

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 06-12-2025

विषय सूची

- » 23वां भारत-रूस वार्षिक शिखर सम्मेलन
- » 70वां महापरिनिर्वाण दिवस
- » श्विक व्यवधानों के बीच निर्यात को बढ़ावा देने हेतु सरकार ने लॉजिस्टिक्स ढाँचे को सुदृढ़ किया
- » भारतीय न्यायपालिका में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)
- » राईट टू डिसकनेक्ट पर निजी सदस्य विधेयक
- » भारत का भूजल प्रदूषण संकट

संक्षिप्त समाचार

- » नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA)
- » गोल्डीलॉक्स अर्थव्यवस्था
- » सरकार अपने सार्वजनिक संचार ढाँचे को सुव्यवस्थित करेगी
- » खुले बाज़ार परिचालन (OMO)
- » फिनप्लुएंसर्स
- » इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs)
- » हरिमाउ शक्ति अभ्यास
- » DRDO का नया रॉकेट-स्लेड इंजेक्शन टेस्ट
- » प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना

23वां भारत-रूस वार्षिक शिखर सम्मेलन

संदर्भ

- भारत और रूस ने अपनी 23वीं वार्षिक द्विपक्षीय शिखर बैठक आयोजित की, जो एक महत्वपूर्ण माइलस्टोन है — 2000 की रणनीतिक साझेदारी घोषणा के 25 वर्ष।

यात्रा के प्रमुख परिणाम

- **आर्थिक कार्यक्रम 2030:** नेताओं ने भारत-रूस आर्थिक सहयोग के रणनीतिक क्षेत्रों के विकास हेतु 2030 तक के कार्यक्रम (Programme 2030) को अपनाने का स्वागत किया।
- **व्यापार लक्ष्य:** दोनों पक्षों ने शुल्क और गैर-शुल्क व्यापार बाधाओं को दूर करने पर बल दिया ताकि 2030 तक संशोधित द्विपक्षीय व्यापार लक्ष्य 100 अरब अमेरिकी डॉलर समय पर प्राप्त किया जा सके।
- **रणनीतिक समझौते हस्ताक्षरित:** भारत और रूस ने रक्षा, व्यापार, अर्थव्यवस्था, स्वास्थ्य, शिक्षा, संस्कृति एवं मीडिया से संबंधित सोलह समझौतों का आदान-प्रदान किया।
- **मुक्त व्यापार समझौता (FTA) प्रयास:** दोनों पक्ष यूरोशियन आर्थिक संघ के साथ मुक्त व्यापार समझौते के शीघ्र निष्कर्ष की दिशा में कार्य कर रहे हैं।
- **प्रवासन सहयोग:** भारत जल्द ही रूसी नागरिकों के लिए 30-दिन का निःशुल्क ई-टूरिस्ट वीजा और 30-दिन का समूह पर्यटक वीजा शुरू करेगा।
- **वैश्विक और बहुपक्षीय मंचों में सहयोग:** रूसी पक्ष ने अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस में शामिल होने के लिए फ्रेमवर्क समझौते को अपनाने का निर्णय लिया।
 - ▲ दोनों ने BRICS, SCO, G20 आदि में सहयोग दोहराया।

यात्रा का महत्व

- **भारत की रणनीतिक स्वायत्तता:** यह यात्रा भारत की स्वतंत्र विदेश नीति निर्णय लेने की अटूट प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।
 - ▲ पश्चिमी दबाव के बावजूद रूसी राष्ट्रपति की मेजबानी करके भारत ने अपने भू-राजनीतिक रुख को स्वतंत्र रूप से प्रदर्शित किया।

- **रक्षा सहयोग:** रूस अभी भी भारत की 60–70% रक्षा सामग्री प्रदान करता है, जिससे साझेदारी भारत की सैन्य तत्परता के लिए महत्वपूर्ण है।
 - ▲ दोनों पक्षों ने संयुक्त अनुसंधान एवं विकास, सह-विकास और “मेक इन इंडिया” के तहत अगली पीढ़ी की प्रणालियों के निर्माण को आगे बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की।
- **आर्थिक और व्यापारिक परिवर्तन:** रूस से रक्षा और ऊर्जा आयात के कारण भारत को भारी व्यापार घाटे का सामना करना पड़ा है, जिसने दोनों सरकारों को सहयोग विविधीकरण के लिए प्रेरित किया।
 - ▲ 2030 आर्थिक सहयोग योजना को प्रौद्योगिकी, विनिर्माण, कृषि, फार्मास्यूटिकल्स और निवेश में सहयोग बढ़ाने हेतु अपनाया गया।
- **ऊर्जा सुरक्षा और रणनीतिक आपूर्ति श्रृंखला:** रूस भारत का प्रमुख कच्चे तेल का आपूर्तिकर्ता बना हुआ है, जो पश्चिमी प्रतिबंधों के बावजूद भारी छूट प्रदान करता है।
 - ▲ यात्रा के दौरान राष्ट्रपति पुतिन ने भारत को निरंतर ईंधन आपूर्ति का आश्वासन दिया, हालांकि भारत ने सावधानी बरती और कहा कि ऊर्जा खरीद निर्णय बदलते बाजार गतिशीलता पर आधारित होंगे।
- **दीर्घकालिक लचीलापन और अनुकूलनशीलता:** 2000 की रणनीतिक साझेदारी घोषणा के 25 वर्ष पूरे होने पर यह यात्रा वैश्विक परिवर्तनों के बीच निरंतरता को दर्शाती है — शीत युद्ध के बाद के युग से लेकर रूस के वर्तमान अलगाव तक।
 - ▲ यह लचीलापन इंगित करता है कि संबंध लेन-देन आधारित नहीं बल्कि मूल रूप से पारस्परिक रणनीतिक हितों पर आधारित हैं।

भारत-रूस साझेदारी कैसे भारत को अमेरिकी शुल्क चुनौतियों से निपटने में सहायता कर सकती है?

