

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 20-05-2026

विषय सूची

समकालिक चुनाव विधेयक पर संयुक्त संसदीय समिति

विगत 10,000 वर्षों में मानव विकास

महिला सशक्तिकरण के साधन के रूप में स्व-सहायता समूह

भारत की शहरी एवं ग्रामीण स्थानीय निकाय

भारत की कृषि के लिए जलवायु-स्मार्ट विकल्प के रूप में दलहन

भारत तीव्र गति से नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का विस्तार कर रहा है, किंतु अब उसे इसके भंडारण की आवश्यकता है

संक्षिप्त समाचार

नॉर्डिक देश

रेबीज़ग्रस्त एवं खतरनाक स्ट्रे डॉग्स के लिए इच्छामृत्यु

गैरकानूनी गतिविधियाँ (निवारण) अधिनियम (UAPA)

आयुष अनुदान पोर्टल – आयुष ग्रिड पहल के अंतर्गत

ओस्लो शिखर सम्मेलन

फारस की खाड़ी जलडमरूमध्य प्राधिकरण (PGSA)

ज़वान-वुल्फ प्रभाव (Zwan-Wolf Effect)

अपाचे हेलीकॉप्टर

चंद्रयान-3: नवीनतम अनुसंधान

समकालिक चुनाव विधेयक पर संयुक्त संसदीय समिति

संदर्भ

- 'वन नेशन, वन इलेक्शन' पर संयुक्त संसदीय समिति (JPC) ने कहा है कि समकालिक चुनावों से लगभग 7 लाख करोड़ रुपये की बचत हो सकती है, शासन की दक्षता में सुधार होगा और भारत की GDP वृद्धि दर में 1.6% तक की वृद्धि हो सकती है।

पृष्ठभूमि

- समकालिक चुनावों को लागू करने के लिए वर्ष 2024 में लोकसभा में संविधान (एक सौ उनतीसवाँ संशोधन) विधेयक, 2024 तथा संघ शासित प्रदेश कानून (संशोधन) विधेयक, 2024 प्रस्तुत किए गए।
 - इन विधेयकों में लोकसभा और विधानसभा चुनावों को एक साथ कराने का प्रावधान है, जिसके अंतर्गत किसी विशेष लोकसभा के बाद चुनी गई राज्य विधानसभाओं का कार्यकाल उसी लोकसभा के कार्यकाल के साथ समाप्त होगा।
 - एक बार विधानमंडलों के कार्यकाल समन्वित हो जाने पर आगामी आम चुनाव एक साथ आयोजित किया जाएगा।
- ये विधेयक संयुक्त संसदीय समिति को भेजे गए हैं, किंतु समिति ने अभी अपनी सिफारिशें साझा नहीं की हैं।

विधेयकों की मुख्य विशेषताएँ

- **उत्तरदायी संस्थाएँ:** संविधान (129वाँ संशोधन) विधेयक, 2024 निर्वाचन आयोग को लोकसभा और सभी राज्य विधानसभाओं के चुनाव एक साथ कराने का अधिकार देता है।
 - संघ शासित प्रदेश कानून (संशोधन) विधेयक, 2024 इस ढाँचे को संघ शासित प्रदेश विधानसभाओं तक विस्तारित करता है।
- **समकालिक चुनावों का प्रारंभ:** अधिसूचना की तिथि के बाद गठित सभी राज्य और संघ शासित प्रदेश विधानसभाओं का कार्यकाल लोकसभा के पूर्ण कार्यकाल के साथ समाप्त होगा। इसके बाद लोकसभा

और सभी राज्य तथा संघ शासित प्रदेश विधानसभाओं के चुनाव एक साथ होंगे।

- **लोकसभा या विधानसभा का पूर्ववर्ती विघटन:** यदि लोकसभा या कोई राज्य/संघ शासित प्रदेश विधानसभा पाँच वर्ष के पूर्ण कार्यकाल से पहले भंग हो जाती है, तो शेष कार्यकाल के लिए चुनाव कराए जाएँगे।
 - इससे प्रत्येक पाँच वर्ष में चुनावों का समन्वय होगा।
- **राज्य चुनाव स्थगित करना:** यदि निर्वाचन आयोग का मत है कि किसी विशेष राज्य विधानसभा का चुनाव समकालिक चुनावों के साथ नहीं कराया जा सकता, तो वह राष्ट्रपति को सिफारिश कर सकता है।
 - तत्पश्चात राष्ट्रपति आदेश जारी कर उस राज्य विधानसभा का चुनाव बाद में कराने का निर्देश दे सकते हैं।
 - संघ शासित प्रदेश कानून संशोधन विधेयक में ऐसा प्रावधान नहीं है।

समकालिक चुनाव क्या हैं?

- समकालिक चुनाव (वन नेशन वन इलेक्शन) का आशय लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के चुनाव एक साथ कराने से है, ताकि चुनावों की बारंबारता एवं उनसे जुड़ी लागत को कम किया जा सके।
- भारत में लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के समकालिक चुनाव 1951-52, 1957, 1962 और 1967 में कराए गए थे। इसके बाद यह समय-सारणी बनाए नहीं रखी जा सकी और अब तक चुनावों का पुनः समन्वय नहीं हो पाया है।

'वन नेशन वन इलेक्शन' के पक्ष में तर्क

- **व्यय में कमी:** अलग-अलग चुनाव कराने में होने वाले भारी व्यय को कम किया जा सकेगा।
- **प्रक्रिया का सरलीकरण:** एक ही चुनाव चक्र का प्रबंधन कई अलग-अलग चुनावों की तुलना में सरल होगा और प्रशासनिक संसाधनों का कुशल उपयोग होगा।
- **शासन पर प्रभाव:** बार-बार चुनावों के कारण आचार संहिता लंबे समय तक लागू रहती है जिससे शासन प्रभावित होता है। समकालिक चुनाव इस समस्या को दूर कर सकते हैं।

- **शासन पर ध्यान:** लगातार चुनावी मोड में रहने के बजाय शासन पर ध्यान केंद्रित होगा।
- **प्रत्यक्ष जवाबदेही:** मतदाता एक ही समय पर केंद्र और राज्य सरकारों की जवाबदेही तय कर सकेंगे।
- **सहकारी संघवाद को सुदृढ़ता:** समन्वित चुनावी कैलेंडर संघ और राज्यों के बीच नीति स्थिरता एवं सहयोग को बढ़ावा देगा।

‘वन नेशन वन इलेक्शन’ के विरुद्ध तर्क

- **लॉजिस्टिक चुनौतियाँ:** राज्यों और केंद्र सरकार को विशाल लॉजिस्टिक चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा।
- **स्थानीय प्राथमिकताएँ:** राष्ट्रीय मुद्दों के कारण क्षेत्रीय दलों और स्थानीय मुद्दों को हाशिये पर डाला जा सकता है।
- **जटिल सुधार:** इसके लिए बड़े संवैधानिक संशोधनों और चुनावी कानूनों में बदलाव की आवश्यकता होगी।
- **संघवाद और राज्य स्वायत्तता:** कार्यकाल का समन्वय राज्यों की संवैधानिक स्वायत्तता को प्रभावित कर सकता है।

आगे की राह

- सभी तीन स्तरों की सरकारों के लिए समन्वित चुनाव शासन व्यवस्था को बेहतर बनाएँगे। इससे पारदर्शिता, समावेशिता, सरलता एवं मतदाताओं का विश्वास बढ़ेगा।
- कानून आयोग संभवतः वर्ष 2029 से लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और स्थानीय निकायों (नगरपालिकाएँ और पंचायतें) के लिए समकालिक चुनाव कराने की सिफारिश करेगा।

स्रोत: AIR

विगत 10,000 वर्षों में मानव विकास

संदर्भ

- वैज्ञानिकों द्वारा संचालित एक प्रमुख अध्ययन में प्राचीन और आधुनिक मानव जीनोम का विश्लेषण किया गया ताकि यह समझा जा सके कि विगत 10,000 वर्षों में मानव कैसे विकसित हुआ।

प्राचीन DNA क्या है?

