

## दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 08-09-2025

### विषय सूची

- » भूपेन हजारिका की 99वीं जयंती
- » भारत का विदेशी पूंजी विरोधाभास
- » आगामी पीढ़ी के जीएसटी सुधार 22 सितंबर से प्रभावी
- » सहकारी क्षेत्र पर जीएसटी सुधारों का प्रभाव
- » प्रारंभिक पृथ्वी पर RNA-अमीनो एसिड लिंक

### संक्षिप्त समाचार

- » श्री नारायण गुरु
- » ब्लड मून
- » प्रोटीन भाषा मॉडल
- » परोंडो के विरोधाभास की मूल विशेषताएँ
- » प्रथम इंटरपोल सिल्वर नोटिस
- » नीलगिरी चाय
- » पापुआ न्यू गिनी

## भूपेन हजारिका की 99वीं जयंती

### संदर्भ

- हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री द्वारा भूपेन हजारिका की 99वीं जयंती के अवसर पर एक भावपूर्ण श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

### डॉ. भूपेन हजारिका के बारे में

- प्रारंभिक जीवन और शिक्षा:** डॉ. भूपेन हजारिका, जिन्हें 'ब्रह्मपुत्र के गायक' और 'सुधाकंठ' (नाइटिंगेल) के नाम से जाना जाता है, का जन्म 8 सितंबर 1926 को असम के सादिया में नीलकंठ और शांतिप्रिया हजारिका के घर हुआ था।
  - बाद में उनका परिवार गुवाहाटी, धुबरी और तेजपुर चला गया, जहाँ उन्होंने संगीत और सिनेमा जगत से परिचय प्राप्त किया।
  - 1936 तक उन्होंने कोलकाता में अपना प्रथम गीत रिकॉर्ड किया और अगरवाला की फिल्म *इंद्रमालती* में गाया।
  - 1949 में उन्हें कोलंबिया विश्वविद्यालय में छात्रवृत्ति मिली, जहाँ उन्होंने 1952 में वयस्क शिक्षा में ऑडियो-विजुअल तकनीकों पर पीएच.डी. पूरी की।

### बहुआयामी करियर

- शिक्षण और प्रारंभिक कार्य:** हजारिका ने कुछ समय के लिए ऑल इंडिया रेडियो, गुवाहाटी में कार्य किया और बाद में गौहाटी विश्वविद्यालय में व्याख्याता बने।
  - उन्होंने विश्वविद्यालय का गान *जिलिकाबा लुइतारे पार रचा* और फिर संगीत एवं सिनेमा को पूर्णकालिक रूप से अपनाने के लिए कोलकाता चले गए।
- संगीत और सांस्कृतिक योगदान:** उनका संगीत प्रकृति, प्रेम और भाईचारे को दर्शाता है, जो असम की प्राकृतिक छटा और जनजातीय परंपराओं से प्रेरित था।
  - गीत जैसे *बिस्ताणों परारे* (रॉबेसन के ओल' मैन रिवर से प्रेरित) और *सोइसोबोरे धेमालिटे* स्थानीय सौंदर्य एवं सार्वभौमिक संघर्षों को दर्शाते हैं।

- उन्होंने असमिया, हिंदी, बंगाली और कई अन्य भाषाओं में रचना की, जिससे एकता और शांति का संदेश फैलाया।
- सिनेमा:** प्रमुख असमिया फिल्मों में *एरा बाटर सूर* (1956), *शकुंतला* (1960), और *सिराज* (1988) शामिल हैं।
  - उनका प्रभाव हिंदी और बंगाली सिनेमा तक पहुँचा, जैसे *रुदाली* (1994) एवं *सीमाना परिये* (1978)।
  - उन्होंने *श्रू मेलोडी एंड रिदम* (1977) जैसे वृत्तचित्र बनाए, जो पूर्वोत्तर भारत की लोक संस्कृति को दर्शाते हैं।

### राजनीतिक और सामाजिक सहभागिता

- 1967 में वे असम विधान सभा के लिए चुने गए और 1993 में असम साहित्य सभा के अध्यक्ष बने।
- उन्होंने इंडियन पीपल्स थिएटर एसोसिएशन (IPTA) के माध्यम से पूर्वोत्तर भारत की विविध जनजातियों और संस्कृतियों के बीच भाईचारे को बढ़ावा दिया।

### पुरस्कार और सम्मान

- डॉ. भूपेन हजारिका को कई राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सम्मान प्राप्त हुए:
  - दादासाहेब फाल्के पुरस्कार (1992);
  - राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार (1975) – *चमेली मेमसाहब* के लिए;
  - पद्मश्री (1977), पद्मभूषण (2001), पद्मविभूषण (2012, मरणोपरांत), भारत रत्न (2019, मरणोपरांत);
  - मुक्ति योद्धा पदक (2011, बांग्लादेश, मरणोपरांत)।
- उनके सम्मान में डाक टिकट जारी किए गए और भारत के सबसे लंबे नदी पुल का नाम डॉ. भूपेन हजारिका सेतु रखा गया।

### विरासत

- डॉ. भूपेन हजारिका का निधन 5 नवंबर 2011 को मुंबई में हुआ।
- उनका जीवन असम और पूर्वोत्तर की आत्मा का प्रतीक था, जिसमें संगीत, कविता और सिनेमा को एकजुट सांस्कृतिक शक्ति के रूप में बुना गया।

- उनके गीत, जो सीमाओं और पीढ़ियों के पार गाए जाते हैं, मानवता, भाईचारे एवं जीवन की सुंदरता के शाश्वत प्रमाण हैं।
- भूपेन हजारिका की यात्रा एक भारत, श्रेष्ठ भारत की भावना का प्रतीक थी।
- उन्होंने अपनी कला के माध्यम से असम को राष्ट्रीय मंच पर स्थान दिलाया और उसकी आधुनिक सांस्कृतिक पहचान को आकार दिया।

Source: IE

## भारत का विदेशी पूंजी विरोधाभास

### संदर्भ

- भारत विश्व की सबसे तीव्रता से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था है, जिसकी वार्षिक जीडीपी वृद्धि दर 2021 से 2024 के बीच औसतन 8.2% रही, फिर भी यह विदेशी पूंजी प्रवाह को उसी अनुपात में आकर्षित नहीं कर पा रहा है।

