

DAILY **CURRENT AFFAIRS**

IN HINDI

SPECIAL FOR UPSC & GPSC EXAMINATION

DATE : 11-08-25



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Monday, 11 Aug, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 04 Syllabus : GS 2 & 3 : International Relations & Indian Economy	विदेश मंत्रालय भारत-अमेरिका संबंधों पर हाउस पैनल को जानकारी देने के लिए तैयार
Page 04 Syllabus : GS 2 : International Relations	भारत और आसियान के अधिकारी आज व्यापार समझौते की समीक्षा के लिए नए दौर की बातचीत शुरू करेंगे
Page 07 Syllabus : GS 3 : Science and technology	क्वांटम कंप्यूटिंग की दिशा में एक कदम, एआई लेज़रों के ज़रिए क्यूबिट्स को नियंत्रित करता है
Page 08 Syllabus : GS 2 : Social Justice	भाषा की शिक्षा: हिंदी के प्रति जुनून स्कूली शिक्षा की ज़रूरतों से ध्यान भटका रहा है
Page 10 Syllabus : GS 3 : Indian Economy	तेलंगाना की कालेश्वरम परियोजना क्या है?
Page 08 : Editorial Analysis Syllabus : GS 3 : Indian Economy	ट्रंप के 'एक बड़े बजट दांव' की मुश्किल राह

भारत-अमेरिका संबंध पिछले कुछ दशकों में साझा लोकतांत्रिक मूल्यों, सामरिक हितों और मजबूत जन-से-जन संबंधों के आधार पर एक व्यापक वैश्विक रणनीतिक साझेदारी में बदल गए हैं। हाल ही में अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप द्वारा भारत पर अतिरिक्त टैरिफ लगाने का निर्णय, जिसे रूस से तेल आयात का परिणाम बताया गया है, इन संबंधों में अस्थायी तनाव का कारण बना है।

- विदेश मंत्रालय (MEA) संसदीय स्थायी समिति को इस विषय पर अवगत कराते हुए अमेरिकी निर्णयों को “त्रुटिपूर्ण धारणाओं” पर आधारित बताते हुए रचनात्मक संवाद की प्रतिबद्धता दोहराने वाला है।

External Affairs Ministry set to brief House panel on India-U.S. relationship

The Ministry is expected to tell the panel that the imposition of additional tariffs by Trump is a result of ‘flawed assumptions’ and that India remains ‘committed to engaging constructively’ through ‘dialogue and mutual respect’; it will also highlight the bipartisan nature of India-U.S. relationship

Suhasini Haidar
Kallol Bhattacharjee
NEW DELHI

cited India's purchase of Russian oil as a trigger for additional tariffs.

U.S. President Donald Trump's imposition of additional tariffs on India is a result of “flawed assumptions” and New Delhi is being dragged into a geopolitical tug of war in which it does not intend to participate, officials of the External Affairs Ministry are poised to tell the Parliamentary Committee on External Affairs on Monday.

The officials may also highlight the bipartisan nature of India-U.S. relationship and argue that ties prospered under “both BJP and Congress-led governments”.

The meeting of the Committee on External Affairs is being convened after the U.S. administration

Pragmatic approach

The Ministry's team at the meeting is expected to have a pragmatic approach to the latest challenges to the relation and inform the MPs that despite difficulties, India remains “committed to engaging constructively” with the United States about the issues through “dialogue and mutual respect”.

It is learned that the committee will be told that the U.S. decisions do not “reflect the realities of global energy markets or India's sovereign choices” and that India considers the tariffs as “unilateral, punitive measures” that hurt global trade norms.

The official team from the Ministry is expected to



Friendly terms: Prime Minister Narendra Modi with U.S. President Donald Trump during a meeting at the White House in February. PTI

provide the Indian assessment of the motivation behind the U.S. President's actions. Officials believe that the White House regards Russia's military campaign against Ukraine as an “ongoing threat to

U.S. national security and foreign policy” that requires “strengthened measures”.

‘Double standards’

Prior to the Executive Order signed by Mr. Trump

on August 6, 2025, India and the U.S. had been in negotiations for a “fair, balanced and mutually beneficial bilateral trade agreement”.

The Ministry is expected to tell the MPs about what is perceived as “double standards” in the U.S. policy regarding trade with Russia.

The committee will also receive a detailed presentation on the historical nature of India-U.S. relation with an emphasis on “shared democratic values, open societies, converging strategic and economic interests and robust people to people ties”.

Officials are likely to provide an overview of the “bipartisan” nature of the relationship and how under both BJP and Congress-led governments the relation has been nurtured and

“deepened”. Similar consensus between the Republicans and the Democrats in the U.S. are also expected to be in focus during the discussion.

The members are also likely to hear about the support Mr. Trump has provided to India's core concern of cross-border terrorism from Pakistan, especially after the April 22 terrorist attack in Pahalgam. In this regard, the U.S. President's approval of extradition of 26/11 attack-linked Tahawwur Rana to India is also likely to be part of the presentation.

A similar mention of the declaration of The Resistance Front (TRF) as a Foreign Terrorist Organisation (FTO) and Specially Designated Global Terrorist (SDGT) is expected during the discussion in the committee.

मुख्य घटनाक्रम

- टैरिफ लगाने का कारण:** अमेरिका का आरोप है कि भारत का रूसी तेल आयात उसकी रूस-यूक्रेन युद्ध से संबंधित प्रतिबंध नीति को कमजोर करता है।

• भारतीय पक्ष:

- टैरिफ को एकतरफा और दंडात्मक बताया।
- निर्णय वैश्विक ऊर्जा बाज़ार की वास्तविकताओं या भारत की संप्रभु पसंद को नहीं दर्शाते।
- भारत किसी भी भू-राजनीतिक खींचतान का हिस्सा बनने का इच्छुक नहीं।

संबंधों की द्विदलीय प्रकृति: यह रेखांकित किया जाएगा कि भारत-अमेरिका संबंध बीजेपी और कांग्रेस-दोनों सरकारों तथा अमेरिका में रिपब्लिकन और डेमोक्रेट-दोनों प्रशासन के दौरान मजबूत हुए हैं।

दोहरे मानदंड का आरोप: रूस-संबंधित व्यापार पर अमेरिकी नीति को लेकर चयनात्मक रवैया।

रणनीतिक एवं आर्थिक संदर्भ

1. व्यापार और आर्थिक सहयोग:

- 6 अगस्त 2025 के टैरिफ आदेश से पहले एक संतुलित और पारस्परिक लाभकारी व्यापार समझौते पर वार्ता चल रही थी।
- टैरिफ वृद्धि से द्विपक्षीय व्यापार, आपूर्ति श्रृंखलाओं और निवेश प्रवाह पर असर पड़ सकता है।

भू-राजनीतिक विचार:

- अमेरिका रूस के यूक्रेन अभियान को अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा मानता है; भारत रणनीतिक स्वायत्तता और ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण प्राथमिकता देता है।
- बहुध्रुवीय कूटनीति भारत की विदेश नीति की प्रमुख विशेषता है।

सुरक्षा और आतंकवाद-रोधी सहयोग:

- पाकिस्तान-स्थित आतंकवाद पर अमेरिका का समर्थन जारी।
- ताहव्वर राणा का प्रत्यर्पण स्वीकृत; द रेज़िस्टेंस फ्रंट (TRF) को विदेशी आतंकी संगठन (FTO) और वैश्विक आतंकी (SDGT) घोषित किया गया।

भारत-अमेरिका संबंधों के लिए निहितार्थ

- अल्पकालिक तनाव संवाद के माध्यम से कम हो सकता है।
- दीर्घकालिक सहयोग रक्षा, प्रौद्योगिकी और रणनीतिक क्षेत्रों में जारी रहने की संभावना अधिक।
- QUAD, I2U2 जैसे मंचों पर सहभागिता बनाए रखने के लिए मतभेद प्रबंधन ज़रूरी।

निष्कर्ष

यह टैरिफ प्रकरण भारत-अमेरिका संबंधों की जटिलता को दर्शाता है—जहाँ सामरिक निकटता के साथ-साथ नीति-स्तरीय मतभेद भी मौजूद हैं। एकतरफा अमेरिकी कदम भारत की व्यापार एवं ऊर्जा नीति को चुनौती देते हैं, लेकिन द्विदलीय समर्थन, साझा लोकतांत्रिक मूल्य और सुरक्षा-हित इन संबंधों को मज़बूती देते हैं। आगे का रास्ता व्यावहारिक कूटनीति में है—संवाद बनाए रखते हुए राष्ट्रीय हितों की रक्षा करना और अस्थायी मतभेदों के बावजूद साझा क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाना।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. हाल ही में अमेरिका ने भारत पर अतिरिक्त टैरिफ मुख्य रूप से भारत के रूस से तेल आयात को लेकर लगाए हैं।
2. भारत-अमेरिका संबंध केवल अमेरिका में रिपब्लिकन प्रशासन के दौरान ही प्रगाढ़ हुए हैं।
3. भारत ने द रेज़िस्टेंस फ्रंट (TRF) को विदेशी आतंकी संगठन (FTO) घोषित किया है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (A) केवल 1
(B) केवल 1 और 3
(C) केवल 2 और 3
(D) 1, 2 और 3

उत्तर: (B)

UPSC Mains Practice Question

Ques: भारत-अमेरिका संबंधों में रणनीतिक निकटता और नीति-स्तरीय मतभेद दोनों मौजूद हैं। हालिया अमेरिकी टैरिफ नीति के संदर्भ में इस कथन की समीक्षा कीजिए। **(150 Words)**

भारत और आसियान (ASEAN) के बीच 2009 में हस्ताक्षरित आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौते (AITIGA) की समीक्षा के लिए 11-14 अगस्त 2025 तक नई दिल्ली में बैठक हो रही है। यह वार्ता ऐसे समय हो रही है जब अमेरिका ने भारतीय वस्तुओं पर 25% अतिरिक्त शुल्क लगा दिया है और आसियान के साथ भारत का व्यापार घाटा लगातार बढ़ रहा है। इस स्थिति में भारत व्यापार शर्तों में संतुलन लाने और बाजार तक पहुँच से जुड़ी असमानताओं को दूर करने की कोशिश कर रहा है।

Indian, ASEAN officials to begin fresh round of talks to review trade agreement today

Suhasini Haidar

T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

As India braces for the impact of U.S. tariffs of 25% that went into effect from August 7, the government is seeking to shore up other trade negotiations, including with ASEAN countries beginning on Monday in New Delhi.

A delegation of the 10-nation ASEAN, or the Association of South East Asian Nations, will meet Commerce Ministry officials from August 11 to 14, sources confirmed, for the next round of talks on a review of the ASEAN-India Trade in Goods Agreement (AITIGA). The talks come two months after Commerce and Industries Minister Piyush Goyal called the 2009 agreement “silly” as it gave India’s Asian competitors easy access to its markets, a comment that led to speculation that India was planning to pull out of the agreement. The comment



Malaysian PM Anwar Ibrahim, left, greets ASEAN Secretary-General Kao Kim Hourn at the ASEAN Headquarters in Jakarta. AP

also caused some outrage among ASEAN members, as he referred to them as the “B-team of China”, referring to India’s concerns over Chinese goods flooding the market via these countries.

However, in July, after a meeting between Prime Minister Narendra Modi and his Malaysian counterpart, Anwar Ibrahim, who is chairing the ASEAN Summit this year, as well as a meeting between Mr. Goyal and Malaysian Minis-

ter for Investment, Trade and Industry Tzafrul Aziz, the two sides agreed to “fast-track” the AITIGA review to be completed by the end of this year. In addition, officials are preparing for a possible visit by Mr. Modi to Kuala Lumpur for the ASEAN-India Summit and East Asia Summit, at the end of October. On Friday, Mr. Ibrahim announced that he “looks forward to welcoming” ASEAN leaders and dialogue partners, inclu-

ding U.S. President Donald Trump and Chinese President Xi Jinping, although China normally attends ASEAN Summits at the level of Premier.

U.S. tariffs loom large

The push for a quick end to AITIGA review talks, among a number of other trade agreement negotiations the government is pursuing with the European Union, Australia, and New Zealand, has been given further impetus by the imposition of 25% additional penalties on India by the U.S. last week.

Sources said that although nine rounds of talks in the past year with ASEAN officials have not produced a breakthrough yet, they are hopeful of some movement this week. “We are trying to address the fact that, under the existing deal, our imports have grown far in excess of our exports to these countries,” a source said.

Data with the Com-

merce and Industry Ministry show the trade balance between India and ASEAN has been turning increasingly unfavourable for India. In 2017-18, the earliest year for which the Ministry has made data available, India’s exports to the ASEAN countries stood at \$34.2 billion while imports were \$47.1 billion, leading to a trade deficit of \$12.9 billion. As of 2024-25, India’s exports to the ASEAN countries had grown at an average annual rate of 1.7%, to \$39 billion, while imports had grown at 7.5% on average every year, to \$84.2 billion. As a result, the trade deficit had swelled to \$45.2 billion.

ASEAN countries comprising Brunei, Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam also led the effort for the Regional Comprehensive Economic Partnership, a 15-nation FTA, which India walked out of in 2019.

पृष्ठभूमि

- **एआईटीआईजीए (2009):** बड़ी संख्या में वस्तुओं पर टैरिफ में कमी और प्राथमिकता वाला बाज़ार पहुँच प्रदान की।
- **आलोचना:** भारतीय उद्योग और नीति-निर्माताओं का मानना है कि इसका लाभ आसियान देशों को अधिक हुआ और इसके जरिए चीनी वस्तुएँ अप्रत्यक्ष रूप से भारत में प्रवेश कर रही हैं।

- **हालिया राजनीतिक संदर्भ:**

- जून 2025 में वाणिज्य मंत्री पीयूष गोयल का "B-टीम ऑफ़ चाइना" बयान।
- जुलाई 2025 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और मलेशियाई प्रधानमंत्री अनवर इब्राहिम की मुलाकात तथा मंत्रिस्तरीय वार्ता के बाद सहमति — समीक्षा को 2025 के अंत तक "तेज़ी से" पूरा किया जाए।

वर्तमान व्यापार परिदृश्य

- **व्यापार घाटा:**

- 2017–18: निर्यात \$34.2 अरब; आयात \$47.1 अरब; घाटा \$12.9 अरब।
- 2024–25: निर्यात \$39 अरब (औसत वार्षिक वृद्धि 1.7%); आयात \$84.2 अरब (औसत वार्षिक वृद्धि 7.5%); घाटा \$45.2 अरब।

