NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 10-07-2026

विषय सूची

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) में प्रस्तावित संशोधन

भारत में रोगाणुरोधी प्रतिरोधी (AMR) नवजात सेप्सिस को नियंत्रित करने हेतु अध्ययन प्रारंभ

समावेशी जमीनी शासन के वैश्विक मॉडल के रूप में महिला-नेतृत्व वाली पंचायती राज व्यवस्था

विश्व बैंक ने भारत के रूफटॉप सौर कार्यक्रम हेतु 890 मिलियन अमेरिकी डॉलर स्वीकृत किए

एआई (AI) से भारत के वैश्विक क्षमता केंद्र (GCC) के रोजगारों पर अपेक्षाकृत कम जोखिम

संक्षिप्त समाचार

मेथाडोन मेंटेनेंस (Maintenance) थेरेपी

साबांग बंदरगाह

नवी मुंबई हवाई अड्डे को औषधियों के आयात हेतु प्रवेश बंदरगाह घोषित किया गया

भारत में ऊर्जा भंडारण की बढ़ती मांग

इजिप्टियन गिद्ध

शोधकर्ताओं ने चिप पर मानव प्लेसेंटा के प्रमुख कार्यों को पुनः निर्मित किया

गैलेक्सआई ने 'मिशन दृष्टि' का प्रक्षेपण किया

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) में प्रस्तावित संशोधन

- **केंद्रीय खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग** ने राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम **(NFSA), 2013** में प्रस्तावित संशोधनों का प्रारूप प्रकाशित किया है।

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) का उद्देश्य जनगणना 2011 के आधार पर ग्रामीण जनसंख्या के 75% तथा शहरी जनसंख्या के 50% (कुल 81.35 करोड़ व्यक्तियों) की खाद्य आवश्यकताओं की पूर्ति करना है।
- इसका **उद्देश्य** लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (TPDS) के माध्यम से रियायती दरों पर खाद्यान्न उपलब्ध कराकर खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना है।

पात्र परिवारों को निम्नलिखित आधार पर रियायती खाद्यान्न प्रदान किया जाता है:

अंत्योदय अन्न योजना (AAY) परिवार:

- ये परिवार समाज के सबसे गरीब वर्ग से संबंधित होते हैं। इन्हें प्रति परिवार प्रति माह 35 किलोग्राम खाद्यान्न प्राप्त करने का अधिकार है।

प्राथमिकता परिवार (PHH):

- इन परिवारों को प्रति व्यक्ति प्रति माह 5 किलोग्राम खाद्यान्न प्राप्त करने का अधिकार है।

इसके अंतर्गत केंद्रीय निर्गम मूल्य अत्यधिक रियायती हैं—

- चावल – ₹3 प्रति किलोग्राम
- गेहूँ – ₹2 प्रति किलोग्राम
- मोटा अनाज – ₹1 प्रति किलोग्राम
- साथ ही, गर्भवती एवं स्तनपान कराने वाली महिलाओं को कम-से-कम ₹6,000 की मातृत्व नकद सहायता प्रदान की जाती है।

लाभार्थी कौन हैं?

1. अंत्योदय अन्न योजना (AAY) परिवार

- राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा केंद्र सरकार के मानदंडों के आधार पर चयनित किए जाते हैं। इसमें समाज के सबसे गरीब परिवार शामिल होते हैं।

पात्र श्रेणियाँ हैं—

- विधवा, असाध्य रोग से पीड़ित, दिव्यांग अथवा 60 वर्ष या उससे अधिक आयु के ऐसे व्यक्तियों के परिवार, जिनके पास आजीविका का सुनिश्चित साधन या सामाजिक सहारा नहीं है।
- विधवा, असाध्य रोग से पीड़ित, दिव्यांग, 60 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्ति, अकेली महिला या अकेला पुरुष, जिनके पास परिवार, सामाजिक सहारा अथवा आजीविका का सुनिश्चित साधन नहीं है।
- सभी आदिम जनजातीय परिवार।
- भूमिहीन कृषि श्रमिक, सीमांत किसान, ग्रामीण कारीगर एवं शिल्पकार, झुग्गी-झोपड़ी निवासी, असंगठित क्षेत्र में दैनिक आजीविका कमाने वाले व्यक्ति तथा ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों की अन्य समान श्रेणियाँ।
- एचआईवी संक्रमित व्यक्तियों के सभी पात्र गरीबी रेखा से नीचे (BPL) परिवार।

2. प्राथमिकता परिवार (PHH)

- राज्य सरकारों एवं केंद्रशासित प्रदेश प्रशासन द्वारा अपने-अपने मानदंडों के अनुसार चयनित किए जाते हैं।

प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY) का विलय

- वर्ष 2020 में कोविड-19 महामारी के दौरान सरकार ने प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY) प्रारंभ की, जिसके अंतर्गत अतिरिक्त खाद्यान्न निःशुल्क उपलब्ध कराया गया।
- जनवरी 2023 से सरकार ने PMGKAY का NFSA में विलय कर दिया तथा NFSA के अंतर्गत मिलने वाले नियमित खाद्यान्न को भी निःशुल्क कर दिया।
- वर्ष 2023 में इस निःशुल्क खाद्यान्न योजना को पाँच वर्षों (जनवरी 2024 से दिसंबर 2028) के लिए बढ़ा दिया गया।

NFSA में प्रस्तावित संशोधन

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 की धारा 3 में एक नया प्रावधान प्रस्तावित किया गया है, जिसके अनुसार अंत्योदय अन्न योजना (AAY) के अंतर्गत आने वाले प्रत्येक व्यक्ति को प्रति माह 7 किलोग्राम खाद्यान्न मिलेगा, किंतु प्रति परिवार अधिकतम 35 किलोग्राम की सीमा लागू रहेगी।

- पहले AAY के अंतर्गत प्रति परिवार 35 किलोग्राम खाद्यान्न दिया जाता था, चाहे परिवार में सदस्यों की संख्या कितनी भी हो।
- AAY राशन कार्डधारकों के लिए यह खाद्यान्न पूर्णतः निःशुल्क रहेगा।

प्रस्ताव का औचित्य:

- खाद्यान्न आवंटन में मौजूद असंतुलन को दूर करना, जहाँ छोटे परिवारों को बड़े परिवारों की तुलना में प्रति व्यक्ति अधिक खाद्यान्न मिल जाता है।

चिंताएं

अपर्याप्त पोषण सुरक्षा:

- संशोधन केवल अनाज तक सीमित है। इसमें दालें, खाद्य तेल अथवा अन्य पोषक खाद्य पदार्थ शामिल नहीं हैं।

अधिक खाद्यान्न की माँग:

- भोजन के अधिकार से जुड़े कार्यकर्ताओं ने विशेष रूप से सबसे गरीब परिवारों के लिए प्रति व्यक्ति 7 किलोग्राम के स्थान पर 14 किलोग्राम खाद्यान्न देने की माँग की है।

बड़े परिवारों के साथ असमानता:

- संशोधन में प्रति परिवार 35 किलोग्राम की अधिकतम सीमा बरकरार रखी गई है। इससे बड़े परिवारों को अभी भी अपेक्षित प्रति व्यक्ति खाद्यान्न नहीं मिल सकेगा।

क्षेत्रीय असमानताएँ:

- दक्षिणी राज्यों में अधिक प्रचलित छोटे (एकल) परिवारों को वर्तमान व्यवस्था की तुलना में कम खाद्यान्न प्राप्त हो सकता है।