### परिचय

- भारत विश्व की सबसे तीव्रता से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में सम्मिलित है (जनवरी-मार्च 2025 में जीडीपी वृद्धि 7.4%, अप्रैल-जून 2025 में 7.8%)।
- इस गति के बावजूद, विदेशी पूंजी प्रवाह में गिरावट आ रही है, जिससे एक “विदेशी पूंजी विरोधाभास” उत्पन्न हो गया है।
  - ▲ सामान्यतः, उच्च वृद्धि दर वैश्विक निवेशकों को आकर्षित करती है। भारत के मामले में, प्रवाह इसकी वृद्धि दर के अनुरूप नहीं है।

### पूंजी प्रवाह की प्रवृत्तियाँ

- भारत में शुद्ध पूंजी प्रवाह में विदेशी निवेश, वाणिज्यिक ऋण, बाह्य सहायता और अनिवासी भारतीय जमा सम्मिलित हैं।
- 2024-25 में यह मात्र \$18.3 बिलियन रहा, जो 2008-09 के वैश्विक वित्तीय संकट वर्ष के \$7.8 बिलियन के पश्चात सबसे कम है और 2007-08 के \$107.9 बिलियन के सर्वकालिक उच्च स्तर से काफी नीचे है।
- यह प्रवृत्ति चालू वित्त वर्ष में भी जारी रही, जहाँ 2025 में पूंजी प्रवाह 2024 की तुलना में 40% से अधिक गिर गया।

- यह तब हुआ जब नवीनतम तिमाही में जीडीपी वृद्धि 7.8% रही, जो अपेक्षा से अधिक थी।

### शुद्ध प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)

- शुद्ध एफडीआई वह राशि है जो देश में आई कुल एफडीआई से विदेशी कंपनियों द्वारा लाभ या पूंजी की वापसी और भारतीय कंपनियों द्वारा विदेशों में किए गए निवेश को घटाकर प्राप्त होती है।
  - ▲ शुद्ध एफडीआई = सकल एफडीआई प्रवाह – (विदेशी कंपनियों द्वारा प्रत्यावर्तन+ भारतीय कंपनियों द्वारा बाह्य निवेश)
- प्रमुख घटक:
  - ▲ सकल एफडीआई प्रवाह: विदेशी संस्थाओं द्वारा देश में किए गए नए निवेश।
    - इसमें फैक्ट्री स्थापित करना, स्थानीय कंपनियों का अधिग्रहण या संचालन का विस्तार शामिल है।
  - ▲ प्रत्यावर्तन और विनिवेश: विदेशी कंपनियों द्वारा अपने देश भेजे गए लाभ या पूंजी।
    - इसमें घरेलू कंपनियों की संपत्ति या शेयरों की बिक्री शामिल है।
  - ▲ बाह्य एफडीआई: भारतीय कंपनियों द्वारा विदेशों में किए गए निवेश (जैसे अधिग्रहण, सहायक कंपनियों की स्थापना)।

### शुद्ध एफडीआई का महत्व

- सकारात्मक शुद्ध एफडीआई: दर्शाता है कि देश में आने वाला विदेशी निवेश बाहर जाने वाले निवेश से अधिक है, जो आर्थिक आकर्षण का संकेत है।
- कम या नकारात्मक शुद्ध एफडीआई: यह संकेत दे सकता है कि पूंजी वापस ली जा रही है या घरेलू कंपनियाँ विदेशों में अधिक निवेश कर रही हैं। यह हमेशा नकारात्मक नहीं होता, बल्कि आर्थिक परिपक्वता या वैश्विक महत्वाकांक्षा को दर्शा सकता है।



### पूंजी प्रवाह में गिरावट के कारण

- **प्राइवेट इक्विटी/वेंचर कैपिटल (PE/VC) निकासी चक्र:** 2010 के मध्य से भारत में एफडीआई का बड़ा भाग PE और VC फंड्स के माध्यम से आया, जो 2020-21 में चरम पर था।
  - ▲ ये निवेश मुख्यतः मध्यम से दीर्घकालिक लाभ के लिए किए गए थे।
  - ▲ वर्तमान में, इन निवेशों की परिपक्वता हो चुकी है, जिससे निवेशकों ने लाभ प्राप्त करने के लिए निकासी शुरू कर दी है।
- **उच्च बाजार मूल्यांकन:** यह लाभ लेने को प्रोत्साहित करता है और नए निवेश को हतोत्साहित करता है।
- **वैश्विक कारक:** व्यापार युद्धों और भारतीय वस्तुओं पर अमेरिकी शुल्क के कारण अनिश्चितता।
- **माल व्यापार घाटा:** भारत का वस्तु आयात निर्यात से कहीं अधिक है।
  - ▲ यह घाटा 2007-08 से तीन गुना बढ़ चुका है, और 2024-25 में \$287.2 बिलियन तक पहुँच गया है।
- **निवेशक धारणा:** विदेशी निवेशक केवल जीडीपी वृद्धि दर पर ध्यान नहीं देते, बल्कि वे देखते हैं:
  - ▲ कॉर्पोरेट आय (स्थायित्व, लाभप्रदता)
  - ▲ व्यापारिक वातावरण और उचित बाजार मूल्यांकन यदि आय मूल्यांकन को उचित नहीं ठहराती, तो निवेशक नए निवेश की बजाय निकासी को प्राथमिकता देते हैं।

### प्रभाव

- **आर्थिक:** बाह्य क्षेत्र वित्तपोषण पर संभावित दबाव और चालू खाता घाटा में वृद्धि।
  - ▲ बाह्य क्षेत्र वित्तपोषण का अर्थ है देश और शेष विश्व के बीच आर्थिक लेन-देन के लिए धन का प्रवाह।
- **मुद्रा:** पूंजी निकासी के कारण रुपये का अवमूल्यन।
- **निवेशक विश्वास:** भारत के विकास में कमजोर भागीदारी।

