

NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 23-02-2026

विषय सूची

एआई भारत के आगामी कृषि परिवर्तन को सशक्त बनाएगा

इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट 2026

भारत के वैश्विक क्षमता केंद्रों/ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर्स की क्रांति

भारत की अंगदान एवं प्रत्यारोपण के क्षेत्र में ऐतिहासिक प्रगति दर्ज

“भारत में उपग्रह-आधारित संचार और उभरते खतरे

डेटा केंद्र विस्तार से भारत की विद्युत ग्रिड के समक्ष चुनौतियाँ

संक्षिप्त समाचार

मौन वैभवता का अनावरण: होयसला

होयसला साम्राज्य

भारत का स्वदेशी टिटनस और वयस्क डिफ्थीरिया (Td) टीका

फ्रंटियर नागालैंड टेरिटोरियल अथॉरिटी (FNAT)

FNAT की प्रमुख विशेषताएँ

PRASHAD योजना

प्रधानमंत्री द्वारा पूर्ण दिल्ली-मेरठ RRTS कॉरिडोर का शुभारंभ

बायोफार्मा शक्ति

एआई भारत के आगामी कृषि परिवर्तन को सशक्त बनाएगा

संदर्भ

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री ने मुंबई में आयोजित AI4Agri 2026 शिखर सम्मेलन में कहा कि भारत का आगामी कृषि क्रांति कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा संचालित होगी।

भारत के लिए कृषि में AI क्यों महत्वपूर्ण है?

- भारतीय कृषि संरचनात्मक चुनौतियों का सामना कर रही है, जैसे बिखरी हुई भूमि, जलवायु परिवर्तनशीलता, मूल्य अस्थिरता और कम उत्पादकता।
- जलवायु परिवर्तन ने चरम मौसम घटनाओं की आवृत्ति बढ़ा दी है, जिससे पूर्वानुमान तकनीकों की आवश्यकता बढ़ गई है।
- छोटे और सीमांत किसान (कुल किसानों का 85% से अधिक) सस्ती, डेटा-आधारित परामर्श प्रणालियों की मांग करते हैं।
- राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों के अनुरूप किसानों की आय बढ़ाने के लिए कुशल जोखिम प्रबंधन और बाजार तक पहुँच आवश्यक है।

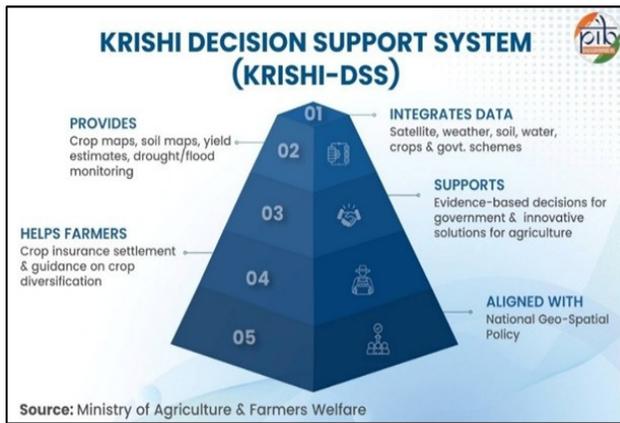
कृषि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका

- मृदा स्वास्थ्य निदान:** AI गहन शिक्षण और छवि पहचान का उपयोग करके उपग्रह चित्रों, ड्रोन-आधारित अवलोकनों एवं खेत-स्तरीय छवियों से संकेतों का विश्लेषण कर मृदा स्वास्थ्य की निगरानी करता है।
- कृषि यंत्रीकरण दक्षता:** मशीन लर्निंग, ड्रोन अनुप्रयोग और रिमोट सेंसिंग जैसी AI तकनीकें खेती की दक्षता में क्रांतिकारी बदलाव ला रही हैं।
 - उद्यानिकी में, जहाँ फसलों को अनेक वृद्धि चरणों में निरंतर निगरानी की आवश्यकता होती है, कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित प्रणालियाँ उच्च-मूल्य वाली फसलों की चौबीसों घंटे निगरानी प्रदान करती हैं।
 - किसानों के लिए मूल्य प्राप्ति:** AI-आधारित पूर्वानुमान विश्लेषण e-NAM, AGMARKET, कृषि जनगणना और मृदा स्वास्थ्य कार्ड कार्यक्रम जैसे प्लेटफॉर्मों से बड़े डेटा का उपयोग कर मूल्य प्रवृत्तियों, आगमन प्रवृत्तियों एवं क्षेत्रीय मांग का आकलन करता है।

- जलवायु-स्मार्ट कृषि:** AI मौसम पैटर्न का पूर्वानुमान कर सकता है और चरम मौसम घटनाओं के लिए समयपूर्व चेतावनी प्रदान कर सकता है।
 - WINDS (मौसम सूचना और नेटवर्क डेटा सिस्टम) जैसे प्लेटफॉर्मों के साथ एकीकरण जोखिम आकलन को सुदृढ़ करता है।

AI-संचालित कृषि में सरकारी पहल

- किसान ई-मित्र (2023):** एक वॉइस-इनेबल्ड, AI-संचालित चैटबॉट जो PM किसान सम्मान निधि, किसान क्रेडिट कार्ड और प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना जैसी योजनाओं पर किसानों के प्रश्नों का उत्तर देता है।
 - यह 11 क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध है और प्रतिदिन 8,000 से अधिक प्रश्नों का समाधान करता है।
- राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली (NPSS, 2024):** AI और मशीन लर्निंग का उपयोग कर कीट संक्रमण और फसल रोगों का समयपूर्व पता लगाती है।
- भारत-विस्तार (Union Budget 2026-27):** एक बहुभाषी AI उपकरण जो AgriStack पोर्टल और ICAR पैकेज को AI प्रणालियों के साथ एकीकृत करता है।
 - एग्रीस्टैक:** डिजिटल कृषि मिशन का मुख्य घटक, जो किसानों को एक अद्वितीय डिजिटल पहचान (Farmer ID) प्रदान करता है।
 - ICAR पैकेज:** वैज्ञानिक, साक्ष्य-आधारित खेती और फसल प्रबंधन परामर्श।
- AI-सक्षम फसल बीमा:
 - CROPIC:** मोबाइल ऐप्स के माध्यम से अपलोड की गई जियो-टैग्ड, समय-चिह्नित छवियों का उपयोग कर फसल क्षति आकलन में पारदर्शिता बढ़ाता है।
 - YES-TECH:** रिमोट सेंसिंग और AI विश्लेषण का उपयोग कर वैज्ञानिक उपज अनुमान प्रदान करता है।
- KDSS (कृषि निर्णय समर्थन प्रणाली):** विभिन्न स्रोतों से डेटा एकीकृत कर डिजिटल फसल मानचित्र, मृदा मानचित्र, उपज अनुमान और सूखा/बाढ़ निगरानी जैसी विश्लेषणात्मक रिपोर्ट तैयार करता है।



