GEO IAS
It's about quality

THE HINDU
INDIA'S NATIONAL NEWSPAPER SINCE 1878

Daily News Analysis

The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Friday, 07 March, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 **Syllabus : GS 2 : Inernational Relations**	'ट्रंप की प्राथमिकताएं भारत के लिए कारगर साबित होंगी'
Page 02 **Syllabus : GS 2 : Governance**	जम्मू-कश्मीर सरकार नियंत्रण रेखा के पास बंगस घाटी को ईकोटूरिज्म के लिए बढ़ावा देगी
Page 06 **Syllabus : GS 3 : Science and Technology**	सरकार ने मॉडल और उपकरण बनाने के लिए डेटा का भंडार, एआई कोष लॉन्च किया
Page 10 **Syllabus : GS 2 : International relations**	नेपाल और भारत के बीच शैक्षणिक संबंध
In News	वालेस लाइन
Page 08 : Editorial Analysis: **Syllabus : GS 3 : Science and Tech : Awareness in various science and tech fields involving India**	क्या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आलोचनात्मक सोच कौशल को प्रभावित कर रहा है?

Page 01 : GS 2 : International relations

विदेश मंत्री (EAM) एस. जयशंकर द्वारा ब्रिटेन की यात्रा के दौरान दिए गए बयान में अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प की नीतियों और भारत के सामरिक हितों के बीच संरेखण पर प्रकाश डाला गया है।

'Trump's priorities work for India'

- EAM Jaishankar welcomes initiatives that will keep energy prices affordable
- He says U.S. interest in multi-polarity, technology and connectivity 'promising'
- President seems open to connectivity plans of 'collaborative nature', he adds

Sriram Lakshman
LONDON

Citing the shifting geopolitical order, energy, technology and connectivity initiatives, External Affairs Minister S. Jaishankar on Wednesday said that several priorities of U.S. President Donald Trump and his administration were promising for India.

"I think we see a President and an administration which, in our parlance, is moving towards multi-polarity. And that is something which suits India," he said, clarifying that by practising multi-polarity, the Trump administration was in fact promoting it.

Mr. Jaishankar was speaking at Chatham House, a London-based think tank on Wednesday, during an official visit to the U.K.

The U.S. had been thought of as a bloc with the West since 1945, rather than as a nation, but now the U.S.'s own self-perception is more as a nation, the Minister said.

Union Minister S. Jaishankar speaking with Chatham House Director and CEO Bronwen Maddox in London on Wednesday. ANI

"I think, from President Trump's perspective, the one big shared enterprise that we have is the Quad [Quadrilateral Security Dialogue]," Mr. Jaishankar said, referring to the grouping of India, the U.S., Australia and Japan.

Each Quad member was paying its "fair share", he said, and so there were no spats about burden sharing. Financial burden-sharing has become a central issue between the U.S. and several European countries in the North Atlantic Treaty Organization (NATO) military alliance.

Mr. Trump "appears open to connectivity initiatives of a certain collaborative nature" Mr. Jaishankar said. "We have a deep interest in that," he added.

The Minister was presumably referring to the India-Middle East-Europe Corridor (IMEC), which finds mention in the India-U.S. joint statement that emerged from Prime Minister Narendra Modi's recent discussions with Mr. Trump at the White House.

The statement also refers to other current and future connectivity initiatives, such as the newly announced Indian Ocean Strategic Venture.

On energy, Mr. Jaishankar said India welcomed Mr. Trump's actions that would keep energy prices stable and affordable. Mr. Trump is a strong proponent of fossil fuels and is changing U.S. policy to drill for more petroleum and natural gas.

The Trump administration's emphasis on the development of technology and its use "as a game changer in global politics" offered a lot of possibilities, according to Mr. Jaishankar.

Commerce Minister Piyush Goyal is currently in Washington DC, to discuss a trade deal with the Trump administration, a fact that Mr. Jaishankar brought up. India-U.S. relations are at probably their best, Mr. Jaishankar said.

"So we have absolutely no interest in undermining the dollar at all," he said, adding that the problem in India's region was the lack of availability of the dollar. Mr. Jaishankar was asked about the internationalisation of the rupee and whether India supported the U.S. dollar as the world's reserve currency. He said that the government was promoting the internationalisation of the rupee as part of the effort to promote the globalisation of India. He cited a growth in India's trade, external investments and Indian tourists abroad. Sometimes there was a lack of hard currency, especially the dollar, necessitating the use of trade settlements, or a need for cashless payments between India and other countries, the Minister said.

Later in the discussion, Mr. Jaishankar said the dollar was the source of international economic stability and, right now, there is a need for stability.

In February, Mr. Trump had threatened at least 100% tariffs on BRICS (Brazil, Russia, India, China, South Africa) countries if they wanted "to play games with the dollar". The BRICS countries have a diversity of views on the dollar, Mr. Jaishankar said. "The assumption that somewhere there's a united BRICS position against the dollar, I think, is not borne out by facts," he said.

- चर्चा बहुध्रुवीयता, संपर्क, प्रौद्योगिकी और ऊर्जा सुरक्षा जैसे प्रमुख विषयों के इर्द-गिर्द घूमती है, जो भारत की विदेश नीति और आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं।

मुख्य विषय और विश्लेषण:

1. बहुध्रुवीयता और रणनीतिक संरेखण:

- विदेश मंत्री जयशंकर ने इस बात पर जोर दिया कि ट्रम्प प्रशासन का बहुध्रुवीय दुनिया की ओर रुख भारत की विदेश नीति के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

- अमेरिका पारंपरिक गठबंधनों के बजाय राष्ट्रीय हितों पर अधिक ध्यान केंद्रित कर रहा है, जो भारत को अपने रणनीतिक हितों को अधिक स्वतंत्र रूप से आगे बढ़ाने की अनुमति देता है।
- यह दृष्टिकोण वैश्विक भू-राजनीति में भारत की स्थिति को मजबूत करता है, क्योंकि यह एक प्रमुख शक्ति बनने की ओर अग्रसर है।

2. क्वाड और क्षेत्रीय सुरक्षा:

- भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया को शामिल करने वाला चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (क्वाड) भारत की इंडो-पैसिफिक रणनीति का एक महत्वपूर्ण पहलू है।
- विदेश मंत्री जयशंकर ने नाटो के विपरीत, क्वाड के भीतर समान वित्तीय भार-साझाकरण पर प्रकाश डाला, जिसे वित्तीय योगदान पर विवादों का सामना करना पड़ता है।
- क्वाड भारत की समुद्री सुरक्षा को बढ़ाता है और क्षेत्र में चीन के प्रभाव के प्रति संतुलन के रूप में कार्य करता है।

3. कनेक्टिविटी पहल और आर्थिक निहितार्थ:

- भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (IMEC) जैसी सहयोगी कनेक्टिविटी पहलों के लिए ट्रम्प का समर्थन, भारत के व्यापार और आर्थिक पहुंच को लाभ पहुँचाता है।
- भारत-अमेरिका संयुक्त वक्तव्य में IMEC का उल्लेख किया गया था, जो मजबूत द्विपक्षीय सहयोग का संकेत देता है।
- हिंद महासागर रणनीतिक उद्यम का विकास भारत के रणनीतिक और व्यापारिक हितों को और बढ़ाता है।

4. ऊर्जा सुरक्षा और आर्थिक स्थिरता:

- भारत ट्रम्प की नीतियों का समर्थन करता है जो स्थिर और सस्ती ऊर्जा कीमतों को सुनिश्चित करती हैं, क्योंकि देश जीवाश्म ईंधन आयात पर बहुत अधिक निर्भर है।
- अमेरिका का बढ़ा हुआ जीवाश्म ईंधन उत्पादन मूल्य स्थिरता बनाए रखने में मदद करता है, जिससे भारत पर आर्थिक दबाव कम होता है।
- सस्ती ऊर्जा कीमतें भारत के औद्योगिक विकास और आर्थिक स्थिरता का समर्थन करती हैं।