संरचनात्मक समस्याएँ:

- भारत का निर्यात बास्केट सीमित और कम विविधीकृत।
- Rules of Origin की कमजोरियाँ, जिनसे तीसरे देश की वस्तुओं का पुनः-निर्यात संभव।

रणनीतिक और आर्थिक महत्व

1. अमेरिकी टैरिफ के बाद विविधीकरण: 7 अगस्त से लागू 25% अतिरिक्त शुल्क के बीच आसियान भारत के लिए महत्वपूर्ण वैकल्पिक निर्यात बाज़ार बन सकता है।
2. भू-आर्थिक स्थिति: आसियान, भारत की एक्ट ईस्ट नीति और इंडो-पैसिफिक आपूर्ति शृंखला रणनीति में केंद्रीय भूमिका निभाता है।
3. RCEP से बाहर निकलने का संतुलन: 2019 में RCEP से बाहर रहने के बाद भारत के लिए अन्य क्षेत्रीय FTA को मजबूत करना आवश्यक है ताकि एशिया-प्रशांत व्यापार ढाँचे में हाशिए पर न जाना पड़े।

वार्ता की चुनौतियाँ

- आसियान की संवेदनशीलताएँ: पूर्व में दिए गए बयानों से विश्वास में कमी; कूटनीतिक प्रबंधन ज़रूरी।
- हितों का टकराव: आसियान टैरिफ रियायतें बरकरार रखना चाहता है; भारत सख्त Rules of Origin और आयात वृद्धि पर सुरक्षा उपाय चाहता है।
- प्रतिस्पर्धा का अंतर: विनिर्माण और लॉजिस्टिक्स में भारत का पिछड़ापन।

आगे की राह

- Rules of Origin में सुधार: गैर-आसियान देशों से ट्रांस-शिपमेंट रोकने के लिए।
- संतुलित टैरिफ कटौती: कृषि, इस्पात, इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे संवेदनशील क्षेत्रों की सुरक्षा।

- निर्यात प्रोत्साहन: आसियान की मांग के अनुरूप लक्षित प्रोत्साहन, बाज़ार जानकारी और व्यापार सुविधा।
- रणनीतिक गहराई: डिजिटल अर्थव्यवस्था, आपूर्ति श्रृंखला, और समुद्री सुरक्षा में सहयोग को व्यापार वार्ता से जोड़ना।

निष्कर्ष

एआईटीआईजीए की समीक्षा भारत की क्षमता की परीक्षा है कि वह व्यापार समझौतों को संरचनात्मक असंतुलन सुधारते हुए किस तरह से पुनःवार्ता कर सकता है। आसियान न केवल आर्थिक दृष्टि से बल्कि इंडो-पैसिफिक सुरक्षा ढाँचे में भी केंद्रीय भूमिका रखता है। संतुलित व्यापार कूटनीति और सहयोगी जुड़ाव से भारत इस घाटा-प्रधान साझेदारी को पारस्परिक लाभ में बदल सकता है, खासकर ऐसे समय में जब वैश्विक व्यापार पर अमेरिकी संरक्षणवाद और चीन की क्षेत्रीय सक्रियता का असर गहरा है।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौता (AITIGA) वर्ष 2015 में हस्ताक्षरित हुआ था।
2. आसियान के सभी 10 सदस्य देश RCEP (क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी) में भी शामिल हैं।
3. भारत ने 2019 में RCEP समझौते से बाहर निकलने का निर्णय लिया था।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

Ans: (B)

UPSC Mains Practice Question

Ques: आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौते (AITIGA) की समीक्षा के संदर्भ में, भारत-आसियान व्यापार में असंतुलन के प्रमुख कारणों और इस असंतुलन को दूर करने हेतु अपनाई जाने वाली रणनीतियों पर चर्चा कीजिए। (150 Words)

क्वांटम कंप्यूटिंग से उम्मीद है कि यह पारंपरिक कंप्यूटरों की क्षमता से परे जटिल समस्याओं—जैसे क्रिप्टोग्राफी, पदार्थ विज्ञान और जटिल सिमुलेशन—का समाधान कर सकेगी। व्यावहारिक क्वांटम कंप्यूटर बनाने में एक प्रमुख चुनौती है बड़े, दोषरहित (defect-free) क्यूबिट ऐरे का निर्माण। हाल ही में चीनी शोधकर्ताओं ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) की मदद से लेज़र आधारित ऑप्टिकल ट्वीज़र तकनीक द्वारा न्यूट्रल एटम क्यूबिट का तेज़ और विश्वसनीय संयोजन करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है।

पृष्ठभूमि

- **क्यूबिट:** क्वांटम सूचना की मूल इकाई, जो सुपरपोज़िशन अवस्था में रह सकती है।
- **न्यूट्रल एटम क्यूबिट:** जैसे रूबिडियम परमाणु, जिन्हें ऑप्टिकल ट्वीज़र (अत्यधिक केंद्रित लेज़र बीम) से फँसाकर नियंत्रित किया जाता है।
- **समस्या:** परमाणु जाल में यादृच्छिक रूप से बैठते हैं, जिससे कई स्थान खाली रह जाते हैं; एक-एक करके परमाणु को स्थानांतरित करना धीमा और त्रुटिपूर्ण है।

मुख्य नवाचार

- **एआई आधारित संयोजन:**
 - कन्वॉल्यूशनल न्यूट्रल नेटवर्क (CNN) को सिमुलेटेड होलोग्राम पर प्रशिक्षित किया गया।
 - **हंगेरियन एल्गोरिद्म** से परमाणुओं और लक्ष्य स्थानों का इष्टतम मिलान, ताकि न्यूनतम दूरी तय करनी पड़े।

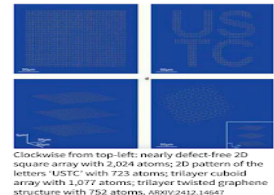
मल्टी-स्टेप मूवमेंट: परमाणुओं को लगभग 20 छोटे-छोटे चरणों में स्थानांतरित किया गया, जिससे गर्मी और हानि से बचाव हुआ।

लेज़र होलोग्राम: वास्तविक समय में निर्मित, जिसने परमाणुओं की स्थिति और प्रकाश के फेज़ दोनों को नियंत्रित किया।

स्केलेबिलिटी: 1,000 से 10,000 परमाणुओं तक पुनर्व्यवस्था का समय लगभग समान (~60 मिलीसेकंड)।

महत्व

1. **विस्तार क्षमता:** 2,024 परमाणुओं का दोषरहित द्वि-आयामी ऐरे—लैब प्रयोगों में अब तक का सबसे बड़ा।
2. **गति:** पारंपरिक तरीकों की तुलना में कई गुना तेज़।
3. **त्रुटि में कमी:** सभी परमाणुओं की एक साथ, सुचारू गति से स्थानांतरण, जिससे हानि न्यूनतम।
4. **जटिल संरचनाओं की संभावना:** विशेष क्वांटम सिमुलेशन कार्यों हेतु 3D और पैटर्न ऐरे का निर्माण।