भारतीय कृषि में AI अपनाने की चुनौतियाँ

- **ग्रामीण कनेक्टिविटी की कमी:** छोटे और सीमांत किसानों के पास प्रायः स्मार्टफोन, IoT उपकरण या डिजिटल अवसंरचना तक पहुँच नहीं होती।
- **विद्युत आपूर्ति व्यवधान:** ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली की अनियमितता AI उपकरणों के उपयोग को सीमित करती है।
- **डेटा गोपनीयता:** एग्रीस्टैक जैसे प्लेटफॉर्मों पर भूमि अभिलेख, फसल पैटर्न, वित्तीय विवरण और उपज डेटा का उपयोग होता है। किसान-केंद्रित डेटा स्वामित्व ढाँचे की अनुपस्थिति दुरुपयोग का जोखिम पैदा करती है।
- **उन्नत तकनीकों की उच्च लागत:** ड्रोन, AI-आधारित सेंसर, रोबोटिक्स और स्वचालित मशीनरी जैसी सटीक कृषि तकनीकें महंगी होती हैं। छोटे भूखंड (औसत ~1-1.2 हेक्टेयर) पैमाने की अर्थव्यवस्था को सीमित करते हैं।

आगे की राह

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता भारतीय कृषि को जोखिम-प्रधान आजीविका से डेटा-आधारित, लचीला और लाभकारी उद्यम में बदलने की क्षमता रखती है। यदि समावेशी नीतियों, सुदृढ़ अवसंरचना और किसान-केंद्रित क्रियान्वयन द्वारा समर्थित किया जाए, तो AI एक नई कृषि क्रांति ला सकता है, जो प्रभाव में हरित क्रांति के तुल्य होगी—इस बार बीज एवं उर्वरक नहीं, बल्कि डेटा और बुद्धिमत्ता द्वारा संचालित।

Source: [PIB](#)

इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट 2026

संदर्भ

- **इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट 2026** हाल ही में नई दिल्ली में संपन्न हुआ।

AI समिट की पृष्ठभूमि

- **2023 ब्लेचली पार्क शिखर सम्मेलन (यूके):** प्रथम वैश्विक AI समिट ब्लेचली पार्क में आयोजित हुआ, जिसका मुख्य फोकस सुरक्षा था। इसमें विभिन्न देशों और विशेषज्ञों ने AI जोखिमों पर चर्चा की तथा “ब्लेचली घोषणा” जारी की।
- **2024 सियोल शिखर सम्मेलन (दक्षिण कोरिया):** दूसरा शिखर सम्मेलन मई 2024 में सियोल में हुआ। इसमें ब्लेचली पार्क बैठक की चर्चाओं को आगे बढ़ाते हुए सुरक्षा के साथ-साथ नवाचार और समावेशिता को भी शामिल किया गया।
- **2025 AI एक्शन शिखर सम्मेलन (पेरिस, फ्रांस):** फरवरी 2025 में पेरिस के ग्रैंड पैलेस में आयोजित हुआ। इसे फ्रांस और भारत ने सह-अध्यक्षता की और यह ब्लेचली पार्क तथा सियोल आयोजनों का आगामी चरण था।
- **2026 भारत AI प्रभाव शिखर सम्मेलन (नई दिल्ली):** श्रृंखला का आगामी प्रमुख सम्मेलन भारत में फरवरी 2026 में आयोजित हुआ।

इंडिया एआई इम्पैक्ट समिट 2026

- MeitY (इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय) द्वारा आयोजित।
- इस शिखर सम्मेलन की घोषणा प्रधानमंत्री ने फ्रांस AI एक्शन समिट में की थी। यह वैश्विक दक्षिण में आयोजित प्रथम वैश्विक AI शिखर सम्मेलन है।
- यह वर्तमान बहुपक्षीय पहलों को सुदृढ़ करेगा और नई प्राथमिकताओं, परिणामों तथा सहयोगी ढाँचों को आगे बढ़ाएगा।
- **तीन सूत्र:** “जन”, “पृथ्वी” और “प्रगति” — ये तीन आधारभूत स्तंभ परिभाषित करते हैं कि बहुपक्षीय सहयोग के माध्यम से AI को सामूहिक लाभ हेतु कैसे दोहन किया जा सकता है।



भारत-आयोजित समिट के लक्ष्य

- AI की क्षमताएँ अधिक से अधिक लोगों तक पहुँचनी चाहिए।
- इसे वैश्विक दक्षिण के लिए प्रासंगिक बनाने हेतु अधिक कार्य किया जाना चाहिए, जैसे कि उन भाषाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाना जो पश्चिमी LLMs (लार्ज लैंग्वेज मॉडल्स) के प्रशिक्षण में कम प्रतिनिधित्व रखती हैं।
- तकनीक “सुरक्षित और विश्वसनीय” होनी चाहिए।
- घरेलू स्तर पर सरकार ने भारत को AI अवसंरचना और अनुसंधान के लिए आकर्षक गंतव्य के रूप में प्रस्तुत करने तथा तकनीक को अपनाने को प्रोत्साहित करने का प्रयास किया।

समिट के परिणाम

- **व्यापक भागीदारी:** इस सम्मेलन में पाँच लाख से अधिक आगंतुक शामिल हुए, जो 2023 के G20 शिखर सम्मेलन की उपस्थिति से कहीं अधिक था।
 - इसमें विश्व भर से वक्ताओं के साथ 500 से अधिक व्यक्तिगत चर्चाएँ आयोजित हुईं।
- **निवेश:** सरकार ने \$250 अरब निवेश प्रतिबद्धताओं और \$20 अरब अग्रणी डीप टेक अनुसंधान प्रतिबद्धताओं का उल्लेख किया।
- **दिल्ली घोषणा:** भारत ने 88 देशों और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के बीच “नई दिल्ली घोषणा” पर व्यापक

सहमति प्राप्त की। इसे अमेरिका, चीन, फ्रांस एवं अन्य प्रमुख देशों ने हस्ताक्षरित किया।

- अधिकांश प्रतिबद्धताओं को “स्वैच्छिक” और “गैर-बाध्यकारी” बताया गया, जिससे व्यापक भागीदारी को प्रोत्साहन मिला।
- इसमें “AI का लोकतांत्रिक प्रसार” हेतु चार्टर, “ग्लोबल AI इम्पैक्ट कॉमन्स” (उपयोग मामलों का डेटाबेस), “ट्रस्टेड AI कॉमन्स” (उपकरणों, मानकों और सर्वोत्तम प्रथाओं का भंडार), तथा “AI फॉर साइंस संस्थानों का अंतरराष्ट्रीय नेटवर्क” जैसी पहलें शामिल हैं।
- **भारत ने पैक्स सिलिका में भाग लिया:** सम्मेलन के दौरान भारत अमेरिका-नेतृत्व वाले पैक्स सिलिका पहल में शामिल हुआ, जिसका उद्देश्य इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण और महत्वपूर्ण खनिजों में शक्ति के केंद्रीकरण का विरोध करना है।
- **सर्वम AI:** सम्मेलन में भारत का प्रथम घरेलू रूप से प्रशिक्षित बहु-अरब पैरामीटर LLMs “सर्वम AI” लॉन्च किया गया।
- निवेश प्रतिबद्धताएँ:
 - रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड ने घरेलू AI में ₹10 लाख करोड़ निवेश की घोषणा की, जो अदानी समूह की समान प्रतिबद्धता से थोड़ा अधिक है।
 - गूगल ने भारत में अपने वर्तमान \$15 अरब निवेश के कुछ नए विवरण साझा किए, जिसमें भारत और अमेरिका को सीधे जोड़ने वाली एक सबसे केबल प्रणाली भी शामिल है।

