा और स्टेटस सिंबल के लिए चीन और वियतनाम में गैंडे के सींगों की मांग के कारण, पिछले दशक में लगभग **10,000 गैंडों** को मारा गया।
- ☑ **संरक्षण चुनौतियाँ :** बढ़ती आबादी को समायोजित करने के लिए आवास की आवश्यकता और जलवायु परिवर्तन से संबंधित खतरों के साथ-साथ **मानव-वन्यजीव संघर्ष।**

निष्कर्ष: **विश्व गैंडा दिवस** गैंडों को विलुप्त होने से बचाने के वैश्विक प्रयासों की एक महत्वपूर्ण याद दिलाता है। असम में काजीरंगा का संरक्षण मॉडल वन्यजीव संरक्षण में एक प्रेरणा के रूप में खड़ा है। हालाँकि, अवैध शिकार, आवास की हानि, और जलवायु परिवर्तन जैसी चुनौतियाँ संरक्षण के लिए निरंतर प्रयास और सहयोग की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं। इस दिन, हम गैंडों की रक्षा और उनके आवास को संरक्षित करने की अपनी प्रतिबद्धता को पुन: सशक्त करते हैं।

खाद्य आयात अस्वीकृति चेतावनी (FIRA) पोर्टल

केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री जे.पी. नड्डा ने नई सरकार की पहली 100 दिनों की उपलब्धियों पर प्रकाश डालते **हुए भारतीय खाद्य सुरक्षा मानक प्राधिकरण (FSSAI)** द्वारा विकसित किए गए एक **ऑनलाइन पोर्टल** का उल्लेख किया, जिसका नाम **खाद्य आयात अस्वीकृति चेतावनी (FIRA)** है। यह पोर्टल जनता और खाद्य सुरक्षा अधिकारियों को उन खाद्य आयात खेपों की जानकारी देगा जिन्हें **खराब सुरक्षा मानकों** के कारण भारत द्वारा खारिज कर दिया गया है। यह कदम **खाद्य सुरक्षा और स्वास्थ्य जोखिमों** से बचाव के लिए त्वरित जानकारी साझा करने और समय पर कार्रवाई सुनिश्चित करने में सहायक होगा।

प्रमुख बिंदु:

✓ **FIRA पोर्टल का उद्देश्य:**

- अस्वीकृत खाद्य खेपों पर **तत्काल अलर्ट** उत्पन्न करना।
- **सूचना के त्वरित आदान-प्रदान** के लिए एक **इंटरएक्टिव इंटरफ़ेस।**
- खाद्य सुरक्षा अधिकारियों को **जोखिम की रोकथाम और नियंत्रण** में मदद करना।

✓ **खाद्य आयात अस्वीकृति:**

- FSSAI ने पिछले वर्ष विभिन्न देशों से **आयातित 1,500 से** अधिक खाद्य पदार्थों को खारिज कर दिया, जिसमें अखरोट, सेब, व्हिस्की, पनीर, बादाम, और खजूर जैसे उत्पाद शामिल हैं।
- यह पोर्टल **ट्रेसेबिलिटी और पारदर्शिता** सुनिश्चित करने के साथ-साथ **खाद्य सुरक्षा प्रबंधन** को सुदृढ़ करेगा।

स्वास्थ्य क्षेत्र में उपलब्धियां:

1. **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PMJAY) का विस्तार:**
   - ☑ **70 वर्ष या उससे अधिक उम्र के सभी वरिष्ठ नागरिकों** को अब इस योजना में शामिल किया गया है।
   - ☑ इसका लाभ **60 मिलियन से अधिक लोग** प्राप्त करेंगे।
2. **यू-विन पोर्टल:**
   - ☑ यह पोर्टल **टीकाकरण सेवाओं** को **डिजिटल** करने के लिए बनाया गया है, जिसका उपयोग गर्भवती महिलाओं और 17 वर्ष तक के बच्चों के लिए होगा।
   - ☑ अब तक 64 मिलियन लाभार्थियों का पंजीकरण हो चुका है और 230.6 मिलियन वैक्सीन खुराक दी जा चुकी हैं।
3. **टीबी उपचार में सुधार:**
   - ☑ नई व्यवस्था के तहत टीबी के उपचार की अवधि को 9-12 महीने से घटाकर 6 महीने किया गया है।
   - ☑ इस नई उपचार पद्धति को **राष्ट्रीय टीबी उन्मूलन कार्यक्रम (NTEP)** के अंतर्गत उपयोग किया जाएगा।
4. **मेडिकल शिक्षा में सुधार:**
   - ☑ स्नातक और स्नातकोत्तर चिकित्सा सीटों की संख्या में वृद्धि की गई है, जिससे **डॉक्टरों की उपलब्धता** बढ़ेगी।
   - ☑ स्नातक सीटें 2024-25 में **115,812 और पीजी सीटें 73,111** हो गई हैं।
5. **राष्ट्रीय चिकित्सा रजिस्टर (NMR) की शुरुआत:**
   - ☑ यह **सभी पंजीकृत एलोपैथिक डॉक्टरों** का एक **डायनामिक डेटाबेस** है, जिससे डॉक्टरों को **प्रामाणिक** किया जा सकेगा।

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI)

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) की स्थापना **खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006** के तहत की गई है। इसका उद्देश्य विभिन्न मंत्रालयों और विभागों के अधीन खाद्य संबंधी मुद्दों को समेकित करना और एकल नियंत्रण तंत्र के माध्यम से खाद्य सुरक्षा और मानकों को स्थापित करना है।

उद्देश्य: FSSAI का मुख्य उद्देश्य **खाद्य पदार्थों** के लिए **विज्ञान-आधारित मानक** तैयार करना और यह सुनिश्चित करना है कि मानव उपभोग के लिए उपलब्ध भोजन सुरक्षित और पौष्टिक हो। इसका कार्यक्षेत्र खाद्य पदार्थों के **निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात** तक विस्तारित है।

खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006 की मुख्य विशेषताएं:

- ☑ इस अधिनियम के तहत कई पुराने केंद्रीय अधिनियम जैसे **खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम, 1954, फल उत्पाद आदेश, 1955, मांस खाद्य उत्पाद आदेश, 1973** आदि को निरस्त कर दिया गया है।
- ☑ अधिनियम एकल संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करता है, जिससे **बहु-स्तरीय नियंत्रण** को समाप्त कर दिया गया है।
- ☑ FSSAI और राज्य खाद्य सुरक्षा प्राधिकरण अधिनियम के प्रावधानों को लागू करेंगे।

FSSAI के प्रमुख कार्य:

1. **खाद्य मानक और दिशानिर्देश निर्धारित करना** - विज्ञान आधारित मानकों को लागू करने के लिए विनियमों का निर्माण।
2. **खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली का प्रमाणन** - प्रमाणन निकायों के प्रत्यायन के लिए दिशानिर्देश तैयार करना।
3. **प्रयोगशालाओं का प्रत्यायन** - प्रयोगशालाओं की अधिसूचना और प्रत्यायन के लिए प्रणाली का विकास।
4. **वैज्ञानिक सलाह** - केंद्र और राज्य सरकारों को **खाद्य सुरक्षा, जैविक जोखिम, संदूषक और अन्य खतरों** के बारे में तकनीकी सहायता प्रदान करना।

भारत पर अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की रिपोर्ट

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की एक रिपोर्ट ने भारत में बढ़ते कार्य घंटों और इससे उत्पन्न हो रही विषाक्त कार्य संस्कृति की गंभीर स्थिति को उजागर किया है। भारत में, लगभग **51% कार्यबल प्रति सप्ताह 49 घंटे से अधिक काम** करता है, जो देश को इस सूची में दुनिया में दूसरे स्थान पर रखता है। भूटान, जहां **61% जनसंख्या** इतनी ही अवधि तक काम करती है, इस मामले में शीर्ष स्थान पर है। यह डेटा एक गंभीर संकेत है, खासकर जब भारत भविष्य में अपने जनसांख्यिकीय लाभांश को भुनाने की तैयारी कर रहा है।

भारत की कार्य संस्कृति और उसकी चुनौतियाँ:

- ✓ भारत में **2030** तक कामकाजी आयु वर्ग के लोगों की संख्या **1.04 बिलियन** तक पहुंचने की संभावना है, जो देश की कुल आबादी का लगभग **68.9%** होगा। ऐसे में देश का निजी और सरकारी क्षेत्र इस बड़े कार्यबल से आर्थिक लाभ प्राप्त करने की दिशा में अग्रसर हैं, लेकिन इसके साथ-साथ श्रमिकों की कार्य गुणवत्ता और उनके मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य पर ध्यान नहीं दिया जा रहा है।
- ✓ लंबे कार्य घंटों और अत्यधिक कार्यभार के कारण उत्पन्न तनाव और चिंता ने उस युवा कर्मचारी के जीवन को समाप्त कर दिया, जिससे **कार्य-जीवन संतुलन** की आवश्यकता पर गंभीर सवाल खड़े हुए हैं।

भारत के लिए चेतावनी:

ILO की रिपोर्ट भारत के लिए एक प्रारंभिक चेतावनी है कि यदि इस **विषाक्त कार्य संस्कृति** को नियंत्रित नहीं किया गया, तो इससे न केवल **व्यक्तिगत स्वास्थ्य पर नकारात्मक** प्रभाव पड़ेगा, बल्कि यह देश की उत्पादकता और भविष्य की संभावनाओं को भी बाधित कर सकता है।

समाधान की दिशा में कदम:

- **कार्य-जीवन संतुलन का महत्व:** कॉर्पोरेट जगत और सरकारी क्षेत्र को यह समझने की जरूरत है कि **लंबे कार्य घंटे हमेशा उत्पादकता** को नहीं बढ़ाते। टिकाऊ कार्य वातावरण और मानसिक स्वास्थ्य का संरक्षण आवश्यक है।
- **नीतियों का पुनर्विचार:** नियोक्ताओं को कर्मचारियों की भलाई को प्राथमिकता देते हुए कार्य नीति में बदलाव करना चाहिए।
- **विषाक्त कार्य संस्कृति का उन्मूलन:** एक स्वस्थ और सहयोगी कार्य वातावरण को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, जहां कर्मचारियों की भलाई को सबसे पहले रखा जाए।

ILO की रिपोर्ट और हाल की घटनाओं से यह स्पष्ट है कि भारत को अपने कार्यबल के लिए दीर्घकालिक योजनाओं को फिर से परिभाषित करने की जरूरत है, ताकि भविष्य में श्रमिकों की भलाई सुनिश्चित की जा सके।

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)

- ✓ **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)** एक वैश्विक संगठन है, जो कामकाजी परिस्थितियों को बेहतर बनाने और श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा के लिए काम करता है।
- ✓ इसकी **स्थापना 1919** में की गई थी और यह **संयुक्त राष्ट्र (UN)** की एक विशिष्ट एजेंसी के रूप में कार्य करता है।
- ✓ ILO का मुख्यालय **जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड** में स्थित है।
- ✓ **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)** के सदस्य देशों की **संख्या 187** है।

ILO के मुख्य उद्देश्य:

- ☑ **श्रमिकों के अधिकारों की सुरक्षा:** ILO दुनिया भर में **श्रमिकों के अधिकारों** की रक्षा करने, **उचित वेतन, सुरक्षित कार्य** परिस्थितियों और उचित कार्य घंटों को सुनिश्चित करने के लिए काम करता है।
- ☑ **कार्यस्थल पर सामाजिक न्याय:** ILO का उद्देश्य सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना और कामकाजी परिस्थितियों को निष्पक्ष और समान बनाना है।
- ☑ **कार्य की शर्तों में सुधार:** संगठन का एक मुख्य उद्देश्य विश्वभर में कामकाजी स्थितियों में सुधार लाना और काम के लिए **स्वस्थ, सुरक्षित**, और **संतुलित वातावरण** तैयार करना है।
- ☑ **अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों का विकास:** ILO अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों का निर्माण करता है, जिनमें **न्यूनतम वेतन, श्रम अधिकार, और कार्य घंटों** की सीमाएं शामिल हैं।

संयुक्त राष्ट्र शिखर सम्मेलन में विश्व नेताओं ने "भविष्य के लिए समझौता" को सर्वसम्मति से अपनाया

संयुक्त राष्ट्र शिखर सम्मेलन में विश्व नेताओं ने एक ऐतिहासिक घोषणापत्र **"भविष्य के लिए समझौता"** को सर्वसम्मति से अपनाया, जिसका उद्देश्य भविष्य की पीढ़ियों के लिए **अधिक सुरक्षित, शांतिपूर्ण, टिकाऊ और समावेशी दुनिया** का निर्माण करना है। यह समझौता और इसके साथ जुड़े अनुलग्नक जैसे कि **ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट** और **भावी पीढ़ियों पर घोषणापत्र**, संयुक्त राष्ट्र के **193 सदस्य देशों** द्वारा अनुमोदित किए गए। हालांकि, कुछ देशों जैसे **रूस, ईरान, डीपीआरके और सीरिया** ने संशोधन प्रस्तावित किए थे, लेकिन इन्हें अस्वीकार कर दिया गया।

समझौते के मुख्य बिंदु:

1. **सतत विकास: सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) और जलवायु परिवर्तन** पर पेरिस समझौते को गति देना।
2. **अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा:** संघर्षों के मूल कारणों का समाधान कर **शांतिपूर्ण समाजों** का निर्माण।
3. **विज्ञान और प्रौद्योगिकी:** प्रौद्योगिकी का जिम्मेदारी से उपयोग और **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** का अंतर्राष्ट्रीय विनियमन।
4. **युवा और भावी पीढ़ियां:** युवाओं को राष्ट्रीय और **वैश्विक निर्णय** लेने की प्रक्रियाओं में शामिल करना।
5. **वैश्विक शासन में सुधार:** संयुक्त राष्ट्र और अन्य बहुपक्षीय संस्थानों को 21वीं सदी की समस्याओं के **समाधान** के लिए सशक्त बनाना।

ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट:

यह समझौता **कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अंतर्राष्ट्रीय विनियमन** पर केंद्रित है, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि **डिजिटल प्रौद्योगिकियाँ** सतत विकास और मानव अधिकारों के लिए लाभकारी हों। इसमें **डिजिटल विभाजन को पाटने, साइबर सुरक्षा बढ़ाने और AI** का जिम्मेदारी से उपयोग करने के लिए वैश्विक सहयोग बढ़ाने का आह्वान किया गया है।

भावी पीढ़ियों पर घोषणापत्र:

इस घोषणापत्र का मुख्य उद्देश्य भावी पीढ़ियों की भलाई सुनिश्चित करना और उनके हितों को निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में शामिल करना है। इसमें **पर्यावरण संरक्षण, अंतर-पीढ़ीगत समानता** और आज की कार्रवाई के दीर्घकालिक परिणामों को ध्यान में रखने की आवश्यकता पर बल दिया गया है।

निष्कर्ष: इस ऐतिहासिक समझौते ने वैश्विक नेताओं को एकजुट कर भविष्य की पीढ़ियों के लिए एक समृद्ध और सुरक्षित दुनिया का संकल्प लिया है।

संयुक्त राष्ट्र (United Nations - UN)

संयुक्त राष्ट्र की स्थापना **1945** में हुई थी और वर्तमान में इसमें **193** सदस्य राष्ट्र शामिल हैं। इसका मिशन एवं कार्य इसके **चार्टर** में निहित उद्देश्यों और सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होता है, जिसे विभिन्न अंगों और विशेष एजेंसियों द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।

मुख्य कार्य:

संयुक्त राष्ट्र के कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- **अंतर्राष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा बनाए रखना**
- **मानवाधिकारों की रक्षा करना**
- **मानवीय सहायता पहुँचाना**
- **सतत विकास को बढ़ावा देना**
- **अंतर्राष्ट्रीय कानून का कार्यान्वयन करना**

संयुक्त राष्ट्र की स्थापना का इतिहास:

- ☑ यह सम्मेलन **हेग** (**Hague**) में आयोजित हुआ था, जिसका उद्देश्य विवादों और संकटों को शांति से निपटाने, युद्धों को रोकने, और युद्ध के नियमों को संहिताबद्ध करना था।
- ☑ सम्मेलन में अंतर्राष्ट्रीय विवादों के **शांतिप्रद** निपटान के लिए कन्वेंशन को अपनाया गया।
- ☑ प्रथम विश्व युद्ध के बाद, वर्ष **1919** में वर्साय की संधि के तहत स्थापित किया गया।
- ☑ इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना और **शांति एवं सुरक्षा** प्राप्त करना था।

संयुक्त राष्ट्र के मुख्य अंग:

संयुक्त राष्ट्र के 6 मुख्य अंग हैं:

1. **संयुक्त राष्ट्र महासभा**
2. **सुरक्षा परिषद**
3. **संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक परिषद**
4. **संयुक्त राष्ट्र न्यास परिषद**
5. **अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय**
6. **संयुक्त राष्ट्र सचिवालय**

इन सभी अंगों की **स्थापना वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र** की स्थापना के समय की गई थी।

वन्यजीव आवासों के संपूर्ण विकास (IDWH) के लिए केंद्र प्रायोजित योजना

मंत्रिमंडल ने **15वें वित्त आयोग** अवधि के लिए **वन्यजीव** आवासों के संपूर्ण विकास की केंद्र प्रायोजित योजना को मंजूरी दी है, जिसका **कुल व्यय 2602.98 करोड़** रुपये निर्धारित किया गया है। यह योजना **प्रोजेक्ट टाइगर, प्रोजेक्ट एलीफेंट और अन्य वन्यजीव आवासों** के विकास को समाहित करती है।

योजना के प्रमुख घटक:

- ✓ **प्रौद्योगिकी पहलों का उपयोग:** योजना में **बाघों और अन्य वन्यजीवों** के संरक्षण के लिए विभिन्न प्रौद्योगिकी पहलों को बढ़ावा देने की परिकल्पना की गई है।
- ✓ **M-STRIPES एप्लिकेशन:** प्रोजेक्ट टाइगर में **मोबाइल एप्लिकेशन M-STRIPES** का उपयोग किया जाता है, जो बाघों और उनके आवासों की निगरानी के लिए है।
- ✓ **कैमरा ट्रैप और AI का उपयोग:** अखिल भारतीय बाघ अनुमान में बाघों के आवासों **में कैमरा ट्रैप** की तैनाती और प्रजातियों की पहचान के लिए AI का उपयोग किया गया है।

प्रोजेक्ट टाइगर और चीता:

- ✓ **प्रोजेक्ट चीता का समर्थन:** योजना में **प्रोजेक्ट चीता** का समर्थन भी शामिल है, जिसमें **चीता आवास** के क्षेत्रों का विस्तार और **निगरानी प्रोटोकॉल** को मजबूत किया जाएगा।

अन्य प्रोजेक्ट्स:

- **प्रोजेक्ट डॉल्फिन:** डॉल्फिन की गणना और आवास की निगरानी के लिए **रिमोटली ऑपरेटेड व्हीकल्स (ROVs)** का उपयोग किया जाएगा।
- **प्रोजेक्ट लॉयन:** **"लॉयन @ 2047: अमृत काल के लिए विज़न"** दस्तावेज़ के अंतर्गत प्रोजेक्ट लॉयन को मजबूत किया जाएगा।
- **प्रोजेक्ट एलीफेंट:** **मानव-हाथी टकराव** को कम करने के लिए **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी** का उपयोग किया जाएगा।

लाभ और सृजन:

इस योजना के तहत:

- ☑ **संरक्षित क्षेत्र:** **55 बाघ अभयारण्य, 33 हाथी अभयारण्य और 718 संरक्षित क्षेत्र** लाभान्वित होंगे।
- ☑ **जलवायु परिवर्तन से सुरक्षा:** ये क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से सुरक्षा प्रदान करेंगे और जल सुरक्षा सुनिश्चित करेंगे।
- ☑ **मानव दिवसों की सृजन:** योजना के तहत **50 लाख से अधिक मानव दिवसों** की आजीविका सृजन होगी, जिससे इको-टूरिज्म और सहायक गतिविधियों के माध्यम से अप्रत्यक्ष रोजगार भी मिलेगा।

निष्कर्ष: यह केंद्र प्रायोजित योजना **बाघ और अन्य वन्यजीवों** के संरक्षण के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता को पुन: पुष्टि करती है, जिससे अर्थव्यवस्था और पर्यावरण का संतुलित विकास सुनिश्चित होता है।

Integrated Development of Wildlife Habitats (IDWH)

IDWH एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसे भारत के **पर्यावरण मंत्रालय** द्वारा **वन्यजीव आवास** के विकास के लिए शुरू किया गया है। इसका मुख्य उद्देश्य वन्यजीवों के **संरक्षण और उनके आवासों के विकास** को सुनिश्चित करना है।

IDWH के घटक:

- ✓ **संरक्षित क्षेत्रों का समर्थन:** **राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य, संरक्षण रिजर्व और सामुदायिक रिजर्व** को समर्थन प्रदान करना।
- ✓ **संरक्षित क्षेत्रों के बाहर वन्यजीवों का संरक्षण:** वन्यजीवों के लिए उनके प्राकृतिक आवासों को सुरक्षित करना, विशेषकर उन क्षेत्रों में जहां उनकी जनसंख्या कम होती जा रही है।
- ✓ **पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों और आवासों को बचाने के लिए विशेष पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम चलाना। अब तक इस कार्यक्रम के अंतर्गत **22 प्रजातियों** की पहचान की जा चुकी है।

IDWH के अंतर्गत उप-योजनाएं:

- ☑ **प्रोजेक्ट टाइगर (1973):** यह योजना देश के **5 परिदृश्यों में फैले 18 बाघ रेंज राज्यों के कुल 55 बाघ** अभयारण्यों को लाभान्वित करती है। यह महत्वाकांक्षी प्रोजेक्ट चीता का भी समर्थन करती है।
- ☑ **वन्यजीव आवासों का विकास:** **प्रोजेक्ट डॉल्फिन** और **प्रोजेक्ट लायन** को इस उप-योजना के अंतर्गत क्रियान्वित किया गया है।
- ☑ **प्रोजेक्ट एलीफेंट (1992):** हाथियों, उनके आवास और गलियारों की रक्षा करना। मानव-पशु संघर्ष के मुद्दों का समाधान करना और बंदी हाथियों का कल्याण सुनिश्चित करना। **इसे 22 हाथी बहुल राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों** में क्रियान्वित किया जा रहा है।

भारत और अमेरिका ने राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन प्लांट स्थापित करने के लिए समझौता किया

भारत और अमेरिका ने राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसके तहत भारत में एक **मल्टी-मटेरियल सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन प्लांट (फैब)** स्थापित किया जाएगा। यह भारत का पहला फैब होगा और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए दुनिया में अपनी तरह का पहला परियोजना है। इसके साथ ही, यह क्वाड **(भारत, अमेरिका, जापान, और ऑस्ट्रेलिया)** के भीतर भी पहला फैब है। इस फैब का नाम शक्ति रखा गया हैं।

"शक्ति" फैब की विशेषताएँ:

- ✓ **फोकस क्षेत्र:** यह फैब आधुनिक युद्ध के तीन आवश्यक स्तंभों पर ध्यान केंद्रित करेगा:
  - **उन्नत संवेदन (Advanced Sensing)**
  - **उन्नत संचार (Advanced Communication)**
  - **उच्च वोल्टेज पावर इलेक्ट्रॉनिक्स (High Voltage Power Electronics)**
- ✓ **प्रौद्योगिकियाँ:** इसे **इन्फ्रारेड, गैलियम नाइट्राइड, और सिलिकॉन कार्बाइड सेमीकंडक्टर** के निर्माण के लिए स्थापित किया जाएगा।
- ✓ **साझेदारी:** यह फैब भारत सेमीकंडक्टर मिशन के समर्थन के साथ स्थापित होगा और इसमें **भारत सेमी, थर्डटेक, और अमेरिकी स्पेस फोर्स** के बीच रणनीतिक प्रौद्योगिकी साझेदारी शामिल होगी।

फैब का महत्व:

- ☑ **रणनीतिक बदलाव:** यह परियोजना भारत को चिप लेने वाले से चिप निर्माता में बदल देगी, जिससे न केवल राष्ट्रीय सुरक्षा को बढ़ावा मिलेगा, बल्कि भारत को **वैश्विक सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला** और **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में एक प्रमुख खिलाड़ी बना देगी।
- ☑ **आयात पर निर्भरता कम करना:** वर्तमान में, भारत राष्ट्रीय सुरक्षा उद्देश्यों के लिए प्रतिवर्ष **1 बिलियन डॉलर मूल्य** के सेमीकंडक्टर का आयात करता है। इस फैब की स्थापना से **आयात में कमी** आएगी।
- ☑ **सुरक्षा बुनियादी ढांचे को मजबूत करना:** यह फैब **दूरसंचार, रेलवे, और हरित ऊर्जा** जैसे वाणिज्यिक क्षेत्रों की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने में मदद करेगा।
- ☑ **अनुसंधान और विकास में सहयोग:** यह चिप निर्माण में अनुसंधान एवं विकास के लिए पारस्परिक रूप से लाभकारी संबंधों को बढ़ावा देगा, जैसे कि **ग्लोबलफाउंड्रीज (जीएफ)** द्वारा कोलकाता में पावर सेंटर का निर्माण।

निष्कर्ष: भारत और अमेरिका के बीच यह **सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन** प्लांट स्थापित करने का समझौता न केवल दोनों देशों के बीच तकनीकी साझेदारी को मजबूत करेगा, बल्कि भारत को तकनीकी आत्मनिर्भरता की दिशा में भी एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में देखा जा रहा है। यह परियोजना भारत की सुरक्षा और आर्थिक स्थिरता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (ISM)

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने वर्ष 2021 में **इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (ISM)** को कुल **76,000 करोड़ रुपए** के वित्तीय परिव्यय के साथ लॉन्च किया। यह कार्यक्रम भारत में स्थायी **अर्द्धचालक और प्रदर्शन पारिस्थितिकी** तंत्र के विकास के लिए एक व्यापक कार्यक्रम का हिस्सा है।

कार्यक्रम का उद्देश्य:

- ☑ ISM का मुख्य उद्देश्य अर्द्धचालक और डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग तथा डिज़ाइन इकोसिस्टम में निवेश करने वाली कंपनियों को **वित्तीय सहायता** प्रदान करना है।
- ☑ इस पहल के माध्यम से, भारत को **सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले उद्योग** में आत्मनिर्भर बनाने और वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने का लक्ष्य है।

नोडल एजेंसी की भूमिका: ISM योजना के कुशल, सुसंगत, और सुचारु कार्यान्वयन के लिए, यह कार्यक्रम **वैश्विक विशेषज्ञों** के नेतृत्व में कार्य करेगा। इसके तहत नोडल एजेंसी का गठन किया जाएगा, जो अर्द्धचालक और डिस्प्ले उद्योग में निवेश को आकर्षित करने के लिए आवश्यक कार्यों का समन्वय करेगी।

SPICED योजना

हाल ही में, केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने मसाला बोर्ड की एक नई योजना, **'निर्यात विकास के लिए प्रगतिशील, नवीन और सहयोगात्मक हस्तक्षेप के माध्यम से मसाला क्षेत्र में स्थिरता' (SPICED)** को मंजूरी दी है। यह योजना भारतीय मसाला उद्योग के लिए कई महत्वपूर्ण लक्ष्यों को पूरा करने के लिए तैयार की गई है।

1. योजना का उद्देश्य:

SPICED योजना का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित है:

- ✓ **निर्यात में वृद्धि: मसालों** और **मूल्य-संवर्धित** मसाला उत्पादों के निर्यात को उल्लेखनीय रूप से बढ़ाना।
- ✓ **इलायची की उत्पादकता में सुधार:** भारत भर में इलायची की उत्पादकता में सुधार करना।
- ✓ **कटाई के बाद गुणवत्ता में सुधार:** मसालों की कटाई के बाद की गुणवत्ता को उन्नत करना।

2. कार्यान्वयन की अवधि:

- ✓ इस योजना का कार्यान्वयन **15वें वित्त आयोग** की शेष अवधि, **2025-26** तक किया जाएगा।

3. योजना की मुख्य विशेषताएं:

- ☑ **मूल्य संवर्धन को बढ़ावा:** योजना मूल्य संवर्धन को प्रोत्साहित करती है, जिसमें **मिशन मूल्य संवर्धन, मिशन स्वच्छ और सुरक्षित मसाले,** और **जीआई मसालों** को बढ़ावा देने वाले नए उप-घटकों/कार्यक्रमों को शुरू किया जाएगा।
- ☑ **उद्यमिता का समर्थन:** मसाला **इनक्यूबेशन** केंद्रों के माध्यम से उद्यमिता को समर्थन प्रदान किया जाएगा।
- ☑ **समुदायों पर ध्यान:** योजना **ओडीओपी और डीईएच** के अंतर्गत चिन्हित किसान समूहों, **एससी/एसटी समुदाय, पूर्वोत्तर क्षेत्र के निर्यातकों और छोटे एवं मध्यम उद्यमों (SMEs)** पर जोर देती है।

4. पात्रता और प्राथमिकता:

- ☑ **पात्रता:** मसाला निर्यातक के रूप में पंजीकरण के **वैध प्रमाण-पत्र (CREES)** वाले निर्यातक इस योजना के तहत सहायता प्राप्त करने के पात्र हैं।
- ☑ **प्राथमिकता:** पहली बार आवेदन करने वाले लघु एवं मध्यम उद्यमों को प्राथमिकता दी जाएगी।

5. विशेष घटक:

- ☑ **किसान समूहों का सशक्तीकरण:** कार्यक्रम विशेष रूप से प्रमुख मसाला उत्पादक क्षेत्रों में **किसान उत्पादक संगठनों (FPO), किसान उत्पादक कंपनियों (FPC),** और **स्वयं सहायता समूहों (SHG)** को सशक्त बनाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
- ☑ **कटाई के बाद सुधार:** इन समूहों को मसालों की कटाई के बाद सुधार के लिए प्राथमिकता दी जाएगी और खाद्य सुरक्षा तथा गुणवत्ता मानकों के अनुपालन में सहायता प्रदान की जाएगी।

6. पारदर्शिता और निगरानी:

- ✓ योजना की गतिविधियों को **जियो-टैग** किया जाएगा और बेहतर पारदर्शिता के लिए सभी संबंधित जानकारियाँ, जैसे कि निधि की उपलब्धता, आवेदनों की स्थिति, और लाभार्थियों की सूची, मसाला बोर्ड की वेबसाइट पर प्रकाशित की जाएगी।

मसाला बोर्ड

मसाला बोर्ड एक वैधानिक निकाय है, जिसे **26 फरवरी 1987 को मसाला बोर्ड अधिनियम, 1986** (1986 का 10) के तहत स्थापित किया गया था। इसका गठन वाणिज्य विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में पूर्ववर्ती **इलायची बोर्ड** और **मसाला निर्यात संवर्धन परिषद** को मिलाकर किया गया है।

उद्देश्य और जिम्मेदारियाँ:

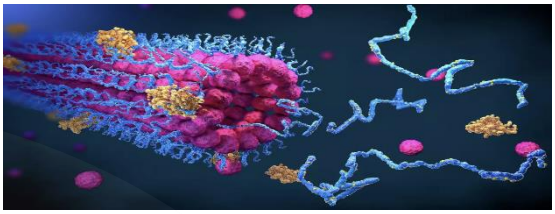
- **इलायची उद्योग का विकास:** बोर्ड छोटी और बड़ी इलायची के समग्र विकास को सुनिश्चित करता है।
- **मसालों का निर्यात संवर्धन:** यह बोर्ड **मसाला बोर्ड अधिनियम, 1986** की अनुसूची में सूचीबद्ध **52 मसालों** के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए जिम्मेदार है।

प्रमुख कार्य:

- **विकास और विनियमन:** मसालों के विकास, विनियमन और निर्यात के लिए उपाय करना।
- **गुणवत्ता नियंत्रण:** निर्यात के लिए मसालों की गुणवत्ता पर नियंत्रण स्थापित करना।
- **शोध गतिविधियाँ:** भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान के तहत **छोटी और बड़ी इलायची** पर शोध गतिविधियाँ करना।

कृत्रिम एंजाइमों का विकास: नैनोजाइम्स की भूमिका

सीएसआईआर-केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीएलआरआई), चेन्नई के शोधकर्ताओं ने नैनोजाइम्स (एंजाइम की तरह कार्य करने वाले नैनोमैटेरियल) के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियां हासिल की हैं। उनके द्वारा किए गए दो अध्ययन हाल ही में **केमिकल साइंस** में प्रकाशित हुए हैं, जो कृत्रिम एंजाइमों के विकास में नए दृष्टिकोणों को दर्शाते हैं।



नैनोजाइम क्या हैं?

नैनोजाइम वे कृत्रिम एंजाइम होते हैं जो एंजाइमों में निहित उत्प्रेरक कार्यों की नकल करते हैं। ये विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं, जैसे कि **धातु आधारित, धातु ऑक्साइड आधारित, या कार्बन** आधारित।

एंजाइम क्या हैं?

एंजाइम प्रोटीन होते हैं जो हमारे शरीर में **रासायनिक प्रतिक्रियाओं** को गति देने में मदद करते हैं। ये कुछ पदार्थों का निर्माण करते हैं और दूसरों को तोड़ते हैं। सभी जीवित जीवों में एंजाइम पाए जाते हैं, और हमारा शरीर इन्हें स्वाभाविक रूप से बनाता है। इसके अलावा, **एंजाइम निर्मित** उत्पादों और खाद्य पदार्थों में भी उपस्थित होते हैं।

अध्ययन की मुख्य बातें:

1. **मैंगनीज-आधारित ऑक्सीडेज नैनोजाइम (MnN):**
   - यह अध्ययन बायोमेडिकल क्षेत्र में **MnN नैनोजाइम** की क्षमता को उजागर करता है। यह **कोलेजन** को सक्रिय कर सकता है और **टैनिक एसिड** का उपयोग करके इसके **टायरोसिन अवशेषों** को **क्रॉसलिंक** कर सकता है।
   - यह प्रक्रिया **कोलेजन की प्राकृतिक संरचना** को बनाए रखती है, जो चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण है।
2. **धातु-कार्बनिक ढांचे (MOFs):**
   - दूसरे अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने दिखाया कि जैव अणु कैसे **धातु-कार्बनिक ढांचे** के भीतर एंजाइम जैसी साइटों के साथ परस्पर क्रिया करते हैं।
   - इससे कम **साइड रिएक्टिविटी** वाले अधिक सटीक कृत्रिम एंजाइम बनाने की संभावनाएँ खुलती हैं।

मुख्य लाभ और प्रभाव:

3. **कोलेजन-आधारित बायोमटेरियल का विकास:**
   - नैनोजाइम्स का उपयोग करने से कोलेजन की संरचनात्मक अखंडता बनाए रखते हुए चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए **टिकाऊ और स्थिर बायोमटेरियल** बनाए जा सकते हैं।
   - इसके माध्यम से **घाव भरने और ऊतक इंजीनियरिंग** में सुधार हो सकता है।
- **उपयोग में आसानी:** शोध ने दिखाया है कि नैनोजाइम हल्की परिस्थितियों में काम कर सकते हैं, जो पारंपरिक तरीकों की तुलना में कम **विषैले** होते हैं।

ये अध्ययन नैनोजाइम अनुसंधान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति दर्शाते हैं, जो अगली पीढ़ी के कृत्रिम एंजाइमों के विकास में सहायक हो सकते हैं। **CSIR-CLRI** की टीम का कार्य बायोमेडिकल अनुप्रयोगों में अधिक सुरक्षित और कुशल समाधान लाने की उम्मीद करता है।

नैनोजाइम के लाभ

- **उच्च सक्रियता और स्थिरता:** नैनोजाइम विभिन्न तापमान और पीएच स्थितियों पर अच्छी कार्यशीलता प्रदर्शित करते हैं, जो उन्हें अधिक लचीला बनाता है।
- **कम लागत:** इनका उत्पादन पारंपरिक एंजाइमों की तुलना में अधिक आर्थिक है।
- **स्थायित्व और दीर्घकालिक उपयोग:** नैनोजाइम का दीर्घकालिक स्थायित्व उन्हें औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त बनाता है।
- **बड़े पैमाने पर उत्पादन में आसानी:** इन्हें बड़े पैमाने पर उत्पादित करना सरल है, जिससे उनकी उपलब्धता बढ़ती है।
- **नियंत्रणीयता और बेहतर पुनर्प्राप्ति दर:** ये एंजाइम बेहतर नियंत्रणीयता और पुनर्प्राप्ति दर प्रदान करते हैं, जिससे उन्हें विभिन्न चिकित्सा और औद्योगिक अनुप्रयोगों में उपयोग किया जा सकता है।

अनुप्रयोग:

नैनोजाइम का उपयोग निम्नलिखित चिकित्सा क्षेत्रों में किया जा सकता है:

- **कैंसर और सूजन संबंधी बीमारियाँ**
- **न्यूरोडीजेनेरेटिव और न्यूरोलॉजिकल विकार**
- **जीवाणु, फंगल और वायरल संक्रमण**
- **घावों का उपचार**
- **रिएक्टिव ऑक्सीजन प्रजातियों से जुड़े रोग**

क्वाड कैंसर मूनशॉट पहल

हाल ही में, **क्वाड समूह** (भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, और जापान) ने **क्वाड कैंसर मूनशॉट पहल** नामक एक अभूतपूर्व कैंसर पहल की शुरुआत की है।

पहल का उद्देश्य:

क्वाड कैंसर मूनशॉट पहल का मुख्य उद्देश्य कैंसर की **रोकथाम, पता लगाने, उपचार और रोगियों तथा उनके परिवारों** पर इसके प्रभाव को कम करने के लिए नवीन रणनीतियों को लागू करना है। इस पहल में निम्नलिखित प्रमुख तत्व शामिल हैं:

- ✓ **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर की जांच का विस्तार:** यह पहल **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर** की जांच को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करेगी।
- ✓ **एचपीवी टीकाकरण में वृद्धि: मानव पेपिलोमावायरस (एचपीवी),** जो गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर का प्राथमिक कारण है, के विरुद्ध टीकाकरण को बढ़ावा दिया जाएगा।
- ✓ **रोगियों के उपचार पर ध्यान:** रोगियों के उपचार के लिए प्रभावी रणनीतियों को विकसित करने का प्रयास किया जाएगा।

भारत का योगदान:

भारत इस पहल में सक्रिय रूप से शामिल हो रहा है, निम्नलिखित तरीकों से योगदान कर रहा है:

- ☑ **डिजिटल स्वास्थ्य पहल:** भारत ने विश्व स्वास्थ्य संगठन की **डिजिटल स्वास्थ्य पर वैश्विक पहल** में **10 मिलियन अमेरिकी डॉलर** का योगदान दिया है। इसका उद्देश्य **कैंसर की जांच, देखभाल, और निरंतरता** के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना है।
- ☑ **एचपीवी नमूनाकरण किट और टीके:** भारत ने हिंद-प्रशांत क्षेत्र के देशों को **7.5 मिलियन डॉलर** मूल्य के एचपीवी **नमूनाकरण किट, जांच उपकरण, और गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर के टीके** उपलब्ध कराने की प्रतिबद्धता जताई है।
- ☑ **एआई आधारित उपचार प्रोटोकॉल:** भारत इस बीमारी के लिए **एआई आधारित उपचार** प्रोटोकॉल पर काम कर रहा है, जिससे उपचार प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बनाया जा सके।
- ☑ **रेडियोथेरेपी और क्षमता निर्माण:** भारत हिंद-प्रशांत क्षेत्र में **रेडियोथेरेपी उपचार और कैंसर की रोकथाम** के लिए क्षमता निर्माण में सहायता प्रदान करेगा।

निष्कर्ष:

इस महत्वपूर्ण पहल का उद्देश्य **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर** की रोकथाम और पहचान के लिए स्थानीय प्रयासों को मजबूत करना है। साथ ही, समुदायों को शीघ्र पहचान और रोकथाम के लिए **किफायती, सुलभ उपकरणों से सशक्त** बनाना है। यह पहल पूरे क्षेत्र में रोग के बोझ को कम करने के लिए टीकाकरण कार्यक्रमों का भी समर्थन करेगी।

क्वाड समूह (Quad Group)

क्वाड समूह, जिसे औपचारिक रूप से **क्वाड्रिलैटरल सिक्योरिटी डायलॉग** (Quadrilateral Security Dialogue) के रूप में जाना जाता है, एक रणनीतिक मंच है जिसमें चार प्रमुख देशों—**भारत, अमेरिका, जापान** और **ऑस्ट्रेलिया** का सम्मिलित रूप से सामरिक सहयोग और संवाद किया जाता है।

स्थापना:

- ☑ क्वाड की नींव 2007 में भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री **मनमोहन सिंह,** अमेरिका के राष्ट्रपति **जॉर्ज डब्ल्यू. बुश,** जापान के प्रधानमंत्री **शिंजो आबे**, और ऑस्ट्रेलिया के प्रधानमंत्री **जॉन हॉवर्ड** द्वारा रखी गई थी।
- ☑ इसके बाद, यह मंच कुछ समय के लिए निष्क्रिय रहा, लेकिन **2017** में फिर से सक्रिय हो गया।

उद्देश्य:

- **इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में स्थिरता और सुरक्षा को बढ़ावा देना।**
- **आतंकवाद, समुद्री सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन, और आपूर्ति श्रृंखला की सुरक्षा जैसे वैश्विक मुद्दों पर सहयोग करना।**
- **साझा मूल्यों और लोकतांत्रिक संस्थाओं को मजबूत करना।**
- **आर्थिक समृद्धि और व्यापार में सहयोग को बढ़ावा देना।**

मुख्य गतिविधियाँ:

- **सैन्य अभ्यास:** चारों देशों के बीच सामरिक सैन्य अभ्यास किए जाते हैं, जैसे कि "**मलाबार**" naval exercise।
- **सूचना साझा करना:** सुरक्षा और सामरिक जानकारी का आदान-प्रदान करना।

छठा क्वाड शिखर सम्मेलन 2024

हाल ही में, **संयुक्त राज्य अमेरिका** के **डेलावेयर** में **छठा क्वाड शिखर सम्मेलन** आयोजित किया गया। यह **चौथा व्यक्तिगत क्वाड लीडर्स शिखर सम्मेलन** था। इस बैठक का उद्देश्य **इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में साझेदारी और सहयोग** को बढ़ाना था।

छठा क्वाड शिखर सम्मेलन: मुख्य बातें

स्वास्थ्य:

- ✓ **क्वाड स्वास्थ्य सुरक्षा साझेदारी (QHSP):** 2023 में हिंद-प्रशांत क्षेत्र में **स्वास्थ्य सुरक्षा समन्वय** को बढ़ाने के लिए इस पहल की शुरुआत की गई।
- ✓ **गर्भाशय-ग्रीवा कैंसर का उपचार: क्वाड कैंसर मूनशॉट** जैसी नई पहलों की घोषणा की गई है।
- ✓ **महामारी संबंधी तैयारी:** अमेरिका ने **14 हिंद-प्रशांत देशों** में संक्रामक रोगों की रोकथाम और प्रतिक्रिया क्षमताओं को बढ़ाने के लिए **84.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक की वित्तीय सहायता देने का वादा किया है।

समुद्री सुरक्षा:

- **मैत्री पहल:** क्वाड ने क्षेत्रीय समुद्री सुरक्षा क्षमताओं को सुदृढ़ करने के लिए **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में प्रशिक्षण कार्यक्रम की शुरुआत की है।
- **IPMDA की शुरुआत:** वर्ष 2022 में अवैध गतिविधियों पर नजर रखने और समुद्री सुरक्षा में सुधार के लिए **इंडो-पैसिफिक पार्टनरशिप फॉर मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IPMDA)** की स्थापना की गई।
- **हिंद-प्रशांत लॉजिस्टिक्स नेटवर्क:** त्वरित आपदा प्रतिक्रिया के लिए एक **लॉजिस्टिक्स नेटवर्क** की स्थापना की गई है, जिसका लक्ष्य नागरिक प्रतिक्रियाओं में सुधार करना है।
- **तटरक्षक सहयोग:** अंतर-संचालन क्षमता को बढ़ाने के लिए 2025 तक **क्वाड-एट-सी शिप ऑ जर्वर मिशन** की योजना बनाई गई है।

गुणवत्तापूर्ण बुनियादी ढाँचे का विकास:

- ☑ **डिजिटल अवसंरचना सिद्धांत:** क्वाड ने **सुरक्षा और समावेशिता** को ध्यान में रखते हुए डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना के विकास के लिए सिद्धांत स्थापित किए हैं।
- ☑ **भविष्य की क्वाड पोर्ट्स पार्टनरशिप:** इसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अनुकूल बंदरगाह बुनियादी ढाँचे के विकास को समर्थन देना है।
- ☑ **समुद्र के अंदर केबल और डिजिटल कनेक्टिविटी:** समुद्र के अंदर केबल परियोजनाओं के लिए क्वाड साझेदारों ने **140 मिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक की प्रतिबद्धता जताई है।
- ☑ **क्वाड इन्फ्रास्ट्रक्चर फेलोशिप:** इसका लक्ष्य बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं में निवेश को बढ़ावा देना और क्षेत्रीय क्षमता को उन्नत करना है।

साइबर सुरक्षा: क्वाड ने वाणिज्यिक समुद्री दूरसंचार केबलों की सुरक्षा के लिए एक एक्शन प्लान विकसित किया है, ताकि **डिजिटल कनेक्टिविटी, वैश्विक वाणिज्य और समृद्धि** को बढ़ावा दिया जा सके।

आतंकवाद का मुकाबला: क्वाड नेताओं ने आतंकवाद के खतरों और उनके निवारण के लिए बेहतर प्रथाओं और सूचना साझाकरण पर चर्चा की। **आतंकवाद निरोधक कार्य समूह (CTWG) मानव रहित हवाई प्रणाली (C-UAS)** और अन्य खतरों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

पीपुल-टू-पीपुल पहल: भारत ने हिंद-प्रशांत के छात्रों को तकनीकी संस्थानों में इंजीनियरिंग कार्यक्रम पूरा करने के लिए **500,000 अमेरिकी डॉलर मूल्य की 50 क्वाड छात्रवृत्तियों** की नई पहल की घोषणा की है।

महत्त्वपूर्ण एवं उभरती हुई प्रौद्योगिकी

- ☑ **ओपन रेडियो एक्सेस नेटवर्क (RAN) और 5G:** 2023 में पलाऊ में पहला ओपन **RAN लॉन्च** किया गया है, जिसका लक्ष्य एक सुरक्षित दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।
- ☑ **कृषि में AI का उपयोग:** अगली पीढ़ी की कृषि को सशक्त बनाने के लिए **AI-एंगेज पहल** के माध्यम से सहयोगी अनुसंधान को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- ☑ **बायोएक्सप्लोर पहल:** यह पहल **रोग निदान, फसल अनुकूलन और स्वच्छ ऊर्जा समाधान** में नवाचार हेतु AI का उपयोग करने का लक्ष्य रखती है।
- ☑ **सेमीकंडक्टर सहयोग:** क्वाड नेताओं ने सेमीकंडक्टर आपूर्ति **श्रृंखला जोखिमों** के समाधान के लिए एक सहयोग ज्ञापन पर सहमति जताई है।
- ☑ **क्वांटम प्रौद्योगिकी: क्वाड इन्वेस्टर्स नेटवर्क (QUIN)** द्वारा क्वांटम पारिस्थितिकी तंत्र में सामूहिक रूप से पूंजी और विशेषज्ञता का लाभ उठाने के तरीकों पर प्रकाश डाला गया है।

जलवायु एवं स्वच्छ ऊर्जा:

- **उन्नत पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ:** अमेरिका, प्रशांत द्वीप देशों के लिए **उड़ी-मुद्रित मौसम केंद्र** उपलब्ध कराएगा, जबकि ऑस्ट्रेलिया और जापान क्षेत्रीय आपदा जोखिम न्यूनीकरण में मदद कर रहे हैं।
- **क्वाड स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखला कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में सुरक्षित और विविध स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखलाओं का विकास करना है।
- **भारत की पहल:** भारत ने **फिजी, कोमोरोस, मेडागास्कर, और सेशेल्स** में नई सौर परियोजनाओं के लिए **2 मिलियन अमेरिकी डॉलर** का निवेश करने का संकल्प लिया है।

एशिया पावर इंडेक्स 2024

भारत ने हाल ही में **एशिया पावर इंडेक्स** में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है, जिसमें उसने **जापान** को पीछे छोड़ते हुए **तीसरे सबसे शक्तिशाली देश** का दर्जा प्राप्त किया है। यह बदलाव भारत की बढ़ती **भू-राजनीतिक हैसियत, सक्रिय विकास और तेजी** से बढ़ती अर्थव्यवस्था का संकेत है।

भारत के उदय के मुख्य कारक:

1. आर्थिक विकास:

- ✓ भारत ने **महामारी** के बाद तेज़ी से आर्थिक सुधार किए, जिससे उसकी आर्थिक क्षमता में **4.2 अंकों** की वृद्धि हुई।
- ✓ भारत की **जीडीपी** और **क्रय शक्ति समता (PPP)** के संदर्भ में इसे दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के रूप में पहचान मिली है।
- ✓ **बड़ी और युवा आबादी** के चलते भारत के आर्थिक विकास की संभावनाएं आने वाले दशकों में और भी बढ़ सकती हैं।

2. भविष्य की संभावनाएं:

- ✓ भारत के भविष्य के संसाधन स्कोर में **8.2 अंकों** की वृद्धि देखी गई है, जो इसके युवा जनसांख्यिकीय लाभांश का परिणाम है।
- ✓ भारत की युवा आबादी इसे अन्य प्रमुख **एशियाई देशों, जैसे चीन और जापान,** से आगे रखती है। यह आबादी आने वाले वर्षों में श्रम बल को बढ़ावा देती रहेगी।

3. कूटनीतिक प्रभाव:

- ✓ प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में भारत ने अंतरराष्ट्रीय मंचों पर प्रभावी कूटनीति की है, जिसके तहत **गुटनिरपेक्ष रणनीति** ने इसे वैश्विक मान्यता दिलाई है।
- ✓ **2023** में भारत कूटनीतिक संवादों में **छठे स्थान** पर रहा, जो बहुपक्षीय मंचों पर उसकी बढ़ती भागीदारी को दर्शाता है।
- ✓ भारत ने **क्वाड (Quad)** जैसी सुरक्षा पहलों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिससे इसका क्षेत्रीय सुरक्षा तंत्र में योगदान और भी बढ़ गया है।

रक्षा सहयोग और आर्थिक पहुंच:

- ✓ भारत ने फिलीपींस के साथ **ब्रह्मोस मिसाइल** सौदा किया, जो इस क्षेत्र में उसकी रक्षा क्षमताओं और **रक्षा निर्यात** में बढ़ते कदमों का प्रतीक है।
- ✓ हालांकि भारत **औपचारिक सैन्य गठबंधनों** से दूर रहता है, परंतु उसने अपनी रक्षा नीति को मजबूत करने और निकटवर्ती देशों में अपनी **शक्ति बढ़ाने** पर ध्यान केंद्रित किया है।

एशिया में भारत की भूमिका:

- ☑ भारत की बढ़ती आर्थिक और कूटनीतिक ताकत के साथ, उसे **हिंद-प्रशांत क्षेत्र** में एक प्रमुख शक्ति के रूप में देखा जा रहा है।
- ☑ **एशिया पावर इंडेक्स** ने भारत की बढ़ती शक्ति को दर्शाया है, और यह उम्मीद जताई गई है कि भारत भविष्य में अपने प्रभाव को और भी बढ़ाएगा।
- ☑ भारत की **रणनीतिक स्वायत्तता और बहुपक्षीय कूटनीति** में उसकी भागीदारी इसे वैश्विक राजनीति में एक अहम खिलाड़ी बनाती है।

एशिया पावर इंडेक्स

परिचय: लोवी इंस्टीट्यूट द्वारा **2018** में शुरू किया गया **एशिया पावर इंडेक्स, एशिया** में विभिन्न देशों की सापेक्ष शक्ति को मापने और रैंक करने का एक महत्वपूर्ण उपकरण है। यह सूचकांक मौजूदा शक्ति वितरण को दर्शाता है और समय के साथ शक्ति संतुलन में होने वाले परिवर्तनों को ट्रैक करता है।

रैंकिंग का आधार: यह सूचकांक **27 देशों और क्षेत्रों** को उनके बाहरी वातावरण को आकार देने की क्षमता के आधार पर रैंक करता है। इसका दायरा **पाकिस्तान, रूस से लेकर ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका** तक फैला हुआ है। 2024 के संस्करण में पहली बार तिमोर-लेस्ते को शामिल किया गया है, जो आसियान में संभावित प्रवेश के चलते इसके बढ़ते महत्व को दर्शाता है।

मापदंड: यह परियोजना **आठ विषयगत उपायों में 131 संकेतकों** के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय शक्ति का मूल्यांकन करती है, जो निम्नलिखित हैं:

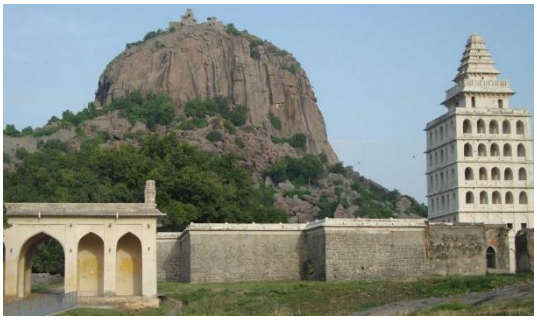
- **सैन्य क्षमता और रक्षा नेटवर्क**
- **आर्थिक क्षमता और संबंध**
- **कूटनीतिक प्रभाव**
- **सांस्कृतिक प्रभाव**
- **लचीलापन**
- **भविष्य के संसाधन**

डेटा स्रोत: इस सूचकांक में आधे से अधिक डेटा बिंदु मूल लोवी इंस्टीट्यूट शोध से लिए गए हैं, जबकि अन्य सैकड़ों सार्वजनिक रूप से उपलब्ध राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्रोतों से एकत्र किए गए हैं।

गतिशील विशेषताएँ: लोवी इंस्टीट्यूट एशिया पावर इंडेक्स में **एक इंटरैक्टिव मानचित्र, आर कैलकुलेटर, नेटवर्क विश्लेषण, और देश की तुलना** जैसी सुविधाएँ शामिल हैं, जो इसे एशिया में शक्ति अध्ययन के लिए एक अपरिहार्य अनुसंधान उपकरण बनाती हैं।

जिंजी किला यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल सूची के लिए नामांकित

हाल ही में **जिंजी किला**, जो **तमिलनाडु** के **विल्लुपुरम** ज़िले में स्थित है, **'मराठा सैन्य परिदृश्य'** के भाग के रूप में **यूनेस्को** की **विश्व धरोहर स्थल सूची** के लिए नामांकित किया गया है। इस नामांकन में जिंजी किले के साथ **11 अन्य किलों** को भी शामिल किया गया है।



जिंजी किले के बारे में :

- ✓ **स्थान:** जिंजी किला, तमिलनाडु के विल्लुपुरम ज़िले में, **राजगिरि, कृष्णगिरि, और चंद्रगिरि** पहाड़ियों पर स्थित है।
- ✓ **अन्य नाम:** इसे "**ईस्ट ऑफ ट्रॉय**" कहा जाता है, जो इसे प्रायद्वीप भारत के सबसे अभेद्य किलों में से एक बनाता है।
- ✓ **रणनीतिक महत्त्व:** इसकी **60 फुट चौड़ी प्राचीर और 80 फुट चौड़ी** खाई ने इसे फ्रांसीसी और ब्रिटिश के बीच कर्नाटक युद्ध के दौरान महत्वपूर्ण बना दिया।

ऐतिहासिक अवलोकन:

- ☑ **निर्माण:** जिंजी किले का निर्माण **1200 ई.** में **कोनार राजवंश** के अनंत कोन द्वारा किया गया और इसे कृष्णगिरि नामित किया गया।
- ☑ **विजयनगर साम्राज्य का पुनर्निर्माण:** बाद में, **विजयनगर साम्राज्य** ने किले का पुनर्निर्माण किया।
- ☑ **शिवाजी का अधिकार:** **1677 में छत्रपति शिवाजी** ने किले पर अधिकार कर लिया, और यह **1698 तक** मराठों के नियंत्रण में रहा।
- ☑ **मुगलों का अधीन:** किला बाद में मुगलों के अधीन आ गया और **शिवाजी** के पुत्र **राजाराम प्रथम** के समय में मराठों का अंतिम दुर्ग बना।
- ☑ **नवाबों का नियंत्रण:** 1714 में इसे अर्काट के नवाबों ने अपने अधीन लिया, और यह **1749** तक उनके नियंत्रण में रहा।
- ☑ **फ्राँसीसियों और अंग्रेज़ों का अधिकार:** **1750 से 1770** तक यह किला **फ्राँसीसियों** के अधिकार में रहा, बाद में यह अंग्रेज़ों के नियंत्रण में चला गया।

वास्तुकला:

- ✓ **महत्त्वपूर्ण संरचनाएँ:** किला परिसर में कई मंदिर और तीर्थस्थल हैं, जैसे:
  - **सीढ़ीदार कुआँ**
  - **कल्याण महल**
  - **दरबार हॉल**
  - **तोप, घंटाघर, शस्त्रागार**
  - **एलीफैंट टैंक, अस्तबल, अन्न भंडार, व्यायामशाला**
  - **वेंकटरमण मंदिर और सदातुल्ला मस्जिद**

जल आपूर्ति प्रणालियाँ: जिंजी किले में दो परिष्कृत जल आपूर्ति प्रणालियाँ हैं, जो किले के ऊँचाई वाले स्थानों पर भी निरंतर जल आपूर्ति सुनिश्चित करती हैं।

प्रमुख पहाड़ियाँ:

- **राजगिरी पहाड़ी:** यह किले का **सबसे ऊँचा (800 मीटर)** स्थान है, जिसमें **दुर्ग और रंगनाथ का मंदिर** है।
- **कृष्णगिरि दुर्ग:** यह अपनी **इंडो-इस्लामिक वास्तुकला** के लिए प्रसिद्ध है, जिसमें **गुंबददार छत** वाला एक दर्शक हॉल भी शामिल है।
- **वेंकटरमण स्वामी मंदिर:** यह निचले किले **परिसर** में स्थित है और इसमें **हिंदू महाकाव्यों** की जटिल नक्काशी है।

यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के बारे में

- ✓ **परिभाषा:** विश्व धरोहर स्थल वह स्थान है जिसे यूनेस्को द्वारा उसके **असाधारण सांस्कृतिक या प्राकृतिक** महत्त्व के लिए मान्यता प्राप्त होती है।
- ✓ **उद्देश्य:** यूनेस्को विश्व स्तर पर उन **सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत स्थलों की पहचान**, सुरक्षा और संरक्षण को बढ़ावा देता है जो मानवता के लिए विशिष्ट महत्त्व रखते हैं।
- ✓ **भारत में विश्व धरोहर स्थल:** सितंबर 2024 तक, भारत में **43 विश्व धरोहर स्थल** हैं **(35 सांस्कृतिक, 7 प्राकृतिक, 1 मिश्रित)**, जिनमें हाल ही में **मोइदम्स - अहोम राजवंश की टीला-दफन प्रणाली** को शामिल किया गया है।

यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में नामांकन प्रक्रिया:

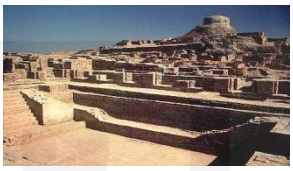
- ☑ **सूची तैयार करना:** किसी देश द्वारा महत्वपूर्ण सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत स्थलों की एक सूची बनाई जाती है।
- ☑ **नामांकन विवरण:** देश अनंतिम सूची से स्थलों का चयन करता है और नामांकन विवरण तैयार करता है।
- ☑ **मूल्यांकन:** **अंतर्राष्ट्रीय स्मारकों और स्थलों पर अंतर्राष्ट्रीय परिषद (ICOMOS) और IUCN** नामांकित स्थलों का मूल्यांकन करते हैं।
- ☑ **निर्णय प्रक्रिया:** समिति सलाहकारी सिफारिशों और **मानदंडों** की पूर्ति के आधार पर **वार्षिक बैठक** करती है कि किन स्थलों को विश्व धरोहर सूची में शामिल किया जाए।

हड़प्पा सभ्यता की खोज के 100 वर्ष

20 सितंबर, 1924 को **भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई)** के तत्कालीन महानिदेशक **जॉन मार्शल** ने **"सिंधु घाटी की सभ्यता"** की खोज की घोषणा की। इस महत्वपूर्ण खोज में **एएसआई** के दो पुरातत्वविदों, **दया राम साहनी** (जो एएसआई के पहले भारतीय महानिदेशक थे) और **राखल दास बनर्जी,** की अहम भूमिका थी, जिन्होंने क्रमशः **हड़प्पा और मोहनजोदड़ो** की खुदाई की।

हड़प्पा सभ्यता के बारे में:

- ✓ **विस्तार:** यह सभ्यता **भारत, पाकिस्तान और अफगानिस्तान** में **2,000** से ज़्यादा स्थानों पर फैली हुई है, जिसमें ज़्यादातर स्थल सिंधु और सरस्वती नदी घाटियों के बीच स्थित हैं।
- ✓ **प्रमुख शहर: राखीगढ़ी, मोहनजोदड़ो, हड़प्पा, धोलावीरा, और गँवरिवाला।**
- ✓ **वर्गीकरण:**
  - प्रारंभिक चरण (6000 ईसा पूर्व-2600 ईसा पूर्व)
  - परिपक्व अवधि (2600 ईसा पूर्व से 1900 ईसा पूर्व)
  - बाद की अवस्था (1900 ईसा पूर्व-1300 ईसा पूर्व)



नए साक्ष्य:

- **पुरातात्विक उत्खनन:** हाल ही में **गुजरात** के **कच्छ** के पडता बेट में **5,200 वर्ष पुरानी** हड़प्पा बस्ती का पता चला है।
- **डीएनए विश्लेषण: राखीगढ़ी** से प्राप्त कंकालों के डीएनए विश्लेषण से पता चला है कि **हड़प्पावासियों** का **डीएनए** आज भी मौजूद है, और **दक्षिण एशियाई आबादी** का अधिकांश हिस्सा उनके वंशज प्रतीत होता है। इसके अलावा, सुदूर क्षेत्रों के साथ व्यापारिक और सांस्कृतिक संपर्कों के कारण जीनों का मिश्रण भी मिलता है।

हड़प्पा सभ्यता के पतन के संभावित कारण:

