NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 19-11-2026

विषय सूची

रक्त में डीएनए के खंड कैंसर की पहचान के संकेतों को सुदृढ़ करते हैं।

भारत में सूक्ष्म वित्त क्षेत्र

प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उत्पादकता एवं वैश्विक आर्थिक विकास

संक्षिप्त समाचार

- सरायकी भाषा
- एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC)
- उल्लास–नव भारत साक्षरता कार्यक्रम
- निगरानी-आधारित मूल्य निर्धारण
- बराक मिसाइल प्रणाली

रक्त में डीएनए के खंड कैंसर की पहचान के संकेतों को सुदृढ़ करते हैं।

संदर्भ

- अखिल भारतीय स्तर पर किए गए एक नैदानिक अनुसंधान से यह प्रदर्शित हुआ है कि रक्त-आधारित कैंसर जाँच परीक्षण कैंसरस्पॉट एक ही रक्त परीक्षण के माध्यम से कैंसर के अनेक प्रकारों का पता लगाने में सक्षम हो सकता है।

यह परीक्षण कैसे कार्य करता है?

- **परिसंचारी कोशिका-मुक्त डीएनए (cfDNA):** कोशिकाएँ स्वाभाविक रूप से डीएनए के छोटे-छोटे खंड रक्तप्रवाह में छोड़ती हैं। कैंसर रोगियों में इन खंडों का कुछ भाग ट्यूमर कोशिकाओं से उत्पन्न होता है, जिनमें कैंसर से संबंधित आनुवंशिक परिवर्तन उपस्थित हो सकते हैं।
- **डीएनए मिथाइलेशन :** यह परीक्षण डीएनए मिथाइलेशन के प्रतिरूपों का विश्लेषण करता है। मिथाइलेशन से आशय डीएनए में होने वाले रासायनिक संशोधनों से है, जो जीन की सक्रियता को नियंत्रित करते हैं।
  - सामान्य और कैंसरग्रस्त कोशिकाओं में मिथाइलेशन के प्रतिरूप अलग-अलग होते हैं तथा ये कैंसर की पहचान के संकेत प्रदान कर सकते हैं।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आधारित विश्लेषण:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता रक्त के नमूनों में उपस्थित इन प्रतिरूपों का विश्लेषण करके विभिन्न प्रकार के कैंसर से जुड़े संकेतों की पहचान करती है।

कैंसर के बारे में

- कैंसर बीमारियों का एक समूह है, जिसकी विशेषता असामान्य कोशिकाओं की तीव्र वृद्धि है। ये कोशिकाएँ आसपास के ऊतकों में प्रवेश कर सकती हैं तथा शरीर के अन्य अंगों तक फैल सकती हैं। इस प्रक्रिया को मेटास्टेसिस कहा जाता है, जो कैंसर से होने वाली मृत्यु का प्रमुख कारण है।
- इसका विकास कई चरणों में होता है तथा यह आनुवंशिक कारकों और बाहरी कारकों से प्रभावित होता है। इनमें भौतिक (जैसे विकिरण), रासायनिक (जैसे तंबाकू, शराब और एस्बेस्टस) तथा जैविक कैंसरकारी कारक (जैसे वायरस और बैक्टीरिया) शामिल हैं।
  - आयु बढ़ने के साथ कैंसर का जोखिम भी बढ़ता है, क्योंकि समय के साथ विभिन्न हानिकारक कारकों के संपर्क में आने की संभावना बढ़ती है तथा कोशिकाओं की मरम्मत करने की क्षमता में कमी आती है।
- **कैंसर के प्रमुख जोखिम कारक**
  - **तंबाकू का सेवन:** फेफड़ों सहित कई अन्य प्रकार के कैंसर का एक प्रमुख कारण।
  - **संक्रमण:** ह्यूमन पैपिलोमा वायरस (HPV), हेपेटाइटिस B एवं C तथा हेलिकोबैक्टर पाइलोरी के संक्रमण।
  - **जीवनशैली संबंधी कारक:** शराब का सेवन, मोटापा, अस्वास्थ्यकर आहार तथा शारीरिक गतिविधियों का अभाव।
  - **पर्यावरणीय कारक:** वायु प्रदूषण तथा कैंसरकारी पदार्थों के संपर्क में आना।

कैंसर के बढ़ते भार की स्थिति

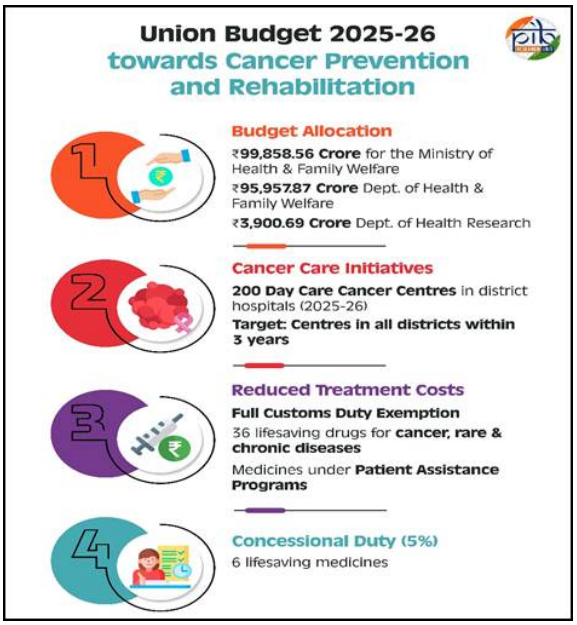
- वर्ष 2024 में विश्व स्तर पर कैंसर के लगभग 2.06 करोड़ नए मामले सामने आए तथा लगभग 98 लाख लोगों की इससे मृत्यु हुई। हृदय एवं रक्तवाहिका संबंधी बीमारियों के बाद कैंसर विश्व स्तर पर मृत्यु का दूसरा प्रमुख कारण है।
- वर्ष 2024 में एशिया में कैंसर के सर्वाधिक मामले दर्ज किए गए। विश्व के कुल मामलों में इसकी हिस्सेदारी 50.7% से अधिक रही, जबकि यूरोप में वैश्विक मामलों के 21% होने के कारण कैंसर का असमान रूप से अधिक भार देखा गया।
- फेफड़ों का कैंसर विश्व स्तर पर कैंसर से होने वाली मृत्यु का प्रमुख कारण बना हुआ है।
  - पुरुषों में फेफड़ों, प्रोस्टेट तथा कोलोरेक्टल कैंसर सबसे सामान्य कैंसरों में शामिल हैं, जबकि महिलाओं में स्तन, फेफड़ों तथा कोलोरेक्टल कैंसर का भार काफी अधिक है।
- भारत में वर्ष 2024 के दौरान कैंसर के अनुमानित 15.6 लाख नए मामले दर्ज किए गए तथा लगभग 9 लाख लोगों की इससे मृत्यु हुई।