निष्कर्ष

- यह शिखर सम्मेलन दीर्घकालिक अंतरराष्ट्रीय साझेदारियों को उत्प्रेरित करने और आर्थिक विकास के प्रमुख चालक के रूप में AI को स्थापित करने की संभावना है।
- सरकार ने उल्लेख किया कि “आर्थिक विकास और सामाजिक कल्याण हेतु AI का उपयोग करने पर व्यापक वैश्विक सहमति” बनी है।

Source: TH

भारत के वैश्विक क्षमता केंद्रों/ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर्स की क्रांति

संदर्भ

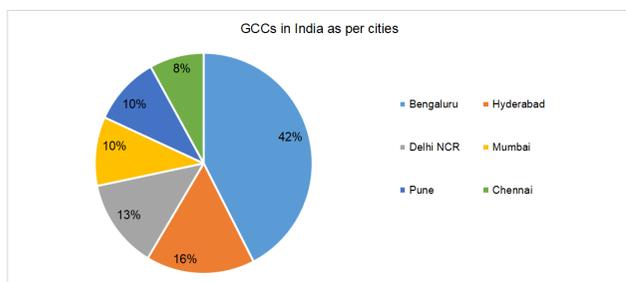
- भारतीय जनसंख्या के लिए, वैश्विक क्षमता केंद्र (GCCs) का उभार उच्च-मूल्य रोजगार और क्षेत्रीय विकास का उत्प्रेरक बना है।

वैश्विक क्षमता केंद्र क्या हैं?

- ग्लोबल इन-हाउस सेंटर्स या कैपिटिव्स (GICs) अथवा ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर्स (GCCs) मुख्यतः ऑफशोर केंद्र होते हैं जिन्हें वैश्विक स्तर की कंपनियाँ/बहुराष्ट्रीय निगम (MNCs) अपनी मूल संस्थाओं को विभिन्न सेवाएँ प्रदान करने हेतु स्थापित करते हैं।
- ये केंद्र वैश्विक कॉर्पोरेट संरचना के अंदर आंतरिक संगठन के रूप में कार्य करते हैं और आईटी सेवाएँ, अनुसंधान एवं विकास (R&D), ग्राहक सहायता तथा अन्य व्यावसायिक कार्यों जैसे विशेष समाधान प्रदान करते हैं।
- पिछले दो दशकों में GCCs लागत-बचत केंद्रों से विकसित होकर रणनीतिक केंद्र बन गए हैं, जो नवाचार को प्रोत्साहित करते हैं और मूल्य सृजन का मार्ग प्रशस्त करते हैं।

भारत का GCC परिदृश्य

- भारत पहले से ही 1,800 से अधिक GCCs का मेजबान है, जो 2.16 मिलियन पेशेवरों को रोजगार देते हैं और लगभग \$68 अरब प्रत्यक्ष सकल मूल्य वर्धन (GVA) में योगदान करते हैं, जो GDP का लगभग 1.8% है।
- भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) के ढाँचे के अनुसार, 2030 तक केंद्रों की संख्या 5,000 तक पहुँच सकती है, जिससे \$154–199 अरब प्रत्यक्ष GVA उत्पन्न होगा।
 - अप्रत्यक्ष और प्रेरित प्रभावों को शामिल करने पर कुल प्रभाव \$470–600 अरब तक पहुँच सकता है।



Source: JLL

- रोजगार क्षमता:** 2030 तक यह 20–25 मिलियन रोजगारों में परिवर्तित हो सकता है, जिनमें 4–5 मिलियन उच्च-गुणवत्ता वाली प्रत्यक्ष भूमिकाएँ शामिल होंगी, जैसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता, इंजीनियरिंग R&D, साइबर सुरक्षा और डिजिटल प्लेटफॉर्म।

भारत में GCC वृद्धि के प्रेरक

- प्रतिभा केंद्र:** भारत आईटी, इंजीनियरिंग, एनालिटिक्स और वित्त जैसे क्षेत्रों में विविध प्रतिभा पूल के लिए वैश्विक स्तर पर जाना जाता है।
 - कुशल कार्यबल की उपलब्धता ने GCCs को भारत में उच्च-मूल्य और जटिल परियोजनाएँ लागू करने में सक्षम बनाया है।
- प्रौद्योगिकी नवाचार:** मशीन लर्निंग, AI, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और ब्लॉकचेन जैसी उन्नत तकनीकों को तीव्रता से अपनाया गया है।
 - इससे GCCs को नवाचारी समाधान प्रदान करने और अपनी मूल कंपनियों को डिजिटल रूप से रूपांतरित करने में सहायता मिली है।
- रणनीतिक दृष्टिकोण:** लागत-बचत केंद्र से रणनीतिक केंद्र बनने तक, वर्षों में MNCs ने भारत में GCCs स्थापित करने की क्षमता को पहचाना है।
 - अब इन्हें व्यवसाय वृद्धि, परिचालन दक्षता सुधार और प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्राप्त करने हेतु रणनीतिक संपत्ति माना जाता है।
- सरकारी समर्थन:** डिजिटल इंडिया अभियान जैसी विभिन्न सरकारी सुधारों ने भारत में GCCs की वृद्धि के लिए अनुकूल वातावरण बनाने में योगदान दिया है।

चुनौतियाँ

- प्रतिभा अंतराल का विस्तार:** यद्यपि भारत लाखों इंजीनियर तैयार करता है, AI सुरक्षा, क्लाउड आर्किटेक्चर और क्वांटम-प्रतिरोधी क्रिप्टोग्राफी जैसी विशिष्ट कौशलों की माँग आपूर्ति से कहीं अधिक है।
 - इससे प्रतिभा युद्ध छिड़ गया है, जिसके परिणामस्वरूप वेतन मुद्रास्फीति हो रही है।
- साइबर हमले:** भारत-आधारित केंद्र अब वैश्विक साइबर-हमला घटनाओं का 13.7% संभालते हैं।

- राज्य-प्रायोजित जासूसी और बौद्धिक संपदा चोरी का खतरा साइबर सुरक्षा को आधुनिक GCCs के लिए सबसे महंगा परिचालन आदेश बना रहा है।
- OECD का वैश्विक न्यूनतम कर (पिलर टू):** OECD का वैश्विक न्यूनतम कर (15%) उन कर लाभों को कम करता है जिनका पहले MNCs लाभ प्राप्त करते थे।
 - भारत के 24% “सेफ हार्बर” मार्कअप को लेकर चिंताएँ कर स्थिरता पर असर डाल रही हैं।
- भूराजनीतिक अस्थिरता:** संरक्षणवाद और वैश्विक व्यापार नीतियों की अस्थिरता निवेश के लिए दीर्घकालिक जोखिम उत्पन्न करती है।
 - 2026 की शुरुआत तक अमेरिकी टैरिफ अस्थिरता और “रीशोरिंग” नीतियों ने MNCs को सतर्क बना दिया है।
- डिजिटल संप्रभुता:** यद्यपि भारत पैमाने के कारण आकर्षक गंतव्य बना हुआ है, पश्चिमी देशों में डिजिटल संप्रभुता की ओर झुकाव नए GCC सेटअप की गति को धीमा कर सकता है।