- **आक्रमण सिद्धांत:** कुछ विद्वानों का मानना है कि **इंडो-यूरोपीय जनजातियाँ**, जिन्हें आर्य कहा जाता है, ने आक्रमण किया और **हड़प्पा सभ्यता (IVC)** को ध्वस्त कर दिया। हालाँकि, बाद के समाजों में सांस्कृतिक निरंतरता के साक्ष्य इस अचानक आक्रमण के सिद्धांत को चुनौती देते हैं।
- **प्राकृतिक पर्यावरणीय परिवर्तन:** प्राकृतिक पर्यावरणीय परिवर्तनों का प्रभाव हड़प्पा सभ्यता के पतन में महत्वपूर्ण माना जाता है।
- **टेक्टोनिक गतिविधि:** भूकंपों के कारण नदियों के मार्ग बदल गए होंगे, जिससे आवश्यक **जल स्रोत सूख** गए होंगे और कृषि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा होगा।
- **बाढ़:** नदी के मार्ग में परिवर्तन के कारण प्रमुख **कृषि क्षेत्रों में बाढ़** आ गई होगी, जिससे कृषि स्थिरता को और अधिक खतरा पैदा हो गया।

IVC साइटों से संबंधित हालिया पहल:

- ☑ **राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC):** सागरमाला कार्यक्रम के तहत, **पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) लोथल** में एक NMHC विकसित कर रहा है। इसमें भारत के समुद्री इतिहास और विरासत को प्रदर्शित करने के लिए एक **संग्रहालय, थीम पार्क, और शोध संस्थान** शामिल हैं।
- ☑ **धोलावीरा का यूनेस्को विश्व धरोहर सूची में शामिल होना:** जुलाई 2021 में, **धोलावीरा** को **यूनेस्को** द्वारा भारत का **40वाँ विश्व धरोहर स्थल** नामित किया गया, जो इस क्षेत्र के सांस्कृतिक महत्व को दर्शाता है।
- ☑ **राखीगढ़ी को प्रतिष्ठित स्थल के रूप में विकसित करना:** केंद्रीय बजट (2020-21) में **राखीगढ़ी (हिसार जिला, हरियाणा)** को एक प्रतिष्ठित स्थल के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव किया गया है, जिससे इस क्षेत्र की **पुरातात्विक** और **सांस्कृतिक** धरोहर को संरक्षित और प्रचारित किया जा सके।

हड़प्पा सभ्यता की प्रमुख विशेषताएँ

नगर नियोजन:

- ✓ **नगरीय योजना प्रणाली:** हड़प्पा सभ्यता अपनी नगर नियोजन के लिए जानी जाती है। इसमें **ग्रिड प्रणाली** का प्रयोग किया गया था, जहां सड़कें एक-दूसरे को समकोण पर काटती थीं।
- ✓ **दुर्ग:** मोहनजोदड़ो और हड़प्पा के नगरों में ऊँचाई पर स्थित दुर्ग थे, जहां उच्च वर्ग के लोग निवास करते थे।
- ✓ **ईंटों का प्रयोग:** हड़प्पा सभ्यता में पकी हुई **ईंटों** का बड़े पैमाने पर उपयोग किया गया, जबकि समकालीन मिस्र में **शुष्क ईंटों** का प्रयोग होता था।
- ✓ **जल निकासी प्रणाली:** हड़प्पा सभ्यता में **जल निकासी प्रणाली** अत्यंत प्रभावी थी। हर **छोटे और बड़े घर** में स्वंय का स्नानघर और आँगन होता था।
- ✓ **अन्न भंडार:** अन्न भंडारों का निर्माण नगरों की प्रमुख विशेषता थी।

कृषि:

- **स्थानों का वितरण:** हड़प्पाई गाँव मुख्यतः **प्लावन मैदानों** के पास स्थित थे, जो अनाज का पर्याप्त उत्पादन करते थे।
- **अनाज की फसलें: गेहूँ, जौ, सरसों, तिल, और मसूर** का उत्पादन होता था।
- **कपास की खेती:** सिंधु सभ्यता के लोग कपास की खेती करने वाले पहले लोग थे।
- **पशुपालन:** हड़प्पाई लोग कृषि के साथ-साथ बड़े पैमाने पर **पशुपालन** भी करते थे।

अर्थव्यवस्था:

- ☑ **व्यापार के महत्व:** अनगिनत मुहरों, एकसमान लिपि और मापन की विधियों से यह पता चलता है कि व्यापार इस सभ्यता के जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा था।
- ☑ **वस्तु विनिमय प्रणाली:** धातु मुद्रा का प्रयोग नहीं होता था; वस्तु विनिमय प्रणाली मौजूद थी।
- ☑ **व्यापारिक संपर्क:** अरब सागर के तट पर कुशल नौवहन प्रणाली थी, और **उत्तरी अफगानिस्तान** में व्यापारिक बस्तियाँ स्थापित की गई थीं।

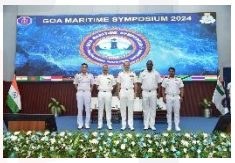
गोवा समुद्री संगोष्ठी (जीएमएस) 2024

भारतीय नौसेना द्वारा **23-24 सितंबर 2024** को गोवा स्थित नेवल वॉर कॉलेज में **गोवा समुद्री संगोष्ठी (जीएमएस) 2024** के **पांचवें संस्करण** का आयोजन किया गया। यह संगोष्ठी नेवल वॉर कॉलेज के नव उद्घाटित अत्याधुनिक **चोल भवन** में आयोजित की गई, जो इस आयोजन के लिए विशेष रूप से तैयार किया गया था।

संगोष्ठी का मुख्य विषय:

'आईओआर (हिंद महासागर क्षेत्र) में आम समुद्री सुरक्षा चुनौतियां - आईयूयू (गैर-कानूनी, अनियमित और अनियमित मछली पकड़ने) और अन्य अवैध समुद्री गतिविधियों जैसे गतिशील खतरों को कम करने के प्रयासों की प्रगति की दिशा।'

यह विषय **'क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास' (SAGAR)** के सिद्धांत पर आधारित था, जिसे हिंद महासागर क्षेत्र में शांति और समृद्धि सुनिश्चित करने के लिए भारत के माननीय प्रधानमंत्री ने प्रतिपादित किया है।



प्रतिभागी देशों की सूची:

इस संगोष्ठी में 13 देशों के प्रतिनिधिमंडलों ने भाग लिया, जिनमें शामिल हैं:

- **बांग्लादेश, इंडोनेशिया, मेडागास्कर, मलेशिया, मालदीव, मॉरीशस, म्यांमार, सेशेल्स, सिंगापुर, श्रीलंका, थाईलैंड, केन्या, तंजानिया**

संगोष्ठी का उद्देश्य:

गोवा समुद्री संगोष्ठी 2024 का मुख्य उद्देश्य आईओआर में समुद्री क्षेत्र में गैर-पारंपरिक खतरों, जैसे कि **आईयूयू मछली पकड़ने** और अन्य **अवैध समुद्री गतिविधियों**, से निपटने के लिए रणनीतियों पर चर्चा करना था। संगोष्ठी ने क्षेत्रीय हितधारकों को एक मंच पर लाकर **सहयोगात्मक सूचना-साझाकरण तंत्र** और **क्षेत्रीय सहयोग को मजबूत करने** के उपायों पर चर्चा की।

मुख्य चर्चाएँ और निष्कर्ष:

- **सूचना-साझाकरण तंत्र:** संगोष्ठी में सूचना का **आदान-प्रदान** करने और खतरों को समय पर पहचानने के लिए सहयोगात्मक प्रयासों को मजबूत करने पर बल दिया गया।
- **गैर-पारंपरिक खतरों से निपटने की रणनीतियाँ:** उभरते समुद्री खतरों, जैसे अवैध मछली पकड़ने और समुद्री अपराध, से निपटने के लिए नई रणनीतियों पर चर्चा हुई।

भविष्य की दिशा:

संगोष्ठी के दौरान हुई चर्चाएँ और विचार-विमर्श **2025 में निर्धारित गोवा मैरीटाइम कॉन्क्लेव** के लिए एक महत्वपूर्ण आधार के रूप में कार्य करेंगे। इस तरह के मंच हिंद महासागर क्षेत्र में शांति, सुरक्षा, और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए महत्त्वपूर्ण माने जा रहे हैं।

इस प्रकार, **जीएमएस 2024** ने समुद्री सुरक्षा के क्षेत्र में भारत की अग्रणी भूमिका को और मजबूत किया तथा क्षेत्रीय सहयोग को नई दिशा देने में अहम भूमिका निभाई।

भारतीय नौसेना

भारतीय नौसेना एक **संतुलित और सुगठित त्रिआयामी बल** है, जो **महासागर की सतह, सतह पर और सतह के नीचे ऑपरेशनल** गतिविधियों को संचालित करती है। इसका मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय हितों की रक्षा करना है।

नियंत्रण और प्रशासन:

- **नौसेनाध्यक्ष (CNS):** भारतीय नौसेना के ऑपरेशनल और प्रशासनिक नियंत्रण का प्रमुख, जो **रक्षा मंत्रालय** के **एकीकृत मुख्यालय (नौसेना)** से कार्य करता है।
- **सहायक अधिकारी:** नौसेनाध्यक्ष की सहायता करने के लिए **सह-नौसेनाध्यक्ष (VCNS)** और तीन अन्य प्रमुख स्टाफ अधिकारी होते हैं:
  - **उप नौसेनाध्यक्ष (DCNS)**
  - **कार्मिक प्रमुख (COP)**
  - **सामग्री प्रमुख (COM)**

कमान संरचना:

भारतीय नौसेना की तीन मुख्य कमानें हैं, प्रत्येक का संचालन एक फ्लैग अफ़सर कमांडिंग-इन-चीफ़ द्वारा किया जाता है:

1. **पश्चिम नौसेना कमान** (मुख्यालय: मुंबई)
2. **पूर्वी नौसेना कमान** (मुख्यालय: विशाखापट्नम)
3. **दक्षिण नौसेना कमान** (मुख्यालय: कोच्चि)

- **पश्चिम और पूर्वी नौसेना कमान:** ये ऑपरेशनल कमानें हैं, जो क्रमशः अरब सागर और बंगाल की खाड़ी में ऑपरेशनों का नियंत्रण करती हैं।
- **दक्षिण कमान:** यह मुख्य रूप से प्रशिक्षण के लिए जिम्मेदार है।

मानव रोग में एपिजेनेटिक्स की भूमिका

एपिजेनेटिक्स एक महत्वपूर्ण जैविक प्रक्रिया है जो बिना **डीएनए** अनुक्रम को बदले जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करती है। यह प्रक्रिया **डीएनए और हिस्टोन प्रोटीन** पर होने वाले संशोधनों, जैसे **मिथाइलेशन** और **एसिटिलेशन**, के माध्यम से होती है। इसके अतिरिक्त, **गैर-कोडिंग आरएनए (ncRNA)** भी जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करने में अहम भूमिका निभाते हैं।

एपिजेनेटिक संशोधन और उनका महत्व:

एपिजेनेटिक संशोधन जीन को सक्रिय या निष्क्रिय कर सकते हैं। उदाहरण के लिए:

- ✓ **डीएनए मिथाइलेशन:** आमतौर पर जीन को दबाने का काम करता है।
- ✓ **हिस्टोन एसिटिलेशन:** जीन को सक्रिय करने में मदद करता है।

बाहरी और आंतरिक कारक जैसे **पोषण, तनाव, विषाक्त पदार्थों का संपर्क, उम्र बढ़ना और हार्मोनल विकार** इन संशोधनों को प्रभावित कर सकते हैं। इन संशोधनों का प्रभाव कभी-कभी पीढ़ियों तक भी देखा जा सकता है, जिसे **इंटरजेनरेशनल और ट्रांसजेनरेशनल एपिजेनेटिक विरासत** कहा जाता है।

एपिजेनेटिक्स और विकास:

मानव भ्रूण के विकास के दौरान, **क्रोमेटिन** संरचना में बड़े बदलाव होते हैं जो जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करते हैं। ये परिवर्तन महत्वपूर्ण विकासात्मक चरणों में आवश्यक होते हैं। एपिजेनेटिक संशोधन **भ्रूण और पीजीसी (गर्म सेल्स)** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिससे विकासात्मक कार्यक्रम स्थापित होते हैं।

एपिजेनेटिक्स और रोग:

असामान्य एपिजेनेटिक संशोधन कई बीमारियों के लिए जिम्मेदार होते हैं। उदाहरण के लिए:

- **कैंसर:** इसमें जीन के **हाइपरमेथिलेशन और हाइपोमेथिलेशन पैटर्न** देखे गए हैं।
- **तंत्रिका संबंधी विकार:** जैसे **पार्किंसंस** और अवसाद में **एपिजेनेटिक** परिवर्तनों की भूमिका देखी गई है।
- **पर्यावरणीय कारक:** विषाक्त पदार्थों का संपर्क बीमारियों के विकास में योगदान दे सकता है।

जीवनशैली और एपिजेनेटिक्स:

जीवनशैली के कारक जैसे **आहार, व्यायाम, और तनाव, डीएनए मिथाइलेशन और हिस्टोन संशोधन** पर प्रभाव डालते हैं:

- **स्वस्थ जीवनशैली:** सकारात्मक एपिजेनेटिक प्रभाव डाल सकती है।
- **दीर्घकालिक तनाव:** हानिकारक एपिजेनेटिक परिवर्तनों का कारण बन सकता है।

एपिजेनेटिक थेरेपी:

चूंकि एपिजेनेटिक संशोधन प्रतिवर्ती होते हैं, इसलिए उन्हें **औषधीय और पर्यावरणीय** हस्तक्षेपों के माध्यम से पुन: प्रोग्राम किया जा सकता है। यह थेरेपी कैंसर और तंत्रिका अपक्षयी विकारों के उपचार में उपयोगी हो सकती है। हालाँकि, इस प्रकार की थेरेपी में नैतिकता और गोपनीयता से जुड़े मुद्दों पर ध्यान देना जरूरी है।

निष्कर्ष:

एपिजेनेटिक्स का अध्ययन यह समझने में मदद करता है कि कैसे बाहरी और आंतरिक कारक जीन अभिव्यक्ति को प्रभावित करते हैं और यह विभिन्न बीमारियों से कैसे जुड़ा होता है। इस जानकारी का उपयोग नई चिकित्सीय विधियों के विकास में किया जा सकता है, लेकिन इसके साथ ही नैतिक और सार्वजनिक नीति के मुद्दों पर विचार करना भी आवश्यक है।

गैर-कोडिंग आरएनए (ncRNA)

गैर-कोडिंग आरएनए (ncRNA) ऐसे **RNA अणु** होते हैं, जो प्रोटीन के रूप में **अनुवादित (translated) नहीं** होते। ये RNA अणु केवल अनुवाद न होने के बावजूद विभिन्न जैविक प्रक्रियाओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इनका कार्य **प्रोटीन-कोडिंग जीन** से अलग होता है, लेकिन कोशिकीय प्रक्रियाओं के लिए ये अत्यंत आवश्यक होते हैं।

गैर-कोडिंग आरएनए के प्रकार:

- **माइक्रोआरएनए (miRNA):**
  - छोटे, लगभग **20-25 न्यूक्लियोटाइड** लंबे RNA अणु होते हैं।
  - ये mRNA के साथ मिलकर उसका विनाश या उसका अनुवाद रोकते हैं, जिससे जीन की अभिव्यक्ति को नियंत्रित किया जा सके।
- **लंबे गैर-कोडिंग आरएनए (lncRNA):**
  - ये **200** से अधिक **न्यूक्लियोटाइड** लंबे होते हैं।
  - जीन अभिव्यक्ति के **नियमन**, **क्रोमेटिन मॉडिफिकेशन**, और **मॉलिक्यूलर चैपरोन** जैसी प्रक्रियाओं में शामिल होते हैं।
- **रिबोसोमल आरएनए (rRNA):** यह राइबोसोम का मुख्य घटक होता है, जो **प्रोटीन संश्लेषण (protein synthesis)** में मदद करता है।
- **ट्रांसफर आरएनए (tRNA):** यह **अमीनो एसिड** को **राइबोसोम** तक पहुँचाता है और **mRNA** के अनुसार उन्हें प्रोटीन में जोड़ता है।
- **स्मॉल इंटरफेरिंग आरएनए (siRNA):** यह छोटे दोहरे फंसे हुए RNA होते हैं, जो mRNA के निशाने पर जाकर उसकी **टूट-फूट** कर देते हैं और **जीन साइलेंसिंग** में सहायक होते हैं।

यूएनईपी की रिपोर्ट: विकासशील देशों में शीतलन बाजार (Cooling Market) का विस्तार

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) और **इंटरनेशनल फाइनेंस कॉरपोरेशन (आईएफसी) द्वारा** हाल में जारी की गई एक रिपोर्ट में बताया गया है कि विकासशील देशों में **शीतलन बाजार (Cooling Market)** 2050 तक लगभग **300 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से बढ़कर **600 बिलियन अमेरिकी डॉलर** प्रति वर्ष होने की संभावना है। इस वृद्धि का सबसे तेज़ असर **अफ्रीका** में देखने को मिलेगा, जहाँ बाजार **सात गुना बढ़** जाएगा, जबकि **दक्षिण एशिया** में यह **चार गुना बढ़ने** की उम्मीद है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- ✓ **टिकाऊ शीतलन तकनीकें:** रिपोर्ट में निष्क्रिय, **ऊर्जा-कुशल और पर्यावरण** के अनुकूल शीतलन समाधानों को प्राथमिकता देने की सिफारिश की गई है। यह सुझाव दिया गया है कि **टिकाऊ शीतलन तकनीकें 2050** तक विकासशील देशों में शीतलन से संबंधित उत्सर्जन को लगभग आधा कर सकती हैं।
- ✓ **बढ़ती मांग:** रिपोर्ट के अनुसार, **विकासशील अर्थव्यवस्थाएँ, जो वर्तमान में वैश्विक शीतलन-संबंधित उत्सर्जन** का दो-तिहाई उत्पन्न करती हैं, **जनसंख्या वृद्धि, आर्थिक विकास और शहरीकरण** के कारण अपनी शीतलन मांग को दोगुना करने की ओर अग्रसर हैं।

प्राथमिकताएँ और सिफारिशें:

- **निष्क्रिय शीतलन रणनीतियाँ: इन्सुलेशन, परावर्तक सामग्री और हरित क्षेत्रों** को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना।
- **ऊर्जा प्रदर्शन मानक:** नए भवनों के लिए न्यूनतम ऊर्जा प्रदर्शन मानकों और ऊर्जा कोडों को लागू करना।
- **संविधान दृष्टिकोण:** शीत श्रृंखलाओं और बड़ी शीतलन अवसंरचना सेवाओं के लिए एक प्रणाली दृष्टिकोण अपनाना।
- **नवाचार को बढ़ावा देना:** अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करना।

टिकाऊ शीतलन समाधान की आवश्यकता:

- ☑ **ग्रह को और अधिक गर्म करने वाले समाधानों से बचना:** पारंपरिक शीतलन तकनीकें, जैसे **एयर कंडीशनिंग, जलवायु परिवर्तन** को बढ़ा सकती हैं। इसलिए, ऐसे समाधानों को अपनाना ज़रूरी है जो शीतलन की मांग को पूरा करते हुए पर्यावरण को नुकसान न पहुँचाएं।
- ☑ **उत्सर्जन का बढ़ता हिस्सा:** विकासशील देशों से शीतलन से संबंधित उत्सर्जन का लगभग **66%** उत्पन्न होता है, जो **2050 तक बढ़कर 80%** हो सकता है। इन देशों में शीतलन की मांग को संतुलित करने के लिए टिकाऊ विकल्पों की आवश्यकता है।
- ☑ **उच्च बाजार संभावना:** टिकाऊ शीतलन बाजार **2050** तक प्रति वर्ष **600 बिलियन अमेरिकी डॉलर** को पार कर जाने की उम्मीद है, जो एक महत्वपूर्ण आर्थिक अवसर प्रस्तुत करता है। यह विकासशील देशों के लिए लगभग **8 ट्रिलियन डॉलर** का लाभ भी उत्पन्न कर सकता है।
- ☑ **जलवायु परिवर्तन से संबंधित दुर्घटनाओं में कमी:** ग्लोबल वार्मिंग के कारण प्रतिवर्ष लगभग **5 लाख लोगों की मृत्यु** हो जाती है। टिकाऊ शीतलन समाधानों को अपनाने से स्वास्थ्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा और जलवायु परिवर्तन के खतरों को कम किया जा सकेगा।
- ☑ **सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को प्राप्त करना:** टिकाऊ शीतलन समाधानों को अपनाने से **जलवायु कार्रवाई (SDG 13)** जैसे लक्ष्यों की पूर्ति में सहायता मिलेगी।

विकासशील देशों के समक्ष चुनौतियाँ

प्रणालीगत मुद्दे:

- ✓ **मांग पक्ष: उच्च प्रारंभिक लागत और उच्च जोखिम** के कारण टिकाऊ शीतलन समाधानों को अपनाने में कठिनाई होती है।
- ✓ **आपूर्ति पक्ष:** छोटी कंपनियों के लिए वित्तपोषण के **सीमित स्रोत, आपूर्ति श्रृंखला संबंधी समस्याएं**, और पारंपरिक वित्तीय क्षेत्र में इसकी मान्यता की कमी।

मुख्य अनुशंसाएँ:

1. **विनियमन एवं सुरक्षा उपाय:** न्यूनतम ऊर्जा प्रदर्शन मानकों, दक्षता, और स्थिरता मानकों को मजबूत करना आवश्यक है।
2. **वित्तपोषण:**
   - **सार्वजनिक वित्तपोषण का विस्तार करना।**
   - **निजी पूंजी जुटाना।**
   - **घरों के लिए खुदरा वित्त जैसे ज़रूरतों के आधार पर वित्तपोषण मॉडल विकसित करना।**
3. **बाजार पर नज़र रखना:** जैसे-जैसे कूलिंग मार्केट बढ़ता है, उसके प्रभावों और वित्तपोषण की दिशा पर ध्यान देना ज़रूरी है।

भारत की पहल:

- ☑ **भारत शीतलन कार्य योजना, 2019:** यह योजना टिकाऊ शीतलन तकनीकों को अपनाने के लिए रणनीतियाँ प्रदान करती है।
- ☑ **ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता:** ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा विकसित, यह कोड निर्माण में ऊर्जा दक्षता को प्रोत्साहित करता है।
- ☑ **सुपर-एफिशिएंट एयर कंडीशनिंग कार्यक्रम: एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल)** द्वारा चलाया जाता है, जिससे उच्च ऊर्जा दक्षता वाले एयर कंडीशनर्स का प्रचार किया जाता है।

अंतरिक्ष में महिला नेतृत्व कार्यक्रम

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने **ब्रिटिश काउंसिल** के सहयोग से **ब्रिटेन-भारत शिक्षा एवं अनुसंधान पहल (यूकेआईईआरआई)** के अंतर्गत 24 सितंबर, 2024 को अंतरिक्ष में **महिला नेतृत्व कार्यक्रम (डब्ल्यूआईएसएलपी)** का शुभारंभ किया।

अंतरिक्ष में महिला नेतृत्व कार्यक्रम:

अंतरिक्ष में महिला नेतृत्व कार्यक्रम का उद्देश्य एक ऐसा नेतृत्व ढांचा विकसित करना है जो महिलाओं को विशेष रूप से **अंतरिक्ष विज्ञान और संबद्ध क्षेत्रों** में लिंग-समावेशी प्रथाओं और नीतियों को लागू करने में मदद करे। यह पहल महिलाओं के नेतृत्व को बढ़ावा देने और संस्थानों में समावेशी संस्कृति को स्थापित करने पर केंद्रित है।

कार्यप्रणाली:

- ✓ यह कार्यक्रम **कोवेंट्री विश्वविद्यालय** के सहयोग से कार्यान्वित किया जा रहा है।
- ✓ कार्यक्रम तीन मुख्य स्तंभों पर आधारित है:
  - **महिलाओं की पहचान के पहलुओं की अंत:क्रियाशीलता:** यह स्तंभ महिलाओं की पहचान के विभिन्न पहलुओं को समझने और उनके बीच संबंधों को बढ़ावा देता है।
  - **सांस्कृतिक रूप से संवेदनशील दृष्टिकोण:** यह भारत में महिलाओं के सामने आने वाली **अवसरों और चुनौतियों** का जवाब देने के लिए एक सहयोगात्मक दृष्टिकोण विकसित करता है।
  - **नेतृत्व सिद्धांत का उपयोग:** **सामाजिक विज्ञान और STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित)** से जुड़े नेतृत्व सिद्धांतों का उपयोग करके महिलाओं को उनकी नेतृत्व क्षमताओं के प्रति आत्मविश्वास बढ़ाने में सहायता करता है।

यूके-भारत शिक्षा एवं अनुसंधान पहल (UKIERI):

- ✓ **स्थापना:** **यूके-भारत शिक्षा एवं अनुसंधान पहल (UKIERI) 2006** में स्थापित किया गया था और यह दोनों देशों के बीच शिक्षा और अनुसंधान के लिए प्रमुख द्विपक्षीय सहयोग कार्यक्रम है।
- ✓ **उद्देश्य:** UKIERI का उद्देश्य यूके और भारत के बीच शिक्षा और अनुसंधान सहयोग को मजबूत करके दोनों देशों को उनकी **ज्ञान संबंधी महत्वाकांक्षाओं** को प्राप्त करने में मदद करना है।
- ✓ **चरण:** UKIERI को **2006 से 2022** तक तीन चरणों में लागू किया गया। **चौथा चरण 2023** में शुरू हुआ, जिसका लक्ष्य:
  - **शिक्षा, अनुसंधान और नवाचार के क्षेत्रों में द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करना।**
  - **साझा वैश्विक चुनौतियों का समाधान करना।**
  - **सतत विकास को बढ़ावा देना।**

निष्कर्ष: अंतरिक्ष में महिला नेतृत्व कार्यक्रम और UKIERI दोनों ही महत्वपूर्ण पहलें हैं जो महिलाओं के नेतृत्व को बढ़ावा देने और शिक्षा एवं अनुसंधान के माध्यम से भारत और यूके के बीच सहयोग को मजबूत करने के लिए कार्यरत हैं। ये कार्यक्रम न केवल महिला नेतृत्व को बढ़ावा देते हैं, बल्कि वैश्विक चुनौतियों का सामना करने के लिए सामूहिक प्रयासों को भी प्रेरित करते हैं।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के बारे में

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की स्थापना **मई 1971** में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नए **अनुसंधान और विकास को बढ़ावा** देने के उद्देश्य से की गई थी। यह विभाग भारत सरकार के अंतर्गत विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित गतिविधियों के आयोजन, समन्वय और प्रोत्साहन में नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है। इसकी प्रमुख जिम्मेदारियां इस प्रकार हैं:

प्रमुख जिम्मेदारियां:

- ☑ विज्ञान और प्रौद्योगिकी से संबंधित **नीतियों** का निर्माण।
- ☑ कैबिनेट की **वैज्ञानिक सलाहकार समिति** से संबंधित मामले (एसएसीसी)।
- ☑ उभरते हुए क्षेत्रों पर विशेष जोर देने के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी के **नए क्षेत्रों को बढ़ावा देना।**
- ☑ जैव ईंधन उत्पादन, **प्रसंस्करण, मानकीकरण** और अनुप्रयोगों के स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास के लिए अपने अनुसंधान संस्थानों या प्रयोगशालाओं के माध्यम से अनुसंधान और विकास के विषय में संबंधित मंत्रालय या विभाग के साथ समन्वय ;
- ☑ उप उत्पादों से **मूल्य वर्धित रसायन विकास** के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए अनुसंधान और विकास गतिविधियां।
- ☑ **भावी विज्ञान**
- ☑ पार-क्षेत्रीय संबंधों वाले विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों का समन्वय और एकीकरण जिसमें अनेक संस्थाओं और विभागों के हित और क्षमताएं हैं।
- ☑ उपक्रम अथवा आर्थिक रूप से वैज्ञानिक और तकनीकी सर्वेक्षण, अनुसंधान डिजाइन और विकास के प्रायोजन, जहां आवश्यक हो।
- ☑ वैज्ञानिक अनुसंधान **संस्थानों, वैज्ञानिक संघों और निकायों** के लिए समर्थन और अनुदान सहायता।

प्रोजेक्ट चीता: दो साल बाद की स्थिति

प्रोजेक्ट चीता, जो भारत में जंगली चीता की **अफ्रीकी उप-प्रजाति** को पुनर्स्थापित करने के लिए शुरू किया गया था, ने **17 सितंबर** को अपने दो साल पूरे कर लिए हैं। इस परियोजना के दो मुख्य उद्देश्य हैं: मध्य भारत में **चीतों की स्थिर प्रजनन आबादी स्थापित** करना और प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्रों को बहाल करने के लिए चीतों को एक छत्र प्रजाति के रूप में उपयोग करना।

परियोजना की प्रगति:

- ✓ **चीता स्थानांतरण:** प्रोजेक्ट चीता की शुरुआत **कुनो नेशनल पार्क** में **नामीबिया** और **दक्षिण अफ्रीका** से चीतों के अंतरमहाद्वीपीय स्थानांतरण से हुई। पहले चरण में **20 चीतों** को लाया गया, जिनमें से **12 वयस्क और 8 शावक** शामिल थे।
- ✓ **बचाव की स्थिति:** दो साल में, **24 चीतों में से 12 वयस्क और 12 शावक जीवित** हैं। हालांकि, इस दौरान **40% चीतों की मृत्यु** हो गई, जिसमें विभिन्न कारण शामिल हैं जैसे संक्रमण और प्राकृतिक घटनाएँ।
- ✓ **प्रजनन:** चीतों ने **17 शावकों को जन्म** दिया, जिनमें से **12 जीवित** हैं, जो एक सकारात्मक संकेत है।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- **स्वास्थ्य और सुरक्षा:** पिछले साल, एक चीता, **पवन**, की डूबने से मृत्यु हो गई, जिससे सभी चीतों को बाड़ों में वापस लाना पड़ा। इससे चीतों के जंगल में स्थायी निवास स्थापित करने की क्षमता पर सवाल उठते हैं।
- **शिकार की कमी:** कुनो नेशनल पार्क में चीते के मुख्य शिकार चीतल की आबादी में कमी आई है। **2021** में **चीतल** का **घनत्व 23.43 जानवर प्रति वर्ग किमी** से घटकर **2024 में 17.5 जानवर प्रति वर्ग किमी** रह गया है। यह चीतों के लिए आवश्यक शिकार की संख्या को पूरा करने के लिए काफी कम है।

आगे की राह:

- ☑ **अंतरराज्यीय संरक्षण योजनाएँ:** चीतों के लिए उपयुक्त आवास स्थापित करने के लिए **मध्य प्रदेश और राजस्थान** में संरक्षित क्षेत्रों का संरक्षण किया जाएगा। इस भूदृश्य को स्थापित करने के लिए **शिकार प्रबंधन, अंतरराज्यीय समन्वय और पारिस्थितिकी तंत्र** की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- ☑ **समुदाय की भागीदारी:** परियोजना के लिए स्थानीय समुदायों की **भागीदारी और जागरूकता** आवश्यक है, ताकि **चीता संरक्षण** के प्रति समर्थन बढ़े।

निष्कर्ष: प्रोजेक्ट चीता ने अपने **दो वर्षों में कुछ मामूली सफलताएँ** हासिल की हैं, लेकिन इसके दीर्घकालिक उद्देश्यों के लिए कई चुनौतियाँ और सवाल अभी भी बने हुए हैं। भविष्य में, **चीतों** की बेहतर स्थिति और उनकी स्थायी आबादी स्थापित करने के लिए ठोस योजनाएँ और प्रयास आवश्यक हैं।

कूनो राष्ट्रीय उद्यान (Kuno National Park):

- ✓ **स्थान:** कूनो राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश **के श्योपुर और मुरैना जिलों** में स्थित है। इसका नाम **कूनो नदी** के नाम पर रखा गया है।
- ✓ **स्थापना:** इसे **1981 में वन्यजीव अभयारण्य** का दर्जा दिया गया, **2018** में इसे **राष्ट्रीय उद्यान** का दर्जा प्राप्त हुआ।
- ✓ **क्षेत्रफल:** इस राष्ट्रीय उद्यान का **क्षेत्रफल 344.686 वर्ग किमी (133.084 वर्ग मील)** है।

कूनो राष्ट्रीय उद्यान में पाये जाने वाले वन्यजीव:

- ☑ **मांसाहारी:** भारतीय **तेंदुआ**, दक्षिण-पूर्व अफ्रीकी **चीता**, **मगरमच्छ**, **घड़ियाल**, **जंगली** बिल्ली, सुस्त **भालू**, ढोले, भारतीय **भेड़िया**, भारतीय **सियार**, धारीदार **लकड़बग्घा**, बंगाल लोमड़ी।
- ☑ **गाय एवं हिरण:** **चीतल**, **सांभर**, **नीलगाय**, **चौसिंगा**, **चिंकारा**, **काला हिरण**, **जंगली सूअर।**
- ☑ **प्रमुख पक्षी:** भारतीय **गिद्ध**, ब्राउन **फिश उल्लू**, **मोर**, **स्पॉटेड उल्लू।**
- ☑ **प्रोजेक्ट चीता:** यह परियोजना **चिता पुनर्वास परियोजना के तहत 17 सितंबर 2022** को शुरू की गई थी।

'मेक इन इंडिया'

भारत को **वैश्विक विनिर्माण केंद्र** के रूप में सशक्त बनाने के लिए **25 सितंबर, 2014** को शुरू की गई **'मेक इन इंडिया'** पहल के इस वर्ष 10 वर्ष पूर्ण हो गए हैं। इस पहल ने कई महत्वपूर्ण बदलाव लाए हैं, जैसे **घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा, नवाचार में वृद्धि, कौशल विकास, और विदेशी निवेश** को सुविधाजनक बनाना।

प्रभाव के 10 वर्ष: मुख्य बिंदु

- ✓ **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई):**
  - भारत ने 2014 से **667.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का संचयी एफडीआई आकर्षित किया है, जो पिछले दशक (2004-14) की तुलना में **119% की वृद्धि** दर्शाता है।
  - यह निवेश **31 राज्यों और 57 क्षेत्रों** में फैला हुआ है, जो विभिन्न उद्योगों के विकास को बढ़ावा देता है।
- ✓ **उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना:**
  - 2020 में शुरू की गई पीएलआई योजनाओं के तहत, जून **2024** तक **1.32 लाख करोड़ रुपए** का निवेश और विनिर्माण उत्पादन में **10.90 लाख करोड़ रुपए** की वृद्धि हुई है।
  - इस पहल के माध्यम से **8.5 लाख** से अधिक रोजगार के अवसर सृजित हुए हैं।
- ✓ **निर्यात और रोजगार:**
  - वित्त वर्ष 2023-24 में भारत का व्यापारिक **निर्यात 437 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक हो गया।
  - विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार 2017-18 में **57 मिलियन** से बढ़कर 2022-23 में **64.4 मिलियन** हो गया।
- ✓ **व्यापार करने में आसानी:**
  - **विश्व बैंक** की **डूइंग बिजनेस रिपोर्ट** में भारत 2014 में **142वें स्थान से 2019 में 63वें स्थान** पर पहुंचा।
  - **42,000 से अधिक अनुपालनों** को कम किया गया और **3,700 प्रावधानों** को अपराधमुक्त किया गया है।

प्रमुख सुधार और पहल:

- ☑ **सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम विकास: 76,000 करोड़** की लागत वाला **सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम** सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए नीतियां विकसित कर रहा है।
- ☑ **राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली (एनएसडब्ल्यूएस):** निवेशक अनुभव को सरल बनाने के लिए एकीकृत मंच, जो त्वरित अनुमोदन की सुविधा देता है।
- ☑ **पीएम गतिशक्ति:** यह **राष्ट्रीय मास्टर प्लान** विभिन्न मंत्रालयों के पोर्टलों के साथ डेटा-आधारित निर्णयों को सुविधाजनक बनाता है।
- ☑ **राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (एनएलपी):** लॉजिस्टिक्स लागत को कम करने और दक्षता बढ़ाने के उद्देश्य से **2022** में शुरू की गई।
- ☑ **एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी):** स्थानीय उत्पादों और शिल्प कौशल को बढ़ावा देने के लिए **27 राज्यों** में यूनिटी मॉल स्थापित किए जा रहे हैं।
- ☑ **स्टार्टअप इंडिया:** 16 जनवरी 2016 को शुरू की गई इस पहल के तहत मान्यता प्राप्त **स्टार्टअप की संख्या 30 जून 2024 तक 1,40,803** हो गई है।

मेक इन इंडिया पहल:

मेक इन इंडिया पहल का मुख्य उद्देश्य **निवेश को सुविधाजनक बनाना, नवाचार को बढ़ावा देना, कौशल विकास को प्रोत्साहित करना, बौद्धिक संपदा की रक्षा** करना, और सर्वोत्तम विनिर्माण बुनियादी ढांचे का निर्माण करना है।

चार स्तंभों पर आधारित:

- ✓ **नई प्रक्रियाएँ:** उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए व्यापार करने में आसानी को सबसे महत्वपूर्ण कारक माना गया है। यह प्रक्रिया निवेशकों को **सरल और तेज़** तरीके से व्यावसायिक गतिविधियों में शामिल होने का अवसर प्रदान करती है।
- ✓ **नवीन अवसंरचना:** यह पहल अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी पर आधारित अवसंरचना प्रदान करने का लक्ष्य रखती है, जिससे **विनिर्माण और सेवा क्षेत्र** में गुणवत्ता और दक्षता में वृद्धि हो सके।
- ✓ **नये क्षेत्र: मेक इन इंडिया 2.0** के अंतर्गत विनिर्माण, बुनियादी ढांचे, और सेवा गतिविधियों में **27 क्षेत्रों** की पहचान की गई है, जो आर्थिक विकास में सहायक सिद्ध होंगे।
- ✓ **नई सोच:** सरकार नियामक की बजाय सुविधा प्रदाता के रूप में कार्य करेगी, जिससे व्यवसायों को आवश्यक सहायता और समर्थन मिल सके।

नोडल एजेंसियां:

- **उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग:** यह **विभाग विनिर्माण क्षेत्र** के विकास के लिए प्रमुख जिम्मेदार है और नीतियों को लागू करने में सहायता करता है।
- **वाणिज्य विभाग:** यह विभाग सेवा क्षेत्र के विकास पर **ध्यान केंद्रित** करता है और इस क्षेत्र में निवेश को बढ़ावा देने के लिए **रणनीतियाँ विकसित** करता है।

मृत्यु के बाद कोशिकीय कार्यशीलता

हाल ही में एक शोध में **"तीसरी अवस्था"** का प्रस्ताव रखा गया है, जो **जीवन और मृत्यु की पारंपरिक परिभाषाओं** को चुनौती देता है। इस शोध में यह दर्शाया गया है कि कुछ **कोशिकाएँ और ऊतक जीव की मृत्यु** के बाद भी कार्य करना जारी रख सकते हैं। यह निष्कर्ष जीवन और मृत्यु के बीच के रेखांकन को धुंधला करता है और इससे कई महत्वपूर्ण प्रश्न उत्पन्न होते हैं, विशेषकर **कोशिकीय क्षमताओं, जीव विज्ञान और चिकित्सा** के संदर्भ में।

"तीसरी अवस्था": जीवन और मृत्यु की नई परिभाषा

"तीसरी अवस्था" की अवधारणा एक ऐसी स्थिति को दर्शाती है जहाँ **कोशिकाएँ और ऊतक जीवन और मृत्यु की पारंपरिक** परिभाषाओं को चुनौती देते हैं। इस शोध से पता चलता है कि कुछ **कोशिकाएँ जीव की मृत्यु** के बाद भी कार्य करना और अनुकूलन करना जारी रख सकती हैं, जिससे **जीव विज्ञान और चिकित्सा के क्षेत्र** में नए प्रश्न उत्पन्न होते हैं।

मृत्यु के बाद कोशिकीय कार्यशीलता के उदाहरण:

1. **ज़ेनोबॉट्स:**
   - मृत मेंढक के भ्रूणों की त्वचा की कोशिकाएँ स्वत: **नई बहुकोशिकीय संरचनाएँ** बनाती हैं, जिन्हें ज़ेनोबॉट्स कहा जाता है।
   - ये ज़ेनोबॉट्स अपने मूल जैविक कार्यों से परे व्यवहार प्रदर्शित करते हैं और **सिलिया (छोटे बाल जैसे उभार)** का उपयोग करके अपने परिवेश में **नेविगेट और गति** करते हैं। जबकि जीवित मेंढक भ्रूणों में **सिलिया का कार्य म्यूकस** को गति देना होता है।
   - ज़ेनोबॉट्स में **सेल्फ-रेप्लिकेशन** की क्षमता होती है, जिससे ये अपने नवीन प्रतिकृति बना सकते हैं, जो परिचित प्रतिकृति विधियों से भिन्न होती है।
2. **एन्थ्रोबॉट्स:**
   - अध्ययनों में यह पाया गया है कि मानव फेफड़ों की कोशिकाएँ **स्वत: छोटे, बहुकोशिकीय जीवों** का निर्माण कर सकती हैं, जिन्हें एन्थ्रोबॉट्स कहा जाता है।
   - ये जैव-रोबोट अद्वितीय व्यवहार प्रदर्शित करते हैं, जैसे कि **गतिशील होना, स्वयं की मरम्मत करना और निकटवर्ती क्षतिग्रस्त न्यूरॉन कोशिकाओं** को पुनर्स्थापित करना।

तीसरी अवस्था के निहितार्थ:

तीसरी अवस्था की धारणा **जीवन और मृत्यु के पुनर्मूल्यांकन** को प्रेरित करती है और यह सुझाव देती है कि **जैविक प्रणालियाँ रैखिक जीवन** चक्रों से बंधी हुई नहीं हो सकती हैं। इससे अंग **संरक्षण और प्रत्यारोपण** में सफलता मिल सकती है, जो दाता अंगों की व्यवहार्यता के साथ रोगी परिणामों में सुधार कर सकती है।

मृत्यु के बाद कोशिकाएँ किस प्रकार जीवित रहती हैं?

कोशिकीय दीर्घायु: विभिन्न कोशिकाओं की जीवित रहने की अवधि अलग-अलग होती है:

- **श्वेत रक्त कोशिकाएँ:** आमतौर पर मृत्यु के **60 से 86 घंटों** के भीतर नष्ट हो जाती हैं।
- **कंकालीय मांसपेशी कोशिकाएँ:** चूहों में इन्हें **मृत्यु के 14 दिनों** तक पुनर्जीवित किया जा सकता है।
- **फाइब्रोब्लास्ट कोशिकाएँ: भेड़ और बकरी की कोशिकाएँ** मृत्यु के लगभग एक महीने बाद तक संवर्धित की जा सकती हैं।

प्रभावित करने वाले कारक: पर्यावरणीय परिस्थितियाँ (जैसे तापमान, ऑक्सीजन का स्तर), चयापचय गतिविधि, और संरक्षण तकनीकें (जैसे क्रायोप्रिजर्वेशन) मृत्यु के बाद कोशिकाओं और ऊतकों के अस्तित्व को प्रभावित करती हैं।

निष्कर्ष: यह शोध यह समझने में मदद करता है कि मृत्यु के बाद भी कुछ **कोशिकाएँ कार्यशील** रह सकती हैं, और यह जैविक प्रणालियों के विकास और चिकित्सा क्षेत्र में नए संभावित **दिशा-निर्देश** प्रदान करता है। **"तीसरी अवस्था"** के अध्ययन से जैव विज्ञान में नई खोजों और नैतिक विचारों की दिशा में एक नया मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

मैसिव ऑस्ट्रेलियन प्रीकैम्ब्रियन-कैम्ब्रियन इम्पैक्ट स्ट्रक्चर (MAPCIS) क्रेटर

हाल ही में, ऑस्ट्रेलियाई शोधकर्ताओं ने एक विशाल प्रभाव क्रेटर का साक्ष्य खोजा है, जिसे **MAPCIS (Marsupial-Australian Impact Crater with Subsurface Structure)** नाम दिया गया है। यह खोज पृथ्वी के भूवैज्ञानिक इतिहास के अध्ययन में महत्वपूर्ण मोड़ ला सकती है।

मैसिव ऑस्ट्रेलियन प्रीकैम्ब्रियन-कैम्ब्रियन इम्पैक्ट स्ट्रक्चर (MAPCIS):

- ✓ यह क्रेटर मध्य ऑस्ट्रेलिया में स्थित है और लगभग **600 किलोमीटर** तक फैला हुआ है, जो इसे पृथ्वी पर खोजे गए सबसे बड़े **क्रेटरों** में से एक बनाता है।
- ✓ इस खोज के प्रमुख शोधकर्ता ने यह संभावना जताई है कि यह प्रभाव लगभग **538.8 मिलियन से 1 बिलियन वर्ष** पहले **नियोप्रोटेरोज़ोइक युग** के दौरान हुआ था।
- ✓ यह समयावधि पृथ्वी के विकास के लिए एक महत्वपूर्ण दौर मानी जाती है, क्योंकि इस समय एडियाकरन काल का अंत हुआ था, जो प्राचीन जीवन रूपों की उपस्थिति से संबंधित है।

MAPCIS की विशेषताएं:

1. **स्यूडोटेचिलाइट ब्रेक्सिया** (पिघली चट्टान) के विशाल भंडार, जो क्रेटर के केंद्र के पास पाए गए।
2. **लोन्सडेलाइट** जैसे आघातग्रस्त हीरों और अन्य आघातित खनिजों की उपस्थिति।
3. **इरीडियम** की सांद्रता, जो आमतौर पर अंतरिक्ष से आने वाले **उल्कापिंडों** से संबंधित होती है।

- ये निष्कर्ष इस बात का संकेत देते हैं कि पृथ्वी पर एक अत्यंत विशाल प्रलयकारी घटना हुई थी, जिसने न केवल **भूवैज्ञानिक** संरचनाओं को बल्कि **जैविक विकास** को भी प्रभावित किया हो सकता है।
- यह डेटा उन शक्तियों की झलक देता है, जिन्होंने पृथ्वी की सतह को आकार दिया है और इससे पृथ्वी के अतीत के बारे में महत्वपूर्ण जानकारियाँ प्राप्त की जा सकती हैं।

वैज्ञानिक महत्व:

- ☑ **MAPCIS** क्रेटर को **गैर-केंद्रित जटिल क्रेटर** के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जो इसे अद्वितीय बनाता है। यह क्रेटर हमारे ग्रह के **भूवैज्ञानिक और जैविक विकास** की गहरी समझ प्रदान कर सकता है और पृथ्वी के इतिहास में बड़े पैमाने पर प्रलयकारी घटनाओं की बेहतर व्याख्या कर सकता है।
- ☑ इस खोज के प्रमुख शोधकर्ता अपने निष्कर्षों को आगामी **जियोलॉजिकल सोसायटी ऑफ अमेरिका** की वार्षिक बैठक में और **अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक सम्मेलन 2024** में प्रस्तुत करेंगी, जिससे इस खोज पर और अधिक चर्चा और शोध को प्रोत्साहन मिलने की उम्मीद है।
- ☑ यह खोज पृथ्वी के **भूवैज्ञानिक** इतिहास को **पुनर्लेखित** करने और हमारे ग्रह के अशांत अतीत को बेहतर ढंग से समझने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम हो सकती है।

क्रेटर (Crater) क्या हैं?

क्रेटर एक **गोल आकार** का **विशाल गड्ढा** होता है, जो खगोलीय पिंडों की सतह पर अंतरिक्ष से किसी **उल्कापिंड के गिरने, ज्वालामुखी के फटने, भूगर्भ में विस्फोट, या अन्य किसी विस्फोटक** गतिविधि के परिणामस्वरूप बनता है।

क्रेटर के प्रकार:

- ☑ **प्रहार क्रेटर (Impact Crater):** यह **उल्कापिंडों** या **क्षुद्रग्रहों** के पृथ्वी पर गिरने से बनता है। इनका आकार और गहराई अक्सर उस पिंड के आकार और गति पर निर्भर करते हैं।
- ☑ **ज्वालामुखीय क्रेटर (Volcanic Crater):** ये क्रेटर ज्वालामुखी फटने पर बनते हैं। जब **ज्वालामुखी** में दाबित गैसें और लावा बाहर निकलते हैं, तो ये गड्ढे का निर्माण करते हैं।
- ☑ **धँसाव क्रेटर (Sinkhole Crater):** ये क्रेटर भूमि के धँसने से बनते हैं, अक्सर **कार्स्ट भू-आकृति विज्ञान** के कारण। यह तब होता है जब पानी **मिट्टी या चट्टान** के नीचे से बहता है, जिससे एक गड्ढा बनता है।
- ☑ **विस्फोट क्रेटर (Explosion Crater):** ये क्रेटर विस्फोटक सामग्री के प्रयोग से बनते हैं, जैसे कि **मानव निर्मित विस्फोट।** ये आमतौर पर छोटे होते हैं, लेकिन उनके आस-पास का क्षेत्र प्रभावित हो सकता है।
- ☑ **बिल क्रेटर (Bill Crater):** ये छोटे गड्ढे होते हैं, जो **प्राय: मिट्टी या अन्य सामग्रियों** के ढेर के कारण बनते हैं।
- ☑ **मार क्रेटर (Mare Crater):** ये चंद्रमा पर पाए जाने वाले गड्ढे हैं, जो प्रहार क्रेटरों से भरे हुए हैं। ये आमतौर पर विस्तृत और हल्के समतल होते हैं।

भारत ने संयुक्त राष्ट्र महासभा में समुद्री जैव विविधता के संरक्षण के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए

भारत ने **संयुक्त राष्ट्र महासभा** में **समुद्री जैव विविधता के संरक्षण** के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसे औपचारिक रूप से **राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे जैव विविधता (BBNJ)** समझौते के रूप में जाना जाता है। यह समझौता **2023** में राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार से परे क्षेत्रों की समुद्री जैव विविधता पर अंतर-सरकारी सम्मेलन द्वारा अपनाया गया था।

प्रमुख जानकारी:

- ✓ **क्रियान्वयन:** भारत में इस समझौते को **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय** द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है।
- ✓ **उद्देश्य:** इसका मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से बाहर के क्षेत्रों में **समुद्री जैव विविधता का संरक्षण और सतत उपयोग** करना है।

विशेषताएँ:

- ✓ यह महासागरों के **जैव विविधता से समृद्ध** क्षेत्रों में, जो तनावग्रस्त हैं, समुद्री संरक्षित क्षेत्रों को **परिभाषित और सीमांकित** करेगा।
- ✓ पक्षकार उच्च समुद्र से प्राप्त **समुद्री संसाधनों पर संप्रभुता** का प्रयोग नहीं कर सकते।

महत्व:

- यह समझौता भारत की रणनीतिक उपस्थिति को **ईईजेड** से परे क्षेत्रों में बढ़ाएगा।
- यह कई **सतत विकास लक्ष्यों (SDGs), विशेष रूप से SDG 14 (पानी के नीचे जीवन)** को प्राप्त करने में योगदान करेगा।
- यह भारत के **समुद्री संरक्षण प्रयासों को मजबूत करने, वैज्ञानिक अनुसंधान और विकास** के नए रास्ते खोलने में मदद करेगा।
- यह **पारंपरिक ज्ञान और सर्वोत्तम** उपलब्ध वैज्ञानिक ज्ञान के उपयोग को बढ़ावा देगा।

मुख्य मुद्दे:

- ☑ **समुद्री आनुवंशिक संसाधन:** जिसमें लाभों का **निष्पक्ष एवं न्यायसंगत** बंटवारा शामिल है।
- ☑ **समुद्री संरक्षित क्षेत्र:** क्षेत्र-आधारित प्रबंधन उपकरण जैसे उपाय।
- ☑ **पर्यावरणीय प्रभाव आकलन:** समुद्री पर्यावरण पर होने वाले प्रभावों का मूल्यांकन।
- ☑ **क्षमता निर्माण और समुद्री प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण:** समुद्री तकनीकों का विकास और साझा करना।

UNCLOS के बारे में:

- ✓ यह एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन है जिसे **1982** में अपनाया गया और **1994** में लागू हुआ। यह विश्व के महासागरों और समुद्रों में **कानून और व्यवस्था** की एक व्यापक व्यवस्था निर्धारित करता है।

हाई सीज़ के बारे में:

- अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुसार, उच्च समुद्र उन सभी भागों को संदर्भित करता है जो **विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ)**, प्रादेशिक समुद्र या किसी देश के आंतरिक जल में शामिल नहीं हैं।
- उच्च सागर महासागरीय क्षेत्र का लगभग **64% हिस्सा** है और इस पर किसी भी देश का प्रत्यक्ष स्वामित्व या विनियमन नहीं होता।

UNCLOS संधि के मुख्य प्रावधान:

- ☑ **समुद्री क्षेत्रों का वर्गीकरण:** UNCLOS समुद्री क्षेत्रों को पाँच मुख्य क्षेत्रों में विभाजित करता है:
- ☑ **आंतरिक जल (Internal Waters):** यह क्षेत्र तटीय राज्यों के अंतर्गत आता है, जहां राज्य का पूरा अधिकार होता है।
- ☑ **प्रादेशिक सागर (Territorial Sea):** तटीय राज्य समुद्र से **12 नॉटिकल मील** तक अपने क्षेत्रीय सागर में अधिकार रखता है।
- ☑ **सन्निहित क्षेत्र (Contiguous Zone):** प्रादेशिक सागर के बाद **12 से 24 नॉटिकल मील** तक के क्षेत्र में राज्य सीमित अधिकार रखता है।
- ☑ **अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone - EEZ):** यह **200 नॉटिकल मील** तक फैला क्षेत्र होता है, जिसमें राज्य को समुद्री संसाधनों का दोहन करने का अधिकार होता है।
- ☑ **उच्च समुद्र (High Seas):** यह क्षेत्र सभी देशों के लिए खुला होता है, जहां कोई भी राज्य विशेष अधिकार नहीं रखता।

UNCLOS के उद्देश्य:

- **सागरों और महासागरों** के संसाधनों का **स्थायी और न्यायसंगत उपयोग** सुनिश्चित करना।
- **समुद्र में नेविगेशन की स्वतंत्रता** का संरक्षण करना।
- समुद्री संसाधनों के **संरक्षण और प्रबंधन** के लिए दिशानिर्देश प्रदान करना।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR)

हाल ही में **CSIR** के **83वें स्थापना दिवस** के अवसर पर माननीय उपराष्ट्रपति श्री जगदीप धनखड़ ने संबोधित किया।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR):

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) भारत का प्रमुख **अनुसंधान एवं विकास संगठन** है, जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान कार्यों के लिए जाना जाता है। CSIR का नेटवर्क **37 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 आउटरीच केंद्रों, 1 नवाचार परिसरों** और **अखिल भारतीय उपस्थिति** वाली तीन इकाइयों से बना है।

CSIR की प्रमुख विशेषताएं:

1. **वैज्ञानिक नेटवर्क:** CSIR के पास 31 मार्च 2022 तक **3476** सक्रिय वैज्ञानिकों की टीम है, जिन्हें **4000** तकनीकी और सहायक कर्मचारियों का समर्थन प्राप्त है। यह संगठन **समुद्र विज्ञान, रसायन, जैव प्रौद्योगिकी, नैनो प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य, पर्यावरण, कृषि, और आईटी सहित विभिन्न विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षेत्रों** में अनुसंधान करता है।
2. **बौद्धिक संपदा:** CSIR भारत में **बौद्धिक संपदा** के क्षेत्र में अग्रणी है। 2022-23 के दौरान, CSIR ने लगभग **250 भारतीय पेटेंट और 213 विदेशी पेटेंट** दायर किए। इसके पास कुल **1,132 अद्वितीय पेटेंट** हैं, जिनमें से **140 का व्यावसायीकरण** किया जा चुका है। यह दुनिया भर में सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान संगठनों में पेटेंट दाखिल करने और हासिल करने में अग्रणी है।
3. **वैज्ञानिक योगदान:** CSIR ने 2022 में एससीआई जर्नल्स में लगभग **5800 शोधपत्र** प्रकाशित किए, जिनका औसत प्रभाव **कारक 4.9** रहा। यह संगठन भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मानव संसाधन विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
4. **उद्यमशीलता और नवाचार:** CSIR ने उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए ऐसे तंत्रों को क्रियान्वित किया है, जो **क्रांतिकारी और विघटनकारी नवाचारों** के विकास और **व्यावसायीकरण** को प्रोत्साहित करते हैं। इसका उद्देश्य नए **आर्थिक क्षेत्रों** का विकास करना है।

CSIR का विज़न:

CSIR का विज़न **"आत्मनिर्भर भारत"** के सपने को साकार करने के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के माध्यम से संधारणीय समाधान और क्षमता निर्माण करना है। इसका उद्देश्य वैश्विक रूप से **प्रतिस्पर्धी अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी)** के माध्यम से भारत के नागरिकों की जीवन गुणवत्ता को बढ़ाना है। यह विज़न भारत सरकार के **'अमृत काल'** से जुड़ा है, जब भारत अपनी स्वतंत्रता के **100** वर्ष मनाएगा।

CSIR का मिशन स्टेटमेंट:

- ☑ **प्रौद्योगिकी नवोन्मेष और ट्रांसलेशनल रिसर्च:** CSIR का मिशन राष्ट्रीय लक्ष्यों से जुड़े **प्रौद्योगिकी नवाचार और अनुसंधान** को बढ़ावा देना है।
- ☑ **भारतीय नागरिक उड्डयन:** CSIR उन्नत प्रौद्योगिकी समाधानों के माध्यम से भारतीय नागरिक उड्डयन को बढ़ावा देने के लिए **राष्ट्रीय वांतरिक्ष कार्यक्रमों** में योगदान करता है।
- ☑ **हरित प्रौद्योगिकियों का सृजन:** CSIR का उद्देश्य ऊर्जा क्षेत्र में **दीर्घकालिक ऊर्जा** सुरक्षा की दिशा में **मापनीय और संधारणीय हरित प्रौद्योगिकियों** का निर्माण और प्रदर्शन करना है, जो देश की वास्तविक समय की आवश्यकताओं के अनुरूप हों।
- ☑ **स्वास्थ्य और कल्याण:** CSIR जीव **विज्ञान, रसायन विज्ञान, अभियांत्रिकी, और अभिकलन** के संश्लेषण के माध्यम से स्वास्थ्य परिणामों और कल्याण सूचियों में सुधार करता है।
- ☑ **रसायन और सामग्रियां:** व्यापार घाटे को कम करने के लिए, CSIR विश्व स्तर पर बेंचमार्क वाली **संधारणीय प्रक्रियाओं** के माध्यम से रसायनों और सामग्रियों के उत्पादन और पुन: उपयोग को प्रोत्साहित करता है।
- ☑ **कृषि और पोषण सुरक्षा:** जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान के माध्यम से CSIR का लक्ष्य **कृषि उत्पादन और पोषणिक सुरक्षा** को सुनिश्चित करना है, जिससे संधारणीय कृषि को बढ़ावा मिल सके।
- ☑ **पर्यावरण संरक्षण:** CSIR पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधनों के **प्रबंधन और पुनर्नवीकरण** के लिए उन्नत प्रथाओं को विकसित करता है, जिससे प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग सुनिश्चित हो सके।

राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (NSM)

हाल ही में प्रधानमंत्री **श्री नरेन्द्र मोदी** ने **तीन राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (एनएसएम)** के तहत स्वदेशी रूप से विकसित लगभग **130 करोड़ रुपये की लागत** के तीन परम रुद्र सुपरकंप्यूटर राष्ट्र को समर्पित किए। इसके साथ ही प्रधानमंत्री ने **मौसम और जलवायु अनुसंधान** के लिए तैयार **एक हाई-परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग (एचपीसी)** प्रणाली का भी उद्घाटन किया।

प्रमुख बिंदु:

1. **तीन परम रुद्र सुपरकंप्यूटर:**
   - ✓ **पुणे: विशाल मीटर रेडियो टेलीस्कोप (GMRT)** का उपयोग करके खगोलीय घटनाओं जैसे **फास्ट रेडियो बर्स्ट (FRB)** और अन्य वैज्ञानिक अनुसंधानों को सुविधाजनक बनाना।
   - ✓ **दिल्ली: अंतर-विश्वविद्यालय त्वरक केंद्र (IUAC)** में पदार्थ/भौतिक विज्ञान और परमाणु भौतिकी के क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देना।
   - ✓ **कोलकाता: एस. एन. बोस केंद्र भौतिकी, ब्रह्मांड विज्ञान और पृथ्वी विज्ञान** के क्षेत्रों में उन्नत अनुसंधान को बढ़ावा देगा।
2. **मौसम और जलवायु अनुसंधान के लिए HPC प्रणाली:**
   - ✓ यह उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग प्रणाली **पुणे के भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM)** और **नोएडा के राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF)** में स्थित है।
   - ✓ यह प्रणाली **'अर्का' और 'अरुणिका'** नाम से जानी जाती है, और इसका उपयोग **उष्णकटिबंधीय चक्रवात, भारी वर्षा, गरज, सूखा** और अन्य मौसम संबंधित गंभीर घटनाओं की सटीक भविष्यवाणी करने में किया जाएगा।
3. **आर्थिक निवेश:**
   - ✓ इन परियोजनाओं में **130 करोड़ रुपये** से अधिक का निवेश किया गया है।
   - ✓ **हाई-परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग (HPC)** सिस्टम के लिए **850 करोड़ रुपये** का निवेश हुआ है।

राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (NSM) के बारे में :

राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (NSM) 2015 में भारत को विश्व स्तरीय सुपरकंप्यूटिंग क्षमताओं से लैस करने के उद्देश्य से शुरू किया गया था। इस मिशन का उद्देश्य देश के **शैक्षणिक और अनुसंधान एवं विकास (R&D)** संस्थानों को **70 से अधिक उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC)** सुविधाओं के ग्रिड से जोड़ना है, जिससे **भारत वैज्ञानिक अनुसंधान, तकनीकी प्रगति और रणनीतिक क्षेत्रों** में आत्मनिर्भर बन सके। मिशन सरकार की **'डिजिटल इंडिया'** और **'मेक इन इंडिया'** पहल का समर्थन करता है।

इन **सुपरकंप्यूटरों और HPC प्रणाली** के विकास से भारत को **विज्ञान, मौसम विज्ञान, खगोल विज्ञान और अन्य अनुसंधान** क्षेत्रों में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त होगी।

मिशन का महत्व:

- ✓ यह **वैश्विक प्रतिस्पर्धा** में भारत की स्थिति को मजबूत करेगा, क्योंकि वर्तमान में **500 सुपरकंप्यूटरों** में से केवल **9 सुपरकंप्यूटर** भारत के पास हैं, और **देश का स्थान 74वां** है।
- ✓ मिशन वैज्ञानिक और तकनीकी क्षेत्रों में **प्रगति** को बढ़ावा देगा, जिसमें **क्लाइमेट मॉडलिंग, मौसम पूर्वानुमान, कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान, परमाणु ऊर्जा सिमुलेशन,** और **राष्ट्रीय सुरक्षा** जैसे महत्वपूर्ण अनुप्रयोग शामिल हैं।

प्रमुख अनुप्रयोग क्षेत्र:

- ☑ **जलवायु मॉडलिंग और मौसम पूर्वानुमान।**
- ☑ **एयरोस्पेस इंजीनियरिंग।**
- ☑ **कम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान और आणविक गतिशीलता।**
- ☑ **परमाणु ऊर्जा सिमुलेशन और राष्ट्रीय सुरक्षा।**
- ☑ **भूकंपीय विश्लेषण और आपदा प्रबंधन।**
- ☑ **कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान और कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान।**
- ☑ **नैनोमटेरियल्स, खगोल भौतिकी, और बिग डेटा एनालिटिक्स।**