कैंसर नियंत्रण में चुनौतियाँ

- पर्याप्त जाँच सुविधाओं के अभाव तथा कमजोर निदान अवसंरचना के कारण कैंसर की पहचान में देरी होती है।
- महँगी दवाइयाँ, रेडिएशन थेरेपी तथा विशेष चिकित्सा प्रक्रियाएँ जेब से होने वाले स्वास्थ्य व्यय (OOPE) को बढ़ाती हैं।
- विशेषकर विकासशील देशों में कैंसर रोग विशेषज्ञों, प्रशिक्षित स्वास्थ्यकर्मियों तथा विशेष कैंसर केंद्रों की कमी है।
- सीमित बीमा कवरेज एवं सामाजिक सुरक्षा सहायता के अभाव में परिवारों को विनाशकारी स्वास्थ्य व्यय का सामना करना पड़ता है।
- उन्नत निदान तकनीक, सटीक चिकित्सा तथा नैदानिक परीक्षण की सुविधाएँ मुख्यतः उच्च आय वाले देशों तक सीमित हैं।

भारत द्वारा की गई पहलें

- **राष्ट्रीय कैंसर रजिस्ट्री कार्यक्रम (NCRP):** भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) के अंतर्गत वर्ष 1982 से संचालित यह कार्यक्रम कैंसर की घटनाओं, भार तथा प्रवृत्तियों पर निगरानी रख रहा है। यह आँकड़ों के संग्रह एवं विश्लेषण के माध्यम से साक्ष्य-आधारित नीतिगत निर्णय लेने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **राष्ट्रीय कैंसर रोकथाम एवं अनुसंधान संस्थान (NICPR):** यह गैर-संचारी रोगों की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCDCS) के अंतर्गत अनुसंधान तथा जाँच संबंधी दिशा-निर्देशों के लिए नोडल संस्थान है।
- **राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड (NCG):** इसकी स्थापना वर्ष 2012 में पूरे भारत में उच्च गुणवत्ता वाली एवं मानकीकृत कैंसर चिकित्सा सेवाएँ सुनिश्चित करने के उद्देश्य से की गई थी।
  - राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड, आयुष्मान भारत–प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PM-JAY) के साथ भी समन्वय करता है, ताकि किफायती एवं साक्ष्य-आधारित कैंसर उपचार उपलब्ध कराया जा सके तथा योजना के अंतर्गत उपचार की लागत को सुव्यवस्थित किया जा सके।
- **जागरूकता का प्रसार**
  - भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा संचालित **ईट राइट इंडिया अभियान** पौष्टिक एवं संतुलित खाद्य विकल्पों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करता है।
  - जनसंचार माध्यमों, जैसे प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया तथा सोशल मीडिया के माध्यम से जन-जागरूकता बढ़ाई जाती है।
  - राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दिवस तथा विश्व कैंसर दिवस के आयोजन के माध्यम से स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा दिया जाता है।



कैंसर अनुसंधान एवं उपचार को बढ़ावा देना

- वर्ष 2024 में भारत ने देश में विकसित पहली स्वदेशी CAR-T सेल थेरेपी **NexCAR19** का शुभारंभ किया।
- भारत ने अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया तथा जापान के साथ साझेदारी में वर्ष 2024 में **क्वाड कैंसर मूनशॉट पहल** शुरू की, जिसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र में सर्वाइकल कैंसर (गर्भाशय ग्रीवा का कैंसर) को समाप्त करने की दिशा में कार्य करना है।
- वर्ष 2025 में टाटा मेमोरियल सेंटर (TMC) की एक प्रमुख इकाई, **उन्नत कैंसर उपचार, अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र (ACTREC)** ने कैंसर अनुसंधान, उपचार तथा रोगी देखभाल में व्यापक सुधार लाने के लिए अपने विस्तार की एक महत्त्वपूर्ण पहल शुरू की।

आगे की राह

- HPV तथा हेपेटाइटिस B के विरुद्ध टीकाकरण का विस्तार करना तथा तंबाकू नियंत्रण एवं परिवर्तनीय जोखिम कारकों के संबंध में जन-जागरूकता बढ़ाना।
- जनसंख्या-आधारित कैंसर जाँच कार्यक्रमों तथा निदान संबंधी अवसंरचना को सुदृढ़ करना।
- आवश्यक कैंसर दवाओं तक पहुँच में सुधार करना तथा वित्तीय सुरक्षा का दायरा बढ़ाना।
- सार्वजनिक क्षेत्र के कैंसर केंद्रों तथा विशेष ऑन्कोलॉजी (कैंसर चिकित्सा) सेवाओं को सुदृढ़ करना।
- कैंसर उपचार व्यवस्था में मानसिक स्वास्थ्य सहायता तथा रोगियों की देखभाल करने वाले परिजनों के लिए सहयोगात्मक सेवाओं को एकीकृत करना।

Source: TH

भारत में सूक्ष्म वित्त क्षेत्र

संदर्भ

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने सूक्ष्म वित्त क्षेत्र में अत्यधिक ऋणग्रस्तता, अनियंत्रित ऋण वितरण तथा ऋण लेने वाले व्यक्तियों की अपर्याप्त सहमति जैसी समस्याओं के समाधान के लिए उत्तरदायी ऋण वितरण पर बल दिया है।

सूक्ष्म वित्त क्या है?

- सूक्ष्म वित्त से आशय कम आय वाले परिवारों तथा सूक्ष्म उद्यमों को छोटे स्तर पर वित्तीय सेवाएँ, विशेषकर ऋण उपलब्ध कराने से है, जिनकी औपचारिक बैंकिंग संस्थानों तक पहुँच सीमित होती है।
- **प्रमुख संस्थाएँ:**
  - सूक्ष्म वित्त संस्थान (MFIs)
  - लघु वित्त बैंक (SFBs)

- क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs)
- वाणिज्यिक बैंक
- सहकारी बैंक

- इस अवधारणा को वैश्विक स्तर पर पहचान बांग्लादेश में वर्ष 1976 में मुहम्मद यूनुस द्वारा स्थापित ग्रामीण बैंक के माध्यम से मिली। इस बैंक ने बिना किसी संपार्श्विक के निर्धन परिवारों को समूह आधारित ऋण उपलब्ध कराने की व्यवस्था को लोकप्रिय बनाया।

