भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1499

जिसका उत्तर 31 जुलाई, 2026 को दिया जाना है ।

09 श्रावण, 1948 (शक)

एआई में कार्यबल को कौशल प्रदान करना

1499. श्री गोविंदभाई लालजी भाई धोलकियाः

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

(क) क्या यह सिद्ध हो चुका है कि भविष्य की अर्थव्यवस्था डिग्री-आधारित होने के स्थान पर कौशल-आधारित होने की संभावना है तथा क्या कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) से प्रेरित रोजगार में उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है;

(ख) देश भर के सरकारी कर्मचारियों सहित वर्तमान पीढ़ी के मौजूदा कार्यबल को एआई प्रशिक्षण प्रदान करने के संबंध में सरकार की क्या योजना है; और

(ग) बडी संख्या में एआई कुशल कार्यबल विकसित करने हेतु सरकार की क्या योजना है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क) से **(ग):**

<u>इंडियाएआई मिशन:</u>

भारत की एआई नीति प्रौद्योगिकी के लोकतंत्रीकरण हेतु माननीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी 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 रणनीति 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 किफ़ायती गणना शामिल है।

<u>कौशल-आधारित अर्थव्यवस्था और एआई-संचालित रोजगार:</u>

- सरकार का मत है कि एआई सहित उभरते प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में, रोजगार क्षमता तेजी से कौशल, दक्षताओं और निरंतर उन्नयन से जुड़ी हुई है। तदनुसार, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020, इंडियाएआई मिशन और विभिन्न कौशल कार्यक्रम औपचारिक शिक्षा के साथ-साथ योग्यता-आधारित शिक्षा, निरंतर कौशल विकास और आजीवन सीखने पर जोर देते हैं।
- स्टैनफोर्ड ग्लोबल एआई वाइब्रेंसी 2025 रिपोर्ट में, भारत को एआई प्रतिस्पर्धात्मकता और इकोसिस्टम जीवंतता के लिए दुनिया में तृतीय स्थान दिया गया था। भारत गिटहब एआई परियोजनाओं में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता भी है, जो अपने जीवंत डेवलपर समुदाय को प्रदर्शित करता है।

- स्टैनफोर्ड एआई इंडेक्स 2025 के अनुसार, भारत 1.9 के स्कोर के साथ महिलाओं के लिए सापेक्ष एआई कौशल प्रवेश में विश्व स्तर पर अग्रणी बना हुआ है, जो संयुक्त राज्य अमेरिका के लिए 1.7 और कनाडा के लिए 1.0 की तुलना में सामान्य प्रतिभा पूल के सापेक्ष एआई कौशल में महिलाओं के सुदृढ़ प्रतिनिधित्व को दर्शाता है।

<u>सरकारी कर्मचारियों सहित मौजूदा कार्यबल के लिए एआई प्रशिक्षण:</u>

- **इंडियाएआई फ्यूचरस्किल्स स्तंभ** के तहत, युवा एआई फॉर ऑल पाठ्यक्रम 26.5 लाख से अधिक व्यक्तियों द्वारा पूरा किया गया है और यह फ्यूचरस्किल्स प्राइम, स्किल इंडिया और आईजीओटी कर्मयोगी सहित सभी प्लेटफार्मों पर उपलब्ध है।
- इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय और नैसकॉम की एक संयुक्त पहल, **फ्यूचरस्किल्स प्राइम** में 34 लाख से अधिक पंजीकृत उम्मीदवार हैं, जिनमें 23 लाख से अधिक पाठ्यक्रमों में नामांकित/प्रशिक्षित हैं, जिनमें एआई/बिग डेटा एनालिटिक्स में 9.58 लाख से अधिक शामिल हैं। अलग-अलग, सी-डैक और नाइलिट केंद्रों पर 420 से अधिक बूटकैंपों के माध्यम से 32,745 सरकारी अधिकारियों, 2,367 प्रशिक्षकों और 40,435 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया है, और 2.89 लाख उम्मीदवारों ने फ्यूचरस्किल्स प्राइम प्लेटफॉर्म पर सभी के लिए युवा एआई पाठ्यक्रम में नामांकित/प्रशिक्षित किया है।
- नाइलिट 56 केंद्रों और 9,000+ भागीदार संस्थानों के माध्यम से प्रशिक्षण प्रदान करता है, और 42 एनएसक्यूएफ-संरेखित एआई पाठ्यक्रम विकसित किए हैं। एक औपचारिक शैक्षणिक पेशकश के रूप में, नाइलिट का डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी पीएचडी अनुसंधान के अवसरों के साथ-साथ स्नातक और स्नातकोत्तर स्तरों पर 8 एआई-केंद्रित कार्यक्रम प्रदान करता है। एआई-सक्षम परामर्शी निदेश और करियर मार्गदर्शन के साथ ऑनलाइन और मिश्रित एआई/उभरते प्रौद्योगिकी पाठ्यक्रमों की पेशकश करने वाले नाइलिट डिजिटल यूनिवर्सिटी (एनडीयू) प्लेटफॉर्म ने 2.75 लाख से अधिक पंजीकरण दर्ज किए हैं।
- **इंडियाएआई फ्यूचरस्किल्स स्तंभ** के तहत, नाइलिट पायथन का उपयोग करके डेटा क्यूरेशन और डेटा एनोटेशन पर एनएसक्यूएफ-संरेखित पाठ्यक्रमों में 10,800 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित करने के लिए "इंडियाएआई डेटा लैब्स" परियोजना (दिनांक 21.10.2024 को प्रशासनिक अनुमोदन, तीन वर्षों में ₹1,462.43 लाख का परिव्यय) लागू कर रहा है। इंडियाएआई डेटा लैब्स की स्थापना 27 नाइलिट केंद्रों पर की गई है, और अब तक 6,051 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया जा चुका है।
- **मिशन कर्मयोगी** के तहत, केंद्र और राज्यों के 1.7 करोड़ से अधिक सरकारी अधिकारियों को आईजीओटी कर्मयोगी प्लेटफॉर्म से जोड़ा गया है, जो 200 से अधिक एआई और उभरते प्रौद्योगिकी पाठ्यक्रम प्रदान करता है। इन पाठ्यक्रमों में 3.3 करोड़ से अधिक पूर्णता दर्ज की गई है, जिसमें 61 लाख से अधिक अधिकारियों ने कम से कम एक एआई पाठ्यक्रम पूरा किया है।
- कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित **स्किल इंडिया डिजिटल हब (एसआईडीएच),** कार्यबल के अप-स्किलिंग और री-स्किलिंग का समर्थन करने के लिए एआई और जनरेटिव एआई पाठ्यक्रम प्रदान करता है।