- प्राचीन DNA उस आनुवंशिक सामग्री को कहते हैं जो हजारों वर्ष पूर्व जीवित मानवों के अस्थि-पंजर, दाँत और हड्डियों से प्राप्त की जाती है।
- वैज्ञानिक इस DNA का अनुक्रमण करते हैं और इसे आधुनिक जीनोम से तुलना करते हैं ताकि मानव प्रवासन, विकासात्मक अनुकूलन, रोग-प्रवणता तथा शारीरिक एवं व्यवहारिक गुणों में हुए परिवर्तनों को समझा जा सके।

कार्बन डेटिंग

- वैज्ञानिक प्राचीन अस्थि-पंजर की आयु निर्धारित करने के लिए कार्बन-14 डेटिंग का उपयोग करते हैं।
- कार्बन-14 एक रेडियोधर्मी समस्थानिक है जो ब्रह्मांडीय किरणों और वायुमंडलीय नाइट्रोजन की परस्पर क्रिया से बनता है।
- मृत्यु के बाद कार्बन-14 की मात्रा घटती जाती है क्योंकि रेडियोधर्मी क्षय इसे पुनः नाइट्रोजन में परिवर्तित कर देता है। इसका अर्ध-आयु 5,730 वर्ष है।
- वैज्ञानिक समस्थानिक अनुपात मापने के लिए मास स्पेक्ट्रोमीटर का उपयोग करते हैं और अवशेषों की आयु का अनुमान लगाते हैं।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष

- **प्राकृतिक चयन का निरंतर प्रभाव:** अध्ययन में पाया गया कि विगत 10,000 वर्षों में प्राकृतिक चयन मानव विकास को आकार देता रहा।
 - पर्यावरणीय और रोग-संबंधी दबावों के कारण कई आनुवंशिक प्रकारों की आवृत्ति बढ़ी या घटी।
- **रक्त समूह आनुवंशिकी में परिवर्तन:** विगत 6,000 वर्षों में पश्चिमी यूरेशिया में B रक्त समूह प्रकार की आवृत्ति बढ़ी।
 - उसी अवधि में A रक्त समूह प्रकार की आवृत्ति घट गई।
- **सीलिएक रोग की प्रवणता में वृद्धि:** HLA-DQB1 जीन का एक प्रकार, जो सीलिएक रोग से जुड़ा है, पिछले 4,000 वर्षों में उल्लेखनीय रूप से बढ़ा।

- ग्लूटेन का सेवन प्रभावित व्यक्तियों में छोटी आंत पर प्रतिरक्षा आक्रमण को प्रेरित करता है।
- शोधकर्ताओं ने कहा कि केवल कृषि इस वृद्धि को नहीं समझा सकती।
- **त्वचा के रंग में परिवर्तन:** लगभग 8,000 वर्ष पूर्व मानवों ने हल्के त्वचा रंग का चयन किया।
 - कम धूप वाले क्षेत्रों में हल्की त्वचा विटामिन D संश्लेषण में सहायक रही।
 - कृषि-आधारित आहार में विटामिन D की कमी ने इस अनुकूलन को अधिक सुदृढ़ किया।
- **रोग प्रतिरोधक क्षमता का विकास:** CCR5- Δ 32 जीन प्रकार HIV-1 संक्रमण के विरुद्ध प्रतिरोध प्रदान करता है और इसका प्रसार HIV के उद्भव से हजारों वर्ष पहले ही बढ़ गया था।
 - प्राचीन संक्रामक रोगों ने इस सुरक्षात्मक जीन के प्रसार को प्रेरित किया।

अध्ययन का महत्व

- **मानव अनुकूलन की समझ:** अध्ययन यह स्पष्ट करता है कि मानव जलवायु परिवर्तन, रोग, कृषि और आहार परिवर्तनों के अनुसार कैसे अनुकूलित हुआ। यह दर्शाता है कि विकास एक सतत एवं गतिशील प्रक्रिया है।
- **चिकित्सा विज्ञान के लिए महत्व:** प्राचीन DNA अनुसंधान प्रतिरक्षा, आनुवंशिक रोगों और दीर्घकालिक स्वास्थ्य पैटर्न की समझ को बेहतर बनाता है।
- **दक्षिण एशिया के लिए प्रासंगिकता:** दक्षिण एशियाई लोगों में ईरानी कृषकों, स्तेपी पशुपालकों, प्राचीन दक्षिण भारतीयों और पूर्वी एशियाई संबंधित जनसंख्या का वंशानुगत योगदान है।
 - भारत में प्राचीन DNA अध्ययन प्रवासन, अनुकूलन और रोग इतिहास की समझ को बेहतर बना सकते हैं।

चिंताएँ

- **गलत व्याख्या का जोखिम:** आनुवंशिक निष्कर्षों को अत्यधिक सरल या दुरुपयोग कर नस्लीय या सांस्कृतिक श्रेष्ठता को उचित ठहराने का प्रयास किया जा सकता है।

- **भौगोलिक प्रतिनिधित्व की कमी:** अधिकांश प्राचीन DNA अध्ययन यूरोप और पश्चिमी यूरेशिया तक सीमित हैं।
 - दक्षिण एशिया, अफ्रीका और दक्षिण-पूर्व एशिया जैसे बड़े क्षेत्र अभी भी कम प्रतिनिधित्व वाले हैं।

निष्कर्ष

- अध्ययन यह दर्शाता है कि मानव विकास एक सतत प्रक्रिया है जो जलवायु, आहार, रोग और पर्यावरणीय दबावों से आकार लेती है।
- प्राचीन DNA अनुसंधान मानव इतिहास, स्वास्थ्य और जैविक अनुकूलन की समझ को परिवर्तित कर रहा है।

स्रोत: [TH](#)

महिला सशक्तिकरण के साधन के रूप में स्व-सहायता समूह

संदर्भ

- ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) ने महिलाओं द्वारा संचालित ग्रामीण उद्यमों को सशक्त बनाने, बाजार तक पहुँच बढ़ाने और ग्रामीण आय में वृद्धि करने के लिए पूरे देश में SHE-MARTs (स्वयं-सहायता उद्यमी – ग्रामीण परिवर्तन के लिए विपणन के अवसर) स्थापित करने का रोडमैप तैयार किया है।

SHE-MARTs के बारे में

- SHE-MARTs विकेन्द्रीकृत, महिला-नेतृत्व वाले ग्रामीण विपणन और उद्यम पारिस्थितिकी तंत्र हैं, जिनका उद्देश्य स्व-सहायता समूहों (SHGs) और महिला उत्पादक संगठनों द्वारा निर्मित उत्पादों को बाजार तक पहुँच, ब्रांडिंग सहयोग, एकत्रीकरण सुविधाएँ और खुदरा अवसर प्रदान करना है।
- इस पहल का लक्ष्य ग्रामीण महिलाओं को आजीविका खोजने वाली से ग्रामीण उद्यमी और बाजार की अग्रणी बनाने का है।
- SHE-MARTs की घोषणा केंद्रीय बजट 2026 में महिलाओं द्वारा संचालित ग्रामीण आर्थिक परिवर्तन की रणनीति के हिस्से के रूप में की गई थी।

स्व-सहायता समूह (SHGs) क्या हैं?