- **ऊर्जा सुरक्षा और लागत लाभ:** रियायती दरों पर रूसी कच्चे तेल का आयात भारत को अमेरिकी दंडों के बावजूद अपनी ऊर्जा टोकरी स्थिर रखने में सहायता करता है।

- **बाज़ार विविधीकरण:** रूस (और व्यापक यूरोशियन क्षेत्र) भारतीय निर्यात के लिए वैकल्पिक बाज़ार प्रदान करता है, जिससे अमेरिका पर अत्यधिक निर्भरता कम होती है।
 - ▲ प्रस्तावित भारत-यूरोशियन आर्थिक संघ (EAEU) FTA रूस, बेलारूस, आर्मेनिया, कज़ाखस्तान और किर्गिस्तान में बड़े बाज़ार तक वरीयता प्राप्त पहुँच प्रदान कर सकता है।
- **कनेक्टिविटी और लॉजिस्टिक्स लाभ:** अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC), चेन्नई-व्लादिवोस्तोक समुद्री गलियारा तथा उत्तरी समुद्री मार्ग जैसे प्रोजेक्ट यूरोप एवं मध्य एशिया तक निर्यात के लिए परिवहन समय और लागत को कम कर सकते हैं।
 - ▲ यह अमेरिकी शुल्कों के कारण प्रतिस्पर्धात्मकता की हानि की पूर्ति करता है।
- **राष्ट्रीय मुद्राओं में व्यापार और भुगतान तंत्र:** रुपये-रुबल निपटान प्रणाली को सुदृढ़ करना भारत को अमेरिकी डॉलर-प्रधान व्यापार प्रतिबंधों से बचाता है।
- **रक्षा और रणनीतिक तकनीकी सहयोग:** रूस रक्षा तकनीक और परमाणु ऊर्जा सहयोग का प्रमुख आपूर्तिकर्ता बना हुआ है, जिन क्षेत्रों में अमेरिका प्रतिबंध लगा सकता है।
 - ▲ रूस के साथ सुदृढ़ संबंध सुनिश्चित करते हैं कि भारत रणनीतिक स्वायत्तता बनाए रखे और महत्वपूर्ण तकनीकों के लिए अमेरिका पर निर्भर न हो।
- **भू-राजनीति में रणनीतिक संतुलन:** रूस के साथ विशेष और विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी को गहरा करना अमेरिका को संकेत देता है कि भारत के पास व्यवहार्य विकल्प हैं।
 - ▲ इससे भारत की अमेरिकी शुल्क राहत पाने की वार्ता स्थिति सुदृढ़ हो सकती है।



निष्कर्ष

- भारत-रूस साझेदारी भारत को ऊर्जा सुरक्षा, बाज़ार विविधीकरण और रणनीतिक स्वायत्तता प्रदान करती है, विशेषकर उस समय जब अमेरिका से शुल्क और भू-राजनीतिक दबाव है।
- रूसी संबंधों का लाभ उठाकर भारत अमेरिकी व्यापार प्रतिबंधों के प्रति अपनी संवेदनशीलता को कम कर सकता है, जबकि 2030 तक रूस के साथ 100 अरब अमेरिकी डॉलर के दीर्घकालिक व्यापार लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में आगे बढ़ सकता है।

70वां महापरिनिर्वाण दिवस

समाचार में

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू और प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नई दिल्ली में संसद परिसर में महापरिनिर्वाण दिवस पर डॉ. भीमराव रामजी अंबेडकर को पुष्पांजलि अर्पित की।

महापरिनिर्वाण दिवस

- यह प्रतिवर्ष 6 दिसंबर को भारत रत्न डॉ. भीमराव रामजी अंबेडकर, जिन्हें बाबासाहेब अंबेडकर के नाम से जाना जाता है और भारतीय संविधान के मुख्य शिल्पकार हैं, की पुण्यतिथि पर मनाया जाता है।
- डॉ. अंबेडकर, एक सम्मानित नेता, चिंतक और सुधारक थे, जिन्होंने अपना जीवन समानता की वकालत करने तथा जाति-आधारित भेदभाव को समाप्त करने के लिए समर्पित किया।

महापरिनिर्वाण दिवस का महत्व

- महापरिनिर्वाण दिवस गहन श्रद्धा का दिन है जो उनके परिवर्तनकारी विरासत और भगवान बुद्ध से निकट वैचारिक संबंध को सम्मानित करता है।
- बौद्ध परंपरा में महापरिनिर्वाण जन्म, मृत्यु और कर्म के चक्र से मुक्ति को दर्शाता है, जिससे यह कैलेंडर का सबसे पवित्र दिन बन जाता है।
- अंबेडकर, जिन्हें अस्पृश्यता समाप्त करने और सामाजिक न्याय को बढ़ावा देने में उनकी भूमिका के लिए बौद्ध गुरु माना जाता है, उनके अनुयायियों द्वारा बुद्ध के समान प्रभावशाली माना जाता है।
- यह दिन शोक से परे जाकर चिंतन और प्रेरणा का क्षण है, जो अंबेडकर की समानता, न्याय एवं समावेशी समाज की दृष्टि को बनाए रखने के लिए प्रेरित करता है।

डॉ. बी.आर. अंबेडकर की सामाजिक न्याय के लिए वकालत

- डॉ. भीमराव अंबेडकर का जन्म 14 अप्रैल, 1891 को मध्य प्रदेश के महू में हुआ था। उन्होंने अपना जीवन हाशिए पर रहने वाले समुदायों, विशेषकर दलितों, महिलाओं और मजदूरों को ऊपर उठाने के लिए समर्पित किया, जो प्रणालीगत सामाजिक भेदभाव का सामना कर रहे थे।

- उन्होंने पहचाना कि जातिगत उत्पीड़न राष्ट्र को विभाजित कर रहा था और इन गहरी जड़ें जमाए अन्यायों को दूर करने के लिए परिवर्तनकारी उपायों की तलाश की।
- उन्होंने उत्पीड़ितों को सशक्त बनाने के लिए क्रांतिकारी कदम प्रस्तावित किए, जिनमें शिक्षा, रोजगार और राजनीति में आरक्षण शामिल था।

प्रमुख योगदान

- उन्होंने अखबार *मूकनायक* (Leader of the Silent) शुरू किया ताकि वंचितों की आवाज को बुलंद किया जा सके।
- उन्होंने 1923 में *बहिष्कृत हितकारिणी सभा* (Outcastes Welfare Association) की स्थापना की ताकि शिक्षा फैल सके, आर्थिक स्थिति सुधरे और सामाजिक असमानताओं का समाधान हो।
- महाड सत्याग्रह (1927) में सार्वजनिक जल तक पहुँच और कालाराम मंदिर प्रवेश आंदोलन (1930) जैसे ऐतिहासिक आंदोलनों में उनके नेतृत्व ने जातिगत पदानुक्रम और पुजारी वर्चस्व को चुनौती दी।
- 1932 के पूना समझौते में डॉ. अंबेडकर की महत्वपूर्ण भूमिका, जिसने अलग निर्वाचन क्षेत्रों को दलितों के लिए आरक्षित सीटों से बदल दिया, भारत की सामाजिक न्याय की लड़ाई में एक निर्णायक मोड़ था।
- उनके विचार भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 के दिशा-निर्देश तैयार करने और स्वयं आरबीआई की स्थापना को प्रभावित करने में सहायक रहे।
- उन्होंने रोजगार विनियम की नींव, राष्ट्रीय पावर ग्रिड सिस्टम की स्थापना और दामोदर घाटी परियोजना, हीराकुंड बांध परियोजना और सोन नदी परियोजना जैसी महत्वपूर्ण योजनाओं का समर्थन किया, जिससे उनके बुनियादी ढांचे और संसाधन प्रबंधन में दूरदर्शिता का पता चलता है।
- संविधान निर्माण समिति के अध्यक्ष के रूप में, अंबेडकर ने भारतीय संविधान का मसौदा तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने 1948 में मसौदा प्रस्तुत किया जिसे 1949 में न्यूनतम परिवर्तनों के साथ अपनाया गया।

