NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 4-05-2026

विषय सूची

आंतरिक जलमार्ग: आपूर्ति श्रृंखलाओं को सुदृढ़ बनाना

भारत में चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA), 1999 के अंतर्गत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश मानदंडों में ढील

भविष्य उन्मुख भारतीय कृषि के लिए कृषि अभियांत्रिकी

स्वास्थ्य सुविधाओं में अग्नि सुरक्षा सप्ताह का आयोजन

संक्षिप्त समाचार

अंडमान ने दो गिनीज विश्व रिकॉर्ड स्थापित किए

लिपुलेख दर्रा

एप्निया(Apnoea) परीक्षण

सेल प्रसारण चेतावनी प्रणाली

आर्थिक भगोड़े अपराधी

यूपीआई के गौरवपूर्ण 10 वर्ष पूर्ण

गैलेक्सीआई ने मिशन दृष्टि का प्रक्षेपण किया

नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल – लघु दूरी (NASM-SR)

प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा का उपयोग

आंतरिक जलमार्ग: आपूर्ति श्रृंखलाओं को सुदृढ़ बनाना

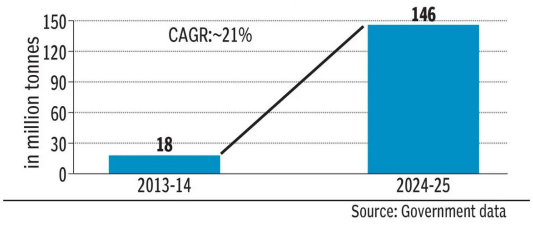
सन्दर्भ

- हाल ही में मुख्य आर्थिक सलाहकार (CEA) ने भारत की लॉजिस्टिक व्यवस्था में आंतरिक जलमार्गों की बढ़ती भूमिका को एक सुदृढ़ तथा रणनीतिक घटक के रूप में रेखांकित किया है।

आंतरिक जलमार्ग का परिचय

- आंतरिक जल परिवहन (IWT) से आशय नदियों, नहरों, बैकवाटर तथा जलधाराओं के माध्यम से माल और यात्रियों के आवागमन से है।
- यह लागत की दृष्टि से सस्ता, ऊर्जा की दृष्टि से कुशल तथा पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ होता है, जिससे यह भारी मात्रा में माल परिवहन के लिए उपयुक्त बनता है।
- भारत में 14,500 किमी से अधिक नौवहन योग्य जलमार्ग हैं, जिनमें 111 राष्ट्रीय जलमार्ग राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 के अंतर्गत घोषित किए गए हैं।
  - विश्व बैंक द्वारा समर्थित प्रमुख परियोजनाएँ, जैसे कि जल मार्ग विकास परियोजना(NW-1:गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली)।

Cargo movement through inland water transport



Source: Government data

- माल परिवहन लगभग 146 मिलियन टन तक बढ़ गया है (जो 2013–14 में 18 मिलियन टन था), जिससे लगभग 21% की वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर दर्ज हुई है।

आंतरिक जलमार्गों में वृद्धि के प्रेरक कारक

- **नीतिगत प्रोत्साहन और संस्थागत समर्थन:** इन पहलों ने नौवहन क्षमता, टर्मिनल अवसंरचना तथा माल संभालने की क्षमता में सुधार किया है।
- भारतीय आंतरिक जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) द्वारा विनियमन और विकास
- **राष्ट्रीय जलमार्ग–1 (गंगा) पर जल मार्ग विकास परियोजना (JMVP)**
- **सागरमाला कार्यक्रम तथा प्रधानमंत्री गतिशक्ति** के माध्यम से बहु-माध्यमीय एकीकरण
- **बहु-माध्यमीय लॉजिस्टिक्स एकीकरण:** आंतरिक जलमार्ग विभिन्न परिवहन माध्यमों के बीच संपर्क को सुदृढ़ करते हैं, जिससे बंदरगाहों, रेलमार्गों और राजमार्गों के साथ बेहतर जुड़ाव स्थापित होता है, तथा परिवहन समय और लागत में कमी आती है।
- आंतरिक जलमार्गों का विस्तार व्यापक लॉजिस्टिक परिवर्तन का हिस्सा है, जिसमें रेल माल गलियारों और बंदरगाहों के साथ एकीकरण, **बहु-माध्यमीय लॉजिस्टिक पार्कों** का विकास तथा आपूर्ति संबंधी अवरोधों में कमी शामिल है।

लचीले परिवहन माध्यम के रूप में आंतरिक जलमार्ग

- **वैश्विक व्यवधानों से सुरक्षा:** आंतरिक जलमार्ग घरेलू स्तर पर एक स्थिर परिवहन विकल्प प्रदान करते हैं, जबकि समुद्री मार्ग प्रायः भू-राजनीतिक तनावों से प्रभावित होते हैं।
- **लॉजिस्टिक लागत में कमी:** भारत में लॉजिस्टिक लागत अपेक्षाकृत अधिक (लगभग 13–14% सकल घरेलू उत्पाद) बनी हुई है।
- आंतरिक जल परिवहन में ईंधन की खपत कम होती है तथा वहन क्षमता अधिक होती है।
- **सड़क एवं रेल पर दबाव में कमी:** यह भारी माल (कोयला, सीमेंट, खाद्यान्न) को स्थानांतरित कर सड़क और रेल नेटवर्क पर बढ़ते दबाव को कम करता है।
- **जलवायु एवं पर्यावरणीय लाभ:** प्रति टन-किलोमीटर कम कार्बन उत्सर्जन होता है, जिससे भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं और हरित लॉजिस्टिक लक्ष्यों को समर्थन मिलता है।

भारत की अर्थव्यवस्था में सामरिक महत्त्व

- **आपूर्ति श्रृंखला की सुदृढ़ता में वृद्धि:** लॉजिस्टिक व्यवधान (जैसे भू-राजनीतिक संघर्ष, महामारी) कमजोरियों को उजागर करते हैं।
- इनमें बढ़ती माल ढुलाई एवं बीमा लागत, आपूर्ति श्रृंखला में अवरोध तथा ऊर्जा मूल्यों (कच्चा तेल, रसोई गैस, प्राकृतिक गैस) में अस्थिरता शामिल है।
- आंतरिक जलमार्ग **वैकल्पिक व्यवस्था और विविधीकरण** प्रदान करते हैं, जो सुदृढ़ आपूर्ति श्रृंखलाओं के प्रमुख तत्व हैं।

- **क्षेत्रीय विकास और समावेशन:** यह आंतरिक एवं नदी तटीय क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देता है तथा इंडो-गंगीय मैदानों में व्यापार गलियारों को सुदृढ़ करता है।
- **आर्थिक विकास में सहयोग:** उच्च आर्थिक वृद्धि बनाए रखने के लिए कुशल लॉजिस्टिक प्रणाली अत्यंत आवश्यक है।
- आंतरिक जल परिवहन अवरोधों को कम करके तथा प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाकर योगदान देता है।

आंतरिक जल परिवहन की चुनौतियाँ

- नदियों के प्रवाह में मौसमी परिवर्तन
- सीमित गहराई (ड्राफ्ट संबंधी समस्याएँ) एवं निरंतर खुदाई की आवश्यकता
- अविकसित टर्मिनल अवसंरचना
- पर्यावरणीय चिंताएँ (जैसे गंगा डॉल्फ़िन पर प्रभाव)
- निजी क्षेत्र की कम भागीदारी

आगे की राह

- **अवसंरचना और प्रौद्योगिकी:** नदी प्रशिक्षण, खुदाई, आधुनिक टर्मिनलों का विकास तथा डिजिटल नौवहन प्रणालियों और नदी सूचना सेवाओं का उपयोग।
- **नीतिगत और संस्थागत सुधार:** राष्ट्रीय लॉजिस्टिक नीति (2022) को सुदृढ़ करना तथा निजी निवेश और सार्वजनिक-निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
- **सतत विकास दृष्टिकोण:** पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय तथा नदी-आधारित अर्थव्यवस्थाओं में समुदाय की भागीदारी।
- **एकीकृत बहु-माध्यमीय दृष्टि:** आंतरिक जल परिवहन को रेल, सड़क और बंदरगाह नेटवर्क के साथ समन्वित करना तथा लॉजिस्टिक केंद्रों और आर्थिक गलियारों का विकास।

निष्कर्ष

- आंतरिक जलमार्गों की बढ़ती भूमिका भारत की लॉजिस्टिक रणनीति में एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाती है, जहाँ ध्यान केवल लागत से हटकर सुदृढ़ता पर केंद्रित हो रहा है।
- आंतरिक जलमार्ग एक **टिकाऊ, कुशल और झटकों के प्रति प्रतिरोधी परिवहन माध्यम** प्रदान करते हुए भारत के **आर्थिक और अवसंरचनात्मक विकास** के एक प्रमुख आधार स्तंभ बनने की दिशा में अग्रसर हैं।

स्रोत: BL

भारत में चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन

सन्दर्भ

- भारत धीरे-धीरे चिकित्सा पर्यटन के एक प्रमुख वैश्विक केंद्र के रूप में उभर रहा है। देश का चिकित्सा मूल्य यात्रा बाजार 2025 में अनुमानित 8.7 अरब डॉलर से बढ़कर 2030 तक लगभग 16.2 अरब डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।

चिकित्सा पर्यटन क्या है?