आगे की राह

- भारत को विश्व का नवाचार केंद्र बनाने के लिए नीति-निर्माताओं को नियामकों से सक्रिय सुगमकर्ताओं में परिवर्तित होना होगा।
 - 2026-27 बजट चक्र में प्रस्तावित **राष्ट्रीय GCC नीति ढाँचा** सही दिशा में एक कदम है, लेकिन क्रियान्वयन ही मुख्य है।
 - राज्यों को उभरते टियर-2 शहरों में GCCs को बढ़ावा देने हेतु मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए एक राष्ट्रीय ढाँचा तैयार किया जाएगा।
- सरकार को GCCs के लिए विशेष रूप से “सिंगल-विंडो क्लियरेंस” प्रणाली शुरू करनी चाहिए ताकि कानूनी संस्थाओं की स्थापना को सरल बनाया जा सके।
- इसके अतिरिक्त, ट्रांसफर प्राइसिंग मानदंडों का युक्तिकरण और R&D-गहन परिचालनों के लिए कर सुरक्षित बंदरगाह प्रदान करना वैश्विक बोर्डों द्वारा माँगी गई वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करेगा।

निष्कर्ष

- उद्योग-अकादमिक सहयोग को गहरा कर कार्यबल को डीप टेक में अपस्क्रिल करने और टियर-II विस्तार के

लिए पूंजी सब्सिडी प्रदान करने से भारत यह सुनिश्चित कर सकता है कि उसकी GCC क्रांति आगामी दशक तक सतत बनी रहे।

Source: TH

भारत की अंगदान एवं प्रत्यारोपण के क्षेत्र में ऐतिहासिक प्रगति दर्ज

संदर्भ

- हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने अपने मन की बात संबोधन के माध्यम से अंगदान के महत्व को बार-बार रेखांकित किया है, जिससे भारत में अंगदान आंदोलन को नई गति मिली है।

अंग प्रत्यारोपण/दान के बारे में

- यह एक शल्य प्रक्रिया है जिसमें किसी व्यक्ति से अंग, ऊतक या कोशिकाओं के समूह को निकालकर दूसरे व्यक्ति में प्रत्यारोपित किया जाता है।
 - एक व्यक्ति हृदय, फेफड़े, यकृत, गुर्दे, अग्न्याशय और आंत दान करके 8 जीवन तक बचा सकता है।
- भारत में अंग प्रत्यारोपण की दर पश्चिमी देशों की तुलना में सबसे कम है।
 - भारत की अंगदान दर जनसंख्या के सापेक्ष 1% से भी कम है।
 - भारत अंग प्रत्यारोपण में वैश्विक स्तर पर तीसरे स्थान पर है।

भारत की अंग प्रत्यारोपण में उपलब्धि

- भारत ने **राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO)** के अंतर्गत अंगदान और प्रत्यारोपण में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।
- मुख्य उपलब्धियाँ:**
 - प्रत्यारोपण 2013 में 5,000 से कम से बढ़कर 2025 में लगभग 20,000 तक पहुँच गया – चार गुना वृद्धि।
 - लगभग 18% प्रत्यारोपण अब मृतक दाताओं से होते हैं।
 - 2025 में 1,200 से अधिक परिवारों ने अपने प्रियजनों के अंग दान किए।

- सितंबर 2023 से अब तक 4.8 लाख से अधिक नागरिकों ने आधार-आधारित सत्यापन प्रणाली के माध्यम से अंगदान के लिए पंजीकरण किया।
- भारत ने हृदय, फेफड़े और अग्न्याशय जैसे जटिल प्रत्यारोपण में विशेषज्ञता विकसित की है।
- भारत हाथ प्रत्यारोपण में विश्व में अग्रणी है और सबसे अधिक संख्या में प्रत्यारोपण करता है।
- यह शासन, प्रौद्योगिकी एकीकरण और जनविश्वास में सुधार को दर्शाता है।

राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO)

- यह स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत स्थापित एक राष्ट्रीय स्तर का संगठन है।
- यह नीति दिशानिर्देश तैयार करता है, प्रशिक्षण आयोजित करता है, प्रत्यारोपण गतिविधियों की निगरानी करता है, राष्ट्रीय डाटाबैंक बनाए रखता है और अंतर-क्षेत्रीय अंग आवंटन का समन्वय करता है।

NOTTO की भूमिका:

- वास्तविक समय अंग आवंटन प्रणाली जो अंतर-राज्यीय सहयोग सक्षम करती है।
- राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण रजिस्ट्री का विस्तार, पारदर्शिता और ट्रेसबिलिटी सुनिश्चित करता है।
- राज्य (SOTTOs) और क्षेत्रीय (ROTOs) संगठनों की क्षमता निर्माण।
- वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप मानकीकृत प्रत्यारोपण प्रोटोकॉल।
- दाता और रोगी पंजीकरण के लिए डिजिटल एकीकरण।
- राज्यों के बीच अंगों के तीव्र परिवहन हेतु ग्रीन कॉरिडोर का प्रोत्साहन।

भारत में अंग प्रत्यारोपण को नियंत्रित करने वाले प्रमुख कानून और नियम

- मानव अंग प्रत्यारोपण अधिनियम (THOA), 1994:
 - चिकित्सीय उद्देश्यों के लिए मानव अंगों को निकालने, संग्रहित करने और प्रत्यारोपित करने को विनियमित करता है।
 - मानव अंगों में वाणिज्यिक लेन-देन को रोकता है।

मुख्य प्रावधान:

- मस्तिष्क मृत्यु की कानूनी मान्यता।
- जीवित दाताओं (निकट संबंधियों) से अंगदान की अनुमति।
- गैर-निकट संबंधियों के मामलों में अनुमोदन हेतु प्राधिकरण समितियों की स्थापना।
- अंग व्यापार पर सख्त प्रतिबंध और दंडात्मक प्रावधान।
- मानव अंग प्रत्यारोपण (संशोधन) अधिनियम, 2011:
 - **प्रमुख परिवर्तन:** ऊतकों को शामिल करने हेतु दायरे का विस्तार (नाम बदलकर THOTA किया गया)।
 - 'निकट संबंधी' की परिभाषा का विस्तार (दादा-दादी और पोते-पोतियों को शामिल किया गया)।
 - प्रत्यारोपण करने वाले अस्पतालों का अनिवार्य पंजीकरण।
 - वाणिज्यिक अंग व्यापार के लिए कठोर दंड।
 - अदला-बदली प्रत्यारोपण (युग्मित विनिमय) का प्रावधान।
- मानव अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण नियम, 2014:
 - ये नियम अधिनियम को क्रियान्वित करते हैं।
 - **मुख्य विशेषताएँ:**
 - मस्तिष्क मृत्यु प्रमाणन (चिकित्सकों की समिति द्वारा)।
 - मृतक दान हेतु सहमति प्रक्रिया।
 - प्रत्यारोपण अस्पतालों का पंजीकरण और विनियमन।
 - राष्ट्रीय रजिस्ट्री और आवंटन प्रणाली की स्थापना।
 - प्राधिकरण समितियों के लिए दिशानिर्देश।
 - पारदर्शिता और दस्तावेजीकरण आवश्यकताएँ।
 - **मस्तिष्क मृत्यु प्रमाणन:** THOTA, 1994 के अंतर्गत परिभाषित। इसमें चार चिकित्सा विशेषज्ञों की समिति द्वारा प्रमाणन आवश्यक है, जिसमें उपचाररत चिकित्सक, न्यूरोलॉजिस्ट/न्यूरोसर्जन, चिकित्सा प्रशासक और एक अन्य पंजीकृत चिकित्सक शामिल होते हैं।