5. प्रौद्योगिकी और वैश्विक राजनीति:

- अमेरिकी प्रशासन प्रौद्योगिकी को वैश्विक राजनीति में एक गेम चेंजर के रूप में देखता है, जो भारत को AI, साइबर सुरक्षा और डिजिटल बुनियादी ढांचे में अवसर प्रदान करता है।
- भारत और अमेरिका के बीच मजबूत तकनीकी सहयोग भारत के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र और डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे सकता है।

6. अमेरिकी डॉलर की भूमिका और भारत की मुद्रा रणनीति:

- जैसा कि जयशंकर ने जोर दिया, भारत को अमेरिकी डॉलर को कमजोर करने में कोई दिलचस्पी नहीं है।
- हालांकि, उन्होंने कुछ क्षेत्रों में हार्ड करेंसी की कमी के कारण भारतीय रुपये का अंतर्राष्ट्रीयकरण करने की आवश्यकता पर ध्यान दिया।
- व्यापार निपटान और कैशलेस भुगतान पर चर्चा भारत की वैश्विक वित्तीय स्थिति को मजबूत करने के प्रयासों को दर्शाती है।

7. ट्रम्प की टैरिफ धमकियाँ और ब्रिक्स की गतिशीलता:

- ब्रिक्स देशों पर 100% टैरिफ लगाने की ट्रम्प की धमकी वैश्विक व्यापार संबंधों में चुनौतियों को उजागर करती है।
- जयशंकर ने स्पष्ट किया कि ब्रिक्स का डॉलर के प्रति एकीकृत रुख नहीं है, जो सदस्य देशों के बीच विविध आर्थिक हितों को दर्शाता है।
- मतभेदों के बावजूद, भारत ब्रिक्स और पश्चिमी अर्थव्यवस्थाओं के बीच अपनी आर्थिक कूटनीति को संतुलित करता है।

निष्कर्ष:

- राष्ट्रपति ट्रम्प के तहत विकसित हो रहे यू.एस.-भारत संबंध अवसर और चुनौतियाँ दोनों प्रस्तुत करते हैं। बहुध्रुवीयता, कनेक्टिविटी, ऊर्जा सुरक्षा और प्रौद्योगिकी सहयोग जैसे रणनीतिक क्षेत्रों में संरेखण भारत की वैश्विक स्थिति को मजबूत करता है।
- हालांकि, व्यापार शुल्क और वित्तीय निर्भरता जैसे मुद्दों पर सावधानीपूर्वक बातचीत की आवश्यकता है। भारत के लिए, रणनीतिक स्वायत्तता बनाए रखते हुए इन भू-राजनीतिक बदलावों का लाभ उठाना उसके दीर्घकालिक हितों के लिए महत्वपूर्ण है।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत और अन्य ब्रिक्स देशों पर ट्रम्प प्रशासन की टैरिफ नीतियों के प्रभावों का विश्लेषण करें। भारत को ऐसी व्यापार चुनौतियों से कैसे निपटना चाहिए? (250 words)

GEO IAS
It's about quality

Page 02 : GS 2 : Governance

जम्मू और कश्मीर सरकार का बंगस घाटी को एक इकोटूरिज्म गंतव्य के रूप में बढ़ावा देने का निर्णय, पहलगाम, गुलमर्ग और सोनमर्ग जैसे लोकप्रिय पर्यटक स्थलों पर भीड़भाड़ कम करने तथा टिकाऊ पर्यटन को बढ़ावा देने के व्यापक प्रयासों के अनुरूप है।

J&K govt. to promote Bangus Valley near LoC for ecotourism

Peerzada Ashiq
JAMMU

The Jammu and Kashmir government on Thursday announced a new set of rules for Bangus, a far-off tourist spot near the Line of Control (LoC) in north Kashmir, in a bid to promote it as an ecotourism destination.

The decision comes in the wake of unplanned and uncontrolled growth in the traditional tourist hotspots of Pahalgam, Gulmarg and Sonamarg.

New destination: Tourists waiting for a hot air balloon ride at Bangus Valley in J&K. FILE PHOTO

CM's announcement

"To maintain ecological balance, the department concerned has focused on avoiding construction of massive buildings and hotels. The aim would be to develop the area as an ecotourism destination," Chief Minister Omar Abdullah said, while speaking in the Assembly.

He said the department would focus on creating basic recreation facilities, rain shelters, public conveniences, signages, lighting, and waste disposal facilities for visitors.

Bangus lies close to the LoC in north Kashmir's Kupwara district. After Gurez, Machil and Keran, Bangus is one more addition to the list of tourist spots near the LoC.

Once a militant infiltration route, Bangus is around 100 km away from Srinagar, with two bowl-shaped valleys perched at an altitude of 10,000 feet.

Work on the basic facilities, according to Mr. Abdullah, would be undertaken after the Deputy Commissioner, Kupwara, identifies land parcels in consultation with the Forest department. "Once the land parcels are identified, the necessary permissions and no-objection certificates shall be sought on the Parivesh Portal for forest clearance," Mr. Abdullah said.

Guest houses

To safeguard the livelihood of local shepherds, nomads, and other inhabitants of the Valley, Mr. Abdullah said the J&K Tourism Department had initiated the process of registering paying guest houses in the area. "This will help to preserve and promote local culture, traditions, and cuisine, and would be an immersive travel experience for tourists," he added.

At present, 19 paying guest houses in the proximity of Bangus Valley are registered with the Department of Tourism, Kashmir.

Fresh measures

The fresh measures towards ecotourism are being taken as record number of tourists are visiting the Valley, leading to uncontrolled constructions in the favourite tourist places of Pahalgam, Gulmarg and Sonamarg, posing a threat to the environment.

Officials told the J&K Assembly that notices were issued against 269 unauthorised constructions in Pahalgam over the past two years.

"The Pahalgam Development Authority (PDA) has been conducting demolition drives whenever necessary to curb illegal construction activities in the area," the government told the House.

- मौजूदा पर्यटक आकर्षण स्थलों में अनियमित निर्माणों के कारण पर्यावरण क्षरण के मद्देनजर यह कदम महत्वपूर्ण है।

मुख्य विशेषताएं

1. पर्यावरण शासन और सतत पर्यटन

- यह पहल पर्यटन को बढ़ावा देते हुए प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्रों के संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करके सतत विकास लक्ष्य **15** (भूमि पर जीवन) के साथ संरेखित है।
- यह पारिस्थितिकी संरक्षण के साथ आर्थिक लाभों को संतुलित करते हुए इकोटूरिज्म की सर्वोत्तम प्रथाओं को दर्शाता है।

2. सीमावर्ती क्षेत्रों में सुरक्षा और विकास

- चूंकि बंगस घाटी नियंत्रण रेखा के पास है, इसलिए यह पहल सीमावर्ती क्षेत्रों के आर्थिक एकीकरण में योगदान देती है, जिससे पिछली आतंकवादी गतिविधियों से जुड़ी कमजोरियों में कमी आती है।
- पर्यटन आधारित विकास संघर्ष-ग्रस्त क्षेत्रों में शांति और स्थिरता को बढ़ावा दे सकता है।

3. स्थानीय समुदायों की भूमिका

- होमस्टे और गेस्ट हाउस पर ध्यान केंद्रित करने से बाहरी निवेशकों के बजाय स्थानीय समुदायों को आर्थिक लाभ सुनिश्चित होता है।
- यह समावेशी विकास का समर्थन करता है, जो शासन और आर्थिक विकास में एक महत्वपूर्ण विषय है।