- स्व-सहायता समूह छोटे स्वैच्छिक संगठन होते हैं, जिनमें सामान्यतः 10-20 सदस्य समान सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि से होते हैं। ये बचत, ऋण, आजीविका गतिविधियों और सामूहिक सशक्तिकरण के लिए एकत्रित होते हैं।
- SHGs आपसी विश्वास, सामूहिक जिम्मेदारी, नियमित बचत और लोकतांत्रिक भागीदारी के सिद्धांतों पर कार्य करते हैं।

महिला सशक्तिकरण में SHGs की भूमिका

- **वित्तीय समावेशन:** SHGs महिलाओं को बचत, सूक्ष्म ऋण और औपचारिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच प्रदान कर सशक्त बनाते हैं।
- **राजनीतिक सशक्तिकरण:** SHGs ग्राम सभाओं, पंचायतों और स्थानीय निर्णय-प्रक्रियाओं में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाते हैं।
- **सामाजिक सशक्तिकरण:** SHGs स्वास्थ्य, शिक्षा और लैंगिक समानता पर अभियानों के माध्यम से महिलाओं की जागरूकता एवं सामाजिक भागीदारी को सुदृढ़ करते हैं।
- **शैक्षिक सशक्तिकरण:** SHGs ग्रामीण समुदायों में साक्षरता, डिजिटल जागरूकता और बालिकाओं की शिक्षा को बढ़ावा देते हैं।
- **निर्णय लेने की शक्ति:** SHGs महिलाओं की घरेलू और सामुदायिक स्तर पर निर्णय-प्रक्रियाओं में भागीदारी को सुदृढ़ करते हैं।

महिला-नेतृत्व वाले ग्रामीण उद्यमों को समर्थन देने वाली सरकारी पहलें

- **दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM):** यह SHGs, महिला संगठनों और ग्रामीण आजीविकाओं को वित्तीय एवं संस्थागत सहयोग प्रदान करता है।
- **लखपति दीदी पहल:** इसका उद्देश्य SHGs से जुड़ी महिलाओं को कौशल विकास, उद्यम निर्माण, वित्तीय समावेशन और सतत आय सृजन के माध्यम से सफल ग्रामीण उद्यमी बनाना है।

- **नमो ड्रोन दीदी योजना:** इस पहल के अंतर्गत 15,000 चयनित महिला SHGs को किसानों को किराये पर सेवाएँ देने हेतु ड्रोन उपलब्ध कराए जाते हैं। लाभार्थी महिलाओं को ड्रोन पायलट बनने का प्रशिक्षण दिया जाता है।
- **SHG-बैंक लिंकज कार्यक्रम:** NABARD द्वारा 1992 में शुरू किया गया यह कार्यक्रम भारत में महिला-नेतृत्व वाले SHGs के विस्तार में परिवर्तनकारी भूमिका निभा चुका है।

भारत में SHGs की सफलता की कहानियाँ

- **कुडुम्बश्री (केरल):** यह विश्व के सबसे बड़े महिला सामुदायिक नेटवर्कों में से एक है, जो गरीबी उन्मूलन और महिला सशक्तिकरण पर केंद्रित है।
- **मिशन शक्ति (ओडिशा):** इसने ओडिशा में महिला-नेतृत्व वाले उद्यमों और SHG नेटवर्कों को सफलतापूर्वक बढ़ावा दिया है।
- **जीविका (बिहार):** बिहार ग्रामीण आजीविका संवर्धन सोसाइटी (जीविका) ने ग्रामीण महिलाओं की आजीविका और वित्तीय समावेशन में सुधार किया है।
- **बीबी फ़ातिमा स्व-सहायता संघ (कर्नाटक):** इस महिला-नेतृत्व वाली पहल ने 30 गाँवों में 5,000 से अधिक किसानों को बाजरा-आधारित बहु-फसल प्रणाली, बीज बैंक और सौर ऊर्जा आधारित प्रसंस्करण के माध्यम से सहयोग दिया है।

SHGs द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियाँ

- **सीमित बाज़ार पहुँच:** कई SHGs ब्रांडिंग, पैकेजिंग, परिवहन और बाज़ार एकीकरण में कठिनाइयों का सामना करती हैं।
- **अपर्याप्त वित्तीय साक्षरता:** वित्तीय और डिजिटल साक्षरता की कमी प्रभावी उद्यम प्रबंधन को सीमित करती है।
- **सब्सिडी पर निर्भरता:** कुछ SHGs सतत व्यवसाय मॉडल के बजाय सरकारी सहायता पर निर्भर रहती हैं।
- **लैंगिक और सामाजिक बाधाएँ:** पितृसत्तात्मक दृष्टिकोण और गतिशीलता प्रतिबंध महिलाओं की भागीदारी को प्रभावित करते हैं।

- **कमजोर संस्थागत क्षमता:** कई SHGs को मजबूत प्रबंधकीय, लेखा और तकनीकी क्षमताओं की आवश्यकता है।
- **ऋण संबंधी बाधाएँ:** ऋण वितरण में देरी और बड़े पैमाने पर वित्तपोषण तक सीमित पहुँच विकास में बाधा डालती है।

आगे की राह

- SHG महिला उद्यमियों के लिए सस्ती और समय पर संस्थागत ऋण सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **बाज़ार संपर्क में सुधार:** SHGs को ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म, खुदरा श्रृंखलाओं और निर्यात बाजारों से जोड़ा जाना चाहिए।
 - डिजिटल भुगतान, ऑनलाइन विपणन और प्रौद्योगिकी-आधारित व्यावसायिक प्रणालियों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** सरकार, निजी क्षेत्र, NGOs और वित्तीय संस्थानों के बीच सहयोग को बढ़ाया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

- स्व-सहायता समूह भारत में महिला सशक्तिकरण और समावेशी ग्रामीण विकास के लिए एक शक्तिशाली साधन बन गए हैं।
- वित्तीय स्वतंत्रता, सामाजिक जागरूकता, नेतृत्व और उद्यमिता को बढ़ावा देकर SHGs ने लाखों ग्रामीण महिलाओं की सामाजिक-आर्थिक स्थिति को परिवर्तित किया है।

स्रोत: [DD News](#)

भारत की शहरी एवं ग्रामीण स्थानीय निकाय

संदर्भ

- भारत के तीव्र शहरीकरण ने शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) की कमजोर स्थिति को उजागर किया है।

वर्तमान स्थिति

- **पंचायती राज प्रणाली:** इसे 1993 में 73वें संविधान संशोधन द्वारा लागू किया गया, जिसने स्थानीय स्वशासन को संवैधानिक दर्जा दिया (भाग IX)। पंचायतें अनुच्छेद 243 के अंतर्गत राज्य विषय हैं और प्रत्येक राज्य उन्हें अपने कानूनों के माध्यम से संचालित करता है।
- **शहरी स्थानीय निकाय:** 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 (नगरपालिका अधिनियम) ने संविधान में भाग IXA (अनुच्छेद 243P से 243ZG) जोड़ा, जिससे शहरी स्थानीय निकायों (नगरपालिकाओं) को संवैधानिक दर्जा मिला।
 - यह 1 जून 1993 को लागू हुआ और राज्यों के लिए संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार नगरपालिकाओं की स्थापना और संगठन करना अनिवार्य बना दिया।