ट्राई ने एसएमएस ट्रैफिक के लिए व्हाइटलिस्टेड यूआरएल, एपीकेएस या ओटीटी लिंक को अनिवार्य किया

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा 20 अगस्त 2024 को जारी किया गया यह निर्देश संदेशों में **यूआरएल (यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर)** के दुरुपयोग को रोकने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है। इसके तहत सभी एक्सेस प्रदाताओं को यह सुनिश्चित करना होगा कि व्हाइटलिस्ट में शामिल न किए गए **यूआरएल, एपीके (एंड्रॉइड पैकेज किट), या ओटीटी (ओवर द टॉप)** लिंक वाले किसी भी संदेश को ब्लॉक किया जाए। यह निर्देश **1 अक्टूबर 2024** से लागू होगा।

मुख्य बिंदु:

1. **यूआरएल/एपीके/ओटीटी लिंक ब्लॉकिंग:** TRAI के निर्देश के अनुसार, **व्हाइटलिस्ट** में शामिल न किए गए किसी भी **यूआरएल**, **एपीके**, या **ओटीटी लिंक** वाले संदेशों को एक्सेस प्रदाताओं द्वारा अवरुद्ध किया जाएगा।
2. **पंजीकृत प्रेषकों के लिए सलाह:** पंजीकृत प्रेषकों को निर्देश दिया गया है कि वे अपने **व्हाइटलिस्टेड यूआरएल, एपीके, या ओटीटी लिंक** को संबंधित एक्सेस प्रदाताओं के पोर्टल पर तुरंत अपलोड करें ताकि उनके **संदेश निर्बाध** रूप से प्रसारित हो सकें।
3. **अनुपालन की स्थिति:** अब तक, **3,000** से अधिक पंजीकृत प्रेषकों ने **70,000** से अधिक लिंक को व्हाइटलिस्टेड कर इस आवश्यकता का अनुपालन किया है। जो **प्रेषक नियत तिथि** तक अपने लिंक व्हाइटलिस्टेड नहीं करेंगे, उनके यूआरएल/एपीके/ओटीटी लिंक वाले संदेशों को प्रसारित नहीं किया जाएगा।
4. **उपभोक्ताओं की सुरक्षा:** इस पहल का उद्देश्य उपभोक्ताओं को दुर्भावनापूर्ण लिंक वाले अनचाहे संदेशों से बचाना और एक **सुरक्षित, पारदर्शी संचार प्रणाली** को बढ़ावा देना है।

TRAI का यह कदम डिजिटल संचार क्षेत्र में एक सुरक्षित और विश्वसनीय वातावरण सुनिश्चित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रयास है, जिससे उपभोक्ताओं को लाभ होगा और पंजीकृत प्रेषकों को भी एक सुरक्षित प्रणाली का हिस्सा बनने का अवसर मिलेगा।

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) के बारे में :

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) की स्थापना **20 फरवरी 1997** को संसद द्वारा पारित **भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997** के अंतर्गत की गई थी। इसका उद्देश्य देश में **दूरसंचार सेवाओं का विनियमन** करना और **सेवाओं के टैरिफ निर्धारण व संशोधन** से संबंधित कार्यों को नियंत्रित करना था, जो पहले केंद्र सरकार के अधिकार क्षेत्र में आते थे।

TRAI के उद्देश्य और मिशन:

TRAI का मुख्य उद्देश्य **निष्पक्ष और पारदर्शी नीतिगत माहौल** बनाना है, जो प्रतिस्पर्धा को सुगम बनाए और सभी सेवा प्रदाताओं को समान अवसर प्रदान करे। इसके साथ ही, TRAI का मिशन देश में दूरसंचार के विकास के लिए आवश्यक परिस्थितियों का निर्माण और संरक्षण करना है, ताकि **भारत वैश्विक सूचना समाज** में अग्रणी भूमिका निभा सके।

TRAI के कार्य:

- ✓ **विनियम, आदेश और निर्देश जारी करना:** TRAI ने टैरिफ, इंटरकनेक्शन, और सेवा की गुणवत्ता जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में कई दिशा-निर्देश और विनियम जारी किए हैं।
- ✓ **दूरसंचार बाजार में प्रतिस्पर्धा:** TRAI ने सरकारी एकाधिकार से बहु-ऑपरेटर और बहु-सेवा वाले खुले प्रतिस्पर्धी बाजार में बदलाव के लिए आवश्यक दिशा-निर्देश दिए हैं।

TRAI अधिनियम का संशोधन:

24 जनवरी 2000 से लागू किए गए एक अध्यादेश के तहत TRAI अधिनियम को संशोधित किया गया, जिसके अंतर्गत **दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण (टीडीएसएटी)** की स्थापना की गई। इसका मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित विवादों का निपटान करना है:

- **लाइसेंसकर्ता और लाइसेंसधारी के बीच,**
- **दो या अधिक सेवा प्रदाताओं के बीच,**
- **सेवा प्रदाता और उपभोक्ताओं के समूह के बीच,**
- **TRAI के निर्देश, निर्णय या आदेशों के खिलाफ अपील की सुनवाई और निपटारा।**

टीडीएसएटी के गठन से दूरसंचार क्षेत्र में विवादों के निपटान और अपीलीय प्रक्रियाओं में तेजी लाई गई, जिससे इस क्षेत्र में पारदर्शिता और निष्पक्षता को बढ़ावा मिला।

एकीकृत लॉजिस्टिक्स इंटरफ़ेस प्लेटफ़ॉर्म

हाल ही में, **एनआईसीडीसी लॉजिस्टिक्स डेटा सर्विसेज लिमिटेड (NICDC)** ने **यूनिफाइड लॉजिस्टिक्स इंटरफेस प्लेटफॉर्म (यूलिप)** के तहत **हैकाथॉन 2.0** का शुभारंभ किया। यह आयोजन लॉजिस्टिक्स उद्योग में नवाचार को बढ़ावा देने और चुनौतियों का समाधान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

हैकाथॉन 2.0 के उद्देश्य:

- ✓ **नवाचार को बढ़ावा:** यह कार्यक्रम **डेवलपर्स, स्टार्ट-अप्स और उद्योग** के अन्य खिलाड़ियों को एकत्रित करता है ताकि वे लॉजिस्टिक्स उद्योग की चुनौतियों के लिए डिजिटल समाधान विकसित कर सकें।
- ✓ **प्रमुख चुनौतियों का समाधान:** इस वर्ष का ध्यान **स्थिरता, जटिल आपूर्ति श्रृंखला प्रक्रियाओं, एकीकृत दस्तावेज़ीकरण और मल्टीमॉडल लॉजिस्टिक्स** अनुकूलन पर है।

यूलिप (यूनिफाइड लॉजिस्टिक्स इंटरफेस प्लेटफॉर्म):

- **डिजिटल गेटवे:** यूलिप एक **एपीआई-आधारित प्लेटफॉर्म** है जो विभिन्न सरकारी प्रणालियों से लॉजिस्टिक्स-संबंधित डेटा सेट तक पहुंच प्रदान करता है।
- **एकीकरण:** वर्तमान में, यह प्लेटफॉर्म 118 एपीआई के माध्यम से **10 मंत्रालयों की 37 प्रणालियों** से एकीकृत है और **1800 से अधिक डेटा** क्षेत्रों को कवर करता है।
- **लॉन्च:** इसे **17 सितंबर, 2022** को प्रधानमंत्री द्वारा **'राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति (एनएलपी)'** के भाग के रूप में लॉन्च किया गया था।

उद्देश्य:

- ☑ **राष्ट्रीय एकल खिड़की प्लेटफॉर्म:** लॉजिस्टिक्स में पूरी दृश्यता के लिए एक **व्यापक प्लेटफॉर्म** बनाना।
- ☑ **सूचना एकीकरण:** विभिन्न सरकारी एजेंसियों के पास उपलब्ध सूचना को एकीकृत करके एक **लॉजिस्टिक्स गेटवे विकसित** करना।
- ☑ **दृश्यता प्रदान करना:** परिवहन के विभिन्न साधनों के उपयोग की **इष्टतम योजना** के लिए दृश्यता प्रदान करना।
- ☑ **सरलीकरण:** डेटा प्रदान करना जिसका उपयोग हितधारकों द्वारा अनुपालन, दस्तावेज़ दाखिल करने, प्रमाणन और अनुमोदन जैसी जटिल प्रक्रियाओं को सरल बनाने के लिए किया जा सके।
- ☑ **डेटा विनिमय:** भारतीय लॉजिस्टिक्स पारिस्थितिकी तंत्र में **सरकारी और निजी संस्थाओं** के बीच डेटा विनिमय के लिए एक मंच प्रदान करना।

फायदे:

- ☑ सभी लॉजिस्टिक्स हितधारकों को, जैसे ड्राइवरों और **वाहनों का सत्यापन, माल की ट्रैकिंग और ट्रेसिंग, मार्ग अनुकूलन योजना और गंतव्य** के बारे में समय पर जानकारी प्राप्त होगी।
- ☑ यह निर्णय लेने में सहायता करेगा, जिससे लागत और **समय की बचत** होगी और **लॉजिस्टिक्स के साधनों के इष्टतम उपयोग** को सक्षम करेगा।

इस प्रकार, हैकाथॉन 2.0 और यूलिप लॉजिस्टिक्स उद्योग को समृद्ध करने के साथ-साथ प्रक्रिया को सरल और अधिक प्रभावी बनाने के लिए महत्वपूर्ण कदम हैं।

NICDC के बारे में:

NICDC लॉजिस्टिक्स डेटा बैंक (एलडीबी) और **यूएलआईपी** जैसे अभिनव समाधानों के माध्यम से भारत के लॉजिस्टिक्स क्षेत्र को बदलने में अग्रणी है। इसने उन्नत प्रौद्योगिकी का लाभ उठाते हुए उद्योग में **दक्षता, पारदर्शिता और डिजिटलीकरण** को बढ़ाया है।

- ☑ **स्थापना:** NICDC की स्थापना **30 दिसंबर, 2015** को हुई थी।
- ☑ **उद्देश्य:** इसका मुख्य उद्देश्य भारतीय लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में दक्षता बढ़ाने के लिए **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT)** का उपयोग करना है।
- ☑ **संयुक्त उद्यम:** यह भारत सरकार का प्रतिनिधित्व करने वाला **राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास और कार्यान्वयन ट्रस्ट (NICDIT) और जापानी आईटी प्रमुख NEC कॉर्पोरेशन** के बीच एक संयुक्त उद्यम है।

NICDC का योगदान भारतीय **लॉजिस्टिक्स उद्योग** को आधुनिक बनाने और इसे अधिक प्रभावी बनाने में महत्वपूर्ण है, जिससे व्यापार और उद्योगों के लिए परिचालन लागत को कम करने में मदद मिलती है।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) - जुलाई 2023 से जून 2024

हाल ही में, **आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS)** द्वारा **जुलाई 2023 से जून 2024** की अवधि के लिए बेरोजगारी दर और रोजगार परिदृश्य पर एक रिपोर्ट जारी की गई है।

मुख्य निष्कर्ष (जुलाई 2023 - जून 2024):

1. **श्रम बल भागीदारी दर (Labour Force Participation Rate - LFPR):**
   - ✓ **सामान्य स्थिति (PS + SS) में:**
     - 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए LFPR **60.1%** रहा।
     - पुरुषों के लिए LFPR **78.8%**।
     - महिलाओं के लिए LFPR **41.7%**।
   - ✓ **पिछले वर्ष (जुलाई 2022 - जून 2023)** में, यह दर **57.9%** से बढ़कर **60.1%** हो गई।
   - ✓ महिलाओं के लिए, LFPR **37.0%** से बढ़कर **41.7%** हो गया।
   - ✓ पुरुषों के लिए, LFPR **78.5%** से बढ़कर **78.8%** हो गया।
2. **श्रमिक जनसंख्या अनुपात (Worker Population Ratio - WPR):**
   - ✓ **सामान्य स्थिति (PS + SS) में:**
     - 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए WPR **58.2%** था।
     - पुरुषों के लिए WPR **76.3%**।
     - महिलाओं के लिए WPR **40.3%**।
   - ✓ महिलाओं के लिए, WPR **35.9%** से बढ़कर **40.3%** हो गया।
   - ✓ पुरुषों के लिए, WPR **56.0%** से बढ़कर **58.2%** हो गया।
3. **बेरोजगारी दर (Unemployment Rate - UR):**
   - ✓ **सामान्य स्थिति (PS + SS) में:**
     - 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के पुरुषों और महिलाओं के लिए बेरोजगारी दर **3.2%** रही।
     - पुरुषों के लिए, बेरोजगारी दर **3.3%** से घटकर **3.2%** हो गई।
     - महिलाओं के लिए, बेरोजगारी दर **2.9%** से बढ़कर **3.2%** हो गई।

निष्कर्ष: इस सर्वेक्षण से यह स्पष्ट होता है कि **भारत में बेरोजगारी की स्थिति गंभीर** बनी हुई है, और विशेषकर युवा बेरोजगारी में कोई सुधार नहीं हुआ है। **महिला कार्यबल की भागीदारी में वृद्धि** को एक सकारात्मक पहलू माना जा सकता है, लेकिन अन्य क्षेत्रों में स्थिरता की कमी चिंता का विषय है।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) क्या है?

- ✓ **परिभाषा:** यह भारत में रोजगार और बेरोजगारी की स्थिति को मापने के लिए **सांख्यिकी तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** के तहत **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO)** द्वारा किया जाने वाला सर्वेक्षण है।
- ✓ **इतिहास:** NSO ने अप्रैल **2017** में **रोजगार और बेरोजगारी सर्वेक्षण (EUS)** की जगह PLFS शुरू किया।

PLFS का उद्देश्य:

- ☑ प्रमुख रोजगार एवं बेरोजगारी संकेतकों **(जैसे श्रमिक जनसंख्या अनुपात, श्रम बल भागीदारी दर, बेरोजगारी दर)** का अनुमान लगाना:
- ☑ **अल्पकालिक शहरी फोकस: वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS)** का उपयोग करके हर तीन महीने में शहरी क्षेत्रों के लिए प्रमुख संकेतकों का अनुमान लगाना।
- ☑ **वार्षिक ग्रामीण और शहरी मूल्यांकन:** सामान्य स्थिति और CWS दोनों का उपयोग करके, **ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों के लिए सालाना रोजगार एवं बेरोजगारी संकेतकों** का अनुमान लगाना।

उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) प्रणाली

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने हाल ही में **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय** द्वारा अधिग्रहित **उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) प्रणाली** का उद्घाटन किया है। इस परियोजना में लगभग **850 करोड़ रुपये** का निवेश किया गया है, जिसका उद्देश्य **चरम मौसम घटनाओं** और **जलवायु पूर्वानुमान** में सुधार लाना है। यह प्रणाली **भारत की कम्प्यूटेशनल क्षमताओं** में एक बड़ा कदम है और इसे दो प्रमुख स्थलों पर स्थापित किया गया है:

1. **भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे**
2. **राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (NCMRWF), नोएडा**

प्रणालियों की विशेषताएँ:

- ✓ **IITM में स्थापित प्रणाली की क्षमता:** 11.77 पेटाफ्लॉप्स और 33 पेटाबाइट स्टोरेज
- ✓ **NCMRWF में स्थापित प्रणाली की क्षमता:** 8.24 पेटाफ्लॉप्स और 24 पेटाबाइट स्टोरेज
- ✓ **AI और मशीन लर्निंग के लिए समर्पित प्रणाली की क्षमता:** 1.9 पेटाफ्लॉप्स

इस परियोजना के तहत, भारत की कुल कंप्यूटिंग शक्ति **22 पेटाफ्लॉप्स** तक बढ़ गई है, जो पहले **6.8 पेटाफ्लॉप्स** थी। इस उन्नति से मौसम और जलवायु के क्षेत्र में **विश्वसनीय और सटीक पूर्वानुमान** करने में उल्लेखनीय सुधार होगा।

प्रणाली के नाम:

परंपरा के अनुसार, इन प्रणालियों के नाम **सूर्य से संबंधित खगोलीय इकाइयों** पर रखे गए हैं। नई HPC प्रणालियों को **'अर्क'** और **'अरुणिका'** नाम दिया गया है, जो सूर्य के साथ इसके संबंध को दर्शाते हैं।

उद्देश्यों और लाभ:

- ☑ **कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग** जैसी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से उन्नत मॉडल विकसित करना।
- ☑ **वैश्विक मौसम पूर्वानुमान मॉडल** को बेहतर बनाना, जिससे सटीकता में वृद्धि हो।
- ☑ क्षेत्रीय मॉडलिंग को **1 किमी से कम के रिज़ॉल्यूशन** में सुधारना।
- ☑ **उष्णकटिबंधीय चक्रवात**, भारी बारिश, गर्मी की लहरों, सूखे जैसी **चरम मौसम घटनाओं** की सटीक भविष्यवाणी करना।

उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC):

उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग (HPC) एक ऐसी तकनीक है, जो पारंपरिक कंप्यूटरों से कहीं अधिक तेज़ी से जटिल गणनाएं कर सकती है। इसका उपयोग बड़े पैमाने पर **समानांतर प्रोसेसिंग** के लिए किया जाता है, जहां कई कंप्यूटर या प्रोसेसर एक साथ मिलकर किसी बड़े कार्य को पूरा करते हैं।

निष्कर्ष: इस नई प्रणाली का उद्देश्य भारत को **मौसम और जलवायु परिवर्तनशीलता** के प्रति बेहतर ढंग से तैयार करना है, जिससे देश **चरम मौसम की घटनाओं** से निपटने में और अधिक सक्षम हो सकेगा।

HPC की विशेषताएँ:

- ☑ **उच्च गति वाली प्रोसेसिंग पावर:** HPC में अत्यधिक शक्तिशाली प्रोसेसर होते हैं, जो एक साथ कई गणनाएं कर सकते हैं।
- ☑ **उच्च प्रदर्शन वाले नेटवर्क:** कंप्यूटरों के बीच डेटा का तेज़ी से आदान-प्रदान सुनिश्चित करने के लिए HPC में उच्च प्रदर्शन वाले नेटवर्क का उपयोग किया जाता है।
- ☑ **बड़ी मेमोरी क्षमता:** HPC सिस्टम्स में विशाल मेमोरी होती है, जो उन्हें बड़े डेटा सेट के साथ काम करने की अनुमति देती है।

सुपरकंप्यूटर और HPC का संबंध:

सुपरकंप्यूटर एक प्रकार का **HPC कंप्यूटर** है, जो अत्यधिक उन्नत प्रोसेसिंग शक्ति और गति प्रदान करता है। यह बड़े पैमाने पर समानांतर प्रोसेसिंग करके अत्यधिक जटिल कार्यों को तेज़ी से पूरा करता है, जिससे यह HPC का प्रमुख घटक बनता है।

HPC के उपयोग और विकास:

HPC का उपयोग पहले केवल **सिमुलेशन-आधारित वैज्ञानिक अनुसंधान** के लिए किया जाता था, लेकिन हाल के वर्षों में इसका दायरा बढ़कर **सिमुलेशन और मशीन लर्निंग (ML)** तक पहुंच गया है। HPC प्रणालियां अब भौतिकी-आधारित सिमुलेशन और एमएल का संयोजन करके **जलवायु मॉडलिंग, दवा की खोज, प्रोटीन फोल्डिंग,** और **कम्प्यूटेशनल द्रव गतिकी (CFD)** जैसे क्षेत्रों में तेजी से वैज्ञानिक अंतर्दृष्टि प्रदान कर रही हैं।

गैर-अल्कोहलिक फैटी लिवर रोग (NAFLD)

केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने **गैर-अल्कोहलिक फैटी लिवर रोग (NAFLD)** के उपचार संबंधी संशोधित परिचालन **दिशानिर्देश और प्रशिक्षण मॉड्यूल** जारी किए। यह दिशानिर्देश इस बीमारी से पीड़ित रोगियों की **देखभाल और नतीजों** को सुधारने के उद्देश्य से तैयार किए गए हैं। इन दस्तावेजों में साक्ष्य-आधारित विधियों का उपयोग किया गया है, जो रोग की **बेहतर पहचान, प्रबंधन और रोकथाम** के लिए अत्यधिक सहायक हैं।

गैर-अल्कोहलिक फैटी लिवर रोग (NAFLD):

गैर-अल्कोहलिक फैटी लिवर रोग (NAFLD) एक ऐसी स्थिति है जिसमें **लिवर में वसा** का जमाव होता है, लेकिन यह **शराब के सेवन** के कारण नहीं होता है। यह समस्या अक्सर अधिक **वजन या मोटापे** से ग्रस्त लोगों में देखी जाती है। शुरुआती चरणों में यह रोग अधिक नुकसान नहीं पहुंचाता, लेकिन यदि समय पर इसका पता न लगे तो यह **लिवर को गंभीर क्षति** पहुँचा सकता है, जिसमें **सिरोसिस** जैसी गंभीर बीमारियाँ शामिल हैं।

NAFLD और भारत में इसकी स्थिति:

- ✓ **NAFLD** भारत में तेजी से **लिवर रोग** का प्रमुख कारण बन रहा है। इसका प्रसार **9% से 32%** तक हो सकता है, जो कि **आयु, लिंग, जीवनशैली और सामाजिक-आर्थिक** स्थिति पर निर्भर करता है।
- ✓ भारत में **गैर-संचारी रोगों (NCDs)** से होने वाली **66% से अधिक मौतें** होती हैं, और **NAFLD** उनमें से एक महत्वपूर्ण कारक बन गया है।
- ✓ NAFLD को **2021** में एनसीडी की **रोकथाम और नियंत्रण** के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम में शामिल किया गया, जिससे **भारत** ऐसा कदम उठाने **वाला पहला देश बना।**

दिशानिर्देशों और प्रशिक्षण मॉड्यूल की भूमिका:

- नए दिशानिर्देशों का उद्देश्य स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को NAFLD की **बेहतर पहचान, रोकथाम और उपचार** के लिए आवश्यक ज्ञान प्रदान करना है।
- यह बहु-विषयक दृष्टिकोण पर जोर देता है, जिससे NAFLD से पीड़ित व्यक्ति को **पूर्ण उपचार और बेहतर देखभाल** मिल सके।
- NAFLD की **रोकथाम और प्रबंधन** के लिए साक्ष्य-आधारित कार्यक्रमों को **स्वास्थ्य सेवाओं** के सभी स्तरों पर लागू करने की क्षमता विकसित की जा रही है।

प्रशिक्षण मॉड्यूल की विशेषताएं:

- ☑ यह मॉड्यूल NAFLD की पहचान, प्रबंधन और रोकथाम के लिए **प्राथमिक स्तर पर स्वास्थ्य पेशेवरों** को आवश्यक ज्ञान और कौशल प्रदान करता है।
- ☑ इसमें महामारी **विज्ञान, जोखिम कारक, स्क्रीनिंग और नैदानिक प्रोटोकॉल** के साथ-साथ मानकीकृत उपचार दिशानिर्देशों को शामिल किया गया है।
- ☑ मॉड्यूल **जीवनशैली में बदलाव, प्रारंभिक पहचान, रोगी शिक्षा और एकीकृत देखभाल नीतियों** पर जोर देकर स्वास्थ्य परिणामों को बेहतर बनाने में मदद करता है।

ये दिशानिर्देश और प्रशिक्षण मॉड्यूल NAFLD के उपचार में क्रांतिकारी सुधार लाने में मदद करेंगे और इससे जुड़ी मेटाबॉलिक बीमारियों के प्रसार को नियंत्रित करने में सहायक सिद्ध होंगे।

NAFLD के प्रभाव:

- ✓ **मधुमेह** और **हाई ब्लड प्रेशर** जैसी समस्याओं का खतरा बढ़ जाता है।
- ✓ यह **हृदय संबंधी समस्याओं** के जोखिम को भी बढ़ा सकता है, विशेष रूप से उन लोगों में जिनमें मधुमेह पहले से मौजूद हो।
- ✓ लिवर में वसा का उच्च स्तर गुर्दे की बीमारियों का भी कारण बन सकता है।

NAFLD के चरण: NAFLD **चार मुख्य चरणों** में विकसित होता है। अधिकांश लोगों में केवल पहला चरण ही विकसित होता है, और उन्हें इसका एहसास भी नहीं होता है। कुछ मामलों में, बिना उपचार के यह स्थिति बिगड़ सकती है और लिवर को स्थायी नुकसान पहुँचा सकती है। इसके चार मुख्य चरण निम्नलिखित हैं:

- ☑ **साधारण फैटी लीवर (स्टीटोसिस):** यह अवस्था तब होती है जब **लिवर की कोशिकाओं** में **वसा जमा** हो जाती है, लेकिन इसका कोई गंभीर प्रभाव नहीं होता। इसका निदान आमतौर पर किसी अन्य परीक्षण के दौरान होता है।
- ☑ **नॉन-अल्कोहलिक स्टीटोहेपेटाइटिस (NASH):** यह NAFLD का एक गंभीर रूप है, जिसमें **लिवर में सूजन** आ जाती है और यह स्थिति लिवर को नुकसान पहुँचा सकती है।
- ☑ **फाइब्रोसिस:** इस चरण में लिवर और उसके आसपास की **रक्त वाहिकाओं के चारों ओर निशान (स्कार) ऊतक** बनने लगते हैं। हालांकि, लिवर अभी भी अपनी सामान्य कार्यक्षमता बनाए रखता है।
- ☑ **सिरोसिस:** यह सबसे गंभीर अवस्था होती है, जिसमें कई वर्षों की **सूजन के बाद लिवर सिकुड़** जाता है, और उसमें स्थायी निशान और गांठें बन जाती हैं। सिरोसिस से लिवर **फेलियर या लिवर कैंसर** हो सकता है।

वैश्विक नवाचार सूचकांक (GII) 2024

हाल ही में **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)** द्वारा **वैश्विक नवाचार सूचकांक (GII) 2024** रिपोर्ट जारी की गई हैं।

वैश्विक नवाचार सूचकांक (GII):

वैश्विक नवाचार सूचकांक (Global Innovation Index - GII) एक वार्षिक रैंकिंग है, जो विभिन्न देशों की नवाचार क्षमता और प्रदर्शन का आकलन करती है। इसे **कॉर्नेल विश्वविद्यालय, INSEAD बिजनेस स्कूल**, और **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)** द्वारा अन्य संस्थानों और संगठनों के साथ साझेदारी में प्रकाशित किया जाता है। यह सूचकांक कई अंतरराष्ट्रीय स्रोतों, जैसे **अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU),** से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग करता है, जो वस्तुनिष्ठ और व्यक्तिपरक दोनों प्रकार की जानकारी पर आधारित होते हैं।

वैश्विक नवाचार सूचकांक (GII) 2024:

- ✓ **प्रकाशक: WIPO, कॉर्नेल विश्वविद्यालय, और INSEAD बिजनेस स्कूल** द्वारा सह-प्रकाशित।
- ✓ **मानदंड: नवाचार मापने के मानदंडों में संस्थान, मानव पूंजी और अनुसंधान, बुनियादी ढांचा, ऋण, निवेश, संपर्क, ज्ञान का सृजन, अवशोषण और प्रसार, और रचनात्मक आउटपुट** शामिल हैं।
- ✓ **विषय: 2024** का विषय **"सामाजिक उद्यमिता के बढ़ते महत्व"** पर केंद्रित है, जो सामाजिक और पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने के लिए नवाचारी संगठनात्मक मॉडल विकसित करने और लागू करने की प्रक्रिया को रेखांकित करता है।

मुख्य निष्कर्ष:

1. **शीर्ष स्थान पर देश:**
   - **स्विट्जरलैंड** ने अपना शीर्ष स्थान बरकरार रखा है।
   - इसके बाद **स्वीडन, अमेरिका, और सिंगापुर** का स्थान है।
2. **भारत की स्थिति:**
   - **भारत 133 वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में 39वें स्थान** पर पहुंच गया है (2023 में 40वें स्थान से सुधार)।
   - भारत **निम्न मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं** और **मध्य तथा दक्षिणी एशिया** क्षेत्र में **प्रथम स्थान** पर है।
   - भारत की ताकत प्रमुख संकेतकों जैसे **आईसीटी सेवा निर्यात, उद्यम पूंजी प्राप्ति**, और **अमूर्त परिसंपत्ति तीव्रता** में निहित है।

सामाजिक उद्यमिता:

- ☑ सामाजिक उद्यमिता सामाजिक और पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए नवीन मॉडल विकसित करती है, जो लाभ को प्राथमिक उद्देश्य न मानते हुए कार्य करती है।
- ☑ **आर्थिक योगदान:** वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में लगभग **2 ट्रिलियन डॉलर** का योगदान।
- ☑ **रोजगार सृजन:** अनुमान है कि **10-11 मिलियन सामाजिक उद्यम** और लगभग **30 मिलियन सामाजिक उद्यमी** लाखों लोगों को स्थायी आजीविका प्रदान करते हैं।
- ☑ यह **गरीबी, पर्यावरणीय विनाश,** और **नस्लीय एवं सामाजिक अन्याय** जैसी समस्याओं से निपटने में सहायक है।

GII का उद्देश्य और महत्व:

- ✓ यह सूचकांक **2007** में शुरू किया गया था और इसका प्राथमिक उद्देश्य विभिन्न देशों की **नवाचार क्षमता** की तुलना करना है।
- ✓ GII का उपयोग **कॉर्पोरेट और सरकारी अधिकारियों** द्वारा यह समझने के लिए किया जाता है कि किस देश में नवाचार की कितनी संभावनाएं और संसाधन हैं।
- ✓ इस रैंकिंग के जरिये देश अपनी नवाचार नीतियों को बेहतर बनाने और वैश्विक प्रतिस्पर्धा में अपने स्थान का आकलन करने का प्रयास करते हैं।

WIPO के बारे में:

- ☑ **मुख्यालय: जिनेवा, स्विट्जरलैंड।**
- ☑ **उत्पत्ति:** WIPO संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी है, जो **1967** में स्थापित हुई थी।
- ☑ **उद्देश्य:** संतुलित और सुलभ अंतर्राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा प्रणाली विकसित करना, जो रचनात्मकता को पुरस्कृत करे, नवाचार को प्रोत्साहित करे और आर्थिक विकास में योगदान दे।
- ☑ **सदस्यता: 193 सदस्य** (भारत **1975** से सदस्य है)।
- ☑ **प्रमुख संधियाँ:**
  - औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण के लिए **पेरिस कन्वेंशन (1998)।**
  - साहित्यिक और कलात्मक कार्यों के संरक्षण के लिए **बर्न कन्वेंशन (1928)।**
  - **पेटेंट सहयोग संधि (1998)।**

'पर्यटन मित्र और पर्यटन दीदी' पहल

भारत सरकार के पर्यटन मंत्रालय ने **27 सितंबर** को **विश्व पर्यटन दिवस** के अवसर पर एक नई पहल शुरू की, जिसका नाम **'पर्यटन मित्र और पर्यटन दीदी'** रखा गया है। यह पहल प्रधानमंत्री के उस विज़न पर आधारित है, जिसमें पर्यटन को सामाजिक समावेशन, रोजगार और आर्थिक प्रगति के साधन के रूप में सक्षम बनाने पर ज़ोर दिया गया है।

उद्देश्य: 'पर्यटन मित्र और पर्यटन दीदी' पहल का उद्देश्य **समावेशी स्वागत** और **भारतीय संस्कृति** के अद्वितीय अनुभव को साझा करना है, ताकि पर्यटक **अतुल्य भारतीयों** के माध्यम से **अतुल्य भारत** का सजीव अनुभव कर सकें। इस पहल के तहत, पर्यटकों को भारत में अधिक **स्वागतयोग्य, आतिथ्यपूर्ण और यादगार** अनुभव प्रदान किया जाएगा, जिससे वे भारतीय संस्कृति, आतिथ्य और विविधता का गहरा अनुभव प्राप्त कर सकें।

मुख्य उद्देश्य: इस पहल का मुख्य उद्देश्य देश के छह प्रमुख पर्यटन स्थलों पर **पर्यटकों के अनुभव को बेहतर बनाना** है। ये स्थल निम्नलिखित हैं:

- **ओरछा (मध्य प्रदेश)**
- **गंडीकोटा (आंध्र प्रदेश)**
- **बोधगया (बिहार)**
- **आइजोल (मिजोरम)**
- **जोधपुर (राजस्थान)**
- **श्री विजयपुरम (अंडमान-निकोबार द्वीप समूह)**

पहल की विशेषताएँ:

- ☑ **पर्यटन मित्र और पर्यटन दीदी:** इन व्यक्तियों को **स्थानीय एंबेसडर और कहानीकार** के रूप में प्रशिक्षित किया जा रहा है, जो पर्यटकों के साथ सकारात्मक बातचीत कर सकें।
- ☑ **शिक्षा और जागरूकता:** कैब चालक, ऑटो चालक, होटल कर्मचारी, पुलिसकर्मी, टूर गाइड, दुकानदार, और अन्य लोगों को **पर्यटन, स्वच्छता, सुरक्षा, और आतिथ्य** से संबंधित विशेष प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है।
- ☑ **स्थानीय गाथाओं और पर्यटन की जानकारी:** इन व्यक्तियों को स्थानीय गाथाओं और अनदेखे पर्यटन स्थलों के बारे में भी जानकारी दी जा रही है ताकि वे पर्यटकों को विशेष अनुभव दे सकें।

महिलाओं और युवाओं पर विशेष जोर: महिलाओं और युवाओं को विशेष रूप से प्रशिक्षित किया जा रहा है ताकि वे **हेरिटेज वॉक, फूड टूर, क्राफ्ट टूर, नेचर ट्रेक** जैसे पर्यटन उत्पाद विकसित कर सकें। इसका उद्देश्य उन्हें **होमस्टे मालिक, सांस्कृतिक गाइड, प्राकृतिक गाइड,** और अन्य पर्यटन भूमिकाओं में रोजगार के अवसर प्रदान करना है।

डिजिटल साक्षरता: पर्यटन मित्र और दीदी को **डिजिटल उपकरणों** का उपयोग करना भी सिखाया जा रहा है ताकि वे अपने अनुभवों को **राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय** स्तर पर साझा कर सकें।

डिजिटल साक्षरता: पर्यटन मित्र और दीदी को **डिजिटल उपकरणों** का उपयोग करना भी सिखाया जा रहा है ताकि वे अपने अनुभवों को **राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय** स्तर पर साझा कर सकें।

अब तक की उपलब्धियाँ:

- ☑ इस पहल के अंतर्गत अभी तक **3,000 से अधिक लोगों** को प्रशिक्षित किया जा चुका है, जिससे वे पर्यटन मित्र बन चुके हैं।
- ☑ यह पहल स्थानीय लोगों में **पर्यटन से जुड़े इकोसिस्टम** का हिस्सा बनने के लिए उत्साह पैदा कर रही है।

मान्यता और पहचान: पर्यटन मंत्रालय द्वारा गंतव्यों पर इन **पर्यटन मित्रों और दीदी** को विशेष पहचान और बैज दिए जाएंगे, जिससे पर्यटकों को उनके साथ सुरक्षित और बेहतरीन अनुभव का आश्वासन मिलेगा।

निष्कर्ष: **'पर्यटन मित्र और पर्यटन दीदी'** पहल से पर्यटन स्थलों पर न केवल पर्यटकों के अनुभव में सुधार होगा, बल्कि स्थानीय लोगों को रोजगार के नए अवसर भी प्राप्त होंगे, जिससे **स्थानीय अर्थव्यवस्था** को बढ़ावा मिलेगा।

भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) ने साइलो परियोजनाओं के साथ भंडारण और परिवहन बुनियादी ढांचे को मजबूत किया

भारतीय खाद्य निगम (FCI) ने **100 दिन की उपलब्धियों** के तहत **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मॉडल** के अंतर्गत कई **अत्याधुनिक साइलो परियोजनाओं** को सफलतापूर्वक विकसित किया है। ये परियोजनाएँ भारत की **खाद्यान्न आपूर्ति श्रृंखला** को आधुनिक बनाने और भंडारण और परिवहन के कुशल प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

मुख्य परियोजनाएँ:

1. **दरभंगा साइलो परियोजना (बिहार)**:
   - **विकासकर्ता:** अडानी एग्री लॉजिस्टिक्स (दरभंगा) लिमिटेड
   - **मॉडल:** DBFOO
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** अप्रैल 2024
   - **विशेषता:** समर्पित रेलवे साइडिंग
2. **समस्तीपुर साइलो परियोजना (बिहार)**:
   - **विकासकर्ता:** अडानी एग्री लॉजिस्टिक्स (समस्तीपुर) लिमिटेड
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** मई 2024
3. **साहनेवाल साइलो परियोजना (पंजाब)**:
   - **विकासकर्ता:** लीप एग्री लॉजिस्टिक्स (लुधियाना) प्राइवेट लिमिटेड
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** मई 2024
   - **विशेषता:** स्थानीय किसानों को भंडारण सुविधा
4. **बड़ौदा साइलो परियोजना (गुजरात)**:
   - **विकासकर्ता:** लीप एग्री लॉजिस्टिक्स (बड़ौदा) प्राइवेट लिमिटेड
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** मई 2024
5. **छेहरटा साइलो परियोजना (पंजाब)**:
   - **विकासकर्ता:** एनसीएमएल छेहरटा प्राइवेट लिमिटेड
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** मई 2024
6. **बटाला साइलो परियोजना (पंजाब)**:
   - **विकासकर्ता:** एनसीएमएल बटाला प्राइवेट लिमिटेड
   - **भंडारण क्षमता:** 50,000 मीट्रिक टन
   - **परियोजना पूर्णता:** जून 2024

साइलो परियोजनाओं की विशेषताएँ:

- ☑ **भंडारण क्षमता** में वृद्धि
- ☑ अनाज के **बेहतर संरक्षण** और **नुकसान में कमी**
- ☑ **स्वचालित प्रणाली** और बेहतर गुणवत्ता नियंत्रण
- ☑ **मशीनीकृत लोडिंग और अनलोडिंग** सुविधाएँ
- ☑ **संचालन लागत में कमी**
- ☑ **रेल और सड़क** परिवहन से सीधा संपर्क

FCI का प्रयास:

इन साइलो परियोजनाओं का उद्देश्य **खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करना, **भंडारण और परिवहन बुनियादी ढाँचे** को सुधारना और **नुकसान में कमी** लाना है। आधुनिक तकनीक से लैस ये साइलो किसानों के लिए बेहतर खरीद सुविधाएँ और खाद्यान्न का संरक्षण सुनिश्चित करते हैं।

भारतीय खाद्य निगम (FCI):

भारतीय खाद्य निगम (FCI) की स्थापना **खाद्य निगम अधिनियम 1964** के तहत की गई थी, जिसका उद्देश्य भारत की **खाद्य नीति** के महत्वपूर्ण लक्ष्यों को पूरा करना था। FCI का मुख्य कार्य **किसानों के हितों की सुरक्षा, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करना और **खाद्यान्न वितरण प्रणाली** को प्रभावी बनाना है।

अतुल्य भारत कंटेंट हब और डिजिटल पोर्टल

भारत सरकार के **पर्यटन मंत्रालय** ने **27 सितंबर 2024** को **विश्व पर्यटन दिवस** के अवसर पर नए सिरे से तैयार किए गए **अतुल्य भारत डिजिटल पोर्टल** पर **अतुल्य भारत कंटेंट हब** की शुरुआत की है। यह कंटेंट हब एक **व्यापक डिजिटल संग्रह** है, जिसमें भारत के पर्यटन से संबंधित **उच्च गुणवत्ता वाली छवियां, फिल्में, ब्रोशर, और समाचार पत्र** शामिल हैं। इसका उद्देश्य विभिन्न हितधारकों जैसे **टूर ऑपरेटर, पत्रकार, छात्र, शोधकर्ता, फिल्म निर्माता, लेखक, और सरकारी अधिकारी** आदि को एक ही स्थान पर आवश्यक संसाधन उपलब्ध कराना है।

मुख्य विशेषताएं:

- ☑ **अतुल्य भारत कंटेंट हब** - यह हब लगभग **5,000 सामग्री एसेट्स** का एक समृद्ध संग्रह है, जिसमें **पर्यटन मंत्रालय, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण, संस्कृति मंत्रालय और अन्य संगठनों** के योगदान से प्राप्त सामग्री शामिल है।
- ☑ **नया अतुल्य भारत डिजिटल पोर्टल -** यह पर्यटक-केंद्रित **वन-स्टॉप डिजिटल समाधान** है, जो यात्रियों को उनकी यात्रा के हर चरण में मदद करता है। इसमें जानकारी**, बुकिंग, और यात्रा के दौरान सहायक सुविधाएं उपलब्ध** कराई जाती हैं।
- ☑ **फीचर्स -** यह **पोर्टल वीडियो, छवियां, डिजिटल मानचित्र और यात्रा** जानकारी प्रदान करता है। **'बुक योर ट्रैवल' सुविधा से उड़ानों, होटलों, कैब, और स्मारकों** के लिए बुकिंग की सुविधा मिलती है। साथ ही, एआई-संचालित चैटबॉट यात्रियों को वास्तविक समय में सहायता करता है।
- ☑ **भविष्य की योजनाएं -** पोर्टल में नई सुविधाओं को जोड़ने और कंटेंट को **क्राउडसोर्सिंग** के माध्यम से बढ़ाने के लिए विभिन्न संगठनों और संस्थानों के साथ साझेदारी की जा रही है, जिससे इसे और अधिक उपयोगी और प्रेरणादायक बनाया जा सके।

यह पहल भारत के पर्यटन को वैश्विक स्तर पर बढ़ावा देने और यात्रियों को एक **बेहतरीन डिजिटल** अनुभव प्रदान करने के उद्देश्य से की गई है।

पर्यटन मंत्रालय के बारे में :

पर्यटन मंत्रालय भारत में पर्यटन के विकास और संवर्द्धन के लिए एक केंद्रीय नोडल एजेंसी है। यह मंत्रालय **केंद्रीय पर्यटन मंत्री** और **राज्य मंत्री** के नेतृत्व में कार्य करता है और इसके द्वारा देश में पर्यटन से संबंधित नीतियों और कार्यक्रमों को तैयार करने का कार्य किया जाता है। इसके साथ ही, यह **विभिन्न केंद्रीय और राज्य सरकारी एजेंसियों, संघ शासित प्रदेशों, और निजी क्षेत्र** के बीच समन्वय करता है, ताकि पर्यटन का समग्र विकास सुनिश्चित हो सके।

मंत्रालय की संरचना:

- **सचिव (पर्यटन)** मंत्रालय के प्रशासनिक प्रमुख हैं और वे मंत्रालय के **दिन-प्रतिदिन के कार्यों** का निरीक्षण करते हैं।
- **महानिदेशक (पर्यटन)** का **कार्यालय नीतियों और कार्यक्रमों** को लागू करने के लिए कार्यकारी दिशा-निर्देश प्रदान करता है।

मंत्रालय के अधीन कार्यालय और परियोजनाएं:

- ✓ पर्यटन महानिदेशालय के **देश भर में 20 फील्ड कार्यालय** हैं, जो पर्यटकों को जानकारी प्रदान करने और विभिन्न फील्ड परियोजनाओं की निगरानी करने के लिए जिम्मेदार हैं।
- ✓ **इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ स्कीइंग एंड माउंटेनियरिंग (IISM)** और **गुलमर्ग विंटर स्पोर्ट्स परियोजना (GWSP)** जैसे अधीनस्थ कार्यालय पुन: शुरू किए गए हैं। ये कार्यालय जम्मू और कश्मीर घाटी में स्की और अन्य पर्वतारोहण पाठ्यक्रम चलाते हैं।

मंत्रालय के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयां:

- ☑ **भारत पर्यटन विकास निगम (ITDC) -** यह एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है, जो पर्यटन क्षेत्र से संबंधित विभिन्न सेवाएं और सुविधाएं प्रदान करता है।
- ☑ **भारतीय पर्यटन और यात्रा प्रबंधन संस्थान (IITTM) -** यह एक स्वायत्त संस्थान है, जो पर्यटन और यात्रा प्रबंधन के क्षेत्र में उच्च शिक्षा प्रदान करता है।
- ☑ **राष्ट्रीय जल खेल संस्थान (NIWS) -** यह जल खेलों से संबंधित पाठ्यक्रम और प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया है।
- ☑ **होटल प्रबंधन और कैटरिंग टेक्नोलॉजी के लिए राष्ट्रीय परिषद (NCHMCT) -** यह परिषद होटल प्रबंधन और कैटरिंग टेक्नोलॉजी के संस्थानों के लिए दिशा-निर्देश और मानकों को निर्धारित करती है।

यह मंत्रालय देश में **पर्यटन को बढ़ावा देने** और इसे अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने के उद्देश्य से विभिन्न **योजनाओं और कार्यक्रमों को लागू** करता है।

भारत और उज्बेकिस्तान ने द्विपक्षीय निवेश संधि (बीआईटी) पर हस्ताक्षर किए

हाल ही में **भारत और उज्बेकिस्तान** ने **द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT)** पर हस्ताक्षर किए। **द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT)** से दोनों देशों के आर्थिक संबंधों में नई मजबूती आएगी। यह संधि निवेशकों के लिए एक अधिक **सुरक्षित और लचीला निवेश** वातावरण प्रदान करेगी, जिससे उनका आत्मविश्वास बढ़ेगा और निवेश में आसानी होगी।

BIT (Bilateral Investment Treaty) के बारे में:

- ✓ **BIT** एक समझौता है जो दो देशों के बीच होता है और एक देश के **नागरिकों और कंपनियों** द्वारा दूसरे देश में किए गए निवेश की सुरक्षा करता है।
- ✓ भारत ने **2015** में **नए मॉडल BIT पाठ** को मंजूरी दी, जिसने **1993 के भारतीय मॉडल BIT** की जगह ले ली। तब से, नए मॉडल का उपयोग BIT और अन्य व्यापार समझौतों में निवेश अध्यायों की बातचीत के लिए किया जा रहा है।

मॉडल BIT (2015) की मुख्य विशेषताएं:

- **राष्ट्रीय व्यवहार:** यह प्रावधान **घरेलू और विदेशी निवेशकों** को समान स्तर का व्यवहार प्रदान करता है।
- **अधिग्रहण से संरक्षण:** यह प्रावधान एक देश की विदेशी निवेश को अधीन करने की क्षमता को सीमित करता है।
- **विवादों का निपटारा:** यह प्रावधान **अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता** शुरू करने से पहले स्थानीय उपायों का उपयोग करने की सलाह देता है।
- **अन्य प्रावधान:** निवेश की **उद्यम आधारित** परिभाषा को स्पष्ट किया गया है, जिससे निवेशक बेहतर समझ प्राप्त कर सकते हैं।

भारत-उज्बेकिस्तान संबंध:

उज्बेकिस्तान, मध्य एशियाई क्षेत्र में भारत का एक महत्वपूर्ण साझेदार है, और दोनों देशों के संबंधों में विभिन्न आयाम शामिल हैं:

- ☑ **आर्थिक संबंध:** भारत उज्बेकिस्तान के **शीर्ष 10 व्यापार साझेदारों** में शामिल है।
- ☑ **सुरक्षा और रक्षा सहयोग:** दोनों देशों के बीच सुरक्षा और रक्षा के क्षेत्र में सहयोग बढ़ रहा है, जिसमें **संयुक्त सैन्य अभ्यास "डस्टलिक"** प्रमुख उदाहरण है।
- ☑ **बहुपक्षीय सहभागिता:** भारत और उज्बेकिस्तान **संयुक्त राष्ट्र, जी-20, ब्रिक्स, और एससीओ** जैसे विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर साथ मिलकर काम करते हैं।
- ☑ **ऊर्जा सुरक्षा:** उज्बेकिस्तान से **यूरेनियम अयस्क सांद्रण** की आपूर्ति के लिए दोनों देशों के बीच समझौते किए गए हैं।
- ☑ **लोगों के बीच संबंध:** उज्बेकिस्तान में लगभग **14,000 भारतीय नागरिक निवास** करते हैं, जो दोनों देशों के बीच **सांस्कृतिक और सामाजिक संबंधों** को मजबूत बनाते हैं।

इस BIT से भारत और उज्बेकिस्तान के बीच व्यापारिक और आर्थिक सहयोग में वृद्धि होने की उम्मीद है, जिससे दोनों देशों के निवेशक लाभान्वित होंगे।

उज्बेकिस्तान: एक परिचय

उज्बेकिस्तान **मध्य एशिया** में स्थित एक **लैंडलॉक (स्थलरुद्ध) देश** है, जो अपनी समृद्ध ऐतिहासिक धरोहर और **प्राचीन सिल्क रूट (रेशम मार्ग)** के केंद्र के रूप में जाना जाता है। यह देश प्राचीन समय से ही व्यापार, विज्ञान, और संस्कृति का केंद्र रहा है।

- ☑ **राजधानी:** ताशकंद
- ☑ **क्षेत्रफल:** 448,978 वर्ग किमी
- ☑ **सीमा:** उज्बेकिस्तान की सीमाएँ पाँच देशों के साथ लगती हैं—**कजाकिस्तान, ताजिकिस्तान, किर्गिस्तान, अफगानिस्तान, और तुर्कमेनिस्तान।**
- ☑ उज्बेकिस्तान **1991** में **सोवियत संघ** के विघटन के बाद स्वतंत्र राष्ट्र बना।
- ☑ **सरकार का प्रकार:** गणराज्य
- ☑ **राष्ट्रपति:** उज्बेकिस्तान के राष्ट्रपति राज्य के प्रमुख होते हैं और उनके पास अत्यधिक कार्यकारी शक्तियाँ होती हैं।
- ☑ **प्रधानमंत्री:** प्रधानमंत्री सरकार के कार्यों का प्रबंधन करते हैं।
- ☑ **कृषि:** कपास और फल प्रमुख कृषि उत्पाद हैं।
- ☑ **खनिज संपदा: सोना, तांबा, और यूरेनियम** का भी यहाँ उत्पादन होता है।
- ☑ **भाषा:** उज़बेक यहाँ की आधिकारिक भाषा है।
- ☑ **धर्म:** उज्बेकिस्तान में अधिकांश जनसंख्या **इस्लाम** का पालन करती है, और यहाँ इस्लामी संस्कृति का गहरा प्रभाव है।

आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन

आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (ABDM), जो 27 सितंबर 2021 को लॉन्च किया गया था, भारत के **डिजिटल स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे** को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है। इसका उद्देश्य स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच, दक्षता और पारदर्शिता बढ़ाना है। यह मिशन **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (डीपीआई)** का उपयोग करके **स्वास्थ्य सेवा में अंतर-परिचालन (इंटरऑपरेबिलिटी)** को सक्षम बनाता है, जिससे देश में एक व्यापक डिजिटल स्वास्थ्य सेवा पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण होता है।

ABDM का इतिहास और उद्देश्य:

ABDM की जड़ें **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (2017)** से जुड़ी हुई हैं, जिसमें डिजिटल प्रौद्योगिकी के माध्यम से स्वास्थ्य सेवा तक व्यापक पहुंच का लक्ष्य था। इसके बाद **नेशनल हेल्थ स्टैक (2018)** और **नेशनल डिजिटल हेल्थ ब्लूप्रिंट (2019)** ने डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं के लिए आधारभूत संरचना तैयार की, जिसमें **विशिष्ट स्वास्थ्य पहचानकर्ता** और सत्यापित रजिस्ट्रियां शामिल थीं।

ABDM की प्रमुख विशेषताएँ:

- ☑ **विशिष्ट स्वास्थ्य पहचानकर्ता (एबीएचए आईडी):** यह आईडी प्रत्येक नागरिक के लिए होती है, जो उनके **स्वास्थ्य रिकॉर्ड** को सुरक्षित और संरक्षित तरीके से संग्रहीत करती है।
- ☑ **स्वास्थ्य सेवा व्यवसायी रजिस्ट्री (एचपीआर):** इसमें विभिन्न चिकित्सा पद्धतियों में स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने वाले सभी **व्यवसायियों का डेटा** होता है, जो उन्हें डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं से जोड़ता है।
- ☑ **स्वास्थ्य सुविधा रजिस्ट्री (एचएफआर):** इसमें देश भर की सभी स्वास्थ्य सुविधाओं (सरकारी और निजी) का डेटा होता है, जिसमें **अस्पताल, क्लीनिक, लैब, फ़ार्मेसी** आदि शामिल हैं।
- ☑ **स्वास्थ्य सूचना विनिमय और सहमति प्रबंधक (एचआईई-सीएम):** यह नागरिकों को अपने **स्वास्थ्य रिकॉर्ड तक पहुंच और साझा** करने की सुविधा प्रदान करता है, जिससे डेटा गोपनीयता सुरक्षित रहती है।
- ☑ **एकीकृत स्वास्थ्य इंटरफ़ेस (यूएचआई):** यह स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच और उनके प्रदायगी को सुगम बनाता है।
- ☑ **राष्ट्रीय स्वास्थ्य दावा एक्सचेंज (एचसीएक्स):** यह बीमा से जुड़े दावों की प्रक्रिया को **सरल** बनाता है और भुगतान प्रणाली को **मानकीकृत** करता है।

डेटा सुरक्षा और गोपनीयता:

ABDM के तहत स्वास्थ्य संबंधी जानकारी की सुरक्षा को **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023** के अनुसार संरक्षित किया जाता है। यह मिशन डेटा गोपनीयता और इंटरऑपरेबिलिटी पर जोर देता है, ताकि स्वास्थ्य सेवाओं के प्रदायगी में पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित हो सके।

डिजिटल स्वास्थ्य का भविष्य:

ABDM की योजना एक ऐसे डिजिटल स्वास्थ्य इकोसिस्टम की है जहां प्रत्येक नागरिक के पास अपने स्वास्थ्य रिकॉर्ड तक सुरक्षित और तत्काल पहुंच हो। **रजिस्ट्रियों की त्रिमूर्ति** (एबीएचए, एचपीआर और एचएफआर) और **गेटवे की त्रिमूर्ति** (एचआईईसीएम, यूएचआई और एनएचसीएक्स) जैसे महत्वपूर्ण घटकों के माध्यम से ABDM ने स्वास्थ्य सेवा में डिजिटल बदलाव की दिशा में ठोस आधार तैयार किया है।

ABDM की प्रमुख पहलें

- ✓ **स्कैन और शेयर सेवा:** यह एक **क्यूआर-कोड आधारित ओपीडी पंजीकरण** सेवा है, जिससे अस्पतालों में रोगियों की पंजीकरण प्रक्रिया तेज और सटीक हो जाती है।
- ✓ **डिजिटल स्वास्थ्य प्रोत्साहन योजना (डीएचआईएस):** यह योजना निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिभागियों को ABDM इकोसिस्टम को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- ✓ **माइक्रोसाइट पहल:** इस पहल का उद्देश्य निजी क्षेत्र को ABDM अपनाने में आने वाली चुनौतियों से निपटना है।
- ✓ **एंड टू एंड ABDM अपनाने का परीक्षण:** यह देशभर की स्वास्थ्य सुविधाओं को डिजिटल रूप में बदलने का एक प्रयास है, जिससे उन्हें मॉडल ABDM सुविधाओं में बदलने का लक्ष्य है।

ABDM की उपलब्धियाँ:

- अब तक **67 करोड़ से अधिक आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाते (एबीएचए)** बनाए गए हैं।
- **42 करोड़ से अधिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड** एबीएचए से जोड़े गए हैं।
- **236 से अधिक निजी संस्थाएं** और **1.3 लाख से अधिक स्वास्थ्य सुविधाएं** ABDM से जुड़ी हैं, जिनमें 17,000 से अधिक निजी सुविधाएं शामिल हैं।
- ABDM के तहत **3.3 लाख स्वास्थ्य सुविधाएं** और **4.7 लाख स्वास्थ्य सेवा पेशेवर** पंजीकृत हो चुके हैं।
- इसके साथ ही **राष्ट्रीय चिकित्सा रजिस्टर (एनएमसी)** और **राष्ट्रीय दंत चिकित्सा रजिस्टर (एनडीआर)** जैसे पोर्टल भी विकसित किए गए हैं, जो स्वास्थ्य पेशेवरों और सुविधाओं की जानकारी का एक विश्वसनीय स्रोत प्रदान करते हैं।

भारत ने स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारकों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराई

भारत ने हाल ही में **संयुक्त राष्ट्र महासभा** के **79वें सत्र** में आयोजित **जी-20 संयुक्त वित्त-स्वास्थ्य कार्यबल** की उच्च स्तरीय बैठक के दौरान **स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारकों (Social Determinants of Health, SDH)** को प्राथमिकता देते हुए अपनी प्रतिबद्धता दोहराई है। स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारक ऐसे गैर-चिकित्सीय कारक होते हैं, जो स्वास्थ्य के परिणामों को प्रभावित करते हैं। ये कारक उन परिस्थितियों से संबंधित होते हैं, जिनमें लोग जन्म लेते हैं, बड़े होते हैं, काम करते हैं और रहते हैं।

स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारक (एसडीएच) क्या हैं?