4. **पर्यावरण चुनौतियों के प्रति सरकार का दृष्टिकोण**

- पहलगाम जैसे पर्यटन स्थलों में अवैध निर्माण को रोकने में सरकार का सक्रिय रुख एक सकारात्मक नियामक कदम है।
- हालाँकि, बंगस में इकोटूरिज्म मानदंडों का प्रभावी कार्यान्वयन गलतियों को दोहराने से बचने के लिए महत्वपूर्ण होगा।

आगे की राह

1. अति-दोहन को रोकने के लिए इकोटूरिज्म दिशानिर्देशों का सख्त कार्यान्वयन।
2. स्थानीय समुदायों के लिए क्षमता निर्माण ताकि स्थायी पर्यटन मॉडल सुनिश्चित हो सके।
3. पर्यटन के प्रभावों की निगरानी के लिए नियमित पर्यावरणीय प्रभाव आकलन।
4. पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचाए बिना बेहतर कनेक्टिविटी और बुनियादी ढाँचा।

निष्कर्ष

- बंगस घाटी को इकोटूरिज्म गंतव्य के रूप में बढ़ावा देना जम्मू और कश्मीर में स्थायी पर्यटन की दिशा में एक कदम है।
- यदि इसे अच्छी तरह से लागू किया जाता है, तो यह स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे सकता है, पर्यावरण की रक्षा कर सकता है और विकास के माध्यम से सीमा सुरक्षा को बढ़ा सकता है।
- हालाँकि, पहलगाम, गुलमर्ग और सोनमर्ग में अनियंत्रित पर्यटन वृद्धि को रोकने के लिए सख्त नियामक उपाय आवश्यक होंगे।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में सतत विकास को बढ़ावा देने में इकोटूरिज्म की भूमिका पर चर्चा करें। सरकार पर्यटन को बढ़ावा देने और पारिस्थितिकी संरक्षण के बीच संतुलन कैसे बना सकती है? (250 words)

GEO IAS
It's about quality

एआई कोष का शुभारंभ भारत के एआई-संचालित डिजिटल परिवर्तन में एक महत्वपूर्ण कदम है। गैर-व्यक्तिगत डेटासेट के भंडार के रूप में, एआई कोष का उद्देश्य एआई मॉडल और उपकरणों के विकास को सुविधाजनक बनाना है।

Govt. launches AI Kosha, repository of data to build models and tools

14,000 GPUs have been commissioned for shared access and more of it will be added on a quarterly basis, says Ashwini Vaishnaw; he also provided an update on the government-supported effort to create a homegrown foundational AI model

The Hindu Bureau
NEW DELHI

The Union government on Thursday launched AI Kosha, a platform with datasets that is being touted as a home for non-personal data that will assist with developing artificial intelligence models and tools. At launch, the platform contains 316 datasets, the bulk of these being programmes to help in creating or validating language translation tools for Indian languages.

The IndiaAI Datasets Platform is one of the seven pillars of the IndiaAI Mission, the Union government's main state-backed AI effort. The Mission has an outlay of ₹10,370 crore, and last month the Centre announced that under its Compute Capacity pillar, start-ups and academia would be able to use pooled access to graphics processing units (GPUs), which are needed to train and run AI models. Other than translation, the limited datasets include submissions from Telangana's own open data initiative, such as health data; 2011 Census data; satellite imagery captured by Indian satellites; meteorological and pollution data; and so on.

New realms: Union Minister Ashwini Vaishnaw along with others during announcement of various projects under IndiaAI Mission, in New Delhi. PTI

More GPUs

Information Technology Minister Ashwini Vaishnaw said while announcing the AI Kosha platform that 14,000 GPUs had been commissioned for shared access, as against nearly 10,000 when announced earlier this year. More GPUs will be added on a quarterly basis, Mr. Vaishnaw said.

The Minister provided an update on the government-supported effort to create a homegrown foundational AI model, an aim that has gained urgency following the success of DeepSeek, the Chinese firm that was able to train and launch such a model at a fraction of the cost that American firms such as OpenAI and Google had to spend. "Now, the team is actually inundated with how to evaluate these applications," Mr. Vaishnaw said, indicating a high level of interest from start-ups to build such a foundational model for India.

Government datasets

This is not the first time the Union government has sought to aggregate public data to nudge other entities to leverage it. The government's Open Governance Data platform (data.gov.in) currently hosts over 12,000 datasets provided by different government agencies across India. The government has designated "Chief Data Officers" across Ministries and departments, encouraging them to provide datasets that can be used by researchers, companies, and other parts of the government.

In 2018, the government constituted a committee to explore the possibility of compelling firms to provide start-ups and government access to non-personal data, such as traffic data from ride-sharing apps, to help new entrants and assist government policy. The committee, led by Infosys co-founder Kris Gopalakrishnan, submitted its report in 2020. However, the proposals faced pushback from the tech industry, as private players were reluctant to share their data with other parties. The conversation within the government around non-personal data from private firms took place largely before the advent of large language models (LLMs) such as ChatGPT.

- यह इंडियाएआई मिशन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जिसका बजट ₹10,370 करोड़ है और यह स्वदेशी एआई क्षमताओं के निर्माण पर केंद्रित है।
- यह कदम विशेष रूप से प्रासंगिक है क्योंकि दुनिया भर के देश एआई बुनियादी ढांचे में भारी निवेश कर रहे हैं। इस घोषणा के साथ कि 14,000 जीपीयू साझा पहुँच के लिए उपलब्ध होंगे, इस पहल से भारत में स्टार्ट-अप, शोधकर्ताओं और शिक्षाविदों को लाभ मिलने की उम्मीद है।

मुख्य विशेषताएं

1. डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर और एआई विकास

- एआई कोष स्वदेशी एआई अनुसंधान को बढ़ावा देकर भारत की एआई नीति के साथ संरेखित करता है।
- यह ओपन-एक्सेस डेटासेट और कंप्यूट संसाधन प्रदान करके स्टार्ट-अप, शोधकर्ताओं और शिक्षाविदों का समर्थन करता है।
- यह पहल स्थानीय एआई विकास को सक्षम करके विदेशी एआई मॉडल पर भारत की निर्भरता को कम करने में मदद कर सकती है।

2. डेटा गवर्नेंस और नैतिक एआई

- एआई कोष की सफलता जिम्मेदार डेटा साझाकरण, गोपनीयता और सुरक्षा सुनिश्चित करने पर निर्भर करती है।
- निजी फर्मों का प्रतिरोध नवाचार को डेटा सुरक्षा के साथ संतुलित करने की चुनौती को उजागर करता है।
- निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करने और हितों की रक्षा करने के लिए एक पारदर्शी विनियामक ढांचे की आवश्यकता है।

3. सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एआई

- एआई कोष के डेटासेट स्वास्थ्य सेवा, कृषि, शिक्षा और शासन में एआई-संचालित समाधानों का समर्थन कर सकते हैं।
- भारतीय भाषाओं में प्रशिक्षित एआई मॉडल डिजिटल समावेशन को बढ़ाएंगे, जिससे एआई क्षेत्रीय आबादी के लिए अधिक सुलभ हो जाएगा।
- यह पहल भारत के एआई पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा दे सकती है, नौकरियां पैदा कर सकती है और एआई अनुसंधान और विकास में निवेश आकर्षित कर सकती है।

4. भू-राजनीतिक और सामरिक महत्व

- चीन और अमेरिका जैसे देश एआई बुनियादी ढांचे और मॉडल में अग्रणी हैं।
- भारत का अपना एआई मॉडल विकसित करने का कदम तकनीकी संप्रभुता के लिए रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण है।
- एआई-संचालित समाधान राष्ट्रीय सुरक्षा, रक्षा खुफिया और साइबर क्षमताओं को भी मजबूत कर सकते हैं।

चुनौतियाँ और आगे का रास्ता

1. उच्च गुणवत्ता वाले डेटासेट सुनिश्चित करना - रिपॉजिटरी में भाषा अनुवाद से परे विविध और अच्छी तरह से संरचित डेटासेट शामिल होने चाहिए।