- चिकित्सा पर्यटन से आशय किसी व्यक्ति द्वारा उपचार, शल्य क्रिया या स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं के लिए किसी अन्य देश या क्षेत्र की यात्रा करना है।
- इसमें उपचारात्मक सेवाएँ (जैसे शल्य क्रिया, विशेष उपचार) तथा कुछ मामलों में निवारक या निदान संबंधी सेवाएँ भी शामिल होती हैं।
- **कारण:**
  - लोग उन देशों में उपचार कराना पसंद करते हैं जहाँ उपचार की गुणवत्ता उच्च होती है, किंतु लागत उनके अपने देश की तुलना में काफी कम होती है।
  - ऐसे विशेष उपचारों के लिए यात्रा की जाती है जो स्थानीय स्तर पर उपलब्ध नहीं होते या जहाँ प्रतीक्षा अवधि बहुत लंबी होती है।

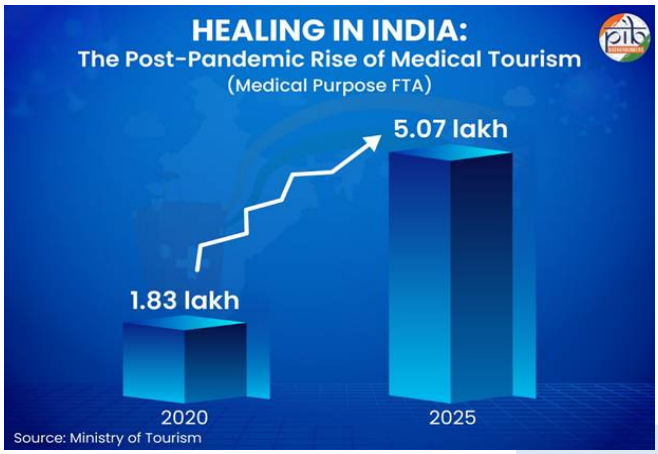
चिकित्सा मूल्य यात्रा के प्रमुख रुझान

- वैश्विक चिकित्सा मूल्य यात्रा बाजार का मूल्य 2022 में लगभग 115.6 अरब डॉलर था, जो 2030 तक लगभग 286.1 अरब डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
- यह बाजार लगभग 10.8% की वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर से बढ़ रहा है।

चिकित्सा पर्यटन सूचकांक 2020–21 के अनुसार भारत की स्थिति:

- विश्व के शीर्ष 46 चिकित्सा पर्यटन स्थलों में 10वाँ स्थान
- विश्व के शीर्ष 20 स्वास्थ्य पर्यटन बाजारों में 12वाँ स्थान
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र के शीर्ष 10 स्वास्थ्य स्थलों में 5वाँ स्थान
- **पर्यटन मंत्रालय के अनुसार** 2025 में लगभग 5,07,244 विदेशी नागरिक विशेष रूप से चिकित्सा उपचार हेतु भारत आए।
- यह कुल विदेशी पर्यटक आगमन **(FTAs)** का लगभग 5.5% है।

- **प्रमुख स्रोत देश:** बांग्लादेश, इराक, उज्बेकिस्तान, सोमालिया, तुर्कमेनिस्तान, ओमान और केन्या।
- **भारत में चिकित्सा पर्यटन के प्रमुख केंद्रों** में दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, बेंगलुरु और हैदराबाद जैसे शहर शामिल हैं।
- गौरतलब है कि रोगी मुख्य रूप से विशेष उपचारों के लिए भारत आते हैं, जैसे: कार्डियक सर्जरी, ऑर्थोपेडिक प्रक्रियाएं, कैंसर का इलाज, अंग प्रत्यारोपण, आयुष-आधारित स्वास्थ्य उपचार आदि।



भारत में चिकित्सा पर्यटन के विकास के लिए ज़िम्मेदार कारक

- **किफ़ायती इलाज:** भारत, अमेरिका या यूरोप जैसे देशों की तुलना में बहुत कम खर्च पर मेडिकल प्रक्रियाएँ उपलब्ध कराता है।

- **उच्च गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवाएँ:** भारत में सुविकसित स्वास्थ्य अवसंरचना, अंतरराष्ट्रीय मान्यता प्राप्त अस्पताल तथा कुशल चिकित्सा विशेषज्ञ उपलब्ध हैं।
  - भारत में 69,364 अस्पताल (43,486 निजी तथा 25,778 सरकारी) हैं और लगभग 12 लाख पंजीकृत चिकित्सक कार्यरत हैं।
- **उन्नत चिकित्सा तकनीक की उपलब्धता:** भारतीय अस्पताल आधुनिक उपकरणों और अत्याधुनिक उपचार पद्धतियों से सुसज्जित हैं, विशेषकर **हृदय रोग, कैंसर तथा अस्थि रोग** के क्षेत्रों में।
- **कम प्रतीक्षा समय:** चिकित्सा पर्यटकों को शीघ्र उपचार उपलब्ध होता है, जिससे उन्हें उन देशों की तुलना में लंबी प्रतीक्षा से बचाव मिलता है जहाँ स्वास्थ्य सेवाओं में देरी सामान्य है।
- **सरकारी समर्थन एवं नीतियाँ:** भारत सरकार ने चिकित्सा पर्यटन को प्रोत्साहित करने हेतु विभिन्न नीतियाँ लागू की हैं, जिनमें **चिकित्सा वीजा** की सुविधा तथा अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इस क्षेत्र का प्रचार शामिल है।
- **आयुष आधारित चिकित्सा मूल्य यात्रा को सुदृढ़ करना:** भारत को स्वास्थ्य पर्यटन में अपनी पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों — **आयुर्वेद, योग, प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध तथा होम्योपैथी** — के कारण विशेष लाभ प्राप्त है।

चिकित्सा पर्यटन को सुदृढ़ करने हेतु सरकारी पहलें

- **राष्ट्रीय चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन प्रोत्साहन बोर्ड (NMWTB):** पर्यटन मंत्रालय द्वारा 2015 में गठित किया गया, जिसकी अध्यक्षता केंद्रीय पर्यटन मंत्री द्वारा की जाती है। यह भारत में चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन को बढ़ावा देता है और उसे सुगम बनाता है।

आयुष तंत्र को सुदृढ़ करना:

- आयुर्वेद में शिक्षा, अनुसंधान और उपचार सेवाओं को बढ़ाने के लिए तीन नए अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थानों की स्थापना का प्रस्ताव।
- जामनगर स्थित विश्व स्वास्थ्य संगठन के वैश्विक पारंपरिक चिकित्सा केंद्र का उन्नयन, जिससे प्रमाण-आधारित अनुसंधान और वैश्विक सहयोग को बढ़ावा मिलेगा।

वीजा सुधार:

- **ई-चिकित्सा वीजा और ई-चिकित्सा** परिचारक वीजा को 172 देशों तक विस्तारित किया गया।
- पारंपरिक उपचार के इच्छुक लोगों के लिए ई-आयुष वीजा की शुरुआत।
- **डिजिटल सहयोग:** चिकित्सा मूल्य यात्रा पोर्टल का पुनर्निर्माण, जो योजना, बुकिंग, भुगतान तथा उपचारोपरांत देखभाल जैसी समग्र सेवाएँ प्रदान करता है।
- **"हील इन इंडिया" पहल:** इसका उद्देश्य भारत को समेकित स्वास्थ्य सेवाओं के वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करना है।

