भारत सरकार
शिक्षा मंत्रालय
स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग

राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-4191
उत्तर देने की तारीख-01/04/2026

स्कूल पाठ्यक्रम में कृत्रिम बुद्धिमत्ता को शामिल करने की शुरूआत करना

4191 **श्री मिलिंद मुरली देवरा**:
क्या ***शिक्षा*** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार शैक्षणिक सत्र 2026-27 से विद्यालयों के पाठ्यक्रम में कक्षा तृतीय के बाद कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) को शामिल करने की शुरुआत करने का विचार करती है;
(ख) इस पहल के उद्देश्य और शिक्षण संबंधी ढांचा क्या है;
(ग) क्या सीबीएसई और एनसीईआरटी ने स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र उन्नति के लिए राष्ट्रीय पहल (निष्ठा) कार्यक्रम के तहत पाठ्यक्रम सामग्री और शिक्षक प्रशिक्षण मॉड्यूल विकसित करने के लिए विशेषज्ञ पैनल गठित किए हैं;
(घ) कार्यान्वयन के लिए अनुमानित लागत और संसाधन आवश्यकताएं क्या है; और
(ङ) क्या मंत्रालय छात्रों के अधिगम परिणामों और डिजिटल तत्परता का आकलन करने के लिए आवधिक मूल्यांकन तंत्र का विचार रखता है?

उत्तर

शिक्षा मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री जयन्त चौधरी)

(क) से (ङ): राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 में स्कूल पाठ्यचर्या में एआई और इसकी भूमिका के महत्व पर बल दिया गया है। "आवश्यक विषयों, कौशल और क्षमताओं का पाठ्यचर्या एकीकरण" के तहत, नीति में उल्लेख किया गया है कि "4.24. सभी स्तरों पर विद्यार्थियों में विभिन्न महत्वपूर्ण कौशलों को विकसित करने के लिए प्रासंगिक चरणों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, जैविक जीवन, पर्यावरणीय शिक्षा, वैश्विक नागरिकता शिक्षा (जीसीईडी), आदि जैसे समकालीन विषयों की शुरूआत सहित समन्वित पाठ्यक्रम और शैक्षणिक पहल शुरू की जाएगी।

शिक्षा मंत्रालय (एमओई) अधिगम परिणामों को बढ़ाने, सुलभता में सुधार करने और नियोजनीयता और व्यावसायपरक तत्परता को सुदृढ़ करने हेतु स्कूल शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) को धीरे-धीरे एकीकृत कर रहा है। स्कूल शिक्षा हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा

(एनसीएफ-एसई) 2023 में एआई को 21वीं सदी के एक मुख्य कौशल के रूप में देखा गया है, जो विद्यार्थियों को तेजी से बदलते नौकरी बाजार के लिए संगणनात्मक सोच और समस्या-समाधान प्रदान करता है। तदनुसार, डीओएसईएंडएल ने राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) और केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) को के-12 के लिए " संगणनात्मक सोच एकीकृत कृत्रिम बुद्धिमत्ता" के लिए आयु-उपयुक्त, कक्षा-विशिष्ट पाठ्यचर्या रूपरेखा तैयार करने और उस पाठ्यचर्या को कार्यान्वित/वितरित करने के तौर-तरीकों को परिभाषित करने के लिए सहकार्यता हेतु निदेशित किया है। इसका उद्देश्य तीसरी कक्षा के बाद से शिक्षार्थियों के बीच मूलभूत कम्प्यूटेशनल सोच और प्रारंभिक ए. आई. साक्षरता विकसित करना, समस्या-समाधान, डेटा साक्षरता, आलोचनात्मक सोच और नैतिक जागरूकता जैसी आवश्यक दक्षताओं को बढ़ावा देना है। शैक्षणिक ढांचा अनुभवात्मक, गतिविधि-आधारित और अंतःविषय सीखने के साथ एक आयु-उपयुक्त दृष्टिकोण अपनाता है।

कंप्यूटर विज्ञान और सूचना विज्ञान पद्धतियों के संबंध में मौजूदा एनसीईआरटी पाठ्यपुस्तकें एआई, आईओटी और अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों पर चर्चा की जाती है। इसके अतिरिक्त, एनईपी 2020 और एनसीएफ-एसई 2023 के अनुसरण में, एनसीईआरटी ने कक्षा 11 और 12 के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता हेतु पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों को तैयार करने के लिए एक पाठ्यपुस्तक निर्माण टीम का गठन किया है। कक्षा 3-8 के लिए एनसीईआरटी की नई पाठ्यपुस्तकें विषय क्षेत्रों में गणनात्मक सोच के घटकों को एकीकृत करती हैं। बुनियादी स्तर पर, ई-जादुई पिटारा तैयार किया गया है, विशेष रूप से अभिभावकों और शिक्षकों के लिए तीन एआई बॉट्स अर्थात कथा सखी, शिक्षक तारा और अभिभावक तारा द्वारा सहायित किया गया है क्योंकि यह 3-8 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए आकर्षक, आनंददायक और संवादात्मक अनुभव प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल शिक्षा पहल के तहत केंद्रीय शिक्षा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईईटी), एनसीईआरटी ने उच्चतर कक्षा के संबंध में ज्ञान साझाकरण हेतु डिजिटल अवसरंचना (दीक्षा) में व्यक्तिगत अनुकूल अधिगम सुविधाओं की शुरुआत की है। इकसे अलावा एनसीआरटी ने मध्य स्तर के लिए एआई पर सकूल प्रमुखों और शिक्षकों के समग्र उन्नयन हेतु राष्ट्रीय पहल (निष्ठा) मॉड्यूल विकसित किया है।