2. निजी क्षेत्र के सहयोग को प्रोत्साहित करना - जिम्मेदार निजी क्षेत्र के डेटा साझाकरण को सुविधाजनक बनाने के लिए एक स्पष्ट कानूनी ढांचे की आवश्यकता है।
3. एआई प्रतिभा और अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण - सरकार को एआई शिक्षा, कौशल कार्यक्रमों और शैक्षणिक भागीदारी में निवेश करना चाहिए।
4. एआई कंप्यूट इंफ्रास्ट्रक्चर का विकास - क्लाउड-आधारित कंप्यूट संसाधनों और ऊर्जा-कुशल एआई चिप्स का विस्तार महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष

- एआई कोष भारत की एआई यात्रा में एक ऐतिहासिक कदम है, जो शोधकर्ताओं और व्यवसायों को महत्वपूर्ण डेटासेट और कंप्यूट इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदान करता है। डेटा गवर्नेंस के साथ नवाचार को संतुलित करके, भारत अपनी एआई क्षमताओं को बढ़ा सकता है, आर्थिक विकास को बढ़ावा दे सकता है और नैतिक एआई को अपनाना सुनिश्चित कर सकता है। हालाँकि, निजी क्षेत्र का सहयोग, विनियामक स्पष्टता और डेटासेट का निरंतर विस्तार इसकी दीर्घकालिक सफलता के लिए महत्वपूर्ण होगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: एआई शोध और नवाचार को बढ़ावा देने में एआई कोष जैसे खुले डेटा भंडार की भूमिका पर चर्चा करें। सरकार गोपनीयता और सुरक्षा की रक्षा करते हुए जिम्मेदार डेटा साझाकरण कैसे सुनिश्चित कर सकती है? (250 words)

GEO IAS
It's about quality

Page 10 : GS 2 : International Relations

भारत और नेपाल के बीच लंबे समय से शैक्षणिक संबंध हैं, और बड़ी संख्या में नेपाली छात्र भारत में उच्च शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं।

- कलिंगा इंस्टीट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी (केआईआईटी) में हाल ही में हुई घटना, जिसमें उत्पीड़न के बाद एक नेपाली छात्र ने आत्महत्या कर ली, विदेशी छात्रों के साथ व्यवहार के बारे में चिंताओं को उजागर करती है। 1950 की भारत-नेपाल शांति संधि के आलोक में इसके कूटनीतिक निहितार्थ हैं।

The academic link between Nepal and India

When it comes to the history of 'modern' formal education in Nepal, a cursory glance will reveal that not only is it not very old, it also displays intricate connections with India. Higher educational training embeds avenues that register learning experiences as impactful memories which shape future lives and proclivities

FULL CONTEXT

Swatahsiddha Sarkar

On February 16, a third-year woman student from Nepal was found dead by suicide in the Bhubaneswar-based Kalinga Institute of Industrial Technology (KIIT). Initial investigation by the police revealed that harassment from a fellow male student had led the student to take her own life. Other students from Nepal carried out a protest stating that the university had ignored the consistent complaints made by the female student about the harassment. This led to KIIT halting academic activities and ordering students from Nepal to vacate the campus. This move caused widespread outrage, with the Nepali government also getting involved. KIIT eventually withdrew the order and resumed the academic session.

This piece intends to shed light on some necessary but seldom discussed issues affecting students from Nepal in India.

Foreign student enrolment in India

The latest available All India Survey on Higher Education (AISHE) data reveals that during 2021-22, 46,878 foreign students from 170 nations were enrolled in various institutes of higher learning in India, and that the highest share of foreign students came from Nepal (28%). The percentage share of foreign students from Nepal had been the highest (21% when the figure for total foreign student enrolment was 34,774) even in 2012-13, as per AISHE data. It is thus evidenced that while the number of foreign students enrolling in India has been on the rise over the years, majority of them came from Nepal. Table 1 gives us a brief overview of the enrolment of students from Nepal studying different courses offered by almost 180 Indian universities and institutes.

These students are spread across the nation – from Kashmir University in the north to Kerala University in the south, from North Eastern Hill University (NEHU) in the east to Gujarat Ayurveda University in the west. While the enrolment is highest in the undergraduate category, enrolment in higher categories like PhD displays a steady increase, although it is far from being impressive. Students from Nepal display an increasing attraction to Indian institutes offering training and degrees in engineering and technology. As a matter of fact, their presence in IITs (Delhi, Kanpur, Roorkee, Guwahati among others), the Indian Institute of Science (IISc Bangalore), and other private institutes like KIIT, has been substantial.

An academic relationship

Nepal's academic relationship with India and Indian academic institutions in particular illustrate a rich history. Paying a cursory look at that historical tapestry, as shown by scholars like Pratyush Onta or Rhoderick Chalmers, would help us recognise the contribution of Banaras and Darjeeling in shaping Nepali public sphere from both within and outside Nepal. However, unlike the colonial legacy associated to the 'Gorkhas', the cultural linkage between Nepal and India, which epitomised India as an educational hub for the Nepalis, is as old as the gurukul system. Since the days of the Rana regime when education in Nepal remained exclusively an elitist affair, places in India like Banaras, Patna, Dehradun, Gorakhpur and Darjeeling opened up opportunities to those who could afford to send their wards to India for education.

Further, when it comes to the history of the 'modern' formal education system in Nepal, a cursory glance will reveal that not only is it not very old, but it also displays intricate connections with India. It is said that the western-style of education began in Nepal with the establishment of the Durbar High School in 1854, although accessible only to the children of the royal family and courtiers. In 1901, some steps were taken for the benefit of the public, as schools, such as the Bhasa Pathshala (Language Schools), were opened up with Nepali (then known as Gorkhali/Khas) as the medium of instruction. The Tri-Chandra College was established in Kathmandu in 1918 and was initially affiliated to Calcutta University which later shifted to Patna University, India. As per this affiliation, the responsibility of the college lied only with the teaching part while the overall academic programme, including courses, textbooks, pedagogy, examinations, award of degree, were run by the affiliating Indian institute.

Letting go of colonial influence

Thus, without even being colonised, the colonial legacy of Nepal's education system was established through two routes: first, by affiliating the first college in Nepal to universities of colonial India, thereby, diminishing any opportunity to premise pedagogy around Nepali roots and branches (except language); and the second was through college instructors, all of whom had received their master's degrees from Indian universities, and therefore felt secure in following the same content. Before the establishment of the Tribhuvan University in 1959, there was no provision for postgraduate instruction in the country, and higher education was limited to the undergraduate level. Social science teaching, followed by science, was introduced in Nepal only in the 1940s, starting with economics and geography, while sociology and anthropology came a little while later in the 1950s.

In summary, until the 1950s, the colonial legacy of British India strongly influenced Nepal's education, even when attempts were undertaken to 'Nepalise' the education system. Towards this end, the Gandhian model of education was valorised as a reference point albeit with certain tweaks. Finally, in 1954, the government constituted the National Educational Planning Commission (NEPC) to give recommendations across all aspects of education, having declared that the goal is to make education relevant to 'national need'. Later, with the introduction of the New Education System Plan (NESP) in 1971, the entire machinery was revamped. Nepal began her independent journey in the sphere of higher education, even though students from Nepal continued to enrol themselves in Indian higher education institutions. Major players within the intellectual field post-1950s Nepal, were trained in India, and with the passage of time the numbers kept on rising, even amidst ups and downs in diplomatic relations between these two nations.

Cultural capital

Higher educational training, even though available as a commodity, still embeds avenues that register learning experiences as impactful memories which shape future lives and proclivities. These memories, among other things, are potential sources of South Asian cultural capital that grows spontaneously when nurtured with care. And when this process involves the category of 'foreign students', it becomes the responsibility of the host institution to prevent the process from turning into a pedagogy of the oppressed.

