भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राज्य सभा

तारांकित प्रश्न संख्या *64

जिसका उत्तर 05 दिसम्बर, 2025 को दिया जाना है

14 अग्रहायण, 1947 (शक)

आंध्र प्रदेश में एआई हब की स्थापना

***64. श्री मिलिंद मुरली देवरा:**

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

(क) क्या सरकार ने आंध्र प्रदेश में एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) हब के लिए स्वीकृति दी है या तत्संबंधी प्रस्ताव किया है;

(ख) यदि हाँ, तो नोडल एजेंसी, निवेश और प्रस्तावित अनुप्रयोग के क्षेत्रों सहित तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या यह इंडिया एआई मिशन या डिजिटल इंडिया फ्यूचर लैब्स के अंतर्गत आता है और इसके संचालन की समय-सीमा क्या है;

(घ) क्या महाराष्ट्र सहित अन्य राज्यों में भी इसी प्रकार के हब या उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) प्रस्तावित किए गए हैं**;**

(ड.) चिन्हित किए गए राज्य और इसके लिए अपनाए गए मानदंड क्या हैं; और

(च) जिम्मेवार एआई के विकास हेतु सरकार, शैक्षणिक समुदाय और स्टार्टअप्स के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री (श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से **(च):** एक विवरण-पत्र सभा पटल पर रख दिया गया है।

"आंध्र प्रदेश में एआई हब की स्थापना" के संबंध में दिनांक 05.12.2025 को लोक सभा में पूछे गए तारांकित प्रश्न संख्या *64 के उत्तर में उल्लिखित विवरण पत्र

.....

(क) से **(च):** भारत की एआई रणनीति माननीय प्रधानमंत्री के प्रौद्योगिकी को लोकतांत्रिक बनाने के विज़न पर आधारित है। इसका उद्देश्य भारत केंद्रित चुनौतियों से निपटना और अवसर तैयार करना है।

भारत के एआई विशेषज्ञ वैश्विक स्तर पर एआई के विकास में अहम योगदान देते हैं। स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी का अनुमान है कि वैश्विक स्तर पर एआई के विकास कागजातों में भारत का योगदान 9% है। इसके अलावा, गिटहब पर एआई परियोजनाओं में भारत का योगदान लगभग 20% है।

<u>इंडियाएआई मिशन:</u>

मार्च 2024 में, भारत सरकार ने देश में पूरे एआई पारिस्थितकी तंत्र के विकास के लिए 10,372 करोड़ रुपए के खर्च के साथ इंडियाएआई मिशन शुरू किया। इंडियाएआई मिशन के 7 स्तम्भों के विवरण **अनुलग्नक-I** में दिए गए हैं।

देश में एआई पारिस्थितकी तंत्र के विकास के लिए 18 माह से भी कम समय में एक आधारशिला तैयार की गई है :

- कॉमन कंप्यूट फैसिलिटी के लिए 38 हज़ार से ज़्यादा जीपीयू ऑनबोर्ड किए गए हैं, जो इंडियन स्टार्ट-अप और शिक्षा जगत को सस्ते रेट पर दिए जा रहे हैं।
- स्वदेशी आधारभूत मॉडल या लार्ज लैंग्वेज मॉडल के विकास के लिए दस टीमों को छांटा गया है।
- भारत के लिए विशेष एआई अनुप्रयोग बनाने के लिए तीस अनुप्रयोगों को मंज़ूरी दी गई है।
- आठ हज़ार से ज़्यादा स्नातक स्तर के विद्यार्थी, पाँच हज़ार परा स्नातक विद्यार्थी और पाँच सौ पीएचडी छात्रों को प्रतिभा विकास के लिए सहायता दी जाती है।
- 27 इंडिया डेटा और एआई प्रयोगशालाएं बनाई गई हैं और 174 और को मंज़ूरी दी गई है।

एआई पर ग्लोबल बहस को आकार देना: भारत एआई के विकास, इस्तेमाल और संरक्षा पर ग्लोबल बहस को आकार देने में सक्रिय रूप से भाग ले रहा है। भारत ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (जीपीएआई) का फाउंडर चेयर था। भारत जी20 कम्युनिक के दौरान एआई पर आम सहमति बनाने में कामयाब रहा।