- **नीतिगत क्षमता:** सरकार की विकास वित्तपोषण क्षमता पर सीमाएँ लग सकती हैं।

### आगे की राह

- **संरचनात्मक सुधारों को गहराना:** भूमि, श्रम, कराधान और नियामक स्पष्टता में सुधार कर स्थिर एफडीआई आकर्षित करना।
- **दीर्घकालिक पूंजी को प्रोत्साहन:** बुनियादी ढांचे, हरित ऊर्जा और विनिर्माण निवेश पर ध्यान केंद्रित करना।
- **कॉर्पोरेट आय को सुदृढ़ करना:** उत्पादकता बढ़ाना, लागत घटाना और अनुपालन भार कम करना।
- **निर्यात प्रतिस्पर्धा को बढ़ाना:** अमेरिका/ईयू से परे बाजारों में विविधता लाना, 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा देना।
- **रुपये और मैक्रो फंडामेंटल को स्थिर करना:** विदेशी मुद्रा भंडार बनाए रखना, विवेकपूर्ण राजकोषीय और मौद्रिक नीतियाँ अपनाना।
- **निवेशक विश्वास निर्माण:** पारदर्शी नीति व्यवस्था, पूर्वानुमेय कराधान और निरंतर सुधार सुनिश्चित करना।

Source: IE

### आगामी पीढ़ी के जीएसटी सुधार 22 सितंबर से प्रभावी

#### संदर्भ

- जीएसटी परिषद ने वर्तमान चार-स्तरीय प्रणाली (5%, 12%, 18%, और 28%) को सरल बनाकर दो-स्तरीय संरचना में परिवर्तित कर दिया है:
  - ▲ **5%** – आवश्यक वस्तुओं के लिए
  - ▲ **18%** – अधिकांश सामान्य वस्तुओं और सेवाओं के लिए
- इसके अतिरिक्त, **40%** की एक नई दर लागू की गई है, जो पाप वस्तुओं और विलासिता की वस्तुओं पर कर लगाने के लिए है।

### समाचार के बारे में अधिक जानकारी

- **0% जीएसटी महत्वपूर्ण वस्तुओं/सेवाओं पर लागू:** मूल खाद्य सामग्री, स्वास्थ्य और जीवन बीमा, शैक्षणिक सामग्री, चयनित चिकित्सा उपकरण।
- **33 जीवनरक्षक दवाएं और 3 प्रमुख कैंसर की दवाएं** पर शून्य जीएसटी लागू।

### प्रमुख परिवर्तनों के लाभ

- **उपभोक्ताओं के लिए:** जीवन यापन की लागत में कमी और स्वास्थ्य व शिक्षा तक बेहतर पहुंच, जीएसटी में कटौती या शून्य दर के कारण।
- **व्यवसायों के लिए:** कम स्लैब से भ्रम और वर्गीकरण विवादों में कमी, जिससे अनुपालन आसान होता है।
  - ▲ ऑटोमोबाइल, टिकाऊ वस्तुएं, एफएमसीजी पर कम जीएसटी दर से मांग में वृद्धि और छोटे उद्यमों का औपचारिककरण प्रोत्साहित होता है।
- **अर्थव्यवस्था और सरकार के लिए:** विशेषज्ञों के अनुसार उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) मुद्रास्फीति में लगभग 1.1 प्रतिशत अंकों की गिरावट, जिससे घरेलू बजट पर राहत।
  - ▲ मांग में वृद्धि त्योहारी सीजन के साथ सामंजस्यशील है, जिससे उपभोग को ऊर्जा मिलती है।
  - ▲ एक पूर्वानुमेय कर प्रणाली निवेश माहौल को मजबूत करती है।

### प्रमुख चुनौतियाँ

- **सरकारी राजस्व:** ₹48,000 करोड़ (\$5.5 बिलियन) का अनुमानित अल्पकालिक राजकोषीय घाटा, जो राजकोषीय समेकन के लक्ष्यों पर दबाव डाल सकता है।
- **केंद्र-राज्य विवाद:** मुआवजे की चिंताएँ और राजस्व साझा करने को लेकर विवाद उत्पन्न हो सकते हैं।
- **इनपुट टैक्स क्रेडिट (ITC) की समाप्ति:** स्वास्थ्य उत्पादों और बीमा जैसे कुछ क्षेत्रों को जीएसटी से छूट दी गई है।
  - ▲ छूट का अर्थ है कि व्यवसाय ITC का दावा नहीं कर सकते, जिससे **कास्केडिंग टैक्स** (टैक्स पर टैक्स) और आपूर्ति श्रृंखला में छिपी लागत बढ़ती है।

- **राष्ट्रीय मुनाफाखोरी-रोधी प्राधिकरण (NAA) पर अनिश्चितता:** NAA की स्थापना यह सुनिश्चित करने के लिए की गई थी कि व्यवसाय जीएसटी दर में कटौती का लाभ उपभोक्ताओं तक पहुँचाएं।
  - ▲ यह प्रारंभ में 2 वर्षों के लिए था (जीएसटी परिषद द्वारा बढ़ाया जा सकता है), लेकिन इसके पुनरुद्धार या प्रतिस्थापन को लेकर अनिश्चितता बनी हुई है, जिससे मुनाफाखोरी की निगरानी में अंतर आ सकता है।
- **क्षेत्रीय असमानता:** विलासिता की वस्तुओं पर 40% कर से अवैध बाजार को बढ़ावा मिल सकता है;
  - ▲ **मध्यम स्तर के उद्योग** (जैसे वस्त्र, निर्माण) 18% दर को लेकर चिंतित हैं।
- **संक्रमणकालीन मुद्दे:** पुराने स्टॉक पर एमआरपी को फिर से लेबल करने की आवश्यकता से पैकेजिंग सामग्री की बर्बादी का जोखिम।

Source: TH

### सहकारी क्षेत्र पर जीएसटी सुधारों का प्रभाव

#### संदर्भ

- सरकार ने कहा है कि जीएसटी सुधारों से सहकारी क्षेत्र को सुदृढ़ता मिलेगी, उनके उत्पाद प्रतिस्पर्धी बनेंगे, उत्पादों की मांग में और सहकारी समितियों की आय में वृद्धि होगी।

#### परिचय

- **डेयरी क्षेत्र में:** मक्खन, घी और इसी प्रकार के उत्पादों पर कर को **12% से घटाकर 5%** कर दिया गया है।
  - ▲ लोहे, स्टील या एल्युमिनियम से बने दूध के डिब्बों पर जीएसटी को भी **12% से घटाकर 5%** किया गया है।
  - ▲ ये उपाय डेयरी उत्पादों को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाएंगे, डेयरी किसानों को प्रत्यक्ष राहत देंगे और महिला-नेतृत्व वाले ग्रामीण उद्यमों को सशक्त बनाएंगे।