महत्व

- **लोकतांत्रिक गहराई:** स्थानीय सरकारें शासन को नागरिकों के निकट लाती हैं और निर्णय-प्रक्रिया में भागीदारी सुनिश्चित करती हैं।
 - स्थानीय निकाय विकेन्द्रीकृत शासन में सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक आवश्यकताओं को संबोधित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **सेवा प्रदाय:** ग्रामीण विकास में स्थानीय निकाय कल्याणकारी गतिविधियों, आधारभूत संरचना के रखरखाव और प्रशासनिक कार्यों का समर्थन करते हैं, जबकि शहरी स्थानीय निकाय स्वच्छता, जलापूर्ति, शिक्षा और शहरी आधारभूत संरचना जैसी आवश्यक सेवाओं का प्रबंधन करते हैं।
- **समावेशी विकास:** स्थानीय सरकारें असमानताओं को कम करके, बुनियादी स्तर पर लोकतंत्र सुनिश्चित करके और नागरिकों को उच्च स्तर की सरकार से जोड़कर सामाजिक समावेशन, आर्थिक विकास एवं जनभागीदारी को बढ़ावा देती हैं।
 - यह महिलाओं, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षण के माध्यम से हाशिये पर रहने वाले समूहों को सशक्त बनाती है।

- **आर्थिक भूमिका:** स्थानीय सरकारें MGNREGA, AMRUT, स्मार्ट सिटी मिशन और स्वच्छ भारत अभियान जैसी योजनाओं को लागू करने में महत्वपूर्ण हैं।

प्रमुख समस्याएँ

- **प्रशासनिक कमजोरी और राज्य नियंत्रण:** स्थानीय सरकारें राज्य सरकारों के अधीन रहती हैं, जिससे उनकी स्वायत्तता सीमित होती है और वे निर्भर बनी रहती हैं।
 - नगरपालिका निकायों के पास कर्मचारियों पर वास्तविक नियंत्रण नहीं होता क्योंकि राज्य सरकारें कार्मिक प्रबंधन करती हैं।
- **कमजोर स्टाफिंग और क्षमता:** भारत में केवल लगभग 10% सरकारी कर्मचारी स्थानीय निकायों में कार्यरत हैं।
 - इसके विपरीत, अमेरिका और चीन जैसे देशों में लगभग दो-तिहाई सार्वजनिक कर्मचारी स्थानीय सरकारों में कार्यरत हैं।
- **वित्तीय निर्भरता:** पंचायत राज संस्थाएँ और शहरी स्थानीय निकाय राज्य हस्तांतरण पर अत्यधिक निर्भर रहते हैं; स्वयं का राजस्व सृजन कमजोर है।
 - शहरी स्थानीय निकाय GDP का केवल लगभग 0.3% कर के रूप में एकत्र करते हैं और GDP का 1% से भी कम खर्च करते हैं।
- **भूमि और संपत्ति कराधान की विफलता:** भारत में भूमि और संपत्ति से राजस्व (~1% GDP) प्रतिबंधात्मक कानूनों, विखंडित स्वामित्व, अप्रभावी नीतियों एवं सार्वजनिक भूमि के खराब उपयोग के कारण कम है।
 - विकृत भूमि और किराया बाजार काले धन को बढ़ावा देते हैं और कर संग्रह व रियल एस्टेट में पारदर्शिता को कम करते हैं।

निष्कर्ष और आगे की राह

- भारत में स्थानीय सरकारें लोकतंत्र को सुदृढ़ करने और समावेशी विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक हैं।
- स्थानीय सरकारें नागरिकों की निकट भागीदारी के माध्यम से स्थानीय मुद्दों की पहचान कर राष्ट्रीय विकास नीतियों को लागू करने में महत्वपूर्ण कड़ी का कार्य करती हैं।

- यह आवास, स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरण संरक्षण जैसी आवश्यक सेवाओं पर निर्णय-प्रक्रिया में प्रमुख भूमिका निभाती हैं, जिससे विकास में जनभागीदारी बढ़ती है।
- हालाँकि, पर्याप्त वित्तीय विकेंद्रीकरण के बिना इसकी प्रभावशीलता सीमित रहती है।
- स्थानीय निकायों को पर्याप्त धन, कार्य और प्रशिक्षित कार्मिकों के साथ सशक्त बनाना आवश्यक है ताकि वे सामाजिक-आर्थिक विकास के अधिक प्रभावी साधन बन सकें।

स्रोत :IE

भारत की कृषि के लिए जलवायु-स्मार्ट विकल्प के रूप में दलहन

संदर्भ

- दलहन उर्वरक उपयोग और आयात निर्भरता को कम करने का मार्ग प्रदान करते हैं, क्योंकि भारत मध्य पूर्व संघर्षों और होरमुज़ जलडमरूमध्य में व्यवधानों के कारण नाइट्रोजन-आधारित उर्वरक (यूरिया) के आयात संकट का सामना कर रहा है।

भारत को फसल पैटर्न में बदलाव की आवश्यकता क्यों है?

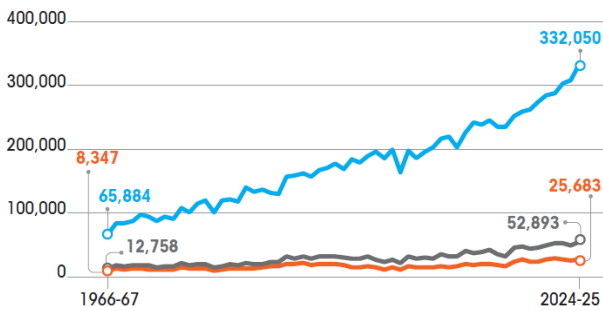
- कृषि भारत के ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का लगभग 16% योगदान करती है, जो मुख्यतः हरित क्रांति के बाद प्रोत्साहित धान-गेहूँ फसल प्रणाली के कारण है।
 - नाइट्रोजन उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O) उत्सर्जित होता है, जो एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है।
 - धान की डूबी हुई खेती से बड़ी मात्रा में मीथेन उत्सर्जित होती है।
 - लगातार अनाज की एकल खेती से मिट्टी की उर्वरता और जैव विविधता घटती है।
 - भूजल के अत्यधिक दोहन से पंजाब और हरियाणा जैसे राज्यों में गंभीर जल संकट उत्पन्न हुआ है।

- हरित क्रांति ने उर्वरक सब्सिडी, न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP), सुनिश्चित खरीद, सिंचाई सहयोग, अनुसंधान और विस्तार सेवाओं के माध्यम से अनाज को प्राथमिकता देने वाला नीतिगत ढाँचा बनाया।
- परिणामस्वरूप, भारत की लगभग आधी कृषि भूमि पर अनाज उगाया जाता है, जबकि दलहन केवल लगभग 21% क्षेत्र में बोए जाते हैं।

Production disparities

Production of cereal crops, paddy and wheat, has accelerated since the Green Revolution, while that of legumes has stagnated

—○— Total legumes —○— Total cereals —○— Total pulses (000 tonnes)



सतत समाधान के रूप में दलहन

- चना, अरहर, मसूर, सोयाबीन और मूँगफली जैसी दलहनी फसलें अनाज की एकल खेती के लिए जलवायु-लचीला विकल्प प्रदान करती हैं।
- इनका मुख्य लाभ वायुमंडलीय नाइट्रोजन को जड़ ग्रंथियों में सहजीवी जीवाणुओं के माध्यम से स्थिर करने की जैविक क्षमता है।
 - यह स्वाभाविक रूप से मिट्टी को समृद्ध करता है और रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करता है।
- कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा (2023) के अनुसार, दलहन प्रति हेक्टेयर लगभग 70 किलोग्राम नाइट्रोजन स्थिर करते हैं, जो लगभग 152 किलोग्राम यूरिया के बराबर है। इससे सिंथेटिक उर्वरकों की आवश्यकता घटती है और नाइट्रस ऑक्साइड उत्सर्जन कम होता है।
 - इस प्रकार, दलहन सतत कृषि और जलवायु शमन दोनों को एक साथ प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