एआई इम्पैक्ट समिट: भारत 19-20 फरवरी 2026 को ग्लोबल एआई इम्पैक्ट समिट होस्ट कर रहा है। यह समिट लोगों, ग्रह और प्रगति पर फोकस करेगा। अब तक 200 से ज़्यादा प्री-समिट इवेंट्स आयोजित किए जा चुके हैं, जिनमें दुनिया भर से 1.15 लाख से ज़्यादा प्रतिभागी शामिल हुए हैं।

विशाखापत्तनम में गूगल एआई हब: सरकार की पहल से उत्साहित होकर, निजी क्षेत्र भारत में एआई के क्षेत्र में तेज़ी से निवेश कर रहा है।

गूगल ने हाल ही में आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम (विजाग) में एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) हब बनाने की घोषणा की है। लगभग 15 बिलियन यूएस डॉलर का यह निवेश भारत में गूगल का अब तक का सबसे बड़ा निवेश है।

विभिन्न राज्य सरकारें एआई और डेटा सेंटर में निवेश आकर्षित करने के लिए नीतियं बना रही हैं। अमेज़न वेब सर्विसेज़ (एडब्ल्यूएस) महाराष्ट्र में 8.3 बिलियन यूएस डॉलर की लागत से एक डेटा सेंटर की स्थापना कर रही है।

******

अनुलग्नक 1

इंडियाएआई मिशन के स्तंभ

1. इंडियाएआई कंप्यूट पिलर

- पैनल में शामिल एआई सेवा प्रदाताओं के ज़रिए एक नेशनल एआई कंप्यूट कैपेसिटी शुरू की गई है, जो पात्र प्रयोक्ताओं को सब्सिडी वाली दरों पर क्लाउड पर जपीयू एक्सेस दे रही है।
- अब तक, इंडियाएआई कंप्यूट कैपेसिटी फ्रेमवर्क के तहत 14 पैनलबद्ध सेवा प्रदाताओं से **38,231 जीपीयू को ऑनबोर्ड किया जा चुका है।**
- भारत सरकार इन जीपीयू को सब्सिडी वाली दरों पर देती है। कुछ हाई-एंड जीपीयू को छोड़कर, औसत दर लगभग **65 रुपए प्रति जीपीयू प्रति घंटा है।**
- कंप्यूट के अलावा, पैनल में शामिल प्रदाता भंडार, नेटवर्किंग, एआई प्लेटफॉर्म और एआई मॉडल विकास और परिनियोजन के लिए ज़रूरी दूसरी सहायक सेवाएं दे रहे हैं।

2. इंडियाएआई अनुप्रयोग विकास पहल

- इस पिलर का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन और आपदा प्रबंधन, स्वास्थ्य देखरेख, कृषि, अभिशासन और अधिगम की कमी के लिए सहायक प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में इंडिया की विशेष चुनौतियों के लिए एआई अनुप्रयोगों विकसित करना है।
- अब तक, 30 (तीस) अनुप्रयोगों को मंज़ूरी दी जा चुकी है।
- इसके अलावा, दूसरे मंत्रालयों और सरकारी संस्थानों के साथ भागीदारी में क्षेत्र-विशिष्ट हैकाथॉन आयोजित किए गए हैं।
- उदाहरण के लिए, इंडियाएआई ने साइबर सुरक्षा के लिए एआई-संचालित समाधान विकसित करने के लिए गृह मंत्रालय के तहत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (आई4सी) के साथ मिलकर साइबरगार्ड एआई हैकथॉन शुरू किया ।

3. एआईकोश

- एआईकोश, एआई-रेडी डेटासेट, मॉडल, कम्प्यूटेशनल रिसोर्स, टूल्स, कम्युनिटी फीचर्स और सुरक्षित, परमिशन-बेस्ड एक्सेस मैकेनिज्म तक आसान पहुंच प्रदान करता है।
- उपलब्ध संसाधन विकासकर्ताओं के लिए बिल्डिंग ब्लॉक्स के रूप में काम करते हैं, जिससे वे मॉड्यूल को फिर से बनाने के बजाय कोर एआई फंक्शनैलिटी पर फोकस कर पाते हैं।
- इस प्लेटफॉर्म पर 251 एआई मॉडल और भारत के लिए विशेष 27 से ज़्यादा विकास टूलकिट उपलब्ध हैं।
- इस प्लेटफॉर्म को 1.4 लाख से ज़्यादा बार देखा गया और इसके 10 हज़ार से ज़्यादा पंजीकृत प्रयोक्ता सामने आए हैं।