पारंपरिक सूक्ष्म वित्त मॉडल की सफलता

- **संयुक्त देयता समूह (JLG) मॉडल** भारत के सूक्ष्म वित्त उद्योग का प्रमुख मॉडल है। इसने विशेषकर ग्रामीण महिलाओं सहित लाखों कम आय वाले परिवारों के लिए औपचारिक ऋण की उपलब्धता सुनिश्चित की है।
- राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (NABARD) के स्वयं सहायता समूह-बैंक संबद्धता कार्यक्रम (SHG) ने 17 करोड़ से अधिक परिवारों तथा 144 लाख से अधिक स्वयं सहायता समूहों को सशक्त बनाया है।
- कुल सूक्ष्म वित्त ऋणों में से 46% से अधिक ऋण ऐसे परिवारों को दिए जाते हैं, जिनकी मासिक आय ₹20,000 से कम है। इन ऋणों का उपयोग आय-सृजन संबंधी गतिविधियों तथा परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए किया जाता है।

भारत में सूक्ष्म वित्त क्षेत्र की स्थिति

- **बकाया ऋण पोर्टफोलियो :** SIDBI-Equifax की माइक्रोफाइनेंस पल्स रिपोर्ट (जून 2026) के अनुसार, सूक्ष्म वित्त क्षेत्र का बकाया ऋण पोर्टफोलियो ₹2.69 लाख करोड़ रहा, जिसमें पिछले वर्ष की समान अवधि की तुलना में 12% की गिरावट दर्ज की गई।
- **सक्रिय ऋण खाते :** इस क्षेत्र में लगभग 7.15 करोड़ सक्रिय ऋण खाते थे।
- **ऋण वितरण :** अप्रैल–जून 2026 के दौरान ऋण वितरण में विगत वर्ष की समान अवधि की तुलना में 17% की वृद्धि हुई और यह ₹62,302 करोड़ तक पहुँच गया।
- **उभरता ऋण तनाव :** प्रारंभिक स्तर पर अतिदेय ऋण (30–179 दिन की विलंबित अवधि) जून 2025 के 6.1% से घटकर जून 2026 में 1.9% रह गया।
  - हालाँकि, 180 दिनों से अधिक समय से अतिदेय ऋणों का अनुपात 17.4% के उच्च स्तर पर बना रहा।

सूक्ष्म वित्त क्षेत्र से संबंधित चिंताएँ

- **एकाधिक ऋण लेना :** विभिन्न सूक्ष्म वित्त संस्थानों से एक साथ कई ऋण लेने के कारण ऋण-जाल का जोखिम बढ़ा है। इस क्षेत्र की प्रबंधनाधीन परिसंपत्तियों (AUM) का लगभग 8–10% हिस्सा ऐसे ऋणकर्ताओं से संबंधित है, जिनके चार से अधिक ऋणदाता हैं।
- **बाजार हिस्सेदारी के लिए प्रतिस्पर्धा:** बाजार हिस्सेदारी बढ़ाने तथा ऋण पोर्टफोलियो के विस्तार की प्रतिस्पर्धा में ऋणदाता, ऋणकर्ताओं की पुनर्भुगतान क्षमता का उचित आकलन करने के बजाय ऋण वितरण को प्राथमिकता देने लगते हैं।
- **आय का अपर्याप्त आकलन :** वर्तमान ऋण जाँच प्रणालियाँ बकाया ऋणों की जानकारी तो प्राप्त कर सकती हैं, लेकिन परिवारों के व्यय, अनौपचारिक आय तथा वास्तविक उपलब्ध आय का पर्याप्त आकलन नहीं कर पाती हैं।
- **औपचारिक सहमति का अभाव :** कई बार ऋणकर्ता ब्याज दरों, पुनर्भुगतान की समय-सारणी, शुल्कों तथा अन्य संविदात्मक दायित्वों को समझे बिना ही ऋण दस्तावेजों पर हस्ताक्षर कर देते हैं।
- **मानकीकृत ऋण उत्पाद:** एक जैसे ऋण उत्पाद ऋणकर्ताओं की विविध वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम नहीं होते हैं।

उत्तरदायी सूक्ष्म वित्त के लिए नियामक ढाँचा

- **भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा नियामक उपाय:**
  - **ऋण सूचना साझा करने का अनिवार्य प्रावधान :** RBI के निर्देशानुसार सभी सूक्ष्म वित्त ऋणदाताओं के लिए CRIF हाई मार्क तथा CIBIL जैसे क्रेडिट ब्यूरो के साथ ऋण संबंधी जानकारी साझा करना अनिवार्य है, ताकि ऋणकर्ताओं के ऋण इतिहास की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके और उनका सटीक आकलन किया जा सके।
  - **सूक्ष्म वित्त ऋणों के लिए RBI का संशोधित नियामक ढाँचा, 2022:** यह बैंकों, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs), NBFC-MFIs तथा लघु वित्त बैंकों (SFBs) सहित सभी विनियमित संस्थाओं के लिए एक समान नियामक ढाँचा प्रदान करता है।
    - इसका उद्देश्य ऋणकर्ताओं के हितों की सुरक्षा सुनिश्चित करना तथा उत्तरदायी ऋण वितरण को बढ़ावा देना है।
    - सूक्ष्म वित्त ऋणों को ऐसे संपार्श्विक-मुक्त ऋणों के रूप में परिभाषित किया गया है, जो ₹3 लाख तक की वार्षिक घरेलू आय वाले परिवारों को दिए जाते हैं।

- **आय के अनुपात में निश्चित दायित्व (FOIR):** अत्यधिक ऋणग्रस्तता को रोकने के लिए किसी परिवार की मासिक आय के अधिकतम 50% तक ही उसकी मासिक ऋण पुनर्भुगतान संबंधी देनदारियों को सीमित किया गया है।
- **स्व-विनियामक संगठन (SROs):** RBI ने माइक्रोफाइनेंस संस्थान नेटवर्क (MFIN) तथा सा-धन (Sa-Dhan) को सूक्ष्म वित्त क्षेत्र के स्व-विनियामक संगठनों के रूप में मान्यता दी है। ये संगठन उद्योग में अनुशासन बनाए रखने तथा उत्तरदायी ऋण वितरण प्रथाओं को बढ़ावा देने में सहायता करते हैं।

- **अन्य प्रमुख पहलें:**
  - **स्वयं सहायता समूह-बैंक संबद्धता कार्यक्रम :** स्वयं सहायता समूहों को औपचारिक बैंकिंग संस्थानों से जोड़ता है तथा आय-सृजन संबंधी गतिविधियों को प्रोत्साहित करता है।
  - **प्रधानमंत्री मुद्रा योजना :** सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को ₹20 लाख तक के संपार्श्विक-मुक्त ऋण उपलब्ध कराती है।
  - **नाबार्ड पुनर्वित्त सहायता :** वंचित एवं अल्पसेवित वर्गों तक ऋण प्रवाह बढ़ाने के लिए सूक्ष्म वित्त संस्थानों (MFIs) को पुनर्वित्त सहायता प्रदान करता है।