- **ट्रैक्टर पर जीएसटी: 1800 सीसी से कम क्षमता वाले ट्रैक्टरों पर जीएसटी को 5% कर दिया गया है,** जिससे ट्रैक्टर अधिक सुलभ होंगे और न केवल फसल उत्पादकों बल्कि पशुपालन और मिश्रित खेती करने वालों को भी लाभ मिलेगा।
- **उर्वरक इनपुट्स पर जीएसटी:** अमोनिया, सल्फ्यूरिक एसिड और नाइट्रिक एसिड जैसे प्रमुख उर्वरक इनपुट्स पर जीएसटी को **18% से घटाकर 5%** किया गया है।
  - ▲ इससे उर्वरक कंपनियों की लागत कम हुई है, किसानों के लिए मूल्य वृद्धि रोकी गई है और बुआई के मौसम में सस्ते उर्वरकों की समय पर उपलब्धता सुनिश्चित हुई है।

### सहकारी समितियाँ क्या हैं?

- **सहकारी समिति** एक ऐसा संगठन या व्यवसाय है जो समान हित, लक्ष्य या आवश्यकता साझा करने वाले व्यक्तियों के समूह द्वारा स्वामित्व और संचालन किया जाता है।
- ये सदस्य समिति की गतिविधियों और निर्णय प्रक्रिया में भाग लेते हैं, सामान्यतः **एक सदस्य, एक वोट** के आधार पर, चाहे उन्होंने कितना भी पूंजी निवेश किया हो।
- सहकारी समितियों का मुख्य उद्देश्य अपने सदस्यों की आर्थिक, सामाजिक या सांस्कृतिक आवश्यकताओं को पूरा करना होता है, न कि बाहरी शेयरधारकों के लिए अधिकतम लाभ अर्जित करना।

सहकारी समितियों को सतत विकास के महत्वपूर्ण प्रेरक के रूप में मान्यता दी गई है, विशेष रूप से **असमानता को कम करने, सम्मानजनक कार्य को बढ़ावा देने, और गरीबी दूर करने** में।

### 97वां संविधान संशोधन अधिनियम 2011

- **अनुच्छेद 19** में सहकारी समितियाँ बनाने का अधिकार **मौलिक अधिकार** के रूप में स्थापित किया गया।
- **अनुच्छेद 43-बी** में सहकारी समितियों को बढ़ावा देने के लिए एक नया **राज्य नीति निदेशक सिद्धांत** जोड़ा गया।

- संविधान में **भाग IX-B** जोड़ा गया, जिसका शीर्षक है “सहकारी समितियाँ” (अनुच्छेद 243-ZH से 243-ZT)।
- यह संसद को बहु-राज्य सहकारी समितियों (MSCS) के लिए कानून बनाने और राज्य विधानसभाओं को अन्य सहकारी समितियों के लिए कानून बनाने का अधिकार देता है।

### सहकारी समितियों के लाभ

- **लोकतांत्रिक नियंत्रण:** सदस्य निर्णय प्रक्रिया में भाग लेते हैं।
- **आर्थिक भागीदारी:** लाभ का वितरण उपयोग या योगदान के आधार पर होता है, न कि निवेश की गई पूंजी पर।
- **सामुदायिक केंद्रितता:** सहकारी समितियाँ स्थानीय समुदायों को लाभ पहुँचाने का प्रयास करती हैं।
- **बेहतर सेवाएँ/मूल्य:** संसाधनों को मिलाकर सहकारी समितियाँ प्रायः लाभकारी व्यवसायों की तुलना में बेहतर सेवाएँ या मूल्य प्रदान करती हैं।

### भारत में सहकारी समितियों के प्रकार

- **कृषि सहकारी समितियाँ**
  - ▲ **डेयरी सहकारी समितियाँ:** दूध के उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन पर केंद्रित (जैसे अमूल)।
  - ▲ **किसान सहकारी समितियाँ:** बीज, उर्वरक, कृषि उपकरण की सुविधा और फसल विपणन में सहायता।
  - ▲ **मछुआरे सहकारी समितियाँ:** संसाधनों के प्रबंधन और सामूहिक विपणन में सहायता।
- **उपभोक्ता सहकारी समितियाँ**
  - ▲ सदस्यों को उचित मूल्य पर वस्तुएँ और सेवाएँ प्रदान करने के लिए गठित, मध्यस्थों पर निर्भरता कम करती हैं।
    - उदाहरण: उपभोक्ता स्टोर, उचित मूल्य की दुकानें।

- **श्रमिक सहकारी समितियाँ**
  - ▲ श्रमिकों द्वारा स्वामित्व और संचालन, लाभ और निर्णय प्रक्रिया में भागीदारी।
    - उदाहरण: लघु उद्योग सहकारी समितियाँ, हस्तशिल्प सहकारी समितियाँ।
- **ऋण सहकारी समितियाँ**
  - ▲ सहकारी बैंक और क्रेडिट सोसाइटीज़ ग्रामीण और वंचित क्षेत्रों में बचत, ऋण और वित्तीय सेवाएँ प्रदान करती हैं।
- **आवास सहकारी समितियाँ**
  - ▲ सदस्य मिलकर आवास परियोजनाओं का निर्माण या प्रबंधन करते हैं, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में सस्ती आवास उपलब्ध कराते हैं।

### भारत में सहकारी समितियों की सफलता की कहानियाँ

- **अमूल (गुजरात):** एक डेयरी सहकारी समिति जिसने लाखों छोटे किसानों को सशक्त बनाकर भारत को वैश्विक डेयरी बाजार में अग्रणी बनाया।
- **महाराष्ट्र की सिंचाई सहकारी समितियाँ:** जल उपयोगकर्ता संघों ने सिंचाई के लिए जल संसाधनों का सफल प्रबंधन किया, जिससे किसानों को बेहतर उत्पादन मिला।
- **केरल का सहकारी आंदोलन:** बैंकिंग, कृषि, उपभोक्ता वस्तुएँ और आवास जैसे क्षेत्रों में सुदृढ़ सहकारी समितियाँ।