दलहन के पारिस्थितिक और आर्थिक लाभ

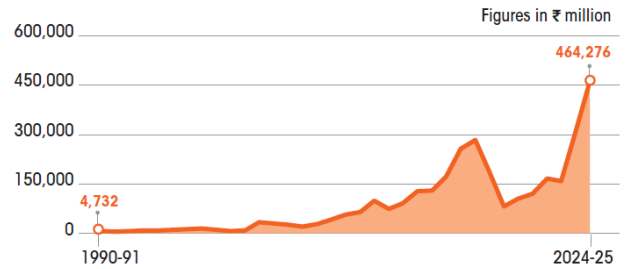
- पारिस्थितिक लाभ:** अनुसंधान से पता चलता है कि दलहन वाली मृदा में NPK उपलब्धता 11% अधिक,

कार्बन अवशोषण 16–17% अधिक, सूक्ष्मजीव गतिविधि और मृदा की संरचना बेहतर होती है।

- दलहन गैर-दलहनी फसलों की तुलना में लगभग 25% कम सिंचाई जल की आवश्यकता रखते हैं, जिससे वे जल-संकटग्रस्त क्षेत्रों के लिए उपयुक्त बनते हैं।
- आर्थिक लाभ:** यदि पारिस्थितिक सेवाओं का मूल्यांकन किया जाए तो दलहन प्रति हेक्टेयर लगभग ₹15,000 के लाभ उत्पन्न कर सकते हैं।
 - घरेलू स्तर पर दालों और तिलहनों का उत्पादन बढ़ाने से आयात निर्भरता कम होगी, किसानों की आय बढ़ेगी और प्रोटीन-समृद्ध आहार के माध्यम से पोषण सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
 - भारत विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक होने के बावजूद सबसे बड़ा आयातक बना हुआ है, जो घरेलू समर्थन की अपर्याप्तता को दर्शाता है।

Import reliance

By 1990, India began relying on imports to meet domestic demand for legumes, and is now the world's largest importer of pulses



Source: Centre for Monitoring Indian Economy

नीतिगत पक्षपात और सुधार की आवश्यकता

- हालाँकि तेलबीज और दलहन पर प्रौद्योगिकी मिशन (1985) तथा हाल ही में दालों की खरीद सीमा में ढील जैसी पहलें कुछ समर्थन प्रदान करती हैं, लेकिन नीति का ध्यान मुख्यतः उत्पादन-केंद्रित रहा है।
- नीति को दलहन के पर्यावरणीय योगदान को मान्यता देकर उन्हें मुख्यधारा में लाना होगा।

आवश्यक सुधार

- पारिस्थितिक सेवाओं के लिए भुगतान (PES):** ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम के अंतर्गत दलहन उगाने वाले किसानों को सतत कृषि पद्धतियों के लिए विनिमय ग्रीन क्रेडिट के माध्यम से पुरस्कृत किया जा सकता है।

- **कार्बन बाज़ार में समावेशन:** कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) में दलहन किसानों को शामिल किया जा सकता है, जिससे उद्योग कम-उत्सर्जन कृषि से उत्पन्न कार्बन क्रेडिट खरीद सकें।
- **उर्वरक सब्सिडी का तार्किककरण:** उर्वरक सब्सिडी का एक हिस्सा दाल उत्पादन और फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित करने की ओर मोड़ा जा सकता है।
- **मांग-पक्ष समर्थन:** दालों को सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS), मध्याह्न भोजन योजना और अन्य पोषण कार्यक्रमों में शामिल करने से पोषण परिणाम बेहतर होंगे और स्थिर बाज़ार माँग सुनिश्चित होगी।

आगे की राह

- भारत का जलवायु-स्मार्ट कृषि की ओर संक्रमण अनाज-केंद्रित नीतियों से आगे बढ़ने की माँग करता है।
- दलहन-आधारित फसल प्रणाली 'त्रि-लाभ' प्रदान करती है:
 - उत्सर्जन में कमी के माध्यम से जलवायु शमन;
 - मिट्टी और जल संरक्षण के माध्यम से पारिस्थितिक पुनर्स्थापन;
 - किसानों और उपभोक्ताओं के लिए पोषण और आर्थिक सुरक्षा।
- एक संतुलित नीतिगत ढाँचा, जिसमें खरीद समर्थन, पारिस्थितिक प्रोत्साहन और कार्बन वित्त शामिल हो, दलहन को भारत के सतत कृषि भविष्य का केंद्र बना सकता है।

स्रोत: DTE

भारत तीव्र गति से नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का विस्तार कर रहा है, किंतु अब उसे इसके भंडारण की आवश्यकता है

संदर्भ

- भारत अपनी जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने हेतु तीव्र गति से नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का विस्तार कर रहा है, किंतु इसके विद्युत तंत्र के सामने एक प्रमुख चुनौती उभर रही है — ऊर्जा भंडारण।

परिचय

- नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन स्रोतों की मूलभूत सीमा यह है कि वे अस्थिर होते हैं।
 - सौर ऊर्जा उत्पादन सूर्यास्त के बाद शून्य हो जाता है और पवन ऊर्जा का उत्पादन मौसम के अनुसार बदलता रहता है।
 - इससे विद्युत उत्पादन और विद्युत की आवश्यकता के बीच असमानता उत्पन्न होती है।
 - यदि इस असमानता का उचित प्रबंधन न किया जाए तो यह ग्रिड पर दबाव डाल सकती है और उसकी स्थिरता को भी खतरे में डाल सकती है।

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा

- नवीकरणीय स्रोत कुल स्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता (532 गीगावाट) का 53% (283 गीगावाट) हिस्सा हैं।
- सौर ऊर्जा अकेले 150 गीगावाट से अधिक योगदान देती है, जिससे यह नवीकरणीय ऊर्जा मिश्रण का सबसे बड़ा स्रोत बन गई है।
- यहीं पर ऊर्जा “भंडारण” प्रणालियों की आवश्यकता महत्वपूर्ण हो जाती है, और अब तक भारत इस क्षेत्र में पीछे रहा है।

ऊर्जा भंडारण

- ऊर्जा भंडारण उन प्रणालियों को संदर्भित करता है जो उच्च उत्पादन के समय अतिरिक्त नवीकरणीय बिजली को संग्रहीत करती हैं और मांग बढ़ने पर, जब उत्पादन कम होता है, उसे पुनः जारी करती हैं।
- ये प्रणालियाँ सौर और पवन जैसे नवीकरणीय स्रोतों से बिजली को उपलब्ध होने पर अन्य रूपों में परिवर्तित करती हैं और आवश्यकता पड़ने पर उसे पुनः बिजली में बदल देती हैं।

ऊर्जा भंडारण के प्रकार

- **पम्पड हाइड्रो स्टोरेज (PHS):** अतिरिक्त विद्युत का उपयोग कर जल को निचले जलाशय से ऊपरी जलाशय में पम्प किया जाता है। मांग बढ़ने पर जल को नीचे छोड़ा जाता है और टरबाइन से विद्युत उत्पन्न होती है।