पुराना लाभार्थी कवरेज:

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम का कवरेज अभी भी जनगणना 2011 पर आधारित है, जबकि जनसंख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हो चुकी है। अनुमान है कि लाखों पात्र परिवार अब भी सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के दायरे से बाहर हैं।

क्रियान्वयन संबंधी चुनौतियाँ:

- संशोधन सार्वजनिक वितरण प्रणाली की परिचालन संबंधी समस्याओं का समाधान नहीं करता।
- बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण की विफलता, ई-केवाईसी से होने वाला बहिष्करण(**exclusions**) , कनेक्टिविटी की समस्याएँ तथा प्रवासी श्रमिकों, वृद्धजनों और दिव्यांग व्यक्तियों को आने वाली कठिनाइयाँ अब भी पात्र लाभार्थियों को उनका खाद्यान्न प्राप्त करने से वंचित करती हैं।

आगे की राह

- नवीनतम जनगणना के आधार पर **NFSA के लाभार्थियों का कवरेज अद्यतन** किया जाए, ताकि वर्तमान जनसांख्यिकीय स्थिति परिलक्षित हो।
- यह सुनिश्चित किया जाए कि परिवर्तन की प्रक्रिया के कारण किसी भी वर्तमान लाभार्थी को **खाद्य असुरक्षा का सामना न करना पड़े।**
- पोषण सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिए अनाज के साथ **दालें, खाद्य तेल तथा सुदृढ़ीकृत (फोर्टिफाइड) खाद्य पदार्थों को भी शामिल करने पर विचार** किया जाए।
- संशोधन को अंतिम रूप देने से पहले राज्यों के साथ **व्यापक परामर्श** कर सहमति बनाई जाए तथा सहकारी संघवाद को और अधिक सुदृढ़ किया जाए।

स्रोत: TH

भारत में रोगाणुरोधी प्रतिरोधी (AMR) नवजात सेप्सिस (Neonatal Sepsis) को नियंत्रित करने हेतु अध्ययन प्रारंभ

चर्चा में क्यों ?

- GARDP फाउंडेशन द्वारा वित्तपोषित ऐतिहासिक **NeoSep1 नैदानिक परीक्षण (clinical trial)** का विस्तार भारत तक किया गया है, ताकि औषधि-प्रतिरोधी(**drug-resistant**) नवजात सेप्सिस की बढ़ती समस्या का समाधान किया जा सके

समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- यह परीक्षण भारत के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत में नवजात सेप्सिस उत्पन्न करने वाले जीवाणु उच्च आय वाले देशों से भिन्न हैं।

NEXT IAS

- जहाँ **विश्व स्तर पर ग्रुप-बी स्ट्रेप्टोकोकस प्रमुख कारण** है, वहीं भारत में अधिकांश मामले एंटीमाइक्रोबियल जीवाणुओं जैसे—**क्लेबिसएला न्यूमोनिया (Klebsiella pneumoniae),एशेरिशिया कोलाई (Escherichia coli),एसीनेटोबैक्टर (Acinetobacter),स्यूडोमोनास एरुजिनोसा (Pseudomonas aeruginosa)** के कारण होते हैं।
- भारत में **नवजात सेप्सिस** नवजात मृत्यु के **लगभग 30–40% मामलों** के लिए उत्तरदायी है तथा प्रतिवर्ष लगभग **2–2.5 लाख रोकी जा सकने वाली मौतों** का अनुमान है।

सेप्सिस का परिचय

- नवजात सेप्सिस एक जीवन-घातक रक्त संक्रमण है, जो **90 दिनों से कम आयु के शिशुओं में** होता है तथा विशेष रूप से **समय से पूर्व जन्मे अथवा कम जन्म-भार** वाले शिशुओं को प्रभावित करता है।

इसे **दो श्रेणियों** में विभाजित किया जाता है—

- प्रारंभिक सेप्सिस (**Early-onset**): जन्म के पहले 72 घंटों के भीतर।
- विलंबित सेप्सिस (**Late-onset**): जन्म के 28–90 दिनों के भीतर।

सेप्सिस के सामान्य लक्षण हैं—

- बुखार
- हृदय गति का तेज होना
- तेज श्वास
- भ्रम की स्थिति
- शरीर में दर्द
- यह सेप्टिक शॉक, अनेक अंगों की विफलता तथा मृत्यु का कारण बन सकता है।
- स्वच्छता, सुरक्षित खाद्य व्यवहार, स्वच्छ पेयजल एवं सफाई व्यवस्था, टीकाकरण, संतुलित आहार तथा नवजात को स्तनपान कराने से संक्रमण का जोखिम कम किया जा सकता है और सेप्सिस की रोकथाम की जा सकती है।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR)

- रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) वह स्थिति है, जिसमें जीवाणु, विषाणु, कवक एवं परजीवी रोगाणुरोधी औषधियों के प्रति प्रतिक्रिया देना बंद कर देते हैं।

इन औषधियों में शामिल हैं—

- एंटीबायोटिक्स (Antibiotics)
- एंटीवायरल्स(Antivirals)
- एन्टीफंगल्स (Antifungals)
- एंटीपैरासिटिक्स (Antiparasitics)
- इसके परिणामस्वरूप संक्रमणों का उपचार कठिन या असंभव हो जाता है, जिससे रोग के प्रसार, गंभीर बीमारी, दिव्यांगता और मृत्यु का जोखिम बढ़ जाता है।
- यह मुख्यतः एंटीबायोटिक के दुरुपयोग या अत्यधिक उपयोग के कारण सूक्ष्मजीवों में होने वाले विकासात्मक परिवर्तन (Evolution) का परिणाम है।

भारत में AMR की वृद्धि के प्रमुख कारण

- **एंटीबायोटिक का अत्यधिक उपयोग**: एंटीबायोटिक के अविवेकपूर्ण एवं अत्यधिक उपयोग से प्रतिरोधी अथवा अत्यधिक प्रतिरोधी सुपरबग विकसित हो जाते हैं।
- **स्वच्छता की कमी**: अपर्याप्त स्वच्छता तथा अस्पतालों एवं चिकित्सालयों में संक्रमण नियंत्रण की कमजोर व्यवस्था प्रतिरोधी जीवाणुओं के प्रसार को बढ़ावा देती है।
- **उचित जाँच का अभाव**: रोगियों की उचित जाँच किए बिना केवल लक्षणों के आधार पर प्रतिजैविक लिखना।
- **औषधि निर्माण अपशिष्ट**: एंटीबायोटिक निर्माण से निकलने वाला अपशिष्ट नए औषधि-प्रतिरोधी जीवाणुओं के विकास को बढ़ावा देता है, जो वैश्विक स्तर पर फैलकर स्वास्थ्य के लिए खतरा बन सकते हैं।
- **एंटीबायोटिक की अनियंत्रित उपलब्धता**: पशुपालन, डेयरी तथा कुक्कुट पालन क्षेत्रों में एंटीबायोटिक का अनियंत्रित उपयोग गंभीर चिंता का विषय है।
- **भारत की सामाजिक एवं सांस्कृतिक परिस्थितियाँ**: विशाल धार्मिक आयोजन (जैसे कुंभ मेला), राजनीतिक रैलियाँ तथा बड़े पारिवारिक विवाह संक्रमण के तीव्र प्रसार के अनुकूल वातावरण तैयार करते हैं।