इसके दो प्रमुख स्तंभ हैं:

- **चिकित्सा पर्यटन:** शल्य क्रिया और उन्नत उपचार जैसी सेवाओं पर केंद्रित।
- **स्वास्थ्य पर्यटन:** निवारक स्वास्थ्य और समग्र उपचार पर आधारित।

भारत में चिकित्सा पर्यटन की चुनौतियाँ

- मलेशिया, थाईलैंड और सिंगापुर से **कड़ी प्रतिस्पर्धा**
- अधिकांश चिकित्सा सेवाएँ **बीमा के अंतर्गत नहीं** आतीं, जिससे यह कम आकर्षक बनता है।
- चिकित्सा मूल्य यात्रा से जुड़े **मध्यस्थ संगठित और मान्यता प्राप्त नहीं** हैं; कई अपेशेवर एजेंट शोषण करते हैं।
- **नियमन की कमी:** इस क्षेत्र के लिए समग्र नियमों का अभाव, जिससे गुणवत्ता की निगरानी नहीं हो पाती।
- **प्रचार की कमी:** अस्पताल स्तर पर प्रचार होता है, परंतु भारत को एक वैश्विक ब्रांड के रूप में स्थापित करने हेतु प्रभावी अभियान का अभाव।

आगे की राह

- चिकित्सा एवं स्वास्थ्य पर्यटन एक उच्च संभावनाओं वाला क्षेत्र है, जो स्वास्थ्य, अर्थव्यवस्था और सांस्कृतिक प्रभाव को जोड़ता है।
- उचित नीतिगत समर्थन, गुणवत्ता सुनिश्चितता और वैश्विक स्तर पर प्रभावी पहचान के माध्यम से भारत सस्ती, समग्र और उच्च स्तरीय स्वास्थ्य सेवाओं के एक प्रमुख वैश्विक केंद्र के रूप में उभर सकता है।

स्रोत: PIB

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) के अंतर्गत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश मानदंडों में ढील

सन्दर्भ

- भारत सरकार ने विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) के अंतर्गत नियमों में संशोधन करते हुए सीमित चीनी हिस्सेदारी वाली विदेशी कंपनियों के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) मानदंडों को सरल बनाया है।

परिचय

- **पूर्व व्यवस्था: उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग के अनुसार,** सीमावर्ती देशों से किसी भी स्तर के निवेश के लिए, भले ही हिस्सेदारी बहुत कम हो, पूर्व सरकारी स्वीकृति आवश्यक थी।
- **संशोधित नीति:** अब प्रतिबंध केवल उन मामलों में लागू होंगे जहाँ **वास्तविक लाभकारी स्वामित्व** महत्त्वपूर्ण हो, न कि न्यूनतम हिस्सेदारी पर।
- **"लाभकारी स्वामी" की अवधारणा धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA), 2002** के अंतर्गत परिभाषित है, जिसके अनुसार वह व्यक्ति या संस्था जिसके पास किसी कंपनी में **10% से अधिक स्वामित्व**, नियंत्रण या लाभ में अधिकार हो।

संशोधन के प्रमुख प्रावधान

- **सीमित चीनी हिस्सेदारी के लिए स्वचालित मार्ग:** जिन विदेशी कंपनियों में **चीन या हांगकांग की हिस्सेदारी 10%** तक है, उन्हें क्षेत्रीय शर्तों के अधीन भारत में स्वचालित मार्ग से निवेश की अनुमति दी गई है।
- यह परिवर्तन केवल उन क्षेत्रों पर लागू होगा जहाँ पहले से स्वचालित मार्ग के तहत निवेश की अनुमति है।
- **सीमावर्ती देशों की संस्थाओं का अपवर्जन:** यह छूट चीन, हांगकांग या भारत के साथ भूमि सीमा साझा करने वाले किसी भी देश में स्थापित संस्थाओं पर लागू नहीं होगी।
- ऐसी संस्थाओं को निवेश के लिए पूर्व सरकारी स्वीकृति लेना जारी रखना होगा।

- **बहुपक्षीय संस्थानों के निवेश:** जिन बहुपक्षीय संस्थानों में भारत सदस्य है, उनके निवेश को किसी विशेष देश का निवेश नहीं माना जाएगा।
- शिथिल श्रेणी में आने वाले निवेशों पर भी **भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा निर्धारित रिपोर्टिंग आवश्यकताएँ** लागू रहेंगी।

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999

- **विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999** भारत सरकार द्वारा विदेशी मुद्रा लेन-देन को विनियमित करने तथा बाह्य व्यापार और भुगतान को सुगम बनाने के लिए बनाया गया कानून है।
- इसे **विदेशी मुद्रा विनियमन अधिनियम, 1973 के स्थान पर** लागू किया गया।
- यह भारत में विदेशी मुद्रा प्रबंधन के लिए विधिक ढांचा प्रदान करता है, जिसमें प्रत्यक्ष विदेशी निवेश, बाह्य ऋण और सीमा-पार भुगतान शामिल हैं।
- भारतीय रिज़र्व बैंक इस अधिनियम के प्रावधानों के क्रियान्वयन और विनियमन के लिए प्रमुख प्राधिकरण है।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह की हाल की प्रवृत्तियाँ

- **कुल निवेश में वृद्धि:** अप्रैल–फरवरी 2025–26 के दौरान कुल निवेश प्रवाह (पुनर्निवेशित आय सहित) बढ़कर 88.29 अरब डॉलर हो गया है।
- **निवेश सुविधा:** "इन्वेस्ट इंडिया" ने 2025–26 में 6.1 अरब डॉलर से अधिक मूल्य की 60 परियोजनाओं को जमीन पर उतारने में सहायता की।
- **प्रमुख निवेश स्रोत:** कुल निवेश मूल्य का लगभग 42% यूरोपीय देशों से आता है, जो विकसित अर्थव्यवस्थाओं के साथ मजबूत जुड़ाव को दर्शाता है।
- **शीर्ष स्रोत देश:** सिंगापुर, संयुक्त राज्य अमेरिका, मॉरीशस, संयुक्त अरब अमीरात आदि।

क्षेत्रवार वितरण:

- **प्रमुख क्षेत्रक:** औषधि, जैव प्रौद्योगिकी तथा खाद्य प्रसंस्करण।
- **सनराइज या उभरते क्षेत्रक :** इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली अभिकल्प एवं निर्माण, एयरोस्पेस एवं रक्षा, वाहन तथा विद्युत वाहन।

प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) क्या है?

- यह विदेशी व्यक्तियों या कंपनियों द्वारा किसी अन्य देश में व्यापारिक हितों में किया गया निवेश है, जिसमें सामान्यतः स्वामित्व या नियंत्रण शामिल होता है।
- वर्तमान में लॉटरी, जुआ एवं सट्टा, चिट फंड, निधि कंपनी, अचल संपत्ति व्यापार तथा तंबाकू से संबंधित कुछ उत्पादों के निर्माण में FDI प्रतिबंधित है।

भारत में FDI के मार्ग

स्वचालित मार्ग:

- इसमें पूर्व स्वीकृति की आवश्यकता नहीं होती।
- निवेश के बाद भारतीय रिज़र्व बैंक को सूचना देना आवश्यक होता है।
- अधिकांश क्षेत्र जैसे विनिर्माण और सॉफ्टवेयर इस श्रेणी में आते हैं।

सरकारी स्वीकृति मार्ग:

- इसमें संबंधित मंत्रालय या विभाग से पूर्व स्वीकृति आवश्यक होती है।
- दूरसंचार, मीडिया, औषधि तथा बीमा जैसे क्षेत्र इसमें शामिल हैं।

आगे की राह

- भारत को **नीतिगत स्थिरता, पारदर्शिता और निवेशक-अनुकूल नियमों** को बनाए रखना चाहिए।
- **निवेश सुविधा और विवाद निवारण के संस्थागत तंत्र को** मजबूत करने से निवेशकों का विश्वास बढ़ेगा।
- **उच्च प्रौद्योगिकी क्षेत्रों और सतत उद्योगों पर अधिक ध्यान** केंद्रित करने से दीर्घकालिक आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।

स्रोत: TH

भविष्य उन्मुख भारतीय कृषि के लिए कृषि अभियांत्रिकी

सन्दर्भ

- भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तनशीलता तथा बढ़ती इनपुट लागत का प्रभाव बढ़ रहा है, जिससे कृषि अभियांत्रिकी इस क्षेत्र में दक्षता, सततता और लचीलापन बढ़ाने का एक महत्त्वपूर्ण साधन बन गई है।

कृषि अभियांत्रिकी क्या है?