Students are students, no matter where they are from. Creating categories within studenthood and offering differential treatment is an act of institutionally sponsored ragging that devalues the institution, renders the educational ambience volatile, and most importantly, propagates a culture of misanthropy, thereby nullifying the core of education in itself, no matter where the institution appears on the charts of national or international grading systems.

Moreover, the KIIT instance, when viewed in the light of the Indo-Nepal Peace Treaty of 1950, appears to be a case that is in direct conflict with Article 6 (confirms national treatment to be offered to the nationals of either country) and Article 7 (confirms reciprocal privileges of residence, ownership of property, participation in trade and commerce, movement to the nationals of one country in the territories of the other) of the said Treaty, and thereby has the potency to affect bilateral ties between India and Nepal.

Swatahsiddha Sarkar teaches at the Centre for Himalayan Studies, University of North Bengal.

Destination India, for higher education

The latest available All India Survey on Higher Education (AISHE) data reveals that during 2021-22, 46,878 foreign students from 170 nations were enrolled in various institutes of higher learning in India

In rage: An agitator holds a poster during a protest over the death of a Nepali student on the Kalinga Institute of Industrial Technology (KIIT) campus, in Bhubaneswar, on February 19. PTI.

Table 1: Students from Nepal studying at different levels in Indian universities and institutes of higher learning

Enrolment of foreign students from Nepal	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
PhD	28	51	33	43	42	50	48	86	104	114
MPhil	0	3	2	1	10	0	2	0	1	1
PG	1,015	1,085	1,195	1,272	1,285	1,357	1,357	1,608	1,587	1,534
UG	5,839	6,859	7,044	7,544	8,796	9,191	9,644	10,804	10,836	10,708
PG Diploma	7	17	2	19	18	15	7	12	14	8
Diploma	251	265	360	617	1,010	799	1,562	1,252	977	666
Certificate	5	3	1	1	64	7	23	3	3	10
Integrated	22	77	57	77	85	102	104	115	52	85
Total students enrolled from Nepal	7,167	8,360	8,694	9,574	11,250	11,521	12,747	13,880	13,574	13,126
Total foreign students enrolled	34,774	39,517	42,297	45,421	47,575	46,144	47,427	49,348	48,035	46,878
% of students enrolled from Nepal	21%	21%	21%	21%	23.60%	24.90%	26.88%	28.10%	28.26%	28%

Source: Compiled from AISHE Reports of respective years

THE GIST

- On February 16, a third-year Nepali woman student was found dead by suicide in the Bhubaneswar-based Kalinga Institute of Industrial Technology (KIIT).
- Nepal's academic relationship with India and Indian academic institutions in particular illustrate a rich history.
- Without even being colonised, the colonial legacy of Nepal's education system was established through two routes: first, by affiliating the first college in Nepal to universities of colonial India, thereby, diminishing any opportunity to premise pedagogy around Nepali roots and branches (except language); and the second was through college instructors.

मुख्य बिंदु

- भारत में विदेशी छात्रों का एक बड़ा हिस्सा नेपाल से आता है, जिसका नामांकन आईआईटी और निजी विश्वविद्यालयों सहित इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी संस्थानों में केंद्रित है।
- नेपाल की औपचारिक शिक्षा प्रणाली का भारत के साथ ऐतिहासिक संबंध है, जो औपनिवेशिक युग से शुरू होता है जब बनारस, पटना और दार्जिलिंग के संस्थान नेपाली अभिजात वर्ग के लिए शिक्षा के केंद्र के रूप में काम करते थे।
- नेपाल की शिक्षा प्रणाली पर भारतीय विश्वविद्यालयों का प्रभाव नेपाल की स्वतंत्रता के बाद भी बना रहा, जिसमें त्रि-चंद्र कॉलेज जैसे संस्थान भारतीय विश्वविद्यालयों से संबद्ध थे।
- नेपाल की स्वतंत्र शिक्षा प्रणाली स्थापित करने के प्रयास 1950 के दशक में राष्ट्रीय शिक्षा नीतियों की शुरुआत के साथ शुरू हुए। हालाँकि, नेपाली छात्र भारत में उच्च शिक्षा प्राप्त करना जारी रखते थे, जिससे सीमा पार शैक्षणिक संबंध मजबूत हुए।
- केआईआईटी में हुई घटना विदेशी छात्रों की सुरक्षा और निष्पक्ष व्यवहार सुनिश्चित करने में भारतीय संस्थानों की जिम्मेदारियों पर सवाल उठाती है। यह भारत-नेपाल शांति संधि में उल्लिखित समान व्यवहार के सिद्धांत को भी चुनौती देता है।
- भारत और नेपाल के बीच ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंध एक साझा शैक्षणिक स्थान बनाते हैं, लेकिन संस्थागत क्रियाकलाप जो छात्रों के बीच विभाजन पैदा करते हैं, वे शिक्षा के मूलभूत मूल्यों को खतरे में डालते हैं।

निष्कर्ष

- भारत नेपाली छात्रों के लिए एक महत्वपूर्ण शैक्षणिक गंतव्य बना हुआ है, लेकिन केआईआईटी घटना जैसे मामले विदेशी छात्रों की सुरक्षा के लिए मजबूत संस्थागत नीतियों की आवश्यकता को उजागर करते हैं। शैक्षणिक संस्थानों को समावेशिता सुनिश्चित करनी चाहिए, भेदभाव को रोकना चाहिए और भारत-नेपाल संबंधों को परिभाषित करने वाले शैक्षणिक और सांस्कृतिक सहयोग के सिद्धांतों को बनाए रखना चाहिए।

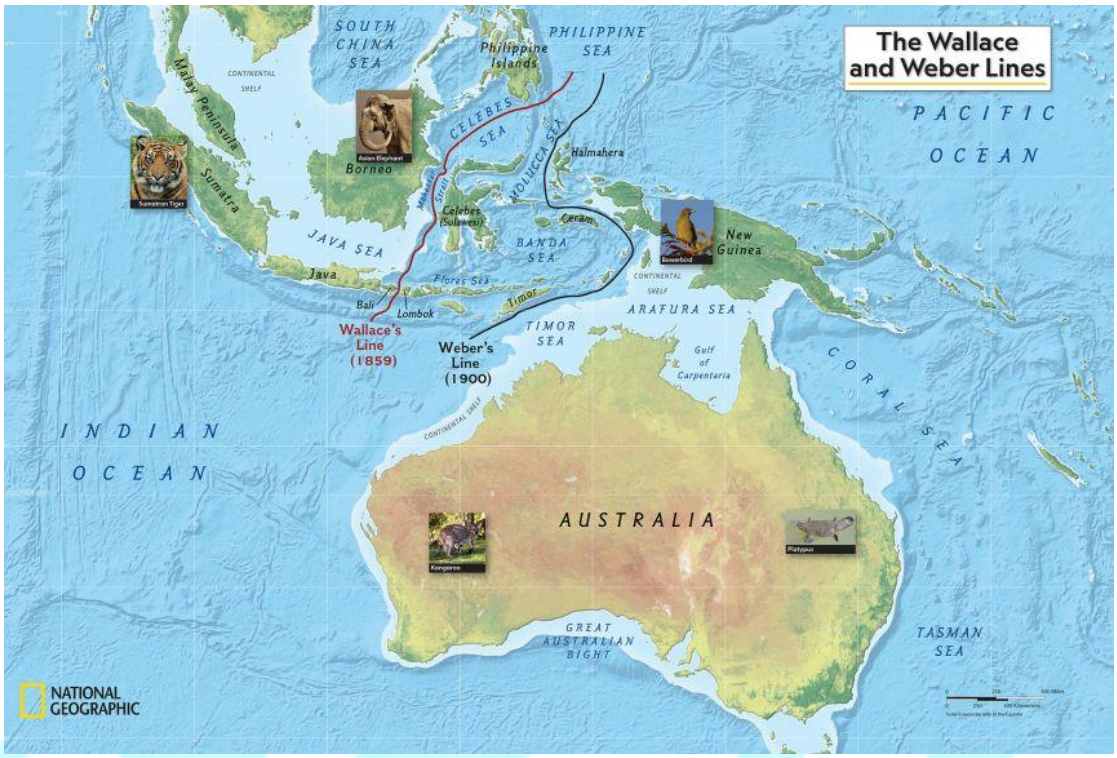
UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: नेपाल की शिक्षा प्रणाली के ऐतिहासिक विकास और भारत के साथ इसके गहरे शैक्षणिक संबंधों पर चर्चा करें। इस संबंध ने नेपाल के उच्च शिक्षा क्षेत्र को किस तरह से आकार दिया है?(250 words)