AMR से निपटने हेतु की गई पहलें

राष्ट्रीय AMR नियंत्रण कार्यक्रम

- इसे 12वीं पंचवर्षीय योजना (2012–17) के दौरान प्रारंभ किया गया।

इसके प्रमुख उद्देश्य हैं—

- प्रयोगशाला आधारित **रोगाणुरोधी प्रतिरोध निगरानी प्रणाली** की स्थापना।
- विभिन्न स्वास्थ्य संस्थानों में **एंटीबायोटिक उपयोग की निगरानी।**
- संक्रमण नियंत्रण को सुदृढ़ करना तथा रोगाणुरोधी **औषधियों के विवेकपूर्ण उपयोग** को बढ़ावा देना।
- **रेड लाइन अभियान** के माध्यम से जन-जागरूकता फैलाना।
- **रोगाणुरोधी प्रतिरोध पर राष्ट्रीय कार्ययोजना** (NAP-AMR)
- भारत ने **2017 में AMR पर व्यापक राष्ट्रीय कार्ययोजना** तैयार करने वाले शुरुआती देशों में स्थान प्राप्त किया।
- यह योजना **एक स्वास्थ्य (One Health) दृष्टिकोण** पर आधारित है, जिसमें विभिन्न मंत्रालयों एवं विभागों की सहभागिता सुनिश्चित की गई है।

AMR निगरानी नेटवर्क

- **भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR)** ने वर्ष 2013 में रोगाणुरोधी प्रतिरोध निगरानी एवं अनुसंधान नेटवर्क **(AMRSN) की स्थापना** की।
- इसका उद्देश्य देश में औषधि-प्रतिरोधी संक्रमणों से संबंधित साक्ष्य एकत्र करना, प्रवृत्तियों की निगरानी करना तथा उनके स्वरूप की पहचान करना है।

अनुसंधान एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

- ICMR ने नई औषधियों के विकास तथा AMR संबंधी चिकित्सा अनुसंधान को सुदृढ़ करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग भी प्रारंभ किया है।

आगे क्या किया जाना चाहिए?

- **विभिन्न क्षेत्रों में एंटीबायोटिक के उपयोग का विनियमन**: भारत में बढ़ते AMR से निपटने के लिए एंटीबायोटिक के उपयोग को नियंत्रित करना आवश्यक है।
- सरकारों को विशेष रूप से **कुक्कुट पालन उद्योग में एंटीबायोटिक के उपयोग पर कड़ा नियंत्रण** करना चाहिए।
- भारत विश्व में एंटीबायोटिक के सर्वाधिक उपयोग करने वाले देशों में है। प्रतिवर्ष बाह्य रोगियों में इनका उपयोग 7–8% तथा भर्ती रोगियों में 11% की दर से बढ़ रहा है।
- **प्रभावी स्वच्छता एवं साफ-सफाई**: लोगों में स्वच्छता के महत्व के प्रति जागरूकता बढ़ाई जाए, क्योंकि बेहतर स्वच्छता, साफ-सफाई की आदतों और टीकाकरण से अनेक संक्रमणों की रोकथाम संभव है।
- **NAP-AMR के प्रभावी क्रियान्वयन को प्राथमिकता**: पर्याप्त संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित कर राष्ट्रीय कार्ययोजना का प्रभावी कार्यान्वयन किया जाए।
- **नागरिकों एवं चिकित्सकों में जिम्मेदार व्यवहार को बढ़ावा**: लोगों को प्रतिजैविकों के अत्यधिक उपयोग के दुष्परिणामों के बारे में शिक्षित किया जाए।
- **चिकित्सकों को भी उचित प्रशिक्षण** दिया जाए ताकि वे एंटीबायोटिक का विवेकपूर्ण उपयोग करें, शक्तिशाली (strong) एंटीबायोटिक को गंभीर अस्पताल-आधारित रोगियों के लिए सुरक्षित रखें तथा रोगियों की जाँच के बाद ही उपयुक्त उपचार करें।
- **वन हेल्थ (One Health) दृष्टिकोण अपनाना:** पर्यावरण AMR के विकास, संचरण एवं प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसलिए इसका समाधान एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण पर आधारित होना चाहिए, जो यह स्वीकार करता है कि मनुष्य, पशु, पौधे तथा पर्यावरण वैश्विक, क्षेत्रीय एवं स्थानीय स्तर पर परस्पर जुड़े हुए और अविभाज्य हैं।

स्रोत:TH

समावेशी जमीनी शासन के वैश्विक मॉडल के रूप में महिला-नेतृत्व वाली पंचायती राज व्यवस्था

सन्दर्भ

- भारत की **ब्रिक्स (BRICS) अध्यक्षता 2026 के अंतर्गत** पंचायती राज मंत्रालय ने लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाने तथा जमीनी स्तर के शासन को सुदृढ़ करने संबंधी भारत की परिवर्तनकारी पहलों को प्रदर्शित किया।

परिचय

- देशभर में **2.5 लाख से अधिक पंचायतें** हैं, जिनमें लगभग **24.04 लाख निर्वाचित प्रतिनिधि** हैं।
- उल्लेखनीय है कि इनमें **लगभग 49.75% प्रतिनिधि महिलाएँ** हैं, जो समावेशी स्थानीय शासन की दिशा में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाता है।

पंचायती राज संस्थाएँ (PRIs)

- **बलवंत राय मेहता समिति** (1957) ने त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था का प्रस्ताव दिया था।
- राजस्थान **वर्ष 1959** में इसे लागू करने वाला पहला राज्य बना।
- **73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1992** ने पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक दर्जा प्रदान किया।
- पंचायतों से संबंधित प्रावधान भारतीय संविधान के **भाग-IX** में दिए गए हैं।
- **पंचायती राज व्यवस्था त्रिस्तरीय संरचना के माध्यम से संचालित होती है—**

ग्राम पंचायत (GP):

- यह ग्राम स्तर पर कार्य करती है तथा मूलभूत नागरिक प्रशासन एवं स्थानीय विकास गतिविधियों के लिए उत्तरदायी होती है।

खंड पंचायत (BP):

- यह अनेक गाँवों की विकास योजनाओं का समन्वय करती है तथा सरकारी योजनाओं के बेहतर क्रियान्वयन को सुनिश्चित करती है।

जिला पंचायत (DP):

- यह विभिन्न खंडों में विकास गतिविधियों का पर्यवेक्षण एवं समन्वय करती है तथा प्रभावी योजना निर्माण एवं संसाधनों के आवंटन को सुनिश्चित करती है।

ग्राम सभा

- किसी गाँव के सभी पंजीकृत मतदाताओं का सामान्य निकाय है और **प्रत्यक्ष लोकतंत्र का सबसे सशक्त स्वरूप** है।
- यह पंचायती राज व्यवस्था की **एकमात्र स्थायी इकाई है तथा किसी निश्चित अवधि के लिए गठित नहीं** की जाती।
- ग्राम सभा की **शक्तियाँ एवं कार्य राज्य विधानमंडल द्वारा** कानून के माध्यम से निर्धारित किए जाते हैं।

पंचायती राज संस्थाओं में महिलाओं की भागीदारी का महत्व

विविध दृष्टिकोण:

- महिलाएँ अपने विशिष्ट अनुभव एवं दृष्टिकोण के माध्यम से अधिक व्यापक निर्णय-निर्माण में योगदान देती हैं, जिससे **बेहतर समाधान एवं नवाचार को बढ़ावा** मिलता है।

प्रेरणास्रोत:

- नेतृत्व की भूमिकाओं में महिलाओं की बढ़ती **उपस्थिति नई पीढ़ी को प्रेरित करती है तथा लैंगिक रूढ़ियों को चुनौती** देती है।

समानता एवं न्याय:

- उचित प्रतिनिधित्व से लैंगिक समानता को बढ़ावा मिलता है तथा **नीतिनिर्माण एवं प्रशासनिक निर्णयों में महिलाओं की आवश्यकताओं एवं आवाज़ को स्थान** मिलता है।

संतुलित नीतियाँ:

- शासन में महिलाओं की भागीदारी ऐसी नीतियों के निर्माण को प्रोत्साहित करती है, जो **विशेष रूप से महिलाओं एवं परिवारों से जुड़े मुद्दों का समाधान** करती हैं।

आर्थिक विकास:

- **महिलाओं का सशक्तीकरण एवं प्रतिनिधित्व प्रतिभा के दायरे का विस्तार** करता है और समावेशी आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करता है।

सामाजिक एवं सांस्कृतिक परिवर्तन:

- महिलाओं का बढ़ता प्रतिनिधित्व **सामाजिक मान्यताओं में सकारात्मक परिवर्तन** लाता है तथा समानता आधारित समाज के निर्माण में सहायक होता है।

नेतृत्वकारी पदों पर कार्य करते समय महिलाओं के समक्ष चुनौतियाँ

लैंगिक पूर्वाग्रह:

- प्रगति के बावजूद अनेक महिलाओं को उनकी क्षमता एवं नेतृत्व कौशल पर संदेह करने वाली रूढ़ियों का सामना करना पड़ता है।

कार्य एवं पारिवारिक जीवन में संतुलन:

- व्यावसायिक दायित्वों और पारंपरिक पारिवारिक भूमिकाओं के बीच संतुलन बनाना कठिन होता है, जिससे **मानसिक एवं शारीरिक थकान** बढ़ सकती है।

उत्पीड़न एवं भेदभाव:

- **कार्यस्थल पर उत्पीड़न एवं भेदभाव** आज भी एक गंभीर समस्या है, जो महिलाओं के आत्मविश्वास एवं नेतृत्व क्षमता को प्रभावित करता है।

सामाजिक अपेक्षाएँ:

- समाज द्वारा **पारंपरिक भूमिकाओं** के निर्वहन की अपेक्षाएँ महिलाओं की **व्यावसायिक आकांक्षाओं के साथ टकराव** उत्पन्न करती हैं।

पंचायती राज संस्थाओं में महिलाओं के सशक्तीकरण हेतु पहलें

73वाँ एवं 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम:

- इन संशोधनों के माध्यम से पंचायती राज संस्थाओं तथा **शहरी स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए एक-तिहाई (1/3) सीटों एवं सभी स्तरों पर अध्यक्ष पदों का आरक्षण अनिवार्य** किया गया।
- महिलाओं के लिए आरक्षित कुल एक-तिहाई सीटों में से **33% सीटें अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति** की महिलाओं के लिए आरक्षित की गई हैं।
- सभी स्तरों पर **पदाधिकारियों एवं अध्यक्षों के एक-तिहाई पद भी महिलाओं के लिए आरक्षित** किए गए हैं।

106वाँ संविधान संशोधन अधिनियम:

- इसके अंतर्गत **लोकसभा, राज्य विधानसभाओं तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की विधानसभा में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटों का आरक्षण किया गया है, जिसमें अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित** सीटें भी शामिल हैं।

महिला-अनुकूल आदर्श ग्राम पंचायत (MWFGP):

- यह स्थानीय शासन में महिलाओं के नेतृत्व को सुदृढ़ करने हेतु एक संस्थागत पहल है।
- इसका उद्देश्य ऐसी समावेशी एवं लैंगिक-संवेदनशील ग्राम पंचायतों का निर्माण करना है, जो महिलाओं की भागीदारी, सुरक्षा, अधिकार एवं सशक्तीकरण सुनिश्चित करें।

निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों (EWRs) की क्षमता का सुदृढ़ीकरण:

- इस पहल का उद्देश्य निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के नेतृत्व, संचार एवं निर्णय-निर्माण कौशल को विकसित करना है। इसमें वास्तविक शासन संबंधी परिस्थितियों पर आधारित व्यावहारिक एवं सहभागितापूर्ण प्रशिक्षण पर विशेष बल दिया गया है।
- इसी प्रयास के अंतर्गत **मंत्रालय ने निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों (WERs) के नेतृत्व, संवाद एवं वार्ता-कौशल को सुदृढ़** करने के लिए एक विशेष प्रशिक्षण मॉड्यूल भी प्रारंभ किया है।

आगे की राह

- विश्व के सभी देशों में, जहाँ **महिलाएँ जनसंख्या का लगभग आधा हिस्सा** हैं, उनके **उच्च प्रतिनिधित्व को सुनिश्चित** करना एक सतत आवश्यकता है।
- महिलाओं का **पर्याप्त प्रतिनिधित्व न्यायपूर्ण, समतामूलक एवं प्रगतिशील समाज** के निर्माण के लिए अत्यंत आवश्यक है।

स्रोत: PIB

विश्व बैंक ने भारत के रूफटॉप सौर कार्यक्रम हेतु 890 मिलियन अमेरिकी डॉलर स्वीकृत किए

सन्दर्भ

- हाल ही में विश्व बैंक ने **प्रधानमंत्री सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना** के अंतर्गत भारत के राष्ट्रीय रूफटॉप सौर कार्यक्रम के समर्थन हेतु **890 मिलियन अमेरिकी डॉलर** के वित्तीय पैकेज को स्वीकृति प्रदान की है।

भारत में रूफटॉप सौर कार्यक्रम

प्रधानमंत्री सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना (2024)

- इस योजना का उद्देश्य घरों तक रूफटॉप सौर ऊर्जा की पहुँच सुनिश्चित करना तथा स्वच्छ ऊर्जा और ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ावा देना है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- आवासीय उपभोक्ताओं के लिए केंद्रीय वित्तीय सहायता (CFA)।
- बैंकों के माध्यम से बिना जमानत (Collateral-free) ऋण।
- पंजीकरण एवं अनुदान के लिए राष्ट्रीय ऑनलाइन पोर्टल।
- विक्रेताओं का पंजीकरण (Empanelment) तथा गुणवत्ता सुनिश्चित करना।
- नेट मीटरिंग की सुविधा।
- विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs) एवं वित्तीय संस्थानों की क्षमता का विकास।

योजना के उद्देश्य:

- 1 करोड़ (10 मिलियन) परिवारों में रूफटॉप सौर प्रणाली स्थापित करना।
- घरेलू बिजली बिलों में कमी लाना।
- 'मेक इन इंडिया' के माध्यम से घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना।
- विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को प्रोत्साहित करना।

विश्व बैंक का समर्थन क्यों महत्वपूर्ण है?