### सहकारी समितियों के सामने चुनौतियाँ

- **कमज़ोर शासन व्यवस्था:** खराब प्रबंधन, भ्रष्टाचार और राजनीतिक हस्तक्षेप के कारण कार्यक्षमता और पारदर्शिता की कमी।
- **ऋण तक सीमित पहुँच:** वित्तीय संसाधनों की कमी के कारण विस्तार और सुधार में बाधा।
- **निजी क्षेत्र से प्रतिस्पर्धा:** खुदरा एवं कृषि जैसे क्षेत्रों में बड़ी निजी कंपनियों और बहुराष्ट्रीय निगमों से कठोर प्रतिस्पर्धा।

- **तकनीकी अंतराल:** विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में आधुनिक तकनीक की पहुँच की कमी या धीमी गति से अपनाना।

### सहकारी समितियों के लिए कानूनी ढांचा और समर्थन

- भारत में सहकारी समितियाँ सहकारी समितियों अधिनियम के अंतर्गत संचालित होती हैं, जो राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर लागू होता है।
- **बहु-राज्य सहकारी समितियाँ अधिनियम (2002):** उन समितियों को नियंत्रित करता है जो एक से अधिक राज्यों में कार्य करती हैं।
- **राष्ट्रीय सहकारी नीति (2002):** सहकारी आंदोलन के लिए अनुकूल वातावरण बनाने का उद्देश्य, जिसमें शासन सुधार, सदस्य भागीदारी और वित्तीय स्थिरता पर ध्यान।
- **सहकारिता मंत्रालय (2021 में स्थापित):** सहकारी समितियों के विकास को समर्थन देने, शासन सुधार और वित्तीय सहायता प्रदान करने पर केंद्रित।

### आगे की राह

- भारत में सहकारी समितियाँ आर्थिक सशक्तिकरण का एक महत्वपूर्ण साधन सिद्ध हुई हैं, विशेष रूप से वंचित वर्गों के लिए, और ग्रामीण विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।
- जीएसटी सुधारों का सीधा प्रभाव सहकारी समितियों, किसानों, ग्रामीण उद्यमों पर पड़ेगा और देश के 10 करोड़ से अधिक डेयरी किसानों को लाभ मिलेगा।
- सही समर्थन और सुधारों के साथ, सहकारी समितियाँ भारत में समावेशी विकास एवं सामाजिक प्रगति में निरंतर योगदान दे सकती हैं।

Source: AIR

### प्रारंभिक पृथ्वी पर RNA-अमीनो एसिड लिंक

#### संदर्भ

- एक नए अध्ययन में शोधकर्ताओं द्वारा यह प्रकटीकरण किया गया है कि जीवन के दो मूलभूत घटक—RNA

(राइबोन्यूक्लिक एसिड) और अमीनो अम्ल— लगभग चार अरब वर्ष पूर्व पृथ्वी जैसी प्रारंभिक परिस्थितियों में एक-दूसरे से जुड़ सकते थे।

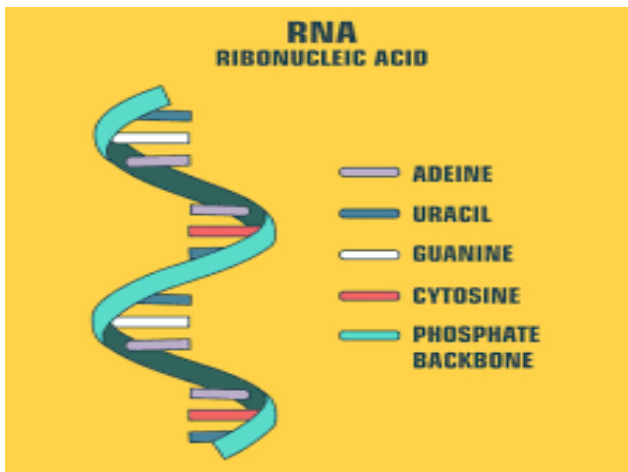
- ▲ यह खोज यह समझने में सहायता करती है कि जीन और प्रोटीन के बीच की पारस्परिक क्रिया की शुरुआत कैसे हुई होगी।

### राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA) क्या है?

- **राइबोन्यूक्लिक एसिड (RNA)** एक मूलभूत जैव-अणु है जो जीवन के लिए आवश्यक है। यह आनुवंशिक जानकारी को वहन करता है, प्रोटीन संश्लेषण में सहायता करता है, और उत्प्रेरक व नियामक भूमिकाएँ निभाता है।
- ▲ हालाँकि यह DNA के समान होता है, लेकिन रासायनिक रूप से कम स्थिर और कार्यात्मक रूप से अधिक बहुपरकारी होता है।
- **न्यूक्लियोटाइड्स:** RNA न्यूक्लियोटाइड्स से बना होता है, जिनमें एक फॉस्फेट समूह, एक राइबोज़ शर्करा और चार नाइट्रोजनयुक्त क्षारों में से एक होता है।
- **एकल-सूत्रीय संरचना:** DNA की दोहरी कुंडली (डबल हेलिक्स) के विपरीत, RNA सामान्यतः एकल-सूत्रीय होता है। हालाँकि, यह लूप और हेलिक्स जैसी जटिल त्रि-आयामी संरचनाओं में मुड़ सकता है।
- RNA चार नाइट्रोजनी क्षारों से निर्मित होता है: एडेनिन, ग्वानिन, साइटोसिन और यूरेसिल।

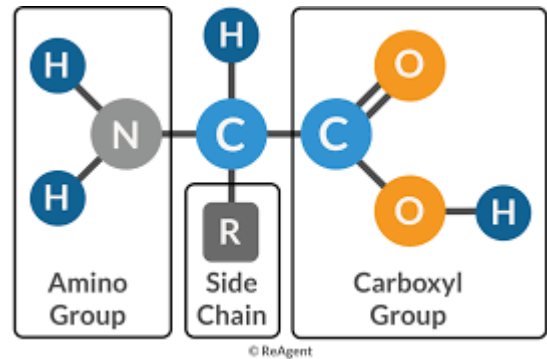
#### ▲ क्षार युग्मन:

- यूरेसिल → एडेनिन से युग्मित होता है
- ग्वानिन → साइटोसिन से युग्मित होता है



### अमीनो अम्ल क्या है?

- **अमीनो अम्ल** एक जैविक यौगिक है जो प्रोटीन का मूलभूत निर्माण खंड होता है।
- ▲ जब शरीर को कार्बोहाइड्रेट और वसा से ऊर्जा नहीं मिलती, तब अमीनो अम्ल ऊर्जा स्रोत के रूप में कार्य करते हैं।
- **अमीनो अम्ल के प्रकार:** मानव शरीर में प्रोटीन बनाने के लिए **20 मानक अमीनो अम्ल** होते हैं।