- समानता और न्याय पर उनकी अवधारणा ने अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़े वर्गों के अधिकारों की रक्षा करने वाले प्रावधान सुनिश्चित किए, जिससे एक समावेशी लोकतंत्र की नींव रखी गई।

Source: Air

वैश्विक व्यवधानों के बीच निर्यात को बढ़ावा देने हेतु सरकार ने लॉजिस्टिक्स ढाँचे को सुदृढ़ किया

संदर्भ

- भारत सरकार वैश्विक लॉजिस्टिक्स व्यवधानों का समाधान करने और निर्यात दक्षता बढ़ाने के लिए सक्रिय रूप से लॉजिस्टिक्स अवसंरचना को सुदृढ़ कर रही है।

भारत में लॉजिस्टिक्स परिदृश्य का अवलोकन





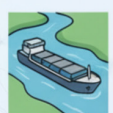




- भारत का लॉजिस्टिक्स क्षेत्र 2021 में 215 अरब अमेरिकी डॉलर का था। यह सुदृढ़ वृद्धि के लिए अच्छी स्थिति में है और 2026 तक 10.7% की अनुमानित चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) के साथ बढ़ने की संभावना है।
- 2017 में, वाणिज्य विभाग के अंतर्गत एक अलग लॉजिस्टिक्स इकाई बनाई गई थी ताकि लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के एकीकृत विकास की देखरेख की जा सके।

- लॉजिस्टिक्स उद्योग विनिर्माण, खुदरा, ई-कॉमर्स और सेवाओं का समर्थन करता है, जो इन्वेंट्री, परिवहन, भंडारण, गोदाम तथा वितरण का प्रबंधन करके उत्पादकों को उपभोक्ताओं से घरेलू एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर जोड़ता है।

कुशल लॉजिस्टिक्स अवसंरचना के प्रमुख लाभ

- सप्लाई चेन दक्षता:** लॉजिस्टिक्स एक सुचारु और कुशल सप्लाई चेन सुनिश्चित करता है, जिससे देरी कम होती है तथा लीड टाइम घटता है।
- कनेक्टिविटी और पहुँच:** लॉजिस्टिक्स नेटवर्क विभिन्न क्षेत्रों और बाजारों को जोड़कर कनेक्टिविटी एवं पहुँच को बढ़ाते हैं।
- लागत में कमी और प्रतिस्पर्धात्मकता:** कुशल लॉजिस्टिक्स संचालन परिवहन, भंडारण और वितरण में लागत कम करने में योगदान देता है।
- रोजगार सृजन:** इस क्षेत्र में 2027 तक 1 करोड़ रोजगार जोड़ने की संभावना है।
- आर्थिक एकीकरण:** एक विकसित लॉजिस्टिक्स क्षेत्र विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों को जोड़कर और वस्तुओं एवं सेवाओं के निर्बाध प्रवाह को बढ़ावा देकर आर्थिक एकीकरण को सुगम बनाता है।

INDIA'S LOGISTICS SECTOR: KEY ACHIEVEMENTS & GOVERNMENT INITIATIVES

KEY ACHIEVEMENTS	KEY GOVERNMENT INITIATIVES
 UNIFIED LOGISTICS INTERFACE PLATFORM (ULIP) Secure API Integration across 30+ Digital Systems	 PM GATISHAKTI MASTER PLAN (2021) Integrated coordinated network; 57 Ministries/Depts & 36 States/UTs
 LOGISTICS PERFORMANCE INDEX (LPI) 2023 Ranked 38th out of 139 Nations (Improved 6 places since 2018)	 DEDICATED FREIGHT CORRIDORS (DFCs) Developing two DFCs to ease congestion, lower costs, improve energy efficiency
 INLAND WATERWAYS AUTHORITY OF INDIA (IWAI) Cargo Movement: 145.5 Million Tonnes (2024-25) Operational National Waterways: Increased from 24 to 29	 MULTI-MODAL LOGISTICS PARK 35 Approved Locations (e.g., 5 Operational by 2027)
	 UNIFIED LOGISTICS INTERFACE Single interface for logistics Transactions (2025)
	 GATI SHAKTI VISHWAVIDYALAYA (GSV) First dedicated transport & logistics university; 40+ MoUs for skilled professionals
	 SUSTAINABILITY INITIATIVES Freight GHG Calculator for cost/emission comparison; Rail Green Points for carbon savings

चुनौतियाँ

- **उच्च लॉजिस्टिक्स लागत:** भारत की लॉजिस्टिक्स लागत GDP का लगभग 13–14% है, जिससे भारतीय निर्यात वैश्विक प्रतिस्पर्धियों की तुलना में कम प्रतिस्पर्धी हो जाता है।
- **अवसंरचना की कमी:** इस क्षेत्र में गोदाम, कोल्ड स्टोरेज और अंतिम-मील कनेक्टिविटी में अवसंरचना की कमी है।
- **सड़क पर अत्यधिक निर्भरता:** सड़क परिवहन पर अत्यधिक निर्भरता से भीड़भाड़, देरी और अधिक परिवहन लागत होती है।
- **पर्यावरणीय चिंताएँ:** डीज़ल-आधारित ट्रकिंग पर भारी निर्भरता कार्बन उत्सर्जन बढ़ाती है और पर्यावरण प्रदूषण में योगदान देती है।

Source: PIB

भारतीय न्यायपालिका में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)

संदर्भ

- हाल ही में भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) ने एक जनहित याचिका की सुनवाई के दौरान, जिसमें न्यायालयों में एआई के दुरुपयोग की रोकथाम हेतु दिशा-निर्देश मांगे गए थे, यह टिप्पणी की कि न्यायाधीश एआई के उपयोग के जोखिमों को लेकर 'अत्यधिक सचेत' हैं।