GEO IAS
It's about quality

In News : Wallace Line

19वीं शताब्दी में, अंग्रेज प्रकृतिवादी अल्फ्रेड रसेल वालेस ने एशिया से ऑस्ट्रेलिया की ओर जाते समय जैव विविधता में तीव्र बदलाव देखा, जिसके कारण उन्होंने वालेस रेखा का प्रस्ताव रखा - जो दोनों क्षेत्रों की प्रजातियों को अलग करने वाली एक काल्पनिक सीमा है।



वैलेस रेखा के बारे में:

- यह एशिया और ऑस्ट्रेलिया के पारिस्थितिकी क्षेत्रों को अलग करने वाली एक जैव-भौगोलिक सीमा है।
- इसकी पहचान अल्फ्रेड रसेल वालेस ने **1863** में अपने अन्वेषणों के दौरान की थी।
- यह लोम्बोक जलडमरूमध्य (बाली और लोम्बोक के बीच) और मकासर जलडमरूमध्य (बोर्नियो और सुलावेसी के बीच) से होकर गुजरने वाली एक काल्पनिक रेखा है।

अलग-अलग विकासवादी इतिहास:

- रेखा के पश्चिम (एशिया): बाघ, हाथी और वनमानुष।
- रेखा के पूर्व (ऑस्ट्रेलिया): कंगारू, मार्सुपियल और कॉकटू।
- बहुत कम प्रजातियाँ रेखा को पार करती हैं, खासकर पक्षी और स्तनधारी।
- यह भूमि प्रजातियों के लिए एक बाधा है, लेकिन समुद्री जीवन के लिए नहीं।

इसका निर्माण:

- महाद्वीपीय बहाव: ऑस्ट्रेलिया अंटार्कटिका से अलग होकर एशिया की ओर बढ़ गया (**~35** मिलियन वर्ष पहले)। इससे एक गहरे पानी का चैनल बन गया, जिससे प्रजातियों का प्रवास रुक गया।
- प्लेइस्टोसिन युग का प्रभाव: समुद्र के निचले स्तरों ने भूमि पुलों को उजागर किया लेकिन गहरे पानी ने सीमा को बनाए रखा।

वैज्ञानिक प्रासंगिकता:

- वालेस रेखा एक सख्त सीमा से अधिक एक ढाल है।
- बायोज्योग्राफी को समझने से जलवायु परिवर्तन के लिए प्रजातियों के अनुकूलन की भविष्यवाणी करने में मदद मिलती है।

नोट:

- वेबर रेखा अधिक सटीक रूप से संतुलन बिंदु को परिभाषित करती है जहां एशियाई और ऑस्ट्रेलियाई प्रजातियों का प्रभाव लगभग बराबर है, जबकि वालेस रेखा एक तेज विभाजन को चिह्नित करती है।

UPSC Prelims PYQ : 2014

प्रश्न: निम्नलिखित में से कौन सा द्वीप समूह 'दस डिग्री चैनल' द्वारा एक दूसरे से अलग है?

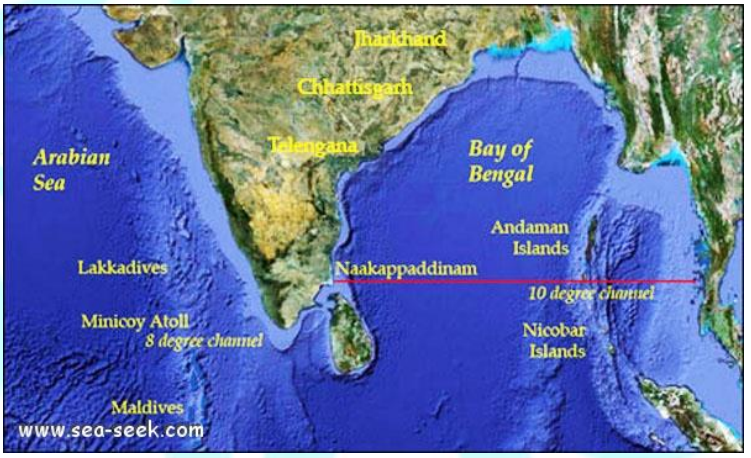
(a) अंडमान और निकोबार

(b) निकोबार और सुमात्रा

(c) मालदीव और लक्षद्वीप

(d) सुमात्रा और जावा

उत्तर: (a)



It's about quality

Page : 08 Editorial Analysis

Is Artificial Intelligence affecting critical thinking skills?

Arun Kumar Tangirala

Professor Chemical Engineering, IIT Tirupati, and Professor, Wadhwani School of Data Science and AI, IIT Madras

Arul George Scaria

Professor of Law, National Law School of India University, Bengaluru

PARLEY

Artificial Intelligence (AI) tools are increasingly being used in classrooms around the world. Last month, British universities were warned to "stress-test" all assessments after new research revealed that "almost all" undergraduates are using generative AI (GenAI) in their studies. Last year, a study by TeamLease EdTech revealed that over 61% of educators in India are using AI tools. All this has given rise to fears that students will likely begin accepting information at face value rather than critically analysing it. Does the use of AI in education affect critical thinking skills? Arun Kumar Tangirala and Arul George Scaria discuss the question in a conversation moderated by **Sai Charan**. Edited excerpts:

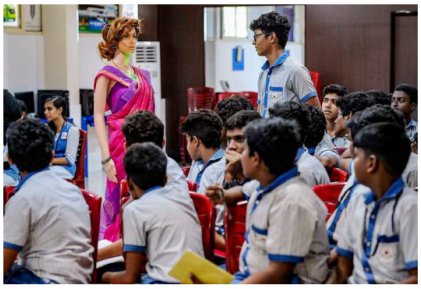
Should AI be permitted in college classrooms? If yes, to what extent?

Arun Kumar Tangirala: Yes, AI should be permitted. As it has pervaded every aspect of our lives, it is not a good idea to prohibit it. Even if you were to prohibit it, students will use it because it has pervaded every home and device.

The extent to which it should be used and who should be using it in the classroom is contextual. It would depend on whether I am teaching a coding course, a technical course, a science course, or a humanities course. For example, if my aim is to impart cognitive skills, I would use AI minimally. But if I am teaching coding, it would be different. There has been a shift in skill sets in the industry. The ability to code is not necessarily the primary skill; the ability to evaluate and validate a code is more or less the evolving skill. So I would use AI, because everybody uses AI to generate codes. But it is important to make sure that the students use AI in an ethical and responsible way.

There are no government regulations on usage yet. So institutes and instructors have to form their own rules, declare these clearly at the beginning of the course, and also explain why they are imposing these. As long as things are done in a systematic, informed, ethical, and responsible manner, AI should be allowed.

Arul George Scaria: It is nearly impossible and perhaps even futile to prohibit AI in classrooms. Whether we like it or not, that is the reality. We might have to change our teaching and learning approaches according to this changing scenario because AI is also getting more and more integrated into many of the applications we use daily. For example, Copilot is getting integrated into Microsoft Word. Even when you open Adobe Reader, it suggests providing an AI-generated summary.