- **बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS):** यह तकनीक विद्युत को रासायनिक रूप में संग्रहीत करती है और आवश्यकता पड़ने पर उसे जारी करती है।
 - लिथियम-आयन बैटरियाँ, विशेषकर लिथियम आयरन फॉस्फेट (LFP) बैटरियाँ, लागत में कमी, उच्च दक्षता और लंबी आयु के कारण ग्रिड-स्तरीय भंडारण की प्रमुख तकनीक हैं।
- **सौर-तापीय भंडारण प्रणाली:** इसमें दर्पणों द्वारा सूर्य की किरणों को रिसेवर पर केंद्रित किया जाता है।
 - रिसेवर गर्म होने पर उसमें पिघला हुआ नमक जैसे पदार्थ प्रवाहित किए जाते हैं जो ऊष्मा को संग्रहीत करते हैं।
- **संपीड़ित-वायु ऊर्जा भंडारण:** अतिरिक्त विद्युत का उपयोग कर वायु को संपीड़ित कर भूमिगत गुफाओं या टैंकों में संग्रहीत किया जाता है।
- **फ्लाइंग व्हील ऊर्जा भंडारण:** इसमें विद्युत को घूर्णन ऊर्जा के रूप में संग्रहीत किया जाता है, जहाँ रोटार को अत्यधिक गति से घुमाया जाता है।
- **गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण:** इसमें बिजली का उपयोग कर भारी भार को ऊँचाई पर उठाया जाता है और आवश्यकता पड़ने पर भार को नीचे उतारकर जनरेटर के माध्यम से बिजली उत्पन्न की जाती है।

भारत की ऊर्जा भंडारण क्षमता

- सरकार मुख्यतः PHS और BESS पर ध्यान केंद्रित कर रही है।
- वर्तमान में भारत की स्थापित BESS क्षमता लगभग 0.27 गीगावाट है।
- PHS क्षमता लगभग 7.2 गीगावाट है। अगले दशक में बड़े पैमाने पर विस्तार की योजना है।
- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) की योजना के अनुसार 2035-36 तक देश की कुल ऊर्जा भंडारण क्षमता 174 गीगावाट/888 गीगावाट घंटे तक पहुँच जाएगी।
 - इसमें 80 गीगावाट/321 GWh BESS और 94 गीगावाट/567 GWh PHS शामिल हैं।

वैश्विक परिदृश्य

- चीन लगभग 66 गीगावाट स्थापित क्षमता के साथ अग्रणी है, इसके बाद जापान 21.8 गीगावाट और अमेरिका 18.9 गीगावाट पर हैं।
- यूरोप सामूहिक रूप से लगभग 28 गीगावाट पम्पड हाइड्रो क्षमता रखता है।
- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी के अनुसार, केवल 2025 में ही वैश्विक स्तर पर 108 गीगावाट नई बैटरी भंडारण क्षमता जोड़ी गई, जो 2024 की तुलना में 40% अधिक है।

निष्कर्ष

- भारत का नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण केवल सौर और पवन क्षमता के विस्तार पर निर्भर नहीं करेगा, बल्कि सुदृढ़ ऊर्जा भंडारण अवसंरचना के निर्माण पर भी आधारित होगा।
- PHS और BESS के विस्तार की महत्वाकांक्षी योजनाओं के साथ भारत अपने जलवायु लक्ष्यों को पूरा करने और ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करने की दिशा में अग्रसर है।
- हालाँकि, इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सतत नीतिगत समर्थन, तकनीकी नवाचार, घरेलू विनिर्माण क्षमता और बड़े पैमाने पर निवेश की आवश्यकता होगी।

स्रोत: IE

संक्षिप्त समाचार

नॉर्डिक देश

संदर्भ

- तीसरे भारत-नॉर्डिक शिखर सम्मेलन के बाद प्रधानमंत्री मोदी ने कहा कि भारत और नॉर्डिक देश “लोकतंत्र, विधि का शासन और बहुपक्षवाद” के प्रति प्रतिबद्ध हैं।

नॉर्डिक देश

- नॉर्डिक देश उत्तरी यूरोप का एक समूह है जिसमें डेनमार्क, फ़िनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे और स्वीडन शामिल हैं।
 - इसमें फ़ैरो द्वीप और ग्रीनलैंड भी आते हैं, जो डेनमार्क के स्वायत्त द्वीपीय क्षेत्र हैं, तथा ऑलैंड द्वीप, जो फ़िनलैंड का स्वायत्त द्वीपीय क्षेत्र है।



- यह शब्द कभी-कभी स्कैंडिनेविया के साथ समानार्थी रूप से प्रयोग किया जाता है, जो उत्तरी यूरोप का एक प्रायद्वीपीय क्षेत्र है और नॉर्डिक देशों का भौगोलिक केंद्र है।
 - हालाँकि, स्कैंडिनेविया को अधिक सीमित रूप से परिभाषित किया जाता है और यह मुख्यतः नॉर्वे, स्वीडन एवं डेनमार्क को संदर्भित करता है।
- डेनमार्क, स्वीडन और फ़िनलैंड यूरोपीय संघ (EU) के सदस्य हैं, जबकि नॉर्वे एवं आइसलैंड यूरोपीय आर्थिक क्षेत्र (EEA) के सदस्य हैं।
- इनमें स्वीडन सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश है, जबकि आइसलैंड सबसे कम जनसंख्या वाला।

स्रोत: TH

रेबीज़ग्रस्त एवं खतरनाक स्ट्रे डॉग्स के लिए इच्छामृत्यु

संदर्भ

- सर्वोच्च न्यायालय ने रेबीज़ग्रस्त, असाध्य रोगग्रस्त या स्पष्ट रूप से खतरनाक स्ट्रे डॉग्स के लिए इच्छामृत्यु की अनुमति दी है, मानव जीवन और सार्वजनिक सुरक्षा की रक्षा की आवश्यकता का हवाला देते हुए।

सर्वोच्च न्यायालय के प्रमुख अवलोकन

- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि राज्य का संवैधानिक दायित्व है कि वह नागरिकों को बार-बार होने वाले स्ट्रे डॉग्स के हमलों और रेबीज़ के खतरे से बचाए।

- कोर्ट ने अपने पूर्व आदेश को बरकरार रखा जिसमें स्कूलों, अस्पतालों, बाज़ारों और अन्य भीड़भाड़ वाले सार्वजनिक स्थलों से स्ट्रे डॉग्स को हटाने का निर्देश दिया गया था।
- नगरपालिका निकाय उन क्षेत्रों में इच्छामृत्यु का सहारा ले सकते हैं जहाँ स्ट्रे डॉग्स की संख्या चिंताजनक स्तर तक पहुँच गई है और जहाँ लगातार कुत्तों के काटने या आक्रामक हमले सार्वजनिक सुरक्षा को खतरे में डालते हैं।

संवैधानिक और कानूनी आयाम

- **अनुच्छेद 21 और मानव सुरक्षा:** इस निर्णय ने अनुच्छेद 21 की व्याख्या का विस्तार किया, सार्वजनिक सुरक्षा को जीवन और गरिमा के अधिकार से जोड़ते हुए।
- **पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960:** यह अधिनियम पशुओं को अनावश्यक क्रूरता से बचाता है, जबकि असाधारण परिस्थितियों में मानवीय व्यवहार की अनुमति देता है।
- **एनिमल बर्थ कंट्रोल (ABC) नियम, 2023:** ये नियम नसबंदी, टीकाकरण और वैज्ञानिक प्रबंधन पर बल देते हैं।

स्रोत: AIR

गैरकानूनी गतिविधियाँ (निवारण) अधिनियम (UAPA)

संदर्भ

- दिल्ली पुलिस ने UAPA के तहत जमानत पर लगे प्रतिबंधों की समीक्षा के लिए सर्वोच्च न्यायालय की बड़ी पीठ गठित करने का सुझाव दिया है।

परिचय

- सर्वोच्च न्यायालय के एक पूर्व निर्णय में कहा गया था कि “जमानत नियम है और जेल अपवाद” है, यहाँ तक कि UAPA के मामलों में भी।
- UAPA की धारा 43D(5) जमानत पर कठोर प्रतिबंध लगाती है। अदालत को यह निष्कर्ष निकालना होता है कि आरोपित के विरुद्ध आरोप prima facie सत्य प्रतीत होते हैं या नहीं।

गैरकानूनी गतिविधियाँ (निवारण) अधिनियम (UAPA)