आगे की राह

- पारदर्शी ऋण वितरण प्रक्रियाओं, प्रभावी ऋण सूचना साझाकरण तथा सूक्ष्म वित्त संस्थानों की जवाबदेही के माध्यम से परिवार-स्तरीय ऋण आकलन, सूचित सहमति तथा नियामकीय निगरानी को सुदृढ़ करना।
- वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देना, शिकायत निवारण तंत्र को सुलभ बनाना तथा ऋण वितरण संबंधी मानदंडों की समय-समय पर समीक्षा करना, ताकि ऋणकर्ताओं के हितों की सुरक्षा और सतत वित्तीय समावेशन के बीच संतुलन स्थापित किया जा सके।
- RBI द्वारा जून 2026 में जारी वित्तीय उत्पादों के विज्ञापन, विपणन एवं बिक्री संबंधी निर्देशों को लागू करना। ये निर्देश 1 जनवरी 2027 से प्रभावी होंगे। इनका उद्देश्य भ्रामक प्रथाओं पर अंकुश लगाना तथा ग्राहकों की स्पष्ट सहमति सुनिश्चित करना है।

Source: TH

प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना

संदर्भ

- प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP) के विस्तार की आवश्यकता दवाओं पर होने वाले अत्यधिक आउट ऑफ़ पॉकेट व्यय(OOPE) को कम करने तथा भारत में किफायती स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच में सुधार करने के दृष्टिकोण से महत्त्वपूर्ण हो गई है।

प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना के बारे में

- इस योजना की शुरुआत वर्ष 2008 में 'जन औषधि योजना' के रूप में की गई थी। वर्ष 2015 में इसका पुनर्गठन किया गया तथा बाद में वर्ष 2016 में इसका नाम परिवर्तित कर 'प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना' कर दिया गया।
- **नोडल मंत्रालय:** रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय का औषध विभाग।
- **कार्यान्वयन एजेंसी:** भारतीय औषधि एवं चिकित्सा उपकरण ब्यूरो।
- **उद्देश्य:** प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्रों (PMBJKs) नामक समर्पित बिक्री केंद्रों के माध्यम से किफायती कीमतों पर गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाएँ उपलब्ध कराना।
- **जेनेरिक दवाएँ :** ऐसी दवाएँ, जिनमें ब्रांडेड दवाओं के समान सक्रिय औषधीय घटक, शक्ति तथा खुराक उपस्थित होते हैं। सामान्यतः इनकी कीमत ब्रांडेड दवाओं की तुलना में कम होती है।
- **प्रमुख उपलब्धियाँ :**
  - **केंद्रों का विस्तार :** जुलाई 2026 तक देश में 20,547 जनऔषधि केंद्र संचालित थे, जबकि मार्च 2027 तक 25,000 केंद्र स्थापित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
  - **दवाओं की विस्तृत उपलब्धता :** इस योजना के अंतर्गत 2,110 प्रकार की दवाएँ तथा 315 प्रकार की शल्य चिकित्सा संबंधी वस्तुएँ उपलब्ध कराई जाती हैं।
  - **किफायती दवाएँ:** PMBJP के अंतर्गत उपलब्ध दवाओं की कीमतें ब्रांडेड दवाओं की तुलना में लगभग 50% से 80% तक कम होती हैं।
  - **परिवारों की बचत :** वर्ष 2025–26 के दौरान लगभग ₹9,000 करोड़ तथा विगत 12 वर्षों में कुल लगभग ₹45,000 करोड़ की अनुमानित बचत हुई है।

योजना के अंतर्गत अन्य पहलें

- **जनऔषधि सुविधा ऑक्सो-बायोडिग्रेडेबल सैनिटरी नैपकिन:** यह वर्ष 2019 में शुरू की गई एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य भारत भर की महिलाओं को किफायती मासिक धर्म स्वच्छता उत्पादों तक पहुँच उपलब्ध कराना है।
- **'जनऔषधि सुगम' मोबाइल एप्लिकेशन :** इसे वर्ष 2019 में पहुँच, पारदर्शिता तथा उपयोगकर्ताओं की सुविधा को बेहतर बनाने के लिए शुरू किया गया था। इसके प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं:

- गूगल मैप्स के एकीकरण के माध्यम से भौगोलिक स्थिति आधारित निकटतम जनऔषधि केंद्र (JAK) की पहचान।
- जेनेरिक दवाओं की खोज तथा उनकी वास्तविक समय में उपलब्धता की स्थिति की जानकारी।
- जनऔषधि की जेनेरिक दवाओं और ब्रांडेड दवाओं के अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) का तुलनात्मक विश्लेषण, जिससे संभावित लागत बचत की जानकारी मिलती है।

जनऔषधि केंद्र स्थापित करने के लिए संस्थागत एवं नियामकीय आवश्यकताएँ

- डी. फार्मा अथवा बी. फार्मा की योग्यता रखने वाले व्यक्ति तथा योग्य फार्मासिस्ट नियुक्त करने वाले व्यक्ति या संगठन जनऔषधि केंद्र (JAK) स्थापित करने के पात्र हैं।
- **प्रमुख पात्रता मानदंड निम्नलिखित हैं:**
  - **न्यूनतम स्थान:** 120 वर्ग फुट।
  - **फार्मासिस्ट का पंजीकरण:** संबंधित फार्मासिस्ट का उस राज्य की राज्य फार्मेसी परिषद में पंजीकृत होना अनिवार्य है, जहाँ वह कार्य करता है।

योजना का महत्त्व

- **आउट ऑफ़ पॉकेट स्वास्थ्य व्यय में कमी :** यह विशेष रूप से कम आय वाले परिवारों तथा लंबे समय तक दवाओं का सेवन करने वाले रोगियों के लिए आवश्यक दवाओं को किफायती बनाती है।
- **सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज को बढ़ावा :** यह किफायती दवाओं तक पहुँच में सुधार करती है, जो स्वास्थ्य के अधिकार का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
- **जेनेरिक दवाओं की माँग में वृद्धि:** यह जेनेरिक दवाओं के उपयोग को प्रोत्साहित करती है तथा किफायती दवाओं के एक प्रमुख वैश्विक आपूर्तिकर्ता के रूप में भारत की स्थिति को मजबूत बनाती है।