भारत के स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण को गति देना:

- यह वित्तीय सहायता आवासीय रूफटॉप सौर प्रणाली के विस्तार के माध्यम से भारत के विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण को सुदृढ़ करती है।

जलवायु प्रतिबद्धताओं को समर्थन:

- यह भारत के 2070 तक शुद्ध-शून्य (Net Zero) उत्सर्जन तथा 2035 तक 60% गैर-जीवाश्म स्रोतों से विद्युत उत्पादन के लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक होगी।

निजी निवेश को बढ़ावा:

- यह सार्वजनिक धन पर निर्भरता कम करते हुए 4.2 अरब अमेरिकी डॉलर के निजी निवेश को आकर्षित कर सुलभ ऋण उपलब्ध कराने में सहायता करेगी।

वित्तीय बाधाओं को कम करना:

- बिना जमानत ऋण एवं बेहतर वित्तपोषण व्यवस्था के कारण मध्यम एवं निम्न आय वर्ग के परिवारों के लिए रूफटॉप सौर प्रणाली अधिक सुलभ होगी।

संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करना:

- यह कार्यक्रम विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs), बैंकों, विक्रेताओं तथा स्थापना एजेंसियों की क्षमता का विकास करेगा।
- इससे सेवा प्रदायगी में सुधार होगा तथा उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ेगा।

रोजगार सृजन:

- इस पहल से 17 लाख (1.7 मिलियन) रोजगार सृजित होने का अनुमान है, विशेषकर विनिर्माण, स्थापना, रखरखाव तथा संबद्ध सेवा क्षेत्रों में।

दीर्घकालिक साझेदारी को आगे बढ़ाना:

- विश्व बैंक एक दशक से अधिक समय से भारत के रूफटॉप सौर क्षेत्र का समर्थन कर रहा है।
- **2016**: ग्रिड-संबद्ध रूफटॉप सौर कार्यक्रम के लिए 648 मिलियन अमेरिकी डॉलर (मुख्यतः वाणिज्यिक एवं औद्योगिक उपभोक्ताओं हेतु)।
- **2022**: आवासीय क्षेत्र में विस्तार के लिए 165 मिलियन अमेरिकी डॉलर की अतिरिक्त सहायता।
- इस समेकित सहयोग के परिणामस्वरूप भारत की स्थापित रूफटॉप सौर क्षमता लगभग 500 मेगावाट से बढ़कर 27 गीगावाट से अधिक हो गई है।

भारत में रूफटॉप सौर क्षेत्र की चुनौतियाँ

- अनुदान के बावजूद स्थापना की **उच्च प्रारंभिक लागत।**

- राज्यों में **नेट मीटरिंग नीतियों में असमानता।**
- **विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs) की वित्तीय कठिनाइयाँ** एवं सीमित क्षमता।
- रूफटॉप सौर क्षमता बढ़ने के साथ ग्रिड **एकीकरण एवं वितरण अवसंरचना संबंधी समस्याएँ।**
- अनेक क्षेत्रों में उपभोक्ताओं के बीच **जागरूकता का अभाव।**
- कुछ क्षेत्रों में **कुशल तकनीशियनों की कमी।**
- उपकरणों एवं **स्थापना कार्य की गुणवत्ता नियंत्रण संबंधी समस्याएँ।**
- निम्न आय वर्ग के परिवारों के लिए **सुलभ ऋण की कमी।**

आगे की राह: प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना का पूर्ण लाभ उठाना

- डिजिटल मंच के माध्यम से अनुदान का समय पर वितरण सुनिश्चित किया जाए।
- सस्ते एवं बिना जमानत ऋण उपलब्ध कराए जाएँ।
- सभी राज्यों में **नेट मीटरिंग नियमों का मानकीकरण** किया जाए।
- विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs) की **वित्तीय एवं तकनीकी क्षमता को सुदृढ़** किया जाए।
- उत्पादन आधारित प्रोत्साहन **(PLI) योजना** के अंतर्गत सौर मॉड्यूल, इन्वर्टर एवं ऊर्जा भंडारण प्रणालियों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा दिया जाए।
- **स्थापना एवं रखरखाव से जुड़े कर्मियों के कौशल विकास** में निवेश किया जाए।
- परिवारों की भागीदारी बढ़ाने के लिए व्यापक **जन-जागरूकता अभियान** चलाए जाएँ।
- अधिक विश्वसनीयता के लिए **रूफटॉप सौर प्रणाली को बैटरी ऊर्जा भंडारण एवं स्मार्ट ग्रिड के साथ जोड़ा** जाए।
- **नवीन वित्तपोषण एवं जोखिम-साझेदारी तंत्र के माध्यम से निजी क्षेत्र की भागीदारी** को और अधिक प्रोत्साहित किया जाए।

स्रोत: ANI News

एआई (AI) से भारत के वैश्विक क्षमता केंद्र (GCC) के रोजगारों पर अपेक्षाकृत कम जोखिम

सन्दर्भ

- भारत के **मुख्य आर्थिक सलाहकार (CEA) वी. अनंत नागेश्वरन** ने कहा कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का भारत के वैश्विक क्षमता केंद्रों (GCCs) में रोजगार पर अपेक्षाकृत कम प्रभाव पड़ेगा, क्योंकि ये केंद्र कम-लागत सेवा केंद्रों से विकसित होकर नवाचार-आधारित केंद्रों में परिवर्तित हो चुके हैं।

वैश्विक क्षमता केंद्र (GCCs) क्या हैं?

- वैश्विक क्षमता केंद्र (Global Capability Centres) **बहुराष्ट्रीय कंपनियों की विदेशी सहायक इकाइयाँ** होती हैं, जो अपनी मूल कंपनी के लिए महत्वपूर्ण व्यावसायिक एवं **प्रौद्योगिकी संबंधी कार्यों का निष्पादन** करती हैं।
- समय के साथ भारत में GCCs केवल कम लागत वाले सेवा केंद्र न रहकर **अनुसंधान एवं विकास (R&D), उद्यम-स्तरीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डेटा मंच, डिजिटल उत्पाद अभियांत्रिकी तथा नवाचार प्रबंधन के रणनीतिक केंद्र** बन गए हैं।

उदाहरण:

- **गोल्डमैन सैक्स का बेंगलुरु केंद्र** (प्रौद्योगिकी एवं जोखिम प्रबंधन)
- **एचएसबीसी का पुणे केंद्र** (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित बैंकिंग)

GCC के प्रभुत्व को दर्शाने वाली प्रमुख प्रवृत्तियाँ

सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में मंदी के बावजूद भर्ती में वृद्धि:

- वर्ष 2025 में सूचना प्रौद्योगिकी सेवा कंपनियों में नेतृत्व स्तर की भर्ती वृद्धि 2.4% रही।
- जबकि GCCs में यह वृद्धि लगभग 7.7% रही।

महानगरों से आगे विस्तार:

- GCCs का विस्तार अब केवल प्रथम श्रेणी (Tier-I) शहरों तक सीमित नहीं है।

- **नागपुर, इंदौर, कोयंबटूर एवं कोच्चि** जैसे द्वितीय एवं तृतीय श्रेणी (Tier-II एवं Tier-III) शहरों में **प्रति तिमाही 8–9% की वृद्धि दर्ज** की जा रही है।
- इससे कुशल रोजगार का विकेंद्रीकरण हो रहा है,महानगरों के अवसंरचना पर दबाव कम हो रहा है एवं संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा मिल रहा है।

दीर्घकालिक प्रतिभा नियोजन:

- GCCs सामान्यतः 3–5 वर्षों की विस्तार एवं क्षमता-वृद्धि योजनाओं पर कार्य करते हैं।
- इसके विपरीत सूचना प्रौद्योगिकी सेवा कंपनियाँ तिमाही आधार पर ग्राहक मांग के अनुसार भर्ती करती हैं।

उच्च वेतन एवं विविध रोजगार:

- GCCs पारंपरिक सूचना प्रौद्योगिकी सेवा कंपनियों की तुलना में 12–20% अधिक वेतन प्रदान करते हैं।
- इनके विस्तार से ब्लू-कॉलर एवं अवसंरचना क्षेत्रों में भी रोजगार बढ़ रहा है तथा वित्तीय वर्ष 2030 तक 28–40 लाख अतिरिक्त रोजगार सृजित होने का अनुमान है।

GCC के रोजगारों पर AI का अपेक्षाकृत कम जोखिम क्यों है?