4. इंडियाएआई फाउंडेशन मॉडल

- सरकार का उद्देश्य भारत के अपने बड़े मल्टीमॉडल मॉडल (एलएमएमएस) बनाना है, जिन्हें भारतीय डेटासेट और भाषाओं पर प्रशिक्षित किया जाएगा। इसका उद्देश्य जेनरेटिव एआई में संप्रभु सक्षमता और वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना है।
- भारतीय डेटासेट के आधार पर बड़े और छोटे भाषा मॉडल विकसित करने के लिए **बारह (12) संगठनों और संघों का चयन किया गया है**, जिनमें स्टार्टअप, उद्योग जगत की बड़ी कम्पनियां और शैक्षणिक संस्थान शामिल हैं, जिनमें सर्वम एआई, सोकेट एआई, ज्ञानी एआई, गण एआई, अवतार

एआई, आईआईटी बॉम्बे कंसोर्टियम (भारतजेन), जेनलूप , जेनटीक, इंटेलिहेल्थ, शोध एआई, फ्रैक्टल एनालिटिक्स लिमिटेड और टेक महिंद्रा मेकर लैब शामिल हैं।
- इसके परिणामस्वरूप बनने वाले एआई मॉडल का उद्देश्य ओपन-सोर्स पारिस्थितकी तंत्र में योगदान देना और भारत की स्टार्टअप और शोध समुदाय को नवाचार में सहायता प्रदान करना है।

5. इंडियाएआई फ्यूचरस्किल्स

- एआई डोमेन में ग्रेजुएट, पोस्ट-ग्रेजुएट और पीएचडीधाराकों की संख्या बढ़ाकर भारत में एआई कुशल पेशेवरों का विकास करना। सरकार निम्नलिखित को सहायता दे रही है:
    - 500 पीएचडी फेलो
    - 5,000 स्नातकोत्तर
    - 8,000 स्नातक
- एआई, डेटा और संबंधित क्षेत्रों जैसे डेटा एनोटेशन, डेटा क्यूरेशन, डेटा क्लीनिंग, डेटा साइंस आदि पर फाउंडेशन-लेवल पाठ्यक्रम प्रदान करने के लिए, एनआईईएलआईटी के सहयोग से टियर-2 और टियर-3 शहरों में **27 इंडियाएआई डेटा और एआई लैब्स** स्थापित किए गए हैं।
- **27 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के 174 पॉलिटेक्निक** में अतिरिक्त इंडियाएआई डेटा और एआई लैब्स स्थापित करने के लिए मंजूरी दे दी गई है।
- इंडियाएआई की फ्यूचरस्किल्स पहल के तहत, सरकार पीएचडी, स्नातकोत्तर और स्नातक छात्रों के लिए फेलोशिप के ज़रिए एआई कैपेसिटी बिल्डिंग में मदद कर रही है और अब तक **228 से ज़्यादा फेलोशिप दी जा चुकी हैं ।**

6. इंडियाएआई स्टार्टअप फाइनेंसिंग

- एआई स्टार्ट-अप्स को वित्तीय मदद देना।
- इंडियाएआई स्टार्टअप्स ग्लोबल प्रोग्राम मार्च 2025 में स्टेशन एफ (पेरिस) और एचईसी पेरिस के साथ मिलकर लॉन्च किया गया था। 10 भारतीय एआई स्टार्टअप को यूरोपियन मार्केट में अपना विस्तार करने में मदद की जा रही है।

7. सुरक्षित और भरोसेमंद एआई

- ज़िम्मेदार एआई को अपनाना सुनिश्चित करने के लिए नवाचार और मज़बूत गवर्नेंस फ्रेमवर्क के बीच संतुलन बनाना।
- मशीन अनलर्निंग, बायस मिटिगेशन, प्राइवेसी-प्रिजर्विंग मशीन लर्निंग, एक्सप्लेनेबिलिटी, ऑडिटिंग टूल्स और गवर्नेंस टेस्टिंग फ्रेमवर्क जैसे मुद्दों पर काम करने वाले 13 परियोजनाएं चुनी गई हैं। विवरण **अनुलग्नक-II** में दिए गए हैं।
- इंडियाएआई सेफ्टी इंस्टीट्यूट बनाने के लिए पार्टनर इंस्टीट्यूशन को शामिल करने के लिए 09 मई 2025 को एक एक्सप्रेशन ऑफ़ इंटरेस्ट पब्लिश किया गया था।