- कृषि अभियांत्रिकी में अभियांत्रिकी सिद्धांतों, वैज्ञानिक ज्ञान तथा तकनीकी नवाचारों का उपयोग करके कृषि उत्पादकता और सततता में सुधार किया जाता है।
- यह कृषि विज्ञान से भिन्न है, क्योंकि इसका केंद्र फसलों की जीवविज्ञान के बजाय कृषि को सक्षम बनाने वाली प्रणालियों, उपकरणों और अवसंरचना पर होता है।
- यह चार प्रमुख क्षेत्रों में कार्य करता है: कृषि यंत्रीकरण, मृदा एवं जल संरक्षण, कटाई उपरांत अभियांत्रिकी तथा सटीक/डिजिटल कृषि।

भारतीय कृषि के आधुनिकीकरण में कृषि अभियांत्रिकी की भूमिका

- **कृषि उत्पादकता में वृद्धि**: ट्रैक्टर, बीज ड्रिल, प्लांटर, हार्वेस्टर और लेज़र भूमि समतलीकरण जैसे उपकरण कार्य दक्षता बढ़ाते हैं।
- **कृषि यंत्रीकरण** से उत्पादकता में 12–15% वृद्धि, लागत में 20% कमी तथा बुवाई श्रम में 60–70% तक कमी आती है।
- **जल संसाधन प्रबंधन**: ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर प्रणाली तथा उर्वरक मिश्रित सिंचाई जैसी तकनीकें जल का कुशल उपयोग सुनिश्चित करती हैं। सेंसर और स्वचालित सिंचाई प्रणाली अत्यधिक जल उपयोग को रोकती हैं और फसल स्वास्थ्य सुधारती हैं।
- **मृदा प्रबंधन को सुदृढ़ करना**: मेड़बंदी, सीढ़ीदार खेती, जल निकासी प्रणाली और कटाव नियंत्रण जैसी तकनीकें मृदा उर्वरता को बनाए रखती हैं।
- **कटाई उपरांत हानि में कमी:** भारत में भंडारण, परिवहन और आपूर्ति श्रृंखला की कमियों के कारण हर वर्ष 1.5 लाख करोड़ रुपये से अधिक का कृषि उत्पाद नष्ट होता है।
- **शीत श्रृंखला** जैसी अभियांत्रिकी तकनीकों से यह हानि 75% तक कम की जा सकती है।
- **सटीक और स्मार्ट कृषि को बढ़ावा**: ड्रोन, सेंसर, उपग्रह आधारित यंत्र और आँकड़ा विश्लेषण से वास्तविक समय में खेतों की निगरानी संभव होती है।
- इससे **उर्वरक उपयोग की दक्षता** 12–15% बढ़ती है तथा कीटनाशकों का उपयोग लगभग 20% घटता है।
- **जलवायु अनुकूलता:** सटीक सिंचाई, मौसम आधारित सेंसर और ड्रोन आधारित निगरानी किसानों को अनियमित वर्षा और तापीय तनाव से निपटने में सहायता करते हैं।
- **संरक्षण जुताई उपकरण (जैसे जीरो-टिल ड्रिल, हैप्पी सीडर)** मृदा कटाव कम करते हैं, नमी बनाए रखते हैं तथा पराली जलाने की समस्या घटाते हैं।
- **जैव प्रौद्योगिकी में प्रगति** भी उत्पादकता और सततता को बढ़ावा देती है।

कृषि अभियांत्रिकी के अपनाने में चुनौतियाँ

- **उच्च पूंजी लागत:** आधुनिक मशीनें और तकनीकें महंगी होती हैं, जिससे छोटे किसानों के लिए इन्हें अपनाना कठिन होता है।
- **संस्थागत ऋण की कमी और सीमित सब्सिडी** भी बाधा बनती है।
- **यंत्रीकरण की स्थिति:** भारत में कृषि यंत्रीकरण लगभग 40–45% है, जो अमेरिका, ब्राजील और चीन की तुलना में काफी कम है।
- वर्ष 2024 तक यह लगभग 47% है, जिसमें बीज-क्यारी की तैयारी में अधिक (70%) तथा कटाई में कम (34%) है।
- **यंत्रीकरण क्षेत्रीय रूप से असमान** है, जो मुख्यतः पंजाब और हरियाणा जैसे क्षेत्रों तक सीमित है।
- **तकनीकी जागरूकता की कमी:** किसानों को आधुनिक उपकरणों के संचालन और रखरखाव का पर्याप्त ज्ञान नहीं होता।
- कृषि विस्तार तंत्र की कमजोरी के कारण नई तकनीकों का प्रसार सीमित रहता है।
- **खंडित भूमि स्वामित्व**: लगभग 84% जोत 1 हेक्टेयर से कम हैं, जिससे व्यक्तिगत मशीन स्वामित्व आर्थिक रूप से संभव नहीं है।
- भूमि समेकन की कमी उच्च क्षमता वाली मशीनों के उपयोग में बाधा डालती है।
- **अवसंरचनात्मक एवं संस्थागत कमियाँ:** ग्रामीण अवसंरचना, भंडारण, शीत श्रृंखला, सड़क और बिजली की कमी तकनीकी लाभों को सीमित करती है।

- **बाजार संपर्कों की कमजोरी** भी उत्पादन लाभ को पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं होने देती।

प्रमुख सरकारी नीतियाँ और योजनाएँ

- **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY):** "हर बूंद से अधिक फसल" के सिद्धांत पर आधारित, जो जल उपयोग दक्षता बढ़ाने हेतु सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देती है।
- **नमो ड्रोन दीदी:** महिला स्वयं सहायता समूहों को ड्रोन उपलब्ध कराने की योजना, जिससे कीटनाशक और उर्वरक छिड़काव किया जा सके।
- **प्रधानमंत्री धन-धान्य कृषि योजना:** कम उत्पादकता वाले जिलों में यंत्रीकरण, सिंचाई और कटाई उपरांत सहायता पर केंद्रित।
- **फार्म मशीनरी समाधान ऐप:** डिजिटल मंच जो किसानों को उपकरण सेवाओं से जोड़ता है और लागत कम करता है।
- **कृषि अभियांत्रिकी निदेशालय:** प्रत्येक राज्य में स्थापना का प्रस्ताव, ताकि यंत्रीकरण नीतियों का प्रभावी क्रियान्वयन हो सके।

आगे की राह

- समावेशी यंत्रीकरण को बढ़ावा देने हेतु **कस्टम हायरिंग केंद्रों** का विस्तार किया जाए तथा **उपकरण किराया मॉडल** को प्रोत्साहित किया जाए। किसान उत्पादक संगठनों को **सामूहिक रूप से कृषि उपकरणों के स्वामित्व और प्रबंधन** के लिए प्रेरित किया जाए।
- **तकनीक की अंतिम स्तर तक पहुँच**: डिजिटल मंचों, मोबाइल आधारित परामर्श सेवाओं तथा खेत स्तर पर प्रदर्शन के माध्यम से कृषि विस्तार सेवाओं को सुदृढ़ किया जाए।
- गाँव स्तर पर **प्रशिक्षित कृषि-तकनीकी सहायकों की नियुक्ति** की जाए, जो किसानों को आधुनिक उपकरणों के उपयोग में सहायता प्रदान करें।
- **लघु किसानों के लिए नवाचार**: कम लागत, छोटे आकार तथा क्षेत्र विशेष के अनुरूप मशीनों के विकास को बढ़ावा दिया जाए, जो खंडित भूमि के लिए उपयुक्त हों।
- **संस्थागत सहयोग: कृषि यंत्रीकरण उप-मिशन, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना तथा पीएम-कुसुम** जैसी योजनाओं के बेहतर समन्वय के माध्यम से समग्र कृषि विकास सुनिश्चित किया जाए।