Clockwise from top-left: nearly defect-free 2D square array with 2,024 atoms; 2D pattern of the letters 'VISTC'; with 723 atoms; trilayer cuboid array with 1,077 atoms; trilayer twisted graphene structure with 752 atoms. [DOI: 10.1038/s41534-024-00447-7](https://doi.org/10.1038/s41534-024-00447-7)

In a shot for quantum computing, AI shepherds qubits with lasers

Vasudevan Mukunth

Quantum computing holds the promise to revolutionise science and technology by solving problems currently beyond the limits of classical computers. A critical step to building practical quantum computers is assembling large arrays of qubits – or quantum bits – with no defects. On August 8, researchers from China reported significant progress on this front by developing a way to rapidly and reliably create large arrays of neutral atoms. Their findings were published in *Physical Review Letters*. Neutral atoms, like rubidium atoms, can be trapped and controlled by small laser beams called optical tweezers. These atoms serve as qubits for quantum computing and simulations. Creating arrays with thousands of atoms positioned precisely is vital because it allows for complex quantum operations and error correction. However, placing atoms perfectly in large arrays is a major challenge because atoms are loaded randomly and often with missing sites. Traditionally, strategies to assemble defect-free arrays involve moving atoms one by one or row by row using movable optical tweezers. This process takes longer with the number of atoms.

The AI model generated a hologram with the optical tweezers that moved all atoms simultaneously. The hologram also controlled where each atom moved and the phase of the light.

The new work has reported overcoming this challenge using artificial intelligence (AI). The AI model quickly calculated the best way to move thousands of atoms simultaneously with precise control of their positions and phases using laser holograms. The process began with an initially random array, where some sites were occupied by single atoms. Then, using an algorithm known as the Hungarian algorithm, the AI found the ideal pairing between loaded atoms and the target positions, minimising the total distance atoms needed to move while avoiding collisions. Instead of moving atoms directly in one step, each movement was split into about 20 small steps to prevent heating and atom loss.

At each step, the AI model generated a hologram with the optical tweezers that moved all atoms simultaneously and smoothly. This hologram also precisely controlled both where each atom moved and the phase of the light, which is crucial to avoid disturbances.

In this method, the total time to rearrange atoms was roughly the same no matter if the array had 1,000 atoms or 10,000 atoms.

In their experiments, the scientists assembled two-dimensional arrays of up to 2,024 atoms free of any defects in about 60 milliseconds, substantially faster and more scalable than previous methods.

The AI model was a convolutional neural network that had been trained on simulated laser holograms. It could quickly produce highly accurate holograms that guided the atoms in smooth movements with minimal loss.

[mukunth.v@thehindu.co.in](https://doi.org/10.1038/s41534-024-00447-7)

संभावित उपयोग

- **क्वांटम सिमुलेशन:** जटिल पदार्थ और रासायनिक प्रतिक्रियाओं का मॉडल तैयार करना।
- **क्वांटम त्रुटि सुधार:** बड़े और दोषरहित ऐरे से अधिक विश्वसनीयता।
- **मौलिक भौतिकी:** क्वांटम many-body dynamics का परीक्षण।
- **सुरक्षित संचार:** क्वांटम नेटवर्क में एकीकरण।

आगे की चुनौतियाँ

- **डिकोहेरेंस:** बाहरी शोर के प्रति क्यूबिट की संवेदनशीलता।
- **एकीकरण:** इन ऐरे को वास्तविक क्वांटम प्रोसेसर से जोड़ना।
- **हार्डवेयर जटिलता:** लाखों क्यूबिट तक विस्तार हेतु नियंत्रण तकनीक और ऑप्टिकल सिस्टम में सुधार।

निष्कर्ष

एआई द्वारा निर्देशित न्यूट्रल एटम संयोजन व्यावहारिक, बड़े पैमाने पर क्वांटम कंप्यूटर की दिशा में एक बड़ी छलांग है। सटीक लेज़र नियंत्रण और बुद्धिमान एल्गोरिद्म के संयोजन से शोधकर्ताओं ने तेज़, दोषरहित और विस्तार योग्य क्यूबिट ऐरे निर्माण की पुरानी चुनौती को सुलझाया है। यह नवाचार क्वांटम तकनीक की वैश्विक प्रतिस्पर्धा में एक नया आयाम जोड़ता है, जिसके दूरगामी प्रभाव विज्ञान, राष्ट्रीय सुरक्षा और आर्थिक रणनीति पर पड़ सकते हैं।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: न्यूट्रल एटम क्वांटम कंप्यूटिंग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

1. रूबिडियम जैसे न्यूट्रल परमाणुओं को ऑप्टिकल द्विज्वर द्वारा फँसाया और नियंत्रित किया जा सकता है।
2. हंगेरियन एल्गोरिद्म का उपयोग परमाणुओं को लक्षित स्थानों से मिलाने के लिए इष्टतम समाधान खोजने में किया जाता है।
3. ऐरे में परमाणुओं की संख्या बढ़ने से पुनर्व्यवस्था का कुल समय अनुपातिक रूप से बढ़ता है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

Ans: (B)

UPSC Mains Practice Question

Ques: कृत्रिम बुद्धिमत्ता की सहायता से दोषरहित क्यूबिट संयोजन के लिए न्यूट्रल एटम आधारित क्वांटम कंप्यूटिंग में हाल के प्रगतियों पर चर्चा कीजिए। इस प्रकार के नवाचार भारत के रणनीतिक और आर्थिक हितों को उभरती प्रौद्योगिकियों में किस प्रकार प्रभावित कर सकते हैं? (150 Words)

भारत में भाषा हमेशा से ही एक संवेदनशील राजनीतिक एवं शैक्षिक विषय रही है। हाल ही में तमिलनाडु और कर्नाटक द्वारा दो-भाषा सूत्र—स्थानीय भाषा और अंग्रेज़ी—को अपनाने या सुदृढ़ करने का निर्णय, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के तीन-भाषा सूत्र से विपरीत है। यह बहस सांस्कृतिक पहचान, संघवाद और वैश्विक अर्थव्यवस्था में शिक्षा की व्यावहारिक ज़रूरतों के बीच गहरे तनाव को दर्शाती है।

पृष्ठभूमि

- **NEP 2020:** तीन-भाषा सूत्र—स्थानीय/क्षेत्रीय भाषा, हिंदी और एक अन्य भारतीय/विदेशी भाषा (अक्सर अंग्रेज़ी)।
- **तमिलनाडु:** लंबे समय से प्रचलित दो-भाषा नीति (तमिल + अंग्रेज़ी) को जारी रखा।
- **कर्नाटक:** आयोग ने मातृभाषा/कन्नड़ + अंग्रेज़ी को अनिवार्य बनाने और कक्षा 5 तक माध्यम, व संभव हो तो कक्षा 12 तक रखने की सिफ़ारिश की।
- **राजनीतिक संवेदनशीलता:** गैर-हिंदी राज्यों में हिंदी को बढ़ावा देना सांस्कृतिक थोपने के प्रयास के रूप में देखा जाता है, जिससे विरोध उत्पन्न होता है।