- प्रौद्योगिकी-सक्षम और नैतिक पारिस्थितिकी तंत्र
 - ♦ भारत का प्रत्यारोपण पारिस्थितिकी तंत्र तीव्रता से:
 - **डिजिटल:** आधार-आधारित सत्यापन और ऑनलाइन रजिस्ट्री।
 - **पारदर्शी:** मानकीकृत आवंटन प्रोटोकॉल।
 - **दक्ष:** अस्पतालों और प्राधिकरणों के बीच बेहतर समन्वय।
 - **नैतिक:** निष्पक्षता और अंग व्यापार रोकने पर बला।
- यह प्रणाली जवाबदेही और नागरिक-केंद्रित सेवा वितरण के माध्यम से सुशासन को प्रदर्शित करती है।

जन-केंद्रित आंदोलन: परिवर्तन के प्रेरक

- अंगदान आंदोलन एक व्यापक सामाजिक पहल में विकसित हो गया है। इसमें जन-जागरूकता अभियान, पंचायती राज संस्थाओं की भागीदारी, युवाओं और विद्यालयों तक पहुंच कार्यक्रम, जिला एवं ब्लॉक स्तर प्रशासन की भागीदारी, अस्पतालों की तत्परता तथा बेहतर अंग पुनर्प्राप्ति प्रणाली शामिल हैं।
- परिवार अंगदान को करुणा का अंतिम कार्य मानने लगे हैं, जिससे शोक आशा में परिवर्तित हो रहा है।

आगे की चुनौतियाँ

- प्रगति के बावजूद चुनौतियाँ बनी हुई हैं, जैसे:
 - ♦ विकसित देशों की तुलना में मृतक दाताओं की कम दर।
 - ♦ प्रत्यारोपण अवसंरचना में क्षेत्रीय असमानताएँ।
 - ♦ सतत जन-जागरूकता की आवश्यकता।
 - ♦ वाणिज्यीकरण के विरुद्ध नैतिक सतर्कता।

आगे की राह

- सरकार का लक्ष्य मृतक अंगदान दर बढ़ाना, अविकसित क्षेत्रों में प्रत्यारोपण अवसंरचना का विस्तार करना, डिजिटल एकीकरण और राष्ट्रीय समन्वय को गहरा करना तथा जन-जागरूकता अभियानों को सतत बनाए रखना है।
- NOTTO की सफलता भारत की इस प्रतिबद्धता को दर्शाती है कि सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति के केंद्र में मानव गरिमा, करुणा और समानता को रखा जाए।

Source: PIB

“भारत में उपग्रह-आधारित संचार और उभरते खतरे

समाचार में

- हाल ही में सुरक्षा एजेंसियों ने भारतीय जलक्षेत्र में उपग्रह संचार उपकरणों के अवैध उपयोग पर चिंता व्यक्त की है, इसे राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए संभावित खतरा बताया गया है।

परिचय

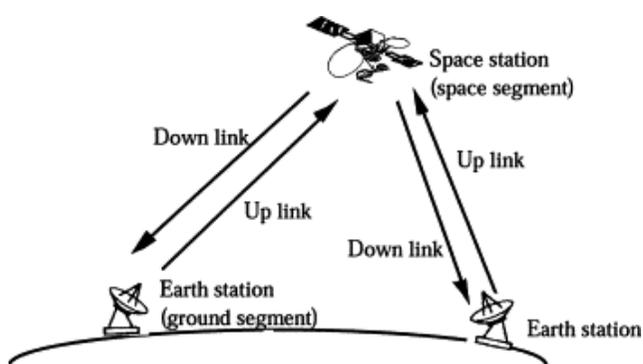
- डिजिटल कनेक्टिविटी के युग में, स्थलीय नेटवर्क (फाइबर ऑप्टिक्स, मोबाइल टावर) प्रायः कठिन भौगोलिक परिस्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं की संवेदनशीलता के कारण सीमित हो जाते हैं।
- **उपग्रह-आधारित संचार (SATCOM)** इन अंतरालों को समाप्त करने वाला महत्वपूर्ण अवसंरचना बनकर उभरा है।
- भारत जैसे विशाल और विविध राष्ट्र के लिए SATCOM केवल तकनीकी सुविधा नहीं बल्कि एक रणनीतिक आवश्यकता है, जो आपदा प्रबंधन, दूरस्थ कनेक्टिविटी, टेली-शिक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा को आधार प्रदान करता है।

उपग्रह-आधारित संचार क्या है?

- उपग्रह संचार पृथ्वी की कक्षा में स्थित कृत्रिम उपग्रहों का उपयोग करता है, जो रेडियो संकेतों को पृथ्वी के विभिन्न बिंदुओं के बीच प्रसारित करते हैं।
- उपग्रह “आकाश में दर्पण” की तरह कार्य करता है, जो एक पृथ्वी स्टेशन से संकेत प्राप्त करता है, उसे बढ़ाता है और दूसरे स्टेशन या उपयोगकर्ता टर्मिनल तक पुनः प्रसारित करता है।

कार्यप्रणाली

- **अपलिंक:** पृथ्वी स्टेशन उपग्रह तक संकेत भेजता है।
- **ट्रांसपोंडिंग:** उपग्रह संकेत प्राप्त करता है और उसका आवृत्ति परिवर्तन व प्रवर्धन करता है।
- **डाउनलिंक:** उपग्रह संकेत को पृथ्वी पर अपने “फुटप्रिंट” क्षेत्र में पुनः प्रसारित करता है।
- **रिसेप्शन:** पृथ्वी पर स्थित डिश (जैसे DTH एंटेना या VSAT टर्मिनल) संकेत को ग्रहण करते हैं।