न्यायालयों में एआई का वादा

- प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP), मशीन लर्निंग (ML), ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन (OCR), और प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स जैसी एआई तकनीकों को भारतीय न्यायिक प्रणाली में लागू किया जा रहा है।

भारतीय न्यायपालिका में एआई के प्रमुख लाभ

- **मुकदमों का भार कम करना:** एआई उपकरणों का उपयोग केस प्रबंधन को सुव्यवस्थित करने, सुनवाई को प्राथमिकता देने और कानूनी शोध में सहायता करने के लिए किया जा रहा है।
 - ▲ वर्तमान में भारतीय न्यायालयों में 4.8 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं।

- **अनुवाद और कार्यवाही का लिप्यंतरण:** एआई-संचालित उपकरण न्यायालय के दस्तावेजों को क्षेत्रीय भाषाओं में अनुवाद करने और न्यायालय की कार्यवाही को वास्तविक समय में ट्रांसक्राइब करने में सहायता कर रहे हैं, जिससे पहुँच एवं रिकॉर्ड-रखरखाव में सुधार हो रहा है।
- **कानूनी शोध और प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स में एआई:** एआई उपकरण अब प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स का समर्थन करते हैं, जिससे वकील ऐतिहासिक डेटा के आधार पर मामलों के परिणाम का आकलन कर सकते हैं।
 - ▲ उदाहरण के लिए, दशकों के निर्णय पर प्रशिक्षित एआई मॉडल विशेष कानूनी तर्कों की सफलता की संभावना का अनुमान लगा सकते हैं।
- **न्यायालय की दक्षता बढ़ाना:** एआई न केवल निर्णय विश्लेषण में बल्कि प्रशासनिक दक्षता में भी सहायता करता है।
 - ▲ डिजिटल कोर्ट्स विज़न 2047 के अंतर्गत विकसित उपकरण केस आवंटन को न्यायाधीश की विशेषज्ञता के आधार पर सुव्यवस्थित करते हैं, दोहराए जाने वाले मुकदमों की पहचान करते हैं और प्रक्रियात्मक अनुपालन में देरी का पता लगाते हैं।
 - ▲ ये पहलें, NeGD और MeitY द्वारा समर्थित, लंबित मामलों को कम करने एवं केस सूचीकरण में पारदर्शिता बढ़ाने का लक्ष्य रखती हैं।

प्रमुख एआई उपकरण, पहलें और एआई अपनाना

- **नेशनल ज्यूडिशियल डेटा ग्रिड (NJDG):** इसे डिजिटल इंडिया के अंतर्गत लॉन्च किया गया था, जो विश्लेषण का उपयोग करके न्यायालयों में लंबित मामलों और निपटान दरों को ट्रैक करता है।
- **सुप्रीम कोर्ट पोर्टल फॉर असिस्टेंस इन कोर्ट एफिशिएंसी (SUPACE):** यह तथ्यों को संसाधित करता है और बड़े पैमाने पर केस डेटा का प्रबंधन करता है ताकि न्यायाधीशों की 'सहायता' की जा सके, निर्णय लिए बिना एक बल गुणक के रूप में कार्य करता है।
- **सुप्रीम कोर्ट विधिक अनुवाद सॉफ्टवेयर (SUVAS):** यह न्यायिक दस्तावेजों का अंग्रेजी से

स्थानीय भाषाओं (और इसके विपरीत) में अनुवाद करता है ताकि गैर-अंग्रेजी भाषी लोगों के लिए न्याय तक पहुँच में सुधार हो सके।

- **लीगल रिसर्च एनालिसिस असिस्टेंट (LegRAA):** एक नया उपकरण, जो पायलट चरण में है, विशेष रूप से न्यायाधीशों को कानूनी शोध और दस्तावेज़ विश्लेषण में सहायता करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **डिजिटल कोर्ट्स 2.1: यूनिफाइड ज्यूडिशियल प्लेटफ़ॉर्म:** यह न्यायाधीशों के लिए एक सिंगल-विंडो प्लेटफ़ॉर्म है जो निम्नलिखित को एकीकृत करता है:
 - ▲ **ASR-SHRUTI:** आदेशों को डिक्टेट करने के लिए एआई वॉयस-टू-टेक्स्ट।
 - ▲ **PANINI:** आदेशों का मसौदा तैयार करने में सहायता के लिए अनुवाद सुविधा।
- **डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन ऑफ जस्टिस रिपोर्ट:** यह पुलिस, फॉरेंसिक, जेल और न्यायालयों में एआई को एकीकृत करने के लिए एक रोडमैप प्रस्तुत करती है ताकि एकीकृत न्याय वितरण पारिस्थितिकी तंत्र बनाया जा सके।

न्यायिक सावधानी और उभरती चुनौतियाँ

- **‘हैलुसिनेशन’ और नकली मामले:** यह मान्यता प्राप्त जोखिम है कि जनरेटिव एआई काल्पनिक केस लॉ (हैलुसिनेशन) बना सकता है।
 - ▲ CJI ने चेतावनी दी है कि एआई-जनित शोध की पुष्टि करना वकीलों और न्यायाधीशों की व्यक्तिगत जिम्मेदारी है।
- **एल्गोरिदमिक पक्षपात:** पश्चिमी डेटा पर प्रशिक्षित एआई मॉडल भारतीय संदर्भ में पक्षपाती या गलत हो सकते हैं।
 - ▲ सर्वोच्च न्यायालय की एआई समिति इन उपकरणों में प्रणालीगत पक्षपात या अनपेक्षित सामग्री की सक्रिय निगरानी कर रही है।
- **एआई के लिए कोई औपचारिक नीति नहीं:** विधि और न्याय मंत्रालय ने पुष्टि की है कि अब तक निर्णय लेने में एआई के लिए कोई औपचारिक नीति नहीं है।

- ▲ सभी एआई समाधान वर्तमान में केवल ई-कोर्ट्स फेज III की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPR) में अनुमोदित क्षेत्रों में उपयोग किए जाते हैं।

आगे की राह: नैतिक और कानूनी ढाँचे

- **सुदृढ़ नियामक ढाँचे:** एआई निर्णय लेने में जवाबदेही और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए।
- **अंतरराष्ट्रीय उदाहरण:** एस्टोनिया और सिंगापुर जैसे देशों ने छोटे मामलों के लिए एआई-संचालित न्यायिक प्रक्रियाओं का परीक्षण किया है।
- **नैतिक दिशा-निर्देश:** दुरुपयोग को रोकने और मौलिक अधिकारों की रक्षा करने के लिए।
- **क्षमता निर्माण:** न्यायाधीशों, वकीलों एवं न्यायालय कर्मचारियों को एआई साक्षरता और डिजिटल उपकरणों में प्रशिक्षित करना।
- सर्वोच्च न्यायालय ने बल दिया है कि एआई केवल एक ‘सहायक तकनीक’ हो सकता है, निर्णय लेने का अधिकार नहीं, और मानव न्यायाधीशों की प्रधानता को पुनः स्थापित किया है।
 - ▲ भारत के सर्वोच्च न्यायालय की ई-समिति ने 2024 में न्याय वितरण के लिए एक राष्ट्रीय एआई नीति का प्रस्ताव रखा है, जो एआई उपयोग में पारदर्शिता, व्याख्येयता और जवाबदेही पर केंद्रित है।