विवाद के प्रमुख पहलू

1. पाठ्य माध्यम और सीखने के परिणाम

- प्रारंभिक शिक्षा मातृभाषा में होने से समझ और स्मरण क्षमता बेहतर होती है।
- आर्थिक और करियर अवसरों के कारण अंग्रेज़ी दक्षता की माँग सभी राज्यों में, यहाँ तक कि हिंदी भाषी क्षेत्रों में भी, अधिक है।

संघवाद और स्वायत्तता

- शिक्षा समवर्ती सूची में है, पर राज्य अपने सामाजिक-राजनीतिक परिप्रेक्ष्य के अनुसार भाषा नीति तय करने का अधिकार रखते हैं।
- केंद्र द्वारा हिंदी पर जोर को राज्यों के अधिकारों में दखल माना जा सकता है।

शिक्षा में विकासात्मक प्राथमिकताएँ

- मुख्य ज़रूरतें: सार्वजनिक शिक्षा की गुणवत्ता, शिक्षक प्रशिक्षण, पाठ्यचर्या का आधुनिकीकरण, डिजिटल साक्षरता, और वंचित वर्गों का समावेश।
- भाषा विवाद इन वास्तविक प्राथमिकताओं से ध्यान भटका सकता है।

Language lessons

The obsession with Hindi is diversion from the needs of school education

Tamil Nadu and Karnataka are planning to implement a two-language formula for school education, as opposed to the push for a three-language policy in the National Education Policy (NEP) 2020. Both States are inclined towards primacy for local languages, Tamil and Kannada, respectively, and then English in school education. Tamil Nadu has already unveiled its State Education Policy (SEP) while a commission has submitted its recommendations for Karnataka's SEP. Tamil Nadu has merely reiterated its existing two-language policy, but Karnataka is set to discontinue its three-language policy. The commission has proposed that Kannada or the child's mother tongue should be the medium of instruction up to Class 5, and preferably till Class 12. Kannada or whatever is the mother tongue and English will be the two compulsory languages. If implemented, this will replace the model that includes Hindi as a third compulsory language. Other recommendations include moving away from NCERT textbooks and developing a Karnataka-specific curriculum and bilingual teaching methods. The Tamil Nadu SEP, which was announced by Chief Minister M.K. Stalin recently, makes Tamil compulsory up to Class 10 across all boards. The NEP proposes a third language which should be Hindi or another Indian language, seen as an attempt to impose Hindi.

The Tamil Nadu SEP also commits to promote critical thinking, digital literacy, climate education, and social justice. Apart from a STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) approach, the State also wants to offer special support for tribal students, first-generation learners, and students with disabilities. The government has pledged more support for public education. In fact, uniform high quality public education should be the biggest priority of school education policy for all States and the Centre. The Centre's ill-advised focus on language turns unproductive and controversial even though it does not insist on promoting Hindi on paper. The three-language policy is also in disregard for the demand for English language learning, and as a medium of instruction across States, including in the Hindi-speaking regions, and Gujarat and Maharashtra. Education policies have been a major driver of the development outcomes in Tamil Nadu and Karnataka, and any attempt to forcibly alter them by central policies would do no good to anyone. Tamil Nadu is fighting for the release of ₹2,152 crore in education funds from the Centre that is rightfully its. There is no harm in learning Hindi or any other language, but when perceived as a political project of domination, its promotion causes resistance. The Centre must give up its language obduracy and focus on several critical challenges in school education. It must work with State governments to tackle them.

समानता और समावेशन

- तमिलनाडु और कर्नाटक की नीतियाँ प्रथम पीढ़ी के विद्यार्थियों, आदिवासी छात्रों और विकलांग जनों पर विशेष ध्यान देती हैं।
- स्थानीय भाषा + अंग्रेज़ी दृष्टिकोण सामाजिक-आर्थिक खाई को कम करने में सहायक हो सकता है।

आगे की राह

- **संघीय विविधता का सम्मान:** राज्यों को स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार भाषा नीति तय करने का अधिकार मिले।
- **बहुभाषिक लचीलापन:** एकाधिक भाषाओं के अध्ययन को प्रोत्साहित करें, लेकिन अनिवार्य रूप से थोपें नहीं।
- **मूल गुणवत्ता मुद्दों पर ध्यान:** राजनीतिक प्रतीकों से हटकर अवसंरचना, शिक्षण पद्धति और पहुँच में सुधार पर काम करें।
- **अंग्रेज़ी और क्षेत्रीय भाषाओं का संयुक्त संवर्धन:** वैश्विक प्रतिस्पर्धा और भाषाई विरासत संरक्षण दोनों के लिए।

निष्कर्ष

भाषा नीति का उद्देश्य सांस्कृतिक पहचान के संरक्षण और भविष्य के लिए छात्रों को सशक्त बनाने—इन दोनों को साधना होना चाहिए। हिंदी या किसी भी अन्य भाषा का अध्ययन स्वेच्छा से किया जा सकता है, लेकिन इसे शिक्षा में थोपना राज्यों को अलग-थलग कर सकता है और सहकारी संघवाद को कमजोर कर सकता है। केंद्र को तमिलनाडु और कर्नाटक जैसे राज्यों के साथ मिलकर शिक्षा की गुणवत्ता सुधार पर काम करना चाहिए और शिक्षण भाषा के चयन का अधिकार स्थानीय हितधारकों को देना चाहिए।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: भारतीय राज्यों की भाषा नीतियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

1. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 सभी स्कूलों में हिंदी को अनिवार्य विषय के रूप में लागू करती है।
2. तमिलनाडु अपनी राज्य शिक्षा नीति में द्विभाषी सूत्र (Two-language formula) का पालन करता है।
3. कर्नाटक की राज्य शिक्षा नीति आयोग ने कम-से-कम कक्षा 5 तक कन्नड़ या मातृभाषा को शिक्षा का माध्यम बनाने की सिफारिश की है।

उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

Ans: (B)

UPSC Mains Practice Question

Ques: भाषा नीति के प्रति आसक्ति अक्सर भारत में स्कूली शिक्षा की मूल आवश्यकताओं से ध्यान भटका देती है। तमिलनाडु और कर्नाटक के दो-भाषा सूत्र के रुख के संदर्भ में चर्चा कीजिए। (150 Words)

कालेश्वरम लिफ्ट सिंचाई परियोजना (KLIP) — तेलंगाना में स्थित यह दुनिया की सबसे बड़ी बहु-स्तरीय लिफ्ट सिंचाई योजना कही जाती है, जिसका उद्देश्य राज्य में कृषि और जलापूर्ति को बदलना था। लेकिन डिज़ाइन में खामियां, लागत में भारी वृद्धि, राजनीतिक एकतरफ़ापन और संरचनात्मक विफलताओं के आरोपों ने इसे अवसंरचना योजना की कमजोरियों का एक अध्ययन-प्रकरण बना दिया है। हालिया न्यायिक आयोग की रिपोर्ट ने जवाबदेही और संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग पर बहस को और तेज़ कर दिया है।

What is Telangana's Kaleshwaram project?

Where has the Kaleshwaram Lift Irrigation Project been built? Why was the location of the project suddenly shifted from Tummidihatti to Medigadda? Why did the piers of the Sundilla barrage sink? Who did the one-man judicial commission question regarding the project?