स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारक (SDH) वे परिस्थितियाँ हैं, जो स्वास्थ्य परिणामों पर प्रभाव डालती हैं, जैसे:

- ✓ **शिक्षा:** उच्च शिक्षा स्तर स्वस्थ **जीवनशैली** को बढ़ावा देता है।
- ✓ **आय और सामाजिक सुरक्षा:** बेहतर **आय और सुरक्षा से स्वास्थ्य सेवाओं** तक पहुंच में सुधार होता है।
- ✓ **खाद्य असुरक्षा:** पौष्टिक **भोजन की कमी** स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।
- ✓ **आवास और कार्य स्थितियां:** सुरक्षित **आवास और अच्छी कार्य स्थितियां** स्वस्थ जीवन को प्रोत्साहित करती हैं।
- ✓ **बेरोजगारी:** नौकरी की असुरक्षा और बेरोजगारी **मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य** पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और SDH:

WHO ने SDH पर काम करते हुए 2040 तक तीन मुख्य लक्ष्य निर्धारित किए हैं:

- **जीवन प्रत्याशा में असमानता को आधा करना।**
- **वयस्क मृत्यु दर को आधा करना।**
- **शिशु और मातृ मृत्यु दर में 90-95% तक कमी लाना।**

भारत का दृष्टिकोण और प्रयास:

भारत ने एक व्यापक दृष्टिकोण अपनाते हुए **"सम्पूर्ण सरकार और एक स्वास्थ्य"** नीति पर जोर दिया है, जिसका उद्देश्य विभिन्न सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय कारकों के बीच संतुलन स्थापित करना है। इसके तहत भारत ने निम्नलिखित कार्यक्रमों की शुरुआत की है:

- ☑ **आयुष्मान भारत:** यह सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करने के लिए **सबसे बड़ा सरकारी स्वास्थ्य बीमा** कार्यक्रम है।
- ☑ **स्वच्छ भारत मिशन:** इस अभियान का उद्देश्य **स्वच्छता और स्वच्छता** सेवाओं की पहुंच बढ़ाना है।
- ☑ **जल जीवन मिशन:** इस योजना के माध्यम से प्रत्येक **ग्रामीण परिवार को सुरक्षित पेयजल** उपलब्ध कराया जा रहा है।
- ☑ **प्रधानमंत्री आवास योजना:** इसका उद्देश्य सभी को किफायती आवास प्रदान करना है।

भारत ने स्वास्थ्य प्रणालियों को बेहतर बनाने के लिए **G-20 देशों से डेटा संग्रह और विश्लेषण** पर एकीकृत दृष्टिकोण अपनाने का आह्वान किया है। साथ ही, भारत स्वास्थ्य असमानताओं को कम करने और स्वास्थ्य इक्विटी को बढ़ावा देने के लिए **"स्वास्थ्य के लिए ऋण अदला-बदली"** जैसी संभावनाओं की भी तलाश कर रहा है, जिससे आर्थिक तनाव को कम किया जा सके।

संयुक्त राष्ट्र महासभा के बारे में

संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly - UNGA) संयुक्त राष्ट्र (United Nations) का मुख्य **परामर्शदाता, नीति निर्माण और प्रतिनिधिकरण** अंग है। इसकी **स्थापना 1945** में संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत की गई थी, और यह सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधियों का एक मंच है। महासभा के **निर्णय और सिफारिशें सदस्य देशों** के लिए मार्गदर्शक होती हैं, और यह विश्व के महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा का प्रमुख स्थान है।

महासभा की प्रमुख विशेषताएं:

सदस्यता:

- ✓ महासभा में संयुक्त राष्ट्र के सभी **193 सदस्य** देशों का प्रतिनिधित्व होता है।
- ✓ हर देश के पास महासभा में **एक वोट** होता है, चाहे उसका आकार, आर्थिक स्थिति या जनसंख्या कोई भी हो।

प्रमुख कार्य:

- ☑ अंतर्राष्ट्रीय **शांति और सुरक्षा से संबंधित** विषयों पर चर्चा और सिफारिशें करना।
- ☑ संयुक्त राष्ट्र के **बजट का अनुमोदन करना** और इसके कार्यक्रमों और एजेंसियों के वित्तीय प्रबंधन का निरीक्षण करना।
- ☑ महासचिव की **नियुक्ति** और सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्यों के **चुनाव** में भाग लेना।
- ☑ अंतर्राष्ट्रीय **कानूनों** और **संधियों** पर विचार करना।
- ☑ विकासशील देशों के लिए **सहायता** और विकासशील **नीतियों** पर कार्य करना।
- ☑ विश्व में मानवाधिकारों के **संरक्षण** और **संवर्धन** के लिए पहल करना।

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने AVGC के लिए राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र को मंजूरी दी

AVGC को वैश्विक हब बनाने की दिशा में एक बड़ा कदम उठाते हुए, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में मुंबई में **एनीमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग, कॉमिक्स और एक्सटेंडेड रियलिटी (AVGC-XR)** के लिए **राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र (NCoE)** की स्थापना को मंजूरी दी है।

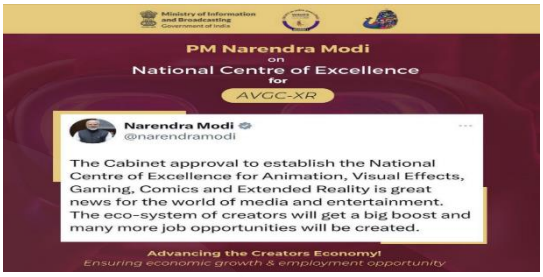
- ✓ **AVGC (एनीमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग, कॉमिक्स)** क्षेत्र भविष्य में मीडिया और मनोरंजन उद्योग का अहम हिस्सा बनने जा रहा है।
- ✓ फ़िल्में जैसे **बाहुबली** और **आरआरआर** ने भारत में ऐतिहासिक और फैंटेसी थीम को प्रस्तुत करने के लिए एक नई दृष्टि दी है, जिससे **PS1** और **कल्कि** जैसी फिल्मों को प्रेरणा मिली।
- ✓ **FICCI-EY 2024** की रिपोर्ट के अनुसार, भारत अब दुनिया में **दूसरा सबसे बड़ा एनीमे फैन बेस** रखता है और आने वाले वर्षों में **एनीमे के प्रति वैश्विक रुचि में 60%** योगदान देने की संभावना है।

NCoE की पृष्ठभूमि:

- NCoE को **भारत में कंपनियों अधिनियम, 2013 के** तहत धारा **8 कंपनी** के रूप में स्थापित किया जाएगा, जिसमें **भारतीय वाणिज्य और उद्योग महासंघ (FICCI)** और **भारतीय उद्योग परिसंघ (CII)** उद्योग निकायों के रूप में भारत सरकार के साथ साझेदारी करेंगे।
- NCoE की स्थापना की घोषणा केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा 2022-23 के बजट में की गई थी, जिसमें देश में AVGC **टास्क फोर्स** बनाने का प्रस्ताव रखा गया था।
- NCoE AVGC का उद्देश्य भारत में **भारतीय और वैश्विक मनोरंजन उद्योग** के लिए विश्व स्तरीय प्रतिभा का निर्माण करना है।
- इसे अस्थायी रूप से **भारतीय इमर्सिव क्रिएटर्स संस्थान (IIIC)** नाम दिया गया है, और यह केंद्र AVGC क्षेत्र में क्रांति लाने और इमर्सिव टेक्नोलॉजी में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए तैयार है।
- यह केंद्र **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT)** और **भारतीय प्रबंधन संस्थान (IIM)** जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों की तर्ज पर बनाया जाएगा।

NCoE (IIIC) का उद्देश्य:

- ☑ भारत का एनीमेशन क्षेत्र तेजी से बढ़ रहा है, जिसकी **मांग फ़िल्मों, विजुअल इफेक्ट्स (VFX), गेमिंग एनीमेशन और मोबाइल** सामग्री में लगातार बढ़ रही है।
- ☑ यह वृद्धि कुशल और उत्साही एनीमेटरों के लिए नए अवसर प्रस्तुत करती है। **25% की वृद्धि दर** और **2023** तक **₹46 बिलियन** के मूल्यांकन के साथ, भारत में एनीमेशन उद्योग फल-फूल रहा है और यह युवा प्रतिभाओं के लिए एक उज्ज्वल भविष्य प्रदान करता है।
- ☑ तकनीक में तेजी से हो रहे विकास, देशभर में इंटरनेट की बढ़ती पहुंच, और **विश्व के सबसे सस्ते डेटा दरों** के साथ, AVGC-XR का वैश्विक उपयोग अत्यधिक तेजी से बढ़ने की संभावना है।
- ☑ इस स्थिति में, राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र (NCoE) नई संभावनाओं के द्वार खोलेगा।
- ☑ NCoE (IIIC) के कुछ प्रमुख उद्देश्य इस प्रकार हैं:
  - **भारतीय आईपी (इंटेलेक्चुअल प्रॉपर्टी) का निर्माण**
  - **नई पीढ़ी की तकनीकों में सांस्कृतिक धरोहर का लाभ उठाना**
  - **उद्योग में बहुगुणक प्रभाव पैदा करना**
  - **राज्य और शिक्षा जगत के साथ साझेदारी में एक उद्योग-नेतृत्वित पहल**
  - **शिक्षा, स्किलिंग, उद्योग विकास और नवाचार पर समग्र ध्यान**
  - **IIIC एक केंद्र और इसके कई केंद्र उप-शाखाओं के रूप में विकास करेगा**
  - **स्टार्टअप इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए समर्पित नवाचार और अनुसंधान कोष की स्थापना**



NCoE के बारे में मुख्य बातें

RRR, बाहुबली, द लॉयन किंग और **अवतार** जैसी फ़िल्मों ने **एनीमेशन और इमर्सिव टेक्नोलॉजी** की अपार संभावनाओं को प्रदर्शित किया है। भारत का एनीमेशन, विजुअल इफेक्ट्स, गेमिंग और कॉमिक्स **(AVGC)** क्षेत्र तीव्र वृद्धि के लिए तैयार है, जिसमें रोजगार और नवाचार के ढेरों अवसर हैं।

- ☑ **इमर्सिव तकनीकें** वास्तविक जीवन जैसी, इंटरएक्टिव अनुभव बनाती हैं, जिसमें **वर्चुअल रियलिटी (VR), ऑगमेंटेड रियलिटी (AR), मिक्स्ड रियलिटी (MR)** और **3D मॉडलिंग एवं एनीमेशन** शामिल हैं।
- ☑ **NCoE** इमर्सिव तकनीकों में माहिर होने का आपका प्रवेश द्वार है। यह केंद्र अत्याधुनिक प्रशिक्षण प्रदान करेगा और भारत की **समृद्ध सांस्कृतिक धरोहर** को आधुनिक तकनीक के साथ एकीकृत करेगा, जिससे देश की डिजिटल **रचनात्मक अर्थव्यवस्था** का भविष्य तैयार होगा।
- ☑ अनुमानित **5,00,000 नौकरियां** पैदा करने की दिशा में, **NCoE को IITs और IIMs** जैसे प्रमुख संस्थानों के आधार पर मॉडल किया गया है। यह **केंद्र विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचा, अत्याधुनिक तकनीक और विशेष कौशल प्रदान करेगा।**
- ☑ छात्रों को व्यावहारिक अनुभव मिलेगा और वे उद्योग-चालित पाठ्यक्रमों के माध्यम से नौकरी के लिए तैयार होंगे।
- ☑ NCoE, केंद्र और राज्य सरकारों, **शैक्षणिक संस्थानों और उद्योग के बीच साझेदारी** के माध्यम से नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा देगा।

मेक इन इंडिया पहल को मजबूत करने के लिए व्यापार सुधार कार्य योजना (BRAP) 2024

मेक इन इंडिया पहल को और मजबूत बनाने की दिशा में कदम उठाते हुए **व्यापार सुधार कार्य योजना (BRAP) 2024** देश भर में एक **निर्बाध व्यापार नियामक ढांचा** स्थापित करने जा रहा है जिससे व्यापार सुगमता बढ़ेगी।

BRAP 2024 का उद्देश्य भारत में एक **निर्बाध व्यापार नियामक ढांचा स्थापित** करना है, जिससे व्यापार सुगमता बढ़ेगी। **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (डीपीआईआईटी)** के नेतृत्व में यह योजना नागरिकों और व्यवसायों दोनों की आवश्यकताओं को पूरा करने पर केंद्रित है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- ☑ **अनुपालन बोझ में कमी:** BRAP 2024 सरकार की प्रमुख पहलों जैसे **अनुपालन बोझ** को कम करने और **गैर-अनुपालन के लिए दंड** को घटाने के प्रति प्रतिबद्ध है।
- ☑ **विश्व बैंक के 'बी-रेडी' कार्यक्रम के अनुरूप:** यह योजना **वैश्विक मानकों के अनुसार विनियामक प्रक्रियाओं** को सुव्यवस्थित करने पर ध्यान केंद्रित करती है।
- ☑ **नवीन मूल्यांकन प्रणाली:** BRAP 2024 में साक्ष्य और **प्रतिक्रिया-आधारित मूल्यांकन प्रणाली** को पेश किया गया है, जो अधिक व्यापक और गतिशील दृष्टिकोण सुनिश्चित करती है।
- ☑ **समय और दस्तावेज अध्ययन (टीडीएस):** सूचना संचार प्रौद्योगिकी को अपनाने और प्रक्रिया पुनर्रचना के माध्यम से तेजी से और अधिक कुशल सरकारी सेवाओं का वितरण सुनिश्चित किया जाएगा।
- ☑ **क्षेत्रों का विस्तार:** BRAP ने **श्रम, पर्यावरण, कर, भूमि प्रशासन, उपयोगिता परमिट, निरीक्षण और निर्माण** जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों को भी अपने दायरे में शामिल किया है।
- ☑ **प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना:** BRAP 2024 भारत को एक वैश्विक निवेश केंद्र बनाने के लिए प्रक्रियाओं को सरल बनाता है और **डिजिटल समाधानों** के कार्यान्वयन को निरंतरता प्रदान करता है।

उद्देश्य:

- **भारत के व्यापार परिदृश्य में निवेशकों के विश्वास को बढ़ावा देना।**
- **एक पारदर्शी, कुशल और गतिशील नियामक वातावरण का निर्माण करना।**
- **नागरिकों और व्यवसायों के लिए सेवा वितरण को सरल बनाना।**

परिणाम:

- 2014-2015 में शुरुआत के बाद से, **BRAP ने** प्रतिस्पर्धी संघवाद की भावना को साकार करते हुए भारत के **व्यापार परिदृश्य** में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाए हैं।
- इसके छह सफल संस्करणों ने **राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों** का **मूल्यांकन** किया है, जिससे व्यवसाय के अनुकूल माहौल बनाया जा सके।
- इस पहल का उद्देश्य माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के दृष्टिकोण के अनुरूप एक ऐसा **इको-सिस्टम** बनाना है, जहां **व्यवसाय फल-फूल सकें** और नागरिक एक अधिक कुशल एवं उत्तरदायी शासन प्रणाली का अनुभव कर सकें।

उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT)

उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) की स्थापना **वर्ष 1995** में की गई थी। इसके बाद, **वर्ष 2000** में औद्योगिक विकास विभाग को इसमें समाहित कर दिया गया।

संरचना: यह विभाग भारत सरकार के **वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है।

DPIIT के मुख्य कार्य:

- ☑ **औद्योगिक विकास:** विभाग औद्योगिक क्षेत्र के विकास के लिए **प्रोत्साहन और विकासात्मक** उपायों का निर्माण और कार्यान्वयन करता है।
- ☑ **राष्ट्रीय प्राथमिकताएँ:** यह राष्ट्रीय प्राथमिकताओं और **सामाजिक-आर्थिक उद्देश्यों** को ध्यान में रखते हुए नीति निर्माण करता है।
- ☑ **आंतरिक व्यापार:** आंतरिक व्यापार के क्षेत्र में सुधार और विकास के लिए **नीतियाँ और कार्यक्रम** विकसित करना।
- ☑ **निवेश आकर्षण:** घरेलू और विदेशी निवेश को आकर्षित करने के लिए उपायों का कार्यान्वयन।

बिडकिन औद्योगिक क्षेत्र

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने महाराष्ट्र में **बिडकिन औद्योगिक क्षेत्र (बीआईए)** को राष्ट्र को समर्पित किया। यह औद्योगिक क्षेत्र **7,855 एकड़** में फैला हुआ है और इसे **दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारे** के एक भाग के रूप में **राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम (एनआईसीडीपी)** के अंतर्गत विकसित किया गया है। यह परियोजना महाराष्ट्र के **छत्रपति संभाजी नगर से 20 किमी दक्षिण** में स्थित है और मराठवाड़ा क्षेत्र में आर्थिक विकास को गति देने की अपार संभावनाएं रखती है।

परियोजना की मुख्य विशेषताएं:

- ✓ **स्थान और कनेक्टिविटी:**
  - बिडकिन औद्योगिक क्षेत्र **एनएच-752ई** के निकट स्थित है और **नागपुर को मुंबई** से जोड़ने वाले समृद्धि महामार्ग से केवल 35 किमी दूर है।
  - यह औरंगाबाद **रेलवे स्टेशन (20 किमी), औरंगाबाद हवाई अड्डा (30 किमी), और जालना ड्राई पोर्ट (65 किमी) के करीब** है, जिससे इसे पीएम गतिशक्ति के सिद्धांतों के अनुरूप निर्बाध मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी प्राप्त है।
- ✓ **चरणबद्ध विकास:**
  - भारत सरकार ने इस परियोजना के लिए **6,414 करोड़ रुपये** की लागत मंजूर की है, जिसे तीन चरणों में विकसित किया जाएगा।
  - पहले चरण में **2,511 एकड़ क्षेत्र** कवर किया जाएगा, जिसमें **2,427 करोड़ रुपये** का निवेश किया जाएगा।
- ✓ **आधारभूत संरचना:** बिडकिन औद्योगिक क्षेत्र में चौड़ी सड़कों, गुणवत्तापूर्ण पानी और बिजली आपूर्ति, तथा उन्नत सीवेज और सामान्य अपशिष्ट उपचार संयंत्रों जैसी सुविधाएं उपलब्ध हैं।

प्रमुख निवेश और आर्थिक प्रभाव:

- ☑ बिडकिन औद्योगिक क्षेत्र ने पहले ही **एथर एनर्जी (100 एकड़), लुब्रीजोल (120 एकड़), टोयोटा-किर्लोस्कर (850 एकड़ के लिए एमओयू) और जेएसडब्ल्यू ग्रीन मोबिलिटी (500 एकड़)** जैसी कंपनियों से महत्वपूर्ण निवेश आकर्षित किया है।
- ☑ इन परियोजनाओं में कुल मिलाकर **56,200 करोड़ रुपये** का निवेश होगा, जिससे **30,000 से अधिक रोजगार सृजित** होने की संभावना है।
- ☑ निर्माण के बाद केवल **तीन वर्षों** में औद्योगिक और मिश्रित उपयोग क्षेत्रों में कुल **1,822 एकड़ (38 भूखंड) आवंटित** किए गए हैं।

औद्योगिक उत्कृष्टता की ओर एक कदम:

- प्रधानमंत्री मोदी ने इस बात पर जोर दिया कि **बिडकिन औद्योगिक** क्षेत्र रोजगार सृजन करेगा, निर्यात को बढ़ावा देगा, और क्षेत्र के समग्र विकास में योगदान देगा। यह परियोजना सरकार के **"मेक इन इंडिया, मेक फॉर द वर्ल्ड"** के दृष्टिकोण के अनुरूप है, जो क्षेत्र में औद्योगिक विकास, आर्थिक समृद्धि और सतत विकास को बढ़ावा देती है।

राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम

राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास कार्यक्रम (NICDP) भारत का सबसे महत्वाकांक्षी बुनियादी ढांचा कार्यक्रम है। इसका मुख्य उद्देश्य नए औद्योगिक शहरों को **"स्मार्ट सिटी"** के रूप में विकसित करना और बुनियादी ढांचा क्षेत्रों में अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करना है।

लाभ:

NICDP से रोजगार के अवसर और आर्थिक विकास होगा, जिससे **समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास** में वृद्धि होगी। यह कार्यक्रम भारत को दुनिया के सर्वश्रेष्ठ विनिर्माण और निवेश स्थलों के साथ प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम बनाएगा।

प्रमुख औद्योगिक गलियारे:

1. **दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारा (DMIC)**
2. **अमृतसर-कोलकाता औद्योगिक गलियारा (AKIC)**
3. **चेन्नई-बेंगलुरु औद्योगिक गलियारा (CBIC)**
4. **बेंगलुरु-मुंबई औद्योगिक गलियारा (BMIC)**
5. **पूर्वी तट आर्थिक गलियारा (ECEC)** : इस गलियारे के लिए कोलकाता-चेन्नई रेल मार्ग को परिवहन की रीढ़ माना गया है, जो पूर्वी तट पर औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित करेगा।

भविष्य की योजनाएँ:

- ☑ प्रस्तावित **उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम** समर्पित माल ढुलाई गलियारे संबंधित औद्योगिक गलियारों के लिए मौजूदा परिवहन ढांचे को और अधिक मजबूत करेंगे।
- ☑ यह सभी गलियारे भारत के औद्योगिक विकास की बुनियाद को और अधिक **सुदृढ़** करने के लिए सहायक होंगे, जिससे समग्र आर्थिक विकास में सहायता मिलेगी।

पहला संयुक्त परिचालन समीक्षा एवं मूल्यांकन (कोर) कार्यक्रम

एकीकृत रक्षा स्टाफ मुख्यालय (IDS) 09 से 13 सितंबर 2024 तक नई दिल्ली के **USI** में तीनों सेनाओं के **मेजर जनरल और समकक्ष अधिकारियों** के लिए **संयुक्त परिचालन समीक्षा और मूल्यांकन (कोर)** कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। यह **पांच दिवसीय** कार्यक्रम रक्षा मंत्रालय, विदेश मंत्रालय और गृह मंत्रालय के अधिकारियों के लिए भी तैयार किया गया है।

कोर कार्यक्रम की अवधारणा और उद्देश्य:

- ✓ इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारतीय सशस्त्र बलों के वरिष्ठ अधिकारियों को भविष्य की **नेतृत्व भूमिकाओं** के लिए तैयार करना है।
- ✓ इसमें रणनीतिक योजना, भविष्य के खतरों और संघर्षों का सही आकलन, और उनसे निपटने की तैयारी जैसे कौशलों का विकास किया जाएगा।
- ✓ कार्यक्रम में तीनों सेनाओं के बीच **सहयोग और समन्वय** बढ़ाने पर जोर दिया गया है ताकि युद्ध परिचालन वातावरण की **विस्तृत समझ** विकसित की जा सके।

कार्यक्रम की मुख्य विशेषताएं:

- **30 प्रख्यात वक्ताओं** और विषय विशेषज्ञों द्वारा पैनल चर्चाएं और व्याख्यान।
- भविष्य के युद्ध परिदृश्यों, **साइबर एवं सूचना युद्ध, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस** और स्वायत्त प्रणालियों के सेना में उपयोग जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर विचार-विमर्श।
- हाल के वैश्विक संघर्षों से मिले **सबक** और युद्ध की बदलती प्रकृति पर चर्चा।

एकीकृत रक्षा स्टाफ (IDS) के बारे में:

एकीकृत रक्षा स्टाफ (IDS) भारतीय सशस्त्र बलों की तीनों शाखाओं - थल सेना, नौसेना और वायु सेना - के बीच बेहतर समन्वय और सहयोग स्थापित करने के लिए बनाया गया एक संगठन है।

IDS की स्थापना और उद्देश्य:

- 01 अक्टूबर 2001 को, भारत की **राष्ट्रीय सुरक्षा संरचना** को मजबूत करने के उद्देश्य से IDS की स्थापना की गई थी।
- इसका मुख्य उद्देश्य **तीनों सेनाओं के बीच एकीकरण और संयुक्तता** को बढ़ावा देना है, जो इसके आदर्श वाक्य **'संयुक्तता के माध्यम से विजय'** को सही मायने में दर्शाता है।
- वर्तमान में चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) **जनरल अनिल चौहान** हैं।

मुंबई समाचार की डॉक्यूमेंट्री '200 नॉट आउट' का विमोचन

केन्द्रीय गृह एवं सहकारिता मंत्री **श्री अमित शाह** ने मुंबई में **मुंबई समाचार (बॉम्बे समाचार) की डॉक्यूमेंट्री '200 नॉट आउट'** का विमोचन किया।

मुंबई समाचार (बॉम्बे समाचार) के बारे में:

मुंबई समाचार भारत का पहला समाचार पत्र था, जो 1822 में मुंबई (तत्कालीन बॉम्बे) में प्रकाशित हुआ था। यह एक मराठी भाषा का साप्ताहिक समाचार पत्र था, जो मुख्य रूप से मुंबई और आसपास के क्षेत्रों में प्रसारित होता था।

मुंबई समाचार का इतिहास:

- **स्थापना:** मुंबई समाचार की **स्थापना 1822 में मुंबई** में हुई थी।
- **प्रकाशक:** समाचार पत्र का प्रकाशन मुंबई के **एक पारसी परिवार, राखाबदास मलजी** द्वारा किया जाता था।
- **मराठी भाषा:** मुंबई समाचार मराठी भाषा में प्रकाशित होता था, जो उस समय भारतीय उपमहाद्वीप में एक प्रमुख भाषा थी।
- **सामग्री:** समाचार पत्र में **समाचार, लेख, कविताएं, और अन्य साहित्यिक सामग्री** प्रकाशित होती थी।

मुंबई समाचार का महत्व:

- ✓ **भारतीय प्रेस का जनक:** मुंबई समाचार को भारत **में आधुनिक प्रेस का जनक** माना जाता है।
- ✓ **राष्ट्रीय जागरण:** इस समाचार पत्र ने भारतीयों में **राष्ट्रीय जागरण और स्वतंत्रता आंदोलन** को प्रेरित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- ✓ **समाचार प्रसार:** मुंबई समाचार ने भारत में **समाचार और जानकारी के प्रसार** में महत्वपूर्ण योगदान दिया।
- ✓ **साहित्यिक मंच:** यह समाचार पत्र **साहित्यकारों और लेखकों** के लिए एक मंच प्रदान करता था।

समारोह की मुख्य बातें:

- मुंबई समाचार ने कई महत्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाओं की रिपोर्टिंग की है, जैसे **1857 की क्रांति, कांग्रेस की स्थापना, और स्वतंत्रता संग्राम के प्रमुख पल।**
- **पारसी समुदाय का सम्मान:**
  - पारसी समुदाय की सेवा और योगदान की सराहना की गई।
  - इस समुदाय की सामाजिक और औद्योगिक उपलब्धियों को मान्यता दी गई और मुंबई समाचार के योगदान को भी सराहा गया।

दूसरा अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध मीडिया सम्मेलन

अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (IBC) और **विवेकानंद इंटरनेशनल फाउंडेशन (VIF)** 11 सितंबर, 2024 को **"टकराव से बचने और सतत विकास के लिए विचारशील संचार"** विषय पर **दूसरे अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध मीडिया सम्मेलन** का आयोजन करेगा। यह अनूठा कार्यक्रम **वीआईएफ, नई दिल्ली** में आयोजित होगा।

मुख्य भागीदार:

- सम्मेलन में **18 देशों के मीडिया प्रतिनिधि** शामिल होंगे, जो वैश्विक संकटों से निपटने और मीडिया संस्थानों के प्रति भरोसा बढ़ाने के लिए बौद्ध शिक्षाओं को आधुनिक मीडिया व्यवहारों में कैसे शामिल किया जा सकता है, इस पर ध्यान केंद्रित करेंगे।

सम्मेलन का उद्देश्य:

- दूसरे अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध मीडिया सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य **नैतिक पत्रकारिता को बढ़ावा देना, विचारशील संचार को प्रोत्साहित करना और पूरे एशिया में बौद्ध मीडिया** पेशेवरों का एक नेटवर्क स्थापित करना है।

पहले सम्मेलन की सफलता:

- **पहले सम्मेलन में 12 विभिन्न देशों के बौद्ध पत्रकारों और मीडिया दिग्गजों ने भाग लिया** और मीडिया कार्यकलापों में बौद्ध सिद्धांतों को एकीकृत करने के लिए एक मजबूत आधारशिला रखी।

अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (ICB):

- **अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (International Buddhist Confederation - IBC)** एक वैश्विक संगठन है जिसका मुख्य उद्देश्य बौद्ध धर्म को बढ़ावा देना और दुनिया भर के बौद्ध समुदायों को एक मंच प्रदान करना है।
- यह संगठन बौद्ध धर्म के मूल्यों को बढ़ावा देने, बौद्ध संस्कृति को संरक्षित करने और विभिन्न देशों के बौद्ध समुदायों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए काम करता है।

विवेकानंद इंटरनेशनल फाउंडेशन (VIF): एक संक्षिप्त परिचय

- **विवेकानंद इंटरनेशनल फाउंडेशन (VIF)** एक भारतीय थिंक टैंक है जो स्वामी विवेकानंद के विचारों और दर्शन से प्रेरित है।
- **VIF की स्थापना 1993 में हुई थी।**
- यह संस्था भारत की **विदेश नीति, रणनीतिक मामलों, और सामाजिक मुद्दों पर शोध और विश्लेषण** करती है।
- VIF का उद्देश्य भारत की **वैश्विक भूमिका को मजबूत करना और एक शांतिपूर्ण और समृद्ध विश्व** के निर्माण में योगदान देना है।

जटायु संरक्षण और प्रजनन केंद्र

हाल ही में उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री **योगी आदित्यनाथ** ने गोरखपुर वन प्रभाग के भारीवैसी, कैंपियरगंज रेंज में **जटायु संरक्षण और प्रजनन केंद्र** का उद्घाटन किया।

जटायु संरक्षण और प्रजनन केंद्र की स्थापना:

- ✓ उत्तर प्रदेश वन विभाग ने **बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी** के सहयोग से **महराजगंज में एशियन किंग गिद्ध के लिए विश्व का पहला संरक्षण और प्रजनन केंद्र** स्थापित किया है।
- ✓ **2.8 करोड़ रुपये** की लागत से निर्मित यह केंद्र गोरखपुर वन प्रभाग के **1.5 हेक्टेयर क्षेत्र** में फैला हुआ है।

केंद्र की सुविधाएँ:

- जटायु संरक्षण और प्रजनन केंद्र **में गिद्धों के लिए कई पिंजरे, किशोर गिद्धों के लिए एक नर्सरी, चिकित्सा सहायता की आवश्यकता वाले गिद्धों के लिए एक अस्पताल और पुनर्प्राप्ति सुविधा, तथा एक खाद्य प्रसंस्करण** केंद्र शामिल हैं।
- विशेष रूप से, केंद्र में एक ऊष्मायन केंद्र भी स्थापित किया गया है जो **गिद्ध के अंडों को कृत्रिम रूप से पालने** में सहायता करता है, जिससे **100% परिणाम सुनिश्चित** किए जा सकें।

गिद्धों की प्रजनन और संरक्षण:

- एशियन किंग गिद्ध, जो अपने जीवनकाल में केवल एक साथी बनाते हैं और मादा गिद्ध **एक वर्ष में सिर्फ एक अंडा** देती है, जटायु केंद्र में अंडों को ऊष्मायन केंद्र में नियंत्रित वातावरण में तैयार किया जाएगा। मादा द्वारा अंडा देने के बाद, जटायु केंद्र बंदी गिद्धों को पुन: जंगल में छोड़ देगा।

जटायु केंद्र का लक्ष्य:

- इस केंद्र का उद्देश्य **अगले 8 से 10 वर्षों में 40 जोड़े गिद्धों** को जंगल में छोड़ना है। वर्तमान में केंद्र में **छह एशियन किंग गिद्ध (एक नर और पांच मादा)** मौजूद हैं।

एशियन किंग गिद्ध की स्थिति:

- एशियन किंग गिद्ध, जिसका वैज्ञानिक नाम **सरकोजिप्स कैल्वस** है, मुख्यत: उत्तर भारत में पाया जाता है।
- यह पक्षी आईयूसीएन **(इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर)** की गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियों की सूची में शामिल है।
- **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची-1**
- ऐसे मृत जानवरों को खाने वाला गिद्ध बीमार पड़ जाता है, सिर/गर्दन झुकने के सिंड्रोम से पीड़ित हो जाता है और अंतत: मर जाता है।

डिजी यात्रा

हाल ही में केंद्रीय नागर विमानन मंत्री ने **9 हवाई अड्डों** के लिए डिजी यात्रा सुविधा का उद्घाटन किया। इसके साथ ही, **डिजी यात्रा सक्षम हवाई अड्डों की कुल संख्या अब 24** हो गई है।

डिजी यात्रा की विशेषताएँ:

- यह सुविधा पहली बार **2022 में नागर विमानन मंत्रालय द्वारा लॉन्च** की गई थी।
- डिजी यात्रा एक डिजिटल पहल है जो **फेशियल रिकॉग्निशन तकनीक** पर आधारित है। इसका उद्देश्य हवाई अड्डों पर यात्रियों को निर्बाध, संपर्क रहित और कागज रहित बोर्डिंग की सुविधा प्रदान करना है।

मुख्य स्तंभ:

डिजी यात्रा के प्रमुख स्तंभों में शामिल हैं:

- **कनेक्टेड पैसेंजर्स**
- **कनेक्टेड एयरपोर्ट्स**
- **कनेक्टेड फ्लाइट्स**
- **कनेक्टेड सिस्टम्स**

लाभ और सुरक्षा:

- इस प्रणाली से बोर्डिंग के चेक पोस्ट पर काम का **बोझ कम होगा और संसाधनों का बेहतर उपयोग** सुनिश्चित होगा, जिससे परिचालन की लागत में कमी आएगी।
- डिजी यात्रा किसी भी व्यक्तिगत **पहचान योग्य जानकारी का केंद्रीय भंडारण नहीं** करती है।
- सभी यात्री डेटा को **एन्क्रिप्ट** किया जाता है और सुरक्षित रूप से उनके स्मार्टफोन में संग्रहीत किया जाता है।
- यह डेटा केवल कुछ समय के लिए **बोर्डिंग हवाई अड्डे** के साथ साझा किया जाता है और **फ्लाइट डिपार्चर के 24 घंटे के भीतर नष्ट** कर दिया जाता है।

सेमिकॉन इंडिया 2024

उत्तर प्रदेश सरकार ग्रेटर नोएडा के **इंडिया एक्सपो मार्ट** में 11 से 13 सितंबर तक **सेमिकॉन इंडिया** का आयोजन करेगी। यह कार्यक्रम **इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) और भारत सेमीकंडक्टर मिशन (ISM)** के समर्थन से देश के बढ़ते **सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम** को प्रदर्शित करेगा।

प्रदर्शनी और लाभ:

- ✓ इस कार्यक्रम की प्रमुख प्रदर्शनी में वैश्विक **सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला से 250** से अधिक प्रदर्शकों के शामिल होने की उम्मीद है।
- ✓ यह प्रदर्शनी **सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक्स में नवीनतम प्रगति** को दर्शाने का एक अवसर प्रदान करेगी।

राज्य सरकारों की भागीदारी

- इस कार्यक्रम में विभिन्न राज्यों के अधिकारी, जैसे उत्तर प्रदेश, गुजरात, असम, कर्नाटक, ओडिशा और तमिलनाडु, **सेमीकंडक्टर निवेश आकर्षित करने** और **पारिस्थितिकी तंत्र** के विस्तार के लिए प्रगतिशील नीतियों का परिचय देंगे।

उद्योग की दिशा और युवाओं के लिए अवसर:

- कार्यक्रम में **बड़ी संख्या में कंपनियों की भागीदारी** की उम्मीद है।
- सेमीकंडक्टर उद्योग में संभावित **रोजगार अवसरों** पर भी ध्यान आकर्षित किया, विशेष रूप से युवाओं के लिए, जो इस क्षेत्र में **कौशल विकसित** कर सकते हैं और रोजगार के अवसर पा सकते हैं।

भारत में सेमीकंडक्टर क्षेत्र का विकास:

- ✓ भारत में सेमीकंडक्टर उद्योग अभी भी प्रारंभिक चरण में है, और विभिन्न स्थानीय और बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ विशाल संभावनाओं को तलाश रही हैं।
- ✓ केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **गुजरात के साणंद** में एक नई सेमीकंडक्टर इकाई स्थापित करने की मंजूरी दी है, जो **भारत की पांचवीं सेमीकंडक्टर इकाई** होगी।
- ✓ **जून 2023 में और फरवरी 2024 में कई** अन्य सेमीकंडक्टर इकाइयों की मंजूरी दी गई है।
- ✓ गुजरात के साणंद में **अमेरिकी चिप निर्माता माइक्रोन का हाई-एंड सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन प्लांट 2024** के अंत में चालू होने की उम्मीद है।

समापन और भविष्य की राह:

- भारत में सेमीकंडक्टर उद्योग का कुल विनिर्माण क्षमता का लगभग **70% दक्षिण कोरिया, ताइवान, चीन, अमेरिका और जापान** में केंद्रित है।
- भारत भी जल्द ही इस क्षेत्र में व्यावसायिक उत्पादन शुरू करेगा और **वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला** में एक प्रमुख स्थान प्राप्त करेगा।
- भारत ने सेमीकंडक्टर निर्माण में दशकों खो दिए हैं, और अब **आत्मनिर्भरता और मेक इन इंडिया योजना** के हिस्से के रूप में, सरकार ने भारतीय निर्माताओं को वैश्विक प्रतिस्पर्धा में लाने के लिए कई पहल की हैं।

एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वॉटर क्राफ्ट 'मालपे और मुलकी'

मैसर्स कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) द्वारा भारतीय नौसेना के लिए निर्मित **आठ एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वॉटर क्राफ्ट (ASW SWC) परियोजना** के **चौथे और पांचवें** जहाजों, **मालपे और मुलकी,** का जलावतरण 09 सितंबर, 2024 को कोच्चि में किया गया।

सामरिक महत्व के बंदरगाहों पर आधारित नामकरण:

- ✓ माहे श्रेणी के इन **ASW शैलो वाटर क्राफ्ट्स का नाम** भारत के तट पर स्थित **सामरिक महत्व के बंदरगाहों के नाम** पर रखा गया है।
- ✓ ये जहाज भारतीय नौसेना के पूर्ववर्ती **माइनस्वीपर्स** की गौरवशाली विरासत को आगे बढ़ाने का प्रयास करेंगे, जो कि भारतीय नौसेना की **ताकत और सामरिक क्षमता** का एक महत्वपूर्ण हिस्सा रहे हैं।

निर्माण और अनुबंध:

- **रक्षा मंत्रालय और कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड** के बीच **आठ ASW SWC जहाजों के निर्माण** के अनुबंध पर **30 अप्रैल, 2019** को हस्ताक्षर किए गए थे।
- इन जहाजों का निर्माण **'आत्मनिर्भर भारत'** की पहल के तहत स्वदेशी रूप से किया जा रहा है, जो भारतीय नौसेना की समुद्री क्षमताओं को बढ़ावा देने के साथ-साथ रक्षा क्षेत्र में स्वदेशी निर्माण को भी प्रोत्साहित करता है।

अत्याधुनिक अंडरवाटर सेंसर से सुसज्जित:

- ✓ माहे श्रेणी के ये जहाज अत्याधुनिक स्वदेशी **अंडरवाटर सेंसर** से लैस होंगे।
- ✓ इन जहाजों को तटीय जल में पनडुब्बी रोधी अभियानों के साथ-साथ **कम तीव्रता के समुद्री संचालन (एलआईएमओ) और खदान बिछाने** के कार्यों के लिए तैयार किया गया है।
- ✓ इनकी **1800 नॉटिकल मील** तक की **सहनशक्ति और 25 नॉट** की अधिकतम गति उन्हें सामरिक रूप से और भी महत्वपूर्ण बनाती है।

आत्मनिर्भर भारत की दिशा में प्रगति:

- दो जहाजों का एक साथ जलावतरण भारत की **स्वदेशी जहाज निर्माण क्षमता** में हो रही प्रगति को दर्शाता है।
- इन जहाजों में **80% से अधिक स्वदेशी सामग्री** का उपयोग किया गया है, जिससे यह सुनिश्चित किया जा रहा है कि **बड़े पैमाने पर रक्षा उत्पादन भारतीय विनिर्माण इकाइयों के द्वारा** किया जाए।

मुंबई समाचार की डॉक्यूमेंट्री '200 नॉट आउट' का विमोचन

देश के किसानों ने एक बार फिर अपनी मेहनत और लगन का परिचय देते हुए खरीफ फसलों की बुवाई में रिकॉर्ड वृद्धि दर्ज की है। कृषि मंत्रालय के आंकड़ों के अनुसार, इस वर्ष खरीफ फसलों के तहत कुल बुवाई क्षेत्र 1092 लाख हेक्टेयर से अधिक हो गया है। यह पिछले वर्ष की तुलना में एक बड़ी छलांग है।

प्रमुख फसलों में उल्लेखनीय वृद्धि:

- ✓ **धान:** इस वर्ष धान की खेती **409.50 लाख हेक्टेयर** में हुई है, जो पिछले वर्ष के **393.57 लाख हेक्टेयर** की तुलना में काफी अधिक है।
- ✓ **दलहन:** दलहन की खेती में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। इस वर्ष **126.20 लाख हेक्टेयर** में दलहन की बुवाई की गई है, जो पिछले वर्ष के **117.39 लाख हेक्टेयर** से अधिक है।
- ✓ **श्री अन्न/मोटे अनाज:** श्री अन्न या मोटे अनाज की खेती भी बढ़कर **188.72 लाख हेक्टेयर** हो गई है, जो पिछले वर्ष के **181.74 लाख हेक्टेयर** की तुलना में अधिक है।
- ✓ **तिलहन:** तिलहन की खेती में भी वृद्धि देखी गई है। इस वर्ष **192.40 लाख हेक्टेयर** में तिलहन की बुवाई की गई है, जो पिछले वर्ष के **189.44 लाख हेक्टेयर** से अधिक है।
- ✓ **गन्ना:** गन्ने की खेती में भी मामूली वृद्धि हुई है। इस **वर्ष 57.68 लाख हेक्टेयर** में गन्ने की बुवाई की गई है, जो पिछले वर्ष के **57.11 लाख हेक्टेयर** से अधिक है।

किसानों की मेहनत रंग लाई:

खरीफ फसलों की बुवाई में इस रिकॉर्ड वृद्धि से देश में खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि होने की उम्मीद है। यह किसानों की **मेहनत और सरकार द्वारा कृषि क्षेत्र** में किए जा रहे प्रयासों का परिणाम है।

आगे की राह:

इस उपलब्धि के बावजूद, सरकार को **कृषि क्षेत्र में और अधिक सुधार** करने के लिए निरंतर प्रयास करने होंगे। इसमें **सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, किसानों को बेहतर बीज और उर्वरक उपलब्ध कराना, कृषि बाजारों को सुदृढ़ करना और किसानों को उचित मूल्य दिलाना** शामिल है।

बेपीकोलंबो मिशन

5 सितंबर 2024 को, **संयुक्त यूरोपीय-जापानी बेपीकोलंबो मिशन (BepiColombo Mission)** ने बुध ग्रह के पास से अपनी चौथी सफल उड़ान भरी। यह मिशन 2026 से बुध ग्रह की परिक्रमा शुरू करेगा।

बेपीकोलंबो मिशन: उद्देश्य और संरचना

- ✓ **मिशन का परिचय:** बेपीकोलंबो मिशन **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA)** और **जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA)** के बीच एक संयुक्त प्रयास है, जिसका उद्देश्य बुध ग्रह की गहन जांच करना है। मिशन में दो प्रमुख अंतरिक्ष यान शामिल हैं:
  - **ESA का मरकरी प्लैनेटरी ऑर्बिटर (MPO):** बुध ग्रह की सतह और आंतरिक संरचना का अध्ययन करेगा।
  - **JAXA का मरकरी मैग्नेटोस्फेरिक ऑर्बिटर (MIO):** बुध ग्रह के चुंबकीय क्षेत्र का विश्लेषण करेगा।
- ✓ इस मिशन को **20 अक्टूबर 2018** को लॉन्च किया गया था।
- ✓ इसका नाम **ग्यूसेप "बेपी" कोलंबो** के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने बुध ग्रह की कक्षा को समझने में महत्वपूर्ण योगदान दिया था।
- ✓ अभी तक सिर्फ दो अन्य अंतरिक्ष यान बुध ग्रह तक पहुंचने में सफल रहे हैं। उनका नाम हैं- **नासा का मेरिनर 10 और मैसेंजर।**

मिशन के उद्देश्य:

बेपीकोलंबो मिशन के मुख्य उद्देश्य हैं:

- बुध ग्रह के **चुंबकीय क्षेत्र** का अध्ययन
- बुध ग्रह की **सतह और आंतरिक संरचना** का अध्ययन
- बुध ग्रह के **वायुमंडल** का अध्ययन
- बुध ग्रह के **गठन और विकास** का अध्ययन

चुनौतियाँ:

बुध ग्रह के पास एक अंतरिक्ष यान भेजना बहुत चुनौतीपूर्ण कार्य है। **सूर्य का मजबूत गुरुत्वाकर्षण** अंतरिक्ष यान को अपनी ओर खींचता है, जिससे इसे बुध ग्रह की कक्षा में स्थापित करना मुश्किल हो जाता है।

भविष्य की संभावनाएं:

बेपीकोलंबो मिशन से प्राप्त डेटा हमें **बुध ग्रह के बारे में कई महत्वपूर्ण जानकारी** देगा। यह हमें सौरमंडल के **निर्माण और विकास** के बारे में भी बेहतर समझने में मदद करेगा।

SEBI के नए FVCI नियम

SEBI ने **विदेशी वेंचर कैपिटल निवेशकों (FVCI)** के पंजीकरण के नियमों को **आसान और सुव्यवस्थित** करने के लिए मौजूदा **SEBI (FVCI) विनियम, 2000** में बदलाव किया है। इन नए नियमों का उद्देश्य **विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPI) के साथ FVCI के ढांचे** को मिलाकर **स्पष्टता और निरीक्षण** बढ़ाना है।

FVCI क्या है?

FVCI वह निवेशक है जो भारत के बाहर से आता है और SEBI के तहत पंजीकृत होता है। यह निवेशक भारत में **वेंचर कैपिटल फंड्स (VCF)** या **वेंचर कैपिटल उपक्रमों (जो बड़ी स्टॉक एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध नहीं हैं)** में निवेश करता है। VCF का इस्तेमाल उन व्यवसायों में किया जाता है जहाँ **अधिक जोखिम होता है लेकिन मुनाफे की संभावनाएँ भी ज्यादा** होती हैं।

नए नियमों की मुख्य बातें:

1. **पंजीकरण का नया तरीका:** अब FVCI आवेदकों को SEBI द्वारा अधिकृत **"नामित डिपॉजिटरी प्रतिभागी"** (DDP) से पंजीकरण प्रमाणपत्र प्राप्त करना होगा।
2. **DDP का महत्व:** DDP वह व्यक्ति या संस्था होती है जिसे SEBI द्वारा पंजीकरण प्रमाणपत्र जारी करने के लिए अधिकृत किया गया है। कोई भी व्यक्ति या संस्था जो FVCI के साथ काम करना चाहती है, उसे पहले DDP से प्रमाणपत्र लेना होगा।
3. **FVCI के लिए पात्रता का विस्तार:** नए नियमों के तहत FVCI के लिए पात्रता को मौजूदा संस्थाओं जैसे **निवेश कंपनियों, पेंशन फंड्स** आदि के लिए बढ़ाया गया है, जिससे उन्हें कुछ शर्तों के साथ **पंजीकरण** की अनुमति मिलती है। इसके अलावा, **भारतीय निवासी, NRI और OCI** भी, बिना **FVCI** के **कॉर्पस** में योगदान किए, उस पर नियंत्रण रख सकते हैं।
4. **समझौता करने की अनिवार्यता:** FVCI या उसके वैश्विक संरक्षक को भारत में निवेश करने से पहले **DDP और संरक्षक दोनों के साथ समझौता** करना आवश्यक होगा।

भारत में एफवीसीआई निवेश का प्रभाव:

- FVCI वे निवेशक हैं जो भारत के बाहर से आते हैं और वेंचर कैपिटल उपक्रमों और वेंचर कैपिटल फंड्स की गैर-सूचीबद्ध प्रतिभूतियों में निवेश करते हैं।
- मार्च 2023 तक, **269 FVCI SEBI के साथ पंजीकृत** थे, जिनका कुल निवेश **भारतीय कंपनियों में ₹48,286 करोड़** था।

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केन्द्र (आई4सी)

केंद्रीय गृहमंत्री अमित शाह ने नई दिल्ली में **भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)** के **पहले स्थापना दिवस समारोह** में घोषणा की कि अगले **पांच वर्षों में 5,000 साइबर कमांडो को प्रशिक्षित** किया जाएगा। यह पहल साइबर अपराधों से निपटने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है।

भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) के बारे में:

- ✓ भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) भारत सरकार द्वारा स्थापित एक प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य **साइबर अपराध से संबंधित मुद्दों का समन्वय और समाधान** करना है।
- ✓ **इसे 2018 में स्थापित किया गया** था और
- ✓ इसका **मुख्यालय नई दिल्ली** में स्थित है।
- ✓ I4C का प्रमुख लक्ष्य **साइबर अपराधों की रोकथाम, इनकी जांच और अपराधियों के खिलाफ कानूनी कार्रवाई को सुनिश्चित** करना है।

I4C के प्रमुख कार्यों में शामिल हैं:

1. **साइबर अपराधों की जानकारी एकत्र करना और विश्लेषण करना:** I4C विभिन्न **साइबर अपराधों की जानकारी** एकत्र करता है और उनका विश्लेषण करता है ताकि समय पर कार्रवाई की जा सके।
2. **साइबर सुरक्षा उपायों को बढ़ावा देना:** यह केंद्र साइबर सुरक्षा से संबंधित जागरूकता अभियान चलाता है और **नागरिकों, संगठनों, और अन्य सरकारी विभागों को साइबर सुरक्षा** के बेहतर उपायों के बारे में जानकारी प्रदान करता है।
3. **समन्वय और सहयोग:** I4C विभिन्न राज्यों और **केंद्रीय एजेंसियों के साथ मिलकर काम** करता है ताकि साइबर अपराधों की **रोकथाम और अपराधियों** के खिलाफ कार्रवाई की जा सके।
4. **डिजिटल साक्षरता और प्रशिक्षण:** यह केंद्र साइबर **अपराधों की रोकथाम और सुरक्षा के उपायों पर प्रशिक्षण और साक्षरता कार्यक्रम** आयोजित करता है।
5. **उन्नत तकनीकी समाधान:** I4C **नई और उन्नत तकनीकी** समाधान प्रदान करता है जो साइबर अपराधों की **पहचान और समाधान** में मददगार होते हैं।

I4C के द्वारा लागू की गई **योजनाएं और नीतियाँ** साइबर अपराध की **जटिलताओं को बेहतर ढंग से समझने और उनसे निपटने** में सहायक साबित हो रही हैं।

भारतीय सांख्यिकी आयोग (NSC) का बढ़ता महत्व

सांख्यिकी पर स्थायी समिति (SCoS) के विघटन के बाद, **राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग (NSC)** को **सर्वेक्षण पद्धति और परिणामों** से जुड़े मुद्दों का समाधान करने के लिए **प्राथमिक सांख्यिकीय निकाय** के रूप में अधिक **जिम्मेदारी** सौंपी गई है।

- ✓ **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** ने **SCoS** को समाप्त करने का निर्णय लिया। इसका कारण **स्टीयरिंग कमेटी और SCoS के कार्यों में ओवरलैप** होना बताया गया।

भारतीय सांख्यिकी आयोग (NSC) के बारे में -

- **गठन:** 2005 में एक प्रस्ताव के माध्यम से स्थापित किया गया।
- **NSC की स्थापना 2001 में भारतीय सांख्यिकी प्रणाली की** समीक्षा करने वाले **रंगराजन आयोग** की सिफारिशों को स्वीकार करने के लिए मंत्रिमंडल के निर्णय के बाद हुई।
- **मंत्रालय:** MoSPI (सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय)।
- **भारत के मुख्य सांख्यिकीविद्** आयोग के **सचिव** होते हैं।
- **संरचना: एक अध्यक्ष** के अलावा **4 सदस्य,** जिनमें से प्रत्येक के पास **निर्दिष्ट सांख्यिकीय क्षेत्रों में विशेषज्ञता और अनुभव** है।

NSC का कार्यक्षेत्र:

- ✓ NSC अब **सर्वेक्षण ढांचे की समीक्षा, नमूना डिजाइन और पद्धतियों पर समितियों और कार्य समूहों** का गठन करेगा।
- ✓ यह संस्था **2006 से पूर्व NSSO की जिम्मेदारियों का निर्वहन** कर रही है।

NSC की प्रमुख जिम्मेदारियां:

- **सर्वेक्षण पद्धति और नमूना डिजाइन** पर सलाह देना
- **सर्वेक्षणों से संबंधित विषयों, परिणामों और पद्धतियों** से जुड़े मुद्दों का समाधान करना
- **सांख्यिकीय सर्वेक्षणों के लिए समितियों** का गठन करना

स्टीयरिंग कमेटी की भूमिका:

- NSS के लिए बनाई गई **स्टीयरिंग कमेटी का कार्य सर्वेक्षण पद्धति, नमूना फ्रेम और सर्वेक्षण उपकरणों पर सलाह** देना है।
- अब NSC के अंतर्गत इस तरह की जिम्मेदारियों का प्रबंधन किया जाएगा।

NSC अब भारत के **सांख्यिकीय सर्वेक्षणों का मार्गदर्शन करने वाला प्रमुख संस्थान** है और इसके तहत आने **वाली स्टीयरिंग कमेटी से देश की सांख्यिकीय संरचना और भी मज़बूत होगी।**

वैश्विक शिखर सम्मेलन में सैन्य क्षेत्र में जिम्मेदार AI के उपयोग पर नई 'कार्य योजना'

सियोल, दक्षिण कोरिया में आयोजित REAIM (सैन्य क्षेत्र में जिम्मेदार AI) **सम्मेलन 2024** ने सैन्य उपयोग के लिए AI के जिम्मेदार उपयोग को नियंत्रित करने के लिए एक कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी **"कार्य योजना"** की घोषणा की है।

REAIM, जो 2023 में अपने उद्घाटन सम्मेलन के साथ शुरू हुआ, **सैन्य में AI के जिम्मेदार उपयोग को सुनिश्चित** करने के तरीकों पर सभी हितधारकों के साथ वैश्विक चर्चा का एक मंच प्रदान करता है।

'कार्य योजना' की प्रमुख विशेषताएं:

- **अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा पर AI का प्रभाव:** सैन्य AI अनुप्रयोगों को इस तरह से **विकसित और उपयोग** किया जाना चाहिए कि वे **अंतर्राष्ट्रीय शांति, सुरक्षा और स्थिरता** को बनाए रखें, और इन्हें कमजोर न करें।
- **AI अनुप्रयोगों के जोखिम:** **AI अनुप्रयोग हथियारों की दौड़, गलतफहमी, और संघर्ष की सीमा** को बढ़ाने के जोखिम पेश कर सकते हैं। यह मान्यता दी जानी चाहिए कि AI पूर्वव्यापी और अप्रत्याशित जोखिम पैदा कर सकता है।
- **मानवीय नियंत्रण और भागीदारी:** परमाणु हथियारों के **नियोजन और निष्पादन में मानवीय नियंत्रण और भागीदारी बनाए** रखने की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। इसका उद्देश्य परमाणु हथियारों से मुक्त दुनिया की ओर बढ़ना है।
- **सैन्य क्षेत्र में जिम्मेदार AI का कार्यान्वयन:** **AI अनुप्रयोगों** को नैतिक और मानव-केंद्रित होना चाहिए। इन्हें लागू **राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कानूनों के अनुसार विकसित** किया जाना चाहिए और कठोर परीक्षण और मूल्यांकन प्रोटोकॉल पर ध्यान देना चाहिए।
- **AI का भविष्य का शासन:** AI के भविष्य के शासन पर चर्चा एक **खुले और समावेशी तरीके** से होनी चाहिए। इसका उद्देश्य विभिन्न विचारों को **समेटना और जिम्मेदार** विकास और तैनाती पर ज्ञान अंतराल को भरने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना है।

राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF) की पहली बैठक

हाल ही में प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने **राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF)** की पहली बैठक की अध्यक्षता की। इस बैठक में कई महत्वपूर्ण घोषणाएँ की गईं, जो भारत के अनुसंधान और नवाचार के क्षेत्र में महत्वपूर्ण बदलाव लाएंगी।

मुख्य घोषणाएँ:

1. **अतिरिक्त नवाचार और अनुसंधान के लिए साझेदारी (PAIR):**
   - ✓ प्रारंभिक चरण में अनुसंधान कर रहे **विश्वविद्यालयों को प्रमुख और स्थापित संस्थानों** के साथ जोड़ा जाएगा।
   - ✓ यह साझेदारी **हब और स्पोक मोड** में मेंटरशिप प्रदान करेगी, जिससे शोध और नवाचार को बढ़ावा मिलेगा।
2. **उच्च प्रभाव वाले क्षेत्रों में प्रगति के लिए मिशन (MAHA):**
   - ✓ **ईवी गतिशीलता, उन्नत सामग्री, सौर सेल्स, स्वास्थ्य** और चिकित्सा प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान को प्राथमिकता दी जाएगी।
   - ✓ यह मिशन **समाधान-केंद्रित अनुसंधान** का समर्थन करेगा जो उच्च प्रभाव वाले क्षेत्रों में प्रगति लाएगा।

3. **ANRF उत्कृष्टता केंद्र (ACE):**
   - ✓ **विश्वस्तरीय अनुसंधान केंद्र स्थापित** किए जाएंगे
   - ✓ इन केंद्रों को पर्याप्त धन समर्थन मिलेगा ताकि वे वैश्विक मानकों पर काम कर सकें।

ANRF के बारे में:

- **स्थापना:** **ANRF की स्थापना 2023** में ANRF अधिनियम के तहत की गई। पूर्व **विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड को ANRF में शामिल** किया गया।

फंडिंग:

- **लक्ष्य:** 2023-2028 की अवधि में **₹50,000 करोड़** जुटाना।
  - **केंद्र से ₹14,000 करोड़**
  - **निजी स्रोतों से ₹36,000 करोड़**

शासन:

- **प्रशासनिक विभाग:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST)
- **शासक बोर्ड:**
  - **अध्यक्ष:** प्रधानमंत्री
  - **उपाध्यक्ष:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री और शिक्षा मंत्री
- **कार्यकारी परिषद:** भारत सरकार के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार की अध्यक्षता में

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2024

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मु ने नई दिल्ली स्थित राष्ट्रपति भवन में **नर्सों** को **राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार 2024** से सम्मानित किया।

- ✓ यह पुरस्कार **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा 1973** में स्थापित किया गया था।
- ✓ **राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार नर्सों और नर्सिंग पेशेवरों द्वारा समाज को प्रदान की गई** उत्कृष्ट सेवाओं के लिए उन्हें मान्यता देने के रूप में दिया जाता है।

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार के बारे में -

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार भारत सरकार द्वारा **नर्सों और नर्सिंग पेशेवरों को उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाने वाला एक प्रतिष्ठित पुरस्कार** है। यह पुरस्कार नर्सिंग के क्षेत्र में उनके असाधारण सेवाओं, समर्पण और मानवीय गुणों को मान्यता देता है।

पुरस्कार का नामकरण:

इस पुरस्कार का नाम **फ्लोरेंस नाइटिंगेल** के नाम पर रखा गया है, जिन्हें **आधुनिक नर्सिंग** की संस्थापक माना जाता है। उन्होंने क्रिमियन युद्ध के दौरान घायल सैनिकों की सेवा करके विश्वभर में नर्सिंग पेशे को लोकप्रिय बनाया था।

पुरस्कार का उद्देश्य:

- नर्सिंग पेशे में उत्कृष्टता को प्रोत्साहित करना।
- नर्सों को उनके योगदान के लिए सम्मानित करना।
- नर्सिंग पेशे के प्रति समाज में जागरूकता बढ़ाना।
- नर्सिंग सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार करना।

पुरस्कार के लिए पात्रता:

यह पुरस्कार उन **नर्सों और नर्सिंग पेशेवरों** को दिया जाता है जिन्होंने नर्सिंग के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान दिया हो। इसमें रोगियों की **देखभाल, स्वास्थ्य शिक्षा, अनुसंधान और नर्सिंग प्रशिक्षण** शामिल हैं।

पुरस्कार समारोह:

यह पुरस्कार आमतौर पर राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किया जाता है। पुरस्कार समारोह में देश भर से आए हुए **नर्स, नर्सिंग पेशेवर, सरकारी अधिकारी और अन्य गणमान्य व्यक्ति भाग** लेते हैं।

पुरस्कार का महत्व:

राष्ट्रीय फ्लोरेंस नाइटिंगेल पुरस्कार नर्सिंग पेशे के लिए एक बड़ा सम्मान है। यह पुरस्कार न केवल व्यक्तिगत स्तर पर बल्कि समाज के लिए भी महत्वपूर्ण है। यह पुरस्कार नर्सों को प्रेरित करता है ।

दूरसंचार क्षेत्र: स्पैम कॉल रोकथाम और नेटवर्क प्रदर्शन में सुधार

दूरसंचार विभाग (डीओटी) और भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) ने दूरसंचार सेवाओं के उपयोगकर्ताओं के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए मिलकर कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। **उच्च गति डेटा और स्पैम रहित सेवा** सुनिश्चित करने के लिए इन प्रयासों के तहत कई नए उपाय लागू किए गए हैं।

स्पैम कॉल को रोकने के उपाय:

रोबोकॉल और प्री-रिकॉर्डेड कॉल पर कड़ी कार्रवाई: ट्राई ने टेलीकॉम ऑपरेटरों को निर्देश दिया है कि वे स्पैम कॉल के लिए बल्क कनेक्शन का उपयोग करने वाली इकाइयों को डिस्कनेक्ट और ब्लैकलिस्ट करें।

- **सक्रिय कदम**: पिछले पखवाड़े में **3 लाख 50 हजार से अधिक नंबरों** को **डिस्कनेक्ट** किया गया और **50 संस्थाओं को ब्लैक लिस्ट** में डाला गया।
- **अवरोधन की प्रक्रिया: 3 लाख 50 हजार अप्रयुक्त/असत्यापित एसएमएस हेडर** और **12 लाख सामग्री टेम्पलेट अवरुद्ध** किए गए हैं।

साइबर धोखाधड़ी से लड़ने के लिए नवाचार:

- **संचार साथी प्लेटफॉर्म:** डीओटी ने नागरिकों को **संदिग्ध कॉल** और संदेशों की रिपोर्ट करने के लिए संचार साथी प्लेटफॉर्म लॉन्च किया।
- **प्रभाव:** संचार साथी की मदद से **एक करोड़ से अधिक फर्जी मोबाइल कनेक्शन** काटे गए हैं।

संचार साथी (Sanchar Saathi) के मुख्य कार्य:

- **Chakshu -** संदिग्ध धोखाधड़ी संचार की रिपोर्ट के लिए
- **CEIR -** अपना खोया/चोरी हुआ मोबाइल ब्लॉक के लिए
- **TAFCOP -** अपने नाम पर लिए गए मोबाइल कनेक्शनों की जानकारी प्राप्त के लिए
- **KYM -** अपने मोबाइल/IMEI की जांच के लिए
- **RICWIN -** भारतीय नंबर से आने वाली अंतरराष्ट्रीय कॉल की रिपोर्ट के लिए
- **KYI -** अपने वायरलाइन इंटरनेट सेवा प्रदाता की जानकारी प्राप्त के लिए

साइबर अपराध के खिलाफ कदम: 2.27 लाख मोबाइल हैंडसेट को साइबर अपराध और वित्तीय धोखाधड़ी के कारण ब्लॉक किया गया है।

नेटवर्क गुणवत्ता में सुधार के प्रयास:

- **नए मानक लागू:** नेटवर्क प्रदर्शन को सुधारने के लिए **ट्राई ने नए नियम "एक्सेस सेवा की गुणवत्ता के मानक (वायरलाइन और वायरलेस)** और **ब्रॉडबैंड (वायरलाइन और वायरलेस) सेवा की गुणवत्ता विनियम, 2024 (2024 का 06)"** जारी किए हैं।

शक्तिन थंपुरन (Sakthan Thampuran)

हाल ही में **केरल** में **कोचीन वंश** के महान शासक **'शक्तिन थंपुरन'** की प्रतिमा गिर गई।

शक्तिन थंपुरन कौन थे?