- सूचना प्रौद्योगिकी सेवा कंपनियाँ अल्पकालिक ग्राहक मांग एवं विवेकाधीन प्रौद्योगिकी व्यय पर अधिक निर्भर होती हैं।
- जब वैश्विक कंपनियाँ सूचना प्रौद्योगिकी पर व्यय कम करती हैं, तो ये कंपनियाँ शीघ्र ही भर्ती धीमी कर देती हैं या रोक देती हैं। इसलिए ये अधिक चक्रीय एवं संवेदनशील होती हैं।
- इसके विपरीत, GCCs अपनी मूल कंपनियों का अभिन्न हिस्सा होते हैं और बाहरी ग्राहकों के अनुबंधों पर निर्भर नहीं रहते।
- इनका मुख्य ध्यान आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजिटल मंचों तथा उत्पाद अभियांत्रिकी जैसी दीर्घकालिक क्षमताओं के विकास पर होता है, न कि केवल अल्पकालिक राजस्व अर्जित करने पर।
- इनके रणनीतिक दायित्व इन्हें बाजार की अस्थिरता एवं वैश्विक मांग में उतार-चढ़ाव से अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित बनाते हैं।

GCC-आधारित परिवर्तन का भारत पर प्रभाव

आर्थिक प्रभाव:

- GCCs का विस्तार भारत को कम-लागत आधारित आउटसोर्सिंग से आगे बढ़ाकर उच्च-मूल्य एवं नवाचार-आधारित सेवाओं की वैश्विक मूल्य श्रृंखला में ऊपर ले जा रहा है।

रोजगार के अवसर:

- GCCs सूचना प्रौद्योगिकी सेवा कंपनियों की तुलना में अधिक स्थिर एवं दीर्घकालिक प्रौद्योगिकी रोजगार उपलब्ध करा रहे हैं।

क्षेत्रीय विकास:

- द्वितीय एवं तृतीय श्रेणी के शहरों में GCCs के विस्तार से महानगरों के बाहर भी उच्च गुणवत्ता वाले रोजगार उपलब्ध हो रहे हैं, जिससे संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा मिल रहा है।

कौशल एवं नवाचार पर प्रभाव:

- GCCs अब केवल कार्य निष्पादन केंद्र नहीं रहे, बल्कि वैश्विक अनुसंधान एवं विकास, उद्यम-स्तरीय आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तथा डिजिटल मंचों के स्वामित्व के केंद्र बन रहे हैं।
- इससे भारत की नवाचार क्षमता मजबूत हो रही है तथा देश वैश्विक प्रौद्योगिकी विकास प्रक्रिया से और अधिक गहराई से जुड़ रहा है।

रणनीतिक प्रभाव:

- वैश्विक कंपनियों की महत्वपूर्ण क्षमताओं की मेजबानी करने से डिजिटल मूल्य श्रृंखलाओं में भारत का रणनीतिक महत्व बढ़ रहा है।

चिंताएँ

बढ़ती वैश्विक प्रतिस्पर्धा:

- अन्य देश भी भारत के GCC मॉडल को अपनाने लगे हैं।
- साथ ही बढ़ती लागत एवं कुशल प्रतिभा की कमी भारत के पारंपरिक लागत लाभ को कम कर रही है।

कौशल अंतराल:

- स्नातकों के कौशल एवं उद्योग की आवश्यकताओं के बीच असंगति, विशेषकर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस,

NEXT IAS

मशीन लर्निंग, सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी एवं एडवांस्ड इंजीनियरिंग जैसे क्षेत्रों में, GCCs के विकास को सीमित करती है।

कम-मूल्य वाले कार्यों का जोखिम:

- जो GCCs केवल नियमित एवं कम-लागत वाले कार्यों तक सीमित हैं, वे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से अधिक प्रभावित हो सकते हैं।

आगे की राह

- भारत का GCC इकोसिस्टम अब कम-लागत आधारित आउटसोर्सिंग मॉडल से विकसित होकर नवाचार एवं उन्नत प्रौद्योगिकी के वैश्विक केंद्र के रूप में उभर चुका है।
- यद्यपि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से नियमित कार्य प्रभावित हो सकते हैं, फिर भी उभरती प्रौद्योगिकियों के डिजाइन, विकास, क्रियान्वयन एवं शासन में भारत की बढ़ती भूमिका इसे अधिक सुदृढ़ बनाती है।
- हालांकि, वैश्विक नेतृत्व बनाए रखने के लिए कौशल विकास, नवाचार तथा बदलती परिस्थितियों के अनुरूप अनुकूलन में निरंतर निवेश आवश्यक होगा।

स्रोत: TH

संक्षिप्त समाचार

मेथाडोन मेंटेनेंस थेरेपी (Methadone Maintenance Therapy - MMT)

सन्दर्भ

- **26 जून, अंतर्राष्ट्रीय मादक पदार्थ दुरुपयोग एवं अवैध तस्करी निरोध दिवस** के अवसर पर पंजाब ने सरकारी अस्पतालों में मेथाडोन मेंटेनेंस थेरेपी (MMT) के छह केंद्रों(**clinics**) का उद्घाटन किया।

परिचय

- मेथाडोन मेंटेनेंस थेरेपी (MMT), जिसे मेथाडोन उपचार चिकित्सा (MTT) भी कहा जाता है, **हेरोइन, अफीम तथा चिकित्सकीय पर्चे पर मिलने वाली ओपिऑयड दर्दनिवारक दवाओं के आदी व्यक्तियों के लिए चिकित्सकीय निगरानी में दी जाने वाली उपचार पद्धति** है।
- इसमें मेथाडोन, जो एक दीर्घकालिक प्रभाव वाला **ओपिऑयड एगोनिस्ट** है, का चिकित्सकीय निगरानी में उपयोग किया जाता है, जिससे **नशे की तीव्र इच्छा (Craving) कम होती** है तथा नशा छोड़ने पर होने वाले लक्षणों से राहत मिलती है, बिना अवैध ओपिऑयड सेवन से होने वाले तीव्र नशे की अनुभूति उत्पन्न किए।
- **एगोनिस्ट (Agonist)**: ऐसा पदार्थ (जैसे दवा या हार्मोन), जो कोशिका के अभिग्राही (Receptor) से जुड़कर जैविक प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है।
- इस उपचार को परामर्श, मनोसामाजिक सहयोग तथा नियमित चिकित्सकीय अनुवर्ती देखभाल के साथ जोड़ा जाता है, जिससे रोगियों के पुनर्वास, अधिक मात्रा में नशा लेने के जोखिम, पुनः नशे की लत तथा संक्रामक रोगों के प्रसार को कम करने में सहायता मिलती है।
- इसे **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा अनुशंसित** किया गया है तथा **राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO) के दिशा-निर्देशों के अंतर्गत कड़ी चिकित्सकीय निगरानी में लागू किया जाता है।**
- **भारत में MMT की शुरुआत वर्ष 2012 में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, NACO तथा संयुक्त राष्ट्र मादक पदार्थ एवं अपराध कार्यालय (UNODC) के सहयोग से पायलट परियोजनाओं के रूप** में की गई थी।
- **पंजाब वर्ष 2012** में MMT लागू करने वाला देश का **पहला राज्य** बना।

