भारत सरकार
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 300
जिसका उत्तर 27 नवंबर, 2024 को दिया जाना है ।
6 अग्रहायण, 1946 (शक)

इंडियाएआई मिशन का कार्यान्वयन

300. डॉ. विनोद कुमार बिंदः
श्री प्रताप चंद्र षडङ्गीः
श्री पी. पी. चौधरीः

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

(क) इंडियाएआई मिशन और इसके सात प्रमुख घटकों के कार्यान्वयन की समय-सीमा क्या है;
(ख) एआई कंप्यूटिंग क्षमता के विकास के लिए निर्धारित विशिष्ट लक्ष्य, जिसमें स्थापित किए जाने वाले जीपीयू की संख्या और उनकी तैनाती की समय-सीमा शामिल है;
(ग) देश भर में स्टार्टअप्स और शोधकर्ताओं के लिए एआई कंप्यूटिंग पारिस्थितिकी तंत्र और डेटासेट प्लेटफॉर्म तक समान पहुंच सुनिश्चित करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
(घ) विशेष रूप से टियर 2 और टियर 3 शहरों में इंडियाएआई फ्यूचर स्किल्स कार्यक्रम को लागू करने के लिए शैक्षणिक संस्थानों के साथ योजनाबद्ध सहयोग का ब्यौरा क्या है; और
(ङ) जिम्मेदार एआई विकास सुनिश्चित करने और संभावित नैतिक चिंताओं को दूर करने के लिए सेफ एंड ट्रस्टेड एआई पिलर के तहत क्या विशिष्ट उपाय किए जा रहे हैं?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क) से (ङ): एआई एक उभरता हुआ क्षेत्र है। एआई में सबसे विश्वसनीय रैंकिंग भारत को उन चार देशों में स्थान देती है,जिनके पास एआई क्षमताएं सबसे अधिक हैं और एआई का उपयोग करने की नीति है। स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी ने एआई कौशल पैठ के लिए भारत को शीर्ष स्थान दिया है।

ओपन सोर्स डेवलपर्स की कम्युनिटी गिटहब ने भी भारत को सभी परियोजनाओं में 24.19% की वैश्विक हिस्सेदारी के साथ शीर्ष स्थान दिया है।

व्यावहारिक रूप से सभी मापदंडों पर भारत, एआई कौशल, एआई विकास परियोजनाओं और एआई नीति पर बहुत उच्च स्थान पर है। स्टैनफोर्ड ने 42 संकेतकों के आधार पर वैश्विक और राष्ट्रीय एआई वाइब्रेनसी रैंकिंग में अमेरिका, चीन और ब्रिटेन के साथ भारत को शीर्ष चार में स्थान दिया है।

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के नेतृत्व में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 7 मार्च 2024 को इंडियाएआई मिशन को मंजूरी दे दी है। यह मिशन सात प्रमुख स्तंभों पर ध्यान केंद्रित करके भारत को कृत्रिम बुद्धिमत्ता में वैश्विक अग्रणी के रूप में स्थान देने की दृष्टि से प्रेरित है:

1. **इंडियाएआई कंप्यूट:** इंडियाएआई कंप्यूट पिलर में 10,000 या अधिक ग्राफिक्स प्रोसेसिंग यूनिट्स (जीपीयू) के एआई कंप्यूट इंफ्रास्ट्रक्चर से युक्त एक उच्च-स्तरीय स्केलेबल एआई कंप्यूटिंग इकोसिस्टम के निर्माण की परिकल्पना की गई है ।
2. **इंडियाएआई इनोवेशन सेंटर (आईएआईसी):** एआई इनोवेशन सेंटर का उद्देश्य भारत-विशिष्ट डेटा पर प्रशिक्षित स्वदेशी बड़े मल्टीमोडल मॉडल (एलएमएम) को विकसित और नियोजित करना है।
3. **इंडियाएआई डेटासेट प्लेटफॉर्म:** इंडियाएआई डेटासेट प्लेटफॉर्म (आईडीपी) का उद्देश्य सार्वजनिक क्षेत्र के डेटासेट की पहुंच, गुणवत्ता और उपयोग को बढ़ाना है ताकि उन्हें एआई-तत्पर बनाया जा सके।
4. **इंडियाएआई एप्लीकेशन विकास पहल:** इंडियाएआई **एप्लीकेशन** विकास पहल का उद्देश्य महत्वपूर्ण समस्याओं से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए प्रभावशाली एआई समाधानों को विकसित करना, उनका विस्तार करना और उनके अंगीकरण को बढ़ावा देना है।
5. **इंडियाएआई फ्यूचर स्किल्स :** इंडियाएआई फ्यूचर स्किल्स पिलर का लक्ष्य एआई डोमेन में ग्रेजुएट, पोस्ट-ग्रेजुएट और पीएचडी की संख्या बढ़ाना है । इसके अलावा, इसका लक्ष्य पूरे भारत के टियर 2 और टियर 3 शहरों में डेटा और एआई लैब स्थापित करना है, ताकि डेटा और एआई में आधारभूत स्तर के पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए जा सकें।
6. **इंडियाएआई स्टार्टअप फाइनेंसिंग:** एआई स्टार्टअप को सभी चरणों में सहायता प्रदान करने के लिए।
7. **सुरक्षित और विश्वसनीय एआई:** यह पिलर स्वदेशी उपकरणों और ढांचे के विकास, नवप्रवर्तकों के लिए स्व-मूल्यांकन चेकलिस्ट और अन्य दिशानिर्देश और शासन ढांचे सहित जिम्मेदार एआई परियोजनाओं के कार्यान्वयन को सक्षम बनाता है।