स्रोत : TH

अग्नि सुरक्षा सप्ताह

सन्दर्भ

- केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के सहयोग से, 4 से 10 मई 2026 तक पूरे भारत में **'अग्नि सुरक्षा सप्ताह'** मनाने जा रहा है, जिसका उद्देश्य **आग से होने वाले खतरों की रोकथाम और शमन के महत्त्व के प्रति जागरूकता** बढ़ाना है।

भारत में अग्नि सेवाएँ

- अग्नि सेवा एक **राज्य विषय** है और इसे संविधान के **अनुच्छेद 243(w) के अंतर्गत बारहवीं अनुसूची में** नगर पालिका के कार्य के रूप में शामिल किया गया है।
- इसके परिणामस्वरूप विभिन्न राज्यों में विधिक और संस्थागत ढाँचे में भिन्नता पाई जाती है।
- **भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा** जारी **राष्ट्रीय भवन संहिता, 2016,** अग्नि सुरक्षा पर सबसे व्यापक दस्तावेज है।
- इसमें भवन डिजाइन, निर्माण तथा अग्नि सुरक्षा प्रणालियों के लिए विस्तृत तकनीकी दिशा-निर्देश दिए गए हैं।
- राज्य स्तर पर, विभिन्न अग्नि सेवा अधिनियम कार्यान्वयन और प्रवर्तन को नियंत्रित करते हैं।
- ये कानून अग्निशमन विभागों को निरीक्षण करने, **अनापत्ति प्रमाणपत्र** जारी करने तथा उल्लंघनों पर कार्रवाई करने का अधिकार देते हैं।
- **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005**, जिसे राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा लागू किया जाता है, अग्नि घटनाओं को व्यापक आपदा प्रबंधन ढाँचे में शामिल करता है और तैयारी तथा प्रतिक्रिया तंत्र को सुदृढ़ करता है।
- **कारखाना अधिनियम, 1948; विस्फोटक अधिनियम, 1884; तथा पेट्रोलियम अधिनियम, 1934** जैसे क्षेत्र विशेष कानून औद्योगिक और जोखिमपूर्ण क्षेत्रों में अग्नि सुरक्षा को विनियमित करते हैं।

- बहुमंजिला भवनों के लिए विशेष प्रावधान किए गए हैं, जिनमें अग्नि लिफ्ट, शरण क्षेत्र तथा दाबयुक्त सीढ़ियाँ शामिल हैं, ताकि **सुरक्षित निकासी और अग्निशमन कार्यों में सुविधा** हो सके।

संस्थागत ढांचा

- **केंद्रीय स्तर पर**, अग्नि सेवा, नागरिक सुरक्षा एवं होमगार्ड महानिदेशालय, **गृह मंत्रालय** के अंतर्गत कार्य करता है और नीति निर्माण, प्रशिक्षण तथा आधुनिकीकरण के लिए उत्तरदायी है।
- **राज्य स्तर पर**, अग्निशमन विभाग नियमों के क्रियान्वयन, निरीक्षण, प्रमाणन जारी करने तथा आपात स्थितियों में प्रतिक्रिया देने के लिए जिम्मेदार होते हैं।

अग्नि सुरक्षा प्रमाणन (अनापत्ति प्रमाणपत्र)

- अग्नि सुरक्षा अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए **अग्नि सुरक्षा प्रमाणपत्र या अनापत्ति प्रमाणपत्र** जारी किया जाता है।
- यह प्रमाणपत्र बहुमंजिला भवनों, वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों, अस्पतालों, विद्यालयों तथा अन्य सार्वजनिक भवनों के लिए **अनिवार्य** है।
- इस प्रक्रिया में भवन योजना का प्रस्तुतिकरण, अग्निशमन विभाग द्वारा निरीक्षण, सुरक्षा मानकों के अनुपालन का सत्यापन तथा प्रमाणपत्र का निर्गमन शामिल होता है।
- निरंतर अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए **समय-समय पर इसका नवीनीकरण** आवश्यक है।

चुनौतियाँ

- व्यापक ढाँचे के बावजूद भारत में **अग्नि सुरक्षा कई समस्याओं का सामना** कर रही है।
- इनमें भवन संहिताओं के कमजोर प्रवर्तन, अनधिकृत निर्माण, नियमित निरीक्षण की कमी, अपर्याप्त अग्निशमन अवसंरचना तथा अग्नि सुरक्षा के प्रति जन-जागरूकता का निम्न स्तर शामिल हैं।

आगे की राह

- राज्यों के बीच समानता सुनिश्चित करने हेतु एक समान राष्ट्रीय अग्नि सुरक्षा कानून की आवश्यकता है।
- प्रवर्तन तंत्र को मजबूत करना, स्मार्ट अग्नि पहचान प्रणालियों जैसी तकनीक का उपयोग करना तथा नियमित सुरक्षा ऑडिट और अभ्यास करना आवश्यक है।
- इसके अतिरिक्त, अग्निशमन सेवाओं की क्षमता बढ़ाना और जन-जागरूकता को सुदृढ़ करना, आग से संबंधित जोखिमों को कम करने और समग्र सुरक्षा में सुधार के लिए महत्त्वपूर्ण होगा।

स्रोत: PIB

संक्षिप्त समाचार

अंडमान ने दो गिनीज विश्व रिकॉर्ड स्थापित किए

सन्दर्भ

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह ने स्वराज द्वीप (पूर्व में हैवलॉक द्वीप) पर पानी के भीतर सबसे ऊँचा मानव पिरामिड बनाकर एक और गिनीज विश्व रिकॉर्ड स्थापित किया।

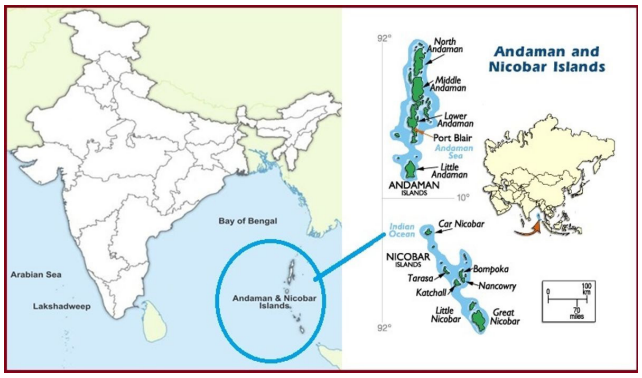
परिचय

- यह उपलब्धि उस घटना के एक दिन बाद प्राप्त हुई, जब केंद्रशासित प्रदेश प्रशासन ने लगभग 60 × 40 मीटर आकार का विश्व का सबसे बड़ा पानी के भीतर राष्ट्रीय ध्वज फहराकर एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल की।
- ये दोनों गिनीज विश्व रिकॉर्ड राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ध्यान आकर्षित करेंगे तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह को स्कूबा डाइविंग और पारिस्थितिक पर्यटन के केंद्र के रूप में स्थापित करने में सहायता करेंगे।

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह

- स्थिति: यह द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में भारतीय मुख्यभूमि से लगभग 1300 किमी दक्षिण-पूर्व में स्थित है।
- इसका विस्तार 6°45′ उत्तरी अक्षांश से 13°41′ उत्तरी अक्षांश तथा 92°12′ पूर्वी देशांतर से 93°57′ पूर्वी देशांतर तक है।
- यह द्वीप समूह 500 से अधिक बड़े और छोटे द्वीपों से मिलकर बना है, जिन्हें दो मुख्य भागों में विभाजित किया गया है—अंडमान द्वीप समूह और निकोबार द्वीप समूह।
- डंकन मार्ग दक्षिण अंडमान को लिटिल अंडमान से अलग करता है।

- दस डिग्री चैनल अंडमान द्वीप समूह को निकोबार द्वीप समूह से अलग करता है।
- छह डिग्री चैनल निकोबार द्वीप समूह को सुमात्रा (इंडोनेशिया) से अलग करता है।



अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से संबंधित तथ्य

- सबसे दक्षिणी द्वीप ग्रेट निकोबार है, जिसका दक्षिणी छोर सुमात्रा (इंडोनेशिया) से लगभग 150 किमी दूर है।
- सबसे ऊँचा स्थान उत्तर अंडमान में सैडल पीक (732 मीटर) तथा ग्रेट निकोबार में माउंट थुलियर (642 मीटर) है।
- पंडुनुस अथवा निकोबार ब्रेडफ्रूट एक दुर्लभ फल है, जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाया जाता है।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का बैरन द्वीप न केवल भारत बल्कि पूरे दक्षिण एशिया का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी है।
- ग्रेट निकोबार में स्थित इंदिरा पॉइंट भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु है।
- ग्रेट निकोबार जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र की स्थापना 1989 में हुई तथा 2013 में इसे यूनेस्को मानव एवं जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र के रूप में मान्यता प्राप्त हुई।
- इन द्वीपों में विश्व की अंतिम अप्रभावित जनजातियों में से एक सेंटिनलीज़ निवास करती है।

स्रोत: TH

लिपुलेख दर्रा

सुर्खियों में क्यों ?