- यह भारत का प्रमुख आतंकवाद-निरोधक कानून है, जिसका उद्देश्य भारत की संप्रभुता और अखंडता को खतरे में डालने वाली गैरकानूनी और आतंकवादी गतिविधियों को रोकना है।
- इसे 1967 में संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था।
- केंद्र सरकार संगठनों को आतंकवादी संगठन घोषित कर सकती है।
- आरोपित को कुछ मामलों में आरोपपत्र दाखिल किए बिना 180 दिनों तक हिरासत में रखा जा सकता है।
- मामलों की जाँच प्रायः राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA) करती है।

राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA)

- **स्थापना:** NIA अधिनियम, 2008 के तहत, 26/11 मुंबई हमलों के बाद।
- **कार्य:** केंद्रीय आतंकवाद-निरोधक कानून प्रवर्तन एजेंसी।
- **अधिदेश:** भारत की संप्रभुता, सुरक्षा, अंतर्राष्ट्रीय संधियों आदि को प्रभावित करने वाले अपराधों की जाँच।
- **NIA (संशोधन) अधिनियम, 2019:**
 - **अधिकार क्षेत्र का विस्तार:** भारत के बाहर भारतीय नागरिकों/हितों से जुड़े अपराधों की जाँच कर सकती है।
 - **विस्तारित कार्यक्षेत्र:** विस्फोटक पदार्थ अधिनियम, 1908; मानव तस्करी; साइबर आतंकवाद; शस्त्र अधिनियम, 1959 के अंतर्गत अपराधों को शामिल किया गया।
- **मुख्यालय:** नई दिल्ली।
- **विशेष न्यायालय:** कुल NIA विशेष न्यायालय: 51।
- **विशेष NIA न्यायालय:** 2 (रांची और जम्मू)।

स्रोत: TH

आयुष अनुदान पोर्टल – आयुष ग्रिड पहल के अंतर्गत

समाचार में

- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण राज्य मंत्री ने नई दिल्ली स्थित कर्तव्य भवन में आयुष अनुदान पोर्टल का शुभारंभ किया।

आयुष अनुदान पोर्टल

- इसे आयुष मंत्रालय द्वारा आयुष ग्रिड पहल के अंतर्गत विकसित किया गया है।
- इसका उद्देश्य विभिन्न केंद्रीय क्षेत्र योजनाओं के अंतर्गत वित्तीय प्रस्तावों के प्रस्तुतिकरण, प्रसंस्करण, अनुमोदन और निगरानी को सुव्यवस्थित करना है।
- यह संगठनों को पूर्णतः ऑनलाइन अनुदान प्रस्ताव प्रस्तुत करने की सुविधा देकर “ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस” और पेपरलेस शासन की दृष्टि को समर्थन देता है।
- यह NGO दर्शन पोर्टल के साथ एकीकृत है और आवेदक संगठनों का तीव्र एवं विश्वसनीय सत्यापन सुनिश्चित करता है।
- प्रमुख विशेषताओं में योजना-वार आवेदन प्रबंधन, प्रस्तावों की वास्तविक समय पर निगरानी और उपयोगकर्ता-अनुकूल डिजिटल इंटरफ़ेस शामिल है, जो मैनुअल प्रक्रियाओं का स्थान लेता है।

क्या आप जानते हैं?

- आयुष ग्रिड परियोजना आयुष मंत्रालय द्वारा संपूर्ण आयुष क्षेत्र के लिए एक व्यापक सूचना प्रौद्योगिकी ढाँचा तैयार करने हेतु परिकल्पित की गई है।
- यह छह कार्यात्मक क्षेत्रों — स्वास्थ्य सेवाएँ, शिक्षा, अनुसंधान, औषधि प्रशासन, औषधीय पौधे एवं मंत्रालयीय पर्यवेक्षण — में सेवा प्रदाय का डिजिटलीकरण करने की परिकल्पना करता है।
- इसका उद्देश्य आधुनिक तकनीक के उपयोग से आयुष क्षेत्र के लिए एकीकृत, पारदर्शी और नागरिक-केंद्रित डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है।

स्रोत: PIB

ओस्लो शिखर सम्मेलन

संदर्भ

- प्रधानमंत्री मोदी ने ओस्लो में आयोजित तीसरे भारत-नॉर्डिक शिखर सम्मेलन में भाग लिया।

परिचय

- इस शिखर सम्मेलन में पाँच नॉर्डिक देशों — नॉर्वे, स्वीडन, फ़िनलैंड, डेनमार्क और आइसलैंड — के नेताओं ने भाग लिया।
- इसका उद्देश्य भारत और नॉर्डिक देशों के बीच व्यापार, निवेश, स्वच्छ ऊर्जा, प्रौद्योगिकी, नवाचार, समुद्री मामलों एवं सतत विकास में सहयोग को सुदृढ़ करना है।
- पहला भारत-नॉर्डिक शिखर सम्मेलन 2018 में स्टॉकहोम में आयोजित हुआ था और दूसरा 2022 में कोपेनहेगन में।

भारत के लिए नॉर्डिक देशों का महत्व

- **प्रौद्योगिकी सहयोग:** नॉर्डिक देश स्वच्छ प्रौद्योगिकियों, नवाचार और डिजिटल शासन में वैश्विक अग्रणी हैं।
- **हरित ऊर्जा साझेदारी:** अपतटीय पवन ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन और सतत प्रौद्योगिकियों में नॉर्डिक विशेषज्ञता भारत के ऊर्जा संक्रमण लक्ष्यों को समर्थन देती है।
- **समुद्री सहयोग:** नॉर्डिक देशों के पास जहाज निर्माण, समुद्री लॉजिस्टिक्स और सतत बंदरगाह अवसंरचना में उन्नत क्षमताएँ हैं।
- **आर्कटिक महत्व:** जलवायु अनुसंधान और आर्कटिक क्षेत्र में भारत की भागीदारी के लिए नॉर्डिक सहयोग महत्वपूर्ण है।
- **अनुसंधान एवं नवाचार:** अनुसंधान, शिक्षा और स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र में सहयोग भारत की ज्ञान अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ कर सकता है।

स्रोत: TH

फारस की खाड़ी जलडमरूमध्य प्राधिकरण (PGSA)

संदर्भ

- ईरान ने फारस की खाड़ी के रणनीतिक महत्व वाले होरमुज जलडमरूमध्य में संचालन की निगरानी हेतु फारस की खाड़ी जलडमरूमध्य प्राधिकरण (PGSA) नामक नया नियामक निकाय स्थापित किया है।

परिचय

- **उद्देश्य:** होरमुज जलडमरूमध्य में संचालन की देखरेख और प्रबंधन करना।
 - यह कदम जलडमरूमध्य की निगरानी हेतु एक समर्पित प्राधिकरण की औपचारिक स्थापना को दर्शाता है।
- नए तंत्र के अंतर्गत जहाजों को प्राधिकरण द्वारा जारी निर्देशों का पालन करना होगा और जलडमरूमध्य में प्रवेश से पूर्व पारगमन परमिट प्राप्त करना होगा।
- संयुक्त राष्ट्र समुद्र कानून संधि (UNCLOS) के अंतर्गत होरमुज जलडमरूमध्य अंतर्राष्ट्रीय नौवहन की निर्बाध सुरक्षा हेतु पारगमन मार्ग सिद्धांत में आता है। ईरान ने इस संधि पर हस्ताक्षर किया है लेकिन इसे अनुमोदित नहीं किया।
- अमेरिका, खाड़ी देशों और यूरोपीय राष्ट्रों ने ईरान की शुल्क व्यवस्था की वैधता को अस्वीकार कर दिया है।