### अध्ययन की प्रमुख खोजें

- शोधकर्ताओं ने पाया कि **अमीनो अम्ल सीधे RNA से जुड़ सकते हैं**, बिना किसी एंजाइम की सहायता के, केवल सरल प्राचीन रसायन विज्ञान के माध्यम से, तटस्थ pH वाले जल में।
- पहले, अमीनो अम्ल **थियोल यौगिक (पैंथेटीन)** से प्रतिक्रिया करके **थियोएस्टर** बनाते हैं, जो एक उच्च-ऊर्जा मध्यवर्ती यौगिक होता है।
- ▲ फिर यह थियोएस्टर अमीनो अम्ल को RNA की अंतिम छोर पर स्थानांतरित करता है।
- **पेप्टाइड निर्माण:** जब अमीनो अम्ल RNA से जुड़ जाते हैं (अमीनोएसाइल-RNA), तो उसी प्रणाली में आगे की प्रतिक्रियाओं से **छोटे पेप्टाइड्स** (दो या अधिक अमीनो अम्ल की श्रृंखला) बनते हैं, बिना किसी प्रोटीन या एंजाइम की सहायता के।
- ▲ यह प्राचीन प्रोटीन निर्माण की एक संभावित प्रारंभिक प्रक्रिया को दर्शाता है।

### जीवन की उत्पत्ति संबंधी सिद्धांतों के लिए महत्व

- ये निष्कर्ष दो सैद्धांतिक ढाँचों को प्रभावी ढंग से जोड़ते हैं;



- RNA वर्ल्ड परिकल्पना: यह परिकल्पना कहती है कि स्वयं की प्रतिलिपि बनाने वाले RNA अणु जीवन के पहले “जीव-जैसे” तत्व थे, जो आनुवंशिक जानकारी को संग्रहीत करते थे और उत्प्रेरक कार्य करते थे।
- थायोएस्टर वर्ल्ड (मेटाबोलिज्म-फर्स्ट) परिकल्पना: यह सुझाव देती है कि ऊर्जा-समृद्ध थायोएस्टर यौगिकों ने आनुवंशिक प्रणालियों के विकसित होने से पहले प्रारंभिक चयापचय प्रतिक्रियाओं को प्रेरित किया।

Source: TH

## संक्षिप्त समाचार

### श्री नारायण गुरु

#### समाचार में

- हाल ही में श्री नारायण गुरु की जयंती मनाई गई।
- श्री नारायण गुरु के बारे में (1856–1928)
- इनका जन्म 1856 में केरल के एझावा समुदाय में हुआ था, जो उस समय कठोर जातिगत भेदभाव का सामना कर रहा था।
- वे एक संत, दार्शनिक, और आधुनिक भारत के प्रमुख समाज सुधारकों में से एक थे, जिन्होंने जातिगत उत्पीड़न को चुनौती दी तथा सामाजिक सुधार के मार्ग के रूप में आध्यात्मिक सुधार पर बल दिया।
- श्री नारायण गुरु को अद्वैत वेदांत और सामाजिक न्याय के संदेश को एक साथ जोड़ने के लिए जाना जाता है।

#### प्रमुख योगदान

- सामाजिक दर्शन: उन्होंने क्रांतिकारी संदेश दिया: “एक जाति, एक धर्म, एक ईश्वर – मानव के लिए”।
  - जन्म आधारित जाति व्यवस्था को अस्वीकार किया और श्रम की गरिमा को बढ़ावा दिया।
- संस्थागत निर्माण: श्री नारायण धर्म परिपालना योगम (SNDP) की स्थापना 1903 में की, जिसका उद्देश्य शिक्षा, सामाजिक सशक्तिकरण और सुधार को बढ़ावा देना था।

- अरुविपुरम आंदोलन (1888): उन्होंने स्वयं एक शिव मूर्ति की प्रतिष्ठा की, जिससे मंदिर अनुष्ठानों पर ब्राह्मणों के एकाधिकार को तोड़ा।
  - सामान्य लोगों के लिए मंदिर, विद्यालय, और आश्रम बनाए, जहाँ सभी को समान रूप से प्रवेश एवं सेवा का अधिकार था।
- राजनीतिक और सामाजिक आंदोलन: उन्होंने वैकोम सत्याग्रह (1924–25) को नैतिक और वैचारिक समर्थन दिया, जो निम्न जातियों के मंदिर प्रवेश अधिकारों के लिए था।
- शैक्षिक उत्थान: उन्होंने शिक्षा को सशक्तिकरण और उत्थान की नींव माना और इसके प्रचार-प्रसार पर विशेष बल दिया।

Source: PIB

### ब्लड मून

#### संदर्भ

- हाल ही में एक पूर्ण चंद्र ग्रहण, जिसे सामान्यतः “ब्लड मून” कहा जाता है, जो पुरे विश्व में देखा गया।

#### चंद्र ग्रहण क्या है?

- चंद्र ग्रहण तब होता है जब पृथ्वी, सूर्य और चंद्रमा के बीच आ जाती है, जिससे सूर्य की रोशनी सीधे चंद्र सतह तक नहीं पहुँच पाती।
- संरेखण के आधार पर यह पूर्ण (जब चंद्रमा पूरी तरह पृथ्वी की छाया में होता है) या आंशिक हो सकता है।
- सूर्य ग्रहण के विपरीत, इसे नंगी आँखों से सुरक्षित रूप से देखा जा सकता है।

#### चंद्रमा लाल क्यों दिखता है (ब्लड मून)?

- पूर्ण चंद्र ग्रहण के दौरान, पृथ्वी के वायुमंडल से होकर गुजरने वाली सूर्य की रोशनी प्रकीर्णित हो जाती है।
- रेले प्रकीर्णन (Rayleigh Scattering): नीली रोशनी (छोटी तरंग लंबाई) वायुमंडल में प्रकीर्णित हो जाती है, जबकि लाल/नारंगी रोशनी (लंबी तरंग लंबाई) मुड़कर चंद्रमा की ओर जाती है, जिससे वह लाल रंग में चमकता है।