'इंडियाएआई मिशन' का कार्यान्वयन 10,371.92 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ 5 वर्षों की अवधि के लिए है।

इंडियाएआई फ्यूचर स्किल्स पिलर का लक्ष्य सभी अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग संस्थानों के बी.टेक और एम.टेक छात्रों को इंडियाएआई फेलोशिप प्रदान करके एआई डोमेन में स्नातक और स्नातकोत्तर की संख्या बढ़ाना है । इसके अलावा, शीर्ष 50 राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) रैंक वाले शोध संस्थानों को इंडियाएआई पीएचडी फेलोशिप के तहत नए पीएचडी स्कॉलर्स लेने के लिए कहा गया है।

कड़कड़डूमा इंस्टीट्यूशनल एरिया में राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (नाइलिट) के परिसर में एक मॉडल इंडियाएआई डेटा लैब स्थापित की गई है, जो इस पहल के एक भाग के रूप में स्थापित किए जाने वाले बुनियादी ढांचे के लिए संदर्भ बिंदु के रूप में कार्य करती है।

सभी 36 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों (यूटी) से अनुरोध किया गया है कि वे डेटा लैब स्थापित करने के लिए टियर 2 और टियर 3 शहरों में स्थित औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई)/पॉलिटेक्निक की अपनी नामित सूची प्रस्तुत करें। इसके अतिरिक्त, इंडियाएआई ने एनआईईएलआईटी के साथ मिलकर देश भर के टियर 2 और टियर 3 शहरों में 27 डेटा लैब स्थापित करने की योजना बनाई है, जिसका विवरण अनुबंध - 1 में दिया गया है।

इंडियाएआई मिशन के सुरक्षित और विश्वसनीय एआई पिलर के तहत जारी अभीरुचि की अभिव्यक्ति (ईओआई) के लिए आठ जिम्मेदार एआई परियोजनाओं का चयन किया गया है।

ये परियोजनाएँ एआई प्रौद्योगिकियों के जिम्मेदार विकास, परिनियोजन और अंगीकरण को सुनिश्चित करने के लिए मज़बूत सुरक्षा उपायों की आवश्यकता का समाधान करती हैं। चयनित परियोजनाएँ स्वदेशी उपकरण और ढाँचे विकसित करने और नैतिक, पारदर्शी और भरोसेमंद एआई के लिए दिशा-निर्देश स्थापित करने पर ध्यान केंद्रित करती हैं। परियोजनाएँ कई महत्वपूर्ण विषयों को कवर करती हैं, जिनमें मशीन अनलर्निंग, सिंथेटिक डेटा जेनरेशन, एआई बायस मिटीगेशन , नैतिक एआई ढाँचे, गोपनीयता बढ़ाने वाले उपकरण, व्याख्यात्मक एआई , एआई गवर्नेंस परीक्षण और एल्गोरिदम ऑडिटिंग उपकरण शामिल हैं।

सरकार ने भारत के माननीय प्रधानमंत्री के पीएसए की अध्यक्षता में भारत-विशिष्ट विनियामक एआई ढांचे के लिए एआई पर एक सलाहकार समूह का गठन किया है, जिसमें शिक्षा जगत, उद्योग और सरकार के विभिन्न हितधारक शामिल हैं, जिसका उद्देश्य एआई के सुरक्षित और विश्वसनीय विकास और नियोजन के लिए उत्तरदायी एआई ढांचे के विकास से संबंधित सभी समस्याओं का समाधान करना है।

****

अनुबंध- 1

देश भर के टियर 2 और टियर 3 शहरों में नाइलिट के सहयोग से इंडियाएआई द्वारा नियोजित डेटा और एआई प्रयोगशालाओं की सूची:

क्र.सं.	नाइलिट केंद्र	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र
1	गोरखपुर	उत्तर प्रदेश
2	लखनऊ	उत्तर प्रदेश
3	शिमला	हिमाचल प्रदेश
4	औरंगाबाद	महाराष्ट्र
5	पटना	बिहार
6	बक्सर	बिहार
7	मुजफ्फरपुर	बिहार
8	कुरुक्षेत्र	हरियाणा
9	रोपड़	पंजाब
10	हरिद्वार	उत्तराखंड
11	बीकानेर	राजस्थान
12	तेजपुर	असम
१३	भुवनेश्वर	ओडिशा
14	कालीकट	केरल
15	गुवाहाटी	असम
16	ईटानगर	अरुणाचल प्रदेश
17	श्रीनगर	जम्मू और कश्मीर
18	जम्मू	जम्मू और कश्मीर
19	रांची	झारखंड
20	इम्फाल	मणिपुर
21	गंगटोक	सिक्किम
22	अगरतला	त्रिपुरा
23	आइजोल	मिजोरम
24	शिलांग	मेघालय
25	कोहिमा	नगालैंड
26	लेह	लद्दाख
27	सिलचर	असम

****