भारत में उपग्रह-आधारित संचार की वर्तमान स्थिति

- भारत में 1 अरब से अधिक इंटरनेट ग्राहक हैं, परंतु ग्रामीण क्षेत्रों में पहुँच सीमित है (लगभग 46 प्रति 100 व्यक्ति)।
- उपग्रह इंटरनेट को इस डिजिटल विभाजन को समाप्त करने के समाधान के रूप में प्रस्तुत किया जा रहा है।
- सरकार ने उपग्रह इंटरनेट सेवाओं में 100% एफडीआई की अनुमति दी है, जिससे निजी भागीदारी संभव हुई है।
- भारत LEO (लो अर्थ ऑर्बिट) और MEO (मीडियम अर्थ ऑर्बिट) उपग्रह प्रणालियों की ओर बढ़ रहा है, जो पारंपरिक GEO उपग्रहों की तुलना में तीव्र और विश्वसनीय ब्रॉडबैंड प्रदान करते हैं।
- SpaceX (स्टारलिनक) और यूटेलसैट वनवेब (भारत की भारती एंटरप्राइजेज द्वारा समर्थित) जैसे वैश्विक खिलाड़ी भारतीय ब्रॉडबैंड बाजार में प्रवेश करने की कोशिश कर रहे हैं।

भारत के लिए SATCOM के लाभ

- **डिजिटल समावेशन:** दूरस्थ गाँवों, सीमा क्षेत्रों और आपदा-प्रवण क्षेत्रों को जोड़ना।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा:** रक्षा, समुद्री सुरक्षा और आपदा प्रतिक्रिया के लिए सुरक्षित संचार।
- **आर्थिक विकास:** ई-गवर्नेंस, ऑनलाइन शिक्षा, टेलीमेडिसिन और डिजिटल वाणिज्य को समर्थन।
- **रणनीतिक स्वायत्तता:** स्वदेशी उपग्रह प्रणालियाँ विदेशी ऑपरेटरों पर निर्भरता कम करती हैं।

मुद्दे और चुनौतियाँ

- **सुरक्षा चिंताएँ:** भारतीय जलक्षेत्र में उपग्रह फोन का अवैध उपयोग निगरानी प्रणालियों को दरकिनार कर राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न करता है।

- **उच्च लागत:** उपग्रह इंटरनेट स्थलीय ब्रॉडबैंड की तुलना में महंगा है।
- **नियामक बाधाएँ:** लाइसेंसिंग, स्पेक्ट्रम आवंटन और अंतरराष्ट्रीय ऑपरेटरों के साथ समन्वय।
- **तकनीकी सीमाएँ:** मौसम व्यवधान, विलंबता समस्याएँ और ग्राउंड स्टेशन अवसंरचना।
- **भूराजनीतिक निर्भरता:** विदेशी LEO नक्षत्रों पर निर्भरता कूटनीतिक तनाव या संघर्ष के समय जोखिमपूर्ण हो सकती है।

सरकारी कदम

- **सुरक्षा उपाय:**
 - शिपिंग महानिदेशालय (DGS) ने उपग्रह फोन और मैसेजिंग उपकरणों के अनधिकृत उपयोग पर कड़ी सजा का प्रस्ताव दिया है।
 - इरिडियम आधारित उपकरण केवल आपातकालीन संचार हेतु अनुमत हैं, जबकि थुराया उपकरण प्रतिबंधित हैं।
 - व्यक्तिगत उपकरणों को अधिकारियों द्वारा घोषित और सील किया जाना आवश्यक है।
- **अंतरिक्ष क्षेत्र सुधार:**
 - 2020 में सरकार ने निजी क्षेत्र की भागीदारी हेतु सुधार किए।
 - **भारतीय अंतरिक्ष नीति, 2023** ने गैर-सरकारी संस्थाओं (NGEs) को अंतरिक्ष गतिविधियों की पूरी मूल्य श्रृंखला में भागीदारी की अनुमति दी।
 - ISRO निजी कंपनियों के साथ उपग्रह प्रक्षेपण और संचार पेलोड में साझेदारी कर रहा है।
- **IN-SPACe (भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन एवं प्राधिकरण केंद्र):**
 - यह भारत में उपग्रह इंटरनेट सक्षम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - NGEs की गतिविधियों को प्रोत्साहित, अधिकृत और पर्यवेक्षण करता है।
 - ISRO और NGEs के बीच सेतु का कार्य करता है, जिससे भारत के उपग्रह संसाधनों का उपयोग ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी के लिए संभव होता है।

Source : [TH](#)

डेटा केंद्र विस्तार से भारत की विद्युत ग्रिड के समक्ष चुनौतियाँ

संदर्भ

- भारत की विद्युत प्रणाली एक “पैराडाइम शिफ्ट” की ओर बढ़ रही है क्योंकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)-संचालित डेटा केंद्र बढ़े, जटिल और विद्युत-गहन अवसंरचना के रूप में उभर रहे हैं।

डेटा केंद्रों से बढ़ती विद्युत मांग

- भारत की स्थापित डेटा केंद्र क्षमता 1.2 GW है, जो 2030 तक लगभग 10 GW तक बढ़ जाएगी, जिसमें \$200 अरब से अधिक का निवेश होगा।
- **डेटा केंद्रों की विद्युत मांग:** AI वर्कलोड्स बड़ी संख्या में ग्राफिक प्रोसेसिंग यूनिट्स (GPUs) का उपयोग करते हैं, जहाँ प्रत्येक रैक 80-150 KW विद्युत खपत करता है, जबकि पारंपरिक एंटरप्राइज सर्वर केवल 15-20 KW खपत करते हैं।
 - यह संगणनात्मक तीव्रता विद्युत की असीमित मांग को उत्पन्न कर देती है, जिससे डेटा केंद्र क्षेत्र में ऊर्जा खपत बढ़ाने वाला सबसे बड़ा कारक AI बन गया है।
- **निरंतर परंतु अत्यधिक परिवर्तनशील मांग:** डेटा केंद्र चौबीसों घंटे संचालित होते हैं और निरंतर कंप्यूटिंग तथा शीतलन आवश्यकताओं के कारण एक स्थिर आधार-भार बनाए रखते हैं।
 - हालाँकि, AI-संचालित वर्कलोड्स उच्चतम प्रसंस्करण अवधि के दौरान विद्युत खपत में अचानक वृद्धि कर सकते हैं, जिससे तीव्र लोड उतार-चढ़ाव उत्पन्न होते हैं जो ग्रिड संतुलन और आवृत्ति स्थिरता के लिए चुनौतीपूर्ण होते हैं।

ग्रिड अवसंरचना पर प्रभाव

- **प्रेषण प्रणालियों पर दबाव:** वर्तमान उप-प्रेषण अवसंरचना हाइपरस्केल सुविधाओं की विशाल विद्युत आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम नहीं हो सकती।
 - अतः नई उच्च-क्षमता वाली प्रेषण गलियाँ, अल्ट्रा-हाई-वोल्टेज सबस्टेशन और समर्पित कनेक्टिविटी आवश्यक होंगी।

- **संसाधन पर्याप्तता चुनौतियाँ:** डेटा केंद्र मांग को पूरा करने के लिए केवल अतिरिक्त उत्पादन क्षमता स्थापित करना पर्याप्त नहीं है।
 - प्रणाली को पर्याप्त रिज़र्व, संतुलन शक्ति और सहायक सेवाएँ भी बनाए रखनी होंगी।
- **मांग पूर्वानुमान में कठिनाई:** AI-आधारित संगणनात्मक मांग स्वभावतः अप्रत्याशित होती है।
 - इससे लोड पूर्वानुमान और शेड्यूलिंग जटिल हो जाती है और आपूर्ति-मांग असंतुलन का जोखिम बढ़ता है।