- लाल रंग की सटीक छाया वायुमंडलीय परिस्थितियों पर निर्भर करती है:
  - ▲ यदि वातावरण में धूल या प्रदूषण अधिक हो, तो चंद्रमा और भी गहरा लाल दिखाई देता है।

Source: IE

## प्रोटीन भाषा मॉडल

### समाचार में

- हाल ही में लार्ज लैंग्वेज मॉडल्स (LLMs) के उद्भव ने प्रोटीन अनुसंधान में क्रांतिकारी परिवर्तन ला दिया है — ये सूक्ष्म जैविक तंत्र लगभग प्रत्येक जीवित प्राणी के अंदर होने वाली महत्वपूर्ण गतिविधियों में शामिल होते हैं।

### प्रोटीन भाषा मॉडल्स के बारे में

- प्रोटीन भाषा मॉडल्स (PLMs) मशीन लर्निंग मॉडल हैं जो प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP) में प्रयुक्त लार्ज लैंग्वेज मॉडल्स (LLMs) से अनुकूलित किए गए हैं। इनका उद्देश्य प्रोटीन अनुक्रमों की व्याख्या करना है, जहाँ प्रत्येक अमीनो अम्ल को एक टोकन (शब्द) और पूरे प्रोटीन को एक वाक्य के रूप में माना जाता है।

### PLMs के अनुप्रयोग

- दवा खोज (Drug Discovery): प्रोटीन अंतःक्रियाओं की त्वरित पहचान से नई दवाओं के लक्ष्यों की खोज तीव्र होती है।
- वैक्सीन विकास (Vaccine Development): PLMs महत्वपूर्ण वायरल प्रोटीन संरचनाओं की भविष्यवाणी और मॉडलिंग में सहायता करते हैं, जिससे वैक्सीन डिज़ाइन को दिशा मिलती है।
- रोग अनुसंधान (Disease Research): प्रोटीन में होने वाले म्यूटेशन और मिसफोल्डिंग के प्रभाव को समझना अल्ज़ाइमर और कैंसर जैसी बीमारियों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

- सिंथेटिक बायोलॉजी (Synthetic Biology): वांछित गुणों या कार्यों वाले नवीन प्रोटीन डिज़ाइन करने में सक्षम बनाता है।

Source: IE

## परोंडो के विरोधाभास की मूल विशेषताएँ

### संदर्भ

- एक नए अध्ययन में वैज्ञानिकों ने परोंडो के विरोधाभास के मूल सिद्धांतों का उपयोग करके कैंसर उपचार की प्रभावशीलता को बढ़ाने का प्रयास किया।

### परोंडो का विरोधाभास क्या है?

- विरोधाभास एक ऐसी स्थिति होती है जिसमें परस्पर विरोधी तत्व होते हैं, जो असंभव लगते हैं लेकिन वास्तव में सत्य होते हैं।
- यह सिद्धांत सर्वप्रथम भौतिकी (ब्राउनियन रैचेट्स) में प्रस्तावित हुआ था और बाद में गेम थ्योरी में लाया गया।
  - ▲ यदि आप दो हारने वाले खेलों को अलग-अलग खेलते हैं, तो आप हमेशा हारते हैं। लेकिन यदि आप उन्हें सही तरीके से मिलाकर या बारी-बारी से खेलें, तो आप वास्तव में जीत सकते हैं।
- उदाहरण: सिकका उछालने वाले खेलों में, प्रत्येक खेल अकेले हानिकारक होता है, लेकिन यदि उन्हें एक विशेष क्रम में बदला जाए, तो लाभ मिल सकता है।

### कैंसर उपचार से संबंध

डॉक्टर कीमोथेरेपी दवाओं को देने के दो मुख्य तरीके अपनाते हैं:

- अधिकतम सहनीय खुराक (MTD): बहुत अधिक मात्रा में दवा दी जाती है, लेकिन लंबे अंतराल पर।
  - ▲ शुरुआत में यह प्रभावशाली होती है।
  - ▲ लेकिन कुछ प्रतिरोधी कैंसर कोशिकाएँ बच जाती हैं और बाद में तीव्रता से वृद्धि करती हैं।
- कम-खुराक मेट्रोमिक (LDM): लगातार छोटी मात्रा में दवा दी जाती है।
  - ▲ यह धीरे-धीरे कार्य करती है।

- ▲ चिंता: यदि खुराक बहुत कम हो, तो कैंसर बच निकलता है; यदि बहुत अधिक हो, तो प्रतिरोधी कोशिकाएँ शक्तिशाली हो जाती हैं।
- दोनों तरीकों में कमियाँ हैं। अकेले प्रयोग करने पर अंततः दोनों विफल हो जाते हैं।

### नया अध्ययन

- वैज्ञानिकों ने MTD और LDM को बारी-बारी से प्रयोग करने का प्रयास किया, और इसके लिए कंप्यूटर मॉडल का उपयोग किया।
- परिणाम
  - ▲ प्रतिरोधी कोशिकाएँ देर से प्रकट हुईं
  - ▲ स्वस्थ कोशिकाएँ अधिक समय तक जीवित रहीं।
  - ▲ ट्यूमर अधिक समय तक नियंत्रण में रहा।
- यह ठीक उसी तरह है जैसे परोंडो का विरोधाभास, जहाँ दो कमजोर रणनीतियाँ मिलकर एक बेहतर परिणाम देती हैं।

Source: TH

## प्रथम इंटरपोल सिल्वर नोटिस

### संदर्भ

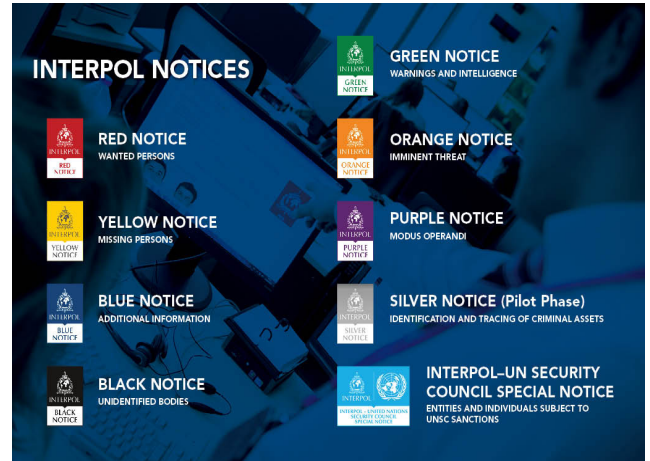
- नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) को दिल्ली में लगभग 82 किलोग्राम कोकीन की बरामदगी के मामले में अपना प्रथम इंटरपोल सिल्वर नोटिस प्राप्त हुआ है।