India's first AI teacher 'Iris' interacts with students at a school at Attingal in Thiruvananthapuram, Kerala. PTI

When we talk about AI usage in classrooms, we have to also understand that it is not just students who are using AI; teachers are using it too. School administrators want to bring AI into the classroom and many policymakers believe that there should be greater use of AI in education. But in all these contexts, ethical and responsible AI usage policies are required. AI is helpful in many ways, but it is also a tool that needs to be used cautiously for a wide variety of reasons, including, but not limited to, issues such as potential biases in responses.

The decision on the extent of use should be clearly guided by the learning objectives of the courses. When I teach a comparative copyright law course in collaboration with Professor William Fisher at the Harvard Law School, one of the assignments I give to the students is to use different AI platforms to generate potentially copyright infringing materials. Through this hands-on experience, the students get a better picture of the diverse issues in this particular area. They even get a better sense of whether it is possible to prevent generation of potentially copyright infringing materials and what kind of steps have been put in place by firms in this regard. So we need to evolve general guidelines for all stakeholders in an educational institution, but let the specific approaches for each course be developed as per the learning objectives of those courses.

Courses are being developed with AI. In that case, do you think AI will slowly be seen as a critical part of infrastructure?

AKT: Yes. AI is going to be integral to every type of operation in an academic institution, company, or any other organisation. Therefore, preparations have to be underway in order to integrate AI in a seamless manner. A report published by the World Economic Forum not only throws light on the future skills required, but also on how institutions should realign themselves. The Future of Jobs Report 2025, published in January, showed that the top skills that learners require are analytical and cognitive thinking, AI related skills, social connection, adaptability, etc. Programming skills are lower down the list. If you compare it with earlier reports, the big difference you see is the arrival of AI and related skills. If AI-related skills have to be acquired, not only by the users, but also by employees, it has to be integrated into the infrastructure. But there has to be a secure way of doing this. Unlike a calculator or a computer, AI tools such as Chat GPT, Perplexity, and other LLM models that you are using take your data and broadcast it back to the server, which means that your own personal and confidential information could be at stake if it is not integrated properly. Every user has to be trained and made aware of the benefits and side effects.

> We need to educate everyone on how to be responsible AI users, particularly by understanding the limitations of the technology
>
> ARUL GEORGE SCARIA

AGS: AI is becoming critical infrastructure in many different ways. The government and other stakeholders need to be mindful of this and take appropriate measures for regulation. For example, many State governments suggest adopting AI in schools. But has there been a safety audit of the AI tools that have been suggested for incorporation in these schools? Has there been an audit on the potential biases that might exist in the system? With respect to the training data, are we demanding disclosure? Are we mindful of the impacts?

With AI here to stay, do you think we should accept it in a regulated manner rather than being critical about it?

AKT: There is apprehension and fear about the usage of AI. But we should start using it. For a long time, I also desisted and my reason for using it was to really experience what the fears are about. There is no point in imagining what may happen. Start using AI in a limited way, and experience the benefits and the possible risks. Do it the way you would with an automobile.

The difference is that for automobiles, we have excellent regulations. For AI, it will take time. There are countries saying forget about regulations for now, because that is going to hamper the growth of this technology. I disagree. While technology is evolving, discussions on regulation should also be happening. The European Union has been active in that respect. In India, there are more and more discussions happening now, but it will take some time for actual regulations to kick in.

AGS: It is clear that the state might take some time to frame regulations. To me, it is vital that every university initiates dialogues among faculty members and students on responsible AI usage. This will help in evolving appropriate and ethical usage guidelines as per the needs of the institution. We cannot have universal rules, but at least some general guidelines can be evolved at the institutional level. The most prominent global universities have a general AI policy and they have also left it to the faculty to frame specific policies with respect to their courses. That is the only way forward now.

There are concerns that students may become overly dependent on AI-generated responses. Are these valid?

AKT: It's true; many teachers fear this. I don't think it is a valid fear. It depends on what skills we want to impart. An academic institution has its own goals apart from preparing students for employment. Those goals may include training students to think deeply and in a scholarly manner. But at the same time, we need to be practical. We have to train our students so that they get jobs, not necessarily scholarly ones, but where they can implement what they have learned. So, in any course, we will probably have to ask to what extent we want to impart critical thinking skills vis-a-vis practical skills.

AGS: I have a slightly different perspective. At a broader level, I fear that we are currently seeing an over-dependence on AI-generated responses among students and sometimes even among many faculty members. So we need to educate everyone on how to be responsible AI users, particularly by understanding the limitations of the technology. This might even require re-imagining many components of our education. Maybe the kind of technology which we are talking about here can have more negative impacts if we indiscriminately adopt it. Over time, AI technologies may also be more mature. But as it stands now, my fear is that most of the time, people are overlooking the limitations of technology.

To listen to the full interview
Scan the code or go to the link
www.thehindu.com

It's about quality

GS Paper 03 विज्ञान और तकनीक : विभिन्न विज्ञान और तकनीक क्षेत्रों में जागरूकता

UPSC Mains PYQ 2017: भारत में उच्च न्यायपालिका के न्यायाधीशों की नियुक्ति के संदर्भ में 'राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग अधिनियम, 2014' पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

संदर्भ:

- दुनिया भर में कक्षाओं में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) उपकरणों का अधिक से अधिक उपयोग किया जा रहा है। भारत में, पिछले साल TeamLease EdTech द्वारा किए गए एक अध्ययन में पाया गया कि 61% से अधिक शिक्षक AI उपकरणों का उपयोग कर रहे हैं।

TeamLease EdTech के अनुसार मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- **TeamLease EdTech द्वारा"कक्षाओं में क्रांति लाना:** शिक्षा के भविष्य पर जनरेटिव AI का प्रभाव" शीर्षक से किए गए एक अध्ययन में भारत भर के 6,000 से अधिक शिक्षकों का सर्वेक्षण किया गया, जिसमें स्कूली शिक्षक और विश्वविद्यालय के प्रोफेसर शामिल थे।
- **AI उपकरणों का व्यापक रूप से उपयोग:** लगभग 61.60% शिक्षक शिक्षण, तैयारी और छात्र जुड़ाव के लिए AI उपकरणों का उपयोग कर रहे हैं।
- **AI की परिवर्तनकारी क्षमता की पहचान:** लगभग 64.87% शिक्षक स्वीकार करते हैं कि AI में सीखने के अनुभवों को बदलने और शिक्षा को वैयक्तिकृत करने की क्षमता है।
- **AI-प्रधान भविष्य की तैयारी:** लगभग 63.61% शिक्षकों का मानना है कि AI को एकीकृत करना छात्रों को ऐसे भविष्य के लिए तैयार करने के लिए महत्वपूर्ण है जहाँ AI प्रचलित है।
- **एआई विनियमन की वकालत:** 87.85% शिक्षक नैतिक निहितार्थों को संबोधित करने के लिए एआई विकास और अनुप्रयोग के सरकारी विनियमन और निगरानी का समर्थन करते हैं।
- **एआई में शिक्षक प्रशिक्षण की आवश्यकता:** लगभग 54.92% शिक्षक यह सुनिश्चित करने के लिए एआई प्रशिक्षण की आवश्यकता व्यक्त करते हैं कि शिक्षक शिक्षा में एआई एकीकरण के लिए तैयार हैं।

शिक्षा में एआई के उपयोग के बारे में मुख्य चिंताएँ क्या हैं?