Source: TH

राइट टू डिसकनेक्ट पर निजी सदस्य विधेयक

संदर्भ

- लोकसभा में निजी सदस्य विधेयक “राइट टू डिसकनेक्ट बिल, 2025” पुनः प्रस्तुत किया गया।

राइट टू डिसकनेक्ट क्या है?

- राइट टू डिसकनेक्ट का अर्थ है कर्मचारी का यह अधिकार कि वह आधिकारिक कार्य समय के बाहर कार्य-संबंधी संचार—जैसे कॉल, ईमेल या संदेश—में भाग न ले।
 - ▲ इसका उद्देश्य कर्मचारियों को अत्यधिक डिजिटल जुड़ाव से बचाना और स्वस्थ कार्य-जीवन संतुलन सुनिश्चित करना है।

विधेयक की प्रमुख विशेषताएँ

- मसौदा कानून कर्मचारियों को यह कानूनी अधिकार देने का प्रस्ताव करता है कि वे निर्धारित कार्य समय के बाहर आधिकारिक संचार की उपेक्षा कर सकें और इसके लिए उन्हें अनुशासनात्मक कार्रवाई का सामना न करना पड़े।
- विधेयक निम्नलिखित अधिकारों को अनिवार्य करता है:
 - ▲ कार्य समय के बाद कॉल, संदेश और ईमेल को अस्वीकार करने का अधिकार, बिना किसी परिणाम के।
 - ▲ राइट टू डिस्कनेक्ट को लागू और निगरानी करने के लिए कर्मचारी कल्याण प्राधिकरण की स्थापना।
 - ▲ कार्य समय के बाहर कर्मचारियों पर डिजिटल संचार के भार का आकलन करने के लिए राष्ट्रीय आधारभूत अध्ययन।
 - ▲ 10 से अधिक कर्मचारियों वाली कंपनियों और कर्मचारियों/यूनियनों के बीच अनिवार्य वार्ता, ताकि कार्यालय समय से बाहर किए गए कार्यों के लिए नियम बनाए जा सकें, जो सामान्य वेतन पर ओवरटाइम के रूप में योग्य होंगे।
 - ▲ परामर्श सेवाएँ और डिजिटल डिटॉक्स केंद्र सरकार के सहयोग से स्थापित किए जाएँ।
 - ▲ प्रावधानों का उल्लंघन करने वाली कंपनियों पर दंड, जो उनकी कुल कर्मचारी पारिश्रमिक का 1% तक हो सकता है।

क्या आप जानते हैं?

- निजी सदस्य विधेयक वह प्रस्ताव होता है जिसे ऐसे सांसद पेश करते हैं जो मंत्री नहीं होते।
- संसद में इन पर केवल शुक्रवार को परिचर्चा होती है और ये बहुत कम ही कानून बन पाते हैं।
- स्वतंत्रता के बाद से अब तक केवल 14 निजी सदस्य विधेयक कानून बने हैं, जिनमें सबसे हाल का 1970 में पारित हुआ था।

जिन देशों में यह कानून है

- ऑस्ट्रेलिया ने हाल ही में 2024 में राइट टू डिस्कनेक्ट कानून लागू किया।

- इस कानून को लागू करके ऑस्ट्रेलिया लगभग दो दर्जन अन्य देशों (मुख्यतः यूरोप और लैटिन अमेरिका) में शामिल हो गया, जहाँ ऐसे नियम पहले से मौजूद हैं।
- फ्रांस ने 2017 में राइट टू डिस्कनेक्ट लागू करने में अग्रणी भूमिका निभाई थी।

भारत में स्थिति

- भारत में कार्य से डिस्कनेक्ट होने के अधिकार को मान्यता देने वाले कोई विशिष्ट कानून नहीं हैं।
- संविधान का अनुच्छेद 38 यह अनिवार्य करता है कि “राज्य लोगों के कल्याण को बढ़ावा देने का प्रयास करेगा।”

Source: IE

भारत का भूजल प्रदूषण संकट

संदर्भ

- केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) ने भारत के जलभृतों (Aquifers) में विषैले प्रदूषकों की चिंताजनक वृद्धि को उजागर किया है।

परिचय

- भारत में विश्व की 18% जनसंख्या निवास करती है, लेकिन इसके पास केवल 4% स्वच्छ जल के संसाधन हैं, जिससे उपलब्ध जल प्रणालियों पर भारी दबाव पड़ता है।
- भारत अपनी ग्रामीण पेयजल आवश्यकताओं का लगभग 85% और सिंचाई जल का लगभग 60% भूजल पर निर्भर करता है।

भूजल प्रदूषण का संकट

- भारत के जलभृतों में एक साथ आर्सेनिक, फ्लोराइड, नाइट्रेट, यूरेनियम, लवणता और भारी धातुओं का प्रदूषण पाया जा रहा है।
- देशभर में लगभग 20% नमूनों में यूरेनियम, फ्लोराइड, नाइट्रेट और आर्सेनिक जैसे प्रदूषकों की मात्रा अनुमेय सीमा से अधिक है।
- उत्तर भारत के राज्य जैसे पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और दिल्ली में मानसून से पूर्व एवं पश्चात के नमूनों में यूरेनियम का स्तर चिंताजनक है।

- मध्य भारत में कृषि तीव्रता से जुड़ी फ्लोराइड और नाइट्रेट की सांद्रता बढ़ रही है, जबकि पूर्वी राज्यों में आर्सेनिक की समस्या बनी हुई है।