<u>बड़े पैमाने पर एआई-कुशल कार्यबल का निर्माण:</u>

- **इंडियाएआई फेलोशिप योजना** 500 पीएचडी, 5,000 स्नातकोत्तर और 8,000 स्नातक फेलोशिप प्रदान करती है; 178 भाग लेने वाले संस्थानों में अब तक 686 फेलोशिप प्रदान की गई हैं।
- नाइलिट केंद्रों में 27 इंडियाएआई डेटा और एआई लैब स्थापित किए गए हैं, जिसमें टियर-2/3 शहरों में आईटीआई/पॉलिटेक्निक में स्थापना के लिए 543 और प्रयोगशालाओं की पहचान की गई है।

- इंडियाएआई उद्योग-संरेखित, एनसीवीईटी-मान्यता प्राप्त प्रमाणन पाठ्यक्रमों को डिजाइन और वितरित करने के लिए विशेषज्ञ भागीदारों के साथ कार्य कर रहा है, जो एआई के जिम्मेदार उपयोग को बढ़ावा देते हुए शिक्षार्थियों को प्रवेश स्तर के एआई करियर के लिए तैयार कर रहा है।
- एक **इंडियाएआई योग्यता ढांचा** सार्वजनिक क्षेत्र के अधिकारियों को एआई प्रौद्योगिकियों के साथ जुड़ने, एआई की क्षमताओं की मूलभूत समझ बनाने और सरकारी भूमिकाओं के लिए आवश्यक व्यवहारिक, कार्यात्मक और डोमेन-विशिष्ट दक्षताओं को परिभाषित करने के लिए आवश्यक कौशल से लैस करता है, जिससे प्रशासकों को बेहतर सेवा वितरण के लिए एआई को एकीकृत करने और सार्वजनिक चिंताओं का बेहतर समाधान करने में सक्षम बनाया जाता है।
- सरकार ने एआई नवाचार, उद्योग-अकादमिक सहयोग और राष्ट्रीय एआई टैलेंट पाइपलाइन को सुदृढ़ करने के लिए राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में **58 एआई उत्कृष्टता केंद्रों** की एक योजना को मंजूरी दी है।
- नीति आयोग ने रोजगार, कौशल और कार्यबल की तैयारी पर एआई सहित उभरती प्रौद्योगिकियों के प्रभाव का आकलन करने के लिए रोजगार और उद्यम के लिए शिक्षा पर एक उच्चाधिकार प्राप्त स्थायी समिति का गठन किया है एमईआईटीवाई का एआई गवर्नेंस एंड इकोनॉमिक ग्रुप (एआईजीईजी) एआई के आर्थिक, श्रम-बाजार और सामाजिक प्रभावों की जांच करके इसे पूरा करता है।
- सरकार का दृष्टिकोण स्कूल, उच्च और तकनीकी शिक्षा पाठ्यक्रम में एआई के एकीकरण और सीखने, अनुसंधान और नवाचार का समर्थन करने के लिए इंडियाएआई मिशन के माध्यम से साझा एआई कंप्यूट अवसंरचना, डेटासेट और मॉडल उपलब्ध कराने तक भी विस्तृत है।
- शिक्षा मंत्रालय के तहत संस्थान छात्रों की डिजिटल क्षमताओं और रोजगार क्षमता को बढ़ाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग, डेटा साइंस और साइबर सुरक्षा और एथिकल हैकिंग में विशेष पाठ्यक्रम और कार्यक्रम प्रदान कर रहे हैं।

*****