कौशल विकास एवं उद्यमशीलता मंत्रालय ने राष्ट्रीय स्तर की पहल एसओएआर (एआई रेडीनेस के लिए कौशल) शुरू की है, जिसका उद्देश्य स्कूली छात्रों (कक्षा 6-12) में एआई जागरूकता और बुनियादी कौशल को समाहित करना और शिक्षकों में एआई साक्षरता का विकास करना है। एसओएआर में छात्रों के लिए तीन क्रमिक 15-घंटे के मॉड्यूल शामिल हैं—जागरूक होने के लिए एआई, अर्जित करने के लिए एआई और आकांक्षा रखने के लिए एआई और शिक्षकों के लिए एक स्वतंत्र 45-घंटे का मॉड्यूल, जिसका शीर्षक है शिक्षकों के लिए एआई। यह कार्यक्रम एआई की मूल बातों, जनरेटिव एआई, दैनिक जीवन में एआई, प्रोग्रामिंग के मूल सिद्धांतों, नैतिकता, साइबर सुरक्षा और भविष्य के करियर के अवसरों जैसी अवधारणाओं से परिचित कराता है।

शिक्षकों को उभरती प्रौद्योगिकियों के बारे में सूचित करना सुनिश्चित करने हेतु, मंत्रालय और एनसीईआरटी हितधारकों के साथ नियमित रूप से क्षमता निर्माण/परामर्श कार्यशालाओं का आयोजन कर रहे हैं। इन कार्यशालाओं का उद्देश्य अभिनव, शिक्षा-विशिष्ट एआई समाधानों को निर्धारित करना और उत्तरदायी एआई परिनियोजन में सर्वोत्तम पद्धतियों को समझना है। एनसीईआरटी ई-विषयवस्तु तैयार करने और उसके प्रसार, विषयवस्तु-शैक्षणिक-प्रौद्योगिकी एकीकरण, शिक्षण-अधिगम तथा मूल्यांकन में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का उपयोग, मुक्त शैक्षिक संसाधन (ओईआर), शिक्षण अधिगम और मूल्यांकन में विभिन्न आईसीटी उपकरणों का उपयोग, ओईआर, आईसीटी उपकरणों का उपयोग, एआर / वीआर सामग्री तैयार करने, मोबाइल ऐप और एआई आधारित मंचों आदि से संबंधित विषयों पर ऑनलाइन वेबिनार आयोजित करता है। आयोजित वेबिनार और कार्यशालाओं का ब्यौरा https://ciet.ncert.gov.in/webinar पर उपलब्ध है। दीक्षा टीम कक्षा शिक्षण, मूल्यांकन और व्यक्तिगत शिक्षा में शिक्षकों की सहायता करने के लिए नई एआई-आधारित सुविधाओं और उपकरणों को शामिल करने पर भी निरंतर कार्य कर रही है। इसके अतिरिक्त, एनसीईआरटी नियमित रूप से एनसीईआरटी संकायों के लिए एआई जागरूकता, नैतिक उपयोग और एआई उपकरण संबंधी प्रशिक्षण आयोजित करता है। इसके अलावा, सीबीएसई और एनसीईआरटी द्वारा कृत्रिम बुद्धिमत्ता संबंधी प्रासंगिक स्व-संचालित ऑनलाइन पाठ्यक्रम संचालित किए जाते हैं। नवोदय विद्यालय समिति और केन्द्रीय विद्यालय संगठन जैसे स्वायत्त निकाय कक्षाओं में एआई के प्रभावी एकीकरण को सुनिश्चित करने के लिए आईआईटी जैसे विभिन्न प्रतिष्ठित संस्थानों के माध्यम से अपने शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम संचालित करते हैं।

एआई एक अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी है और अनुसंधान तथा उपयोग के माध्यम से लगातार विकसित हो रही है। शिक्षा मंत्रालय द्वारा शिक्षा में एआई के लिए एक उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किया जा रहा है, जो उद्योग भागीदारों और स्टार्ट-अप के संघ की सहकार्यता से शैक्षणिक कौशल मध्यवर्तनों हेतु स्कूल पाठ्यचर्या में शामिल किए जाने वाले नवीनतम अनुसंधान और सार्वलौकिक सर्वोत्तम अभ्यासों की सुविधा प्रदान करेगा। इसके अतिरिक्त, एनसीईआरटी और सीबीएसई स्कूलों के लिए उच्च-गुणवत्ता, प्रासंगिक और नैतिक रूप से अनुकूलित एआई सामग्री डिजाइन करने के लिए इंटेल, आईआईटी, क्षेत्र से जुड़े कौशल विशेषज्ञों और भाषिणी सहित प्रमुख उद्योग और शैक्षणिक संस्थाओं के साथ साझेदारी कर रहे हैं। ये पहलें सामूहिक रूप से एआई शिक्षा के एकीकरण, शिक्षकों की क्षमता निर्माण और स्कूलों में उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए उत्तरदायी अभिग्रहण में सहायता करती हैं।

*****