प्रभावी कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- **सीमित भौगोलिक पहुँच :** जनऔषधि केंद्रों के विस्तार के बावजूद, भारत में निजी दवा दुकानों के व्यापक नेटवर्क की तुलना में इनकी संख्या अभी भी सीमित है।
- **जन-जागरूकता का अभाव :** अनेक उपभोक्ता इस योजना, इसके अंतर्गत उपलब्ध दवाओं तथा संभावित लागत बचत के बारे में पर्याप्त जानकारी नहीं रखते हैं।
- **गुणवत्ता संबंधी चिंताएँ :** जेनेरिक दवाओं की गुणवत्ता एवं प्रभावकारिता को लेकर बनी धारणाएँ जनविश्वास तथा चिकित्सकों की इन्हें लिखने की तत्परता को प्रभावित करती हैं।
- **चिकित्सकों की सीमित भागीदारी :** ब्रांडेड दवाओं को प्राथमिकता देना तथा जवाबदेही एवं गुणवत्ता संबंधी चिंताएँ जेनेरिक दवाओं के नुस्खे लिखने की प्रक्रिया को सीमित करती हैं।

आगे की राह

- जागरूकता, दवाओं की उपलब्धता तथा उपभोक्ता संतुष्टि से संबंधित कमियों की पहचान के लिए राष्ट्रीय स्तर पर सर्वेक्षण कराए जाएँ।
- स्वतंत्र गुणवत्ता परीक्षण सुनिश्चित किया जाए तथा इसके परिणामों को पारदर्शी तरीके से सार्वजनिक किया जाए।
- दवाओं की कमी को रोकने के लिए डिजिटल स्टॉक निगरानी प्रणाली लागू की जाए।
- गुणवत्ता आश्वासन के माध्यम से चिकित्सकों का जेनेरिक दवाओं के प्रति विश्वास बढ़ाया जाए।

Source: TH

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उत्पादकता एवं वैश्विक आर्थिक विकास

संदर्भ

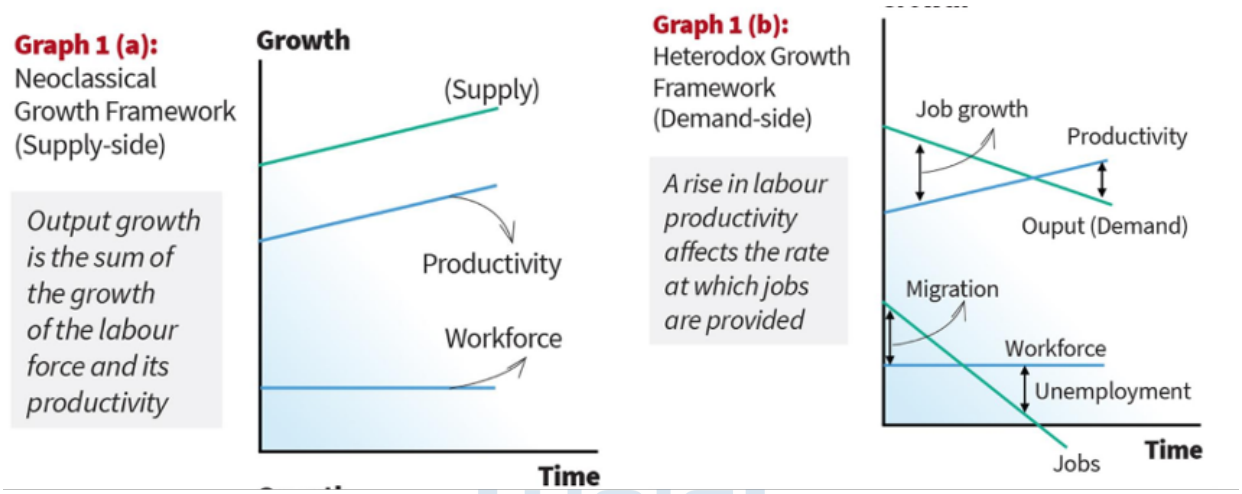
- आर्थिक विकास पर संभावित प्रभाव के संदर्भ में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की तुलना भाप इंजन तथा आंतरिक दहन इंजन से की जा रही है। अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) का अनुमान है कि AI निकट अवधि में वैश्विक आर्थिक विकास दर में 0.3 प्रतिशत अंक तक तथा मध्यम अवधि में 0.8 प्रतिशत अंक तक की वृद्धि कर सकता है।

उत्पादकता संबंधी पहेली को समझना

- **परिभाषा :** श्रम उत्पादकता से आशय श्रमिकों की संख्या के अनुपात में उत्पादित वस्तुओं एवं सेवाओं की मात्रा से है।
- **श्रम उत्पादकता बढ़ने के तीन तरीके:**
  - श्रमिकों की संख्या समान रहने पर उत्पादन में वृद्धि होना।
  - रोजगारों की संख्या में कमी आना, जिससे कुल श्रमिकों की संख्या (हर) घट जाती है।
  - उत्पादन और रोजगार दोनों में वृद्धि होना, लेकिन उत्पादन की वृद्धि दर रोजगार की वृद्धि दर से अधिक होना। यह सबसे वांछनीय स्थिति है।
- **शुद्ध प्रभाव :** AI के कारण श्वेतपोश कर्मचारियों के कुछ रोजगार समाप्त हो सकते हैं, लेकिन अन्य क्षेत्रों में, जिनमें श्रम-प्रधान कार्य भी शामिल हैं, रोजगार के नए अवसर उत्पन्न हो सकते हैं। इसलिए कुल रोजगार में शुद्ध गिरावट होना निश्चित नहीं है।

आर्थिक विकास पर विचारधाराओं के दो दृष्टिकोण

मुख्यधारा का दृष्टिकोण (आपूर्ति-आधारित)	वैकल्पिक दृष्टिकोण (माँग-आधारित)
उत्पादन वृद्धि श्रमबल की वृद्धि तथा उत्पादकता वृद्धि के योग के बराबर होती है।	उत्पादन में वृद्धि तभी होती है, जब उसकी माँग विद्यमान हो।
यदि श्रमबल में 2% तथा उत्पादकता में 4% की वृद्धि होती है, तो आर्थिक विकास दर 6% होगी।	यदि माँग में 3% तथा उत्पादकता में 4% की वृद्धि होती है, तो रोजगार में 1% की गिरावट आ सकती है।
उत्पादन समायोजित होता है। (रॉबर्ट सोलो, 1956)। बाद में अंतर्जात विकास सिद्धांत ने उत्पादकता को मानव पूँजी, अनुसंधान एवं विकास (R&D) तथा पेटेंट से जोड़ा।	रोजगार समायोजित होता है तथा श्रमिक आर्थिक आघात का प्रभाव वहन करते हैं।