- नेपाल ने लिपुलेख दर्रे के माध्यम से **कैलाश मानसरोवर यात्रा** आयोजित करने की भारत की योजना पर आपत्ति जताई है, जिसे नेपाल विवादित क्षेत्र मानता है।

लिपुलेख दर्रा

- यह उत्तराखंड (भारत) के पिथौरागढ़ जिले में स्थित एक उच्च हिमालयी दर्रा है।
- यह कुमाऊँ क्षेत्र में लगभग 5,334 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है।
- यह भारत, चीन (तिब्बत) और नेपाल को जोड़ने वाला एक महत्त्वपूर्ण त्रि-जंक्शन बिंदु है।
- भारत की ओर से इसे धारचूला के माध्यम से पहुँचा जाता है।
- यह सामरिक तथा सांस्कृतिक दृष्टि से अत्यंत महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह भारतीय तीर्थयात्रियों के लिए कैलाश मानसरोवर यात्रा का पारंपरिक मार्ग है।
- इसका ऐतिहासिक वाणिज्यिक महत्त्व भी है, क्योंकि 1992 में व्यापार खुलने पर यह भारत–चीन सीमा व्यापार का पहला केंद्र बना।

विवाद क्या है?

- लिपुलेख दर्रे को लेकर भारत और नेपाल के बीच तनाव वर्ष 1816 की सुगौली संधि से जुड़ा एक जटिल सीमा विवाद है।
- यह संधि ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और नेपाल साम्राज्य के बीच हुई थी, जिसमें काली नदी (महाकाली) को नेपाल की पश्चिमी सीमा माना गया।
- नेपाल का दावा है कि यह नदी लिपियाधुरा से निकलती है, जिससे लिपुलेख और कालापानी क्षेत्र उसके क्षेत्र में आते हैं।
- इसके विपरीत, भारत का मत है कि नदी का उद्गम कालापानी के निकट एक निम्न बिंदु से होता है, जिससे यह दर्रा उत्तराखंड राज्य में भारत, नेपाल और चीन के बीच एक रणनीतिक त्रि-जंक्शन बना रहता है।

स्रोत: TH

एप्निया परीक्षण

सन्दर्भ

- सर्वोच्च न्यायालय उस याचिका पर विचार कर रहा है, जिसमें यह आरोप लगाया गया है कि मस्तिष्क मृत्यु का आकलन करने के लिए एप्निया परीक्षण निर्णायक नहीं है।

परिचय

- एप्निया परीक्षण मस्तिष्क मृत्यु के निर्धारण में एक महत्वपूर्ण घटक है। यह परीक्षण यह आकलन करता है कि कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का स्तर बढ़ने पर रोगी स्वतः श्वास ले पाता है या नहीं।
- यह परीक्षण मस्तिष्क स्टेम (विशेष रूप से मेडुला) से श्वसन क्रिया की अनुपस्थिति की पुष्टि करने के लिए किया जाता है, जो मस्तिष्क मृत्यु के निदान में आवश्यक है।
- सामान्यतः, धमनियों में CO_2 का स्तर बढ़ने से मस्तिष्क स्टेम में स्थित श्वसन केंद्र उत्तेजित होकर श्वास क्रिया शुरू करते हैं।
- यदि CO_2 का स्तर बढ़ने के बावजूद श्वास क्रिया नहीं होती है, तो यह मस्तिष्क स्टेम के कार्य में हानि का संकेत देता है।
- मस्तिष्क मृत्यु मस्तिष्क के सभी कार्यों, जिनमें मस्तिष्क स्टेम भी शामिल है, की अपरिवर्तनीय और पूर्ण हानि है।
- जो व्यक्ति का मस्तिष्क मृत हो चुका होता है, उसमें चेतना नहीं होती, ब्रेनस्टेम रिफ्लेक्सिस नहीं होते और वह स्वतंत्र रूप से सांस लेने में सक्षम नहीं होता है,भारत सहित कई देशों में उसे कानूनी रूप से मृत माना जाता है।

स्रोत: TH

सेल प्रसारण चेतावनी प्रणाली

सुर्खियों में क्यों ?

- भारत ने स्वदेशी सेल प्रसारण तकनीक का उपयोग करते हुए 'सचेत' आपातकालीन चेतावनी प्रणाली प्रारंभ की है, जिसका उद्देश्य आपदाओं के दौरान त्वरित चेतावनी संदेश भेजना है।

सेल प्रसारण क्या है?

- यह एक से अनेक तक संदेश भेजने वाली मोबाइल संचार प्रणाली है, जो किसी विशेष भौगोलिक क्षेत्र के सभी मोबाइल उपकरणों पर एक साथ संक्षिप्त चेतावनी संदेश भेजती है।
- यह सामान्य संदेश सेवा से भिन्न है, क्योंकि इसमें व्यक्तिगत नंबरों को लक्ष्य नहीं बनाया जाता, जिससे नेटवर्क व्यस्त होने पर भी संदेश तुरंत पहुँच जाता है।
- इसका विकास 1990 के दशक के प्रारंभ में यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान द्वारा किया गया था और 1997 में पेरिस में इसका प्रथम प्रदर्शन हुआ। वर्तमान में इसका उपयोग 30 से अधिक देशों में किया जा रहा है।
- यह प्रणाली भूकंप, बाढ़, चक्रवात, तूफान, लू तथा औद्योगिक दुर्घटनाओं (जैसे गैस रिसाव या रासायनिक घटनाएँ) जैसी आपदाओं के दौरान त्वरित और विश्वसनीय चेतावनी संदेश भेजने के लिए उपयोग की जाती है।
- इसका मुख्य उद्देश्य भारत की आपदा प्रबंधन प्रणाली को प्रतिक्रियात्मक से सक्रिय दृष्टिकोण की ओर ले जाना है।

सेल प्रसारण प्रणाली के लाभ

- यह व्यक्तिगत डेटा का उपयोग नहीं करती और न ही मोबाइल नंबर, अनुप्रयोग या सदस्यता की आवश्यकता होती है।
- यह तेज़ और ध्यान आकर्षित करने वाले संदेश भेजती है, जो सामान्य फोन गतिविधियों, जैसे मौन या "परेशान न करें" स्थिति को भी निष्क्रिय कर देते हैं, और संदेश तब तक स्क्रीन पर रहता है जब तक उपयोगकर्ता उसे स्वीकार न कर ले।
- इसका उपयोग अत्यंत सीमित और गंभीर परिस्थितियों में किया जाता है, जैसे भूकंप, आकस्मिक बाढ़, भूस्खलन, बाँध टूटना तथा अन्य बड़ी आपदाएँ, और यह केवल प्रभावित क्षेत्र के लोगों को ही भेजा जाता है।

स्रोत :IE

आर्थिक भगोड़े अपराधी

सन्दर्भ

- प्रवर्तन निदेशालय ने 21 व्यक्तियों को आर्थिक भगोड़े अपराधी (FEO) घोषित किया है।