EXPLAINER

M. Rajeev

The story so far:

The Kaleshwaram Lift Irrigation Project (KLIP), billed as the lifeline of Telangana by the previous Bharat Rashtra Samithi (BRS) government, is mired in controversies over the manner in which it has been executed. A barrage forming a major component of the project suffered damages within three years of its inauguration, while two others constructed upstream developed cracks resulting in the charge that the KLIP was a colossal waste of public money.

What is the KLIP?

The KLIP is a multi-purpose irrigation project on the Godavari river in Kaleshwaram of Bhupalpally in Telangana. Billed as the world's largest multi-stage irrigation project, Kaleshwaram's upstream influence is at the confluence of Pranahita and Godavari. It utilises a canal network of more than 1,800 km. The project was conceived by the BRS government, headed by K. Chandrasekhar Rao, to provide irrigation facilities to over 16 lakh acres in 13 districts of Telangana, besides stabilising the existing ayacut. It aims at storing and distributing 240 thousand million cubic feet (tmc ft) of Godavari water of which 169 tmc ft is proposed to be allocated for irrigation, 30 tmc ft for drinking water to Hyderabad, 16 tmc ft for miscellaneous and industrial uses and another 10 tmc ft for drinking water to villages en route.

Where was it built?

The government has constructed barrages across Godavari at Ramadugu, Medigadda, Sundilla and Annaram. The water is stored there to cater to drinking water and irrigation needs. The project was conceived at a cost of ₹71,000 crore initially. The cost escalated to close to over ₹1 lakh crore over a period of time.



Bad planning: Water levels of the Medigadda barrage of the Kaleshwaram project in 2024. FILE PHOTO

Finishing works is likely to take few more thousands of crores.

What is the controversy?

The project has been mired in controversies right from the beginning as the then government shifted the location from Tummidihatti to Medigadda even after reportedly receiving hydrology clearance for the former location. The shifting of the site was made on the pretext of non-availability of water at Tummidihatti, but an inquiry revealed that the Central Water Commission had estimated the water availability at Tummidihatti to be over 200 tmc ft.

A major allegation that has surfaced in the construction of the project was that the barrages were constructed on

when the piers of the Sundilla barrage sunk, substantiating the claims that the barrage was constructed on permeable foundation. Two other barrages, Annaram and Sundilla, too developed cracks as the government impounded and stored huge quantities of water against technical advice.

Was an inquiry ordered?

The constitution of a judicial commission to probe the lapses in the Kaleshwaram project was an election promise of the Congress. Subsequently, Chief Minister A. Revanth Reddy constituted a one-man judicial commission headed by Justice Pinaki Chandra Ghose for a thorough inquiry into the process. Justice Ghose examined over 110 witnesses during the course of his 15 month inquiry and those examined included former CM K. Chandrasekhar Rao, former Ministers T. Harish Rao (Irrigation) and Eatala Rajender (Finance) of BRS government, the latter especially for releasing funds adopting a "negligent and indifferent attitude". The judicial commission submitted its report on July 31, and subsequently the Telangana government decided to take up a discussion on the Kaleshwaram project in the legislature during the monsoon session. The government plans to explain the lapses to the people in detail and to elicit views of all political parties, including the BRS, on the future course of action.

How has the BRS reacted?

The BRS on its part appears to be guarded in its response to the accusations. Mr. Harish Rao, however, defended the project claiming that the project received approvals from several statutory bodies, including the CWC. It also had the approval of the Cabinet, the papers of which have not been revealed by the government. The project was also ratified by the Assembly when Chief Minister Chandrasekhar Rao had made a power point presentation, the first of its kind, on the Kaleshwaram project, elaborating on its salient features.

THE GIST

▼ The KLIP is a multi-purpose irrigation project on the Godavari river in Kaleshwaram of Bhupalpally in Telangana.

▼ A major allegation that has surfaced in the construction of the project was that the barrages were constructed on permeable foundations rather than strong foundations that can withstand the inflow of heavy quantum of water.

▼ The constitution of a judicial commission to probe the lapses in the Kaleshwaram project was an election promise of the Congress.

पृष्ठभूमि

- **स्थान:** गोदावरी नदी पर, कालेश्वरम (भूपालपल्ली जिला), जहाँ प्राणहिता और गोदावरी नदियों का संगम होता है।
- **उद्देश्य:** 13 जिलों में 16 लाख+ एकड़ भूमि की सिंचाई, हैदराबाद और ग्रामीण क्षेत्रों को पेयजल उपलब्ध कराना, एवं उद्योग को सहारा देना।

- **क्षमता:** 240 टीएमसी फीट जल का भंडारण और वितरण—169 टीएमसी फीट सिंचाई हेतु, 30 टीएमसी फीट हैदराबाद के लिए, 10 टीएमसी फीट ग्रामीण पेयजल के लिए, और 16 टीएमसी फीट औद्योगिक/अन्य उपयोग के लिए।
- **घटक:** मेदिगड्डा, अन्नाराम, सुंदिल्ला, रामादुगु पर बैराज, और 1,800+ किमी नहर नेटवर्क।
- **लागत:** ₹71,000 करोड़ के प्रारंभिक अनुमान से बढ़कर ₹1 लाख करोड़ से अधिक।

विवाद और मुद्दे

1. स्थान परिवर्तन

- मूल रूप से तम्मिडीहट्टी (प्राणहिता-चेवेला सुजला स्रवंति परियोजना का हिस्सा) पर योजना थी।
- CWC के 200 टीएमसी फीट उपलब्धता के अनुमान के बावजूद जल की कमी का हवाला देकर मेदिगड्डा स्थानांतरित किया गया।
- तम्मिडीहट्टी पर पहले से हुए ₹11,000 करोड़ के कार्य व्यर्थ हो गए।

2. इंजीनियरिंग और संरचनात्मक विफलताएं

- सुंदिल्ला बैराज के पिलर धँस गए; अन्नाराम और सुंदिल्ला में दरारें आईं।
- आरोप: ठोस चट्टान की बजाय पारगम्य नींव पर निर्माण।
- तकनीकी सलाह से अधिक जल भराव ने क्षति को बढ़ाया।

3. शासन और निर्णय-निर्माण

- तत्कालीन मुख्यमंत्री के. चंद्रशेखर राव पर पूर्ण कैबिनेट की सहमति के बिना एकतरफ़ा निर्णय लेने का आरोप।
- पूर्व वित्त मंत्री एतेला राजेंद्र ने लापरवाह फंड जारी करने का आरोप लगाया।

4. लागत और वित्तीय निगरानी

- मूल अनुमान से अत्यधिक लागत वृद्धि।
- डीपीआर अनुमोदन, उचित जांच-पड़ताल और प्राथमिकता निर्धारण पर सवाल।

न्यायिक आयोग की जांच

- अध्यक्ष: न्यायमूर्ति पिनाकी चंद्र घोष।
- 110+ गवाहों की पूछताछ, जिनमें पूर्व CM केसीआर, पूर्व सिंचाई मंत्री टी. हरीश राव और पूर्व वित्त मंत्री एतेला राजेंद्र शामिल।
- प्रक्रिया में हुई चूक, संरचनात्मक खामियां और वित्तीय अनियमितताओं की जांच।
- रिपोर्ट 31 जुलाई 2024 को सौंपी गई; सरकार मानसून सत्र में चर्चा करेगी और सभी दलों से राय लेगी।