- **श्रमबल विकास की सीमा नहीं है :** उत्पादन वृद्धि घरेलू श्रम आपूर्ति तक सीमित नहीं होती है। तीव्र गति से विकास करने वाले राज्य श्रम की अधिकता वाले राज्यों से श्रमिकों को आकर्षित करते हैं। उदाहरण के लिए, पंजाब में कृषि कार्यों के लिए बिहार एवं उत्तर प्रदेश से श्रमिक आते हैं।
- **वैश्विक श्रम का आरक्षित भंडार :** जब स्थानीय स्तर पर उपलब्ध श्रमिकों की तुलना में रोजगार के अवसर अधिक होते हैं, तब देश अपनी सीमाएँ बाहरी श्रमिकों के लिए खोलते हैं। इसके विपरीत, बेरोजगारी बढ़ने पर आव्रजन संबंधी प्रतिबंध कठोर किए जा सकते हैं।
  - उदाहरण के लिए, सिलिकॉन वैली में कुशल प्रतिभाओं की आवश्यकता बढ़ने पर कार्य वीज़ा संबंधी नियमों में शिथिलता दी जाती है। यह प्रवृत्ति वैश्विक उत्तर के देशों में आप्रवासन-विरोधी राजनीति को समझने में भी सहायक है।

AI आधारित आर्थिक विकास के प्रमुख कारक

- **स्वचालन एवं कार्यक्षमता में वृद्धि :** AI कोडिंग, दस्तावेजों की समीक्षा तथा ग्राहक सहायता जैसे कार्यों को तीव्र बनाता है। इसके अतिरिक्त, यह स्वास्थ्य, शिक्षा एवं विधि जैसे क्षेत्रों में सहायक उपकरण के रूप में कार्य करता है।
- **अनुसंधान एवं विकास में तीव्रता:** AI दवाओं की खोज, पदार्थ विज्ञान तथा पूर्वानुमान संबंधी प्रक्रियाओं को तेज करता है। इससे स्वयं अनुसंधान कार्य की उत्पादकता में वृद्धि होती है।
- **पूँजी की दक्षता :** पूर्वानुमान-आधारित रखरखाव, स्मार्ट लॉजिस्टिक्स तथा सटीक कृषि के माध्यम से संसाधनों की बर्बादी कम होती है।
- **निवेश में तीव्र वृद्धि :** वर्ष 2025 में हाइपरस्केलर कंपनियों का पूँजीगत व्यय 400 अरब डॉलर से अधिक हो गया तथा वर्ष 2026 में इसके लगभग 800 अरब डॉलर तक पहुँचने की संभावना है।
  - जे.पी. मॉर्गन के आधारभूत अनुमान के अनुसार, AI अमेरिका में श्रम उत्पादकता वृद्धि दर को 50 आधार अंक बढ़ाकर प्रतिवर्ष 2.2% तक पहुँचा सकता है।

वैश्विक स्तर पर असमान प्रभाव

- **विकसित एवं विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के बीच अंतर :** विश्व विकास रिपोर्ट 2026 के अनुसार, उच्च आय वाले देशों में 14.2% रोजगार जनरेटिव AI के कारण स्वचालन के जोखिम का सामना कर रहे हैं, जबकि निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों में यह अनुपात 4.5% है।

- **कार्यक्षमता बढ़ाने का अवसर :** विश्व बैंक के अनुसार, विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में 16.2% रोजगारों की उत्पादकता में AI के माध्यम से उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है। यह उच्च आय वाले देशों के 18.7% के आँकड़े के लगभग समान है।
- **लघु एवं अनुकूलित AI :** विकासशील देशों को शून्य से उन्नत AI प्रणालियाँ विकसित करने पर अरबों डॉलर व्यय करने के बजाय मौजूदा AI उपकरणों को स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप अपनाने से अधिक लाभ मिल सकता है।
- **संकेंद्रण का जोखिम :** सबसे उन्नत AI प्रणालियों का विकास कुछ चुनिंदा देशों एवं कंपनियों द्वारा किया जा रहा है, जबकि अनेक विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के पास AI के प्रभावी उपयोग के लिए पर्याप्त बिजली, इंटरनेट, डेटा, कौशल तथा संस्थागत क्षमता उपलब्ध नहीं है।

जोखिम एवं चिंताएँ

- **रोजगारविहीन आर्थिक विकास :** यदि उत्पादकता में वृद्धि माँग की वृद्धि से अधिक होती है, तो उत्पादन बढ़ सकता है, जबकि नई नियुक्तियों की प्रक्रिया धीमी बनी रह सकती है।
- **असमानता :** AI से प्राप्त आर्थिक लाभ का बड़ा हिस्सा पूँजी के स्वामियों तथा अत्यधिक कुशल श्रमिकों तक सीमित रह सकता है।
- **आर्थिक बुलबुले का जोखिम :** यदि AI से अपेक्षित उत्पादकता वृद्धि एवं लाभ वास्तविकता में प्राप्त नहीं होते हैं, तो बाजार में परिसंपत्तियों का अत्यधिक मूल्यांकन घट सकता है, जिससे कुल माँग कमजोर हो सकती है।
- **सीमित अंगीकरण :** वर्तमान में अमेरिका में कुल कार्य घंटों का केवल 6% हिस्सा AI की सहायता से संपन्न होता है, जबकि सैद्धांतिक रूप से लगभग दो-तिहाई कार्य AI से प्रभावित हो सकते हैं।
- **अन्य जोखिम :**
  - साइबर सुरक्षा संबंधी खतरे।
  - कंप्यूटिंग क्षमता का आवश्यकता से अधिक विस्तार।
  - ऊर्जा की बढ़ती माँग।

आगे की राह

- **माँग-पक्षीय नीतियाँ :** यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि उत्पादकता में वृद्धि से प्राप्त लाभ केवल कंपनियों के लाभांश तक सीमित न रहें, बल्कि श्रमिकों की आय तथा समग्र माँग में भी वृद्धि हो।
- **पुनः कौशल विकास :** ऐसे श्रमिकों के लिए आजीवन सीखने एवं कौशल विकास की व्यवस्था विकसित करना, जिनके रोजगार AI के कारण परिवर्तित हो रहे हैं।
- **सामाजिक सुरक्षा :** रोजगार परिवर्तन की प्रक्रिया तीव्र होने के साथ सामाजिक सुरक्षा तंत्र को सुदृढ़ करना, ताकि प्रभावित श्रमिकों को आवश्यक सहायता मिल सके।
- **समावेशी अंगीकरण :** छोटे उद्यमों एवं किसानों के लिए कम लागत वाले AI उपकरणों के विकास तथा उपयोग पर विशेष ध्यान देना।
- **वैश्विक सहयोग :** AI की सुरक्षा, डेटा प्रबंधन तथा कंप्यूटिंग संसाधनों तक न्यायसंगत पहुँच सुनिश्चित करने के लिए वैश्विक नियमों एवं मानकों का निर्माण करना।

निष्कर्ष

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता तभी एक युगांतकारी तकनीक सिद्ध होगी, जब इससे प्राप्त उत्पादकता लाभ संपूर्ण अर्थव्यवस्था में समान रूप से प्रसारित होंगे तथा उनके अनुरूप समग्र माँग में भी वृद्धि होगी। इसके अभाव में AI ऐसी आर्थिक स्थिति उत्पन्न कर सकता है, जिसमें उत्पादन में तो तीव्र वृद्धि हो, लेकिन रोजगार के अवसरों में अपेक्षित वृद्धि न हो।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

सरायकी भाषा

चर्चा में क्यों?