आर्थिक भगोड़े अपराधी का परिचय

- भगोड़े वे व्यक्ति होते हैं जो किसी अपराध के आरोपी या दोषी होते हैं और जानबूझकर न्यायिक प्रक्रिया से बचने के लिए देश के अधिकार क्षेत्र से बाहर चले जाते हैं।
- वे गिरफ्तारी, मुकदमे, दोषसिद्धि या दंड से बचने के लिए भाग जाते हैं और उनकी वापसी के लिए प्रत्यर्पण जैसी विधिक अंतरराष्ट्रीय प्रक्रिया की आवश्यकता होती है।
- **आर्थिक भगोड़ा अपराधी अधिनियम, 2018 के अनुसार**, वह व्यक्ति जिसके विरुद्ध भारत की किसी अदालत ने 100 करोड़ रुपये या उससे अधिक के अनुसूचित अपराध के लिए गिरफ्तारी वारंट जारी किया हो।

आर्थिक भगोड़ा अपराधी अधिनियम, 2018 की प्रमुख विशेषताएँ

- **संपत्ति की जब्ती:** यह अधिनियम अधिकारियों को अपराधी की भारत और विदेश में स्थित संपत्तियों को संलग्न करने और जब्त करने का अधिकार देता है।
- इसमें बेनामी संपत्तियाँ और अपराधी द्वारा अप्रत्यक्ष रूप से नियंत्रित परिसंपत्तियाँ भी शामिल हैं।
- **नागरिक दावों पर प्रतिबंध**: घोषित आर्थिक भगोड़े भारतीय न्यायालयों में किसी भी नागरिक दावे को प्रारंभ या उसका बचाव नहीं कर सकते।
- **विशेष न्यायालय व्यवस्था**: मामलों के निपटारे के लिए धन शोधन निवारण अधिनियम, 2002 के अंतर्गत स्थापित विशेष न्यायालयों की व्यवस्था की गई है।

प्रवर्तन निदेशालय (ED)

- उत्पत्ति: इसकी स्थापना 1956 में आर्थिक मामलों के विभाग के अंतर्गत 'प्रवर्तन इकाई' के रूप में हुई थी, जो विदेशी मुद्रा विनियमन अधिनियम, 1947 के उल्लंघनों से संबंधित मामलों को देखती थी।
- 1957 में इसका नाम प्रवर्तन निदेशालय रखा गया और बाद में इसका प्रशासनिक नियंत्रण राजस्व विभाग को सौंप दिया गया।
- यह एक बहु-विषयक संगठन है, जिसका कार्य धन शोधन और विदेशी मुद्रा कानूनों के उल्लंघन से संबंधित अपराधों की जांच करना है।

इसके वैधानिक कार्यों में निम्न अधिनियमों का प्रवर्तन शामिल है:

- धन शोधन निवारण अधिनियम, 2002
- विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999
- आर्थिक भगोड़ा अपराधी अधिनियम, 2018

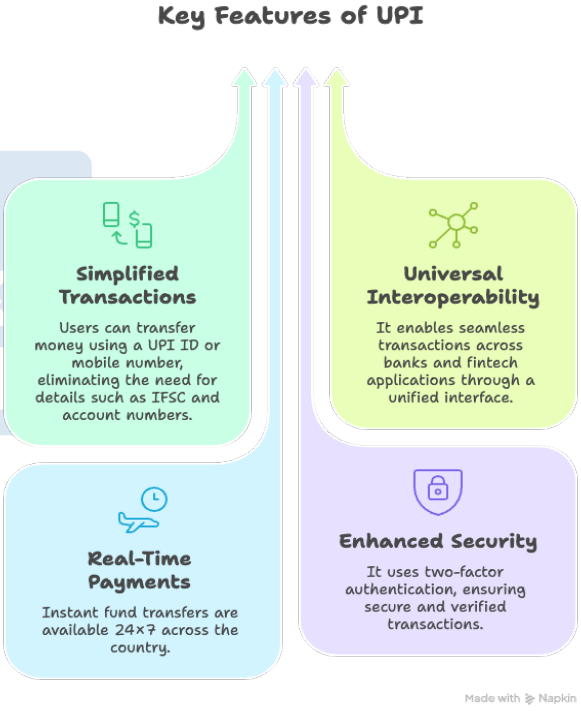
स्रोत: IE

यूपीआई के गौरवपूर्ण 10 वर्ष पूर्ण

सन्दर्भ

- एकीकृत भुगतान अंतरफलक ने अप्रैल 2016 में प्रारंभ होने के बाद अपने 10 वर्ष पूर्ण कर लिए हैं।

यूपीआई का परिचय



- यूपीआई एक वास्तविक समय भुगतान प्रणाली है, जो उपयोगकर्ताओं को एक ही मोबाइल अनुप्रयोग में कई बैंक खातों को जोड़ने की सुविधा देती है, जिससे सहज धन हस्तांतरण और व्यापारी भुगतान संभव होता है।
- इसे भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक की निगरानी में प्रारंभ किया गया था।
- यह प्रणाली विभिन्न बैंकिंग सुविधाओं को एक ही परस्पर क्रियाशील मंच पर समाहित करती है, जिससे विभिन्न बैंकों और अनुप्रयोगों के बीच तुरंत लेन-देन संभव होता है।

यूपीआई की उपलब्धियाँ

- **लेन-देन में वृद्धि:** वार्षिक लेन-देन 2016–17 में 2 करोड़ से बढ़कर 2025–26 में 24,162 करोड़ हो गया है।
- वर्ष 2025 में लगभग 22,000 करोड़ लेन-देन हुए, जिनका दैनिक औसत लगभग 60 करोड़ रहा।
- **बैंकों की भागीदारी**: जुड़े हुए बैंकों की संख्या 44 से बढ़कर 703 हो गई है, जिसमें सार्वजनिक, निजी, लघु वित्त, भुगतान और सहकारी बैंक शामिल हैं।
- **वैश्विक नेतृत्व:** 2024 में वैश्विक वास्तविक समय भुगतान लेन-देन में यूपीआई की हिस्सेदारी लगभग 49% रही, जिसे अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा मान्यता दी गई है।
- **अंतरराष्ट्रीय विस्तार:** यूपीआई को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी लागू किया गया है, जिससे सीमा-पार भुगतान संभव हुआ है, जैसे:

संयुक्त अरब अमीरात: व्यापारिक स्थानों पर व्यापक उपयोग

सिंगापुर: पे-नाउ से जुड़कर सहज लेन-देन

फ्रांस: विशेष रूप से भारतीय पर्यटकों के लिए स्वीकार्यता

भूटान, नेपाल, श्रीलंका, मॉरीशस और कतर: स्थानीय प्रणालियों के साथ एकीकृत।

भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम

- यह भारत में खुदरा भुगतान और निपटान प्रणालियों के लिए एक प्रमुख संस्था है।
- इसकी स्थापना भारतीय रिज़र्व बैंक और भारतीय बैंक संघ की पहल पर भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 के अंतर्गत की गई थी।
- यह कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8 के अंतर्गत एक गैर-लाभकारी संस्था के रूप में कार्य करती है।
- इसके प्रमुख उत्पादों में तत्काल भुगतान सेवा, राष्ट्रीय स्वचालित समाशोधन गृह, यूपीआई, रुपे तथा आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (AePS)शामिल हैं।

स्रोत: PIB

गैलेक्सीआई द्वारा मिशन दृष्टि का प्रक्षेपण

सन्दर्भ

- भारतीय अंतरिक्ष स्टार्टअप गैलेक्सीआई ने अमेरिका के कैलिफ़ोर्निया से स्पेसएक्स के फाल्कन- 9 रॉकेट के माध्यम से मिशन दृष्टि का प्रक्षेपण किया है, जो विश्व का पहला ऑप्टो-एसएआर उपग्रह है।

परिचय

- मिशन दृष्टि एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह है, जिसका भार लगभग 190 किलोग्राम है।
- यह विश्व का पहला उपग्रह है जिसमें विद्युत-ऑप्टिकल और सिंथेटिक अपर्चर रडार संवेदकों को एक ही मंच पर एकीकृत किया गया है, जिससे हर मौसम और दिन-रात में चित्र लेने की क्षमता प्राप्त होती है।
- उपग्रह में बहु-वर्णीय कैमरा और रडार चित्रण प्रणाली दोनों लगाए गए हैं, जिससे डेटा विश्लेषण अधिक प्रभावी होता है।
- मिशन दृष्टि उच्च विभेदन चित्र प्रदान करता है, और भविष्य के उपग्रहों में इससे भी अधिक सूक्ष्म स्तर तक चित्रण की क्षमता विकसित करने का लक्ष्य है।
- महत्त्व: यह दोहरे उपयोग वाला उपग्रह है, जो नागरिक तथा रक्षा दोनों क्षेत्रों में उपयोगी है।
- इसके प्रमुख उपयोगों में कृषि निगरानी, आपदा प्रबंधन, समुद्री निगरानी तथा अवसंरचना मानचित्रण शामिल हैं।