संकट के पीछे कारण

- **कृषि प्रदूषण:** नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से नाइट्रेट का रिसाव होता है।
- **धान-गेहूँ एकल फसल प्रणाली:** उत्तर भारत में यह भूजल के क्षय को तीव्र करती है और गहरे स्तर से भारी धातुओं के अवशोषण को बढ़ाती है।
- **भू-जनित प्रदूषण:** फ्लोराइड और आर्सेनिक का प्रदूषण आंशिक रूप से प्राकृतिक भूवैज्ञानिक संरचनाओं से उत्पन्न होता है, लेकिन गहरे बोरवेल खोदने से इसका जोखिम बढ़ जाता है।
- **मानवजनित कारक:** औद्योगिक अपशिष्ट, अनुपचारित सीवेज, लैंडफिल का रिसाव और शहरी-ग्रामीण सीमा क्षेत्रों में अपशिष्ट फेंकने से भारी धातुएँ एवं विषैले तत्व जुड़ते हैं।
- **कमजोर भूजल शासन:** भारत अभी भी उस सिद्धांत का पालन करता है कि भूमि स्वामित्व भूजल स्वामित्व प्रदान करता है, जिससे असीमित दोहन संभव होता है।
 - ▲ संस्थागत भूमिकाओं का विखंडन और सीमित निगरानी दीर्घकालिक जलभृत प्रबंधन में बाधा डालते हैं।

प्रदूषित भूजल का प्रभाव

- **सार्वजनिक स्वास्थ्य लागत:** आर्सेनिक और फ्लोराइड का संपर्क दीर्घकालिक अस्थि, तंत्रिका एवं संज्ञानात्मक हानि का कारण बनता है, जो बच्चों को असमान रूप से प्रभावित करता है।
 - ▲ गुजरात के मेहसाणा जिले में फ्लोरोसिस ने कमाई की क्षमता घटा दी है और परिवारों को वेतन हानि, ऋण एवं चिकित्सा व्ययों के चक्र में फँसा दिया है।
- **उत्पादकता पर प्रभाव:** भारी धातुएँ और रासायनिक अवशेष फसल उत्पादन को कम करते हैं, मृदा के स्वास्थ्य को हानि पहुँचाते हैं तथा खाद्य श्रृंखला में प्रवेश करते हैं।

- ▲ शोध से पता चलता है कि प्रदूषित जल निकायों के पास स्थित खेतों में कम उत्पादकता और आय होती है।

- **भारत की निर्यात प्रतिस्पर्धा:** अंतरराष्ट्रीय बाजार स्वच्छ, ट्रेस करने योग्य और अनुपालन कृषि उत्पादों की माँग बढ़ा रहे हैं।
 - ▲ निर्यात अस्वीकृति के उदाहरण उभरते जोखिमों का संकेत देते हैं; यदि प्रदूषण प्रमुख फसलों तक फैलता है तो भारत का कृषि निर्यात क्षेत्र गंभीर आघातों का सामना कर सकता है।

सरकारी पहलें

- **जल शक्ति अभियान (2019):** जल संरक्षण और जल-संकटग्रस्त जिलों में भूजल पुनर्भरण पर केंद्रित।
- **अमृत सरोवर मिशन:** प्रति जिले 75 जल निकायों के विकास और पुनर्जीवन का लक्ष्य।
- **राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम (NAQUIM):** सतत प्रबंधन हेतु जलभृतों की पहचान और समझ में सहायता करता है।
- **अटल भूजल योजना:** प्राथमिक क्षेत्रों में, जहाँ स्थिति गंभीर और अति-शोषित है, भूजल प्रबंधन में सुधार के लिए शुरू की गई।

आगे की राह

- **व्यापक नीतिगत सुधार:** अति-शोषित क्षेत्रों में सख्त दोहन सीमा स्थापित करें और जल-कुशल कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करें।
- **एकीकृत निगरानी प्रणाली:** वास्तविक समय डेटा विश्लेषण का उपयोग करके प्रदूषण प्रवृत्तियों को ट्रैक करें और भविष्य के जोखिमों का पूर्वानुमान लगाएँ।
- **जन जागरूकता अभियान:** समुदायों को प्रदूषण जोखिमों के बारे में शिक्षित करें और कम लागत वाली उपचार तकनीकों को अपनाने को बढ़ावा दें।
- **लक्षित उपचार:** क्षेत्र-विशिष्ट समाधान लागू करें जैसे लवणता-प्रवण क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन और फ्लोराइड व नाइट्रेट प्रदूषण को रोकने के लिए फॉस्फेट कमी रणनीतियाँ।

Source: BS

संक्षिप्त समाचार

नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA)

समाचार में

- हाल ही में एक प्रमुख भारतीय एयरलाइन द्वारा बड़े पैमाने पर उड़ानों की रद्दीकरण के कारण से नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) ने नए लागू किए गए फ्लाइट ड्यूटी टाइम लिमिटेशन (FDTL) नियमों से एक बार की छूट प्रदान की।
- ये नियम पायलटों की थकान को रोकने के लिए बनाए गए हैं, जिनमें अधिकतम ड्यूटी घंटों को सीमित करना और पर्याप्त विश्राम अवधि को अनिवार्य करना शामिल है।

नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) के बारे में

- अवलोकन:** DGCA भारत का वैधानिक नागरिक उड्डयन नियामक है, जिसका दायित्व विमानन सुरक्षा, एयरवर्थिनेस और वैश्विक विमानन मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करना है।
- स्थापना:** इसे 1927 में एक सरकारी संगठन के रूप में बनाया गया था। 2020 में विमान अधिनियम में संशोधन के बाद यह एक वैधानिक निकाय बन गया।
- प्रशासनिक नियंत्रण:** यह नागरिक उड्डयन मंत्रालय (MoCA) के अंतर्गत कार्य करता है।
- उद्देश्य:** सक्रिय सुरक्षा निरीक्षण, सुदृढ़ नियामक ढाँचे और अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) मानकों के अनुरूपता के माध्यम से सुरक्षित, कुशल एवं विश्वसनीय हवाई परिवहन को बढ़ावा देना।

Source: AIR

गोल्डीलॉक्स अर्थव्यवस्था

समाचार में

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने रेपो दर को घटाकर 5.25% कर दिया है, जबकि गवर्नर ने भारत की अर्थव्यवस्था के लिए एक दुर्लभ गोल्डीलॉक्स क्षण को रेखांकित किया।

गोल्डीलॉक्स अर्थव्यवस्था चरण क्या है?

- गोल्डीलॉक्स अर्थव्यवस्था एक ऐसी आदर्श आर्थिक स्थिति है जो “बिल्कुल सही” होती है, न तो अधिक

महंगाई के साथ ओवरहीटिंग होती है और न ही मंदी में जाती है, बल्कि इसमें स्थिर ग्रोथ, कम महंगाई एवं कम बेरोज़गारी होती है।

RBI इसे गोल्डीलॉक्स चरण क्यों कहता है?