डेटा केंद्र विद्युत मांग को संबोधित करने के उपाय

- **मांग-पक्ष उपाय:**
 - **ऊर्जा-कुशल संगणनात्मक अवसंरचना:** उन्नत चिप्स, कुशल शीतलन प्रणाली और अनुकूलित हार्डवेयर का उपयोग।
 - **विषम संगणन:** CPUs, GPUs और विशेष एक्सेलेरेटर का मिश्रित उपयोग।
 - **ऑन-साइट ऊर्जा भंडारण:** बैटरी प्रणालियाँ अचानक मांग के समय अल्पकालिक बिजली आपूर्ति कर सकती हैं।
- **आपूर्ति-पक्ष उपाय:**
 - **विश्वसनीय बेसलोड उत्पादन का विस्तार:** कोयला, जल, गैस और परमाणु ऊर्जा जैसे स्थिर स्रोत।
 - **हाइब्रिड ऊर्जा प्रणाली:** ग्रिड आपूर्ति को कैप्टिव उत्पादन और नवीकरणीय ऊर्जा के साथ संयोजित करना।
 - उच्च-वोल्टेज सबस्टेशन और प्रेषण गलियों का विकास।

आगे की राह

- AI-संचालित डेटा केंद्र भारत की विद्युत प्रणाली के लिए एक बड़ा अवसर और एक महत्वपूर्ण चुनौती दोनों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- भारत को डिजिटल अवसंरचना विस्तार को ऊर्जा नियोजन के साथ एकीकृत करने हेतु दूरदर्शी रणनीति अपनानी होगी।
- इस रणनीति में डेटा केंद्र विद्युत आपूर्ति हेतु समर्पित नीति ढाँचा, बड़े गतिशील लोड्स के लिए अद्यतन ग्रिड

कोड्स और परमाणु एवं जल ऊर्जा जैसे निम्न-कार्बन स्रोतों का तीव्र विकास शामिल होना चाहिए।

Source: [IE](#)

संक्षिप्त समाचार

मौन वैभवता का अनावरण: होयसला

संदर्भ

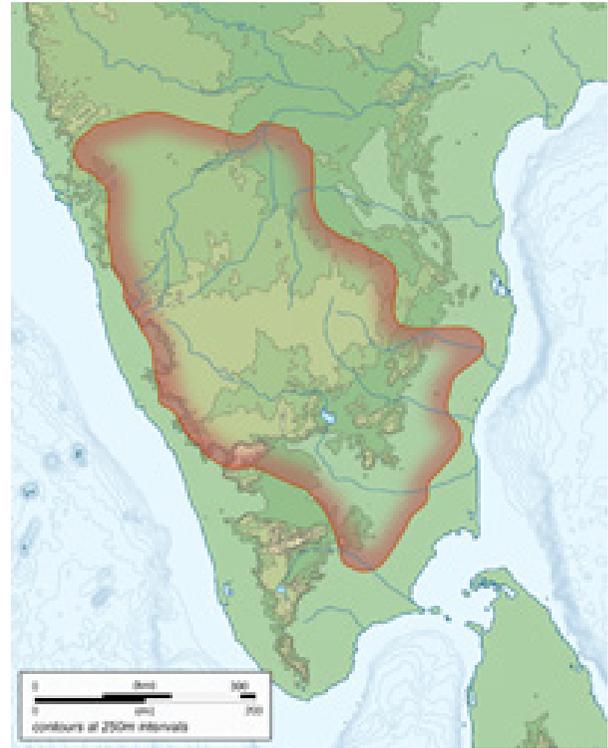
- कर्नाटक के हासन, मांड्या और मैसूरु के ग्रामीण भागों में स्थित उपेक्षित होयसला-युगीन मंदिर एक समृद्ध मध्यकालीन साम्राज्य की मूर्तिकला कौशल को उजागर करते हैं।
- ये मंदिर 11वीं से 13वीं शताब्दी के बीच निर्मित हुए थे।

परिचय

- मंदिर वास्तुकला शैली:** होयसला मंदिरों का निर्माण वेसर शैली में किया गया है।
 - मंदिर में द्रविडीय रूपरेखा है, साथ ही मध्य भारत में प्रचलित भूमिजा शैली और उत्तर एवं पश्चिम भारत की नागर परंपरा का प्रभाव भी दिखाई देता है।
- निर्माण सामग्री:** क्लोराइटिक शिस्ट (सोपस्टोन)।
 - मंदिर की विशिष्ट शैली:** उन्नत मंच पर निर्मित सितारा-आकृति योजना।

होयसला साम्राज्य

- होयसला साम्राज्य एक कन्नड शक्ति थी जिसने 10वीं से 14वीं शताब्दी तक वर्तमान कर्नाटक के अधिकांश भाग पर शासन किया।
- शासक मूलतः पश्चिमी घाट के **मालेनाडु** क्षेत्र से थे।
- 13वीं शताब्दी तक उन्होंने कर्नाटक, उत्तर-पश्चिम तमिलनाडु और पश्चिम आंध्र प्रदेश के क्षेत्रों पर शासन किया।
- राजधानी प्रारंभ में बेलूर थी, जिसे बाद में **हलेबीडु** स्थानांतरित किया गया।



स्रोत: TH

भारत का स्वदेशी टिटनस और वयस्क डिफ्थीरिया (Td) टीका

संदर्भ

- केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री ने हिमाचल प्रदेश के कसौली स्थित **केंद्रीय अनुसंधान संस्थान (CRI)** में स्वदेशी रूप से निर्मित टिटनस और वयस्क डिफ्थीरिया (Td) टीका लॉन्च किया।

Td टीका क्या है?

- Td टीका टिटनस और डिफ्थीरिया, दो संभावित घातक जीवाणु रोगों से सुरक्षा प्रदान करता है।
- यह पूर्ववर्ती **टिटनस टॉक्सॉइड (TT)** टीके का स्थान लेता है और डिफ्थीरिया को भी शामिल करता है।
 - 2006 में WHO ने TT से Td में परिवर्तन की सिफारिश की थी।
 - भारत की **राष्ट्रीय तकनीकी परामर्श समूह (NTAGI)** ने भी सभी आयु वर्गों के लिए इस बदलाव की सलाह दी।

टिटनस

- यह एक गैर-संक्रामक संक्रमण है जो तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है और दर्दनाक मांसपेशी अकड़न व ऐंठन उत्पन्न करता है।
- **कारण:** जीवाणु *क्लॉस्ट्रिडियम टेटानि*, जो मृदा, धूल और पशु मल में पाया जाता है।
- **संक्रमण:** त्वचा में गहरे घाव, छेद या जलन के माध्यम से।