******

अनुबंध- II

सुरक्षित और भरोसेमंद स्तम्भ के तहत चुनी गई परियोजनाओं के विवरण इस प्रकार हैं:

विषयवस्तु का नाम	**चयनित आवेदक**	**परियोजना का शीर्षक**
मशीन अनलर्निंग	आईआईटी जोधपुर	जेनरेटिव फाउंडेशन मॉडल में मशीन अनलर्निंग
सिंथेटिक डेटा जनरेशन	आईआईटी रुड़की	डेटासेट में बायस को कम करने के लिए सिंथेटिक डेटा बनाने के तरीके का डिज़ाइन और विकास; और रिस्पॉन्सिबल एआई के लिए मशीन लर्निंग पाइपलाइन में बायस को कम करने के लिए फ्रेमवर्क
एआई पूर्वाग्रह शमन रणनीति	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान रायपुर	हेल्थ केयर सिस्टम में भेदभाव को कम करने के लिए ज़िम्मेदार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का विकास
व्याख्या योग्य एआई फ्रेमवर्क	डीआईएटी पुणे और माइंडग्राफ टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड	सिक्योरिटी के लिए एक्सप्लेनेबल और प्राइवेसी को सुरक्षित रखने वाला एआई इनेबल करना
गोपनीयता बढ़ाने की रणनीति	आईआईटी दिल्ली, आईआईआईटी दिल्ली, आईआईटी धारवाड़ और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी)	मजबूत गोपनीयता-संरक्षण मशीन लर्निंग मॉडल
एआई नैतिक प्रमाणन ढांचा	आईआईआईटी दिल्ली और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी)	एआई मॉडल की निष्पक्षता का आकलन करने के लिए उपकरण
एआई एल्गोरिदम ऑडिटिंग टूल	सिविक डेटा लैब्स	परखएआई : पार्टिसिपेटरी एल्गोरिथमिक ऑडिटिंग के लिए एक ओपन-सोर्स फ्रेमवर्क और टूलकिट
एआई गवर्नेंस परीक्षण ढांचा	अमृता विश्व विद्यापीठम और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी)	ट्रैक-एलएलएम, ट्रांसपेरेंसी, रिस्क असेसमेंट, कॉन्टेक्स्ट और बड़े लैंग्वेज मॉडल्स के लिए नॉलेज
डीपफेक डिटेक्शन टूल	आईआईटी जोधपुर (सीआई) और आईआईटी मद्रास	साक्ष्य : डीपफेक डिटेक्शन और गवर्नेंस के लिए मल्टी-एजेंट, आरएजी-एन्हांस्ड फ्रेमवर्क
	आईआईटी मंडी और फोरेंसिक सेवा निदेशालय, हिमाचल प्रदेश	एआई विशेषज्ञ : ऑडियो-विज़ुअल डीपफेक डिटेक्शन और हाथ से लिखे सिग्नेचर की जालसाजी का पता लगाने में सुधार, एडवर्सरियल रोबस्टनेस, एक्सप्लेनेबिलिटी और डोमेन जनरलाइज़ेशन के साथ
	आईआईटी खड़गपुर	रीयल-टाइम वॉयस डीपफेक डिटेक्शन सिस्टम
पूर्वाग्रह शमन	डिजिटल फ्यूचर्स लैब और कार्य	एग्रीकल्चर एलएलएम में जेंडर बायस का मूल्यांकन-बेंचमार्किंग और फेयर डेटा वर्क के लिए डिजिटल पब्लिक गुड्स (डीपीजी) बनाना
प्रवेश परीक्षण और मूल्यांकन	ग्लोबल्स आईटीईएस प्राइवेट लिमिटेड और आईआईआईटी धारवाड़	एनविल: एलएलएम और जेनरेटिव एआई के लिए पेनेट्रेशन टेस्टिंग और इवैल्यूएशन टूल

******