- पाकिस्तान के एक चिकित्सा छात्र द्वारा प्रस्तुत ध्वनिक संगीत के सोशल मीडिया पर वायरल होने के बाद पारंपरिक सरायकी लोकगीत 'छलरे छलरे वाल' काफी लोकप्रिय हो गया है।

सरायकी भाषा की उत्पत्ति

- यह एक इंडो-आर्यन भाषा है, जो मुख्य रूप से पाकिस्तान के दक्षिणी पंजाब क्षेत्र में बोली जाती है। विशेष रूप से मुल्तान, बहावलपुर, डेरा गाजी खान तथा मुजफ्फरगढ़ और इनके आसपास के क्षेत्रों में इसका व्यापक प्रचलन है।
- इसका विस्तार उत्तरी सिंध तथा बलूचिस्तान और खैबर पख्तूनख्वा के कुछ हिस्सों तक भी है।
- सरायकी भाषा के सबसे प्रमुख साहित्यकारों में से एक ख्वाजा गुलाम फरीद हैं। वे 19वीं शताब्दी के सूफी कवि थे, जिन्होंने प्रेम पर आधारित अनेक काफियाँ (भक्तिपरक काव्य रचनाएँ) लिखीं।

- उनकी प्रमुख रचनाओं में मार्मिक कृति 'सांवळ मोर मुहारां ' शामिल है, जो शास्त्रीय एवं सूफी संगीत परंपराओं का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है।

प्रमुख विशेषताएँ

- सरायकी एक व्यापक भाषाई पहचान है, जिसमें मुल्तानी तथा डेरावाली और बहावलपुरी जैसी बोलियाँ एवं भाषाई रूप शामिल हैं।
- इसका पंजाबी, सिंधी तथा उत्तर-पश्चिमी भारत की अन्य भाषाओं से निकट संबंध है।
- इसकी अपनी विशिष्ट व्याकरणिक संरचना, शब्दावली तथा ध्वनि प्रणाली है।
  - इसकी व्याकरणिक विशेषताएँ पंजाबी से मिलती-जुलती हैं, जबकि इसकी ध्वनि प्रणाली सिंधी भाषा से अधिक समानता रखती है।

स्रोत: IE

एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC)

संदर्भ

- 33वीं एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) आर्थिक नेताओं की बैठक चीन के शेनझेन में आयोजित की जा रही है। इसका विषय 'साझा समृद्धि के लिए एशिया-प्रशांत समुदाय का निर्माण' है।

APEC के बारे में

- यह एक क्षेत्रीय आर्थिक मंच है, जो वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 60% से अधिक तथा वैश्विक व्यापार के लगभग आधे हिस्से का प्रतिनिधित्व करता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1989 में ऑस्ट्रेलिया के कैनबरा में हुई थी। इसकी शुरुआत 12 सदस्यों के साथ हुई थी तथा वर्तमान में इसमें 21 सदस्य अर्थव्यवस्थाएँ शामिल हैं।
- इसके 21 सदस्य हैं: ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, कनाडा, चिली, चीन, हांगकांग, इंडोनेशिया, जापान, दक्षिण कोरिया, मलेशिया, मेक्सिको, न्यूजीलैंड, पापुआ न्यू गिनी, पेरू, फिलीपींस, रूस, सिंगापुर, ताइवान, थाईलैंड, अमेरिका तथा वियतनाम।
  - उल्लेखनीय है कि APEC सदस्य देशों के स्थान पर 'अर्थव्यवस्थाएँ' शब्द का प्रयोग करता है। इससे चीन के शासन के अधीन हांगकांग तथा लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था वाले ताइवान की भागीदारी संभव हो पाती है। चीन ताइवान को अपना क्षेत्र मानता है।
- इसका सचिवालय सिंगापुर में स्थित है।

भारत इसका सदस्य क्यों नहीं है?

- भारत ने वर्ष 1991 में APEC की सदस्यता के लिए आवेदन किया था।
- हालाँकि, वर्ष 1997 में APEC की सदस्यता के विस्तार पर रोक लगा दी गई थी, जो अनौपचारिक रूप से अभी भी जारी है।
- APEC की सदस्यता से संबंधित निर्णय सभी सदस्य अर्थव्यवस्थाओं के बीच सामान्य सहमति के आधार पर लिए जाते हैं।
- भारत का दृष्टिकोण यह रहा है कि सदस्यता विस्तार के संबंध में APEC के अंदर सामान्य सहमति बनने की प्रतीक्षा की जाए।

स्रोत: TH

उल्लास–नव भारत साक्षरता कार्यक्रम

संदर्भ

- केंद्र सरकार की वयस्क साक्षरता पहल 'उल्लास–नव भारत साक्षरता कार्यक्रम' के अंतर्गत 11 राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों ने स्वयं को पूर्णतः साक्षर घोषित किया है।
  - इनमें लद्दाख, मिजोरम, गोवा, त्रिपुरा, हिमाचल प्रदेश, चंडीगढ़, अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह, सिक्किम, उत्तराखंड, जम्मू-कश्मीर तथा लक्षद्वीप शामिल हैं।

उल्लास–नव भारत साक्षरता कार्यक्रम के बारे में

- यह वर्ष 2022–2027 की अवधि के लिए संचालित एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
- यह योजना राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 के अनुरूप है तथा उन 15 वर्ष एवं उससे अधिक आयु के वयस्कों को लक्षित करती है, जो विद्यालय नहीं जा सके हैं।
- योजना के पाँच प्रमुख घटक हैं:
  - आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक ज्ञान।
  - महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल।
  - बुनियादी शिक्षा।
  - व्यावसायिक कौशल।
  - सतत शिक्षा।
- उल्लास योजना का दृष्टिकोण भारत को 'जन-जन साक्षर' बनाना है।
- यह कर्तव्यबोध की भावना पर आधारित है तथा स्वयंसेवा के माध्यम से कार्यान्वित की जा रही है।