- राजा राम वर्मा **कुञ्जिपिल्लई या राम वर्मा IX,** जिन्हें आज शक्तिन थंपुरन के नाम से जाना जाता है, ने **1790 से 1805** तक कोचीन राज्य पर शासन किया।
- उनका **जन्म 1751 में** कोचीन के शाही परिवार के **अंबिका थंपुरान** और **चेंदोस अनियन नमूदिरी** के घर हुआ था, लेकिन उन्हें उनकी एक चाची ने पाला, जिन्होंने उन्हें **'शाक्तन' (शक्तिशाली)** कहा।
- **'थंपुरान'** शब्द संस्कृत के **'सम्राट'** का रूपांतर माना जाता है।
- कोचीन राज्य, जो देर-चेरा साम्राज्य का हिस्सा था, आज के केरल में **मलप्पुरम के पोनानी** और **अलप्पुझा के थोट्टापल्ली** के बीच के क्षेत्रों को कवर करता था।

रणनीतिकार और शासक:

- ✓ शक्तिन थंपुरन **1769 में 18 साल की उम्र में उत्तराधिकारी** बने।
- ✓ उन्होंने अपने राजा को **डच और अंग्रेजों** के साथ **अच्छे संबंध** बनाए रखने की सलाह दी, जो उस क्षेत्र में व्यापार के बड़े हिस्से पर अधिकार करने की कोशिश कर रहे थे।
- ✓ शाक्तन ने मैसूर के **त्रावणकोर पर आक्रमण** की योजना बनाई, जिसने अंग्रेज ईस्ट इंडिया कंपनी के साथ संबंध बनाए थे।
- ✓ इसके परिणामस्वरूप **पाउनी संधि** हुई, जिसने कोचीन राज्य को मैसूर से स्वतंत्रता दिलाई और ब्रिटिशों के साथ उनके संबंधों को औपचारिक रूप दिया।

त्रिशूर और पूरम:

- शक्तिन थंपुरन ने कोचीन राज्य की **राजधानी त्रिपुनिथुरा** से आधुनिक त्रिशूर में स्थानांतरित की।
- उन्होंने त्रिशूर शहर की **बुनियादी ढांचे की नींव** रखी और **शहर को धार्मिक और व्यापारिक केंद्र** के रूप में विकसित किया।
- **1797 में,** शक्तिन थंपुरन **ने त्रिशूर पूरम** की शुरुआत की, जो तब राज्य का **सबसे बड़ा मंदिर उत्सव अरट्टुपुझा पूरम** का विकल्प था।
- त्रिशूर पूरम का उद्देश्य **वडक्कुमनाथन मंदिर** में भगवान शिव को श्रद्धांजलि देने के लिए **त्रिशूर के प्रमुख मंदिरों को एकजुट** करना था।

100 दिन की उपलब्धियों के रूप में छह पोर्टलों का उद्घाटन

संसदीय कार्य मंत्रालय की 100 दिनों की उपलब्धियों के हिस्से के रूप में विभिन्न **पहलों और पोर्टलों का शुभारंभ** किया गया। केन्द्रीय संसदीय कार्य मंत्री श्री किरेन रिजिजू इस अवसर पर निम्नलिखित **छह पहलों और पोर्टलों** का उद्घाटन किया। इन पहलों का उद्देश्य का**गज रहित विधायी वातावरण प्राप्त करना, वास्तविक समय पर शासन को बढ़ावा** देना है।

नई पहलों और पोर्टलों की सूची:

1. **राष्ट्रीय ई-विधान एप्लीकेशन (NEVA) 2.0**
2. **NEVA मोबाइल ऐप संस्करण 2.0**
3. **अधीनस्थ विधान प्रबंधन प्रणाली (SLMS)**
4. **सलाहकार समिति प्रबंधन प्रणाली (CCMS)**
5. **NYPS पोर्टल 2.0**
6. **एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (EMRS)**

SLMS और CCMS पोर्टल्स की विशेषताएँ:

- **अधीनस्थ विधान प्रबंधन प्रणाली (SLMS):** यह पोर्टल भारत सरकार के **सभी मंत्रालयों, कैबिनेट सचिवालय, विधायी विभाग और संसदीय कार्य मंत्रालय को एक ही मंच पर लाएगा**, जिससे निर्णय लेने की प्रक्रिया में सुधार होगा और अधीनस्थ विधानों को शीघ्रता से तैयार किया जा सकेगा।
- **सलाहकार समिति प्रबंधन प्रणाली (CCMS):** यह पोर्टल माननीय संसद सदस्यों, भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और संसदीय कार्य मंत्रालय से **संबंधित सलाहकार समितियों को एक मंच पर लाएगा**, जिससे सभी जानकारी और दस्तावेज वास्तविक समय में उपलब्ध होंगे और डिजिटल संवाद संभव होगा।

NYPS पोर्टल 2.0 और EMRS योजना:

- **NYPS पोर्टल 2.0:** यह पोर्टल मान्यता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों के **विद्यार्थियों के अलावा, देश के सभी नागरिकों के लिए खुला** है। इसमें **संस्थागत, समूह और व्यक्तिगत भागीदारी** की सुविधाएं शामिल हैं, जिससे लोकतांत्रिक मूल्यों का प्रसार और पहुंच में वृद्धि होगी।
- **एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (EMRS):** मंत्रालय **एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों** के विद्यार्थियों के लिए **राष्ट्रीय युवा संसद प्रतियोगिता** की नई योजना शुरू कर रहा है। इसका उद्देश्य लोकतंत्र की जड़ों को **मजबूत करना, विविध विचारों के प्रति सहिष्णुता विकसित करना और अनुशासन की स्वस्थ आदतों** को प्रोत्साहित करना है।

मिशन मौसम

प्रधानमंत्री **श्री नरेंद्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **'मिशन मौसम'** को अगले दो वर्षों के लिए **2,000 करोड़ रुपये** के परिव्यय के साथ मंजूरी दी है। इस मिशन का मुख्य उद्देश्य **भारत में मौसम और जलवायु-संबंधी विज्ञान, अनुसंधान, और सेवाओं** को बेहतर बनाना है।

मिशन मौसम की प्रमुख विशेषताएं:

- ✓ मिशन मौसम, जिसे **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा संचालित** किया जाएगा, एक बहुआयामी और परिवर्तनकारी पहल है।
- ✓ इसका उद्देश्य मौसम की चरम घटनाओं और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए **नागरिकों और अन्य हितधारकों को बेहतर** रूप से तैयार करना है।
- ✓ यह कार्यक्रम न केवल **मौसम पूर्वानुमान में सुधार** करेगा, बल्कि **दीर्घकालिक रूप से समुदायों, क्षेत्रों और इकोसिस्टम की क्षमता और अनुकूलन** में भी वृद्धि करेगा।

मिशन का वैज्ञानिक और तकनीकी दृष्टिकोण:

- **वायुमंडलीय विज्ञान में अनुसंधान और विकास, विशेष रूप से मौसम निगरानी, मॉडलिंग, और पूर्वानुमान** के क्षेत्रों में तेजी से विस्तार किया जाएगा।
- **उन्नत अवलोकन प्रणालियों, उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग, और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस** जैसी अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करके मौसम की अधिक सटीक भविष्यवाणी का नया मानदंड स्थापित किया जाएगा।

मौसम की जानकारी में सुधार:

- ✓ मिशन मौसम का मुख्य उद्देश्य **बेहतर अवलोकन और समझ** के साथ **अस्थायी और स्थानिक पैमानों** पर अत्यधिक **सटीक एवं समय पर मौसम और जलवायु जानकारी** प्रदान करना है।
- ✓ इसमें **मानसून पूर्वानुमान, वायु गुणवत्ता चेतावनी, मौसम की चरम घटनाएं (जैसे चक्रवात, ओले, वर्षा आदि)** और अन्य मौसम संबंधी उपाय शामिल हैं। मिशन में **क्षमता निर्माण और जागरूकता** फैलाने पर भी जोर दिया जाएगा।

मिशन को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के 3 संस्थानों द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा:

- **भारत मौसम विज्ञान विभाग,**
- **भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, और**
- **राष्ट्रीय मध्यम-अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र**

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना – IV

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने ग्रामीण विकास विभाग की **"प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना - IV (PMG-SY-IV)"** को वित्त वर्ष **2024-25 से 2028-29** तक कार्यान्वित करने के प्रस्ताव को मंजूरी दी है। इस योजना के तहत **25,000 असंबद्ध बस्तियों** को नए संपर्क मार्ग प्रदान किए जाएंगे, जिसमें **62,500 किलोमीटर सड़क का निर्माण और पुलों का निर्माण/उन्नयन** शामिल है।

योजना की मुख्य विशेषताएँ:

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना - IV का **कुल परिव्यय 70,125 करोड़ रुपये** होगा, जिसमें **केंद्र का हिस्सा 49,087.50 करोड़ रुपये** और **राज्यांश 21,037.50 करोड़** रुपये शामिल हैं। इस योजना का उद्देश्य **जनगणना 2011 के अनुसार असंबद्ध बस्तियों को सड़क नेटवर्क** से जोड़ना है।

योजना का विस्तार और लक्ष्य:

- **लक्षित बस्तियाँ: 25,000 असंबद्ध बस्तियाँ**, जिनमें मैदानी क्षेत्रों में **500+ आबादी वाली**, पूर्वोत्तर और पहाड़ी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 250+, विशेष श्रेणी के क्षेत्रों (जनजाति अनुसूची V, आकांक्षी जिले/ब्लॉक, रेगिस्तानी क्षेत्र) और एलडब्ल्यूई प्रभावित जिलों में 100+ आबादी वाली बस्तियाँ शामिल हैं।
- **सड़क निर्माण:** इस योजना के तहत इन बस्तियों को **62,500 किलोमीटर की आल वेदर रोड** प्रदान की जाएगी। इसके साथ ही आवश्यक पुलों का निर्माण भी किया जाएगा।

योजना के लाभ:

- **सामाजिक-आर्थिक विकास:** आल वेदर रोड से दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्रों का **सामाजिक-आर्थिक विकास** होगा और ये मार्ग स्थानीय लोगों के **जीवन में सुधार** लाएंगे। जहां संभव हो, इन सड़कों को पास के **सरकारी शिक्षा, स्वास्थ्य, बाजार और विकास केंद्रों** से जोड़ा जाएगा।
- **निर्माण की गुणवत्ता:** पीएमजीएसवाई - IV में अंतरराष्ट्रीय मानकों और सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल किया जाएगा। इसमें **कोल्ड मिक्स टेक्नोलॉजी, वेस्ट प्लास्टिक, पैनेल्ड सीमेंट कंक्रीट, सेल फिल्ड कंक्रीट, फुल डेप्थ रिक्लेमेशन, निर्माण अपशिष्ट** और अन्य अपशिष्ट जैसे फ्लाई ऐश, स्टील स्लैग का उपयोग किया जाएगा।
- **डिजिटल समर्थन:** पीएम गति शक्ति पोर्टल के माध्यम से **सड़क संरेखण और योजना टूल्स की सहायता से डीपीआर** तैयार किया जाएगा।

पीएम-ई-बस सेवा-भुगतान सुरक्षा तंत्र (PSM) योजना

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सार्वजनिक **परिवहन प्राधिकरणों (पीटीए)** द्वारा **इलेक्ट्रिक बसों (ई-बसों)** की खरीद और संचालन के लिए **"पीएम-ई-बस सेवा-भुगतान सुरक्षा तंत्र (पीएसएम)"** योजना को मंजूरी दी। इस योजना के तहत **3,435.33 करोड़ रुपये** का परिव्यय निर्धारित किया गया है और यह **2024-25 से 2028-29** तक लागू होगी।

योजना के प्रमुख बिंदु:

1. योजना की विस्तृत जानकारी:

- ✓ **उद्देश्य:** इस योजना का उद्देश्य **38,000 से अधिक इलेक्ट्रिक बसों** की तैनाती का समर्थन करना है। ई-बसों की तैनाती की तारीख **से 12 साल तक** के लिए उनकी संचालन लागत को भी सहारा मिलेगा।
- ✓ **वर्तमान स्थिति:** वर्तमान में अधिकांश सार्वजनिक परिवहन बसें **डीजल या सीएनजी** पर चलती हैं, जिससे पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ई-बसें पर्यावरण के अनुकूल हैं और उनकी परिचालन लागत भी कम होती है।

2. वित्तीय सहायता और भुगतान सुरक्षा:

- **जीसीसी मॉडल:** ई-बसों की ऊंची पूंजी लागत के समाधान के लिए **सार्वजनिक परिवहन प्राधिकरण (पीटीए) जीसीसी (ग्रोस कॉस्ट कॉन्ट्रैक्ट)** मॉडल का उपयोग करेंगे। इस मॉडल के तहत, पीटीए को बस की अग्रिम लागत का भुगतान नहीं करना पड़ेगा। **ओईएम/ऑपरेटर मासिक भुगतान के साथ ई-बसों** की खरीद और संचालन करेंगे।
- **भुगतान सुरक्षा:** योजना एक समर्पित कोष के माध्यम से ओईएम/ऑपरेटरों को समय पर भुगतान सुनिश्चित करेगी। **पीटीए द्वारा भुगतान में चूक के मामलों में, सीईएसएल योजना निधि से आवश्यक** भुगतान करेगी, जिसे बाद में पीटीए/राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा चुकता किया जाएगा।

3. योजना के लाभ:

- **पर्यावरणीय लाभ:** इस योजना से **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी** आएगी और **जीवाश्म ईंधन** की खपत घटेगी।
- **प्रोत्साहन:** योजना का उद्देश्य निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करना है और **ई-बसों** की व्यापक तैनाती को आसान बनाना है।
- **लाभार्थी:** इस योजना का लाभ उन सभी **सार्वजनिक परिवहन प्राधिकरणों** को होगा जो इसे अपनाएंगे, विशेष रूप से **राज्य और संघ शासित प्रदेशों में।**

नमक पैन भूमि (Salt Pan Lands)

महाराष्ट्र सरकार ने हाल ही में मुंबई में **256 एकड़ नमक पैन भूमि** को **धारावी पुनर्विकास परियोजना निजी लिमिटेड (DRPPL)** को हस्तांतरित करने की मंजूरी दी है। यह परियोजना **अडानी रियल्टी ग्रुप और महाराष्ट्र सरकार** के बीच एक संयुक्त उद्यम है, जिसका लक्ष्य झुग्गीवासियों के लिए किराये के **आवास निर्माण** करना है।

नमक पैन भूमि क्या होती है?

- ✓ **परिभाषा:** नमक पैन भूमि उन क्षेत्रों को कहते हैं जहां **समुद्री जल** कुछ समय के लिए बहता है और **नमक व अन्य खनिज** छोड़ता है।
- ✓ **पारिस्थितिक भूमिका:** मुंबई के **मैंग्रोव्स** के साथ मिलकर, **नमक पैन भूमि शहर को बाढ़ से बचाने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- ✓ **2017 के वेटलैंड (संरक्षण और प्रबंधन) नियमों** के अनुसार, **नमक पैन भूमि को वेटलैंड की परिभाषा से हटा** दिया गया है।
- ✓ **विनियमन:** 2011 के तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) अधिसूचना के तहत, ये **भूमि CRZ-1B श्रेणी** में आती है, जहां **केवल नमक निष्कर्षण और प्राकृतिक गैस अन्वेषण** की अनुमति है। अन्य आर्थिक गतिविधियाँ यहाँ निषिद्ध हैं।

मुंबई में नमक पैन भूमि की स्थिति:

- **भूमि का क्षेत्रफल:** मुंबई में कुल **5,378 एकड़ भूमि** को नमक पैन के रूप में नामित किया गया, जो धारावी झुग्गी के आकार का लगभग नौ गुना है।
- **वर्तमान स्थिति:** इस भूमि का लगभग **31% आवासीय और वाणिज्यिक क्षेत्रों** में स्थित है। 2014 के एक अध्ययन के अनुसार, **लगभग 480 एकड़ भूमि पर अतिक्रमण** हुआ है।
- **राष्ट्रीय स्तर पर:** भारत में कुल **60,000 एकड़ भूमि को नमक पैन** के रूप में चिह्नित किया गया है, जिसमें **महाराष्ट्र (12,662 एकड़), आंध्र प्रदेश (20,716 एकड़), और तमिलनाडु (17,095 एकड़)** शामिल हैं।

मुंबई की नमक पैन भूमि पर संभावित खतरे:

- **भूमि की मांग:** मुंबई में **भूमि की अत्यधिक मांग** के बावजूद, नमक पैन भूमि अब तक संरक्षित रही, लेकिन भविष्य में इस पर खतरा बना हुआ हैं।
- **विकास योजनाएँ:** राज्य सरकारों ने झुग्गीवासियों के लिए कम लागत वाले **आवास निर्माण** जैसे विभिन्न विकास परियोजनाओं के लिए इन भूमि का उपयोग करने की योजनाएँ बनाई हैं। 2015 में पूर्व मुख्यमंत्री देवेंद्र फडणवीस ने **मुलुंड में नमक पैन भूमि** पर ध्यान केंद्रित किया था। लेकिन उनकी **योजनाएँ 2019 में रोक दी** गई थीं। वर्तमान में **धारावी में नमक पैन भूमि पर किफायती आवास बनाने** की योजना है।

मिरिस्टिका दलदली जंगल (Myristica swamp forest)

हाल ही में **गोवा-महाराष्ट्र सीमा** के पास शोधकर्ताओं ने **कुंब्राल, महाराष्ट्र** में एक **मिरिस्टिका दलदली जंगल (Myristica swamp forest)** की खोज की है। यह खोज स्थानीय समुदायों द्वारा **दुर्लभ पारिस्थितिक तंत्रों** को संरक्षित करने के महत्व को उजागर करती है। इस क्षेत्र को सांस्कृतिक मान्यताओं के कारण संरक्षित किया गया है।

मिरिस्टिका मैग्निफिका क्या है?

- ✓ **परिचय:** मिरिस्टिका मैग्निफिका एक **लुप्तप्राय पौधा प्रजाति** है जो मुख्य रूप से **कर्नाटक और केरल** में पाई जाती है।
- ✓ **विशेषताएँ:** यह **पेड़ 50 मीटर तक ऊँचा** हो सकता है और **जायफल परिवार** का हिस्सा है। इसके बीज **जायफल से मिलते-जुलते** हैं, लेकिन **कम मूल्यवान** होते हैं।
- ✓ **उपयोग:** इसकी लकड़ी का उपयोग **स्थानीय स्तर** पर किया जाता है और इसके **तेल में अरोमाथेरेपी** के गुण होते हैं।
- ✓ **महत्व:** यह पौधा **पारिस्थितिक तंत्र में महत्वपूर्ण भूमिका** निभाता है और खतरे में पड़े **हॉर्नबिल पक्षियों** सहित वन्य जीवन के लिए भोजन प्रदान करता है।

खोज का महत्व:

- **पवित्र स्थल:** कुंब्राल में स्थित **मिरिस्टिका दलदली जंगल, महाराष्ट्र में हेवले-बंबार्डे के बाद दूसरा स्थान है**, जिसमें इस प्रकार का जंगल है। स्थानीय समुदाय ने इसे **भगवान शिव से** जुड़ा हुआ मानते हुए लंबे समय से संरक्षित किया है।
- **आकर्षण:** यह ग्रोव **8,200 वर्ग मीटर** में फैला है **और 39 विभिन्न पौध प्रजातियों** का घर है, जिसमें **70 मिरिस्टिका मैग्निफिका** पेड़ शामिल हैं।
- **पारिस्थितिक सेवाएँ:** इस दलदली जंगल की विशेषताएँ शामिल हैं **भूजल पुनर्भरण, कार्बन पृथक्करण, और बाढ़ शमन।**
- **महत्व:** अध्ययन से पता चलता है कि यह **मीठे पानी का पारिस्थितिक तंत्र कई प्रजातियों के लिए आवश्यक है, जिसमें कमजोर एशियाई शॉर्ट-क्लाव्ड ओटर** भी शामिल है।

पारिस्थितिक महत्व:

- **कार्बन संग्रहण:** ये दलदल बड़ी मात्रा में **कार्बन संग्रह** करते हैं, जिससे वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर को नियंत्रित किया जा सकता है।
- **जैव विविधता:** वनस्पतियों और जीवों के मिश्रण के साथ, ये **दलदल पश्चिमी घाट में जैव विविधता के संरक्षण** के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं।

मिकानिया माइक्रान्था

हाल ही में **भद्रा टाइगर रिजर्व** में **मिकाना माइक्रांथा नामक खरपतवार** बहुत तेजी से फैल रहा है और इससे वहां की जैव विविधता को खतरा हो रहा है।

मिकाना माइक्रांथा के बारे में:

- ✓ **परिचय:** मिकाना माइक्रांथा एक **बारहमासी रेंगने वाला चढ़ाई वाला पौधा** है, जिसे अपने **तीव्र और जल्दी विकास** के लिए जाना जाता है।
- ✓ **उत्पत्ति:** यह पौधा **मध्य और दक्षिण अमेरिका** की मूल प्रजाति है, और अब यह **दक्षिण-पूर्व एशिया, भारत और प्रशांत द्वीपों** के कई हिस्सों में एक प्रमुख आक्रामक प्रजाति बन चुका है।
- ✓ **भारत में आगमन:** इसे 1940 के दशक में भारत में **चाय बागानों में जमीनी कवर** के रूप में पेश किया गया था, और अब यह **बागान फसलों और वन क्षेत्रों के लिए एक गंभीर खतरा** बन गया है।
- ✓ **विकास की स्थिति:** यह पौधा **उच्च उर्वरता, कार्बनिक पदार्थ, मिट्टी की नमी और आर्द्रता** वाले क्षेत्रों में तेजी से फैलता है।
- ✓ **प्रभाव:** यह अन्य पौधों की वृद्धि को रोकता है, उन्हें **दबाकर या प्रकाश को अवरुद्ध** करके नुकसान पहुंचाता है।
- ✓ **प्रजनन:** मिकाना माइक्रांथा **हजारों हल्के बीज पैदा करता** है जो हवा से फैलते हैं, और इसके **रूट्स वानस्पतिक प्रजनन** के माध्यम से तेजी से फैलते हैं।

भद्रा टाइगर रिजर्व के बारे में :

- भद्रा टाइगर रिजर्व **कर्नाटक के पश्चिमी घाट क्षेत्र** के बीच स्थित है।
- यह रिजर्व पहाड़ी श्रेणियों के बीच स्थित है **और हाथियों की अच्छी आबादी** के लिए जाना जाता है। यह एक **हाथी रिजर्व भी** है।
- इसे **1998** में भारत का **25वां प्रोजेक्ट टाइगर रिजर्व** घोषित किया गया था।

अभयारण्य की विशेषताएँ:

- **रिवर टर्न लॉज:** भद्रा जलाशय के किनारे, **लक्कवली** के पास एक पहाड़ी पर स्थित है। यह अभयारण्य की उत्तरी सीमा से बहुत करीब है।
- **मुथोड़ी:** यह अभयारण्य का **सबसे सुंदर वन क्षेत्र** है।
- **जगरा जायंट:** यह राज्य का सबसे बड़ा चीकू का पेड़ है, जिसकी परिधि **5.1 मीटर और ऊंचाई 32 मीटर है, और यह लगभग 400 वर्ष पुराना** माना जाता है।
- **क्षेत्रफल:** भद्रा टाइगर रिजर्व लगभग **500 वर्ग किमी** में फैला है, जो **शिवमोग्गा और चिकमगलूर जिलों** में स्थित है।

रंगीन मछली" मोबाइल ऐप

केंद्रीय मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री श्री राजीव रंजन सिंह ने भुवनेश्वर स्थित **भाकृअनुप-केंद्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान (भाकृअनुप-सीफा)** में **"रंगीन मछली"** नामक मोबाइल ऐप का उद्घाटन किया। इस ऐप को **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PM-MSY)** के सहयोग से विकसित किया गया है और यह सजावटी मत्स्यपालन के क्षेत्र में बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

ऐप की मुख्य विशेषताएँ:

1. **बहुभाषी जानकारी:** **"रंगीन मछली"** ऐप **आठ भारतीय भाषाओं** में लोकप्रिय सजावटी **मछली प्रजातियों** पर जानकारी प्रदान करता है, जिससे यह अधिकतम लोगों के लिए सुलभ होता है।
2. **सजावटी मछली देखभाल:** शौकिया लोग और मछली पालक इस ऐप के माध्यम से मछलियों की **देखभाल, प्रजनन और रखरखाव** के तरीकों पर विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
3. **एक्वेरियम शॉप्स ढूँढें:** ऐप में एक **"एक्वेरियम शॉप्स ढूँढें"** टूल है, जो उपयोगकर्ताओं को आस-पास की एक्वेरियम की दुकानों की खोज करने में मदद करता है। यह टूल स्थानीय व्यवसायों को बढ़ावा देने और विश्वसनीय स्रोतों से जोड़ने के लिए उपयोगी है।
4. **शैक्षिक मॉड्यूल:** ऐप में सजावटी मछली उद्योग के लिए शैक्षिक मॉड्यूल शामिल हैं, जैसे **"एक्वेरियम केयर की मूल बातें"** और **"सजावटी जलीय कृषि"**, जो एक्वेरियम के प्रकार, मछलियाँ, जल निस्पंदन, प्रकाश व्यवस्था और अन्य आवश्यक विषयों को कवर करते हैं।

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PM-MSY):

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PM-MSY) का कार्यान्वयन भारत सरकार के मत्स्य पालन विभाग द्वारा किया जा रहा है। यह योजना भारत में **मत्स्य पालन क्षेत्र के सतत और जिम्मेदार विकास** को प्रोत्साहित करने के लिए डिज़ाइन की गई है, जिसका लक्ष्य नीली क्रांति को बढ़ावा देना है। इस योजना पर **अनुमानित 20,050 करोड़ रुपये का निवेश** किया जाएगा।

योजना की अवधि और उद्देश्य:

- **अवधि:** PM-MSY को वित्त वर्ष **2020-21 से वित्त वर्ष 2024-25 तक पांच वर्षों** के लिए लागू किया जाएगा।
- **उद्देश्य:** इस योजना का प्रमुख उद्देश्य **मछुआरों के कल्याण के साथ-साथ मत्स्य पालन क्षेत्र का समग्र विकास** करना है।

भारत-ओमान संयुक्त सैन्य अभ्यास 'अल नजाह'

भारत और ओमान के बीच **संयुक्त सैन्य अभ्यास 'अल नजाह'** का **पांचवां संस्करण 13 से 26 सितंबर 2024** तक **ओमान के सलालाह** में **रबकूट प्रशिक्षण क्षेत्र** में आयोजित होगा। यह अभ्यास 2015 से हर दो साल में बारी-बारी से दोनों देशों के बीच होता आ रहा है। पिछले संस्करण का आयोजन **राजस्थान के महाजन** में किया गया था।

सेना की टुकड़ी और प्रतिनिधित्व:

- ✓ इस बार, भारत की ओर से **60 सैनिकों की टुकड़ी** भेजी जा रही है, जिसका प्रतिनिधित्व **मैकेनाइज्ड इन्फैंट्री रेजिमेंट** की एक बटालियन करेगी, जिसमें अन्य अंगों और सेवाओं के कर्मी भी शामिल हैं।
- ✓ ओमान की शाही सेना से भी **60 सैनिक भाग** ले रहे हैं, जिनका नेतृत्व **फ्रंटियर फोर्स** के जवान करेंगे।

अभ्यास के उद्देश्य और गतिविधियाँ":

मुख्य उद्देश्य:

- ✓ अभ्यास का प्रमुख उद्देश्य **संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII** के तहत **आतंकवाद विरोधी अभियानों** के लिए दोनों सेनाओं की संयुक्त सैन्य क्षमता को सुधारना है।
- ✓ यह विशेष रूप से **रेगिस्तानी माहौल** में संचालन पर केंद्रित होगा।

सामरिक अभ्यास:

अभ्यास के दौरान निम्नलिखित गतिविधियाँ की जाएंगी:

- **संयुक्त योजना और घेरा अभियान**
- **निर्मित क्षेत्र में लड़ाई**
- **मोबाइल वाहन चेक पोस्ट की स्थापना**
- **काउंटर ड्रोन संचालन**
- **कमरे में हस्तक्षेप (रूम इंटरवेंशन)**

इसके साथ ही, वास्तविक आतंकवाद विरोधी अभियानों का अनुकरण करने वाले **संयुक्त क्षेत्र प्रशिक्षण अभ्यास** की भी योजना है।

सैन्य सहयोग और द्विपक्षीय संबंध:

- अभ्यास **'अल नजाह-V'** दोनों सेनाओं को संयुक्त अभियानों के लिए **रणनीति, तकनीक,** और **प्रक्रियाओं** से संबंधित सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान करने का अवसर प्रदान करेगा।
- यह अभ्यास दोनों सेनाओं के बीच **अंतरसंचालनीयता, सद्भावना,** और **सौहार्द** को बढ़ावा देगा। इसके अतिरिक्त, यह **रक्षा सहयोग** को मजबूत करेगा और भारत तथा ओमान के बीच **द्विपक्षीय संबंधों** को और प्रगाढ़ बनाएगा।

निवारक निरोध मामलों में बंदियों के अधिकार

13 सितंबर 2024 को, सुप्रीम कोर्ट ने **जसीला शाजी बनाम भारत संघ** मामले में निवारक निरोध के खिलाफ प्रभावी प्रतिनिधित्व करने के लिए **बंदियों के अधिकारों** पर महत्वपूर्ण निर्णय दिया। निवारक निरोध का अर्थ है किसी व्यक्ति को बिना परीक्षण के हिरासत में रखना।

फैसले की मुख्य बातें:

- ✓ **हिरासत की जानकारी:** हिरासत में लिए गए व्यक्ति को **हिरासत के आधार और आवश्यक दस्तावेजों** की जानकारी प्रदान करने का अधिकार है।
- ✓ **दस्तावेजों की विफलता:** यदि दस्तावेजों की प्रस्तुतिकरण में विफलता या देरी होती है, तो यह **संविधान के अनुच्छेद 22(5)** के तहत प्रभावी प्रतिनिधित्व के अधिकार का उल्लंघन माना जाएगा।
- ✓ **अनुच्छेद 22(5):** इस **अनुच्छेद के तहत, हिरासत में लेने वाले प्राधिकारी को बंदी को शीघ्र** सूचित करना होगा कि उसे किस आधार पर हिरासत में लिया गया है, और **हिरासत आदेश के खिलाफ अभ्यावेदन का अवसर प्रदान** करना होगा।

निवारक निरोध का कानूनी आधार:

- ✓ **अनुच्छेद 22(3):** यह अनुच्छेद प्राधिकारियों को निवारक कारणों, जैसे **सार्वजनिक व्यवस्था या राष्ट्रीय सुरक्षा बनाए रखने** के लिए व्यक्तियों को हिरासत में लेने की अनुमति देता है।

संविधान द्वारा प्रदान की गई सुरक्षा उपाय:

- **अधिकतम अवधि:** किसी भी निवारक निरोध कानून के तहत हिरासत की **अवधि तीन महीने से अधिक नहीं होनी चाहिए**, जब तक कि सलाहकार बोर्ड इसकी मंजूरी न दे।
- **सूचना:** निवारक निरोध के आधार की **सूचना शीघ्रता** से दी जानी चाहिए।
- **अभ्यावेदन का अवसर:** बंदियों को **शीघ्रता से अभ्यावेदन** करने का अवसर प्रदान किया जाना चाहिए।

निवारक निरोध के लिए प्रचलित कानून:

- **राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम, 1980**
- **गैरकानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) संशोधन अधिनियम, 1967**
- **विदेशी मुद्रा संरक्षण और तस्करी गतिविधियों की रोकथाम अधिनियम (COFEPOSA), 1974**
- **कालाबाजारी निवारण एवं आवश्यक वस्तु आपूर्ति रखरखाव अधिनियम (पीबीएमएसईसीए), 1980**

नागरिक विमानन पर दिल्ली घोषणापत्र की स्वीकृति

दूसरे एशिया-प्रशांत मंत्रिस्तरीय सम्मेलन (एपीएमसी) के दौरान, नागरिक विमानन पर दिल्ली घोषणापत्र को सर्वसम्मति से अपनाया गया। इस सम्मेलन का आयोजन **नागरिक विमानन मंत्रालय और अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन संगठन (ICAO)** द्वारा किया गया। सम्मेलन के साथ-साथ **ICAO की 80वीं वर्षगांठ** भी मनाई गई।

दिल्ली घोषणापत्र की प्रमुख प्रतिबद्धताएँ:

- ✓ **नागरिक विमानन पर एशिया और प्रशांत मंत्रिस्तरीय घोषणा (बीजिंग):** राज्य सुरक्षा कार्यक्रम और एशिया/प्रशांत **निर्बाध वायु नेविगेशन सेवा योजना** के कार्यान्वयन को आगे बढ़ाना।
- ✓ **विमानन सुरक्षा और संरक्षा:** वैश्विक विमानन सुरक्षा योजना के **आकांक्षात्मक लक्ष्यों को प्राप्त** करने की दिशा में कदम उठाना।
- ✓ **लैंगिक समानता:** विमानन क्षेत्र में **लैंगिक समानता को सशक्त बनाने** के लिए आवश्यक उपाय करना।
- ✓ **विमानन पर्यावरण संरक्षण:** विमानन के **उत्सर्जन और अन्य पर्यावरणीय प्रभावों** को कम करने की पहल।
- ✓ **अंतर्राष्ट्रीय वायु कानून संधियों का अनुसमर्थन:** अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन सम्मेलन में **संशोधनों का अनुसमर्थन करने के लिए एशिया और प्रशांत राज्यों को प्रोत्साहित** करना।

भारत में नागरिक विमानन क्षेत्र:

भारत विश्व में सबसे तेजी से बढ़ता विमानन बाजार है और वर्तमान में घरेलू विमानन क्षेत्र में तीसरे स्थान पर है। भारत के पास **800 से अधिक विमान** हैं और **हवाई अड्डों की संख्या तेजी से बढ़कर 157 हो गई है।**

- **लैंगिक समानता:** भारत में **15% पायलट महिलाएं हैं, जबकि वैश्विक औसत 5% है।**
- **विमानन योजनाएँ: क्षेत्रीय संपर्क योजना (आरसीएस) - उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान), डिजी यात्रा और ग्रीनफील्ड हवाई अड्डा नीति, 2008** (कार्बन तटस्थता को प्राथमिकता देने के लिए)।

अंतर्राष्ट्रीय नागरिक विमानन संगठन (ICAO):

- **उत्पत्ति: 1944** में **शिकागो कन्वेंशन** के आधार पर स्थापित, यह एक संयुक्त राष्ट्र विशेष एजेंसी है।
- **सदस्य: 193 (भारत सदस्य है)**
- **मुख्यालय: मॉन्ट्रियल, कनाडा**
- **वैश्विक नागरिक विमानन प्रणाली का सतत विकास** प्राप्त करना।

वीएल-एसआरएसएएम मिसाइल का सफल परीक्षण

12 सितंबर 2024 को, **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और भारतीय नौसेना** ने ओडिशा तट से दूर **चांदीपुर** में स्थित **एकीकृत परीक्षण रेंज (आईटीआर) से वर्टिकल लॉन्च शॉर्ट रेंज** सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (वीएल-एसआरएसएएम) का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया। यह परीक्षण लगभग 3 बजे **भूमि-आधारित ऊर्ध्वाधर लांचर** से किया गया, जिसमें कम ऊंचाई पर उड़ रहे एक उच्च गति वाले हवाई लक्ष्य को लक्ष्य बनाया गया। मिसाइल प्रणाली ने सफलतापूर्वक लक्ष्य का पता लगाया और उसे नष्ट किया।

परीक्षण का उद्देश्य:

- ✓ **प्रॉक्सिमिटी फ्यूज और सीकर की मान्यता:** परीक्षण का मुख्य उद्देश्य इन **हथियार प्रणाली के अद्यतन तत्वों** की मान्यता करना था।
- ✓ **सिस्टम प्रदर्शन की पुष्टि: रडार इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल ट्रैकिंग सिस्टम और टेलीमेट्री उपकरणों** द्वारा प्रणाली के प्रदर्शन की निगरानी और पुष्टि की गई।
- ✓ इस परीक्षण से भारतीय **नौसेना की परिचालन क्षमता और सटीकता** में सुधार होगा।
- ✓ **तकनीकी उन्नति:** प्रॉक्सिमिटी फ्यूज और सीकर में सुधार, विमानन रक्षा प्रणाली की नई क्षमताओं को दर्शाता है।
- ✓ **वस्तुनिष्ठ निगरानी:** परीक्षण के दौरान प्रणाली की निगरानी के लिए **उन्नत रडार और टेलीमेट्री तकनीकों** का उपयोग किया गया, जो भविष्य के परीक्षणों के लिए एक मानक स्थापित करता है।

लक्ष्य के आधार पर मिसाइल के प्रकार:

- **सतह से सतह मिसाइल:** ये मिसाइलें **जमीन पर स्थित लक्ष्यों** को निशाना बनाती हैं।
- **सतह से हवा मिसाइल:** ये मिसाइलें **हवा में उड़ रहे लक्ष्यों** जैसे विमानों या मिसाइलों को निशाना बनाती हैं।
- **हवा से सतह मिसाइल:** ये मिसाइलें हवाई **जहाज से दागी जाती हैं और जमीन पर स्थित लक्ष्यों** को निशाना बनाती हैं।
- **हवा से हवा मिसाइल:** ये मिसाइलें हवाई जहाज से दागी जाती हैं और **अन्य हवाई जहाजों** को निशाना बनाती हैं।
- **एंटी-सैटेलाइट मिसाइल:** ये मिसाइलें **उपग्रहों को नष्ट करने** के लिए डिज़ाइन की गई हैं।

DRDO के बारे में –

- **स्थापना:** DRDO की **स्थापना 1958** में की गई थी।
- **मुख्यालय:** इसका मुख्यालय **दिल्ली, भारत** में स्थित है।
- **वर्तमान अध्यक्ष:** डॉ. समीर वी. कामत

महत्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों (CETM)

संयुक्त राष्ट्र महासचिव के **महत्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों (CETM)** पर पैनल ने ऊर्जा संक्रमण के लिए **मार्गदर्शक सिद्धांत विकसित करने** के उद्देश्य से एक महत्वपूर्ण **रिपोर्ट** जारी की है। CETM वे खनिज हैं जो **नवीकरणीय ऊर्जा के निर्माण, उत्पादन, वितरण और भंडारण** के लिए आवश्यक हैं। इनमें **दुर्लभ मृदा तत्व, तांबा, कोबाल्ट, निकल, लिथियम, ग्रेफाइट, कैडमियम, और सेलेनियम** शामिल हैं।

सीईटीएम की बढ़ती मांग:

- ✓ **वृद्धि की उम्मीद:** वर्ष 2030 तक **CETM की मांग तीन गुना** हो जाने की संभावना है, क्योंकि **विश्व जीवाश्म ईंधन** से नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण कर रहा है।

रिपोर्ट की सामग्री:

- **मार्गदर्शक सिद्धांत:** रिपोर्ट में **सात प्रमुख मार्गदर्शक सिद्धांतों और पांच कार्यान्वयन योग्य सिफारिशों** की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है, जो न्याय और समानता के आधार पर नवीकरणीय क्रांति को समर्थन प्रदान करती हैं।
- **सिद्धांतों की आवश्यकता:** CETM की बढ़ती मांग से वस्तुओं पर निर्भरता बढ़ने, भू-राजनीतिक तनाव और पर्यावरणीय तथा सामाजिक चुनौतियों के **जोखिम को कम करने** के लिए ये सिद्धांत महत्वपूर्ण हैं।

कार्यान्वयन योग्य सिफारिशें:

1. **विशेषज्ञ सलाहकार समूह:** CETM मूल्य श्रृंखलाओं में **लाभ-साझाकरण, मूल्य संवर्धन और आर्थिक विविधीकरण** को बढ़ावा देने के लिए एक उच्च स्तरीय विशेषज्ञ सलाहकार समूह की स्थापना।
2. **पारदर्शिता और जवाबदेही ढांचा:** सम्पूर्ण खनिज मूल्य **श्रृंखला के साथ वैश्विक पता लगाने योग्यता, पारदर्शिता और जवाबदेही** ढांचा स्थापित करना।
3. **ग्लोबल माइनिंग लिगेसी फंड:** खदान बंद करने और पुनर्वास के लिए **वित्तीय आश्वासन तंत्र को मजबूत** करने हेतु ग्लोबल माइनिंग लिगेसी फंड की स्थापना।
4. **सशक्तिकरण पहल: कारीगरों और छोटे पैमाने** के खनिकों को जिम्मेदार खनन के लिए सशक्त बनाना।
5. **सामग्री दक्षता और परिपत्रता लक्ष्य:** उपभोग को **संतुलित करने और पर्यावरणीय प्रभावों** को कम करने के लिए **सामग्री दक्षता और परिपत्रता** लक्ष्य निर्धारित करना।

भारतीय लाइट टैंक 'ज़ोरावर' का फील्ड फायरिंग परीक्षण

13 सितंबर, 2024 को, **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** ने भारतीय **लाइट टैंक ज़ोरावर** के सफल **प्रारंभिक ऑटोमोटिव परीक्षणों** की घोषणा की। यह टैंक ऊंचाई वाले क्षेत्रों में तैनाती के लिए डिज़ाइन किया गया है और अत्यधिक बहुउपयोगी प्लेटफ़ॉर्म के रूप में कार्य करता है।

फील्ड परीक्षणों का अद्वितीय प्रदर्शन:

- ✓ रेगिस्तानी इलाकों में किए गए **फील्ड परीक्षणों के दौरान, लाइट टैंक ने असाधारण** प्रदर्शन दिखाया और सभी निर्धारित उद्देश्यों को कुशलतापूर्वक पूरा किया। प्रारंभिक चरण में, **टैंक के फायरिंग प्रदर्शन का सख्त मूल्यांकन** किया गया, और यह **निर्दिष्ट लक्ष्यों पर आवश्यक सटीकता प्राप्त** करने में सफल रहा।

विकास में भारतीय उद्योगों की भूमिका:

- ज़ोरावर को DRDO की इकाई, **लड़ाकू वाहन अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान (CVRDE) द्वारा लार्सन एंड टुब्रो लिमिटेड** के सहयोग से विकसित किया गया है।
- इस परियोजना में **सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME)** सहित अनेक **भारतीय उद्योगों ने विभिन्न उप-प्रणालियों** के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया, जिससे स्वदेशी रक्षा विनिर्माण क्षमताओं का प्रदर्शन हुआ।

ज़ोरावर लाइट टैंक के बारे में-

ज़ोरावर लाइट टैंक भारत में **स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित** किया गया एक हल्का टैंक है, जिसे **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ)** और **प्रमुख इंटीग्रेटर लार्सन एंड टुब्रो (एलएंडटी)** द्वारा संयुक्त रूप से तैयार किया गया है। इसका नाम प्रसिद्ध **सैन्य जनरल जोरावर सिंह कहलूरिया** के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने 19वीं शताब्दी में **जम्मू के राजा गुलाब सिंह के अधीन** महत्वपूर्ण सैन्य सेवाएं दी थीं।

ज़ोरावर टैंक की विशेषताएं:

- **वजन और गतिशीलता:** ज़ोरावर लाइट टैंक का वजन **अधिकतम 25 टन है,** जो इसे **हवाई मार्ग से आसानी** से ले जाने योग्य बनाता है।
- **उच्च ऊंचाई और बहु-भूभाग संचालन :** यह टैंक **ऊंचाई वाले इलाकों में हमला करने** के साथ-साथ सीमांत और **द्वीपीय क्षेत्रों में भी** सफलतापूर्वक संचालित हो सकता है।

सभी परीक्षणों के सफलतापूर्वक पूरा होने के बाद, **ज़ोरावर लाइट टैंक को 2027 तक भारतीय सेना** में शामिल किए जाने की उम्मीद है।

क्वालिटी समर फनकैम्प 2024

स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग के सचिव श्री संजय कुमार ने भारतीय गुणवत्ता परिषद **(QCI) के** राष्ट्रीय गुणवत्ता संवर्धन बोर्ड **(NBQP)** द्वारा आयोजित **"क्वालिटी समर फनकैंप"** के **दूसरे संस्करण** के वर्चुअल पुरस्कार समारोह में भाग लिया।

वर्ष 2024 की थीम: "सेफ्टी स्टार्स: शाइनिंग ब्राइट विद क्वालिटी"

- इस वर्ष की थीम **"सेफ्टी स्टार्स: शाइनिंग ब्राइट विद क्वालिटी"** ने सुरक्षा और गुणवत्ता के महत्व पर विशेष ध्यान दिया।
- इसका उद्देश्य **अगली पीढ़ी के युवा नेताओं को प्रेरित** करना था कि वे इन **मूल्यों को अपने जीवन** में आत्मसात करें।

छात्रों के लिए गुणवत्ता और नवाचार का मंच:

- ✓ क्वालिटी समर फनकैंप का उद्देश्य भारत के भविष्य **के कर्णधारों, यानी बच्चों, को विभिन्न क्षेत्रों जैसे भोजन, आवास, खिलौने, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और स्थिरता में** गुणवत्ता मूल्यों से जोड़ना था।
- ✓ किंडरगार्टन से 12वीं कक्षा तक के छात्रों को प्रतियोगिताओं की श्रृंखला के माध्यम से **सशक्त** बनाया गया, जिसमें रचनात्मकता को **गुणवत्ता और सुरक्षा के सिद्धांतों** के साथ जोड़ा गया।
- ✓ भविष्य में **10,00,000 छात्रों** के इस फनकैंप में भाग लेने का लक्ष्य रखा गया हैं।

प्रतियोगिताओं और व्यापक भागीदारी:

- इस वर्ष की प्रतियोगिताओं में भारत के सभी **36 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से 13,000 से अधिक प्रविष्टियों** ने भाग लिया।
- प्रतियोगिताओं में **निबंध लेखन, ड्राइंग प्रतियोगिता, लघु वीडियो निर्माण और प्रश्नोत्तरी** जैसी गतिविधियां शामिल थीं।
- इन प्रतियोगिताओं का मुख्य उद्देश्य **छात्रों को सुरक्षित और टिकाऊ भविष्य के निर्माण में गुणवत्ता** के महत्व को समझाना था।

भविष्य की राह: गुणवत्ता और नवाचार की दिशा में:

- क्वालिटी समर फनकैंप 2024 ने छात्रों की **प्रतिभा और उनके द्वारा प्रदर्शित गुणवत्ता के मूल्यों** को उजागर किया।
- इस कार्यक्रम ने **भविष्य में गुणवत्ता के महत्व** को फिर से स्थापित किया और प्रतिभागियों को याद दिलाया गया कि **"सेफ्टी स्टार्स"** के रूप में उनकी यात्रा अभी शुरू हुई है।

भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI):

- **स्थापना : भारतीय गुणवत्ता परिषद (QCI)** की स्थापना 1996 में **अंतर-मंत्रालयी कार्य बल,** सचिवों की समिति और मंत्रियों के समूह में परामर्श के बाद **यूरोपीय संघ के विशेषज्ञ मिशन की सिफारिशों** के आधार पर की गई।

स्वच्छता ही सेवा, 2024 अभियान

इस वर्ष, **भारत सरकार स्वच्छ भारत मिशन** के **10 साल** पूरे होने का जश्न मना रही है। 2024 का अभियान **17 सितंबर से 1 अक्टूबर तक 'स्वभाव स्वच्छता - संस्कार स्वच्छता'** थीम के साथ आयोजित किया जाएगा और **2 अक्टूबर को स्वच्छ भारत दिवस** के साथ इसका समापन होगा। वर्ष **2017 से प्रत्येक वर्ष** मनाए जा रहे **'स्वच्छता ही सेवा'** अभियान का उद्देश्य **स्वच्छता और सामूहिक सहयोग** को बढ़ावा देना है।

मत्स्यपालन विभाग की भागीदारी:

- ✓ देश के सभी **प्रमुख विभाग एवं मत्स्यपालन विभाग** इस स्वच्छता अभियान में सक्रिय भागीदारी निभा रहा है।
- ✓ विभाग और इसकी क्षेत्रीय इकाइयां इस अवधि के दौरान **स्वच्छता से जुड़ी गतिविधियों** को बढ़ावा देने में प्रमुख भूमिका निभाएंगी।
- ✓ इन गतिविधियों का उद्देश्य **मछली बाजारों, बंदरगाहों और मछली लैंडिंग केंद्रों जैसे मत्स्यपालन** से जुड़े बुनियादी ढांचे में स्वच्छता बनाए रखना है।

स्वच्छता जागरूकता और गतिविधियाँ:

- अभियान के दौरान विभिन्न स्थानों पर **जागरूकता कार्यक्रम** आयोजित किए जाएंगे।
- इन कार्यक्रमों में **मछली बाजार, मछली लैंडिंग केंद्र और फिश प्रोसेसिंग यूनिट्स पर स्वच्छता के महत्व** को समझाया जाएगा।
- इसके अलावा, मछुआरों और अन्य हितधारकों को **स्वच्छ मत्स्यपालन प्रथाओं और अपशिष्ट प्रबंधन** को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

विशेष सफाई अभियान:

- मत्स्यपालन क्षेत्र से जुड़े **बड़े बंदरगाह, जलीय कृषि फार्म और जलाशय जैसे स्थानों पर विशेष सफाई अभियान** चलाए जाएंगे।
- इन अभियानों में **प्लास्टिक कचरे, समुद्री मलबे और अन्य प्रदूषकों को हटाकर एक स्वच्छ और अधिक पर्यावरणीय संतुलित इकोसिस्टम** बनाने पर जोर दिया जाएगा।

हितधारकों की भूमिका और जागरूकता:

- मत्स्यपालन विभाग अपने विभिन्न हितधारकों के साथ मिलकर पर्यावरण के **अनुकूल अपशिष्ट प्रबंधन और कचरे के निपटान** की प्रक्रियाओं को प्रोत्साहित करेगा।
- कचरे को अलग करने, खाद बनाने और पुनर्चक्रण पर विशेष जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन किया जाएगा, जिससे मत्स्यपालन गतिविधियों से होने वाले पर्यावरणीय प्रभाव को कम किया जा सके।

पोर्ट ब्लेयर का नाम बदलकर श्री विजयपुरम रखा गया

अंडमान और निकोबार द्वीप की राजधानी **पोर्ट ब्लेयर** का नाम बदलकर **श्री विजयपुरम** रखा गया। यह नाम भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन की जीत और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के ऐतिहासिक योगदान को उजागर करता है। यह वह भूमि है जहां **नेताजी सुभाष चंद्र बोस** ने पहली बार तिरंगा फहराया था और जहां ऐतिहासिक **सेलुलर जेल** स्थित है।

औपनिवेशिक विरासत से प्रस्थान:

- ✓ श्री विजयपुरम का नया नाम औपनिवेशिक काल की विरासत से दूर जाने का संकेत देता है और अंडमान एवं निकोबार की समकालीन रणनीतिक भूमिका को भी रेखांकित करता है।
- ✓ यह द्वीपसमूह, जो एक समय **चोल साम्राज्य** के नौसैनिक अड्डे के रूप में कार्य करता था, आज भारत की सामरिक स्थिति को मजबूत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- ✓ **चोल साम्राज्य की नौसैनिक शक्ति:**
  - चोल साम्राज्य के शासकों, विशेषकर **राजराजा चोल (985-1014) और राजेंद्र चोल प्रथम (1014-1044)** ने शक्तिशाली नौसेना का विकास किया।
  - उन्होंने आक्रामक सैन्य नीति अपनाते हुए प्रायद्वीपीय भारत के अधिकांश भाग तक अपनी पहुंच बनाई और समुद्र में अपनी शक्ति स्थापित की।
- ✓ **बंगाल की खाड़ी का 'चोला झील' में परिवर्तन:**
  - चोल साम्राज्य ने अपनी सामरिक और नौसैनिक शक्ति से **बंगाल की खाड़ी** को **'चोला झील'** में बदल दिया।
  - इससे दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ व्यापारिक संबंधों को बढ़ावा मिला और कई व्यापारिक केंद्र, जैसे **नागपट्टिनम**, स्थापित किए गए।
- ✓ **महत्वपूर्ण नौसैनिक अभियान:**
  - राजराजा चोल ने **कंडालुरसलाई** जैसे क्षेत्रों में चेर नौसेना को नष्ट कर दिया और श्रीलंका के उत्तरी भाग पर आक्रमण कर वहां अपना नियंत्रण स्थापित किया।
  - इसके साथ ही, उन्होंने **मालदीव** पर भी विजय प्राप्त की।
  - राजेंद्र चोल प्रथम ने अपने नौसैनिक अभियानों के तहत श्रीलंका के शेष हिस्से पर भी विजय प्राप्त की, जिससे पूरा द्वीप चोल साम्राज्य का हिस्सा बन गया।

सरकार ने बासमती चावल पर से न्यूनतम मूल्य (फ्लोर प्राइस) हटाया

भारत सरकार ने **बासमती चावल के निर्यात** को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए बासमती चावल के निर्यात पर से **न्यूनतम मूल्य (फ्लोर प्राइस) हटाने** का निर्णय लिया है।

न्यूनतम मूल्य (फ्लोर प्राइस):

न्यूनतम मूल्य या **फ्लोर प्राइस** किसी वस्तु या सेवा के लिए निर्धारित की गई न्यूनतम कीमत होती है, जिससे कम पर उस वस्तु या सेवा को बेचा नहीं जा सकता। इसे सरकार या किसी अन्य अधिकृत संस्था द्वारा निर्धारित किया जाता है।

न्यूनतम मूल्य निर्धारित करने के कारण:

- **किसानों की आय सुरक्षा:** कृषि उत्पादों के लिए **न्यूनतम मूल्य निर्धारित** करने का मुख्य उद्देश्य **किसानों की आय** को सुरक्षित करना होता है।
- **उत्पादन को बढ़ावा देना:** कुछ मामलों में, न्यूनतम मूल्य निर्धारित करके सरकार किसी **विशेष उत्पाद के उत्पादन को बढ़ावा** देना चाहती है।
- **घरेलू उद्योगों की रक्षा:** न्यूनतम मूल्य से **घरेलू उद्योगों को सस्ते आयात** से बचाया जा सकता है।

हालिया निर्णय:

- ✓ वर्तमान में, घरेलू चावल की **पर्याप्त उपलब्धता और व्यापारिक चिंताओं** को ध्यान में रखते हुए, सरकार ने बासमती चावल के निर्यात पर से न्यूनतम मूल्य को पूरी तरह से हटा दिया है।
- ✓ **कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा)** अब बासमती चावल के निर्यात अनुबंधों की **बारीकी** से **निगरानी** करेगा ताकि किसी भी **गैर-यथार्थवादी मूल्य निर्धारण** और **निर्यात प्रक्रियाओं** में पारदर्शिता बनी रहे।

पृष्ठभूमि:

- ✓ **अगस्त 2023 में, घरेलू चावल की कमी और गैर-बासमती सफेद चावल पर** निर्यात प्रतिबंध के कारण बासमती चावल की पहचान में संभावित गलत वर्गीकरण को रोकने के लिए **1,200 अमेरिकी डॉलर प्रति मीट्रिक टन (एमटी)** का न्यूनतम मूल्य तय किया गया था।
- ✓ **अक्टूबर 2023** में विभिन्न व्यापार निकायों और हितधारकों के अनुरोध के बाद, इस न्यूनतम मूल्य को तर्कसंगत बना कर **950 अमेरिकी डॉलर प्रति मीट्रिक टन** कर दिया गया था।
- ✓ अब इस न्यूनतम मूल्य को पूरी तरह से हटा कर, भारत सरकार बासमती **चावल के निर्यात को और बढ़ावा देने की दिशा** में काम कर रही है।

क्लस्टर बमों के नए प्रयोग से वैश्विक प्रतिबंध को खतरा

हाल की एक रिपोर्ट के अनुसार, **क्लस्टर बम विस्फोटों** से **हजारों नागरिक मारे** जा रहे हैं, जिनमें **अधिकतर बच्चे** शामिल हैं। इन गैरकानूनी हथियारों के नए प्रयोग से **वैश्विक प्रतिबंध लगाने** के प्रयासों को खतरा हो रहा है।

क्लस्टर म्यूनिशन कोएलिशन द्वारा बनाई गई 100-पृष्ठीय रिपोर्ट में बताया गया है कि 2023 में क्लस्टर बमों से होने वाली **हताहतों में 93% नागरिक होंगे।**

क्लस्टर म्यूनिशन क्या है?

क्लस्टर म्यूनिशन का उपयोग विद्युत चुम्बकीय संकेतों (जैसे रेडियो, रडार) के शत्रुतापूर्ण उपयोग को रोकने या कम करने के लिए किया जाता है।

नवीनतम क्लस्टर म्यूनिशन मॉनिटर के मुख्य तथ्य:

- दिसंबर 2023 में, **संयुक्त राष्ट्र महासभा में क्लस्टर बमों पर प्रतिबंध** बढ़ाने के लिए प्रस्ताव पास हुआ। इसमें **148 देशों ने समर्थन** किया, जिसमें **37** देश ऐसे थे जिन्होंने इस पर हस्ताक्षर नहीं किए थे। **रूस ने इसका विरोध किया।**
- **2023** में क्लस्टर बमों से हताहत होने वाले देशों की सूची में **अजरबैजान, इराक, लाओस, लेबनान, मॉरिटानिया, म्यांमार, सीरिया, यूक्रेन, और यमन** शामिल हैं।
- **कुल 219 हताहतों में से 118 क्लस्टर बम हमलों** से हुए और **101 अवशेषों** से हुए।
- सम्मेलन में शामिल **केवल 10 देश क्लस्टर हथियारों का उपयोग** अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए कर रहे हैं, जिनमें सबसे अधिक संख्या जर्मनी की है।
- 2023 में, दूषित राज्यों ने **83.91 वर्ग किमी भूमि को क्लस्टर बमों** के अवशेषों से साफ किया और **73,348 अवशेष नष्ट किए।**
- **भारत, म्यांमार, रूस, और कोरिया गणराज्य** में नए **क्लस्टर बमों** के उत्पादन के प्रमाण मिले हैं।
- **जुलाई 2023 और अप्रैल 2024** के बीच, अमेरिकी राष्ट्रपति जो बिडेन ने **यूक्रेन को 155 मिमी आर्टिलरी प्रोजेक्टाइल और बैलिस्टिक मिसाइलों** के पांच हस्तांतरण की अनुमति दी।
- **33 देशों ने क्लस्टर बमों पर प्रतिबंध** लगाने के लिए विशेष कानून बनाए हैं।
- **22 देश इस सम्मेलन** के लिए नए कानूनी उपाय बनाने की योजना बना रहे हैं, जबकि **43 देश अपने मौजूदा कानूनों** को ही पर्याप्त मानते हैं।

नाविका सागर परिक्रमा II

भारतीय नौसेना ने **समुद्री विरासत** को संरक्षित करने और **नाविक कौशल को बढ़ावा** देने के उद्देश्य से **नौकायन परंपरा** को **पुनर्जीवित** करने के कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। **आईएनएस तरंगिनी, आईएनएस सुदर्शिनी** जैसे प्रशिक्षण जहाजों के साथ-साथ **आईएनएसवी म्हादेई और तारिणी** के जरिए किए गए महासागर **नौकायन अभियानों ने भारतीय नौसेना** को वैश्विक समुद्री क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान दिलाया है।

महिला अधिकारियों का अद्वितीय अभियान: नाविका सागर परिक्रमा II

भारतीय नौसेना की दो साहसी **महिला अधिकारी - लेफ्टिनेंट कमांडर रूपा ए और लेफ्टिनेंट कमांडर दिलना** के जल्द ही **आईएनएसवी तारिणी** पर सवार होकर विश्व परिक्रमा करने के अद्वितीय अभियान **'नाविका सागर परिक्रमा II'** के लिए रवाना होंगी। इस चुनौतीपूर्ण यात्रा के लिए दोनों अधिकारी पिछले **तीन वर्षों से प्रशिक्षण** ले रही हैं।

ट्रांस-ओशनिक अभियान और महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ:

इन महिला अधिकारियों ने पिछले साल **गोवा से केप टाउन होते हुए रियो डी जेनेरियो** तक **ट्रांस-ओशनिक अभियान** में भाग लिया था। इसके बाद, उन्होंने डबल **हैंडेड मोड में गोवा से श्री विजया पुरम (पहले पोर्ट ब्लेयर)** तक नौकायन किया। इस साल, दोनों ने **गोवा से मॉरीशस की राजधानी पोर्ट लुइस** तक सफल यात्रा पूरी की, जिससे उनके **अनुभव और कौशल** को और मजबूती मिली है।

सागर परिक्रमा: साहस, कौशल और समानता का प्रतीक:

सागर परिक्रमा एक कठिन यात्रा होगी, **जिसमें अत्यधिक कौशल, शारीरिक तंदुरुस्ती और मानसिक सतर्कता** की आवश्यकता होगी। इस अभियान के लिए उन्हें **प्रसिद्ध नौकायन विशेषज्ञ कमांडर अभिलाष टॉमी (सेवानिवृत्त) के मार्गदर्शन** में प्रशिक्षित किया जा रहा है। यह यात्रा भारत के नौकायन क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण कदम साबित होगी और यह खुले सागर में महिला-पुरुष समानता को भी दर्शाएगी।

ऐतिहासिक अभियान का प्रतीक: 'लोगो' का अनावरण:

इस ऐतिहासिक अभियान के प्रतीक के रूप में भारतीय नौसेना ने **'लोगो'** का अनावरण किया है। **अष्टकोणीय आकार भारतीय नौसेना** का प्रतीक है, जबकि **सूर्य और कम्पास नाविकों** को चुनौतीपूर्ण समुद्र में मार्गदर्शन करने का प्रतीक हैं। पाल वाली नाव इस साहसिक यात्रा में भाग लेने वालों की **जीवटता और हिम्मत** का प्रतीक है। यह अभियान **महिला-पुरुष समानता** को दर्शाता है, बल्कि **वैश्विक समुद्री गतिविधियों** में भारत की प्रमुखता को भी प्रदर्शित करता है।

ऑपरेशन सद्भाव

भारत सरकार ने **तूफान यागी** से प्रभावित देशों की मदद के लिए **ऑपरेशन सद्भाव** की शुरुआत की है, जिसके तहत **वियतनाम** को सहायता प्रदान की गई।

ऑपरेशन सद्भाव के अन्तर्गत सहायता:

- **भारतीय नौसेना का सतपुड़ा जहाज म्यांमार रवाना :** भारत ने आईएनएस सतपुड़ा जहाज को **10 टन राहत सामग्री** के साथ **म्यांमार** के **बाढ़ प्रभावित** नागरिकों की मदद के लिए रवाना किया है। इसमें **सूखा राशन, कपड़े और दवाइयां** शामिल हैं। भारतीय **नौसेना** ने तत्काल राहत पहुंचाने के लिए यह त्वरित कदम उठाया है।
- **वियतनाम को राहत सामग्री भेजी :** भारत ने प्राकृतिक आपदा से प्रभावित उत्तरी वियतनाम के लिए **35 टन मानवीय सहायता सामग्री** भेजी है, जिसमें जल **शोधन सामग्री, पानी के कंटेनर, कंबल, रसोई के बर्तन, और सौर लालटेन** शामिल हैं। यह सहायता विशेष विमान द्वारा 15 सितंबर, 2024 को वियतनाम पहुंचाई गई।
- **भारत-वियतनाम संबंधों की गहराई :** वियतनाम को दी गई मानवीय सहायता भारत और वियतनाम के बीच **स्थायी घनिष्ठ संबंधों** का प्रमाण है, जो दोनों देशों की व्यापक रणनीतिक साझेदारी को दर्शाता है।
- **आपदा राहत में भारत की अग्रणी भूमिका :** **ऑपरेशन सद्भाव** भारत की **'एक्ट ईस्ट पॉलिसी'** के तहत **आसियान क्षेत्र** में **आपदा राहत (HADR)** में भारत के दीर्घकालिक योगदान का हिस्सा है।

तूफान यागी:

हाल ही में, **दक्षिण चीन सागर** में तूफान यागी विकसित हुआ। इसे **बेरिल** के बाद इस वर्ष दुनिया का **दूसरा सबसे शक्तिशाली उष्णकटिबंधीय चक्रवात** माना जा रहा है। **यागी** की **उत्पत्ति पलाऊ** के निकट कम दबाव वाले क्षेत्र में हुई। जापान **मौसम विज्ञान एजेंसी (जेएमए) ने इसका नाम यागी रखा।**

चमरान-1 उपग्रह

हाल ही में ईरान ने **काइम-100 रॉकेट** के जरिए अपने **चमरान-1 अनुसंधान उपग्रह** को सफलतापूर्वक कक्षा में प्रक्षेपित किया। यह प्रक्षेपण **ईरान के एयरोस्पेस कार्यक्रम** के लिए एक बड़ी उपलब्धि है, जिसे पश्चिमी देशों द्वारा **बैलिस्टिक मिसाइल विकास** के लिए संभावित खतरे के रूप में देखा जा रहा है। उपग्रह को **550 किलोमीटर** की कक्षा में स्थापित किया गया है और इसका उद्देश्य **कक्षीय पैंतरेबाज़ी तकनीक** का परीक्षण करना है।

क्षेत्रीय तनाव के बीच प्रक्षेपण:

इस उपग्रह प्रक्षेपण के समय **मध्य पूर्व में बढ़ते तनाव** का माहौल है, विशेष रूप से चल रहे **इजरायल-हमास संघर्ष** के कारण। इसके अलावा, यह प्रक्षेपण **महसा अमिनी** की मृत्यु की दूसरी वर्षगांठ के साथ मेल खाता है, जिसने ईरान में बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शनों को जन्म दिया था।

पश्चिमी देशों की चिंताएं और ईरान की प्रतिक्रिया:

इस प्रक्षेपण ने **संयुक्त राज्य अमेरिका** सहित पश्चिमी देशों में चिंताओं को जन्म दिया है, जो इसे ईरान के **अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM)** कार्यक्रम से जोड़कर देख रहे हैं। हालांकि, ईरान का कहना है कि उसकी **अंतरिक्ष गतिविधियाँ पूरी तरह से नागरिक और रक्षात्मक उद्देश्यों** के लिए हैं।

ईरान के नए राष्ट्रपति के तहत पहला प्रक्षेपण:

यह प्रक्षेपण इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह **ईरान के नए राष्ट्रपति मसूद पेजेशकियन** के कार्यकाल के तहत पहला सफल प्रक्षेपण है। राष्ट्रपति पेजेशकियन की इस कार्यक्रम पर भविष्य की रणनीति अभी तक स्पष्ट नहीं है, लेकिन यह प्रक्षेपण उनके प्रशासन की ओर से महत्वपूर्ण कदम है।

अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM):

अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) एक प्रकार की **बैलिस्टिक मिसाइल** है जो एक **महाद्वीप से दूसरे महाद्वीप** तक हजारों किलोमीटर की दूरी तय कर सकती है। ये मिसाइलें आमतौर पर **परमाणु हथियारों** से लैस होती हैं और किसी भी देश के लिए एक प्रमुख रणनीतिक हथियार माना जाता है।

ICBM की विशेषताएं:

- **दूरी:** ICBM की **अधिकतम दूरी 5,500 किलोमीटर** से अधिक होती है, जिससे वे दुनिया के किसी भी कोने को निशाना बना सकते हैं।
- **गति:** ये **मिसाइलें अत्यधिक गति** से यात्रा करती हैं, जिससे दुश्मन के पास उन्हें रोकने का बहुत कम समय होता है।
- **परमाणु हथियार:** ICBM आमतौर पर **परमाणु हथियारों से लैस** होते हैं, जो विनाशकारी क्षमता रखते हैं।

गोरिल्ला: स्व-चिकित्सा व्यवहार से औषधि खोज में मदद की संभावना

हाल ही में हुए एक अध्ययन के अनुसार, वैज्ञानिकों का मानना है कि **गोरिल्ला के स्व-चिकित्सा व्यवहार** से भविष्य में **नई औषधि खोज** में महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हो सकती है। यह खोज उनके स्वाभाविक उपचार तरीकों का अध्ययन कर नई संभावनाओं को उजागर कर सकती है।

गोरिल्ला:

गोरिल्ला **महान वानरों** में सबसे बड़े हैं। वे अपने **आनुवंशिक कोड का 98.3% हिस्सा** मनुष्यों के साथ साझा करते हैं, जो उन्हें हमारे **सबसे करीबी रिश्तेदारों** में से एक बनाता है। लगभग **10 मिलियन वर्ष** पहले मनुष्य और गोरिल्ला का एक सामान्य पूर्वज था।

गोरिल्ला की प्रजातियाँ और वितरण:

दुनिया में गोरिल्ला की दो प्रमुख प्रजातियाँ हैं: **पूर्वी गोरिल्ला** और **पश्चिमी गोरिल्ला।**

- ✓ **पूर्वी गोरिल्ला:** कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (डीआरसी), **युगांडा और रवांडा के उष्णकटिबंधीय जंगलों** में पाए जाते हैं।
- ✓ **पश्चिमी गोरिल्ला:** नाइजीरिया, **कैमरून, मध्य अफ्रीकी गणराज्य और गैबॉन** समेत कई देशों में पाए जाते हैं। इनमें से पहाड़ी गोरिल्ला पूर्वी गोरिल्ला की एक उप-प्रजाति है।

गोरिल्ला की विशेषताएँ:

गोरिल्ला बड़े और शक्तिशाली जानवर होते हैं जिनकी छाती और कंधे मजबूत होते हैं।

- नर गोरिल्ला मादाओं से दोगुने भारी होते हैं, उनकी ऊंचाई **1.7 मीटर** और वजन **135-220 किलोग्राम** तक हो सकता है।
- इनके हाथ मानव जैसे होते हैं और भुजाएं पैरों से लंबी होती हैं।
- **सिल्वरबैक नर गोरिल्ला** यौन परिपक्वता के दौरान पीठ और जांघों पर चांदी-ग्रे रंग की काठी विकसित करते हैं।

गोरिल्ला का जीवनशैली और व्यवहार:

गोरिल्ला आम तौर पर **पारिवारिक समूहों** में रहते हैं, जिनमें एक वयस्क सिल्वरबैक नर नेतृत्व करता है।

- ये समूह **बहुविवाही** होते हैं और नर गोरिल्ला मादा सदस्यों के साथ संभोग करता है।
- वे दिन में सक्रिय रहते हैं और आमतौर पर **अंगुलियों पर चलने** की विशेष चाल का प्रयोग करते हैं।
- उनका आहार मुख्य रूप से **शाकाहारी** होता है।

निधि कम्पनियां

हाल ही में, **कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय** के तहत **कंपनी रजिस्ट्रार (आरओसी)** ने **कंपनी अधिनियम** के प्रावधानों के कथित उल्लंघन के लिए **दो दर्जन से अधिक निधि कंपनियों पर कार्रवाई** की है। निधि कंपनियाँ सामान्यत: **भारत के गैर-बैंकिंग वित्तपोषण क्षेत्र** में कार्य करती हैं और अपने सदस्यों को **धन उधार देने और बचत** की आदत विकसित करने का काम करती हैं।

निधि कंपनी की विशेषताएँ और कानूनी आवश्यकता:

निधि कंपनी को **कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 406** के तहत मान्यता प्राप्त होती है और इसे **भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई)** से लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती। इसके गठन के लिए न्यूनतम **सात सदस्यों** की आवश्यकता होती है, जिनमें से तीन सदस्य कंपनी के निदेशक होने चाहिए।

निधि कंपनियों की निषिद्ध गतिविधियाँ:

- ✓ **चिट फंड, किराया-खरीद वित्त, पट्टा वित्त, बीमा या प्रतिभूति कारोबार** में संलग्न नहीं हो सकती हैं।
- ✓ केवल अपने **सदस्यों** से ही धन स्वीकार करने और उधार देने की अनुमति है; अन्य किसी भी व्यक्ति से राशि स्वीकार करना या देना सख्त वर्जित है।
- ✓ निधि कंपनियाँ किसी भी तरीके, नाम या रूप में **वरीयता शेयर, डिबेंचर** या **अन्य ऋण साधन** जारी नहीं कर सकतीं।
- ✓ अपने सदस्यों के नाम पर **चालू खाते** खोलने की अनुमति नहीं है।

कंपनी अधिनियम के उल्लंघन पर कार्रवाई:

हाल की कार्रवाई का उद्देश्य **निधि कंपनियों** के द्वारा **कंपनी अधिनियम की शर्तों और नियमों का** पालन सुनिश्चित करना है और **वित्तीय अनुशासन बनाए** रखना है।

वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई) 2024

हाल ही में **अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU)** द्वारा **वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई) 2024** जारी किया गया। वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई) **पांच स्तंभों में देश-स्तरीय साइबर सुरक्षा** प्रतिबद्धताओं का मूल्यांकन करता है: **कानूनी, तकनीकी, संगठनात्मक, क्षमता विकास और सहयोग।** यह सूचकांक देशों की साइबर सुरक्षा प्रगति का आकलन करने के लिए एक नए **पांच-स्तरीय विश्लेषण प्रणाली (टियर 1 से टियर 5)** का उपयोग करता है।

जीसीआई 2024 की मुख्य बातें:

- ✓ **भारत की स्थिति**: भारत सहित **46 देश टियर 1, यानी "रोल मॉडलिंग"** श्रेणी में शामिल हैं, जो सभी पांच साइबर सुरक्षा स्तंभों के प्रति मजबूत प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हैं।
- ✓ **वैश्विक सुधार:** 2021 के बाद से **(जब पिछला GCI प्रकाशित हुआ था),** सभी क्षेत्रों में सुधार देखा गया है, और अफ्रीका साइबर सुरक्षा पर सबसे अधिक प्रगति कर रहा है।
- ✓ **डिजिटल सेवाओं का विस्तार:** अधिकांश देश या तो "**स्थापित" (टियर 3) हैं या "विकसित" (टियर 4),** जिन्होंने बड़े पैमाने पर डिजिटल सेवाओं और कनेक्टिविटी का विस्तार किया है, लेकिन उन्हें साइबर सुरक्षा उपायों को एकीकृत करना आवश्यक है।

महत्वपूर्ण मुद्दे:

- **चिंताजनक खतरे:** रैनसमवेयर हमले, प्रमुख उद्योगों को प्रभावित करने वाले साइबर उल्लंघन, और महंगी प्रणाली रुकावटें।
- **साइबरक्षमता अंतराल: कौशल, स्टाफिंग, उपकरण और वित्तपोषण** में सीमाएं।
- **साइबर सुरक्षा ढांचे का संचालन:** साइबर सुरक्षा समझौतों को व्यावहारिक रूप में लागू करना चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।

मुख्य अनुशंसाएँ:

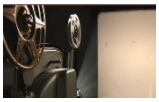
- **राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा रणनीति:** एक व्यापक राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा रणनीति विकसित करना और उसे नियमित रूप से अद्यतन करना।
- **क्षमता निर्माण:** साइबर सुरक्षा पेशेवरों, युवाओं और कमजोर समूहों के लिए क्षमता निर्माण।
- **सूचना साझाकरण और सहयोग:** घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना, जिसमें सूचना साझाकरण और प्रशिक्षण अवसर शामिल हैं।

अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU):

अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जो दुनिया भर में दूरसंचार सेवाओं को सुचारू रूप से चलाने के लिए काम करता है। इसकी स्थापना **17 मई, 1865 को पेरिस** में हुई थी और इसका **मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड** में स्थित है।

ई-सिनेप्रमाण में "सुलभता मानक" मॉड्यूल स्थापित किया गया

ई-सिनेप्रमाण में **"सुलभता मानक" (एक्सेसिबिलिटी स्टैंडर्ड्स)** मॉड्यूल को निर्धारित समय-सीमा, यानी 15 सितंबर 2024 तक सफलतापूर्वक लागू कर दिया गया है। आवेदक अब इन दिशा-निर्देशों के तहत **श्रवण और दृष्टिबाधित दिव्यांगों** के लिए आवश्यक **सुलभता सुविधाओं** के साथ अपनी फ़िल्मों का आवेदन जमा कर सकते हैं। सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने इन दिशा-निर्देशों के कार्यान्वयन के लिए **15 सितंबर 2024 की तिथि** निर्धारित की थी।



नए दिशा-निर्देश और उन्नत सुलभता मानक:

- ✓ सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने सिनेमा को **दिव्यांगों** के लिए **अधिक समावेशी और सुलभ** बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाया है।
- ✓ 15 मार्च 2024 के कार्यालय ज्ञापन के माध्यम से मंत्रालय ने **श्रवण और दृष्टि बाधित दिव्यांगों** के लिए **सिनेमाघरों** में **फीचर फिल्मों** के सार्वजनिक प्रदर्शन हेतु नए सुलभता मानक जारी किए हैं।

किस पर लागू होते हैं दिशा-निर्देश:

- ये दिशा-निर्देश उन फीचर फिल्मों पर लागू होते हैं, जिन्हें **व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए सिनेमा हॉल या मूवी थिएटर** में **केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (सीबीएफसी)** द्वारा प्रमाणित किया गया है।
- सभी फीचर फिल्में, जिन्हें एक से अधिक भाषाओं में प्रमाणित किया जाता है, उन्हें श्रवण और दृष्टि बाधित दिव्यांगों के लिए **कम से कम एक सुलभता सुविधा**, जैसे कि **क्लोज्ड कैप्शनिंग, ओपन कैप्शनिंग या ऑडियो विवरण, प्रदान करना अनिवार्य होगा।**
- इस पहल का उद्देश्य **दिव्यांगों को भी फिल्मों का पूरा आनंद** लेने का अवसर देना और सिनेमा को सभी के लिए सुलभ बनाना है।

केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (CBFC):

केंद्रीय फिल्म प्रमाणन बोर्ड (CBFC) सूचना और प्रसारण मंत्रालय के अंतर्गत काम करने वाला एक वैधानिक निकाय है। इसका मुख्य कार्य भारत में फिल्मों के सार्वजनिक प्रदर्शन को **सिनेमैटोग्राफ एक्ट, 1952** के तहत नियंत्रित करना है। भारत में किसी भी फिल्म को सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित करने से पहले **CBFC से प्रमाणन प्राप्त करना** आवश्यक है।

CBFC की संरचना:

- **संरचना**: CBFC में **गैर-सरकारी सदस्य और एक अध्यक्ष** होते हैं, जिन्हें केंद्रीय सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- **मुख्यालय:** CBFC का मुख्यालय **मुंबई** में है।
- **क्षेत्रीय कार्यालय:** इसके **नौ क्षेत्रीय कार्यालय** मुंबई, कोलकाता, चेन्नई, बेंगलुरु, तिरुवनंतपुरम, हैदराबाद, नई दिल्ली, कटक और गुवाहाटी में स्थित हैं।

टिकाऊ कृषि के लिए वित्तपोषण

खाद्य सुरक्षा, जलवायु परिवर्तन से निपटने और **प्राकृतिक संसाधनों** के संरक्षण के लिए टिकाऊ कृषि अत्यंत आवश्यक है। हालांकि, सतत कृषि को वित्तपोषित करना एक चुनौती बना हुआ है, जैसा कि **भारतीय रिजर्व बैंक** ने हाल ही में खाद्य सुरक्षा और कृषि आय के लिए **सतत वित्तपोषण** पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में उजागर किया।

भारत में कृषि-वित्तपोषण से संबंधित मुद्दे:

- ✓ **क्षेत्रीय असंतुलन:** दक्षिणी क्षेत्र का हिस्सा **47.13%** है जबकि पूर्वोत्तर क्षेत्र का हिस्सा **0.76% (2021-22)** है।
- ✓ **ऋण तक पहुंच में समस्याएँ:** लगभग **23%** ऋण गैर-संस्थागत स्रोतों से प्राप्त होता है (2021-22)।
- ✓ **भूमि जोतों का विखंडन:** इस कारण गैर-एकीकृत मूल्य श्रृंखला वित्तपोषण में कठिनाइयाँ।
- ✓ **अन्य मुद्दे**: वित्त की उच्च लागत, संपार्श्विक की कमी, जटिल प्रक्रियाएँ आदि।

सतत वित्तपोषण के लिए सुझाए गए समाधान:

- **एफपीओ और एफपीसी जैसे** सामूहिक संगठनों की भूमिका में **वृद्धि**, ताकि **सौदेबाजी की शक्ति, प्रौद्योगिकी तक पहुंच** और सुनिश्चित विपणन में सुधार हो सके।
- **किसानों, एग्रीगेटर्स, व्यापारियों, प्रसंस्करणकर्ताओं** जैसे विभिन्न हितधारकों को एक समन्वित प्रणाली में एकीकृत करके मूल्य श्रृंखला वित्तपोषण को बढ़ावा देना।
- **गोदाम वित्तपोषण** का उपयोग करके कृषि वस्तुओं की कीमतों को स्थिर करना।
- **सिंचाई अवसंरचना** का विस्तार, सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों को बढ़ावा देना और कृषि मशीनीकरण के लिए वित्तपोषण प्रौद्योगिकी को अपनाना।
- सरकारी योजनाओं और ब्याज अनुदान के साथ अभिसरण के माध्यम से पूंजी निर्माण।
- **प्रौद्योगिकी और डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि** का उपयोग करके वित्तपोषण मॉडल को बेहतर बनाना, जैसे फसल की पैदावार पर नज़र रखने के लिए डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म के साथ सहयोग करना।

कृषि के वित्तपोषण के लिए उठाए गए कदम:

- **किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी)**
- **कृषि अवसंरचना कोष (एआईएफ)**
- **कृषि विपणन अवसंरचना (एएमआई)**
- **मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट योजना**

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव

समाज में **प्रत्यक्ष लैंगिक भेदभाव (जैसे लिंग संवेदनशील बुनियादी ढांचे की कमी)** कम हो गया है, लेकिन **सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव** ने इसका स्थान ले लिया है। हाल ही में उपराष्ट्रपति ने इस **सूक्ष्म भेदभाव को पहचानने और ध्यान देने** की आवश्यकता पर जोर दिया है।

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव क्या है?

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव उन **दृष्टिकोणों और व्यवहारों** के माध्यम से प्रकट होता है जो पहली नजर में **सहायक या निष्कपट** लग सकते हैं, लेकिन वास्तव में **पारंपरिक लिंग भूमिकाओं को मजबूत** करते हैं और **असमानता** को कायम रखते हैं।

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव के प्रकार:

- ✓ **रूढ़िवादी प्रशंसा:** ऐसी **सकारात्मक** टिप्पणियाँ जो पारंपरिक लिंग भूमिकाओं को बढ़ावा देती हैं और **महिलाओं** की क्षमताओं को कम आंकती हैं।
- ✓ **नियुक्ति और पदोन्नति में पूर्वाग्रह:** शारीरिक **शक्ति** या **नेतृत्व** की आवश्यकताओं वाले रोल्स के लिए पुरुषों को प्राथमिकता देना।
- ✓ **सूक्ष्म आक्रामकता: छोटी-छोटी टिप्पणियाँ** जो लैंगिक रूढ़िवादिता को बढ़ावा देती हैं, जैसे कि **पारिवारिक जिम्मेदारियों** के कारण महिलाओं की करियर प्रतिबद्धता पर संदेह करना।
- ✓ **कार्य-जीवन संतुलन की मान्यताएँ:** पारिवारिक जिम्मेदारियों के **सामाजिक अपेक्षाओं** के कारण महिलाओं पर **कार्य-जीवन संतुलन संबंधी** मान्यताओं का प्रभाव।

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव को कम करने के उपाय:

- **मूल्यांकन:** नौकरी के आवेदकों की शारीरिक विशेषताओं को छिपाकर अचेतन पूर्वाग्रह को कम करना।
- **समावेशिता की संस्कृति का निर्माण:** ऐसे कार्यस्थल को बढ़ावा देना जो सभी के सुझावों का **सम्मान** करता हो, बिना लिंग की परवाह किए।
- **अचेतन लिंग पूर्वाग्रह का आकलन:** धारणा **सर्वेक्षण**, **भाषा विश्लेषण**, और **वेतन** और **कैरियर** उन्नति में लिंग अंतर का विश्लेषण करके।
- **पुरुष मानसिकता में परिवर्तन:** व्यापक लिंग संवेदीकरण के माध्यम से बदलाव की दिशा में काम करना।

लिंग भेदभाव रोकने के लिए उठाए गए कदम:

- **समान पारिश्रमिक अधिनियम 1976: वेतन अंतर** को **कम** करने के लिए लागू किया गया।
- **बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना:** लैंगिक पूर्वाग्रह के **खिलाफ जागरूकता और कल्याणकारी सेवाओं** की प्रभावशीलता में सुधार।
- **प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (पीएमईजीपी):** महिलाओं को उद्यम स्थापित करने में सहायता प्रदान करना।
- **मिशन शक्ति:** महिलाओं की **सुरक्षा, संरक्षा और सशक्तिकरण** के लिए व्यापक योजना।

सूक्ष्म लैंगिक भेदभाव की पहचान और निवारण के लिए सक्रिय कदम उठाना जरूरी है।

नक्सली विद्रोह ने पलामू टाइगर रिजर्व को नष्ट कर दिया

नक्सली विद्रोह या वामपंथी उग्रवाद (LWE) ने **झारखंड** में स्थित **पलामू टाइगर रिजर्व** के वन संरक्षण प्रयासों को **गंभीर रूप से प्रभावित** किया है। यह रिजर्व भारत के पहले **नौ टाइगर रिजर्वों में से एक** है, जिसे **1973 में प्रोजेक्ट टाइगर** के अंतर्गत घोषित किया गया था। नक्सलियों की गतिविधियों के कारण, रिजर्व में वनीकरण कार्यों और बाघ संरक्षण पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

नक्सली गतिविधियों का प्रभाव:

पलामू टाइगर रिजर्व में **नक्सलियों** की **घुसपैठ** के कारण वन अधिकारियों ने **राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA)** को सूचित किया है कि **बाघों के संरक्षण और जनगणना** के प्रयासों में रुकावट आ रही है। नक्सलियों की उपस्थिति की वजह से रिजर्व के प्रमुख क्षेत्रों तक पहुंच असंभव हो गई है, जिससे संरक्षण प्रयासों में बाधा उत्पन्न हो रही है।

बाघों की जनसंख्या में गिरावट:

- ✓ **1995:** रिजर्व में **71 बाघों का रिकॉर्ड**, जो अब तक का सबसे अधिक आंकड़ा था।
- ✓ **2014:** तीन बाघ देखे गए।
- ✓ **2019:** अखिल भारतीय बाघ अनुमान में कोई बाघ नहीं पाया गया।
- ✓ **2020:** एक मृत बाघ मिला।
- ✓ **दिसंबर 2023:** दो नर बाघों की उपस्थिति दर्ज की गई।

वर्तमान स्थिति:

- **वामपंथी उग्रवाद और रिजर्व के अंदर सुरक्षाकर्मियों** की आवाजाही के कारण बाघों के शिकार की घटनाएं कम हो गई हैं, और **बाघ पड़ोसी राज्यों छत्तीसगढ़ और ओडिशा** में चले गए हैं।
- अधिकारियों ने बाघों की जनसंख्या **बढ़ाने और दो बाघिनों** को रिजर्व में स्थानांतरित करने की योजना बनाई है।

पलामू टाइगर रिजर्व (PTR) के बारे में :

- **स्थान:** छोटानागपुर पठार का पश्चिमी भाग, झारखंड
- **भूगर्भीय संरचना:** यह गनीस से बना है और **बॉक्साइट और कोयले** से समृद्ध है।
- **इतिहास:** यह बाघ गणना वाला विश्व का पहला अभयारण्य है। इसका गठन **1973 में प्रोजेक्ट टाइगर** के तहत किया गया।
- **नदियाँ:** यह कोयल, बुरहा, और औरंगा नदियों के जलग्रहण क्षेत्र में स्थित है।
- **जीव-जंतु: बाघ, हाथी, तेंदुआ, भूरा भेड़िया, जंगली कुत्ता**
- **प्रमुख वनस्पतियाँ:** साल, बुटिया, कैरिसा, कैपेरिस, और साल्वाडोरा
- **वनस्पति प्रकार:** यहाँ उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन प्रमुख हैं।

OIDAR सेवाओं में कर चोरी पर नियंत्रण

जीएसटी (वस्तु और सेवा कर) के **खुफिया महानिदेशालय (DGCEI)** ने **ई-गेमिंग, ऑनलाइन शिक्षा और विज्ञापन जैसी OIDAR** (ऑनलाइन सूचना और डेटाबेस एक्सेस या रिट्रीवल) सेवाओं में कर **चोरी को रोकने** के लिए उपाय सुझाए हैं। यह कदम विदेशी सरकारों के साथ सूचना साझा करने, प्रवर्तन उपायों को **मजबूत करने और वेबसाइटों को अवरुद्ध** करने के लिए पारस्परिक **व्यवस्था स्थापित** करने की दिशा में है।

OIDAR सेवाएँ: OIDAR सेवाएँ वे हैं जो **इंटरनेट या इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क** के माध्यम से प्रदान की जाती हैं और जिनकी **आपूर्ति सूचना प्रौद्योगिकी** के बिना असंभव होती है। इसमें शामिल हैं:

- क्लाउड सेवाएँ
- डिजिटल सामग्री
- ऑनलाइन गेमिंग
- ऑनलाइन विज्ञापन

जब ये सेवाएँ किसी **अपतटीय (Offshore) इकाई** द्वारा गैर-कर योग्य प्राप्तकर्ताओं को प्रदान की जाती हैं, तो आपूर्तिकर्ता को **GST पंजीकरण प्राप्त करने और GST का भुगतान** करने की जिम्मेदारी होती है।

वर्तमान स्थिति:

- ✓ **पंजीकृत संस्थाएँ:** वर्तमान में **574 अपतटीय संस्थाएँ GST विभाग** के साथ पंजीकृत हैं।
- ✓ **राजस्व वृद्धि:** वित्त वर्ष 2017-18 में **80 करोड़ रुपये** से बढ़कर वित्त वर्ष **2023-24 में 2,675 करोड़ रुपये** हो गया है।

चुनौतियाँ: कई अपतटीय संस्थाएँ जो कर चोरी करती हैं, जैसे कि **ऑनलाइन कैसीनो, कर-हेवन** देशों में स्थित होती हैं और **वीपीएन या क्लाउड-आधारित प्लेटफ़ॉर्म** के माध्यम से काम करती हैं। ये संस्थाएँ जानबूझकर कर अनुपालन से बचती हैं।

सुझाए गए कदम:

- विदेशी सरकारों के साथ **सूचना साझा करने और प्रवर्तन उपायों** को मजबूत करने के लिए पारस्परिक व्यवस्था स्थापित करना।
- गैर-अनुपालन सेवा प्रदाताओं की **वेबसाइटों** को अवरुद्ध करना।
- **कोडेक्स प्लेटफ़ॉर्म** पर पंजीकरण करने और **भारतीय रिजर्व बैंक (RBI)** के साथ समन्वय करके विदेशी **मुद्रा लेनदेन** से संबंधित डेटा प्राप्त करना।

रिपोर्ट के निष्कर्ष:

DGCEI की रिपोर्ट के अनुसार, **विदेशी अपतटीय आपूर्तिकर्ताओं (Offshore suppliers)** से निपटना एक चुनौती है, लेकिन सही दिशा में उठाए गए कदम इस क्षेत्र में कर चोरी को नियंत्रित करने में मदद कर सकते हैं। कुछ संस्थाएँ जैसे **यूडेमी, कैनवा, और ब्लैकबोर्ड ने DGCEI के** प्रयासों के बाद खुद को पंजीकृत किया और कर देयता का भुगतान किया है। हालांकि, अन्य संस्थाएँ **सहयोग नहीं करती हैं और कर अनुपालन** से बचती हैं।

खाद्य बनाम कार: फॉस्फोरिक एसिड की दुविधा

"खाद्य बनाम ईंधन" के बाद, अब **"खाद्य बनाम कार" की** समस्या सामने आ रही है, जो मुख्य रूप से फॉस्फोरिक एसिड के उपयोग को लेकर है। **फॉस्फोरिक एसिड डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (DAP)** का प्रमुख घटक है, जो भारत में **दूसरा सबसे अधिक खपत वाला उर्वरक** है और **इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) की बैटरियों** में भी प्रयोग होता है।

फॉस्फोरिक एसिड: कृषि और इलेक्ट्रिक वाहनों का साझा संसाधन

- ✓ **DAP में 46% फॉस्फोरस (पी)** होता है, जो फसलों के जड़ों और टहनियों के विकास के लिए आवश्यक है। यह फॉस्फोरिक एसिड से आता है, जिसे **रॉक फॉस्फेट अयस्क** से **पीसकर और सल्फ्यूरिक एसिड** के साथ प्रतिक्रिया करके बनाया जाता है।
- ✓ फॉस्फोरिक एसिड का उपयोग **लिथियम-आयरन-फॉस्फेट (LFP)** बैटरियों में भी किया जाता है।
- ✓ **2023** में वैश्विक **इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) क्षमता की मांग का 40% से अधिक** हिस्सा LFP बैटरियों द्वारा पूरा किया गया।
- ✓ इन बैटरियों में आयरन फॉस्फेट का उपयोग कैथोड सामग्री के रूप में किया जाता है, जो अधिक महंगे निकल और कोबाल्ट के विकल्प के रूप में उभर रहा है।

फॉस्फोरिक एसिड के बारे में : फॉस्फोरिक एसिड एक खनिज **अकार्बनिक अम्ल** है जिसका **रासायनिक सूत्र H_3PO_4** होता है। यह एक **रंगहीन, गंधहीन और चिपचिपा तरल** होता है। इसका उपयोग कई उद्योगों में किया जाता है ।

भारत में फॉस्फोरिक एसिड की स्थिति:

- भारत में **प्रतिवर्ष 10.5-11 मिलियन टन DAP** का उपयोग होता है, जो **यूरिया के बाद दूसरी सबसे बड़ी मात्रा है।**
- इसका आधा से अधिक हिस्सा **चीन, सऊदी अरब, मोरक्को, रूस और अन्य देशों** से आयात किया जाता है।
- 2022-23 में, भारत ने **6.7 मीट्रिक टन DAP, 2.7 मीट्रिक टन फॉस्फोरिक एसिड** और **3.9 मीट्रिक टन रॉक फॉस्फेट** का आयात किया।
- इन आयातों की कुल **राशि 10 बिलियन डॉलर** से अधिक थी।

भारत के लिए संभावित चुनौतियाँ:

- LFP बैटरियों की बढ़ती मांग के कारण **फॉस्फेट उर्वरकों की आपूर्ति में कमी** हो सकती है।
- अप्रैल-अगस्त 2024 के दौरान भारत का **DAP आयात 1.59 मीट्रिक** टन था, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि के **3.25 मीट्रिक टन से 51% कम** था। इसका कारण चीन द्वारा लगाए गए निर्यात प्रतिबंध थे।
- मोरक्को भी LFP बैटरियों के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- भारत को अपनी फॉस्फोरिक एसिड और रॉक फॉस्फेट की अधिकांश जरूरतें **मोरक्को, रूस, और सऊदी अरब से पूरी करनी पड़ती हैं।**
- भारत को वैश्विक बाजार की बदलती गतिशीलता के प्रति संवेदनशील रहना होगा, चाहे वह युद्ध से प्रेरित आपूर्ति झटके हों या **फॉस्फोरिक एसिड के विविधीकरण के कारण हो।**

प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम-आशा) योजना

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम-आशा)** योजनाओं को 2025-26 तक जारी रखने की मंजूरी दी है। इस योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी उपज के लिए **लाभकारी मूल्य** प्रदान करना और उपभोक्ताओं के लिए आवश्यक वस्तुओं की कीमतों में स्थिरता बनाए रखना है। इस पर **15वें वित्त आयोग** के दौरान कुल **35,000 करोड़ रुपये** का वित्तीय व्यय होगा।

पीएम-आशा की प्रमुख विशेषताएँ:

- ✓ **विलयित योजनाएँ: मूल्य समर्थन योजना (PSS) और मूल्य स्थिरीकरण कोष (PSF)** को पीएम-आशा के अंतर्गत मिला दिया गया है, जिससे किसानों को बेहतर कीमतें और उपभोक्ताओं को आवश्यक वस्तुएं सस्ती दरों पर मिल सकेंगी।
- ✓ **पीएसएस योजना:** इसके तहत **दलहन, तिलहन और खोपरा** जैसी फसलों की एमएसपी (न्यूनतम समर्थन मूल्य) पर खरीद की जाएगी। **2024-25 में राष्ट्रीय उत्पादन का 25%** अधिसूचित फसलों की खरीद के लिए तय किया गया है। हालाँकि, तुअर, उड़द और मसूर के मामले में **100% खरीद** की जाएगी।
- ✓ **सरकारी गारंटी:** किसानों से एमएसपी पर खरीद के लिए सरकार ने मौजूदा गारंटी को बढ़ाकर **45,000 करोड़ रुपये** कर दिया है। इससे **नेफेड और एनसीसीएफ** जैसे पोर्टलों के माध्यम से किसानों से अधिक खरीद संभव हो सकेगी।
- ✓ **मूल्य स्थिरीकरण कोष (PSF):** यह **योजना प्याज और दालों** का **सुरक्षित भंडार** बनाए रखने में सहायक होगी। इसके अलावा, कीमतों में अस्थिरता से निपटने के लिए कृषि-बागवानी वस्तुओं की खरीद की जाएगी।
- ✓ **मूल्य घाटा भुगतान योजना (PDPS):** तिलहन के मामले में इस योजना के तहत राज्यों को प्रोत्साहित किया गया है। इसके तहत तिलहन उत्पादन के **कवरेज को 25% से बढ़ाकर 40%** कर दिया गया है, और किसानों को **3 महीने के बजाय 4 महीने** तक लाभ मिलेगा।
- ✓ **बाजार हस्तक्षेप योजना (MIS):** यह योजना खराब होने वाली बागवानी फसलों के लिए है। इसके तहत फसलों की खरीद के बजाय किसानों को सीधे अंतर भुगतान किया जाएगा।
- ✓ **टीओपी फसलें (टमाटर, प्याज, आलू):** इस योजना के तहत किसानों और उपभोक्ताओं के बीच कीमतों के अंतर को पाटने के लिए **सरकार ने भंडारण और परिवहन व्यय** को वहन करने का निर्णय लिया है, जिससे इन फसलों की कीमतों में स्थिरता आएगी।

मिशन चंद्रयान-4

प्रधानमंत्री श्री **नरेन्द्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **चंद्रयान-4 मिशन** को मंजूरी दे दी है। इसका उद्देश्य चांद पर सफलतापूर्वक उतरने के बाद पृथ्वी पर **वापस आने में प्रयोग होने वाली प्रौद्योगिकी** का प्रदर्शन करना और **चंद्रमा** से नमूने लाकर उनका विश्लेषण करना है।

चंद्रयान-4 मिशन के प्रमुख बिंदु:

- ✓ **लक्ष्य:**
  - **चंद्रमा पर भारत की लैंडिंग (2040 तक)** के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी का विकास।
  - चंद्रमा के नमूने एकत्रित करना और उन्हें सुरक्षित रूप से पृथ्वी पर लाना।
- ✓ **प्रमुख तकनीकी प्रदर्शन:**
  - **डॉकिंग/अनडॉकिंग, लैंडिंग**, और पृथ्वी पर सुरक्षित वापसी।
  - चंद्रमा के **नमूना संग्रह और उनके विश्लेषण** के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन।
- ✓ **अवधि:**
  - इस मिशन को अनुमोदन के **36 महीनों** के भीतर पूरा करने की योजना है।
- ✓ **बजट:**
  - कुल लागत **2104.06 करोड़ रुपये**, जिसमें अंतरिक्ष यान का निर्माण, लॉन्च वाहन मिशन, और चंद्रमा पर लैंडिंग शामिल है।
- ✓ **स्वदेशी विकास:**
  - सभी महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों का स्वदेशी रूप से विकास किया जाएगा, जिससे भारतीय उद्योग की भागीदारी बढ़ेगी।
- ✓ **शिक्षा और विज्ञान:**
  - मिशन को भारतीय शिक्षा जगत से जोड़ने की योजना है, जिसमें विज्ञान बैठकों और कार्यशालाओं का आयोजन शामिल है।

महत्व:

यह मिशन भारत को मानवयुक्त मिशनों और चंद्रमा के नमूनों के वैज्ञानिक विश्लेषण में आत्मनिर्भर बनाएगा। **चंद्रयान-4 भारत** के अंतरिक्ष कार्यक्रम में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो अंतरिक्ष में नई तकनीकों और क्षमताओं के विकास में योगदान करेगा।

NPS 'वात्सल्य योजना'

हाल ही में केंद्रीय वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने 18 सितंबर 2024 को दिल्ली में NPS **'वात्सल्य योजना'** की औपचारिक शुरुआत की है। यह योजना **बजट 2024-25** में की गई घोषणा के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य बच्चों के भविष्य को आर्थिक रूप से सुरक्षित करना है।

NPS 'वात्सल्य योजना क्या है?

- ✓ **सरकारी सामाजिक सुरक्षा योजना:** यह मौजूदा राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) का विस्तार है।
- ✓ **लंबी अवधि के वित्तीय सुरक्षा का साधन:** माता-पिता अपने बच्चों के नाम पर निवेश कर सकते हैं।
- ✓ **रिटायरमेंट फंड:** नियमित निवेश के माध्यम से बच्चों के लिए एक रिटायरमेंट फंड तैयार किया जाएगा।

राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS):

- **दीर्घकालिक निवेश योजना:** 2004 में सरकारी कर्मचारियों के लिए शुरू की गई, 2009 से सभी भारतीय नागरिकों के लिए उपलब्ध।
- **टियर-I और टियर-II अकाउंट:** टियर-I रिटायरमेंट के लिए लॉक होता है, जबकि टियर-II लिक्विडिटी अकाउंट है।

NPS 'वात्सल्य' योजना का मुख्य उद्देश्य:

- **आर्थिक सुरक्षा:** बच्चों के लिए दीर्घकालिक धन संचित करना, जिससे वे वित्तीय रूप से स्वतंत्र रह सकें।
- **मजबूत वित्तीय आधार:** **शिक्षा, शादी, स्वास्थ्य** आदि के लिए धन जुटाना।

मुख्य प्रावधान:

- ✓ **अवयस्कों के लिए: 18 वर्ष से कम आयु** के बच्चों के लिए बनाई गई।
- ✓ **निवेश की अनुमति:** माता-पिता या अभिभावक खाते में निवेश कर सकते हैं, जो **18 वर्ष की उम्र में नियमित NPS** खाते में परिवर्तित हो जाएगा।
- ✓ **निकासी:** माता-पिता 18 वर्ष से पहले निकासी नहीं कर सकते, लेकिन **18 वर्ष की उम्र से पहले 25%** तक की निकासी कर सकते हैं।

विशेषताएँ:

- **न्यूनतम निवेश:** 1000 रुपये से शुरू।
- **कर लाभ:** धारा 80C और 80CCD(1B) के तहत कर छूट।
- **लॉक-इन अवधि:** तीन साल, जिसके बाद निकासी केवल शिक्षा या बीमारी के लिए हो सकेगी।

वीनस ऑर्बिटर मिशन (वीओएम)

प्रधानमंत्री श्री **नरेन्द्र मोदी** की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल **ने वीनस ऑर्बिटर मिशन (वीओएम)** के विकास को मंजूरी दी है। यह मिशन चंद्रमा और मंगल से परे शुक्र ग्रह के अन्वेषण और अध्ययन की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

मिशन का उद्देश्य:

- ✓ **शुक्र ग्रह का अध्ययन:** शुक्र, पृथ्वी का निकटतम ग्रह है और इसका निर्माण **पृथ्वी जैसी परिस्थितियों** में होने की संभावना है। यह अध्ययन **ग्रहों के वातावरण के विकास** को समझने में मदद करेगा।
- ✓ **वैज्ञानिक अनुसंधान:** मिशन का उद्देश्य **शुक्र की सतह, उपसतह और वायुमंडलीय प्रक्रियाओं** का अध्ययन करना है, साथ ही **शुक्र के वायुमंडल पर सूर्य के प्रभाव** को समझना भी है।

इसरो की भूमिका:

- ✓ **विकास और प्रक्षेपण:** इसरो इस अंतरिक्ष यान के **विकास और प्रक्षेपण** के लिए जिम्मेदार होगा। परियोजना का प्रबंधन स्थापित प्रथाओं के माध्यम से किया जाएगा।
- ✓ **डेटा वितरण:** मिशन से प्राप्त डेटा को वैज्ञानिक समुदाय तक पहुँचाया जाएगा।

मिशन की समयसीमा:

- ✓ **समापन की संभावना:** मिशन मार्च 2028 में पूरा होने की संभावना है, जिससे कई अनसुलझे वैज्ञानिक प्रश्नों के उत्तर मिल सकते हैं।

वित्तीय विवरण:

- **कुल निधि:** मिशन के लिए स्वीकृत **कुल निधि 1236 करोड़ रुपये** है, जिसमें **से 824 करोड़ रुपये** अंतरिक्ष यान पर खर्च किए जाएंगे। इसमें **विकास, पेलोड, नेविगेशन और प्रक्षेपण यान** की लागत शामिल है।

भविष्य :

- **भविष्य के ग्रह संबंधी मिशन:** यह मिशन भारत को भविष्य के ग्रह संबंधी मिशनों में सक्षम बनाएगा, जिसमें **विशालतम पेलोड और इष्टतम ऑर्बिट इन्सर्शन अप्रोच** शामिल है।
- **उद्योग भागीदारी:** भारतीय उद्योग की महत्वपूर्ण भागीदारी के साथ, मिशन में विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों की भी भागीदारी होगी, जिससे छात्रों को प्रशिक्षण मिलेगा।

निष्कर्ष:

- **वीनस ऑर्बिटर मिशन (वीओएम)** भारतीय विज्ञान समुदाय के लिए नए और महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करेगा होगा। यह मिशन शुक्र ग्रह के अध्ययन के माध्यम से पृथ्वी और **शुक्र के विकास के बीच के संबंधों को समझने में सहायक** सिद्ध होगा।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग-आधारित ट्रेडमार्क खोज प्रौद्योगिकी

केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल ने नई दिल्ली में **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल)** पर आधारित **ट्रेडमार्क खोज प्रौद्योगिकी और आईपी सारथी चैटबॉट** का अनावरण किया। इस पहल का उद्देश्य **बौद्धिक संपदा प्रबंधन** में क्रांति लाना है।

ट्रेडमार्क खोज प्रौद्योगिकी के बारे में :

ट्रेडमार्क खोज प्रौद्योगिकी वह प्रक्रिया है जिसका उपयोग **व्यवसाय, कंपनियाँ और व्यक्ति अपने ट्रेडमार्क (ब्रांड नाम, लोगो, स्लोगन आदि)** की उपलब्धता और वैधता की जांच करने के लिए करते हैं। यह प्रौद्योगिकी ट्रेडमार्क के **पंजीकरण, संरक्षण और उल्लंघन के मामलों में** महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

प्रधानमंत्री के तीन 'I' का संदर्भ:

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के **तीन आई—इंटेलिजेंस, आइडिया, और इनोवेशन**—का उल्लेख किया। 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने के लिए **1.4 अरब भारतीयों** की सामूहिक प्रतिबद्धता की आवश्यकता पर बल दिया।

नई प्रौद्योगिकी की विशेषताएं:

- ✓ **सटीक ट्रेडमार्क पहचान:** उन्नत एआई और एमएल आधारित एल्गोरिदम के माध्यम से।
- ✓ **सरल खोज प्रक्रिया:** घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए।
- ✓ **उन्नत सुरक्षा क्षमताएं:** ट्रेडमार्क के लिए।

लक्ष्य और उद्देश्य:

- **प्रक्रियाओं में तेजी**: ट्रेडमार्क पंजीकरण की प्रक्रियाओं को त्वरित करना।
- **उपयोगकर्ता अनुभव में सुधार:** इंडियन पेटेंट हितधारकों के लिए।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** आईपी प्रणाली के विकास में।

आईपी सारथी चैटबॉट:

यह एक डिजिटल सहायक है, जो **आईपी पंजीकरण** प्रक्रिया में उपयोगकर्ताओं को त्वरित सहायता और मार्गदर्शन प्रदान करता है।

भारत की प्रतिबद्धता:

यह प्रौद्योगिकी **भारत की सशक्त, कुशल और उपयोगकर्ता-अनुकूल आईपी इकोसिस्टम** बनाने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है। **एआई-संचालित ट्रेडमार्क खोज प्रौद्योगिकी और आईपी सारथी चैटबॉट** की शुरुआत बौद्धिक संपदा के क्षेत्र में डिजिटल परिवर्तन की दिशा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।

निष्कर्ष: यह पहल न केवल भारत को आईपी प्रबंधन में तकनीकी प्रगति के मामले में अग्रणी बनाती है, बल्कि **नवोन्मेष को बढ़ावा देने और वैश्विक स्तर पर हितधारकों** के लिए अधिक सुलभ आईपी इकोसिस्टम बनाने में भी योगदान करती है।

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (एनबीडब्ल्यूएल)

हाल ही में, एससी-एनबीडब्ल्यूएल ने कच्छ के छोटे रण में **ट्रांसमिशन लाइन, गोवा के मोलेम राष्ट्रीय उद्यान** में एक विवादास्पद **ट्रांसमिशन लाइन परियोजना, और मध्य भारत** के बाघ गलियारों में बुनियादी ढांचे की कई परियोजनाओं को मंजूरी दी है।

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (एनबीडब्ल्यूएल) के बारे में:

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBWL) भारत में **वन्यजीवों के संरक्षण और प्रबंधन** के लिए एक महत्वपूर्ण **निकाय** है। इसका मुख्य उद्देश्य **वन्यजीवों की रक्षा** करना और उनके आवासों का विकास करना है। यह वन्यजीवों से संबंधित सभी मामलों पर सलाह देता है और संरक्षित क्षेत्रों में विकास परियोजनाओं को अनुमोदित करता है। NBWL की **स्थायी समिति (SC-NBWL)** विशेष रूप से परियोजनाओं की मंजूरी के लिए जिम्मेदार होती है, और यह सुनिश्चित करती है कि विकास गतिविधियाँ वन्यजीवों और उनके आवासों के लिए हानिकारक न हों।

संरचना और उद्देश्य:

- ✓ **स्थापना:** एनबीडब्ल्यूएल की **स्थापना वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** के तहत केंद्र सरकार द्वारा की गई थी।
- ✓ **कार्य:** यह बोर्ड वन्यजीव संरक्षण से संबंधित मामलों पर सरकार के निर्णयों का मार्गदर्शन करता है और **संरक्षित क्षेत्रों (पीए)** में परियोजनाओं के लिए अनुमोदन जारी करता है।
- ✓ **अनिवार्यता:** डब्ल्यूएलपीए के अनुसार, एनबीडब्ल्यूएल की स्वीकृति के बिना **पर्यटक आवासों का निर्माण, संरक्षित क्षेत्रों की सीमाओं** में परिवर्तन, वन्यजीव आवासों का विनाश या परिवर्तन, तथा टाइगर रिजर्वों की अधिसूचना रद्द नहीं की जा सकती।

संरचना:

- **सदस्य:** यह **47 सदस्यीय समिति** है, जिसके अध्यक्ष **प्रधानमंत्री** होते हैं। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री (पर्यावरण मंत्री) इसके उपाध्यक्ष होते हैं।
- **विशेष सदस्य:** इसमें **सेना प्रमुख, रक्षा सचिव, और भारत सरकार** के व्यय **सचिव** भी शामिल हैं। इसके अलावा, केंद्र सरकार **10 सदस्यों** को नामित करती है, जो प्रख्यात **संरक्षणवादी, पारिस्थितिकीविद्** और **पर्यावरणविद्** होते हैं।
- **स्थायी समिति:** इसके कई कार्य स्थायी समिति (एससी-एनबीडब्ल्यूएल) को सौंपे जाते हैं, जिसे **समान कार्य करने का अधिकार** दिया गया है। इसमें **उपाध्यक्ष, सदस्य सचिव, और उपाध्यक्ष द्वारा नामित अन्य सदस्य** शामिल होते हैं।

केंद्रीय सहकारिता मंत्री द्वारा सहकारी क्षेत्र को मजबूत करने की पहल

20 सितंबर 2024 को केंद्रीय सहकारिता मंत्री ने **2 लाख नई बहुउद्देशीय प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों (PACS),** डेयरी और मत्स्य सहकारी समितियों के लिए एक कार्य योजना की शुरुआत की। यह पहल सहकारी क्षेत्र को मजबूत करने और देशभर में सहकारिता के माध्यम से विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई है।

महत्वपूर्ण पहल और योजनाएं:

1. **PACS:** ये समितियाँ अल्पकालिक सहकारी ऋण संरचना की जमीनी स्तर की शाखाएँ हैं और किसानों को **ऋण, कृषि उत्पादों की खरीद और भंडारण** जैसी सुविधाएं प्रदान करती हैं।
2. **'श्वेत क्रांति 2.0' के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (SOP):** यह पहल मुख्य रूप से डेयरी क्षेत्र के विकास के माध्यम से **महिला सशक्तिकरण** पर केंद्रित है। इसके तहत **2029** तक **दूध की खरीद बढ़ाकर 1,000 लाख किलोग्राम प्रतिदिन** करने का लक्ष्य रखा गया है।
3. **'सहकारी समितियों के बीच सहयोग' के लिए SOP:** इसका उद्देश्य **वित्तीय समावेशन** को बढ़ावा देना है। इस पहल के तहत सहकारी समितियों के सदस्यों के लिए **सहकारी बैंक खाते** खोले गए हैं, जिससे उन्हें वित्तीय सेवाओं तक पहुंच प्राप्त हो सके।

सहकारी क्षेत्र का महत्व:

- **असमानता को दूर करना:** सहकारी **समितियाँ पूंजी-केंद्रित** न होकर व्यक्ति-केंद्रित होती हैं, जिससे वे **धन का वितरण** अधिक निष्पक्ष तरीके से करती हैं और असमानता को कम करती हैं।
- **किसानों का सशक्तिकरण: नेफेड, इफको और अमूल** जैसी सहकारी समितियों ने किसानों के सामाजिक और आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **वित्तीय समावेशन:** सहकारी बैंक अपने सदस्यों को **कम ब्याज दरों** पर ऋण प्रदान करते हैं, जिससे वे अपनी आर्थिक स्थिति को सुधार सकते हैं।
- **महिला सशक्तिकरण:** सहकारी समितियाँ महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाती हैं, जिससे उनके **प्रतिनिधित्व** और **आय** में वृद्धि होती है।

श्वेत क्रांति (दुग्ध क्रांति) के बारे में:

- **श्वेत क्रांति** भारत में **1970 में ऑपरेशन फ्लड** के तहत शुरू हुई थी, जिसका उद्देश्य **दुग्ध उत्पादन** को बढ़ाना और इसे सहकारी प्रणाली के माध्यम से संगठित करना था।

अभ्यास AIKYA

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और **भारतीय सेना के दक्षिणी कमान** ने **चेन्नई** में आपदा प्रबंधन पर दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी **'व्यायाम AIKYA'** का आयोजन किया।

अभ्यास AIKYA:

अभ्यास AIKYA राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और **चेन्नई** में सेना दक्षिणी कमान द्वारा आयोजित एक **दो दिवसीय राष्ट्रीय कार्यक्रम** है। इसका मुख्य लक्ष्य विभिन्न संगठनों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना और आपदाओं के लिए तैयार रहने के तरीकों में सुधार करना है।

लक्ष्य और उद्देश्य:

- ✓ **सामंजस्य और तत्परता में सुधार:** कार्यक्रम का उद्देश्य आपदा प्रतिक्रिया के लिए समन्वय को बढ़ाना है।
- ✓ **सिमुलेशन अभ्यास:** प्रतिभागी आपदा प्रबंधन में प्रौद्योगिकी के उपयोग पर चर्चा करेंगे।

प्रमुख प्रतिभागी:

इस कार्यक्रम में विभिन्न विभागों के प्रतिनिधि शामिल हैं, जैसे:

- ☑ **रेलवे, परिवहन, नागरिक उड्डयन, स्वास्थ्य, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन**
- ☑ **राज्य और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण**
- ☑ **भारतीय सेना**
- ☑ **अन्य योगदानकर्ता:** भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD), राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र, केंद्रीय जल आयोग, भारतीय वन सर्वेक्षण

फोकस क्षेत्र: सुनामी, भूस्खलन, बाढ़, जंगल की आग, चक्रवात

जान साझा करना: कार्यक्रम प्रतिभागियों के बीच आपदा प्रबंधन तकनीकों को समझने में मदद करेगा।

क्षमता निर्माण: यह प्रतिभागियों को भविष्य की आपदा तैयारियों के लिए अपने कौशल को विकसित करने में सहायक होगा।

रणनीतिक योजना:

- कार्यक्रम का एक प्रमुख उद्देश्य **आपदाओं से निपटने** के लिए **वास्तविक समाधान** निकालना है, जिससे आपदा प्रबंधन में सुधार हो सके।
- यह अभ्यास AIKYA आपदा **प्रबंधन** के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण पहल है, जो विभिन्न संगठनों के सहयोग से भारत की आपदा तैयारी को मजबूत करने का प्रयास कर रहा है।

TRISHNA मिशन

हाल ही में, **फ्रांसीसी अंतरिक्ष एजेंसी CNES** के अध्यक्ष ने **फ्रांस-भारत अंतरिक्ष सहयोग** के 60 वर्षों के जश्न में TRISHNA मिशन के महत्व पर बात की।

TRISHNA मिशन:

यह मिशन **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो)** और **CNES** के बीच एक **सहयोगात्मक** प्रयास है, जिसका उद्देश्य **उच्च-रिज़ॉल्यूशन प्राकृतिक संसाधन आकलन** करना है।

उद्देश्य:

TRISHNA मिशन को निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए डिज़ाइन किया गया है:

- ✓ **सतह तापमान का अवलोकन:** पृथ्वी की सतह के तापमान की **उच्च स्थानिक और लौकिक संकल्प** अवलोकन करना।
- ✓ **वनस्पति स्वास्थ्य और जल चक्र:** वनस्पति स्वास्थ्य और जल चक्र की गतिशीलता पर डेटा प्रदान करना।
- ✓ **शहरी ताप द्वीपों का मूल्यांकन:** शहरी क्षेत्रों में ताप द्वीपों का व्यापक मूल्यांकन करना।
- ✓ **ज्वालामुखीय गतिविधियों का पता लगाना:** ज्वालामुखीय गतिविधियों और भूतापीय संसाधनों से जुड़ी तापीय विसंगतियों की पहचान करना।
- ✓ **ग्लेशियर की गतिशीलता की निगरानी:** बर्फ पिघलने से होने वाले अपवाह और ग्लेशियर की गतिशीलता की सटीक निगरानी करना।

पेलोड विवरण:

1. **थर्मल इन्फ्रा-रेड (टीआईआर) पेलोड:**
   - यह **CNES** द्वारा प्रदान किया गया है और **चार-चैनल लंबी-तरंग** अवरक्त इमेजिंग सेंसर से लैस है।
   - यह उच्च-रिज़ॉल्यूशन सतह तापमान और **उत्सर्जन मानचित्रण** में सक्षम है।
2. **दृश्यमान-निकट अवरक्त-लघुतरंग अवरक्त (वीएनआईआर-एसडब्ल्यूआईआर) पेलोड:**
   - इसे इसरो द्वारा विकसित किया गया है और इसमें **सात स्पेक्ट्रल बैंड** शामिल हैं।
   - यह महत्वपूर्ण **जैवभौतिकीय** और **विकिरण बजट** चर उत्पन्न करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

कक्षा और कार्य:

- TRISHNA उपग्रह **761 किलोमीटर** की ऊंचाई पर सूर्य-समकालिक कक्षा में कार्य करेगा, जिसमें स्थानीय समयानुसार दोपहर 12:30 बजे अवलोकन करेगा।

मिनी मून

एक नए अध्ययन के अनुसार, **पृथ्वी** का **गुरुत्वाकर्षण** क्षेत्र **2024 PT5** नामक एक **छोटे क्षुद्रग्रह** को अस्थायी रूप से पकड़ लेगा, जो **'मिनी चंद्रमा'** की तरह व्यवहार करेगा।

मिनी मून क्या है?

- ✓ मिनी मून एक **छोटा खगोलीय पिंड** होता है, आमतौर पर एक **क्षुद्रग्रह**, जो पृथ्वी के **गुरुत्वाकर्षण खिंचाव** द्वारा अस्थायी रूप से कैप्चर होता है। ये घटनाएँ हर कुछ दशकों में होती हैं।
- ✓ ये आमतौर पर बहुत छोटे होते हैं और इन्हें पहचानना कठिन होता है। अब तक पृथ्वी के केवल **चार छोटे चंद्रमाओं** की खोज की गई है, और इनमें से कोई भी स्थायी रूप से पृथ्वी की परिक्रमा नहीं कर रहा है।
- ✓ ऐसी घटनाएँ हर **कुछ दशकों** में होती हैं।

2024 PT5 के बारे में:

- **खोज:** इसे **7 अगस्त** को क्षुद्रग्रह स्थलीय-प्रभाव अंतिम चेतावनी प्रणाली (ATLAS) द्वारा खोजा गया।
- **आकार:** 2024 PT5 की **चौड़ाई मात्र 33 फ़ीट (10 मीटर)** है, जिससे इसे देख पाना कठिन होगा।
- **परिक्रमा:** यह क्षुद्रग्रह **पृथ्वी के चारों ओर एक पूर्ण परिक्रमा** करेगा, फिर सूर्य-केंद्रित कक्षा में लौट जाएगा।

पृथ्वी का मिनी चंद्रमा कैसे बनता है?