- खुदरा मुद्रास्फीति 4% लक्ष्य से काफी नीचे गिर गई है और 2-6% बैंड के निम्न स्तर के आसपास बनी हुई है।
- साथ ही, वास्तविक GDP वृद्धि लगभग 8% पर सुदृढ़ बनी हुई है, भले ही वैश्विक परिस्थितियाँ कमजोर हों और उच्च शुल्क तथा मुद्रा दबाव जैसी बाहरी चुनौतियाँ विद्यमान हों।

Source: FE

सरकार अपने सार्वजनिक संचार ढाँचे को सुव्यवस्थित करेगी

संदर्भ

- केंद्र ने अपने सूचना नेटवर्क को पुनर्गठित करना शुरू कर दिया है, जिसमें मानव संसाधनों के पुनर्गठन से लेकर तकनीकी अवसंरचना को सुदृढ़ करने तक के उपाय शामिल हैं।

परिचय

- सरकार मीडिया संचार पर एक बोर्ड स्थापित कर सकती है, जिसे स्थानांतरण और पदस्थापन से संबंधित निर्णयों की देखरेख की जिम्मेदारी भी सौंपी जा सकती है।

Unified outreach plan

The government is likely to execute the following moves in the near future, according to sources



■ More intake of Indian Information Service officials to cater to rising number of departments and functions

■ Restructuring of IIS cadre

■ A Board on media communications, which could also oversee decisions on transfers and postings

■ Creation of posts at more than 40 Embassies to strengthen communications mechanism overseas

- भारतीय सूचना सेवा (IIS) के पुनर्गठन पर विचार किया जा रहा है।

भारतीय सूचना सेवा (IIS) के बारे में

- IIS केंद्रीय सिविल सेवा है, जो सरकार की कार्यकारी शाखा की केंद्रीय सिविल सेवाओं के समूह A और समूह B के अंतर्गत आती है।

- भारतीय सूचना सेवा के अधिकारी सरकार के मीडिया प्रबंधक होते हैं।
- **कार्य:** वे सरकार एवं जनता के बीच एक महत्वपूर्ण संचार कड़ी के रूप में कार्य करते हैं, सूचना प्रसारित करके और विभिन्न सरकारी नीतियों एवं योजनाओं को जनता तक पहुँचाकर।
 - ▲ वे सरकार को नीतिगत निर्माण के लिए मूल्यवान प्रतिक्रिया भी एकत्रित और प्रदान करते हैं।
- अधिकांश IIS अधिकारी सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के अंतर्गत आने वाली विभिन्न मीडिया इकाइयों में कार्य करते हैं, जैसे डीडी न्यूज़, ऑल इंडिया रेडियो, प्रेस सूचना ब्यूरो आदि।

Source: TH

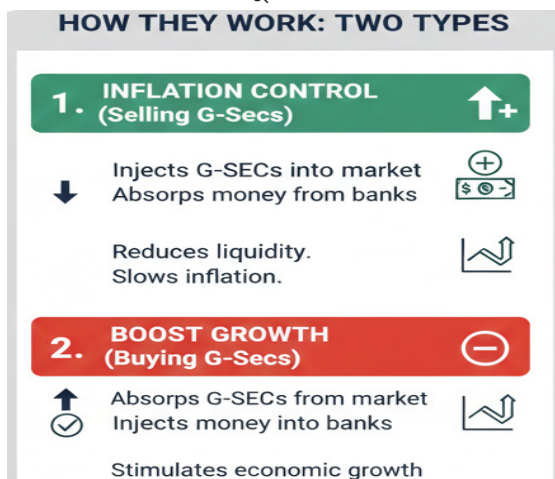
खुले बाज़ार परिचालन (OMO)

समाचार में

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने प्रणाली में स्थायी तरलता डालने के उपायों की घोषणा की है, जिसमें खुले बाज़ार परिचालन (OMO) के माध्यम से ₹1,00,000 करोड़ मूल्य के सरकारी प्रतिभूतियों की खरीद और \$5 बिलियन USD/INR बाय-सेल स्वैप शामिल है।

खुले बाज़ार परिचालन (OMO) के बारे में

- यह एक प्रमुख मौद्रिक नीति उपकरण है जिसके माध्यम से RBI बैंकिंग प्रणाली में तरलता को विनियमित करने के लिए सरकारी प्रतिभूतियाँ खरीदता या बेचता है।



- OMO खरीद तरलता डालती है, क्योंकि RBI बैंकों को प्रतिभूतियों के लिए भुगतान करता है।

- OMO बिक्री तरलता को अवशोषित करती है, क्योंकि बैंक RBI को भुगतान करते हैं।

ऑपरेशन ट्विस्ट

- ऑपरेशन ट्विस्ट केंद्रीय बैंकों की एक मौद्रिक नीति है जिसका उपयोग ब्याज दरों को कम करने और किसी देश में निवेश को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।
- RBI ने इस नीति को भारत में 2019 और 2020 में लागू किया। इस ऑपरेशन के अंतर्गत RBI ने सरकारी प्रतिभूतियों की यील्ड को मोड़कर बाजारों में तरलता लाने का प्रयास किया।
- यह खुले बाज़ार परिचालन (OMOs) के माध्यम से अल्पकालिक और दीर्घकालिक दोनों प्रकार की सरकारी प्रतिभूतियों की एक साथ खरीद एवं बिक्री करके किया जाता है।
- ऑपरेशन ट्विस्ट का सर्वप्रथम उपयोग संयुक्त राज्य अमेरिका के फेडरल रिज़र्व ने 1961 में अमेरिकी अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करने के लिए किया था। यह तंत्र अल्पकालिक दरों को बढ़ाकर अमेरिकी अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने के लिए कार्य करता था।

Source :TH

फिनफ्लुएंसेंस

समाचार में

- भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) ने अपंजीकृत वित्तीय प्रभावकारों (“फिनफ्लुएंसेंस”) के विरुद्ध नियामक कार्रवाई की है, जो सोशल मीडिया के माध्यम से शेयर बाज़ार सलाह, ट्रेडिंग रणनीतियाँ एवं शोध सामग्री प्रदान करते हैं।

फिनफ्लुएंसेंस पर SEBI दिशानिर्देश

- कोई भी व्यक्ति जो निवेश परामर्श या शोध विश्लेषण प्रदान करता है, उसे SEBI विनियम, 2013 के अंतर्गत पंजीकृत होना आवश्यक है।
- फिनफ्लुएंसेंस गारंटीकृत रिटर्न का वादा नहीं कर सकते, अप्रमाणित “सफलता की कहानियाँ” प्रचारित नहीं कर सकते, भ्रामक लाभ के स्क्रीनशॉट आदि नहीं दे सकते।