स्रोत: AIR

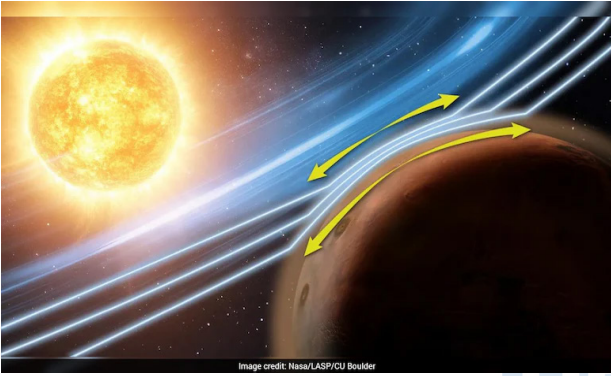
ज़वान-वुल्फ प्रभाव (Zwan-Wolf Effect)

संदर्भ

- नेचर कम्युनिकेशन्स में प्रकाशित एक हालिया अध्ययन ने नासा के MAVEN अंतरिक्ष यान से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग करते हुए मंगल ग्रह पर ज़वान-वुल्फ प्रभाव के प्रमाण प्रस्तुत किए हैं।

ज़वान-वुल्फ प्रभाव क्या है?

- ज़वान-वुल्फ प्रभाव एक अंतरिक्ष मौसम घटना है जिसमें विद्युत आवेशित कण (प्लाज़्मा) चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के साथ संकुचित और दबाए जाते हैं, जब किसी ग्रह की चुंबकीय सीमा सौर वायु से परस्पर क्रिया करती है।
 - सौर वायु सूर्य द्वारा उत्सर्जित आवेशित कणों की सतत धारा है।
- इस घटना की पहचान 1976 में वैज्ञानिक बी.जे. ज़वान और आर.ए. वुल्फ ने की थी।
- यह घटना ग्रह की सीमा के निकट प्लाज़्मा “क्षय परत” बनाती है, जो सौर वायु प्रवाह को मोड़ने में मदद करती है।



खोज का महत्व

- मंगल ग्रह पृथ्वी की तरह मजबूत वैश्विक चुंबकीय क्षेत्र से रहित है।
- यह खोज दर्शाती है कि अपेक्षाकृत “अचुंबकित” ग्रह भी जटिल चुंबकीय परस्पर क्रियाओं का अनुभव कर सकते हैं।
- यह निष्कर्ष मंगल पर भूवैज्ञानिक समय-सीमा में वायुमंडलीय हास प्रक्रियाओं को समझने में सहायक हो सकता है।
- अध्ययन उन ग्रहों पर अंतरिक्ष मौसम के प्रभावों की समझ को बढ़ाता है जिनके पास मजबूत चुंबकीय सुरक्षा नहीं है।

MAVEN मिशन

- MAVEN का अर्थ है मार्स एटमॉस्फियर एंड वॉलेटाइल इवोल्यूशन मिशन।

- यह नासा का मिशन है जिसे 2013 में मंगल के वायुमंडल और सौर वायु के साथ उसकी परस्पर क्रिया का अध्ययन करने हेतु प्रक्षेपित किया गया।
- यह मिशन यह जांच करता है कि मंगल ने समय के साथ अपने अधिकांश वायुमंडल और जल को कैसे खो दिया।

स्रोत: TH

अपाचे हेलीकॉप्टर

संदर्भ

- संयुक्त राज्य अमेरिका ने भारत को अपाचे हेलीकॉप्टरों के लिए समर्थन सेवाओं और संबंधित उपकरणों की प्रस्तावित बिक्री को लगभग 198.2 मिलियन अमेरिकी डॉलर की अनुमानित लागत पर स्वकृति दी है।

परिचय

- अपाचे हेलीकॉप्टर विश्व के सबसे उन्नत बहु-भूमिका आक्रमण हेलीकॉप्टरों में से एक हैं।
- बोइंग द्वारा विकसित, यह अग्निशक्ति, चपलता और आधुनिक एवियोनिक्स का संयोजन है।
- इसमें हेलफायर मिसाइलें, 70 मिमी रॉकेट और 30 मिमी चैन गन लगी होती हैं, जो इसे ज़मीनी लक्ष्यों, बख़्तरबंद वाहनों तथा यहाँ तक कि निम्न-उड़ान वाले विमानों को निशाना बनाने में सक्षम बनाती हैं।
- इसमें उन्नत सेंसर, लक्ष्य निर्धारण रडार और नाइट विजन सिस्टम हैं, जो इसे सभी मौसम स्थितियों, उच्च ऊँचाई एवं कम दृश्यता वाले युद्ध क्षेत्रों में प्रभावी बनाते हैं।
- भारत के अलावा, इसके उपयोगकर्ता मिस्र, इज़राइल, जापान, सऊदी अरब, ब्रिटेन आदि हैं।

स्रोत: IE

चंद्रयान-3: नवीनतम अनुसंधान

समाचार में

- भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने चंद्रयान-3 से प्राप्त आंकड़ों का उपयोग कर चंद्रमा की सतह के बारे में नए विवरण उजागर किए हैं।

चंद्रयान-3 मिशन

- यह चंद्रयान-2 का अनुवर्ती मिशन है, जिसका उद्देश्य चंद्र सतह पर सुरक्षित अवतरण और रोवर संचालन की संपूर्ण क्षमता का प्रदर्शन करना है।
- इसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने एलवीएम3 एम4 रॉकेट से सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से प्रक्षेपित किया।

संरचना और पेलोड

- **लैंडर पेलोड:**
 - ChaSTE (चंद्र सतह ऊष्माभौतिकीय प्रयोग) — तापीय चालकता और तापमान मापने हेतु।
 - ILSA (Instrument चंद्र भूकंपीय गतिविधि के लिए) — अवतरण स्थल के आसपास भूकंपीय गतिविधि मापने हेतु।
 - लैंगम्यूर प्रोब (LP) — प्लाज्मा घनत्व और उसके परिवर्तन का अनुमान लगाने हेतु।
 - नासा का लेजर रेट्रो-रिफ्लेक्टर ऐरे — चंद्र लेजर रेंजिंग अध्ययन हेतु।
- **रोवर पेलोड:**
 - APXS (अल्फा कण एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर) और LIBS (लेजर प्रेरित ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोप) — अवतरण स्थल के आसपास तत्वीय संरचना ज्ञात करने हेतु।

मिशन उद्देश्यों

- चंद्र सतह पर सुरक्षित और कोमल अवतरण का प्रदर्शन।
- चंद्रमा पर रोवर संचालन का प्रदर्शन।
- स्थल पर वैज्ञानिक प्रयोगों का संचालन।

नवीनतम विकास

- भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने पाया कि चंद्रमा की रेजोलिथ (मृदा) एकसमान नहीं है: सतह की ढीली, छिद्रपूर्ण परत केवल 2–6 सेमी नीचे ही अधिक घनी परत में बदल जाती है।
- यह निष्कर्ष ChaSTE उपकरण से प्राप्त हुआ, जिसने सितंबर 2023 में चंद्रयान-3 लैंडर द्वारा किए गए अप्रत्याशित “हॉप” प्रयोग के बाद सतह का विश्लेषण किया।
- ChaSTE डेटा दर्शाता है कि चंद्रमा की मृदा 6–9 सेमी गहराई तक विशिष्ट परतों में विभाजित है। यह भविष्य के चंद्र अभियानों के लिए महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जैसे रॉकेट प्लूम से सतह में परिवर्तन, संभावित गैर-ध्रुवीय जल-बर्फ की उपस्थिति और गहराई के साथ तीव्र तापमान गिरावट, जो आवास योजना के लिए उपयोगी है।

स्रोत: IE