स्रोत: IE

साबांग बंदरगाह

सन्दर्भ

- प्रधानमंत्री मोदी की हालिया यात्रा के दौरान **भारत** और **इंडोनेशिया ने मलक्का जलडमरूमध्य के निकट स्थित साबांग बंदरगाह के संयुक्त विकास पर सहमति** व्यक्त की।

परिचय

- साबांग बंदरगाह **इंडोनेशिया के आचे प्रांत के वेह द्वीप पर, सुमात्रा के उत्तरी छोर पर** स्थित है।
- इसका सबसे बड़ा रणनीतिक लाभ मलक्का जलडमरूमध्य के निकट होना है, जो विश्व के सबसे

महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों (Maritime Chokepoints) में से एक है।

- **चीन के लगभग 80% तेल आयात तथा उसके व्यापार का बड़ा भाग इसी समुद्री मार्ग से होकर गुजरता है।**
- यह बंदरगाह **भारत के ग्रेट निकोबार द्वीप पर विकसित हो रहे अंतर्राष्ट्रीय ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल से लगभग 160 किलोमीटर की दूरी पर स्थित** है।
- ये दोनों स्थान मिलकर **पूर्वी हिन्द महासागर और दक्षिण-पूर्व एशिया को जोड़ने** वाला एक महत्वपूर्ण रणनीतिक समुद्री गलियारा विकसित कर सकते हैं।

- **महत्व:** इन दोनों सुविधाओं के माध्यम से भारत विश्व के सबसे व्यस्त समुद्री मार्गों में से एक पर प्रभावी निगरानी रख सकेगा, अपनी समुद्री निगरानी क्षमता बढ़ा सकेगा तथा हिन्द-प्रशांत क्षेत्र में अपनी रणनीतिक स्थिति को और मजबूत करेगा।
- साबांग बंदरगाह 'एक्ट ईस्ट नीति' को सुदृढ़ करेगा तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह और इंडोनेशिया के आचे प्रांत के बीच समुद्री संपर्क को बेहतर बनाएगा।

स्रोत: BS

नवी मुंबई हवाई अड्डे को औषधियों के आयात हेतु प्रवेश बंदरगाह घोषित किया गया

सन्दर्भ

- **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने औषधि नियम, 1945 के** अंतर्गत नवी मुंबई हवाई अड्डे को औषधियों **के आयात हेतु प्रवेश बंदरगाह के रूप में अधिसूचित** किया है।
- इसके साथ ही सड़क, रेल, समुद्र एवं वायु मार्ग सहित औषधियों के आयात हेतु अधिसूचित प्रवेश बंदरगाहों की **कुल संख्या बढ़कर 42** हो गई है।

परिचय

- **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अनुसार** भारत में औषधियों का आयात केवल अधिसूचित प्रवेश बंदरगाहों के माध्यम से ही किया जा सकता है।
- इस निर्णय से औषधीय खेपों के आवागमन में सुविधा होगी, औषधि आपूर्ति से संबंधित अवसंरचना सुदृढ़ होगी तथा आयातकों को एक अतिरिक्त प्रवेश बिंदु उपलब्ध होने से अधिक लचीलापन मिलेगा।

भारत में औषधियों का विनियमन

केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO):

- भारत के औषधि महानियंत्रक (DCGI) के नेतृत्व में कार्य करता है।
- औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के अंतर्गत भारत में औषधियों की गुणवत्ता का नियमन करता है।

राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण (NPPA):

- औषधि (मूल्य नियंत्रण) आदेश, 2013 (DPCO) के अंतर्गत औषधियों की कीमतें निर्धारित एवं संशोधित करता है।

भारतीय औषध संहिता आयोग (IPC):

- भारतीय औषध संहिता के समय-समय पर प्रकाशन का दायित्व निभाता है, जो औषधियों के मानकों का आधिकारिक संकलन है।

राज्य स्वास्थ्य विनियामक उत्कृष्टता सूचकांक (SHRESTH):

- राज्यों की औषधि नियामक व्यवस्था का मूल्यांकन एवं सुदृढ़ीकरण करने हेतु एक पारदर्शी एवं आँकड़ा-आधारित राष्ट्रीय पहल।

स्रोत: PIB

भारत में ऊर्जा भंडारण की बढ़ती मांग

सन्दर्भ

- भारत में **बढ़ती विद्युत मांग तथा नवीकरणीय ऊर्जा के बढ़ते एकीकरण** को देखते हुए **वर्ष 2035–36 तक ऊर्जा भंडारण की आवश्यकता बढ़कर 888 गीगावाट-घंटे (GWh)** होने का अनुमान है।

भारत में ऊर्जा भंडारण की आवश्यकता

- **इंडिया एनर्जी स्टोरेज एलायंस (IESA) तथा कस्टमाइज्ड एनर्जी सॉल्यूशंस (CES) की रिपोर्ट** के अनुसार भारत को आवश्यकता होगी—
- 321 GWh – बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (BESS) से।
- 567 GWh – पम्प्ड स्टोरेज परियोजनाओं (PSP) से।
- वर्तमान में भारत की स्थापित ऊर्जा भंडारण क्षमता केवल लगभग 1 GWh है, जो आवश्यक क्षमता की तुलना में अत्यंत कम है।

बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS)

- BESS ऐसी प्रणाली है जिसमें बैटरियों के माध्यम से विद्युत उत्पादन संयंत्रों से उत्पन्न ऊर्जा को संग्रहित किया जाता है तथा आवश्यकता पड़ने पर उपयोग में लाया जाता है।

इसके प्रमुख घटक हैं—

- इन्वर्टर – जो प्रत्यक्ष धारा (DC) को प्रत्यावर्ती धारा (AC) तथा AC को DC में परिवर्तित करता है।
- ट्रांसफॉर्मर – जो प्रणाली के वोल्टेज को विद्युत ग्रिड के अनुरूप बनाता है।
- सहायक प्रणालियाँ।
- BESS प्रौद्योगिकी विद्युत-रासायनिक बैटरियों पर आधारित होती है, जो नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्रों द्वारा उत्पन्न ऊर्जा का भंडारण करती हैं।

बैटरियों के प्रकार

- **लिथियम-आयन बैटरी**: इनमें लिथियम का उपयोग आयरन एवं फॉस्फेट जैसे पदार्थों के साथ किया जाता है, जैसे लिथियम फेरोफॉस्फेट (LFP) बैटरी।
- **ठोस-अवस्था बैटरी (Solid-State Battery)**: इनमें द्रव इलेक्ट्रोलाइट के स्थान पर ठोस इलेक्ट्रोलाइट (जैसे सिरेमिक या सिंथेटिक मैटेरियल) का उपयोग किया जाता है।

स्रोत: DTE

इजिप्टियन गिद्ध

चर्चा में क्यों ?