### परिचय

- सिल्वर नोटिस इंटरपोल द्वारा जारी किया जाता है ताकि किसी भगोड़े अपराधी द्वारा अपराध से अर्जित संपत्तियों की पहचान, स्थान और ट्रैकिंग की जा सके।
- उद्देश्य: अंतरराष्ट्रीय पुलिस सहयोग को बढ़ाकर अंतरराष्ट्रीय संगठित अपराध से लड़ने के लिए अपराध से अर्जित संपत्तियों की खोज और बरामदगी में सहायता करना।
- इंटरपोल ने 'सिल्वर नोटिस' को अपने रंग-कोडित नोटिस और डिफ्यूजन की सूची में नवीनतम जोड़ के

रूप में शुरू किया है।

- ▲ यह एक पायलट परियोजना है जिसमें 52 देश और क्षेत्र भाग ले रहे हैं।
- यह परियोजना कम से कम नवंबर 2025 तक चलेगी। भारत भी इसमें भाग लेने वाले देशों में शामिल है।



- सिल्वर नोटिस और डिफ्यूजन के माध्यम से, सदस्य देश किसी व्यक्ति की आपराधिक गतिविधियों जैसे धोखाधड़ी, भ्रष्टाचार, मादक पदार्थों की तस्करी, पर्यावरण अपराध और अन्य गंभीर अपराधों से जुड़ी संपत्तियों के बारे में जानकारी का अनुरोध कर सकते हैं।

### इंटरपोल (INTERPOL)

- पूर्ण नाम: इंटरनेशनल क्रिमिनल पुलिस ऑर्गनाइजेशन
- प्रकृति: एक अंतर-सरकारी संगठन
- स्थापना: 1923, वियना, ऑस्ट्रिया
- मोटो: "Connecting police for a safer world" (एक सुरक्षित विश्व के लिए पुलिस को जोड़ना)
- मुख्यालय: लियोन, फ्रांस
- सदस्य देश: 196 देश; भारत 1949 से सदस्य है
- शासी निकाय:
  - ▲ जनरल असेंबली: सभी देशों को हर वर्ष एकत्र करता है और निर्णय लेता है।
- कानूनी स्थिति:
  - ▲ INTERPOL की अपनी कोई पुलिस बल नहीं है।
  - ▲ यह गिरफ्तारी नहीं कर सकता, केवल सदस्य देशों की सहायता करता है।

- सभी कार्य राष्ट्रीय कानूनों और सदस्य देशों के सहयोग पर निर्भर करते हैं।



Source: IE

## नीलगिरी चाय

### संदर्भ

- “चाय की शैंपेन” के लिए प्रसिद्ध नीलगिरी चाय, लंबे समय से संकट का सामना कर रही है क्योंकि छोटे उत्पादकों को हरी चाय की पत्तियों की अस्थिर कीमतों, उच्च उत्पादन लागत और अपर्याप्त संस्थागत समर्थन का सामना करना पड़ रहा है।

### नीलगिरी चाय के बारे में

- क्षेत्र:** मुख्य रूप से तमिलनाडु के नीलगिरी जिले (पश्चिमी घाट, ब्लू माउंटेंस) में, समुद्र तल से लगभग 900-2,600 मीटर की ऊँचाई पर उगाया जाता है।
- इतिहास:** 19वीं शताब्दी के मध्य में अंग्रेजों द्वारा लाया गया (कुन्नूर के आसपास प्रथम बागान, 1850 के दशक में)।
- स्वाद:** सुगंधित, तीखा, पुष्प, नींबू जैसा; आइस टी के लिए उपयुक्त।
- भौगोलिक संकेत :** 2008 में जीआई टैग प्रदान किया गया।

Source: TH

## पापुआ न्यू गिनी

### संदर्भ

- हाल ही में भारतीय नौसेना के स्वदेशी रूप से निर्मित एंटी-सबमरीन वॉरफेयर कॉर्वेट, INS कदमत्त ने पापुआ न्यू गिनी के 50वें स्वतंत्रता दिवस समारोह के दौरान फ्लीट रिव्यू का नेतृत्व किया।

### पापुआ न्यू गिनी के बारे में

- यह भूमि क्षेत्र और जनसंख्या के आधार पर प्रशांत द्वीप समूह का सबसे बड़ा देश है, जो दक्षिण-पूर्व एशिया और ओशिनिया के संगम पर स्थित है।
- यह क्षेत्र भूकंपीय ‘रिंग ऑफ फायर’ के अंतर्गत आता है।
- राजधानी:** पोर्ट मोर्सबी
- आधिकारिक भाषाएँ:** अंग्रेजी, टोक पिसिन (एक क्रियोल भाषा), और हिरी मोटू



- शासन प्रणाली:** संसदीय लोकतंत्र, जो कॉमनवेल्थ का भाग है।
- क्षेत्रीय सहयोग:** यह फोरम फॉर इंडिया-पैसिफिक आइलैंड्स कोऑपरेशन (FIPIC) जैसे क्षेत्रीय मंचों में एक महत्वपूर्ण साझेदार है।

### भारत और पापुआ न्यू गिनी

- भारत ने यह स्पष्ट किया कि INS कदमत्त की भागीदारी उसके **एक्ट ईस्ट** नीति के अंतर्गत रणनीतिक पहुँच को दर्शाती है, जिसका उद्देश्य प्रशांत द्वीप देशों के साथ संबंधों को मजबूत करना है।
- यह भारतीय नौसेना की हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक **पसंदीदा सुरक्षा भागीदार** के रूप में बढ़ती प्रतिष्ठा को उजागर करता है।

### विकास साझेदारी और क्षमता निर्माण

- \$100 मिलियन की ऋण रेखा** — बुनियादी ढांचे के विकास के लिए।
- कृषि अनुसंधान, स्वास्थ्य सेवा और आईटी शिक्षा** में समझौता ज्ञापन (MoUs)।
- आईटी में उत्कृष्टता केंद्र** की स्थापना और UNITECH, Lae में भारतीय अध्ययन के लिए ICCR चेयर की स्थापना।

Source: PIB