- **एआई पर अत्यधिक निर्भरता और कम आलोचनात्मक सोच:** छात्र एआई-जनित प्रतिक्रियाओं पर निर्भर हो सकते हैं, जिससे जानकारी का आलोचनात्मक विश्लेषण करने की उनकी क्षमता में गिरावट आ सकती है। उदाहरण: यदि छात्र बिना सत्यापन के निबंध लेखन के लिए चैटजीपीटी जैसे एआई टूल का उपयोग करते हैं, तो वे बिना सवाल किए पक्षपाती या गलत जानकारी स्वीकार कर सकते हैं।
- **नैतिक और गोपनीयता संबंधी मुद्दे:** एआई टूल उपयोगकर्ता डेटा एकत्र और संग्रहीत करते हैं, जिससे संवेदनशील शैक्षणिक जानकारी की गोपनीयता और सुरक्षा के बारे में सवाल उठते हैं। उदाहरण: पर्याप्त सुरक्षा के बिना एआई-संचालित प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करने से छात्र डेटा तीसरे पक्ष के सामने आ सकता है, जो GDPR जैसे गोपनीयता नियमों का उल्लंघन करता है।

- **असमान पहुँच और डिजिटल विभाजन:** सभी छात्रों और संस्थानों के पास उन्नत AI उपकरणों तक समान पहुँच नहीं है, जिससे शैक्षिक असमानता की खाई और चौड़ी हो रही है। उदाहरण: सीमित तकनीकी अवसंरचना वाले ग्रामीण स्कूल AI-आधारित शिक्षण को लागू करने में संघर्ष कर सकते हैं।

शैक्षणिक संस्थानों के लिए अपनी स्वयं की AI उपयोग नीतियाँ विकसित करना क्यों महत्वपूर्ण है?

- **नैतिक और जिम्मेदार AI उपयोग सुनिश्चित करना:** स्पष्ट नीतियाँ AI के नैतिक उपयोग का मार्गदर्शन करती हैं, दुरुपयोग, साहित्यिक चोरी और डेटा उल्लंघनों को रोकती हैं। उदाहरण: AI-सहायता प्राप्त शोध पर एक विश्वविद्यालय नीति स्वीकार्य उपयोग की रूपरेखा तैयार कर सकती है, यह सुनिश्चित करते हुए कि छात्र शैक्षणिक कार्य में AI-जनरेटेड सामग्री का खुलासा करें।
- **छात्र गोपनीयता और डेटा सुरक्षा की रक्षा करना:** नीतियाँ संवेदनशील छात्र जानकारी की सुरक्षा करने और GDPR या भारत के DPDP अधिनियम जैसे कानूनी मानकों का अनुपालन करने में मदद करती हैं। उदाहरण: स्कूल इन तकनीकों का उपयोग कैसे और कब किया जाता है, इस पर दिशानिर्देश लागू करके AI उपकरणों को व्यक्तिगत डेटा तक पहुँचने से रोक सकते हैं।
- **शैक्षणिक अखंडता और निष्पक्ष मूल्यांकन बनाए रखना:** AI नीतियाँ असाइनमेंट और मूल्यांकन में उचित AI उपयोग को परिभाषित करके सीखने की अखंडता को बनाए रखती हैं। उदाहरण: एक स्कूल नीति अनुसंधान सहायता के लिए AI की अनुमति दे सकती है, लेकिन निष्पक्ष मूल्यांकन सुनिश्चित करने के लिए अंतिम परीक्षा निबंध लिखने में इसके उपयोग को प्रतिबंधित कर सकती है।

AI उपकरणों को पाठ्यक्रम में कब एकीकृत किया जाना चाहिए?

- **व्यक्तिगत शिक्षण को बढ़ावा देते समय:** AI उपकरणों को तब शामिल किया जाना चाहिए जब वे शैक्षिक सामग्री को व्यक्तिगत छात्र की ज़रूरतों के अनुसार ढाल सकें, जिससे सीखने के परिणामों में सुधार हो। उदाहरण: खान अकादमी या डुओलिंगो जैसे अनुकूली शिक्षण प्लेटफ़ॉर्म छात्र की प्रगति के आधार पर पाठों की कठिनाई को समायोजित कर सकते हैं, जिससे व्यक्तिगत शिक्षण पथ उपलब्ध होते हैं।
- **भविष्य के लिए कौशल विकास का समर्थन करते समय:** AI को तब एकीकृत किया जाना चाहिए जब यह छात्रों को डेटा विश्लेषण, समस्या-समाधान और डिजिटल साक्षरता जैसे महत्वपूर्ण कौशल विकसित करने में मदद करता है, जो भविष्य के करियर के लिए आवश्यक हैं। उदाहरण: टेंसर फ़्लो या स्क्रैच जैसे प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करके AI प्रोग्रामिंग सिखाना छात्रों को प्रौद्योगिकी और डेटा विज्ञान में करियर के लिए तैयार कर सकता है।
- **नवीन शिक्षण विधियों को सुविधाजनक बनाते समय:** AI उपकरणों को तब शामिल किया जाना चाहिए जब वे रचनात्मक और संवादात्मक शिक्षण दृष्टिकोणों को बढ़ाते हैं जो पारंपरिक तरीके हासिल नहीं कर सकते। उदाहरण: जीव विज्ञान या भौतिकी जैसे विषयों में AI सिमुलेशन का उपयोग करने वाली वर्चुअल लैब छात्रों को सुरक्षित और बार-बार प्रयोग करने की अनुमति देती हैं, जिससे समझ में सुधार होता है।

शिक्षक छात्रों में आलोचनात्मक सोच और विश्लेषणात्मक कौशल को बढ़ावा देते हुए AI के उपयोग को कैसे संतुलित कर सकते हैं?

- **AI उपकरणों को विशिष्ट शिक्षण परिणामों के साथ संरेखित करना**: AI का उपयोग तब किया जाना चाहिए जब यह स्पष्ट रूप से परिभाषित शैक्षिक लक्ष्यों की उपलब्धि का सीधे समर्थन और संवर्धन करता है। उदाहरण: यदि उद्देश्य विश्लेषणात्मक तर्क को बेहतर बनाना है, तो Tableau जैसे AI-संचालित डेटा विज़ुअलाइज़ेशन उपकरण छात्रों को जटिल डेटासेट की व्याख्या करने और सार्थक अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में मदद कर सकते हैं।
- **महत्वपूर्ण सोच और समस्या-समाधान कौशल को बढ़ाना:** AI को तब एकीकृत किया जाना चाहिए जब यह पूछताछ, रचनात्मकता और समाधान-उन्मुख सोच को प्रोत्साहित करके गहन शिक्षण को बढ़ावा देता है। उदाहरण: स्क्रैच या पायथन ट्यूटर जैसे AI-संचालित कोडिंग प्लेटफ़ॉर्म व्यावहारिक प्रोग्रामिंग कार्यों के माध्यम से कम्प्यूटेशनल सोच और तार्किक तर्क को बढ़ावा दे सकते हैं।
- **मूल्यांकन और प्रतिक्रिया तंत्र का समर्थन करना:** AI का उपयोग समय पर, व्यक्तिगत प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए किया जाना चाहिए जो सीखने के उद्देश्यों के साथ संरेखित हो और छात्र की प्रगति को ट्रैक करने में मदद करे। उदाहरण: ग्रामरली या टर्निटिन जैसी स्वचालित ग्रेडिंग प्रणालियाँ लेखन कौशल का आकलन करने और अकादमिक लेखन को बेहतर बनाने के लिए रचनात्मक प्रतिक्रिया देने में सहायता कर सकती हैं।

आगे की राह:

- व्यापक AI साक्षरता कार्यक्रम विकसित करें: शिक्षकों और छात्रों को AI आउटपुट का गंभीर रूप से मूल्यांकन करने के कौशल से लैस करें, जिससे जिम्मेदार और सूचित उपयोग सुनिश्चित हो सके।
- स्पष्ट, अनुकूली AI शासन ढाँचे की स्थापना करें: ऐसी गतिशील नीतियों को लागू करें जो नवाचार को नैतिक मानकों के साथ संतुलित करती हैं, जिससे समान पहुँच और अकादमिक अखंडता सुनिश्चित होती है।

GEO IAS
It's about quality