- भारत में इजिप्टियन गिद्ध की जनसंख्या में तीव्र गिरावट दर्ज की गई है।

इजिप्टियन गिद्ध

- **वैज्ञानिक नाम:** Neophron percnopterus
- यह विश्व के सबसे छोटे गिद्धों में से एक है।
- **आवास एवं वितरण:यह** खुले मैदानी एवं पर्वतीय क्षेत्रों में पाया जाता है तथा मृत पशुओं का मांस, कीट, जैविक अपशिष्ट, छोटे जीव, अंडे तथा मल आदि खाता है।
- इसका वितरण **दक्षिणी यूरोप, उत्तरी एवं मध्य अफ्रीका, मध्य पूर्व, मध्य एशिया तथा भारतीय उपमहाद्वीप** में है।

दक्षिण भारत में इन गिद्धों की वर्तमान स्थिति

- भारत में इसकी स्थानीय उप-प्रजाति Neophron percnopterus ginginianus पाई जाती है।
- अफ्रीका एवं मध्य पूर्व से आने वाले प्रवासी पक्षी भी शीत ऋतु में भारत आते हैं।
- कर्नाटक एवं तमिलनाडु में अब 150 से भी कम स्थानीय इजिप्टियन गिद्ध शेष बचे हैं।

खतरे

- गिद्धों के लिए हानिकारक पशु-चिकित्सीय **गैर-स्टेरॉयडल सूजनरोधी औषधियों (NSAIDs), विशेषकर डाइक्लोफेनाक का उपयोग।**
- विद्युत ग्रिड के विस्तार से विद्युताघात(Electrocution)।
- आकस्मिक विषाक्तता एवं विषैले पदार्थों का उपयोग।
- घोंसला बनाने वाली चट्टानों का विनाश एवं व्यवधान।
- पारंपरिक पशुपालन में कमी, जिससे प्राकृतिक भोजन की उपलब्धता घट रही है।

संरक्षण की स्थिति

- अंतरराष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा इसे इंडेन्जर्ड (Endangered) श्रेणी में रखा गया है।

स्रोत:TH

शोधकर्ताओं ने चिप पर मानव प्लेसेंटा के प्रमुख कार्यों को पुनः निर्मित किया

सन्दर्भ

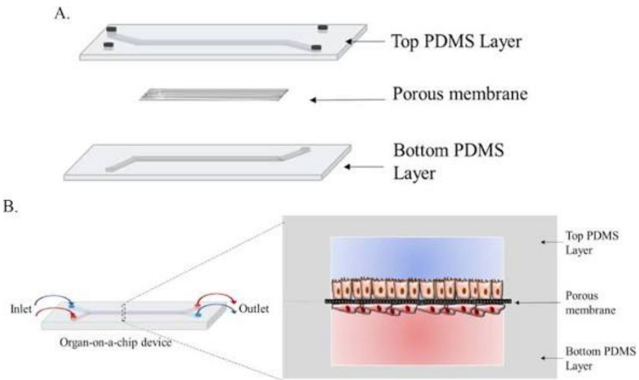
- **आईसीएमआर–राष्ट्रीय महिला स्वास्थ्य अनुसंधान संस्थान (पूर्व नाम: ICMR-NIRRCH), मुंबई ने आईआईटी बॉम्बे के सहयोग** से स्वदेशी लैब में निर्मित 'प्लेसेंटा-ऑन-चिप' प्लेटफार्म विकसित किया है।

परिचय

- नाम के विपरीत, यह कोई इलेक्ट्रॉनिक चिप नहीं है। यह एक पारदर्शी प्लास्टिक उपकरण है, जिसमें एक छिद्रयुक्त झिल्ली पर **मानव प्लेसेंटा कोशिकाओं तथा मानव एंडोथीलियल कोशिकाओं को विकसित** किया जाता है।
- ये मिलकर उस संपर्क क्षेत्र(interface) का निर्माण करती हैं, जिसके माध्यम से माँ और भ्रूण के बीच पोषक तत्व, हार्मोन तथा अन्य अणुओं का आदान-प्रदान होता है।
- अधिकांश अन्य प्रणालियों के विपरीत, जिन्हें जटिल सूक्ष्म-द्रव (Microfluidic) उपकरणों की आवश्यकता होती है, यह मॉडल एक स्थिर द्वि-कक्षीय मंच(**two-chamber platform**) है, जिसका उपयोग स्टैंडर्ड लैब में भी किया जा सकता है।

यह उपकरण मानव प्लेसेंटा के कई महत्वपूर्ण कार्यों का पुनर्निर्माण करता है, जैसे—

- हार्मोन उत्पादन
- पोषक तत्वों का स्थानांतरण
- अपशिष्ट का आदान-प्रदान
- चयनात्मक अवरोध (Selective Barrier)
- यह मंच प्लेसेंटा की जीवविज्ञान, गर्भावस्था संबंधी जटिलताओं तथा गर्भावस्था के दौरान औषधियों के प्रभाव का अध्ययन करने में उपयोगी सिद्ध होगा।



प्लेसेंटा

- प्लेसेंटा गर्भावस्था के दौरान सबसे महत्वपूर्ण अंगों में से एक है।
- यह भ्रूण को ऑक्सीजन एवं पोषक तत्व उपलब्ध कराती है, अपशिष्ट पदार्थों को बाहर निकालती है, गर्भावस्था को बनाए रखने के लिए आवश्यक हार्मोन का निर्माण करती है तथा चयनात्मक अवरोध (Selective Barrier) के रूप में कार्य करती है। यह निर्धारित करती है कि माँ के रक्तप्रवाह से कौन-कौन से पदार्थ विकसित हो रहे शिशु तक पहुँचेंगे।
- इसका सुचारु कार्य भ्रूण की वृद्धि, गर्भावस्था के परिणामों तथा गर्भावस्था के दौरान दी जाने वाली औषधियों की सुरक्षा को प्रभावित करता है।

स्रोत: TH

गैलेक्सआई ने 'मिशन दृष्टि' का प्रक्षेपण किया

सन्दर्भ

- अंतरिक्ष स्टार्टअप गैलेक्सआई द्वारा विकसित विश्व के पहले ऑप्टोसार (OptoSAR) सैटेलाइट 'मिशन दृष्टि' को प्रक्षेपण एवं प्रारंभिक कक्षा चरण (LEOP) के अंतिम चरण में भू-चुंबकीय सौर तूफान (geomagnetic solar storm)के कारण तकनीकी असामान्यता का सामना करना पड़ा।

परिचय

- **मिशन दृष्टि एक 190 किलोग्राम वजनी पृथ्वी अवलोकन उपग्रह है। यह विश्व का पहला उपग्रह है, जिसमें विद्युत-प्रकाशीय (Electro-Optical) तथा सिंथेटिक एपर्चर रडार (Synthetic Aperture Radar) सेंसर्स को एक ही परिचालन मंच पर एकीकृत किया गया** है, जिससे हर मौसम में तथा दिन या रात में उच्च गुणवत्ता के चित्र प्राप्त किए जा सकते हैं।
- बेहतर डेटा एनालिसिस के लिए सैटेलाइट में मल्टीस्पेक्ट्रल कैमरा और SAR इमेजर, दोनों लगे हैं।
- यह हाई रिज़ॉल्यूशन (High Resolution) वाले चित्र प्रदान करता है तथा भविष्य के सैटेलाइट में एक मीटर से कम विभेदन(**sub-metre resolution**) प्राप्त करने का लक्ष्य है।

महत्त्व

- यह द्वि-उपयोगी (Dual-use) सैटेलाइट है, जिसका उपयोग नागरिक एवं रक्षा दोनों क्षेत्रों में किया जा सकता है।

इसके प्रमुख उपयोग हैं—

- कृषि निगरानी
- आपदा प्रबंधन
- समुद्री निगरानी
- अवसंरचना मानचित्रण

स्रोत: TH