साक्षरता के बारे में

- भारत के महापंजीयक कार्यालय के अनुसार, 7 वर्ष या उससे अधिक आयु का ऐसा व्यक्ति, जो किसी भी भाषा में समझ के साथ पढ़ और लिख सकता है, साक्षर माना जाता है।
- स्कूली शिक्षा एवं साक्षरता विभाग ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 तथा सतत विकास लक्ष्य (SDG) 4.6 के अनुरूप साक्षरता की एक संशोधित परिभाषा प्रस्तुत की है।
- अब साक्षरता को समझ के साथ पढ़ने, लिखने एवं गणना करने की क्षमता के साथ-साथ डिजिटल तथा वित्तीय साक्षरता जैसे महत्त्वपूर्ण जीवन कौशलों के रूप में परिभाषित किया गया है।
- इस विस्तारित परिभाषा का उद्देश्य समाज में पूर्ण भागीदारी तथा आर्थिक प्रगति सुनिश्चित करना है।
- किसी राज्य या केंद्रशासित प्रदेश में 95% साक्षरता दर प्राप्त होने पर उसे पूर्णतः साक्षर माना जाता है।

स्रोत: IE

निगरानी-आधारित मूल्य निर्धारण

चर्चा में क्यों?

- न्यूयॉर्क सिटी काउंसिल ने विधेयक परिचय 891-ए पारित किया है। इसका उद्देश्य व्यवसायों द्वारा उपभोक्ताओं के व्यक्तिगत डेटा एवं एल्गोरिदम का उपयोग करके समान वस्तुओं या सेवाओं के लिए अलग-अलग कीमतें निर्धारित करने पर प्रतिबंध लगाना है।

निगरानी-आधारित मूल्य निर्धारण क्या है?

- निगरानी-आधारित मूल्य निर्धारण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें व्यवसाय उपभोक्ताओं के व्यक्तिगत डेटा तथा एल्गोरिदम का उपयोग करके एक ही उत्पाद या सेवा के लिए अलग-अलग व्यक्तियों से अलग-अलग कीमतें निर्धारित करते हैं।
- **उद्देश्य :** किसी व्यक्ति की भुगतान करने की इच्छा का अनुमान लगाकर अधिकतम लाभ प्राप्त करना। यह प्रथम-डिग्री मूल्य विभेदीकरण का एक रूप है।
- **उपयोग किए जाने वाले डेटा :**
  - भौगोलिक स्थिति।
  - उपकरण का प्रकार।
  - ब्राउज़िंग इतिहास।
  - खरीदारी का व्यवहार एवं प्रतिरूप।
  - जनसांख्यिकीय जानकारी।

यह कैसे कार्य करता है?

- **डेटा संग्रह :** डिजिटल प्लेटफॉर्म उपयोगकर्ताओं की भौगोलिक स्थिति, उपकरणों, ब्राउज़िंग गतिविधियों तथा खरीदारी संबंधी व्यवहार की जानकारी एकत्र करते हैं।
- **उपभोक्ता की रूपरेखा तैयार करना:** एल्गोरिदम इस डेटा का विश्लेषण करके उपभोक्ता की क्रय शक्ति, खरीदारी की तात्कालिकता तथा भुगतान करने की इच्छा का अनुमान लगाते हैं।
- **व्यक्तिगत मूल्य निर्धारण :** उपभोक्ताओं की व्यक्तिगत विशेषताओं के आधार पर कीमतों, शुल्कों या छूट में बदलाव किया जाता है। प्रायः यह प्रक्रिया उपभोक्ताओं की जानकारी के बिना होती है।

स्रोत: IE

बराक मिसाइल प्रणाली

चर्चा में क्यों?

- रक्षा मंत्रालय ने भारतीय नौसेना की बराक प्वाइंट डिफेंस मिसाइल प्रणाली के उन्नयन एवं अप्रचलन प्रबंधन के लिए सरकारी स्वामित्व वाली इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (IAI) के साथ 1,976.40 करोड़ रुपये का अनुबंध किया है।

परिचय

- **अप्रचलन प्रबंधन :** यह एक सुव्यवस्थित प्रक्रिया है, जिसके अंतर्गत किसी मिसाइल प्रणाली के सेवा-काल के दौरान उसके हार्डवेयर, इलेक्ट्रॉनिक्स, सॉफ्टवेयर अथवा परीक्षण उपकरणों के पुराने एवं अप्रचलित होने से उत्पन्न जोखिमों का आकलन और समाधान किया जाता है।
- इस प्रणाली के उन्नयन से भारतीय नौसैनिक प्लेटफॉर्म की वायु रक्षा क्षमता में वृद्धि होगी तथा इसकी परिचालन विशेषताएँ और मारक क्षमता बेहतर होंगी।

बराक प्वाइंट डिफेंस मिसाइल प्रणाली के बारे में

- यह इज़राइल द्वारा विकसित एक पोत-आधारित सतह से वायु में मार करने वाली मिसाइल (SAM) प्रणाली है।
- इसे नौसैनिक जहाजों को विभिन्न हवाई खतरों से सुरक्षा प्रदान करने के लिए विकसित किया गया है।
- यह विमान, मानव रहित हवाई वाहन (UAV) तथा पोत-रोधी मिसाइलों, विशेषकर समुद्र की सतह के निकट उड़ान भरने वाली मिसाइलों के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करती है।
- यह प्वाइंट डिफेंस प्रणाली है, अर्थात यह पूरे नौसैनिक बेड़े के बजाय उस विशिष्ट युद्धपोत की सुरक्षा करती है, जिस पर इसे तैनात किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

बराक-1 (Barak-1):

- इज़राइल द्वारा विकसित कम दूरी की नौसैनिक प्वाइंट डिफेंस मिसाइल प्रणाली।
- मारक दूरी: लगभग 10 किलोमीटर।

बराक-8 (Barak-8):

- यह एक लंबी दूरी की सतह से वायु में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है, जिसे भारत के रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) तथा इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (IAI) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है।
- इसके दो प्रमुख संस्करण हैं:
  - **लंबी दूरी की सतह से वायु में मार करने वाली मिसाइल (LR-SAM)**: इसका उपयोग नौसैनिक जहाजों से प्रक्षेपित किए जाने वाले संस्करण के रूप में किया जाता है।
  - **मध्यम दूरी की सतह से वायु में मार करने वाली मिसाइल (MR-SAM):** इसका उपयोग भूमि-आधारित संस्करण के रूप में किया जाता है।
- **मारक दूरी:** लगभग 70 किलोमीटर।

Source: AIR

■■■

NEXT IAS हिन्दी