

भारत सरकार
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2988

जिसका उत्तर 05 अगस्त, 2026 को दिया जाना है।

14 श्रावण, 1948 (शक)

कृत्रिम बुद्धिमत्ता की संपरीक्षा हेतु संस्थागत ढांचा

2988. डॉ. सी. एन. मंजूनाथः

क्या इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने शासन प्रक्रियाओं और नागरिक-केंद्रित डिजिटल सेवाओं में प्रयुक्त कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) एल्गोरिदम की संपरीक्षा करने हेतु एक संस्थागत ढांचा स्थापित करने का प्रस्ताव किया है;
- (ख) सरकार के मंत्रालयों, विभागों और एजेंसियों द्वारा उपयोग की जाने वाली एआई प्रणालियों की सटीकता, पूर्वाग्रह, निष्पक्षता, पारदर्शिता, विश्वसनीयता और जवाबदेही के आकलन हेतु वर्तमान में उपलब्ध दिशानिर्देशों, प्रोटोकॉलों, मानकों अथवा मूल्यांकन तंत्र, यदि कोई हो, का ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार सार्वजनिक क्षेत्र के अनुप्रयोगों के लिए खरीदे, विकसित अथवा परिनियोजित किए गए एआई मॉडलों हेतु कोई प्रमाणन, सत्यापन, परीक्षण अथवा अनुपालन तंत्र विकसित कर रही है तथा यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (घ) क्या सरकार का शासन में एल्गोरिदम की पारदर्शिता, जवाबदेही तथा एआई के उत्तरदायी उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए दिशानिर्देश, मानदंड एवं सर्वोत्तम प्रथाएं तैयार करने हेतु शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थानों, प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों, मानक विकास संगठनों तथा आचार समितियों के साथ सहयोग करने का विचार है तथा यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री
(श्री जितिन प्रसाद)

(क) से (घ): भारत की एआई नीति प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के प्रौद्योगिकी के लोकतंत्रीकरण के दृष्टिकोण पर आधारित है। इसका उद्देश्य एआई से जुड़े जोखिमों को संबोधित करते हुए युवाओं के लिए आर्थिक अवसर और रोजगार सृजित करना है।

भारत की एआई कार्यनीति 300 बिलियन डॉलर के वार्षिक राजस्व और 60 लाख सुदृढ़ कार्यबल के साथ भारत के जीवंत आईटी क्षेत्र पर आधारित है। इंडिया एआई मिशन में सात स्तंभ हैं जिनमें एआई मॉडल का विकास, अनुप्रयोग, डेटासेट, प्रतिभा विकास और अफोर्डेबल कम्प्यूट शामिल है।

सरकार ने एआई सिस्टम के गवर्नेंस और निगरानी के लिए संस्थागत व्यवस्थाएँ लागू की हैं, जिनमें गवर्नेंस प्रक्रियाओं और नागरिकों के लिए डिजिटल सेवाओं में उपयोग होने वाले सिस्टम भी शामिल हैं।

इंडियाएआई गवर्नेंस दिशानिर्देशः

इंडियाएआई गवर्नेंस गाइडलाइंस 5 नवंबर 2025 को जारी की गईं। ये गाइडलाइंस देश में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के सुरक्षित, ज़िम्मेदार और समावेशी विकास और उपयोग के लिए एक व्यापक राष्ट्रीय तंत्र प्रदान करती हैं। यह तंत्र सात मुख्य सिद्धांतों ("सूत्रों") पर आधारित है: भरोसा, लोगों को प्राथमिकता, रोक-टोक के बजाय इनोवेशन, निष्पक्षता और समानता, जवाबदेही, डिज़ाइन से ही समझने योग्य, और सुरक्षा, मज़बूती व स्थिरता।

इंडियाएआई के गवर्नेंस दिशानिर्देश निष्पक्षता और समानता, जवाबदेही और डिज़ाइन द्वारा समझने योग्य सूत्रों के माध्यम से सटीकता, बायस, निष्पक्षता, पारदर्शिता, विश्वसनीयता और जवाबदेही को

संबोधित करते हैं, और एल्गोरिथम बायस के खिलाफ सुरक्षा उपायों के साथ जोखिम-आधारित शासन दृष्टिकोण निर्धारित करते हैं।

सुरक्षित और विश्वसनीय एआई पिलर:

इस स्तंभ के तहत, प्रमुख शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों के साथ साझेदारी में बायस मिटिगेशन, मशीन अनलर्निंग, गोपनीयता-संरक्षण एआई, एल्गोरिदम ऑडिटिंग, व्याख्यात्मकता, डीपफेक डिटेक्शन को संबोधित करने वाली 13 परियोजनाओं का चयन किया गया है। इसमें शामिल है:

- एनआईटी रायपुर द्वारा कार्यान्वित स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में बायस को कम करने के लिए जिम्मेदार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का विकास।
- आईआईटी दिल्ली ने आईआईआईटी दिल्ली और आईआईटी धारवाड़ के साथ मिलकर सुदृढ़ प्राइवैसी-प्रिजर्विंग एमएल मॉडल तैयार किए हैं।
- रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान (डीआईएटी), पुणे द्वारा कार्यान्वित सुरक्षा के लिए व्याख्यात्मक और गोपनीयता संरक्षण एआई को सक्षम करना।
- आईआईटी जोधपुर द्वारा कार्यान्वित जनरेटिव फाउंडेशन मॉडल में मशीन अनलर्निंग।

सहयोग:

सरकार ने जिम्मेदार एआई के लिए दिशानिर्देश, बेंचमार्क और सर्वोत्तम प्रथाओं को विकसित करने के लिए शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों, प्रौद्योगिकी विशेषज्ञों, उद्योग, स्टार्टअप और सरकारी निकायों सहित हितधारकों की एक विस्तृत श्रृंखला के साथ सहयोग शुरू किया है:

- एनआईटी रायपुर, आईआईटी दिल्ली, आईआईआईटी दिल्ली, आईआईआईटी दिल्ली, आईआईटी धारवाड़, आईआईटी जोधपुर और डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड टेक्नोलॉजी सहित शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों के साथ सीधी साझेदारी में सुरक्षित और विश्वसनीय एआई परियोजनाओं को लागू किया जाता है।
- भारत ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (जीपीआई) का संस्थापक अध्यक्ष था, जिसने एआई नीति में लिंग और विविधता पर एक एडवांसमेंट रिपोर्ट "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में ठोस समानता की ओर" तैयार की है।
- भारत उन 194 सदस्य देशों में से एक है जिन्होंने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की नैतिकता पर यूनेस्को की सिफारिश (नवंबर 2021) को अपनाया है।
- भारत-एआई इम्पैक्ट समिट 2026 में, नई दिल्ली फ्रंटियर एआई इम्पैक्ट प्रतिबद्धताओं पर 13 प्रमुख वैश्विक और भारतीय फ्रंटियर मॉडल डेवलपर्स द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे, और एआई सुरक्षा संसाधनों और उपकरणों का एक ओपेन रिपोजिटरी बनाने के लिए 23 भागीदार देशों के साथ विश्वसनीय एआई कॉमन्स की घोषणा की गई थी।
- भारत के मूलभूत एआई मॉडल के लिए उपयुक्त बेंचमार्क और मूल्यांकन प्रोटोकॉल की सिफारिश करने के लिए एक बेंचमार्किंग समिति का गठन किया गया है।
- अनुप्रयुक्त एआई समाधानों और सर्वोत्तम प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए आई4सी, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, आयुष मंत्रालय, एमएसएमई मंत्रालय, एनएफआरए और राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड जैसे संस्थानों के साथ क्षेत्रीय सहयोग और हैकथॉन आयोजित किए गए हैं;

बेंचमार्किंग और प्रमाणन:

सार्वजनिक क्षेत्र के अनुप्रयोगों के लिए एआई मॉडल के प्रमाणन, सत्यापन और परीक्षण का समर्थन करने वाले तंत्र में निम्नलिखित शामिल हैं:

- बेंचमार्किंग समिति के मूल्यांकन प्रोटोकॉल इंडियाएआई मिशन के तहत समर्थित फाउंडेशन मॉडल पर लागू होते हैं।
- सुरक्षित और विश्वसनीय एआई स्तंभ के तहत बायस मिटिगेशन, व्याख्यात्मकता और एल्गोरिदम ऑडिटिंग परियोजनाएं परिनियोजन से पहले और उसके दौरान एआई सिस्टम के परीक्षण और सत्यापन के लिए उपकरण और कार्यप्रणाली का योगदान करती हैं।

- इंडियाएआई गवर्नेंस दिशानिर्देश व्यापक जोखिम-आधारित तंत्र प्रदान करते हैं जिसके भीतर सार्वजनिक क्षेत्र के अनुप्रयोगों के लिए खरीदे गए या तैनात किए गए एआई सिस्टम सहित अनुपालन अपेक्षाएं स्थित हैं।
- प्रमाणन निकायों के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीसीबी) आईएसओ/आईईसी 17021-1:2015 और आईएसओ/आईईसी 42006:2025 के अनुसार एआई डेवलपर्स/एआई उत्पादकों/एआई उपयोगकर्ताओं को प्रमाणित करने के लिए आईएसओ/आईईसी 17021-1:2015 और आईएसओ/आईईसी 42006:2025 के अनुसार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मैनेजमेंट सिस्टम (एआईएमएस) के लिए प्रमाणन निकायों को मान्यता प्रदान करता है।
- एनएबीसीबी ने आईएसओ/आईईसी 42001:2023 (सूचना प्रौद्योगिकी - आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस - प्रबंधन प्रणाली) के अनुसार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मैनेजमेंट सिस्टम (एआईएमएस) प्रमाणन के लिए मान्यता तंत्र विकसित किया है।