BRS (भारत राष्ट्र समिति) का पक्ष

- दावा: KLIP को CWC और वैधानिक अनुमतियां, कैबिनेट स्वीकृति और विधानसभा की मंजूरी मिली थी (CM ने विस्तृत प्रस्तुति दी थी)।
- वर्तमान आरोपों को राजनीतिक प्रेरित बताया।

आगे की राह

1. **तकनीकी ऑडिट:** स्वतंत्र इंजीनियरिंग विशेषज्ञों से मरम्मत की संभावना और पुनः डिज़ाइन का मूल्यांकन।
2. **वित्तीय जवाबदेही:** CAG और विधायी समितियों द्वारा व्यय पैटर्न और स्वीकृति प्रक्रिया की समीक्षा।
3. **नीति सुधार:** मेगा प्रोजेक्ट्स के लिए बहु-स्तरीय अनुमोदन और सार्वजनिक प्रकटीकरण अनिवार्य करना।
4. **पर्यावरणीय सुरक्षा:** साइट चयन से पहले दीर्घकालिक जलवैज्ञानिक और मृदा अध्ययन शामिल करना।
5. **राजनीतिक सहमति:** बड़े सिंचाई प्रोजेक्ट्स को सभी दलों की सहमति से लागू करना, ताकि निरंतरता बनी रहे और पक्षपात का आभास न हो।

निष्कर्ष

कालेश्वरम प्रकरण यह दर्शाता है कि जल्दबाजी, राजनीतिक एकतरफ़ापन और अपर्याप्त तकनीकी जांच के कारण बड़े सार्वजनिक अवसंरचना प्रोजेक्ट्स कैसे जोखिम में पड़ सकते हैं। तेलंगाना की सिंचाई जरूरतें निर्विवाद हैं, लेकिन दीर्घकालिक जल सुरक्षा के लिए ठोस इंजीनियरिंग, वित्तीय अनुशासन और पारदर्शी शासन अनिवार्य हैं। KLIP यह सबक बना रह सकता है कि मजबूत योजना और निगरानी के बिना जीवनदायिनी परियोजनाएं भी बोझ बन सकती हैं।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: कालेश्वरम लिफ्ट सिंचाई परियोजना (KLIP) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह परियोजना गोदावरी नदी पर स्थित है, जहाँ प्राणहिता और गोदावरी नदियों का संगम होता है।
2. यह दुनिया की सबसे बड़ी बहु-स्तरीय लिफ्ट सिंचाई योजना है।
3. इस परियोजना का मूल स्थान मेदिगड्डा था, जिसे बाद में तम्मिडीहट्टी स्थानांतरित किया गया।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (A) केवल 1 और 2
- (B) केवल 2 और 3
- (C) केवल 1 और 3
- (D) 1, 2 और 3

उत्तर: (A)

UPSC Mains Practice Question

Ques: कालेश्वरम लिफ्ट सिंचाई परियोजना (KLIP) को एक इंजीनियरिंग उपलब्धि माना गया, पर डिज़ाइन, लागत और शासन संबंधी कमियों के आरोप भी लगे हैं। कारणों की समीक्षा कीजिए एवं बड़े अवसंरचना प्रोजेक्ट्स में जवाबदेही, पारदर्शिता व तकनीकी मजबूती के उपाय सुझाइए। (150 Words)

Page : 08 Editorial Analysis

The difficult path for Trump's 'one big budget bet'

The most debated government downsizing reform that has been implemented in recent history has been the Department of Government Efficiency (DOGE) initiative under the Donald Trump administration in its second term. The initiative aims to reduce U.S. federal spending, deficit, debt and interest burden, streamline government operations, and enhance government efficiency. The initiative was much in the news with the appointment of Elon Musk, to advise and guide the government on the initiative, and his declaration that the overall goal is to achieve a leaner government by cutting the deficit and reducing the number of federal agencies from over 400 to 99.

Root cause of deficit and debt

The need for a smaller government was felt by the Trump administration due to enormous government spending and deficits. The size of the U.S. government, measured by public expenditure as a percentage of GDP, on average, was 36.49% from 2001 to 2024. Surprisingly, this was the smallest among the seven major advanced economies (MAE). France (56.53%) had the largest government, followed by Italy (49.81%), Germany (46.64%), Canada (41.24%), the United Kingdom (41.09%), and Japan (37.56%). The size of the government in the U.S. has remained the smallest among the MAE for most of the last 25 years.

Yet, overall fiscal balance and government debt have been higher in the U.S. when compared to the MAE. In the triennium ending (TE) 2024, the U.S. had a fiscal balance and debt burden of (-)6.0% and 119.5% of GDP, respectively, compared to the figures of (-)4.1% and 108.6%, respectively, for the MAE. The underlying reason is the lower revenue collection in the U.S. The total revenue of the U.S. government as a percentage of GDP on an average was the lowest (30.55%) during the period 2001-2022 compared to France (51.48%), Italy (45.93%), Germany (44.93%), Canada (39.92%), and the U.K. (36.63%).



Sthanu R Nair

teaches Economics and Public Policy at the Indian Institute of Management Kozhikode, Kerala



Pratik Sinha

is a consultant for a multinational firm. He was an Assistant Director, Nehru Yuva Kendra Sangathan, Ministry of Youth Affairs and Sports, Government of India

Boosting government revenues is pivotal to reducing America's deficit and debt through DOGE-style expenditure reforms

Between 2001 and 2022, the U.S. has clocked the lowest tax-GDP ratio of 19.27% as against 28.59% for Italy, 28.12% for France, 27.99% for Canada, 26.89% for the U.K., 22.70% for Germany, and 32.74% for OECD countries.

Initiatives and outcomes

The several expenditure reforms the DOGE has implemented are the termination of unused federal government office space leases, cancellation of wasteful contracts, recovery of misallocated funds, federal workforce optimisation involving initiatives such as hiring restrictions, workforce reduction, and offering voluntary buyouts, deregulatory measures aimed at ensuring lawful governance and reducing red tape. There is also Artificial Intelligence-based monitoring of federal employee activity, productivity assessment, and detection of inefficiencies, identifying and consolidating overlapping functions across departments, and cutting down overseas humanitarian and development spending.

DOGE follows a transparent communication strategy by publicly sharing updates (on X or DOGE's portal) on the outcomes. The total estimated expenditure savings from contract/lease cancellations and renegotiations, grant cancellations, fraud and improper payment detection and elimination, asset sales, employee reductions and regulatory changes have been \$190 billion, which amounts to \$1,180 per taxpayer. DOGE has made the distribution of government grants transparent through a payments portal, which allows citizens to see recipient-wise payments of federal grants.

DOGE's Workforce Portal provides information on the agency-wise size of the U.S. government civilian workforce.

To streamline layoffs, it has implemented the "Workforce Reshaping Tool", a modernised version of the Pentagon's Automated Reduction in Force (AutoRIF) software, which assists in terminating federal employees based on criteria

such as seniority and performance. So far, approximately 2,60,000 federal employees have been laid off, retired early, or accepted buyouts. Several federal regulations were repealed and modified, with a cost savings of \$30.1 billion due to reduced regulatory compliance; also, 1.8 million words have been deleted from the rules of several Federal regulations. DOGE publishes a unique unconstitutionality index (UI) measuring the extent of bureaucracy's role in shaping federal policy. As per UI, for every law passed by Congress in 2024, there were about 19 rules created by the bureaucracy.