- दलालों और म्यूचुअल फंड वितरकों को अपंजीकृत फिनफ्लुएंसर्स के साथ साझेदारी करने से प्रतिबंधित किया गया है।

SEBI के बारे में

- स्थापना:** SEBI अधिनियम के माध्यम से 1992 में एक वैधानिक निकाय के रूप में स्थापित।
- उद्देश्य:** प्रतिभूति बाजार को विनियमित करना और निवेशकों की सुरक्षा करना।

Source: FE

इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs)

संदर्भ

- भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI) ने राजमार्ग इन्फ्रा इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (RIIT) को एक सार्वजनिक अवसंरचना निवेश ट्रस्ट (InvIT) के रूप में पंजीकरण हेतु सैद्धांतिक स्वीकृति प्रदान की है।

अवसंरचना निवेश ट्रस्ट (InvITs) के बारे में

- एक InvIT म्यूचुअल फंड की तरह कार्य करता है, लेकिन इक्विटी में निवेश करने के बजाय यह राजस्व उत्पन्न करने वाली अवसंरचना परिसंपत्तियों (जैसे टोल रोड) में निवेश करता है।
- InvITs प्रायोजकों द्वारा बनाए जाते हैं, जो सामान्यतः अवसंरचना कंपनियाँ या प्राइवेट इक्विटी फर्म होती हैं।
- प्रायोजक पात्र अवसंरचना परिसंपत्तियों का स्वामित्व एक ट्रस्ट को हस्तांतरित करते हैं।
- InvITs का संचालन SEBI (इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट्स) विनियम, 2014 के अंतर्गत किया जाता है।

Source: BS

हरिमाउ शक्ति अभ्यास

समाचार में

- भारत और मलेशिया ने राजस्थान के महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में अभ्यास हरिमाउ शक्ति 2025 के 5वें संस्करण की शुरुआत की है।

परिचय

- यह भारतीय सेना और मलेशियाई सेना के बीच एक द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है।

- इस अभ्यास का उद्देश्य दोनों सेनाओं को जंगल युद्ध, जवाबी कार्रवाई अभियानों, अर्ध-शहरी युद्ध और भविष्य के मिशनों में सुगम सहयोग हेतु प्रशिक्षित करना है।

- यह अभ्यास 2012 में शुरू हुआ था और नियमित रूप से आयोजित किया जाता है, जिससे रक्षा संबंध सुदृढ़ होते हैं।

Source: AIR

DRDO का नया रॉकेट-स्लेड इजेक्शन टेस्ट

समाचार में

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने नियंत्रित वेग पर लड़ाकू विमान के एस्केप सिस्टम का सफल उच्च-गति रॉकेट-स्लेड परीक्षण किया। यह तकनीकी उपलब्धि भारत को उन चुनिंदा देशों की श्रेणी में शामिल करती है जिनके पास उन्नत इन-हाउस एस्केप सिस्टम टेस्टिंग क्षमता है।

क्या आप जानते हैं?

- रॉकेट स्लेड एक ग्राउंड-बेस्ड टेस्टिंग सिस्टम है, जिसे रॉकेट द्वारा संचालित किया जाता है ताकि यह रेल ट्रैक पर चलते हुए उच्च गति प्राप्त कर सके और उड़ान में विमान की वायुगतिकीय परिस्थितियों का अनुकरण कर सके।

उच्च-गति रॉकेट-स्लेड परीक्षण

- यह परीक्षण रक्षा मंत्रालय की एरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (ADA) और सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) के सहयोग से किया गया।
- इसे चंडीगढ़ स्थित DRDO की प्रमुख सुविधा टर्मिनल बैलिस्टिक्स रिसर्च लेबोरेटरी (TBRL) के रेल ट्रैक रॉकेट स्लेड (RTRS) केंद्र में संपन्न किया गया।
- रॉकेट-संचालित डुअल-स्लेड सिस्टम का उपयोग करते हुए विमान के अग्रभाग को 800 किमी/घंटा की गति तक पहुँचाया गया ताकि वास्तविक उड़ान परिस्थितियों का पुनरुत्पादन किया जा सके और कैनोपी सेवरेंस तथा इजेक्शन सीक्वेंसिंग जैसे जटिल, मिलीसेकंड-सटीक तंत्रों का आकलन किया जा सके।

- सेंसर लगे डमीज़ ने उन अत्यधिक बलों को मापा जिनका सामना पायलट आपात स्थितियों में करते हैं, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि प्रणाली वैश्विक सुरक्षा मानकों को पूरा करती है।

स्वदेशी पायलट सुरक्षा परीक्षणों का सामरिक महत्व

- लड़ाकू विमान एस्केप सिस्टम के भारत के सफल स्वदेशी परीक्षण ने एक बड़ी सामरिक छलांग को चिह्नित किया है, जिससे विदेशी सुविधाओं पर निर्भरता कम हुई है और लागत पहले के स्तर की तुलना में बहुत कम हो गई है।
- नया इन-हाउस डायनेमिक इजेक्शन-टेस्टिंग सेटअप वर्तमान और भविष्य के विमानों के लिए तेज़ डिज़ाइन, प्रमाणन एवं उन्नयन को सक्षम बनाता है, जबकि इंस्ट्रूमेंटेड डमीज़ का उपयोग कर किए गए उन्नत सिमुलेशन पायलट सुरक्षा की समझ में सुधार करते हैं।
- नव-विकसित अवसंरचना उच्च-गति, सटीक परीक्षण क्षमताएँ प्रदान करती है और महत्वपूर्ण एयरोस्पेस प्रौद्योगिकियों में भारत की आत्मनिर्भरता को सुदृढ़ करती है।

Source :TH

प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना

समाचार में

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट फंड (TDF) योजना के अंतर्गत विकसित सात प्रौद्योगिकियाँ तीनों सेनाओं को सौंप दी हैं।

टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट फंड (TDF) योजना

- यह रक्षा मंत्रालय का एक प्रमुख कार्यक्रम है, जिसे DRDO द्वारा मेक इन इंडिया पहल के अंतर्गत लागू किया जाता है।
- इसका उद्देश्य वर्तमान उत्पादों/प्रणालियों, प्रक्रियाओं और उनके अनुप्रयोगों को उन्नत करने के लिए वित्तीय सहायता एवं विशेषज्ञता प्रदान करना है।
- यह उत्पादन लागत को कम करने, कार्यक्षमता और गुणवत्ता में सुधार करने, मेक इन इंडिया को बढ़ावा देने तथा रक्षा अनुप्रयोगों वाली भावी प्रौद्योगिकियों के विकास को प्रोत्साहित करता है।

Source :PIB