स्रोत: AIR

नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल – लघु दूरी (NASM-SR)

सन्दर्भ

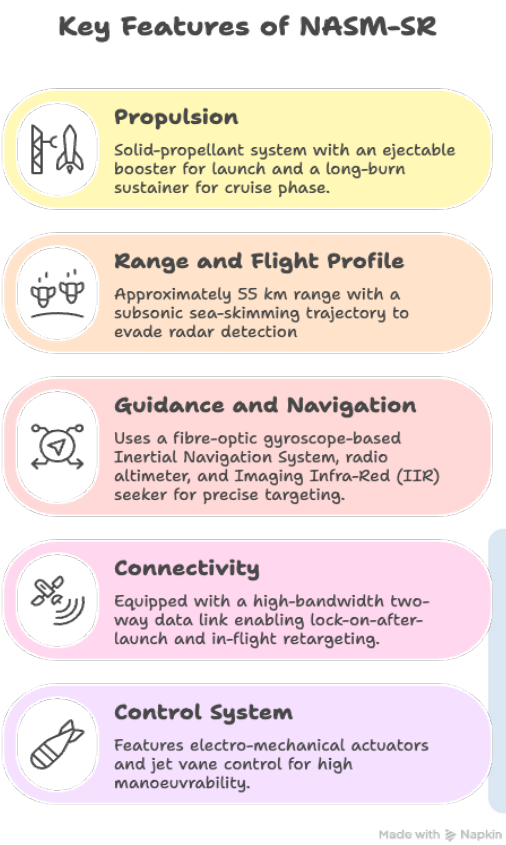
- भारत ने बंगाल की खाड़ी में ओडिशा तट के पास सी किंग हेलीकॉप्टर से नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल – लघु दूरी का पहला सफल परीक्षण किया।

परीक्षण के बारे में

- एक ही मंच से त्वरित क्रम में दो मिसाइलें दागी गईं, जिससे संचालनात्मक सल्वो क्षमता का सफल परीक्षण हुआ।

- सभी परीक्षण मानकों की पुष्टि चांदीपुर स्थित एकीकृत परीक्षण क्षेत्र में तैनात रडार, विद्युत-ऑप्टिकल प्रणालियों और दूरमिति (telemetry) उपकरणों के माध्यम से की गई।

NASM-SR का परिचय



- यह लघु दूरी की नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल है, जिसे समुद्री लक्ष्यों को सटीकता से भेदने के लिए विकसित किया गया है।
- इसे विशेष रूप से हेलीकॉप्टर आधारित प्रक्षेपण के लिए तैयार किया गया है, जिससे नौसेना की समुद्री आक्रमण क्षमता में वृद्धि होती है।
- इसमें उन्नत मार्गदर्शन प्रणाली, लक्ष्य पहचान क्षमता तथा उच्च सटीकता से प्रहार करने की क्षमता होती है।
- यह समुद्री युद्ध में त्वरित प्रतिक्रिया, सतह पर मौजूद दुश्मन जहाजों के विनाश तथा सामरिक बढ़त सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- नौसैनिक एंटी-शिप मिसाइल – लघु दूरी एक स्वदेशी रूप से विकसित, वायु से प्रक्षेपित एंटी-शिप मिसाइल है, जिसे हेलीकॉप्टर आधारित समुद्री आक्रमण अभियानों के लिए तैयार किया गया है।
- यह भारत की पहली स्वदेशी हेलीकॉप्टर से प्रक्षेपित एंटी-शिप मिसाइल है, जिसे ब्रिटेन मूल की सी ईगल जैसी पुरानी प्रणालियों के स्थान पर विकसित किया गया है।
- इसका उद्देश्य भारतीय नौसेना को समुद्री लक्ष्यों के विरुद्ध उच्च सटीकता वाली स्वदेशी प्रहार क्षमता प्रदान करना है, जिससे रक्षा आत्मनिर्भरता सुदृढ़ होती है।
- इस प्रणाली का विकास रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के अंतर्गत अनुसंधान केंद्र इमारत द्वारा अन्य प्रयोगशालाओं के सहयोग से किया गया है।
- इसमें सीकर(seeker) , एवियोनिक्स, नौवहन, नियंत्रण प्रणाली तथा डेटा लिंक सहित सभी महत्त्वपूर्ण उप-प्रणालियाँ स्वदेशी रूप से विकसित की गई हैं।

संचालनात्मक क्षमताएँ

- **सल्वो(Salvo) लॉन्च कैपेसिटी:** एक ही मंच से तीव्र क्रम में अनेक मिसाइलें दागने की क्षमता, जिससे युद्ध की स्थिति में प्रहार की तीव्रता बढ़ती है।
- **वॉटर लाईन हिट कैपेसिटी :** यह जहाज के ढाँचे को जलरेखा पर सटीक रूप से लक्ष्य बनाती है, जिससे अधिक जल भराव और संरचनात्मक क्षति होती है तथा लक्ष्य का प्रभावी निष्क्रियकरण सुनिश्चित होता है।

स्रोत: TH

प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा का उपयोग

सुर्खियों में क्यों ?

- प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा का उपयोग अब एक जैव-मेथनॉल परियोजना में किया जा रहा है, जिसमें जैव द्रव्य को स्वच्छ ईंधन में परिवर्तित किया जाता है।

प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा

- प्रोसोपिस जुलीफ्लोरा एक **दलहनी वृक्ष है, जो सूखा और लवणीयता के प्रति अत्यधिक सहनशील** होता है।
- इसका मूल मेक्सिको है, और इसे गुजरात में गंडो बावल, उत्तर भारत में विलायती कीकर तथा तमिलनाडु में वेलिकाथन के नाम से जाना जाता है।

- इसे **पहली बार 1920 के दशक में ब्रिटिश शासन द्वारा दिल्ली को हरित बनाने के लिए** तथा **1961 में गुजरात वन विभाग** द्वारा **रण क्षेत्र में फैलते लवणीय मरुस्थल को रोकने** के लिए लाया गया था।

जैव-मेथनॉल परियोजना में उपयोग

- गुजरात के **कांडला (दीनदयाल) बंदरगाह** पर एक पायलट परियोजना के अंतर्गत इस आक्रामक झाड़ी को स्वच्छ ईंधन में परिवर्तित किया जा रहा है, जो **हरित सागर दिशा-निर्देश (2023)** और **समुद्री भारत दृष्टि 2030** के अंतर्गत हरित बंदरगाह और शून्य-उत्सर्जन लक्ष्यों का हिस्सा है।
- लगभग **100 करोड़ रुपये** की यह परियोजना **मार्च 2027 तक** पूर्ण होने की संभावना है, जिससे प्रतिदिन **लगभग 5 टन मेथनॉल का उत्पादन** होगा।
- इस प्रक्रिया में जैव द्रव्य को गैसीकरण द्वारा संश्लेषण गैस में परिवर्तित किया जाता है, और फिर **उत्प्रेरक अभिक्रियाओं के माध्यम से इसे मेथनॉल में** परिवर्तित किया जाता है।
- यह ईंधन बंदरगाह संचालन और नौवहन में उपयोग किया जा सकता है तथा कृत्रिम विकल्पों की तुलना में लागत में भी लाभ प्रदान कर सकता है।

महत्त्व

- नवीकरणीय स्रोतों से बने मेथनॉल के उपयोग से जहाजों के कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में लगभग 95% तक तथा नाइट्रोजन ऑक्साइड में लगभग 80% तक कमी लाई जा सकती है, साथ ही सल्फर ऑक्साइड और कणीय पदार्थों का उत्सर्जन समाप्त किया जा सकता है।
- यह स्थानीय स्तर पर जैव द्रव्य के संग्रह को बढ़ावा देता है, आक्रामक प्रजातियों से होने वाले पर्यावरणीय नुकसान को कम करता है तथा सतत बंदरगाह विकास को प्रोत्साहित करता है।

स्रोत :TH

■■■■