The path ahead

However, DOGE's journey has seen an unexpected turn after Elon Musk publicly disagreed with U.S. President Donald Trump over the provision incorporated in the much-debated One Big Beautiful Bill (OBBB) for removing tax credits offered to purchase electric vehicles. The OBBB is a legislative extension of the DOGE reform, as it aims to embed multiple fiscal priorities and DOGE-style government efficiency reforms into a single federal law. Ironically, by opposing OBBB, Mr. Musk contradicted his initiatives as an adviser to DOGE. However, the bigger challenge facing the DOGE initiative is that its extended form, the OBBB, is unlikely to resolve the U.S.'s deficit and debt problem, as the tax cuts proposed in the OBBB far exceed the spending cuts, leading to an addition of \$3.2 trillion to the U.S. national debt over the next decade.

Currently, the U.S. has the lowest and below-OECD-average corporate tax rates among the MAE, lower effective tax rates on the rich, and tighter secrecy laws that enable tax evasion by wealthy individuals and corporations. Therefore, unless efforts are made to boost government revenues, Mr. Trump's 'One Big Budget Bet' of reducing America's deficit and debt through DOGE-style expenditure reforms is unlikely to pay off.

GS. Paper 03 Indian Economy

Mains Practice Question: अमेरिकी DOGE दिखाता है कि प्रशासनिक दक्षता व तकनीक से लागत बच सकती है, पर OBBB असंतुलित कर कटौती से राजकोषीय स्थिरता को खतरा है। सार्वजनिक वित्त में व्यय तार्किकीकरण और राजस्व संग्रहण के संतुलन पर चर्चा करें तथा भारत की राजकोषीय समेकन रणनीति के लिए सबक बताएं। (150 words)

Context :

अमेरिकी सरकारी दक्षता विभाग (DOGE), जिसे डोनाल्ड ट्रंप के दूसरे कार्यकाल में शुरू किया गया, का उद्देश्य सरकार का आकार घटाना, संघीय खर्च कम करना और दक्षता बढ़ाना है। एलन मस्क के प्रारंभिक मार्गदर्शन में, इस सुधार की प्रमुख पहलकदमियाँ—एजेंसी में कमी, एआई निगरानी, कार्यबल में कटौती—अमेरिका के राजकोषीय घाटे और ऋण से निपटने का एक साहसिक प्रयास दर्शाती हैं। हालांकि, व्यापक विधायी पहल वन बिग ब्यूटीफुल बिल (OBBB), असंगत कर कटौती और राजस्व सीमाओं के कारण इन उद्देश्यों को कमजोर करने का जोखिम पैदा करती है।

पृष्ठभूमि एवं संदर्भ**DOGE पहल:**

- **उद्देश्य:** घाटा, ऋण और ब्याज बोझ कम करना, संचालन को सुव्यवस्थित करना।
- **उपाय:** ठेके रद्द करना, परिसंपत्तियों की बिक्री, कार्यबल अनुकूलन, विनियमन में ढील, एआई-आधारित निगरानी, पारदर्शिता पोर्टल।
- **बचत:** 190 अरब डॉलर (~प्रति करदाता 1,180 डॉलर)।
- **कार्यबल में कमी:** लगभग 2.6 लाख कर्मचारी समय से पहले सेवानिवृत्त, छंटनी या खरीद-आउट योजनाओं से बाहर।
- **विनियमन में ढील:** अनुपालन लागत में 30.1 अरब डॉलर की बचत; संघीय नियमों से 18 लाख शब्द हटाए गए।

OBBB विधेयक:

- DOGE-शैली के सुधारों को एक कानून में समेटकर वित्तीय प्राथमिकताओं और दक्षता उपायों का विधायी विस्तार।
- विवाद: मस्क का EV टैक्स क्रेडिट हटाने का विरोध, ट्रंप से टकराव।
- राजकोषीय आलोचना: OBBB में प्रस्तावित कर कटौती, व्यय कटौती से अधिक → अगले दशक में 3.2 ट्रिलियन डॉलर ऋण बढ़ने का अनुमान।

आर्थिक संदर्भ**सरकार का आकार बनाम राजकोषीय स्वास्थ्य:**

- **अमेरिका का सार्वजनिक व्यय:** 36.49% GDP (2001–2024 औसत), प्रमुख उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (MAEs) में सबसे कम।
- फिर भी, राजकोषीय घाटा (-6.0%) और ऋण (GDP का 119.5%) MAE औसत से बदतर।
- **मुख्य कारण:** कम राजस्व संग्रह।
- **औसत कुल राजस्व:** GDP का 30.55% बनाम फ्रांस का 51.48% या इटली का 45.93%।
- **कर-GDP अनुपात:** 19.27% बनाम OECD औसत 32.74%।
- **योगदान करने वाले कारक:** कम कॉर्पोरेट कर दरें, अमीरों पर नरम कराधान, कर चोरी में सहायक गोपनीयता कानून।

विश्लेषण

DOGE की ताकतें:

- परिचालन दक्षता और लागत पारदर्शिता में सुधार।
- पोर्टल के माध्यम से सार्वजनिक दृश्यता, नागरिक विश्वास में वृद्धि।
- सार्वजनिक प्रशासन में तकनीक (AI निगरानी) का उपयोग।

कमज़ोरियाँ एवं जोखिम:

- **राजकोषीय असंतुलन:** OBBB में व्यय कटौती, कर कटौती की भरपाई नहीं कर पाती।
- **राजनीतिक विरोध:** हितधारकों का प्रतिरोध (जैसे मस्क का EV टैक्स क्रेडिट विवाद)।
- राजस्व बढ़ाने पर सीमित ध्यान।

मुख्य सबक

- स्थायी राजकोषीय सुधार के लिए संतुलित दृष्टिकोण आवश्यक—दक्षता + पर्याप्त कराधान।
- केवल व्यय कटौती, बिना राजस्व सुदृढ़ीकरण के, ऋण स्थिरीकरण के लिए अपर्याप्त।

आगे की राह

1. व्यय तार्किकीकरण को प्रगतिशील कर सुधारों के साथ जोड़ना।
2. कॉर्पोरेट और अति-धनाढ्य वर्ग द्वारा कर चोरी में सहायक खामियों को बंद करना।
3. अपव्यय घटाते हुए रणनीतिक सार्वजनिक निवेश को बनाए रखना।
4. दीर्घकालिक राजकोषीय अनुशासन हेतु द्विदलीय राजनीतिक सहमति सुनिश्चित करना।

निष्कर्ष

DOGE पहल दर्शाती है कि प्रशासनिक दक्षता, पारदर्शिता और तकनीक से मापनीय लागत बचत संभव है। लेकिन ट्रंप का "वन बिग बजट बेट" यदि आक्रामक कर कटौती और कमजोर राजस्व संग्रह के साथ जोड़ा गया, तो यह राजकोषीय रूप से उल्टा पड़ सकता है। वास्तविक ऋण कमी के लिए व्यय नियंत्रण को संरचनात्मक कर सुधारों के साथ हाथ मिलाना होगा—यह सिद्धांत भारत के अपने राजकोषीय समेकन पथ के लिए भी समान रूप से प्रासंगिक है।