डिप्थीरिया

- यह अत्यधिक संक्रामक संक्रमण है जो मुख्यतः नाक और गले की श्लेष्मा झिल्ली को प्रभावित करता है।
 - जीवाणु द्वारा उत्पन्न विष रक्त प्रवाह में जाकर हृदय, गुर्दे और नसों को हानि पहुँचा सकता है।
 - **कारण:** कोरिनेबैक्टीरियम डिप्थीरिया।
 - **संक्रमण:** श्वसन बूंदों या दूषित वस्तुओं के संपर्क से।

स्रोत: PIB

फ्रंटियर नागालैंड टेरिटोरियल अथॉरिटी (FNTA)

संदर्भ

- 5 फरवरी 2026 को केंद्र सरकार ने नागालैंड सरकार और ईस्टर्न नागालैंड पीपुल्स ऑर्गेनाइजेशन (ENPO) के साथ त्रिपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किए, जिसके अंतर्गत फ्रंटियर नागालैंड टेरिटोरियल अथॉरिटी (FNTA) का गठन किया गया।

परिचय

- ENPO 2010 से अलग राज्य “फ्रंटियर नागालैंड” की मांग कर रहा था।
- यह मांग औपनिवेशिक नीतियों से उत्पन्न हुई, जिन्होंने पूर्वी पहाड़ियों को न्यूनतम प्रशासित क्षेत्र माना।
- 1963 में नागालैंड को असम से अलग राज्य बनाए जाने के बाद पूर्वी जनजातियाँ राजनीतिक और आर्थिक रूप से हाशिए पर महसूस करने लगीं।
 - क्षेत्र की आठ जनजातियों ने सीमित अवसंरचना, कमजोर संपर्क और राजनीतिक प्रतिनिधित्व की

कमी के कारण विकास अंतराल की ओर संकेत किया।

FNTA की प्रमुख विशेषताएँ

- छह पूर्वी जिलों को अर्ध-स्वायत्त शासन प्रदान किया जाएगा।
- **जिले:** मोन, तुएनसांग, लोंगलेन्ग, किफिरे, नोकलाक और शमाटोरा।
- क्षेत्र में एक **मिनी सचिवालय** स्थापित होगा।
- प्राधिकरण को 46 विषयों पर विधायी और कार्यकारी शक्तियाँ प्राप्त होंगी, जैसे भूमि उपयोग, कृषि, ग्रामीण विकास, अवसंरचना, कल्याण योजनाएँ।
- विकास निधि जनसंख्या और भौगोलिक क्षेत्र के आधार पर आवंटित होगी।
- FNTA व्यवस्था संविधान के अनुच्छेद 371(A) को प्रभावित नहीं करती, जिससे नागा प्रथागत कानून और सामाजिक संस्थाएँ संरक्षित रहती हैं।

स्रोत: TH

PRASHAD योजना**समाचार में**

- केंद्रीय नागरिक उड्डयन मंत्री ने आंध्र प्रदेश में तीर्थ पर्यटन को बढ़ावा देने हेतु PRASHAD योजना के अंतर्गत योजनाओं की घोषणा की।

तीर्थ पुनरुद्धार और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान (PRASAD) योजना

- यह एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है जिसे 2014–2015 में भारत सरकार के पर्यटन मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया।
 - केंद्रीय क्षेत्र योजना (CS) वह पहल होती है जिसे पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित और लागू किया जाता है।
- इसका उद्देश्य भारत भर में तीर्थ स्थलों की पहचान और विकास करना है ताकि धार्मिक पर्यटन अनुभव को समृद्ध किया जा सके।
- इसने पर्यटन क्षेत्रों में अवसंरचना—सड़कें, परिवहन, स्वच्छता और उपयोगिताएँ—में सुधार किया तथा स्थानीय निवासियों के जीवन स्तर तथा पर्यटकों के अनुभव को बेहतर बनाया।

लाभ

- **रोजगार अवसर और पर्यटन राजस्व में वृद्धि:** आतिथ्य, परिवहन, मार्गदर्शन, हस्तशिल्प और खुदरा जैसे क्षेत्रों में स्थानीय रोजगार उत्पन्न होते हैं।
- **आय सृजन:** पर्यटन स्थानीय कारीगरों, विक्रेताओं, होमस्टे और छोटे व्यवसायों की आय बढ़ाता है।
- **सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण:** विरासत स्थलों का संरक्षण समुदायों को अपनी सांस्कृतिक पहचान बनाए रखने में सहायता करता है।
- **स्थानीय संस्कृति और परंपराओं का संवर्धन:** उत्सवों, प्रदर्शनियों और पारंपरिक प्रस्तुतियों के माध्यम से स्थानीय संस्कृति को बढ़ावा।
- **कौशल विकास और क्षमता निर्माण:** स्थानीय समुदायों के लिए कौशल विकास कार्यक्रम।

स्रोत: Air

प्रधानमंत्री द्वारा पूर्ण दिल्ली-मेरठ RRTS कॉरिडोर का शुभारंभ

समाचार में

- प्रधानमंत्री ने भारत की पहली नमो भारत क्षेत्रीय तीव्र पारगमन प्रणाली (RRTS) का उद्घाटन किया और 82-किमी दिल्ली-मेरठ नमो भारत कॉरिडोर राष्ट्र को समर्पित किया।

नमो भारत

- यह भारत की पहली क्षेत्रीय रेल है जो राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के प्रमुख शहरी केंद्रों को उच्च गति रेल कॉरिडोर से जोड़ती है।
- यह रेल-आधारित, उच्च गति, उच्च आवृत्ति और सतत पारगमन प्रणाली है जिसकी डिज़ाइन गति 180 किमी/घंटा एवं औसत गति 100 किमी/घंटा है।

- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (NCRTC) इसका कार्यान्वयन कर रहा है।
- यह तीव्र, सुरक्षित और आरामदायक क्षेत्रीय आवागमन प्रदान करेगी तथा सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देगी।

स्रोत: DD

बायोफार्मा शक्ति**संदर्भ**

- भारत ने 2026-27 के केंद्रीय बजट में जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र के लिए ₹10,000 करोड़ के निवेश की घोषणा की।
- इसका उद्देश्य बायोलॉजिक्स और बायोसिमिलर्स के उत्पादन को बढ़ावा देना है।

परिचय

- यह पहल भारत को वैश्विक बायोफार्मा उद्योग में अग्रणी बनाने और वैश्विक बाजार में 5% हिस्सेदारी प्राप्त करने के लक्ष्य के अनुरूप है।
- राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन और अन्य योजनाएँ इसी लक्ष्य की दिशा में कार्यरत हैं।
- इसका उद्देश्य उच्च-मूल्य वाले बायोफार्मास्यूटिकल उत्पादों और दवाओं का घरेलू विकास और निर्माण करना, आयात पर निर्भरता कम करना तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में भारत की प्रतिस्पर्धा बढ़ाना है।
- बायोफार्मा में जैविक जीवों (मानव कोशिकाएँ, कवक, सूक्ष्मजीव) के माध्यम से उपचारों का उत्पादन, निर्माण या निष्कर्षण शामिल है।
- **उदाहरण:** टीके, एंटीबायोटिक उपचार, जीन थेरेपी, कोशिका प्रत्यारोपण, आधुनिक इंसुलिन और रिकॉम्बिनेंट प्रोटीन दवाएँ।

स्रोत: TH