- मिनी मून को **नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट (NEO)** से कैप्चर किया जाता है, जिसमें क्षुद्रग्रह और अन्य खगोलीय पिंड शामिल होते हैं।
- NASA के अनुसार, **120 मिलियन मील** (190 मिलियन किलोमीटर) के भीतर आने वाली किसी भी वस्तु को NEO माना जाता है।
- 2024 PT5 पृथ्वी के लिए **कोई खतरा** नहीं है।

मिनी मून का भविष्य:

- 2024 PT5 जैसे छोटे चंद्रमा भविष्य के अंतरिक्ष अन्वेषण में महत्वपूर्ण हो सकते हैं, क्योंकि इनमें **मूल्यवान खनिज और पानी** हो सकते हैं।
- गणनाओं से पता चलता है कि 2024 PT5 **जनवरी 2025** में और फिर **2055 में फिर से पृथ्वी के पास से गुजरेगा।**

निष्कर्ष: 2024 PT5 का अवलोकन वैज्ञानिकों को पृथ्वी के करीब से गुजरने वाले क्षुद्रग्रहों और कभी-कभी उनसे **टकराने वाले क्षुद्रग्रहों** के बारे में ज्ञान बढ़ाने में मदद करेगा। यह अध्ययन भविष्य के अंतरिक्ष अन्वेषण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

स्क्वायर किलोमीटर ऐरे (SKA) रेडियो टेलीस्कोप

हाल ही में निर्माणाधीन **विश्व की सबसे बड़ी रेडियो दूरबीन, स्क्वायर किलोमीटर ऐरे (SKA)** का पहला अवलोकन हुआ।

स्क्वायर किलोमीटर ऐरे (SKA):

- ✓ **संरचना:** SKA हजारों रेडियो एंटेना का एक नेटवर्क है, जिसमें **197 एंटेना दक्षिण अफ्रीका** में और **1.3 लाख ऑस्ट्रेलिया** में हैं। यह एक एकल इकाई के रूप में कार्य करेगा।
- ✓ **विभाजन: दक्षिण अफ्रीका** में स्थित एंटेना को **SKA-Mid** और **ऑस्ट्रेलिया में SKA-Low** कहा जाता है, जो उनके संचालित आवृत्ति रेंज को दर्शाते हैं।

उद्देश्य और महत्व:

- ✓ **वैज्ञानिक उद्देश्य:** SKA ब्रह्मांड की **उत्पत्ति, आकाशगंगाओं के विकास, और जीवन** की उत्पत्ति से संबंधित प्रश्नों की जांच के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ✓ **पहली टिप्पणियाँ:** कुछ दिन पहले, ऑस्ट्रेलियाई टीम ने **SKA-Low के दो स्टेशनों** से डेटा को एकीकृत किया, जिससे यह पुष्टि हुई कि यह एक इंटरफेरोमीटर के रूप में कार्य कर सकता है।

तकनीकी विवरण:

- **इंटरफेरोमीटर:** ये उपकरण वैज्ञानिक माप बनाने के लिए तरंग हस्तक्षेप के सिद्धांत का उपयोग करते हैं। **SKA-Low और SKA-Mid** भी इस तकनीक का उपयोग करेंगे।
- **एंटेना संरचना: SKA-Low** में **1,31,072 एंटेना** होंगे, प्रत्येक की ऊंचाई दो मीटर है, जबकि **SKA-Mid में 197 बड़े** परवलयिक डिश एंटेना शामिल होंगे।
- **आवृत्ति रेंज: SKA-Low 50–350 मेगाहर्ट्ज** में काम करेगा, जबकि **SKA-Mid 350 मेगाहर्ट्ज – 15.4 गीगाहर्ट्ज** रेंज में संचालित होगा।

भारत की भागीदारी:

- **सहयोग:** भारत, जो इस परियोजना में सहयोग कर रहा है, अब एक पूर्ण सदस्य देश बन चुका है।
- **सॉफ्टवेयर विकास:** वर्तमान में, भारत **SKA-Mid और SKA-Low** के लिए आवश्यक एंटीना नियंत्रण संरचना के साथ उपयुक्त सॉफ़्टवेयर को विकसित कर रहा है।
- **भविष्य की योजना:** अगले साल, भारतीय टीम **SKA-Low के प्रत्येक 256 स्टेशनों** पर सिग्नल प्रोसेसिंग के लिए डिजिटल हार्डवेयर विकसित करेगी।

प्रत्यक्ष कर विवाद से विश्वास योजना 2024 (VSVA 2.0)

वित्त मंत्रालय ने **प्रत्यक्ष कर विवाद से विश्वास योजना 2024 (VSVA 2.0)** की शुरुआत की घोषणा की है, जो **1 अक्टूबर 2024 से लागू** होगी। इस योजना का उद्देश्य आयकर से संबंधित लंबित मुकदमों को कम करना है।

प्रमुख जानकारी:

- ✓ **लंबित मामलों का निपटान:** योजना के तहत **करदाता और विभाग दोनों अपीलीय मंचों**, जैसे ITAT, उच्च न्यायालय और सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष लंबित अपीलों का निपटान कर सकेंगे।
- ✓ **पूर्ववर्ती योजना:** VSVA 1.0 ने 2020 में सफलतापूर्वक **1.46 लाख लंबित अपीलों** का समाधान किया था, जिससे सरकार को **₹0.54 ट्रिलियन** का राजस्व प्राप्त हुआ था।
- ✓ **बढ़ती लंबित अपीलें:** विभिन्न स्तरों पर **लंबित मुकदमों** की संख्या में वृद्धि हुई है, जिससे सरकार ने VSVA 2.0 की आवश्यकता महसूस की।

विशेषताएँ:

- **पात्रता:** 22 जुलाई 2024 तक लंबित मामलों को ही **VSVA 2.0** के तहत शामिल किया जा सकेगा।
- **मुकदमेबाजी में राहत:** विवादों का निपटारा करने पर **दंड और ब्याज** माफ कर दिया जाएगा, और भविष्य के विवादों के लिए यह मिसाल नहीं बनेगा।
- **बहिष्कृत मामले: तलाशी के मामलों, अभियोजन के मामलों**, और कुछ अन्य विशेष परिस्थितियों से संबंधित अपीलें इस योजना के तहत नहीं आएंगी।

प्रत्यक्ष कर:

प्रत्यक्ष कर वे कर होते हैं जो सीधे **व्यक्ति या संस्था** द्वारा सरकार को अदा किए जाते हैं। इन करों में कर का **बोझ सीधे करदाता** पर ही पड़ता है, यानी इसे किसी और पर स्थानांतरित नहीं किया जा सकता।

प्रत्यक्ष कर के कुछ उदाहरण:

- **आयकर:** व्यक्ति या कंपनी द्वारा अपनी आय पर दिया जाने वाला कर।
- **निगम कर:** कंपनियों द्वारा अपने लाभ पर दिया जाने वाला कर।
- **संपत्ति कर:** संपत्ति पर लगाया जाने वाला कर।
- **वस्तु एवं सेवा कर (GST):** कुछ विशिष्ट स्थितियों में GST भी प्रत्यक्ष कर के रूप में माना जा सकता है।

ट्राई-सर्विस फ्यूचर वारफेयर कोर्स

ट्राई-सर्विस फ्यूचर वारफेयर कोर्स अपनी तरह का पहला पाठ्यक्रम है, जिसका आयोजन **हेडक्वार्टर इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ** के तत्वावधान में किया जा रहा है। यह पाठ्यक्रम **चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ जनरल अनिल चौहान** की पहल का हिस्सा है, और इसका उद्देश्य **मेजर जनरल से लेकर मेजर रैंक** के अधिकारियों को आधुनिक युद्ध की बदलती तकनीकी और परिचालन चुनौतियों से परिचित कराना है।

पाठ्यक्रम का उद्देश्य:

इस कोर्स का मुख्य उद्देश्य अधिकारियों को भविष्य के युद्धों के विभिन्न पहलुओं से अवगत कराना है, जैसे कि:

- **संपर्क और संपर्क रहित युद्ध**
- **गतिज और गैर-गतिज युद्ध**
- **मनोवैज्ञानिक और सूचनात्मक युद्ध**

यह कोर्स उन क्षेत्रों पर भी ध्यान केंद्रित करेगा जहां भविष्य के युद्ध लड़े जाएंगे, जिनमें **साइबर, अंतरिक्ष,** और **विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम** शामिल हैं। इसके अलावा, **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), मशीन लर्निंग (ML), रोबोटिक्स, और हाइपरसोनिक्स** जैसी उभरती और विघटनकारी तकनीकें कैसे युद्ध के संचालन को प्रभावित करेंगी, इस पर भी गहन चर्चा की जाएगी।

महत्व और आवश्यकता:

तीनों सेनाओं के अधिकारियों के लिए इस तरह के पाठ्यक्रम की आवश्यकता **आधुनिक युद्ध की तेजी से बदलती प्रकृति** और **तकनीकी प्रगति** को समझने के लिए उत्पन्न हुई है। इसमें **वैश्विक गतिशीलता और उभरते खतरों** को भी ध्यान में रखा गया है। इस कोर्स का उद्देश्य अधिकारियों को नई तकनीकों का सही उपयोग करने और इन चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में **अभिनव रणनीतियों** को लागू करने में सक्षम बनाना है।

लाभ:

- **सेना की एकजुटता को बढ़ाना**
- **अधिकारियों को तकनीकी रूप से उन्नत बनाना**
- **राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए तैयार और सशक्त बल का विकास**

इस पाठ्यक्रम को **हेडक्वार्टर इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ** ने अनुभवी और सेवारत विशेषज्ञों की मदद से तैयार किया है। भविष्य में इस पाठ्यक्रम के आधार पर और भी कोर्स तैयार किए जाएंगे, जिनका उद्देश्य भारतीय सशस्त्र बलों को **"भविष्य के लिए तैयार"** करना होगा।

एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड (AOR)

हाल ही में **सर्वोच्च न्यायालय (SC)** ने **एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड (AOR)** के कार्यों पर स्पष्टता दी है, जिसमें कहा गया है कि AOR को केवल उन वकीलों की उपस्थिति दर्ज करनी चाहिए जो विशेष दिन पर मामले में उपस्थित होने और बहस करने के लिए अधिकृत हैं।

एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड (AOR) के बारे में जानकारी:

- ☑ **संविधानिक आधार:** AOR की अवधारणा भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 145(1)** के तहत पेश की गई, जिसमें सर्वोच्च न्यायालय को प्रथाओं और प्रक्रियाओं को विनियमित करने का अधिकार है।
- ☑ **भूमिका:** AOR एक कानूनी पेशेवर होता है, जिसे सुप्रीम कोर्ट में ग्राहकों का प्रतिनिधित्व करने और पैरवी करने का **विशेष अधिकार** प्राप्त होता है। यह सर्वोच्च न्यायालय में सुनवाई के अधिकार वाले अधिवक्ताओं की विशिष्ट श्रेणी है।
- ☑ **विशेष अधिकार:** AOR को सर्वोच्च न्यायालय में **मामला दायर करने और उसका संचालन** करने का विशेष अधिकार होता है। सभी प्रक्रियात्मक पहलुओं को AOR द्वारा पंजीकृत क्लर्क की सहायता से पूरा किया जाता है, जिसमें **याचिकाएं, आवेदन और अन्य कानूनी दस्तावेजों** का मसौदा तैयार करना शामिल है।
- ☑ **प्रक्रिया:** सर्वोच्च न्यायालय द्वारा कोई भी **नोटिस या आदेश सीधे** AOR को भेजा जाता है। वे न्यायालय के नियमों और प्रक्रियाओं में विशेषज्ञ होते हैं और कानूनी मामलों को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- ☑ **विशिष्टता:** भारत के किसी अन्य उच्च न्यायालय में ऐसा प्रावधान नहीं है।

AOR बनने के लिए आवश्यकताएँ:

सुप्रीम कोर्ट नियम, 2013 के आदेश **IV नियम 5** के तहत, AOR बनने के लिए निम्नलिखित आवश्यकताएँ हैं:

- किसी **राज्य बार काउंसिल** में नामांकित होना।
- कम से **कम 4 वर्ष** का पूर्व अनुभव।
- वरिष्ठ AOR के अ**धीन एक वर्ष का प्रशिक्षण।**
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा आयोजित **परीक्षा में उपस्थित होना।**
- दिल्ली में सर्वोच्च न्यायालय के **भवन से 10 मील की परिधि में** कार्यालय खोलना और पंजीकृत क्लर्क नियुक्त करने का वचन देना।

एक बार पंजीकृत होने पर, AOR को एक विशिष्ट पहचान संख्या जारी की जाती है, जिसका उपयोग SC में दायर सभी दस्तावेजों पर किया जाता है।

आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि उच्चतर प्रसंस्करण संस्थान

राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मु ने 20 सितंबर, 2024 को झारखंड के रांची में **आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि उच्चतर प्रसंस्करण संस्थान (एनआईएसए)** के शताब्दी समारोह में भाग लिया।

ICAR-NISA के बारे में:

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर)-राष्ट्रीय द्वितीयक कृषि संस्थान (एनआईएसए) की स्थापना **1924** में भारतीय प्राकृतिक राल एवं गोंद संस्थान के रूप में **रांची, झारखंड** में की गई थी। 2022 में इसका नाम बदलकर **ICAR-NISA** कर दिया गया। यह संस्थान **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय** के अंतर्गत कार्य करता है और **द्वितीयक कृषि** को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

द्वितीयक कृषि:

द्वितीयक कृषि का तात्पर्य उन गतिविधियों से है जो प्राथमिक कृषि उत्पादों का मूल्य संवर्धन करती हैं और अन्य **कृषि-संबंधी गतिविधियों** जैसे **मधुमक्खी पालन, मुर्गी पालन, और कृषि पर्यटन** को शामिल करती हैं। इसमें निम्नलिखित प्रक्रियाएँ शामिल हैं:

- ✓ **कृषि उपज, अवशेष और उप-उत्पादों** को **फार्मास्यूटिकल, औद्योगिक** और खाद्य उपयोगों के लिए उच्च मूल्य वाली वस्तुओं में परिवर्तित करना।
- ✓ **खाद्य और गैर-खाद्य प्रसंस्करण** जैसे अनाज से विटामिन निकालना, चावल की भूसी से तेल बनाना, और गन्ने से गुड़ का उत्पादन करना।

विकास की संभावनाएँ:

- उपभोक्ता मांग में वृद्धि के कारण **मूल्य-संवर्धित उत्पादों** (रेडी-टू-ईट और कार्यात्मक खाद्य पदार्थ) की बढ़ती आवश्यकता।
- **नवीकरणीय कृषि-जैव संसाधनों** के उपयोग का बढ़ता महत्व।
- **कृषि उपोत्पादों** की बड़ी मात्रा, जिन्हें उचित तरीके से उपयोग किया जा सकता है।

द्वितीयक कृषि का महत्व:

- ☑ **पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ:** फसल अवशेषों और कृषि अपशिष्टों का पुन: उपयोग कर प्रदूषण कम होता है।
- ☑ **किसानों की आय में वृद्धि:** मधुमक्खी पालन, लाख पालन जैसी गतिविधियों से किसानों की आमदनी बढ़ती है।
- ☑ **मूल्य संवर्धन:** कृषि उत्पादों की शेल्फ लाइफ बढ़ाने और उनकी कुल उत्पादकता में सुधार करता है।
- ☑ **कुटीर उद्योगों का विकास:** कृषि आधारित कुटीर उद्योगों और प्रौद्योगिकी के उपयोग को प्रोत्साहित करता है।

इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (आईबीसीए)

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA)** की स्थापना और उसके **ढांचागत समझौते** पर हस्ताक्षर कर भारत को इसका सदस्य बनाने की स्वीकृति प्रदान की है। यह गठबंधन दुनिया की **सात प्रमुख बड़ी बिल्लियों - बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ, प्यूमा, जगुआर और चीता** - के संरक्षण और उनके आवासों की सुरक्षा के लिए समर्पित है।

भारत में पांच प्रमुख **बिग कैट्स (बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ, और चीता)** पाए जाते हैं। इस पहल का उद्देश्य न केवल भारत में, बल्कि अन्य देशों में भी बड़ी बिल्लियों की घटती आबादी को स्थिर करना और उनके संरक्षण के प्रयासों को बढ़ावा देना है।

इंटरनेशनल बिग कैट अलायंस (IBCA) के प्रमुख उद्देश्य:

- ☑ **बिग कैट्स और उनके आवासों की सुरक्षा:** प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र और इन बिल्लियों के निवास स्थानों का संरक्षण।
- ☑ **सदस्य देशों और संगठनों का समन्वय: 95 देशों** के साथ मिलकर इस उद्देश्य को पूरा करने का लक्ष्य।
- ☑ **प्राकृतिक संसाधनों का सतत उपयोग:** जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों को कम करना और प्राकृतिक जलवायु अनुकूलन को बढ़ावा देना।
- ☑ **वैश्विक सहयोग:** बिग कैट्स संरक्षण के क्षेत्र में सामूहिक रूप से चुनौतियों का समाधान करना।

प्रमुख कदम:

- ✓ भारत ने वर्ष **2023-24 से 2027-28** तक के लिए **150 करोड़ रुपये** का एकमुश्त बजटीय समर्थन दिया है।
- ✓ अब तक **24 देशों** और **नौ अंतरराष्ट्रीय संगठनों** ने **IBCA** का सदस्य बनने की सहमति दी है।
- ✓ **चार देशों (भारत, निकारागुआ, इस्वातिनी, और सोमालिया)** ने औपचारिक रूप से इस गठबंधन का सदस्य बनने की पुष्टि की है।

IBCA की विशेषताएँ:

- **पर्यावरण संरक्षण में योगदान: जल और खाद्य सुरक्षा** के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन से निपटने में मदद।
- **साझा प्रयासों को बढ़ावा:** देशों के बीच सहयोग और लंबी अवधि के संरक्षण एजेंडे को आगे बढ़ाने के लिए सामूहिक कार्रवाई।
- **पारिस्थितिक भविष्य को सुरक्षित करना:** बिग कैट्स के संरक्षण के माध्यम से पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन बनाए रखना।

जैव ईंधन और सतत विमानन ईंधन (SAF)

भारत और **ब्राजील** के बीच बैठक में **ऊर्जा सहयोग** और **सतत विकास** पर चर्चा की गई। इसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच **तेल एवं गैस क्षेत्र, जैव ईंधन,** और **सतत विमानन ईंधन (SAF)** के उत्पादन और उपयोग को लेकर सहयोग को बढ़ावा देना था।

ऊर्जा क्षेत्र में मौजूदा सहयोग की समीक्षा:

- ✓ भारतीय कंपनियों के निवेश से ब्राजील **भारतीय तेल और गैस कंपनियों** के लिए सबसे बड़ा गंतव्य बन गया है।
- ✓ **नए निवेश अवसर** और **भारतीय कंपनियों की उपस्थिति बढ़ाने** पर चर्चा हुई।

जैव ईंधन सहयोग:

- ✓ दोनों देश **वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन** के संस्थापक सदस्य हैं।
- ✓ जैव ईंधन को ऊर्जा स्रोतों में बदलाव का प्रमुख घटक माना गया, जो **पर्यावरणीय स्थिरता** और **सामाजिक-आर्थिक विकास** में योगदान देगा।

सतत विमानन ईंधन (SAF) पर सहयोग:

- दोनों पक्षों ने **SAF उत्पादन** और **उपयोग** के लिए साझेदारी की संभावना पर जोर दिया।
- SAF को विमानन क्षेत्र में **नेट जीरो लक्ष्य** को प्राप्त करने का महत्वपूर्ण साधन माना गया है।
- **SAF उत्पादन** के लिए आवश्यक **अवसंरचना, कच्चे माल, और लागत** चुनौतियों पर चर्चा की गई।

SAF उत्पादन में सहयोग के लिए पांच मुख्य मार्ग:

- **इथेनॉल उत्पादन का अधिकतम उपयोग।**
- **प्रौद्योगिकी विनिमय और अनुसंधान एवं विकास (R&D) में सहयोग।**
- **निवेश को प्रोत्साहित करने वाली नीतिगत व्यवस्थाएँ साझा करना।**
- **उत्पादन प्रक्रियाओं के तकनीकी स्तर को उन्नत करना।**
- **ICAO जैसे बहुपक्षीय मंचों में सहयोग बढ़ाना।**

व्यापक साझेदारी के लाभ:

- ☑ **रोजगार सृजन, आयात निर्भरता में कमी,** और **नवीकरणीय ऊर्जा में नवाचार** के जरिए दोनों देश **सतत विकास लक्ष्यों** की दिशा में कदम बढ़ाएंगे।
- ☑ **विमानन के कार्बन उत्सर्जन** को कम करने में इस साझेदारी का वैश्विक स्तर पर बड़ा योगदान होगा।

यह सहयोग **भारत और ब्राजील** के बीच **सतत विकास** और **ऊर्जा सुरक्षा** को मजबूत करेगा और दोनों देश **स्वच्छ और हरित भविष्य** की दिशा में अग्रसर होंगे।

अमेरिका से 297 प्राचीन वस्तुओं की भारत वापसी

भारत और अमेरिका के बीच **सांस्कृतिक संबंधों** को बढ़ावा देने और **सांस्कृतिक धरोहर की रक्षा** के लिए सहयोग को मजबूत करने के उद्देश्य से, **जुलाई 2024** में एक महत्वपूर्ण **सांस्कृतिक संपत्ति समझौते** पर हस्ताक्षर किए गए। इस समझौते का मुख्य उद्देश्य दोनों देशों के बीच **सांस्कृतिक संपत्तियों की सुरक्षा और तस्करी** की गई प्राचीन वस्तुओं की वापसी को सुनिश्चित करना है। यह कदम राष्ट्रपति जो बाइडेन और प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा जून 2023 में किए गए सांस्कृतिक सहयोग के वादों का हिस्सा था।

297 प्राचीन वस्तुओं की वापसी:

प्रधानमंत्री मोदी की अमेरिका यात्रा के दौरान, अमेरिकी सरकार ने भारत से **तस्करी की गई या चोरी की गई 297 प्राचीन वस्तुओं** की **वापसी** में मदद की। इनमें से कुछ वस्तुएं **विलमिंगटन, डेलावेयर** में हुई द्विपक्षीय बैठक के दौरान प्रतीकात्मक रूप से प्रधानमंत्री मोदी को सौंपी गईं। इन कलाकृतियों में भारत की **ऐतिहासिक भौतिक संस्कृति** के अलावा, भारत की **सभ्यता और चेतना** के गहरे संबंध भी जुड़े हुए हैं।

प्राचीन वस्तुओं का महत्व:

इन पुरावशेषों की **ऐतिहासिक और सांस्कृतिक महत्ता** बहुत अधिक है। ये प्राचीन वस्तुएं लगभग **4000 साल पुरानी** हैं और इनका संबंध **2000 ईसा पूर्व से 1900 ईसवी तक** के समय से है। इनमें से कुछ विशेष पुरावशेषों में शामिल हैं:

- ☑ **बलुआ पत्थर की अप्सरा – मध्य भारत, 10-11वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **कांस्य में जैन तीर्थंकर – मध्य भारत, 15-16वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **टेराकोटा फूलदान – पूर्वी भारत, 3-4वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **पत्थर की मूर्ति – दक्षिण भारत, 1वीं शताब्दी ई.पू.-1वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **कांस्य में भगवान गणेश – दक्षिण भारत, 17-18वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **बलुआ पत्थर में भगवान बुद्ध की खड़ी मूर्ति – उत्तर भारत, 15-16वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **कांस्य में भगवान विष्णु – पूर्वी भारत, 17-18वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **तांबे की मानवरूपी आकृति – उत्तर भारत, 2000-1800 ई.पू.**
- ☑ **कांस्य में भगवान कृष्ण – दक्षिण भारत, 17-18वीं शताब्दी ई.**
- ☑ **ग्रेनाइट में भगवान कार्तिकेय – दक्षिण भारत, 13-14वीं शताब्दी ई.**

2016 से भारत और अमेरिका के बीच **सांस्कृतिक आदान-प्रदान** और समझ को बढ़ावा देने के लिए सांस्कृतिक संपत्तियों की वापसी एक महत्वपूर्ण पहलू बन गया है। अब तक, अमेरिका ने भारत को **578 से अधिक प्राचीन वस्तुओं** की वापसी की है, जो किसी भी देश द्वारा भारत को लौटाई गई सबसे बड़ी संख्या है। यह वापसी दोनों देशों के बीच **सांस्कृतिक और ऐतिहासिक धरोहरों** को सुरक्षित रखने में सहयोग का एक मजबूत प्रतीक है।

डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचा (DPI)

डिजिटल तकनीकों और प्रणालियों में समाजों को गहराई से बदलने और **संयुक्त राष्ट्र के 2030** सतत विकास एजेंडा के लक्ष्यों को तेजी से पूरा करने की अनूठी संभावनाएं हैं।

डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचा (DPI):

- ☑ **डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचा (DPI)** एक विकसित हो रहा सिद्धांत है, जिसे साझा डिजिटल प्रणालियों के एक सेट के रूप में वर्णित किया गया है।
- ☑ ये प्रणालियाँ **सुरक्षित, विश्वसनीय, और इंटरऑपरेबल** होती हैं, और इन्हें सार्वजनिक और निजी क्षेत्र द्वारा समावेशी पहुँच प्रदान करने और सार्वजनिक सेवा वितरण में सुधार करने के लिए बनाया और उपयोग किया जाता है।
- ☑ DPI को लागू कानूनी ढांचों और नियमों द्वारा शासित किया जाता है, जो **विकास, समावेशन, नवाचार, विश्वास और प्रतिस्पर्धा** को बढ़ावा देते हैं।

DPI के विकास और कार्यान्वयन के सिद्धांत:

I. **समावेशिता:** अंतिम उपयोगकर्ताओं के **सशक्तिकरण और अंतिम मील** तक पहुँच को सक्षम करने के लिए आर्थिक, तकनीकी या सामाजिक बाधाओं को समाप्त करना।

II. **इंटरऑपरेबिलिटी:** खुला **मानक और विनिर्देशों** का उपयोग करना, जबकि सुरक्षा उपायों और कानूनी विचारों का ध्यान रखना।

III. **मॉड्यूलरिटी और एक्सटेंसिबिलिटी:** परिवर्तनों को समायोजित करने के लिए मॉड्यूलर आर्किटेक्चर का उपयोग करना।

IV. **स्केलेबिलिटी:** लचीले डिज़ाइन का उपयोग करके अप्रत्याशित मांग में वृद्धि को समायोजित करना।

V. **सुरक्षा और गोपनीयता:** गोपनीयता, **डेटा सुरक्षा और सुरक्षा सुनिश्चित** करने के लिए प्रमुख तकनीकों को मूल डिजाइन में समाहित करना।

VI. **सहयोग:** सामुदायिक अभिनेताओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करना और उपयोगकर्ता-केंद्रित समाधानों का विकास करना।

VII. **सार्वजनिक लाभ, विश्वास और पारदर्शिता के लिए शासन:** सार्वजनिक **लाभ, विश्वास और पारदर्शिता** को अधिकतम करना और डेटा सुरक्षा के सिद्धांतों का पालन करना।

VIII. **शिकायत निवारण:** शिकायत निवारण के लिए सुलभ और पारदर्शी तंत्रों को परिभाषित करना।

IX. **सततता:** निर्बाध संचालन और **उपयोगकर्ता-केंद्रित सेवा वितरण** के लिए स्थिरता सुनिश्चित करना।

X. **मानवाधिकार:** मानवाधिकारों का सम्मान करने वाला दृष्टिकोण अपनाना।

XI. **बौद्धिक संपदा संरक्षण:** प्रौद्योगिकियों और सामग्रियों के अधिकारधारकों के लिए बौद्धिक संपदा अधिकारों की प्रभावी सुरक्षा प्रदान करना।

XII. **सतत विकास:** ऐसी प्रणालियों का विकास और कार्यान्वयन करना जो **2030 सतत विकास एजेंडा** के लक्ष्यों की प्राप्ति में योगदान दें।

सिगरेट और अन्य तम्बाकू उत्पाद अधिनियम, 2003

केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने युवाओं में तंबाकू के सेवन को रोकने के लिए एक महत्वपूर्ण परामर्श जारी किया है। यह परामर्श सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के मुख्य सचिवों को संबोधित किया गया है, जिसमें शिक्षण संस्थानों में **सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पादों के कानून (COTPA), 2003** के अनुसार **तंबाकू मुक्त शैक्षणिक संस्थान (TOFEI)** नियमावली का पालन करने की अपील की गई है।

तंबाकू सेवन के खतरनाक प्रभाव:

- ✓ **बच्चों और किशोरों पर प्रभाव:** इस परामर्श में तंबाकू सेवन के खतरनाक प्रभावों पर जोर दिया गया है। **वैश्विक युवा तंबाकू सर्वेक्षण (जीवाईटीएस) 2019** के अनुसार, भारत में **13 से 15 वर्ष की आयु के 8.5% स्कूली छात्र** विभिन्न रूपों में तंबाकू का सेवन करते हैं।
- ✓ **नई आदतें:** हर दिन **5,500** से अधिक बच्चे तंबाकू का सेवन शुरू करते हैं। **55% लोग 20 वर्ष** की आयु से पहले ही इस आदत को अपना लेते हैं, जिससे वे अन्य नशीले पदार्थों की ओर बढ़ जाते हैं।

सामूहिक प्रयासों की आवश्यकता:

इस परामर्श का उद्देश्य तंबाकू के उपयोग के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और शैक्षणिक संस्थानों में तंबाकू नियंत्रण उपायों को बढ़ावा देना है। **राष्ट्रीय तंबाकू नियंत्रण कार्यक्रम (एनटीसीपी)** के तहत, सरकार ने नाबालिगों और युवाओं को **तंबाकू और इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट के उपयोग से बचाने के लिए TOFEI** दिशानिर्देश जारी किए हैं।

TOFEI नियमावली के उद्देश्य:

TOFEI नियमावली शैक्षणिक संस्थानों में तंबाकू विरोधी उपायों को लागू करने के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में काम करेगी। इसके निम्नलिखित उद्देश्य हैं:

- ☑ **जागरूकता बढ़ाना: छात्रों, शिक्षकों, श्रमिकों और अधिकारियों** में तंबाकू के उपयोग के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाना।
- ☑ **तंबाकू छोड़ने के तरीके:** तंबाकू छोड़ने के तरीकों की जानकारी प्रदान करना।
- ☑ **स्वस्थ वातावरण:** स्वस्थ और तंबाकू मुक्त वातावरण बनाना।
- ☑ **कानूनी प्रावधानों का कार्यान्वयन**: तंबाकू उत्पादों की बिक्री और उपयोग के संबंध में कानूनी प्रावधानों का बेहतर कार्यान्वयन सुनिश्चित करना।

सरकार का लक्ष्य:

यह परामर्श सभी स्तरों के **स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को तंबाकू मुक्त** बनाने के लिए एक मार्गदर्शिका के रूप में कार्य करेगा। सरकार का लक्ष्य बच्चों में **तंबाकू के उपयोग को कम करना और भावी पीढ़ियों** को नशे की लत से बचाना है। शिक्षा मंत्रालय और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय राज्य और जिला स्तर के अधिकारियों के साथ मिलकर इन उपायों को प्रभावी रूप से लागू करने के लिए काम करेंगे।

आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI)

आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI) ने अपनी पांचवीं वर्षगांठ मनाई। इस अवसर पर, CDRI ने **2.5 मिलियन डॉलर** के कोष की घोषणा की, जिसका उद्देश्य भारत सहित 30 निम्न और मध्यम आय वाले देशों के शहरों की जलवायु लचीलापन को बढ़ाना है। यह कोष **शहरी अवसंरचना लचीलापन कार्यक्रम (UIRP)** के अंतर्गत प्रदान किया जाएगा।

CDRI
Coalition for Disaster Resilient Infrastructure

CDRI के बारे में:

- ✓ **स्थापना:** CDRI का गठन भारत द्वारा **2019 में संयुक्त राष्ट्र जलवायु कार्रवाई शिखर सम्मेलन** में किया गया था।
- ✓ **साझेदारी:** CDRI एक वैश्विक साझेदारी है, जिसमें **राष्ट्र, संयुक्त राष्ट्र एजेंसियां, बहुपरकारी विकास बैंक, और निजी क्षेत्र** शामिल हैं।
- ✓ **उद्देश्य:** सतत विकास सुनिश्चित करने के लिए **जलवायु और आपदा जोखिमों** के प्रति बुनियादी ढांचे की लचीलापन को बढ़ावा देना।
- ✓ **सदस्य:** वर्तमान में, CDRI के **40 सदस्य देश और 7 संगठन** हैं, और इसका सचिवालय **नई दिल्ली, भारत** में स्थित है।
- ✓ **रिपोर्ट:** CDRI द्वारा **वैश्विक अवसंरचना लचीलापन रिपोर्ट** जारी की जाती है।

CDRI का महत्व:

- **वित्तपोषण:** CDRI के उद्देश्यों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए वैश्विक वित्तपोषण और समन्वय तंत्र प्रदान करना।
- **तकनीकी सहायता और क्षमता निर्माण:** इसमें आपदा प्रतिक्रिया, पुनर्प्राप्ति सहायता, और नवाचार शामिल हैं।

CDRI द्वारा की गई पहल:

- ☑ **लचीले द्वीप राज्यों के लिए बुनियादी ढांचा (IRIS):** छोटे द्वीप विकासशील राज्यों (SIDS) में **लचीले, टिकाऊ और समावेशी बुनियादी** ढांचे को बढ़ावा देना।
- ☑ **DRI कनेक्ट प्लेटफॉर्म:** ज्ञान का **आदान-प्रदान, शिक्षण, और सहयोगात्मक** मंच।
- ☑ **आपदा रोधी अवसंरचना पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (ICDRI):** वार्षिक सम्मेलन जिसमें विशेषज्ञ और निर्णयकर्ता आपदा संबंधी चुनौतियों पर चर्चा करते हैं।
- ☑ **अवसंरचना लचीलापन त्वरक निधि (IRAF):** UNDP और UNDRR के सहयोग से स्थापित, जो अवसंरचना प्रणालियों की आपदा लचीलापन को बढ़ावा देता है।

अन्य वैश्विक और भारत की पहलें:

- **वैश्विक: सेंडाइ फ्रेमवर्क 2015-2030:** आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सदस्य देशों को ठोस कार्रवाई करने की सलाह देता है।
- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति 2009:** आपदा प्रतिरोधी भारत के निर्माण के लिए एक **समग्र और प्रौद्योगिकी** संचालित रणनीति।
- **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005:** इसमें राष्ट्रीय और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना की गई है।

कंप्यूटर सुरक्षा घटना प्रतिक्रिया टीम – पावर (CSIRT-Power) सुविधा

सीएसआईआरटी-पावर का मुख्य लक्ष्य **भारतीय पावर सेक्टर** में साइबर सुरक्षा लचीलापन को एक समन्वित दृष्टिकोण के माध्यम से बढ़ाना है। इसके प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- ☑ **साइबर सुरक्षा घटनाओं की रोकथाम और प्रतिक्रिया:** यह बिजली क्षेत्र में **साइबर सुरक्षा घटनाओं** के लिए जिम्मेदार एजेंसी के रूप में कार्य करेगा।
- ☑ **शीघ्र और समन्वित प्रतिक्रिया:** साइबर खतरों के प्रति त्वरित और समन्वित प्रतिक्रिया प्रदान करना।
- ☑ **जानकारी एकत्रित करना और साझा करना:** बिजली क्षेत्र-विशिष्ट साइबर खतरों के बारे में जानकारी **एकत्रित** करना, उसका विश्लेषण करना और उसे साझा करना।
- ☑ **साइबर सुरक्षा जागरूकता:** जागरूकता बढ़ाने और समग्र साइबर सुरक्षा स्थिति में सुधार के लिए सक्रिय उपाय लागू करना।
- ☑ **सर्वोत्तम प्रथाओं को बढ़ावा देना:** बिजली क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाओं, **मानक संचालन प्रक्रियाओं (SOPs), और सुरक्षा नीतियों** को बढ़ावा देना।
- ☑ **विशेषज्ञता और सहायता प्रदान करना:** बिजली क्षेत्र की उपयोगिताओं को साइबर सुरक्षा विशेषज्ञता और सहायता प्रदान करना।
- ☑ **क्षमता निर्माण के उपाय: प्रशिक्षण, मानकों का विकास, घटना प्रतिक्रिया अभ्यास, और शैक्षणिक संस्थानों** व **उद्योग** के साथ सहयोग के माध्यम से साइबर सुरक्षा को बढ़ाना।
- ☑ **हितधारकों के बीच सहयोग:** जागरूकता बढ़ाने और सामूहिक साइबर सुरक्षा प्रयासों को मजबूत करने के लिए हितधारकों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करना।

निष्कर्ष: सीएसआईआरटी-पावर भारतीय पावर सेक्टर में साइबर सुरक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण पहल है, जो सुरक्षा उपायों को मजबूत करने और संभावित खतरों के प्रति तैयार रहने में मदद करती है। इसके **माध्यम से, साइबर सुरक्षा जागरूकता और सहयोग** को बढ़ावा दिया जाएगा, जिससे **बिजली क्षेत्र** की समग्र सुरक्षा स्थिति में सुधार होगा।

बाल यौन शोषण और दुर्व्यवहार (CSEAM) से देखना अपराध

हाल ही में, **सुप्रीम कोर्ट** ने **मद्रास उच्च न्यायालय** के 2024 के फैसले को पलट दिया, जिसमें **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012** और **आईटी अधिनियम, 2000** के तहत संचारण के इरादे के बिना निजी डोमेन में **CSEAM** को रखने या देखने को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया गया था।

सुप्रीम कोर्ट के निर्णय के मुख्य बिंदु:

- ✓ **CSEAM का अपराधीकरण:** बिना किसी वास्तविक संचरण के **CSEAM** को अपने पास रखना एक प्रकार का अपूर्ण अपराध है, जिसके लिए **POCSO अधिनियम की धारा 15** के तहत दंडनीय प्रावधान है।
- ✓ **आईटी एक्ट की धारा 67बी:** बाल यौन शोषण के लिए दंड का प्रावधान करती है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में बच्चों को यौन रूप से स्पष्ट रूप से चित्रित करने वाली सामग्री को प्रकाशित या प्रसारित करने पर दंड का प्रावधान है।
- ✓ **अपूर्ण/अविकसित अपराध:** किसी अन्य अपराध की तैयारी के लिए किए जाते हैं।

CSEAM का प्रमुख प्रभाव:

- **CSEAM** को देखने से व्यक्ति असंवेदनशील हो जाता है, जिससे इसकी मांग बढ़ती है और निर्माण एवं वितरण में वृद्धि होती है।
- इससे बच्चे के **भावनात्मक, सामाजिक और मानसिक कल्याण** पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- बच्चे तीव्र सामाजिक **कलंक और अलगाव** का सामना करते हैं, और विश्वास संबंधी समस्याओं के कारण स्वस्थ रिश्ते बनाए रखना कठिन हो जाता है।

सुप्रीम कोर्ट द्वारा संघ और न्यायालयों को दिए गए सुझाव:

- ☑ **POCSO में संशोधन:** बाल **पोर्नोग्राफी** के स्थान पर CSEAM को लाने के लिए।
- ☑ **विशेषज्ञ समिति का गठन:** स्वास्थ्य और यौन शिक्षा के लिए कार्यक्रम तैयार करने हेतु।
- ☑ **सार्वजनिक अभियान:** CSEAM की वास्तविकताओं और इसके परिणामों के बारे में जागरूकता बढ़ाने से इसकी व्यापकता को कम करने में मदद मिल सकती है।

POCSO अधिनियम, 2012

- **उद्देश्य:** बच्चों के **विरुद्ध यौन अपराधों** से निपटना।
- इसमें **बालक (18 वर्ष से कम आयु का व्यक्ति)** को परिभाषित किया गया है और निवारण के लिए **बाल अनुकूल प्रक्रियाओं** के साथ यौन दुर्व्यवहार के विभिन्न रूपों को रेखांकित किया गया है।

लेबनान में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की आपातकालीन बैठक

हाल ही में, **लेबनान** की राजधानी **बेरूत** और **दक्षिण** में **इजरायली** हमलों के बाद **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** की आपातकालीन बैठक हुई, जिसमें कम से कम एक दर्जन लोग मारे गए।

लेबलान के बारे में :

- ✓ **स्थान:** लेबनान पश्चिमी एशिया में भूमध्य सागर के पूर्वी तट पर स्थित है।
- ✓ **राजधानी:** बेरूत
- ✓ **सीमाएँ:** पश्चिम में भूमध्य सागर, उत्तर और पूर्व में सीरिया, और दक्षिण में इज़राइल।

इतिहास:

- ☑ लेबनान **उपजाऊ अर्द्धचन्द्र** नामक क्षेत्र का हिस्सा है, जिसे **"सभ्यता का पालना"** कहा जाता है।
- ☑ **बायब्लोस**, दुनिया का सबसे पुराना लगातार बसा हुआ शहर, आधुनिक बेरूत से लगभग **30 किमी उत्तर** में है।
- ☑ लेबनान पर कई प्राचीन साम्राज्यों का शासन था, जिनमें **फोनीशियन, मिस्र, हित्ती, बेबीलोनियन, फारसी, ग्रीक**, और **रोमन** शामिल थे।
- ☑ लेबनान 400 से अधिक वर्षों (1516-1918) तक **ओटोमन साम्राज्य** का हिस्सा रहा।
- ☑ 1920 में, ओटोमन साम्राज्य के पतन के बाद, लेबनान पर **फ्रांस** का शासन हो गया, जिसने ग्रेटर लेबनान राज्य का निर्माण किया।
- ☑ लेबनान को 1943 में स्वतंत्रता प्राप्त हुई, जब फ्रांसीसी सत्ता भंग हो गई।

भूगोल:

- लेबनान एक संकीर्ण पट्टी वाला क्षेत्र है और विश्व के छोटे संप्रभु राज्यों में से एक है।
- **लेबनान पर्वत (9,800 फीट या 3,000 मीटर ऊँचे)** देश के मध्य में फैले हुए हैं।
- **एंटी-लेबनान पर्वत** सीरिया के साथ लेबनान की सीमा बनाते हैं।
- दोनों पर्वत श्रृंखलाओं के बीच **ऊँची, उपजाऊ बेका घाटी** स्थित है, जिसे **लिटानी नदी** से जल मिलता है, जो लेबनान की एकमात्र नदी है जो पूरे वर्ष बहती है।
- **जलवायु:** भूमध्यसागरीय जलवायु के कारण यहाँ हल्की, गीली सर्दियाँ और गर्म, शुष्क ग्रीष्मकाल होता है।

लेबनान की जटिल राजनीतिक और ऐतिहासिक पृष्ठभूमि इसे एक अद्वितीय देश बनाती है।

पल्सर क्या हैं?

खगोलविदों ने ग्रीन बैंक टेलीस्कोप (GBT) का उपयोग करके **टेरज़न 6** नामक गोलाकार क्लस्टर से जुड़े एक नए **मिलीसेकंड पल्सर (MSP)** की खोज की है, जिसे PSR J1751-3116A नाम दिया गया है। यह टेरज़न 6 में पाया गया पहला पल्सर हो सकता है।

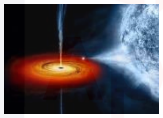
पल्सर क्या होते हैं?

- ✓ **पल्सर** एक प्रकार के **न्यूट्रॉन** तारे होते हैं, जो बहुत तेजी से घूमते हैं और नियमित रूप से **ऊर्जा (रेडियो तरंगें)** छोड़ते हैं।
- ✓ इनका चुंबकीय क्षेत्र बेहद शक्तिशाली होता है और यह ध्रुवों से **विकिरण** (रेडियो तरंगों) का **उत्सर्जन** करता है, जो हमारी दृष्टि में पल्स की तरह दिखता है।
- ✓ जब ये घूमते हैं, तो पृथ्वी पर एक नियमित समय अंतराल पर उनकी तरंगें दिखती हैं, जिसे हम स्पंदन के रूप में देखते हैं।
- ✓ पल्सर का **द्रव्यमान सूर्य** से थोड़ा **ज्यादा** होता है, लगभग **1.35 से 1.97 गुना** तक।

न्यूट्रॉन तारे:

- **न्यूट्रॉन तारे** बहुत बड़े तारों के ढहने के बाद बचते हैं। ये अत्यधिक घने होते हैं और मुख्य रूप से **न्यूट्रॉन** से बने होते हैं।
- जब बड़े तारे का **ईंधन** समाप्त हो जाता है, तो उसका कोर **न्यूट्रॉन** में बदल जाता है और **न्यूट्रॉन तारे** का निर्माण होता है।

टेरज़न 6 गोलाकार क्लस्टर:



- यह क्लस्टर पृथ्वी से **लगभग 21,800 प्रकाश वर्ष** दूर है।
- इसमें भारी मात्रा में **धातु और बहुत घने तारकीय** समूह होते हैं, जिससे इसमें कई पल्सर होने की संभावना है।

PSR J1751-3116A की खोज:

- इसका स्पिन समय लगभग **5.33 मिलीसेकंड** है।
- यह टेरज़न **6 क्लस्टर** से संबंधित है और इसका फ्लक्स **घनत्व 1.44 गीगाहर्ट्ज पर लगभग 23 μJy** है।

शोध का निष्कर्ष:

- वैज्ञानिक मानते हैं कि यह पल्सर गतिशील अंत:क्रियाओं के कारण बना है, और इस क्लस्टर में और भी पल्सर हो सकते हैं, जिनकी **खोज GBT और अन्य उन्नत दूरबीनों** से की जा सकती है।

ग्रीन बैंक टेलीस्कोप (GBT):

- ☑ यह टेलीस्कोप अमेरिका के **वेस्ट वर्जीनिया** में स्थित है और यह **दुनिया का सबसे बड़ा पूर्ण रूप से संचालित रेडियो टेलीस्कोप** है।
- ☑ इसका आकार **100 मीटर × 110 मीटर** है और इसका उपयोग **खगोलीय पिंडों से आने वाली रेडियो तरंगों** का अध्ययन करने में होता है, जैसे कि पल्सर और ब्लैक होल।

निष्कर्ष: GBT जैसे शक्तिशाली रेडियो टेलीस्कोप की मदद से खगोलविद टेरज़न 6 जैसे क्लस्टरों में नए मिलीसेकंड पल्सर खोज रहे हैं। यह खोज **ब्रह्मांड, न्यूट्रॉन तारों और पल्सर** के व्यवहार को बेहतर ढंग से समझने में मदद करती है।

शहरी गरीबी उन्मूलन पर MOHUA ने कार्यशाला आयोजित की

आवास और शहरी कार्य मंत्रालय (MOHUA) द्वारा 23 सितंबर 2024 को आयोजित **शहरी गरीबी उन्मूलन कार्यशाला** में शहरी क्षेत्रों में गरीबी के विभिन्न पहलुओं और उन्हें खत्म करने के लिए अपनाए जा सकने वाले प्रभावी तरीकों पर गहन विचार-विमर्श किया गया। इस कार्यशाला में **28 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों** तथा **25 चुनिंदा शहरों** के अधिकारियों ने भाग लिया, जिन्होंने आगामी **गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम** की रूपरेखा तैयार करने में महत्वपूर्ण सुझाव दिए।

कार्यशाला की मुख्य बातें:

- ✓ कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य शहरी गरीबी उन्मूलन के लिए **पायलट योजना** की तैयारियों और रणनीतियों पर चर्चा करना था।
- ✓ पायलट योजना में **25 शहरों** को शामिल किया गया है, जिनमें **औद्योगिक केंद्र, प्रवासी केंद्र, आकांक्षी जिले,** और **बंदरगाह शहर** शामिल हैं।
- ✓ यह पायलट योजना 1 अक्टूबर 2024 से **तीन महीने तक चलेगी**, जिसमें शुरुआत के एक महीने में प्रभावी कार्यान्वयन के लिए तैयारी की जाएगी।

पायलट योजना के उद्देश्य :

पायलट योजना को विशेष रूप से **अनौपचारिक क्षेत्र** के भीतर **कमजोर समूहों** के उत्थान के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसमें निम्नलिखित प्रमुख श्रमिक वर्गों को लाभान्वित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है:

- **निर्माण श्रमिक , गिग श्रमिक, अपशिष्ट श्रमिक,**
- **घरेलू श्रमिक, परिवहन श्रमिक, देखभाल श्रमिक**

ये श्रमिक वर्ग **कम वेतन, खतरनाक परिस्थितियों,** और **सामाजिक सुरक्षा की सीमित पहुँच** के कारण विभिन्न प्रकार की व्यावसायिक, सामाजिक और आवासीय कमजोरियों का सामना करते हैं।

पायलट योजना के लक्ष्य:

- ☑ **सूक्ष्म उद्यमों के लिए वित्तीय सहायता:** छोटे उद्यमों को वित्तीय सहायता प्रदान करना ताकि उन्हें स्थिरता मिल सके।
- ☑ **सामाजिक सुरक्षा तक पहुंच:** श्रमिकों को सुरक्षा योजनाओं और सामाजिक लाभों से जोड़ना।
- ☑ **ऋण सुविधा:** छोटे उद्यमियों को उनकी आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए ऋण की सुविधा प्रदान करना।
- ☑ **नवाचार और सहयोग को बढ़ावा देना:** गरीबी उन्मूलन के लिए नए और सहयोगात्मक तरीकों को लागू करना।

कार्यक्रम का दीर्घकालिक उद्देश्य:

इस कार्यशाला और पायलट योजना का दीर्घकालिक उद्देश्य **रणनीतिक हस्तक्षेप और सहयोगात्मक दृष्टिकोण** के माध्यम से **शहरी आजीविका परिदृश्य** को नया आकार देना है। इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि **शहरीकरण के लाभ** समाज के सबसे कमजोर वर्गों तक समान रूप से पहुंचे और शहरी क्षेत्रों में गरीबी का उन्मूलन हो सके।

निष्कर्ष: शहरी गरीबी उन्मूलन के लिए यह **पायलट योजना और कार्यशाला** एक महत्वपूर्ण पहल है, जो अनौपचारिक क्षेत्रों में कार्यरत **श्रमिकों के उत्थान** की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम साबित हो सकती है।

वेव्स एनीमे और मंगा प्रतियोगिता (WAM)

भारत में **एनीमे और मंगा संस्कृति** को बढ़ावा देने के लिए **सूचना और प्रसारण मंत्रालय** ने **मीडिया एंड एंटरटेनमेंट एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एमईएआई)** के सहयोग से **वेव्स एनीमे और मंगा प्रतियोगिता (WAM!)** का आधिकारिक रूप से शुभारंभ किया है। यह प्रतियोगिता **'क्रिएट इन इंडिया चैलेंज'** का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य स्थानीय प्रतिभाओं को प्रोत्साहित करना और भारतीय दर्शकों के बीच जापानी मंगा और एनीमे में बढ़ती रुचि का लाभ उठाना है।

WAM के बारे में:

WAM! भारतीय रचनाकारों को **लोकप्रिय जापानी कला शैलियों** के स्थानीय संस्करण तैयार करने का अनूठा अवसर प्रदान करती है। इसका लक्ष्य मंगा और एनीमे में रचनात्मक अभिव्यक्ति के लिए एक **मजबूत प्लेटफार्म** स्थापित करना है, जिससे उन्हें **घरेलू और विदेशी दर्शकों** की जरूरतों को पूरा करने का मौका मिले।

प्रतियोगिता की श्रेणियां:

WAM! में तीन मुख्य श्रेणियां शामिल हैं:

1. **मंगा (जापानी शैली की कॉमिक्स):**
   - ✓ छात्र और प्रोफेशनल श्रेणी के लिए व्यक्तिगत भागीदारी:
     - **2 पेज मंगा** जिसमें कम से कम **4 पैनल** हों, स्याही और रंग (भौतिक / डिजिटल)।
2. **वेबटून (डिजिटल माध्यमों के लिए वर्टिकल कॉमिक्स):**
   - ✓ छात्र और प्रोफेशनल श्रेणी के लिए व्यक्तिगत भागीदारी:
     - **छात्र:** 7 पैनल (स्याही और रंग)।
     - **प्रोफेशनल:** 10 पैनल (स्याही और रंग)।
3. **एनीमे (जापानी शैली का एनीमेशन):**
   - ✓ छात्र और प्रोफेशनल श्रेणी के लिए टीम भागीदारी (4 लोगों तक):
     - **छात्र:** दी गई स्क्रिप्ट के अनुसार **10 सेकंड** का एनीमे।
     - **प्रोफेशनल:** दी गई स्क्रिप्ट के अनुसार **15 सेकंड** का एनीमे।

प्रतियोगिता की संरचना और कार्यक्रम:

प्रतिभागी व्यक्तिगत रूप से या **टीमों (4 लोगों तक)** के रूप में प्रतिस्पर्धा कर सकते हैं। कार्यक्रम दो स्तरों पर आयोजित किया जाएगा:

- **राज्य स्तरीय प्रतियोगिताएं:** ग्यारह शहरों में।
- **राष्ट्रीय स्तर पर फिनाले।**

मोबाइल और इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में मरम्मत योग्यता सूचकांक

सरकार के **उपभोक्ता मामले विभाग (डीओसीए)** ने **मरम्मत योग्यता सूचकांक** के लिए एक सशक्त ढांचा विकसित करने के उद्देश्य से एक विशेषज्ञ समिति का गठन किया है। इस समिति की अध्यक्षता **श्री भरत खेड़ा** कर रहे हैं। इसका मुख्य उद्देश्य उपभोक्ताओं को उनके उत्पादों की मरम्मत संबंधी जानकारी में अधिक पारदर्शिता लाना और तकनीकी उद्योग में **नवीकरणीय कार्यप्रणाली** को बढ़ावा देना है।

मुख्य उद्देश्य:

- ✓ **उपभोक्ताओं को सशक्त बनाना:** यह सूचकांक उपभोक्ताओं को उनके उत्पादों की **मरम्मत** के बारे में आवश्यक जानकारी प्रदान करेगा, जिससे वे सूचित निर्णय ले सकें।
- ✓ **अक्षय प्रौद्योगिकी उद्योग का समर्थन:** डीओसीए ने यह भी लक्ष्य रखा है कि यह पहल अधिक अक्षय प्रौद्योगिकी उद्योग को बढ़ावा देगी।

कार्यशाला के प्रमुख बिंदु:

- इसका उद्देश्य उत्पाद डिजाइन में **दीर्घकालिकता** को बढ़ावा देना, मरम्मत संबंधी जानकारी की उपलब्धता, और उत्पादों के बंद होने के बाद **स्पेयर पार्ट्स** की उपलब्धता के बारे में आम सहमति बनाना था।
- कार्यशाला में यह विचार किया गया कि **मोबाइल** और **इलेक्ट्रॉनिक्स** सामान की मांग तेजी से बढ़ रही है, जबकि उनके उपयोग की अवधि कम है।

मरम्मत योग्यता सूचकांक की विशेषताएँ:

- यह एक **उपभोक्ता-केंद्रित सूचकांक** होगा जो उपभोक्ताओं को उनकी उत्पादों की मरम्मत की जरूरतों के आधार पर निर्णय लेने में सक्षम बनाएगा।
- सूचकांक उपभोक्ताओं को उत्पादों की तुलना करने की सुविधा प्रदान करेगा, जिससे उन्हें सतत विकास के सिद्धांतों के अनुरूप विकल्प चुनने में मदद मिलेगी।

महत्वपूर्ण घटक:

1. **व्यापक मरम्मत जानकारी:** मरम्मत **नियमावली**, **निदान**, और **आवश्यक उपकरणों** की सूची तक पहुंच।
2. **सुलभ स्पेयर पार्ट्स:** पहचान में आसान और समय पर **डिलीवरी।**
3. **किफायती उपकरण:** सस्ते और सुरक्षित उपकरण उपलब्ध कराना।
4. **मॉड्यूलर डिजाइन:** प्रमुख घटकों का **डिज़ाइन स्वतंत्र** पहुँच और **मॉड्यूलरिटी** के लिए किया जाएगा।
5. **आर्थिक व्यवहार्यता:** यह सुनिश्चित करना कि मरम्मत के **कल पूर्जों और श्रम** की लागत का उपभोक्ता आसानी से वहन कर सके।

डेंगू: बढ़ते मामलों की चिंता

भारत के कई शहरों में **डेंगू** के मामलों में वृद्धि हो रही है। इस **वर्ष, दुनिया भर में, विशेषकर ब्राजील** और **अन्य दक्षिण अमेरिकी** देशों में, डेंगू के मामलों की संख्या रिकॉर्ड स्तर पर पहुंच गई है। **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के आंकड़ों के अनुसार, डेंगू के मामले हर साल बढ़ रहे हैं।

डेंगू क्या है?

- ✓ **संक्रामक रोग:** डेंगू एक वायरल संक्रमण है, जो **एडीज एजिप्टी मच्छरों** के माध्यम से फैलता है।
- ✓ **लक्षण:** संक्रमित लोगों को हल्के लक्षणों का अनुभव होता है, जैसे: **बुखार, सिरदर्द, मांसपेशियों और जोड़ों में दर्द, उल्टी, आंखों के पीछे दर्द, चकत्ते**
- ✓ **गंभीर मामले:** गंभीर मामलों में आंतरिक रक्तस्राव हो सकता है, जिससे **मृत्यु** का खतरा बढ़ता है।

डेंगू के मामलों में वृद्धि:

- **पिछले 20 वर्षों में:** डेंगू के मामलों में **"दस गुना वृद्धि"** देखी गई है। इसे "विकराल संक्रामक रोग" माना गया है।
- **WHO की रिपोर्ट:** अगस्त 2024 तक, दुनिया भर में **1.2 करोड़** से अधिक डेंगू के मामले और **6,991 मौतें** हुई हैं।
- **पिछले वर्ष की तुलना:** यह पिछले वर्ष के **5.27 मिलियन** मामलों की तुलना में दोगुना है।

भारत में डेंगू की स्थिति:

- **हालात:** पिछले दो महीनों में कई शहरों में डेंगू के मामले बढ़े हैं।
- **संख्याएँ:** जून के अंत तक, **32,000** से अधिक मामले और **32 मौतें** हुईं।
- **स्वास्थ्य सचिव का बयान:** इस वर्ष डेंगू के मामलों में लगभग **50% वृद्धि** हुई है।

डेंगू के फैलने के कारण:

1. **शहरीकरण:** **घनी आबादी** वाले क्षेत्रों में मच्छरों के **प्रजनन** के लिए अनुकूल वातावरण होता है।
2. **जलवायु परिवर्तन:** **बढ़ते तापमान** के कारण मच्छरों का प्रजनन नई जगहों पर भी संभव हो गया है।
3. तेज़ी से होने वाले **आवागमन** से संक्रमण फैलता है।

डेंगू को रोकने के उपाय:

- ☑ **घर के आसपास सफाई:** सुनिश्चित करें कि घर और **आसपास पानी जमा** न हो।
- ☑ **मच्छरों से बचाव: पूरी आस्तीन** के कपड़े पहनें, खासकर दिन में।
- ☑ **स्वास्थ्य प्रणाली में सुधार:** प्रकोप की **निगरानी** और **भविष्यवाणी** के लिए स्वास्थ्य अधिकारियों का ध्यान।

डेंगू का टीका:

- ☑ **WHO की सिफारिश: सनोफी का डेंगवैक्सिया और टेकेडा का क्यूडेंगा।**
- ☑ **भारत में स्थिति:** ये टीके अभी **भारत में मंजूर नहीं** हुए हैं, लेकिन कई टीकों पर काम चल रहा है।

कांगो बेसिन: पारिस्थितिकी और संरक्षण के लिए आवश्यक वित्त पोषण

कांगो बेसिन, अपने महत्वपूर्ण पारिस्थितिक महत्व के बावजूद, **दक्षिण-पूर्व एशिया** के **अमेज़न और बोर्नियो-मेकांग बेसिन** की तुलना में वित्तीय सहायता के मामले में काफी पीछे है। हाल के अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि कांगो बेसिन को वानिकी और पर्यावरण संरक्षण के लिए वैश्विक वित्त पोषण का **केवल 4%** प्राप्त हुआ है।

कांगो बेसिन को मिलने वाला वित्त पोषण:

- ✓ **ग्लोबल फंडिंग:** 2017 और 2021 के बीच, कांगो बेसिन को सिर्फ **40 मिलियन डॉलर** मिले।
- ✓ **दूसरी तुलना: अमेज़न और बोर्नियो-मेकांग बेसिन** को इसी अवधि **में 1 बिलियन डॉलर** का वित्त पोषण मिला।
- ✓ **महत्व:** कांगो बेसिन को पृथ्वी का दूसरा **'फेफड़ा'** कहा जाता है, क्योंकि यह **वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन** का लगभग **10 वर्षों** का हिस्सा सोखता है।

HIFOR पहल का परिचय:

वन्यजीव संरक्षण सोसायटी (WCS) ने कांगो बेसिन के संरक्षण के लिए एक अभिनव तंत्र विकसित किया है, जिसे **हाई इंटीग्रिटी फॉरेस्ट इन्वेस्टमेंट इनिशिएटिव (HIFOR)** कहा जाता है।

- **उद्देश्य:** जलवायु विनियमन को बनाए रखना, वन प्रबंधकों को **दीर्घकालिक वित्त पोषण** प्रदान करना, और जैव विविधता को संरक्षित करना।
- **प्रमाणपत्र प्रणाली:** यह प्रणाली उच्च गुणवत्ता वाले वन के संरक्षण में रुचि रखने वालों को **प्रमाणपत्र प्रदान** करती है, जिसका उपयोग वित्तीय लाभ के लिए किया जा सकता है।

नौआबेले-नडोकी राष्ट्रीय उद्यान का महत्व:

- **प्रमुख जैव विविधता क्षेत्र: नौआबेले-नडोकी नेशनल पार्क** ने **एचआईएफओआर** पहल की पहली परियोजना को शुरू किया है।
- **पारिस्थितिकी अखंडता:** यह पार्क **जंगली हाथियों, पश्चिमी तराई गोरिल्ला और चिम्पांजी** की बड़ी आबादी का समर्थन करता है।
- **वित्त पोषण तंत्र:** पार्क का प्रबंधन स्थानीय समुदायों की भागीदारी के साथ किया जा रहा है।

संकट और समाधान:

- ☑ **खतरों का सामना:** पार्क को **अवैध शिकार, अवैध मछली पकड़ने, और वन कटाई** से खतरा है।
- ☑ **प्रबंधन की प्रगति:** हाल के वर्षों में पार्क प्रबंधन में सुधार हुआ है, जिससे **अवैध गतिविधियों** में कमी आई है।

निष्कर्ष: कांगो बेसिन का संरक्षण और वित्त पोषण एक गंभीर मुद्दा है। **HIFOR** पहल जैसे अभिनव तंत्र से **वित्तीय सहायता** प्राप्त कर, इस क्षेत्र की **पारिस्थितिकी की रक्षा** की जा सकती है। यदि इन पहलों को सफलतापूर्वक लागू किया जाता है, तो यह वैश्विक स्तर पर वनों के संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

DRDO और आईआईटी दिल्ली ने हल्की बुलेट प्रूफ जैकेट विकसित की

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने **भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) दिल्ली** के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर **'एबीएचईडी'** नामक हल्की **बुलेट प्रूफ जैकेट** तैयार की है। यह जैकेट DRDO और आईआईटी दिल्ली के संयुक्त प्रयासों का नतीजा है, जिसे आईआईटी दिल्ली स्थित **DRDO इंडस्ट्री अकादमिक उत्कृष्टता केंद्र (डीआईए-सीओई)** में विकसित किया गया है।

जैकेट की विशेषताएँ:

- ✓ **सामग्री:** यह जैकेट स्वदेशी **बोरॉन कार्बाइड सिरेमिक और पॉलिमर सामग्री** से बनाई गई है, जो इसे मजबूत और हल्का बनाती है।
- ✓ **डिजाइन:** इसका डिज़ाइन उच्च स्ट्रेन रेट पर विभिन्न सामग्री के अभिलक्षण पर आधारित है, जिसे DRDO के सहयोग से **मॉडेलिंग और सिमुलेशन** किया गया है।
- ✓ **वजन:** यह जैकेट भारतीय सेना की जनरल स्टाफ गुणात्मक आवश्यकता से हल्की है। इसका वजन **8.2 किलोग्राम और 9.5 किलोग्राम** के बीच होता है, जो **बीआईएस** स्तरों के अनुरूप है।
- ✓ **सुरक्षा:** ये जैकेट **360 डिग्री** सुरक्षा प्रदान करती हैं और सर्वाधिक खतरों से निपटने में सक्षम हैं।
- ✓ **उत्पादन:** कुछ भारतीय उद्योगों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए चुना गया है, और केंद्र **तीन उद्योगों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित** करने के लिए तैयार है।

डीआईए-सीओई का गठन:

DRDO ने 2022 में उद्योग और अकादमिक संस्थानों को **रक्षा अनुसंधान एवं विकास** में शामिल करने के उद्देश्य से आईआईटी दिल्ली में स्थित **संयुक्त उन्नत प्रौद्योगिकी केंद्र** को संशोधित करके **डीआईए-सीओई** का गठन किया था। इस केंद्र का उद्देश्य उन्नत तकनीकों पर काम करना और विभिन्न परियोजनाओं को आगे बढ़ाना है।

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO): रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करने वाला **अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) विंग** है। इसका उद्देश्य अत्याधुनिक रक्षा प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना और भारतीय सशस्त्र बलों को आधुनिक हथियार प्रणाली और उपकरणों से सुसज्जित करना है। **DRDO** तीनों **सेवाओं (थल सेना, वायु सेना, नौसेना)** द्वारा निर्धारित आवश्यकताओं के अनुसार प्रौद्योगिकियों का विकास करता है, जिससे भारत की रक्षा क्षमता में निरंतर वृद्धि हो रही है।

DRDO का इतिहास:

DRDO का गठन **1958** में भारतीय सेना के **तकनीकी विकास प्रतिष्ठान (TDEs), रक्षा विज्ञान संगठन (DSO), और तकनीकी विकास एवं उत्पादन निदेशालय (DTDP)** के समामेलन से हुआ था। **DRDO का आदर्श वाक्य:** "**बलस्य मूलम् विज्ञानम्**" - अर्थात, **शक्ति का स्रोत विज्ञान है**।

सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थानों (SAI)

भारत की राष्ट्रपति ने हाल ही में सार्वजनिक धन की **दक्षता और अखंडता सुनिश्चित** करने में **सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थानों (SAI)** की महत्वपूर्ण भूमिका पर विश्वास व्यक्त किया।

सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थान (SAI) के बारे में:

- ✓ **परिभाषा:** ये **सरकारी राजस्व और व्यय की लेखापरीक्षा** के लिए जिम्मेदार सार्वजनिक निरीक्षण संस्थाएं हैं।
- ✓ **महत्व:** ये किसी देश की **जवाबदेही प्रणाली** का एक प्रमुख हिस्सा हैं, और **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन और रिपोर्टिंग** की जांच करते हैं।
- ✓ **मूल भूमिका:** यह सुनिश्चित करना कि संसाधनों का उपयोग निर्धारित उद्देश्यों के अनुसार हो रहा है।
- ✓ **अधिकार स्रोत:** अधिकांश **SAI** का **अधिदेश संविधान** या कानून से प्राप्त होता है।
- ✓ **प्रमुख कार्य:**
  - **वित्तीय लेखा परीक्षण:** संगठनों की लेखा प्रक्रियाओं और वित्तीय विवरणों की समीक्षा।
  - **अनुपालन लेखा परीक्षण:** लेनदेन की वैधता की जांच।
  - **निष्पादन लेखा परीक्षा:** सरकारी उपक्रमों की दक्षता, प्रभावशीलता और मितव्ययिता का आकलन।
- ✓ **स्वतंत्रता:** SAI की स्वतंत्रता सरकारों को जवाबदेह बनाने में महत्वपूर्ण होती है और **राज्य तथा समाज** के बीच विश्वास निर्माण में इसकी भूमिका महत्वपूर्ण होती है।

भारत में **CAG (नियंत्रक और महालेखा परीक्षक)** और **IAAD (भारतीय लेखा परीक्षा एवं लेखा विभाग)** मिलकर भारत का SAI बनाते हैं।

सर्वोच्च लेखा परीक्षा संस्थानों का अंतर्राष्ट्रीय संगठन (INTOSAI):

- **स्वरूप:** एक स्वैच्छिक और गैर-राजनीतिक संगठन, जिसकी **स्थापना 1953** में हुई थी। वर्तमान में **192 सदस्य** देशों के SAI इससे जुड़े हुए हैं।
- **कार्य:** लेखा परीक्षा मानकों, सुशासन और SAI स्वतंत्रता को बढ़ावा देना, पेशेवर मानकों का विकास और ज्ञान साझाकरण।
- **ECOSOC दर्जा:** इसे **संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद (ECOSOC)** में विशेष परामर्शदाता का दर्जा प्राप्त है।

संरचना:

- **INCOSAI:** सर्वोच्च अंग, जो सभी सदस्य देशों का प्रतिनिधित्व करता है। इसकी नियमित बैठकें हर **तीन साल** में आयोजित होती हैं।
- **गवर्निंग बोर्ड:** **INTOSAI** की वार्षिक बैठक के दौरान संगठन को **रणनीतिक नेतृत्व और प्रबंधन** प्रदान करता है।

भारत का **CAG INTOSAI** के शासी बोर्ड का सदस्य भी है, जिससे यह **अंतर्राष्ट्रीय मंच** पर **सक्रिय रूप** से योगदान दे रहा है।

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)

हाल ही में, **सर्वोच्च न्यायालय** ने पराली जलाने की घटनाओं और उनके विरुद्ध की गई कार्रवाई पर **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)** से रिपोर्ट मांगी है। **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)** एक वैधानिक निकाय है जिसे 2021 में **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर)** और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए स्थापित किया गया था।

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) के बारे में:

- ✓ **स्थापना:** CAQM की स्थापना **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग अधिनियम, 2021** के तहत की गई।
- ✓ **अधिदेश:** इसका मुख्य कार्य वायु गुणवत्ता सूचकांक से संबंधित समस्याओं का बेहतर **समन्वय, अनुसंधान, पहचान, और समाधान** करना है। यह **दिल्ली-एनसीआर** और आसपास के क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को रोकने के लिए नीतियाँ और कार्य योजनाएँ बनाता है।

प्रमुख कार्य और शक्तियाँ:

- **वायु गुणवत्ता सुधार के उपाय:** आयोग वायु गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली गतिविधियों पर प्रतिबंध लगा सकता है और वायु प्रदूषण से संबंधित **अनुसंधान** कर सकता है।
- **समन्वय:** यह आयोग दिल्ली और पड़ोसी राज्यों **(पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश)** के साथ समन्वय करता है ताकि वायु गुणवत्ता को नियंत्रित किया जा सके।
- **दिशा-निर्देश:** आयोग वायु प्रदूषण को रोकने और नियंत्रित करने के लिए **कोड और दिशा-निर्देश** तैयार करता है, जिनका पालन करना सभी के लिए बाध्यकारी होता है।
- **आदेश और निरीक्षण:** आयोग द्वारा दिए गए सभी निर्देशों और आदेशों का पालन अनिवार्य होता है, और यह **आदेश व्यक्ति, अधिकारी या प्राधिकरण** सभी पर लागू होते हैं।

संरचना:

- ☑ **अध्यक्ष:** इस आयोग के अध्यक्ष किसी **सचिव या मुख्य सचिव** स्तर के अधिकारी होते हैं। उनका कार्यकाल तीन वर्ष या **70 वर्ष की** आयु तक होता है।
- ☑ **पदेन सदस्य:** दिल्ली, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, और उत्तर प्रदेश के **मुख्य सचिव या पर्यावरण संरक्षण विभाग के सचिव** इसके पदेन सदस्य होते हैं।
- ☑ **तकनीकी सदस्य:** तीन पूर्णकालिक तकनीकी सदस्य और **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO), केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB), और नीति आयोग** के तकनीकी सदस्य भी आयोग में शामिल होते हैं।
- ☑ **गैर-सरकारी सदस्य:** आयोग में तीन सदस्य **गैर-सरकारी संगठनों** से होते हैं, जो वायु गुणवत्ता और पर्यावरण संरक्षण में योगदान देते हैं।

जवाबदेही: यह आयोग **संसद** के प्रति सीधे जवाबदेह होता है।

नगर वन योजना (NVY)

भारत सरकार ने **नगर वन योजना (एनवीवाई)** के तहत **शहरी हरियाली** को बढ़ावा देने और **पर्यावरण संरक्षण** के लिए महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। इस योजना का उद्देश्य शहरों में **पर्यावरणीय संसाधनों** का संरक्षण करते हुए जैव विविधता और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है।

नगर वन योजना की मुख्य बातें:

- ✓ **शुरुआत:** यह योजना **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय** द्वारा **2020** में शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य शहरों में शहरी हरियाली को बढ़ाना और **पर्यावरणीय संतुलन** को बनाए रखना है।
- ✓ **लक्ष्य:** सरकार का लक्ष्य वर्ष **2027** तक **1000 नगर वन** विकसित करना है। वर्तमान में, **111 नगर वनों** को मंजूरी दी गई है, जो **6 राज्यों और 1 केंद्र शासित प्रदेश** में फैले हुए हैं।
- ✓ **वित्तीय सहायता:** प्रति हेक्टेयर **4 लाख रुपये** की सहायता दी जाती है, जिससे नगर वनों के निर्माण और रखरखाव में **नागरिकों, छात्रों, और अन्य हितधारकों** की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाता है।
- ✓ **क्षेत्रफल:** प्रत्येक नगर वन का **क्षेत्रफल 10 से 50 हेक्टेयर** के बीच होता है, जिसमें **फलदार, औषधीय और देशी प्रजातियों** के पौधों का रोपण किया जाता है।
- ✓ **सामुदायिक भागीदारी:** वृक्षारोपण और संरक्षण में समुदाय, एनजीओ, और नागरिकों की भागीदारी केंद्रीय भूमिका निभाती है। इसमें **जैव विविधता पार्क, स्मृति वैन, तितली संरक्षण केंद्र,** और **हर्बल गार्डन** जैसी सुविधाएं भी शामिल होंगी।
- ✓ **हरित भूमि संरक्षण:** इस पहल से शहरी क्षेत्रों में वन भूमि को अतिक्रमण और क्षरण से बचाया जाएगा और **वायु प्रदूषण, शहरी ताप द्वीप** जैसी समस्याओं का समाधान होगा।

'एक पेड़ मां के नाम' अभियान:

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 5 जून 2024 को **विश्व पर्यावरण दिवस** पर इस अभियान की शुरुआत की। इस अभियान का उद्देश्य पेड़ लगाने के माध्यम से **माताओं और धरती मां के प्रति कृतज्ञता** व्यक्त करना है।

- ☑ **लक्ष्य:** सितंबर 2024 के अंत तक **80 करोड़ और मार्च 2025** के अंत **तक 140 करोड़ पेड़** लगाने का लक्ष्य रखा गया है।
- ☑ **प्लांटेशन ट्रैकिंग:** कोई भी व्यक्ति या संस्था अपने **वृक्षारोपण प्रयासों** का विवरण **मेरीलाइफ पोर्टल** पर अपलोड कर सकती है, जिससे इस अभियान की प्रगति की निगरानी हो सके।

यह पहल न केवल **पर्यावरण संरक्षण** को बढ़ावा देती है, बल्कि व्यक्तिगत और सामुदायिक स्तर पर वृक्षारोपण की संस्कृति को भी विकसित करती है, जिससे **भूमि क्षरण, सूखा प्रतिरोधकता, और मरुस्थलीकरण** को रोका जा सके।

डिजिटल स्वास्थ्य और गैर-संचारी रोगों से मौतों की रोकथाम

हाल ही में, **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** और **अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU)** ने एक नई रिपोर्ट जारी की है, जिसमें कहा गया है कि **डिजिटल स्वास्थ्य हस्तक्षेपों**, जैसे **टेलीमेडिसिन, मोबाइल मैसेजिंग और चैटबॉट्स** में प्रति वर्ष प्रति मरीज़ केवल **US$0.24 का अतिरिक्त निवेश** करने से अगले दशक में **2 मिलियन** से अधिक लोगों की जान बचाई जा सकती है। इस निवेश से लगभग **7 मिलियन गंभीर** घटनाओं और अस्पताल में भर्ती होने से भी बचा जा सकता है, जिससे वैश्विक स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों पर दबाव कम होगा।

रिपोर्ट का विमोचन:

- ✓ रिपोर्ट **"गैर-संचारी रोगों के लिए डिजिटल होना: कार्रवाई का मामला"** शीर्षक से है।
- ✓ इसका विमोचन **79 वीं संयुक्त राष्ट्र महासभा** के दौरान **गाम्बिया सरकार** द्वारा **ITU और WHO** के सहयोग से आयोजित एक कार्यक्रम में किया गया।

गैर-संचारी रोग (NCDs):

गैर-संचारी रोग, जैसे **हृदय रोग, कैंसर, मधुमेह और पुरानी श्वसन संबंधी बीमारियाँ**, सालाना **74%** से अधिक वैश्विक मौतों के लिए जिम्मेदार हैं। इन बीमारियों से निपटने के लिए डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों का एकीकरण आवश्यक है।

जोखिम कारक:

- तंबाकू का सेवन
- अस्वास्थ्यकर आहार
- शराब का हानिकारक उपयोग
- शारीरिक निष्क्रियता

इन जोखिम कारकों को समझने और स्वस्थ आदतें विकसित करने में डिजिटल उपकरण मदद कर सकते हैं।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- ☑ **जीवन सुरक्षा:** अगले दशक में गैर-संचारी रोगों से **2 मिलियन** से अधिक लोगों की जान बचाई जा सकती है।
- ☑ **अस्पताल में भर्ती में कमी:** लगभग **7 मिलियन** तीव्र घटनाओं और अस्पताल में भर्ती होने की घटनाओं को टाला जा सकता है।
- ☑ **आर्थिक लाभ:** इससे **199 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का अतिरिक्त आर्थिक लाभ प्राप्त करने में मदद मिलेगी।
- ☑ **उपयोगी निवेश:** प्रत्येक **1 अमेरिकी डॉलर** के निवेश पर **19 अमेरिकी डॉलर का रिटर्न** मिलने की संभावना है।
- ☑ **दीर्घकालिक निवेश:** DHI के लाभों को प्राप्त करने के लिए, सरकारों को **औसतन 10 वर्षों** में प्रति मरीज **1.6 यू.एस. डॉलर** का निवेश करना होगा।

इंडिया AI मिशन

इंडिया एआई - इंडिपेंडेंट बिजनेस डिवीजन (IBD) की ओर से इंडियाएआई फेलोशिप के लिए नामांकन आमंत्रित किए जा रहे हैं। यह फेलोशिप कार्यक्रम विशेष रूप से **बी.टेक और एम.टेक** विद्यार्थियों के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस** के क्षेत्र में अपनी विशेषज्ञता विकसित करना चाहते हैं।

इंडियाAI मिशन:

इंडियाAI मिशन भारत में **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI)** प्रणालियों के **विकास और परीक्षण** के लिए एक मजबूत **कंप्यूटिंग बुनियादी** ढाँचे की स्थापना के उद्देश्य से शुरू किया गया है। इसका मुख्य लक्ष्य **डेटा की गुणवत्ता को बढ़ाना, स्वदेशी AI तकनीक विकसित करना और नैतिक AI प्रथाओं** को बढ़ावा देना है।

उद्देश्य:

- ✓ **AI प्रणालियों का विकास:** AI सिस्टम के **विकास और परीक्षण** में मदद करने के लिए आवश्यक बुनियादी ढाँचा स्थापित करना।
- ✓ **डेटा गुणवत्ता में सुधार:** उच्च गुणवत्ता वाले **डेटा सेट** तैयार करना।
- ✓ **स्वदेशी तकनीक का विकास:** भारत में विकसित AI तकनीकों को बढ़ावा देना।
- ✓ **प्रतिभाओं का आकर्षण:** शीर्ष प्रतिभाओं को आकर्षित करना।
- ✓ **उद्योग सहयोग:** उद्योग के साथ सहयोग को बढ़ावा देना।
- ✓ **AI स्टार्टअप का समर्थन:** प्रभावशाली **AI स्टार्टअप्स** को सहायता प्रदान करना।

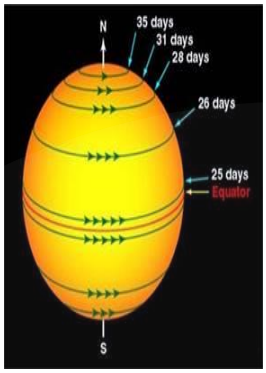
वित्तीय सहायता:

- **बजट:** केंद्रीय मंत्रिमंडल ने मार्च **2024 में 10,372 करोड़ रुपये** के इंडियाAI मिशन को मंजूरी दी थी।
- **GPU क्षमता:** मिशन का लक्ष्य **10,000** से अधिक **ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट (GPU)** की कंप्यूटिंग क्षमता स्थापित करना है।

प्रमुख घटक:

- ☑ **इंडियाAI कंप्यूटिंग क्षमता:** 10,000 या उससे अधिक GPU का AI कंप्यूटिंग बुनियादी ढाँचा। AI बाजार का निर्माण जो **AI नवोन्मेषकों** को सेवाएं और **पूर्व-प्रशिक्षित मॉडल** प्रदान करेगा।
- ☑ **इंडियाAI नवाचार केंद्र:** **लार्ज मल्टीमॉडल मॉडलों (LMMs) और डोमेन-विशिष्ट मॉडल** के विकास में सहयोग प्रदान करना।
- ☑ **इंडियाAI डेटासेट मंच:** एकीकृत डेटा प्लेटफॉर्म जो भारतीय स्टार्टअप्स और शोधकर्ताओं को गैर-व्यक्तिगत डेटा तक पहुँच प्रदान करेगा।
- ☑ **इंडियाAI एप्लीकेशन डेवलपमेंट इनिशिएटिव:** विभिन्न समस्याओं के समाधान हेतु महत्वपूर्ण क्षेत्रों में AI का प्रयोग बढ़ावा देना।
- ☑ **इंडियाAI फ्यूचर स्किल्स:** **स्नातक, स्नातकोत्तर** और **पीएचडी** स्तर पर AI पाठ्यक्रमों का विस्तार। छोटे शहरों में **डेटा और AI लैब** स्थापित करना।
- ☑ **इंडियाAI स्टार्टअप फाइनेंसिंग:** डीप-टेक AI स्टार्टअप्स को **समर्थन और फंडिंग** प्रदान करना।

खगोलविदों ने सूर्य के क्रोमोस्फीयर के असमान घूर्णन को मापा



खगोलविदों ने **कोडईकनाल** सौर **वेधशाला** में **सूर्य** के **100 वर्षों के** दैनिक रिकॉर्ड का उपयोग करते हुए पहली बार सूर्य के **क्रोमोस्फीयर** की घूर्णन गति में होने वाले परिवर्तन का मानचित्रण किया है। यह शोध सूर्य के आंतरिक कार्यों की पूरी तस्वीर प्रस्तुत करने में सहायक हो सकता है।

महत्वपूर्ण बिंदु:

सूर्य की घूर्णन गति:

- ✓ पृथ्वी के विपरीत, जो हर जगह **समान गति से घूमती** है, सूर्य के विभिन्न भाग विभिन्न गति से घूर्णन करते हैं।
- ✓ सूर्य की भूमध्य रेखा अपने **ध्रुवों की तुलना में अधिक तेजी** से घूमती है। भूमध्य रेखा को एक चक्कर पूरा करने में **25 दिन** लगते हैं, जबकि ध्रुवों को **35 दिन** लगते हैं।

विभेदक घूर्णन: इस घूर्णन गति में अंतर को **विभेदक घूर्णन** कहा जाता है। यह **सौर चुंबकीय क्षेत्र और सौर गतिविधियों** के अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण है।

शोध विधि:

- ✓ **भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईआईए)** के खगोलविदों ने कोडईकनाल सौर वेधशाला द्वारा बनाए गए सूर्य के **100 वर्षों के रिकॉर्ड** से **सौर प्लेज और नेटवर्क** का उपयोग किया।
- ✓ यह वेधशाला इस वर्ष अपनी **125वीं वर्षगांठ** मना रही है।

डेटा संग्रहण: क्रोमोस्फीयर का दस्तावेजीकरण **फोटोग्राफिक प्लेटों और फिल्मों के माध्यम** से किया गया, जिसे हाल ही में बड़े प्रारूप वाले **सीसीडी कैमरे** का उपयोग करके डिजिटलीकरण किया गया।

परिणाम:

- ☑ शोध से यह पता चला कि प्लेज और नेटवर्क दोनों विशेषताओं ने समान घूर्णन दर प्रदर्शित की, जो सूर्य के आंतरिक भाग में संभावित साझा उत्पत्ति का संकेत देती है।
- ☑ अध्ययन में विभिन्न अक्षांशों पर इन विशेषताओं की घूर्णन अवधि का पता लगाया गया, जिससे सूर्य के विभेदक घूर्णन की स्पष्ट तस्वीर सामने आई।

शोध का महत्व: इस अध्ययन से प्राप्त जानकारी सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र और गतिविधियों को समझने में महत्वपूर्ण है, और यह भविष्य के अनुसंधान के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करता है। शोधपत्र **एस्ट्रोफिजिकल जर्नल** में प्रकाशित हुआ है, जिसका शीर्षक **"इक्वेटर टू पोल सोलर क्रोमोस्फेरिक डिफरेंशियल रोटेशन यूजिंग सीए-के फीचर्स डेयुव्युड फ्रॉम कोडाइकनाल डेटा"** है।

भारतीय माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र

भारतीय माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र ने वि**नियामक सुधारों, तकनीकी उन्नति और सरकारी पहलों** के कारण महत्वपूर्ण प्रगति की है, जिससे लाखों पहले वंचित परिवारों को ऋण की उपलब्धता सुनिश्चित हुई है। इस क्षेत्र ने अपनी **50वीं वर्षगांठ** मनाते हुए एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर हासिल किया है।

इतिहास और विकास:

भारतीय माइक्रोफाइनेंस की शुरुआत **1974** में **गुजरात** में हुई, जब **स्व-नियोजित महिला संघ (सेवा) बैंक** की स्थापना की गई। यह भारत का पहला **माइक्रोफाइनेंस संस्थान (MFI)** था, जिसका मुख्य उद्देश्य गरीब महिलाओं को वित्तीय सेवाएं प्रदान करना था। तब से, **माइक्रोफाइनेंस** ने ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

सेवाएं:

माइक्रोफाइनेंस, जिसे **माइक्रोक्रेडिट** भी कहा जाता है, गरीब व्यक्तियों या समूहों को वित्तीय सेवाएं प्रदान करने का एक साधन है। इसमें कई सेवाएं शामिल हैं, जैसे:

- **बचत और चेकिंग खाते**
- **फंड ट्रांसफर**
- **माइक्रो इंश्योरेंस**
- **माइक्रोक्रेडिट**

जोखिम :

- ☑ **ऋण जोखिम:** ग्राहकों द्वारा ऋण चुकाने में विफलता का खतरा।
- ☑ **ऑपरेशनल जोखिम:** प्रक्रियाओं और प्रणालियों में कमियों के कारण होने वाली समस्याएं।
- ☑ **लिक्विडिटी जोखिम:** नकदी प्रवाह में कमी के कारण दायित्वों को पूरा करने में असमर्थता।
- ☑ **मुद्रा जोखिम:** विभिन्न मुद्राओं में **लेन-देन** के दौरान होने वाली समस्याएं।
- ☑ **प्रतिष्ठा जोखिम:** नकारात्मक प्रचार के कारण ग्राहकों का विश्वास खोना।

नियामक जोखिम: कानूनों में बदलाव के कारण संचालन और लाभप्रदता पर प्रभाव।

वर्तमान स्थिति:

भारतीय **माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र** ने तेजी से वृद्धि दर्ज की है। **2012 से 2022** तक, इसका सकल ऋण पोर्टफोलियो **INR 17,000 करोड़** से बढ़कर **INR 2.85 लाख करोड़** हो गया है। हाल के वर्षों में लाभप्रदता में वृद्धि हुई है, जबकि **COVID-19 महामारी** जैसी **चुनौतियों का सामना** करने में लचीलापन भी दिखाई दिया है।

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) ने 50 से अधिक दवाओं को मानक गुणवत्ता के स्तर से नीचे का घोषित किया।

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) ने हाल ही में **53 दवाओं** को **'गुणवत्ता अनुरूप मानक का अभाव'** के रूप में चिह्नित किया है, जिसमें **पैरासिटामोल और पैन D** जैसी दवाएँ शामिल हैं। इस निर्णय ने इन दवाओं के उपभोग के संबंध में गंभीर सुरक्षा चिंताएँ उत्पन्न की हैं।

CDSCO द्वारा जारी सूचियाँ:

- ✓ **48 दवाएँ:** CDSCO ने एक सूची जारी की है जिसमें **48 दवाएँ गुणवत्ता** परीक्षण में विफल रही हैं।
- ✓ **5 दवाएँ (NSQ अलर्ट):** दूसरी सूची में 5 दवाओं को **"गुणवत्ता अनुरूप मानक का अभाव"** (NSQ अलर्ट) के रूप में चिह्नित किया गया है।

यह सूचियाँ राज्य औषधि अधिकारियों द्वारा लिए गए यादृच्छिक मासिक नमूनों के आधार पर तैयार की गई हैं।

CDSCO का परिचय:

- CDSCO, **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** के अधीन कार्य करने वाला केंद्रीय औषधि प्राधिकरण है, जो **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940** के तहत भारत सरकार को सौंपे गए कार्यों का निर्वहन करता है।

CDSCO के प्रमुख कार्य:

- ☑ **दवा आयात पर नियामक नियंत्रण:** CDSCO दवा आयात की निगरानी और नियमन करता है।
- ☑ **नई दवाओं और नैदानिक परीक्षणों की मंजूरी:** नए दवाओं के विकास और नैदानिक परीक्षणों को मंजूरी देने की प्रक्रिया को संचालित करता है।
- ☑ **केंद्रीय लाइसेंस अनुमोदन:** कुछ विशेष लाइसेंसों को जारी करने का कार्य भी CDSCO के अंतर्गत आता है।

सुरक्षा चिंताएँ:

इस स्थिति के परिणामस्वरूप, उपभोक्ताओं के लिए इन दवाओं की **गुणवत्ता और सुरक्षा** को लेकर चिंताएँ उत्पन्न हो गई हैं। CDSCO की यह पहल दवाओं की गुणवत्ता सुनिश्चित करने और उपभोक्ताओं की सुरक्षा के प्रति उनकी प्रतिबद्धता को दर्शाती है।

औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940:

औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 (Drugs and Cosmetics Act, 1940) भारत की संसद द्वारा पारित एक महत्वपूर्ण अधिनियम है। इसका मुख्य उद्देश्य देश में **औषधियों और सौंदर्य प्रसाधनों के आयात, निर्माण, और वितरण** को नियंत्रित करना है।

पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ERCP)

हाल ही में **राजस्थान** के मुख्यमंत्री ने कहा कि **पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ERCP)** बहुत बड़ी है और इसे पूरा करने के लिए **राजस्थान और मध्य प्रदेश** दोनों मिलकर काम कर रहे हैं।

पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ERCP):

पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना (ERCP) एक महत्वाकांक्षी योजना है, जिसका मुख्य उद्देश्य **दक्षिणी राजस्थान में नदियों में मौजूद अतिरिक्त जल** को एकत्रित करना और उसे **जल की कमी वाले क्षेत्रों में, विशेष रूप से दक्षिण-पूर्वी राजस्थान में, पीने और सिंचाई** के लिए उपलब्ध कराना है।

मुख्य विशेषताएँ:

- ✓ **जल का संचयन: कालीसिंध, पार्वती, मेज और चाकन उप-बेसिनों** में उपलब्ध अधिशेष मानसून जल का उपयोग किया जाएगा।
- ✓ **अंतर-बेसिन हस्तांतरण:** चंबल बेसिन के भीतर जल का **अंतर-बेसिन** हस्तांतरण किया जाएगा।
- ✓ **सिंचाई का विस्तार:** इस परियोजना से लगभग **2.82 लाख हेक्टेयर** क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा मिलेगी।
- ✓ **जल आपूर्ति:** यह परियोजना **दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारे** को भी जल आपूर्ति करेगी, जिससे औद्योगिक विकास में सहायता मिलेगी।
- ✓ **बाढ़ और सूखा प्रबंधन:** क्षेत्र में **बाढ़ और सूखे की स्थिति** का ध्यान रखा जाएगा।

चंबल नदी के बारे में मुख्य तथ्य:

- ☑ **स्थान:** चंबल नदी मध्य भारत में **यमुना नदी** की एक सहायक नदी है और यह **वृहत्तर गंगा जल निकासी प्रणाली** का हिस्सा है।
- ☑ **उद्गम:** इसका उद्गम विन्ध्य पर्वत की **उत्तरी ढलान पर सिंगार चौरी चोटी** से होता है।
- ☑ **मार्ग:** यह नदी **उत्तर-उत्तरपूर्व में मध्य प्रदेश** से होकर बहती है, कुछ समय तक **राजस्थान** से होकर बहती है, फिर **उत्तर प्रदेश** में यमुना में मिल जाती है।
- ☑ **भौगोलिक विशेषताएँ:** चंबल नदी बेसिन **विंध्य पर्वत श्रृंखलाओं और अरावली पर्वत** से घिरा है।
- ☑ **प्रदूषण मुक्त:** यह भारत की सबसे अधिक **प्रदूषण मुक्त नदियों** में से एक मानी जाती है।

सहायक नदियाँ: बनास, काली सिंध, सिप्रा, पारबती, आदि।

प्रमुख बांध: गांधी सागर बांध, राणा प्रताप सागर बांध, जवाहर सागर बांध

राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य: यह अभयारण्य **राजस्थान, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश** के **त्रि-जंक्शन** पर **चंबल नदी** के किनारे स्थित है।

गुणवत्ता आश्वासन महानिदेशालय

गुणवत्ता आश्वासन महानिदेशालय (डीजीक्यूए) ने 27 सितंबर, 2024 को अपना **68वां स्थापना दिवस** मनाया, जो रक्षा क्षेत्र में इसकी महत्वपूर्ण यात्रा का प्रतीक है। डीजीक्यूए का मुख्य उद्देश्य **भारतीय सेना के हथियारों, उपकरणों और भंडारों की गुणवत्ता सुनिश्चित करना** है। यह संगठन **कड़े गुणवत्ता मानकों** को लागू करने और बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे भारत की रक्षा तैयारियों को मजबूती मिलती है।

डीजीक्यूए का पुनर्गठन:

भारत की **रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता** बढ़ाने और **व्यापार सुगमता** को प्रोत्साहित करने के लिए डीजीक्यूए में **बड़े सुधार** किए जा रहे हैं। इस पुनर्गठन का मुख्य उद्देश्य **गुणवत्ता आश्वासन प्रक्रियाओं** और **परीक्षणों** को तेज करना, और निर्णय लेने के स्तरों को कम करना है।

पुनर्गठित ढांचे की प्रमुख विशेषताएँ:

- ✓ **सभी उपकरणों और हथियार प्लेटफॉर्म** के लिए एकल बिंदु तकनीकी सहायता।
- ✓ **उत्पाद आधारित गुणवत्ता आश्वासन** में एकरूपता।
- ✓ पारंपरिक निरीक्षण प्रणाली से हटकर **रोकथाम आधारित गुणवत्ता आश्वासन** और **जोखिम कम करने** पर ध्यान केंद्रित।

रक्षा परीक्षण और मूल्यांकन में सुधार:

- डीजीक्यूए ने **रक्षा परीक्षण और मूल्यांकन** को प्रोत्साहित करने के लिए एक **अलग निदेशालय** स्थापित किया है। इसका उद्देश्य **परीक्षण सुविधाओं** का पारदर्शी आवंटन सुनिश्चित करना है।
- **प्रूफ रेंज** और **लैब्स** की सुविधाओं का उपयोग अब घरेलू निजी उद्योगों द्वारा भी किया जा सकता है, जो 'व्यापार सुगमता' को बढ़ावा देगा।

नवाचार और डिजिटलीकरण:

- ☑ डीजीक्यूए ने **नवीन तकनीकों** और **गुणवत्ता आश्वासन कार्यप्रणालियों** को लागू करके उभरती चुनौतियों का सामना किया है।
- ☑ **गुणवत्ता आश्वासन प्रक्रियाओं** के **स्वचालन** और **डिजिटलीकरण** से रक्षा उद्योग की डीजीक्यूए के साथ संलग्नता को और भी मजबूत बनाया गया है।

निष्कर्ष: डीजीक्यूए ने भारतीय सेना के लिए **गुणवत्ता सुनिश्चित करने** में अत्यधिक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसके **पुनर्गठन और सुधार** से न केवल **गुणवत्ता मानकों** में सुधार होगा, बल्कि यह **रक्षा उद्योग** के साथ सहयोग को भी बढ़ाएगा, जिससे **भारत की रक्षा आत्मनिर्भरता** को और बल मिलेगा।

राष्ट्रीय कैरियर सेवा (NCS) पोर्टल

केंद्रीय श्रम मंत्रालय और अमेज़न ने भारत में नौकरी के अवसरों को बढ़ाने के लिए **राष्ट्रीय कैरियर सेवा (NCS) पोर्टल** का लाभ उठाने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। यह समझौता रोजगार की उपलब्धता और समावेशिता को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है।

समझौता ज्ञापन के मुख्य बिंदु:

- ✓ **अवधि:** यह समझौता ज्ञापन प्रारंभ में **दो साल के लिए** निर्धारित किया गया है।
- ✓ **नौकरी रिक्तियां:** अमेज़न और इसकी **थर्ड पार्टी स्टाफिंग एजेंसियां** नियमित रूप से एनसीएस पोर्टल पर रोजगार संबंधी रिक्तियों को पोस्ट करेंगी।
- ✓ **जॉब फेयर: मॉडल करियर सेंटर (MCC)** में जॉब फेयर का आयोजन किया जाएगा, जहां रोजगार के इच्छुक व्यक्ति अमेज़न की भर्ती टीमों के साथ सीधे बातचीत कर सकेंगे।
- ✓ **समावेशिता पर ध्यान:** यह साझेदारी **महिलाओं और दिव्यांग उम्मीदवारों** के लिए विशेष रूप से रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देती है।

एनसीएस पोर्टल से लाभ:

- ✓ **रोजगार के अवसर:** एनसीएस पोर्टल के माध्यम से रोजगार पाने के इच्छुक व्यक्तियों को अमेज़न जैसे **बड़े ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म** तक पहुंच प्राप्त होगी।
- ✓ **स्थानीय भर्ती: समझौता रसद, प्रौद्योगिकी, और ग्राहक सेवा** जैसे क्षेत्रों में स्थानीय भर्ती को बढ़ावा देगा।
- ✓ **करियर में उन्नति:** अमेज़न जैसे प्रतिष्ठित ब्रांड के साथ काम करने के अवसर भी प्रदान करेगा।

अमेज़न के लिए लाभ:

- **विविधता में वृद्धि:** अमेज़न और उसकी **स्टाफिंग एजेंसियां एनसीएस पोर्टल** से विविध प्रतिभा पूल का उपयोग करेंगी, जिसमें **महिलाएं और विकलांग** व्यक्ति शामिल हैं।
- **डेटाबेस एकीकरण:** मंत्रालय अमेज़न को एक **कुशल प्रौद्योगिकी इंटरफेस** के माध्यम से उम्मीदवारों तक पहुंच प्रदान करेगा।
- **नौकरी मेले:** मंत्रालय देशभर में नौकरी मेले आयोजित करने में अमेज़न की सहायता करेगा, जिससे संभावित कर्मचारियों के साथ संपर्क सुनिश्चित होगा।

एनसीएस पोर्टल:

- ☑ **परिवर्तनकारी मंच:** एनसीएस पोर्टल **जुलाई 2015** से रोजगार परिदृश्य में एक महत्वपूर्ण बदलाव लाने वाला प्लेटफॉर्म है।
- ☑ **सेवाएं:** यह **रोजगार की खोज, करियर संबंधी परामर्श, पेशेवर मार्गदर्शन, और कौशल विकास** के संसाधन प्रदान करता है।

भारत 6G अलायंस

भारत सरकार 6G अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है, ताकि **2030 तक भारत 6G प्रौद्योगिकी और विनिर्माण** में एक प्रमुख योगदानकर्ता बन सके। इस उद्देश्य के लिए, **सरकार उद्योग, स्टार्ट-अप, शैक्षणिक संस्थान, अनुसंधान प्रयोगशालाएँ, मानकीकरण निकाय**, और अन्य संबंधित पक्षों को एकीकृत कर रही है।

दूरसंचार विभाग ने **1 नवंबर 2021** को **प्रौद्योगिकी नवाचार समूह (TIG-6G)** की स्थापना की, जिसमें विभिन्न मंत्रालयों, शोध एवं विकास संस्थानों, और उद्योग के सदस्य शामिल हैं। **TIG-6G ने 6G** के लिए एक रोडमैप विकसित करने के लिए छह टास्क फोर्स का गठन किया है, जो विभिन्न तकनीकी पहलुओं पर कार्यरत हैं।

1. **टास्क फोर्स का गठन :** छह कार्यबलों की रिपोर्टों के आधार पर, **TIG-6G द्वारा भारत 6G विजन दस्तावेज** तैयार किया गया है।
2. **भारत 6G विजन स्टेटमेंट:** **"6G नेटवर्क प्रौद्योगिकियों को डिजाइन**, विकसित और तैनात करना जो दुनिया के लिए उच्च गुणवत्ता वाले जीवन अनुभव के लिए **सर्वव्यापी, बुद्धिमान और सुरक्षित कनेक्टिविटी** प्रदान करते हैं।"

यह विज़न आत्मनिर्भरता, स्थिरता और सर्वव्यापीता पर आधारित है, और यह सुनिश्चित करता है कि भारत वैश्विक भलाई में महत्वपूर्ण योगदान दे सके।

3. **शीर्ष परिषद - भारत 6G मिशन :** भारत 6G मिशन के उद्देश्यों को निर्धारित करने और **अनुसंधान एवं नवाचार मार्गों** का सुझाव देने के लिए एक शीर्ष परिषद का गठन किया गया है। यह परिषद अंतर्राष्ट्रीय मानकों और मंचों के साथ सहयोग में भागीदारी भी सुनिश्चित करेगी।
4. **भारत 6G मिशन:** यह मिशन नवाचारों और नए विचारों को सामने लाने के लिए भारतीय **स्टार्टअप्स, कंपनियों, और अनुसंधान संस्थानों** के सहयोग से संचालित किया जाएगा। मिशन को दो चरणों में पूरा किया जाएगा:
   - **चरण 1:** 2023-2025
   - **चरण 2:** 2025-2030

5. **भारत 6G अलायंस (B6GA) :** भारत 6जी गठबंधन (**B6GA**) **घरेलू उद्योग, शैक्षणिक संस्थान, और मानक संगठनों** का एक गठबंधन होगा। B6GA निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करेगा:
   - **5G और 6G आईपी और पेटेंट बढ़ाना।**
   - **भारतीय 5G/6G उत्पादों का डिजाइन और निर्माण।**
   - **भारतीय स्टार्टअप्स का संघ बनाना और बाजार पहुंच सुगम बनाना।**

माओ नागा जनजाति

मणिपुर में **माओ नागाओं** की शीर्ष **जनजातीय संस्था, माओ काउंसिल,** ने **नागालैंड-मणिपुर सीमा** पर पारंपरिक भूमि विवाद से संबंधित **तेनीमिया पीपुल्स ऑर्गनाइजेशन (टीपीओ)** की अध्यक्षीय परिषद के निर्णय और आदेश को आधिकारिक रूप से स्वीकार कर लिया है।

माओ नागा जनजाति:

माओ नागा **पूर्वोत्तर भारत** की एक **स्वदेशी जनजाति** है, जो मणिपुर की नागा जनजातियों में से एक है। ये लोग अपने सांस्कृतिक और ऐतिहासिक मूल्यों के लिए प्रसिद्ध हैं।

2. भाषा और पहचान:

- **भाषा:** माओ नागा अपनी भाषा को **"माओ"** कहते हैं।
- वे अपनी भाषा में स्वयं को **"एमेमी" या "मेमेई"** कहते हैं।
- **भौगोलिक स्थिति:** माओ नागा **मणिपुर** के उत्तरी भाग में बसे हैं, जो **नागालैंड** के दक्षिणी भाग से सटा हुआ है।

3. जनसंख्या: **2011** की अनंतिम जनगणना के अनुसार, माओ नागाओं की जनसंख्या **97,195** है।

4. निवास और समाज:

- **गाँव:** माओ नागा लोग **सघन एवं सुरक्षित गाँवों** में रहते हैं, जो आमतौर पर **पहाड़ी की चोटी और पर्वत श्रृंखलाओं** में स्थित होते हैं।
- **पितृसत्तात्मक व्यवस्था:** उनका समाज **पितृसत्तात्मक** है, जहाँ वंश का पता **पुरुष वंश** से चलता है।
- **कुल विभाजन:** माओ नागा विभिन्न **कुलों (ओपफुटा)** में विभाजित हैं, जिन्हें आगे **उप-कुलों** में बाँटा गया है।

5. अर्थव्यवस्था:

- **कृषि आधारित:** माओ नागाओं की अर्थव्यवस्था मुख्यत: **कृषि** पर आधारित है, और **चावल** उनका मुख्य भोजन है।
- **खेतों की प्रथा:** वे **सीढ़ीनुमा चावल की खेती (शुष्क और गीली दोनों)** में लगे हुए हैं, जो एक पारंपरिक प्रथा है।
- **वितरण प्रणाली:** माओ लोग सहकारी और सामूहिक प्रयासों पर जोर देते हैं और **वस्तु विनिमय प्रणाली** में विश्वास रखते हैं।

6. धर्म:

- **पारंपरिक धर्म:** ईसाई धर्म के आगमन से पहले, माओ नागा का अपना पारंपरिक धर्म था जिसे **"ओफुपे चुना-चुनो"** (पूर्वजों का धर्म) कहा जाता था।
- **सर्वोच्च सत्ता:** वे **"इयी कोकी चुकु कपि ओरामेइ"** (एक दयालु ईश्वर जो मनुष्य की रक्षा और पोषण करता है) नामक सर्वोच्च सत्ता में विश्वास करते हैं।
- **ईसाई धर्म:** आज, अधिकांश माओ नागा लोग **ईसाई धर्म अपना** चुके हैं।

7. त्यौहार: माओ नागाओं द्वारा मनाए जाने वाले चार मुख्य त्यौहार हैं:

- **चुथुनी , चुजुनी, सलेनी, ओनुनी**

इन त्यौहारों के माध्यम से माओ नागा अपनी सांस्कृतिक पहचान को बनाए रखते हैं और सामुदायिक एकता को प्रोत्साहित करते हैं।

केंद्रीय रेशम बोर्ड (सीएसबी)

केंद्रीय कपड़ा मंत्री, श्री **गिरिराज सिंह** ने मैसूर में **केंद्रीय रेशम बोर्ड (सीएसबी)** की प्लेटिनम जयंती के अवसर पर एक **स्मारक सिक्के** का अनावरण किया। इस अवसर पर, सीएसबी ने भारत के रेशम उद्योग के विकास में अपने **75 वर्षों** की समर्पित सेवा को गर्व के साथ चिह्नित किया।

केंद्रीय रेशम बोर्ड (सीएसबी):

केंद्रीय सिल्क बोर्ड की स्थापना **8 मार्च 1945 को इंपीरियल सरकार** द्वारा गठित सिल्क पैनल की सिफारिशों के आधार पर की गई थी, जिसका उद्देश्य रेशम उद्योग के विकास की जांच करना था। स्वतंत्र भारत की सरकार ने **20 सितंबर 1948** को **सीएसबी अधिनियम 1948** को लागू किया। इसके तहत **9 अप्रैल 1949** को संसद के एक अधिनियम (एलएक्सआई) द्वारा **केंद्रीय रेशम बोर्ड (सीएसबी)** की स्थापना की गई, जो एक वैधानिक निकाय है।

सीएसबी की गतिविधियाँ:

सीएसबी रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) के लिए एकमात्र संगठन है और यह **26 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों** में विकास कार्यक्रमों का समन्वय करता है। इसके अनिवार्य कार्यों में शामिल हैं:

- अनुसंधान एवं विकास
- चार स्तरीय रेशमकीट बीज उत्पादन नेटवर्क का रखरखाव
- वाणिज्यिक रेशमकीट बीज उत्पादन में नेतृत्व
- उत्पादन प्रक्रियाओं में गुणवत्ता मानकीकरण
- रेशम उद्योग से संबंधित मामलों पर सरकारी सलाह

सीएसबी की ये गतिविधियाँ **159 इकाइयों** के माध्यम से निष्पादित की जाती हैं।

अनुसंधान एवं विकास: सीएसबी के अनुसंधान एवं विकास संस्थानों ने **51 से अधिक रेशमकीट हाइब्रिड, 20 उच्च उपज** देने वाले मेजबान पौधों की किस्में, और **68 से अधिक पेटेंट प्रौद्योगिकियों** का विकास किया है। इसके अनुसंधान प्रयासों का परिणाम यह है कि भारत में स्वदेशी स्वचालित रीलिंग मशीनों का निर्माण शुरू हुआ, जो पहले चीन से आयात की जाती थीं।

प्रगति और प्रभाव: केंद्रीय रेशम बोर्ड की पहलों के फलस्वरूप, भारत ने रेशम उद्योग में उल्लेखनीय प्रगति की है। वर्तमान में, **भारत विश्व में दूसरा सबसे बड़ा रेशम उत्पादक देश** बन चुका है, और इसकी वैश्विक उत्पादन में हिस्सेदारी **1949 में 6% से बढ़कर 2023 में 42%** हो गई है। कच्चे रेशम का उत्पादन **1949 में 1,242 मीट्रिक टन से बढ़कर 2023-24 में 38,913 मीट्रिक** टन हो गया है।

आर्थिक आंकड़े:

- ☑ **रेशम उत्पादन में सुधार:** 1949 में रेंडिटा 17 था, जो 2023-24 में 6.47 हो गया।
- ☑ **शहतूत के बागानों की प्रति हेक्टेयर उत्पादकता:** 15 किलोग्राम से बढ़कर 110 किलोग्राम हो गई।
- ☑ **रेशम निर्यात में वृद्धि:** 1949-50 में 0.41 करोड़ रुपये से बढ़कर 2023-24 में 2,028 करोड़ रुपये हो गई।

सर्पिल आकाशगंगा (Spiral Galaxy)

हाल ही में, **नासा** के **हबल स्पेस टेलीस्कोप** ने **कैलडवेल 45**, जिसे **एनजीसी 5248** भी कहा जाता है, नामक एक **सर्पिल आकाशगंगा** का एक अद्भुत वीडियो साझा किया है। इस वीडियो में इस आकाशगंगा की संरचना और सौंदर्य को बारीकी से दिखाया गया है।

सर्पिल आकाशगंगाएँ:

सर्पिल आकाशगंगाएँ तारे और गैस के घुमावदार संग्रह होती हैं, जिनका आकार अक्सर **बेहद आकर्षक** होता है। ये **युवा और गर्म तारों** से भरी होती हैं।

विशेषताएँ:

- ✓ **सर्पिल संरचना:** सर्पिल आकाशगंगाओं में **तारे, गैस, और धूल सर्पिल भुजाओं** में व्यवस्थित होते हैं, जो आकाशगंगा के केंद्र से बाहर की ओर फैली होती हैं।
- ✓ **प्रमुखता:** अब तक खोजी गई अधिकांश आकाशगंगाएं सर्पिल हैं, जिनमें **लगभग 60% आकाशगंगाएं इस श्रेणी** में आती हैं।
- ✓ **उदाहरण:** हमारी मिल्की वे आकाशगंगा एक **प्रमुख सर्पिल आकाशगंगा** का उदाहरण है।

संरचना: सर्पिल आकाशगंगाओं की संरचना में निम्नलिखित प्रमुख तत्व शामिल होते हैं:

- **केंद्र का उभार:** अधिकांश सर्पिल आकाशगंगाओं में एक **केंद्रीय उभार** होता है, जो **पुराने और मंद तारों** से बना होता है। यह उभार एक अतिविशाल **ब्लैक होल के आस-पास** स्थित होता है।
- **सर्पिल भुजाएँ:** तारों की **डिस्क चारों** ओर घूमती हैं और आकाशगंगा की भुजाओं में विभाजित होती हैं, जिनमें **गैस और धूल का भंडार** होता है।
- **युवा तारे:** सर्पिल भुजाओं में युवा तारे होते हैं, जो जल्दी जलते हैं और उनकी **चमक में कमी** आती है।

गतिशीलता और द्रव्यमान:

- ☑ **घूर्णन:** अधिकांश सर्पिल आकाशगंगाएँ घूर्णन की दिशा **में अपनी भुजाओं** को मोड़ती हैं।
- ☑ **प्रभामंडल:** सर्पिल आकाशगंगाओं का दृश्य भाग उनके **कुल द्रव्यमान का केवल एक छोटा हिस्सा** होता है। ये एक व्यापक प्रभामंडल से घिरी होती हैं, जिसमें **अधिकांशत: अंधकारमय पदार्थ** होता है।

निष्कर्ष : सर्पिल आकाशगंगाएँ, जैसे कि **कैलडवेल 45**, न केवल हमारे ब्रह्मांड के विभिन्न पहलुओं को समझने में मदद करती हैं, बल्कि वे **आकाशीय सौंदर्य** का एक शानदार उदाहरण भी पेश करती हैं। हबल स्पेस **टेलीस्कोप के अद्भुत चित्रण** के माध्यम से, हम इन अद्भुत संरचनाओं की **जटिलता और खूबसूरती** का अनुभव कर सकते हैं।

जीएसटी क्षतिपूर्ति उपकर

GST परिषद ने हाल ही में एक **10 सदस्यीय मंत्री समूह** का गठन किया है, जिसका कार्यक्षेत्र मार्च **2026 में क्षतिपूर्ति उपकर** समाप्त होने के बाद **विलासिता, पाप और अवगुण वस्तुओं** पर कराधान के बारे में निर्णय लेना है।

GST क्षतिपूर्ति उपकर: यह उपकर **वस्तु एवं सेवा कर (राज्य को प्रतिपूर्ति) अधिनियम, 2017** की धारा **8 के अंतर्गत** लगाया जाता है।

GST उपकर की आवश्यकता:

- ✓ GST एक **उपभोग-आधारित** कर है, इसलिए जिस राज्य में वस्तुओं की **खपत और आपूर्ति** होती है, वह अप्रत्यक्ष कर **राजस्व** के लिए पात्र होता है।
- ✓ GST लागू होने के बाद, कुछ राज्य जो **वस्तुओं और/या सेवाओं के शुद्ध निर्यातक** हैं, उनके अप्रत्यक्ष कर **राजस्व में कमी** आने की संभावना है।
- ✓ राज्यों को कर राजस्व में होने वाली हानि की भरपाई के लिए केन्द्र सरकार द्वारा **GST क्षतिपूर्ति उपकर घोषित** किया गया है।

GST उपकर का उपयोग:

- GST क्षतिपूर्ति उपकर से प्राप्त समस्त राशि को **GST क्षतिपूर्ति निधि** में जमा किया जाएगा, जो एक गैर-समाप्ति योग्य निधि है।
- इस धनराशि का उपयोग राज्यों को GST कार्यान्वयन के कारण होने वाली कर **राजस्व हानि की भरपाई** के लिए किया जाएगा।
- यदि कोई धनराशि अप्रयुक्त रह जाती है, तो संक्रमण काल के अंत में इसे **केन्द्र सरकार और सभी राज्य सरकारों द्वारा आधा-आधा बांटा जाएगा।**
- राज्य सरकार का हिस्सा संक्रमण काल के अंतिम वर्ष में राज्य कर या संघ राज्य क्षेत्र माल एवं सेवा कर से प्राप्त **कुल राजस्व** के **अनुपात** में वितरित किया जाएगा।

प्रयोज्यता (Applicability):

- ☑ GST उपकर **केन्द्र सरकार द्वारा अधिसूचित वस्तुओं या सेवाओं** की आपूर्ति पर लागू होगा।
- ☑ यह अंतरराज्यीय आपूर्ति और वस्तुओं या सेवाओं की **अंतरराज्यीय आपूर्ति दोनों** पर भी लागू होगा।
- ☑ GST संयोजन योजना के अंतर्गत **पंजीकृत करदाताओं** को छोड़कर, सभी **कर योग्य व्यक्तियों से GST उपकर एकत्रित** करने और जमा करने की अपेक्षा की जाती है।

विशेषताएँ:

- ☑ GST व्यवस्था में **विलासिता, पाप और अवगुण वस्तुओं (जैसे सिगरेट, पान मसाला, गुटखा, शीतल पेय, कार आदि)** पर विभिन्न दरों पर क्षतिपूर्ति उपकर लगाया जाता है।
- ☑ 2022 में, **GST परिषद** ने कोविड वर्षों के दौरान राज्यों के राजस्व नुकसान की भरपाई के लिए **2021 और 2022** वित्तीय वर्षों में लिए **गए 2.69 लाख करोड़ रुपये** के ऋण के ब्याज और मूल राशि को चुकाने के लिए **मार्च 2026** तक लेवी बढ़ाने का फैसला किया।

भारत वैश्विक स्तर पर इथेनॉल का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता देश बना

हाल ही में आयोजित **इंडिया शुगर एंड बायो-एनर्जी सम्मेलन** में यह स्पष्ट किया गया कि **भारत** वैश्विक स्तर पर **इथेनॉल** का **तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता** देश बन गया है।

इथेनॉल के उत्पादन और उपयोग की प्रगति:

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम:

- ✓ इस कार्यक्रम के तहत **इथेनॉल** की बिक्री से चीनी मिलों के राजस्व में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, साथ ही ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में भी कमी आई है।
- ✓ भारत के इथेनॉल मिश्रण कार्यक्रम ने वर्ष 2014 से अब तक **11.80 बिलियन अमेरिकी डॉलर** (लगभग 99,000 करोड़ रुपये) की विदेशी मुद्रा बचत की है।
- ✓ इथेनॉल मिश्रण के कारण भारत ने **17.3 मिलियन मीट्रिक टन** कच्चे तेल के आयात का विकल्प चुना है।
- ✓ पिछले दशक में, इथेनॉल के उपयोग से **कार्बन उत्सर्जन** में **51.9 मिलियन मीट्रिक टन** की कमी आई है।

इथेनॉल मिश्रण लक्ष्य:

- ✓ सरकार ने इथेनॉल आपूर्ति वर्ष (ESY) 2025-26 तक **20% इथेनॉल मिश्रण** का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- ✓ बाजार में **E20 पेट्रोल** (जिसमें 20% इथेनॉल होता है) और **E100 ईंधन** (जिसमें 93-93.5% इथेनॉल होता है) पेश किए गए हैं।

सरकारी सहायता:

- सरकार ने 2014 से अब तक डिस्टिलर्स को **1.45 ट्रिलियन रुपये** और किसानों को **87,558 करोड़ रुपये** का भुगतान किया है।

इथेनॉल उत्पादन की प्रक्रिया:

- ☑ इथेनॉल, जिसे **एथिल अल्कोहल (C2H5OH)** भी कहा जाता है, का उत्पादन गन्ना, मक्का और गेहूं से किया जाता है।
- ☑ यह गैसोलीन के साथ मिश्रित किया जा सकता है, जिससे दहन दक्षता बढ़ती है और उत्सर्जन में कमी आती है।
- ☑ चूंकि इथेनॉल का उत्पादन सौर ऊर्जा का उपयोग करके किया जाता है, इसे एक नवीकरणीय ईंधन माना जाता है।

किसान-केंद्रित नीतियाँ:

- **पिछले 10 वर्षों** में गन्ने की खेती का क्षेत्रफल लगभग **18%** बढ़ा है, जबकि गन्ना उत्पादन में **40%** की वृद्धि हुई है।
- चीनी के लिए न्यूनतम विक्रय मूल्य लागू होने से किसानों को **1.14 लाख करोड़ रुपये** में से लगभग **99% गन्ना** बकाया समाप्त करने में मदद मिली है।

भारत और ब्राज़ील का सहयोग:

- **भारत और ब्राज़ील**, जहां गन्ने का **सबसे बड़ा उत्पादन** होता है, के बीच जैव ईंधन उत्पादन में सहयोग की संभावना है।
- दोनों देशों के बीच **इथेनॉल और बायोडीजल** के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास पर सहयोग किया जा सकता है, जिससे ऊर्जा सुरक्षा और स्थिरता बढ़ेगी।

थर्मोबैरिक हथियार

यूक्रेन में रूस द्वारा **थर्मोबैरिक हथियारों** के उपयोग ने इन शक्तिशाली बमों के विनाशकारी प्रभावों के कारण वैश्विक ध्यान आकर्षित किया है। हालाँकि, इन हथियारों का विकास और तैनाती केवल रूस तक ही सीमित नहीं है।

थर्मोबैरिक हथियारों की विशेषताएँ:

- ✓ **अन्य नाम:** इन्हें अक्सर **"वैकेयूम बम"** या **"उन्नत विस्फोट हथियार"** के रूप में जाना जाता है।
- ✓ **कार्यप्रणाली:**
  - इन हथियारों में एक **ईंधन कंटेनर** होता है, जिसमें दो अलग-अलग विस्फोटक चार्ज होते हैं।
  - इन्हें रॉकेट के रूप में प्रक्षिप्त किया जा सकता है या **विमान से बम** के रूप में गिराया जा सकता है।
  - जब यह अपने लक्ष्य से टकराता है, तो पहला **विस्फोटक चार्ज** कंटेनर को खोलता है और **ईंधन मिश्रण** को बादल के रूप में फैलाता है।
  - यह बादल किसी भी इमारत के **खुले भाग या सुरक्षा घेरे** में प्रवेश कर सकता है जो पूरी तरह से बंद नहीं है।
  - दूसरा चार्ज इस बादल को विस्फोटित करता है, जिससे एक विशाल **आग का गोला**, विस्फोट की **एक विशाल तरंग**, और एक **वैक्यूम** बनता है, जो आसपास के सभी ऑक्सीजन को सोख लेता है।

प्रभाव:

- ✓ **विनाशकारी क्षति:**
  - थर्मोबैरिक बमों द्वारा उत्पन्न **शॉकवेव मजबूत इमारतों** और उपकरणों को नष्ट कर सकती है।
  - विस्फोट के दबाव के अंतर से मानव शरीर को गंभीर क्षति हो सकती है, जिसमें **अंगों और फेफड़ों का फटना** शामिल है।
- ✓ **सामाजिक प्रभाव:** इन हथियारों का प्रयोग **सिविलियनों** पर भी भयंकर प्रभाव डाल सकता है, खासकर जब इन्हें **आवासीय क्षेत्रों, स्कूलों, या अस्पतालों** के निकट उपयोग किया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय कानून और नियम:

- ☑ थर्मोबैरिक हथियारों के उपयोग पर विशेष रूप से **प्रतिबंध** लगाने वाला कोई अंतर्राष्ट्रीय कानून नहीं है।
- ☑ हालाँकि, यदि कोई देश इनका उपयोग नागरिक आबादी को लक्षित करने के लिए करता है, तो उसे **हेग सम्मेलनों (1899 और 1907)** के तहत युद्ध अपराध का दोषी ठहराया जा सकता है।

मारबर्ग वायरस रोग

हाल ही में **रवांडा** के **स्वास्थ्य मंत्रालय** ने पुष्टि की हैं कि **मारबर्ग वायरस** के प्रकोप के कारण **छह लोगों की मौत** हुई है। वर्तमान में लगभग **20 रोगियों** का इलाज चल रहा है, जिनमें से अधिकांश स्वास्थ्य कार्यकर्ता हैं।

मारबर्ग वायरल रोग क्या है?

- ✓ मारबर्ग वायरल रोग एक **अत्यधिक संक्रामक रक्तस्रावी बुखार** है, जो **इबोला** जैसा है।
- ✓ यह वायरस **रक्तस्राव और अंग विफलता** का कारण बनता है, और इसकी **उच्च मृत्यु दर** के लिए जाना जाता है।
- ✓ यह **फिलोवायरस परिवार** से संबंधित है, जिसमें **इबोला** भी शामिल है, और इसने अफ्रीका में कई **घातक प्रकोप** उत्पन्न किए हैं।
- ✓ पड़ोसी **तंजानिया में 2023** में मामले सामने आए, जबकि **युगांडा** में इसका अंतिम **प्रकोप 2017** में देखा गया था। तीनों पूर्वी **अफ्रीकी देश** सीमाएं साझा करते हैं, जिससे सीमा पार संक्रमण की चिंताएँ बढ़ गई हैं।

फैलने का तरीका:

- इस **विषाणु** का संदिग्ध प्राकृतिक वाहक **अफ्रीकी चमगादड़** माना जाता है, जो बिना **बीमार पड़े रोगाणु** को अपने साथ ले जाता है।
- **वायरस चमगादड़ों** से मनुष्यों और अन्य प्राइमेट्स में फैल सकता है, और संक्रमित व्यक्तियों के रक्त या अन्य **शारीरिक तरल पदार्थों** के सीधे संपर्क के माध्यम से प्रसारित होता है।
- इसका नाम जर्मन **शहर मारबर्ग** से लिया गया है, जहाँ **1967 में** पहली बार इसकी पहचान हुई थी।

मृत्यु दर : औसत एमवीडी केस मृत्यु दर **लगभग 50%** है। पिछले प्रकोपों में केस मृत्यु दर वायरस के प्रकार और केस प्रबंधन के आधार पर **24% से 88%** तक भिन्न रही है।

टीका या एंटीवायरल उपचार:

- ☑ वर्तमान में मारबर्ग वायरल रोग के लिए **कोई टीका या एंटीवायरल उपचार** उपलब्ध नहीं है।
- ☑ हालांकि, **प्रायोगिक उपचारों, रक्त उत्पादों, और प्रारंभिक चरण** के टीकों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन किया जा रहा है।

निष्कर्ष: मारबर्ग वायरस का प्रकोप एक **गंभीर चिंता** का विषय है, और इसके प्रसार को रोकने के लिए **त्वरित और प्रभावी कदम उठाने** की आवश्यकता है। संबंधित स्वास्थ्य प्राधिकरण संक्रमित व्यक्तियों और उनके संपर्क में आए लोगों की पहचान और निगरानी कर रहे हैं, ताकि **स्थिति को नियंत्रण** में रखा जा सके।

यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन (CERN)

यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन, जिसे सामान्यत: **CERN** कहा जाता है, ने हाल ही में अपनी **70वीं वर्षगांठ** मनाई। यह **संगठन उच्च ऊर्जा कण भौतिकी** में **सहयोगात्मक अनुसंधान** के लिए स्थापित किया गया था।

CERN के बारे में:

- ✓ **स्थापना:** **1954** में, द्वितीय विश्व युद्ध के बाद **यूरोप** के पहले **संयुक्त उद्यम** के रूप में।
- ✓ **स्थान:** जिनेवा, स्विटजरलैंड के पास।
- ✓ **सदस्यता:** **23 सदस्य राज्य और 10 सहयोगी** सदस्य राज्य। भारत CERN का एक सहयोगी सदस्य है।
- ✓ **वैज्ञानिक चरित्र:** CERN की परंपरा है कि इसका कार्य सैन्य आवश्यकताओं से मुक्त रहेगा।

मुख्य सफलताएँ:

- **जेड बोसोन और डब्ल्यू बोसोन की खोज:** ये कमजोर बल को समझने में महत्वपूर्ण हैं।
- **वर्ल्ड वाइड वेब:** इसका आविष्कार **1989** में ब्रिटिश वैज्ञानिक **टिम बर्नर्स-ली** द्वारा CERN में किया गया।
- **एंटी-मैटर का अध्ययन:** एंटीप्रोटोन डिसेलेरेटर की सहायता से ब्रह्मांड की उत्पत्ति के अध्ययन में सहायता मिलती है।
- **हिग्स बोसोन कण:** जिसे **"गॉड पार्टिकल"** के नाम से भी जाना जाता है, की खोज CERN के **लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC)** में की गई। हिग्स बोसोन हिग्स क्षेत्र से जुड़ा मूलभूत कण है, जो इलेक्ट्रॉनों जैसे अन्य कणों को द्रव्यमान प्रदान करता है।
- **LHC:** **CERN का LHC दुनिया का सबसे बड़ा कण त्वरक** है, जो प्रकाश की गति के करीब ऊर्जा पर **प्रोटॉन या लेड आयनों** को टकराता है।

भारत का योगदान:

- ☑ **संस्थान:** **भारतीय भौतिक विज्ञानी टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR)** जैसे संस्थानों के माध्यम से CERN के प्रयोगों में शामिल हैं, जैसे कि **EL3 प्रयोग** और **LHC।**
- ☑ **नवीन त्वरक प्रौद्योगिकी (NAT):** परमाणु ऊर्जा विभाग ने CERN के साथ सहयोग किया है।
- ☑ **डब्ल्यूएलसीजी:** **भारत विश्वव्यापी एलएचसी कंप्यूटिंग ग्रिड (WLCG)** के लिए **दो टियर-2** केंद्र संचालित करता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और पर्यावरणीय स्थिरता

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर्यावरणीय स्थिरता के संदर्भ में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। हाल के समय में, विशेषज्ञों ने **विभिन्न पर्यावरणीय चुनौतियों** से निपटने में AI के उपयोग के संभावित लाभों और नकारात्मक प्रभावों पर प्रकाश डाला है।

AI क्या हैं?

AI यानी **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** एक ऐसी तकनीक है जिसके ज़रिए **मशीनों को मानव** जैसी बुद्धिमानी देने की कोशिश की जाती है। ये मशीनें सीख सकती हैं, निर्णय ले सकती हैं, समस्याओं का समाधान कर सकती हैं और यहां तक कि रचनात्मक काम भी कर सकती हैं।

AI का पर्यावरणीय चुनौतियों में उपयोग:

- ✓ **पूर्वानुमान:** AI डेटा में पैटर्न का विश्लेषण कर **विसंगतियों** का पता लगा सकता है और भविष्य के पर्यावरणीय परिणामों का **सटीक पूर्वानुमान** कर सकता है।
- ✓ **निगरानी:** AI का उपयोग **वायु प्रदूषण, वनों की कटाई, समुद्री प्लास्टिक, और हिमखंडों** में हो रहे परिवर्तनों की निगरानी के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, AI को हिमखंडों में बदलाव मापने के लिए प्रशिक्षित किया गया है, जो मानव की तुलना में **10,000 गुना** तेजी से कर सकता है।
- ✓ **डीकार्बोनाइजेशन:** AI कंपनियों को उनके **कार्बन उत्सर्जन** को **ट्रैक करने, ट्रेस करने**, और इसे **20-30%** तक कम करने में मदद कर सकता है। यह **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** को कम करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

पर्यावरण पर AI के नकारात्मक प्रभाव:

- ☑ **ऊर्जा की उच्च खपत:** AI आधारित **वर्चुअल असिस्टेंट** जैसे **चैटजीपीटी, Google सर्च** की तुलना में **10 गुना अधिक बिजली** की खपत करते हैं, जिससे **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** बढ़ सकता है।
- ☑ **ई-कचरा:** AI को होस्ट करने वाले डेटा केंद्र भारी मात्रा में **इलेक्ट्रॉनिक कचरा** उत्पन्न करते हैं, जिसमें **पारा और सीसा** जैसे खतरनाक तत्व शामिल होते हैं।
- ☑ **संसाधनों का अत्यधिक उपयोग:** AI आधारित **इंफ्रास्ट्रक्चर** बड़ी मात्रा में पानी का उपभोग करता है, और इसके लिए दुर्लभ खनिजों का उपयोग किया जाता है, जिनका खनन **पर्यावरणीय दृष्टि** से अस्थिर तरीकों से किया जाता है।

SSC TEST SERIES

CGL, CHSL, MTS, CET, CPO, GD,

Stenographer (Grades C & D)

Only at

99/-Year

Enroll Now !

APNI PATHSHALA

UPPSC,RO/ARO,BPSC,UP TEST SERIES

UPPSC
(TEST SERIES)
- 35+ MOCK TESTS
- 40+ PYQ'S
- 180+ TOPIC WISE TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

299/- YEAR

RO/ARO
(TEST SERIES)
- 50+ MOCK TESTS
- 30+ PYQ'S
- 10+ TOPIC WISE TEST
- 65+ CURRENT AFFAIRS

ONLY 299/- YEAR

BPSC
(TEST SERIES)
- 50+ MOCK TESTS
- 30+ PYQ'S
- 10+ TOPIC WISE TEST
- 65+ CURRENT AFFAIRS

ONLY 299 YEAR

SSC (TEST SERIES)
- 30 MOCK TESTS
- 28+ YEAR PYP
- 12 SECTIONAL TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

ONLY 99/- YEAR

RPF (TEST SERIES)
- 40 MOCK TESTS
- 2 YEAR PYQ'S
- 4 SECTIONAL TEST
- 10 PRACTICE TEST
- 60 CURRENT AFFAIRS

ONLY 99/- YEAR

Download | Application

Apni Pathshala

7878158882

Apni.Pathshala Avasthiankit

AnkitAvasthiSir kaankit

ANKIT AVASTHI SIR

2024

GA FOUNDATION

RECORDED BATCH

Subject

- HISTORY ,POLITY
- GEOGRAPHY
- ECONOMICS

Price

1499/-

Validity
1 Year

By Ankit Avasthi Sir

GA FOUNDATION

Hand Written Notes

Apni Pathshala
एक कदम उज्ज्वल भविष्य की ओर

Ankit Inspires India

₹ Only 1999

4 पुस्तकों का सम्पूर्ण सेट

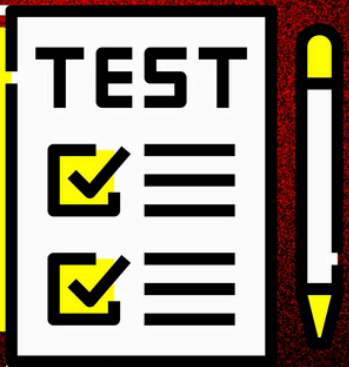
अधिक जानकारी के लिए दिए गए नंबर पर संपर्क करें....

7878158882

RRB NTPC

TEST SERIES

- 100+ Mock Test
- 78 Sectional Test
- 40+ years PYPs
- 60+ Current affairs



Only 99 Per Year

Buy Now