भारत सरकार

शिक्षा मंत्रालय

स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या- 1177

उत्तर देने की तारीख-**10/12/2025**

प्रस्तावित एआई-आधारित सीबीएसई पाठ्यक्रम के अंतर्गत शिक्षकों का प्रशिक्षण

1177 **श्री एस. निरंजन रेड्डी:**

क्या ***शिक्षा*** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या यह सच है कि सरकार कक्षा 3 से आगे के लिए सीबीएसई के विद्यालयी पाठ्यक्रम में कम्प्यूटेशनल थिंकिंग (सीटी) तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) को शामिल करने की योजना बना रही है;
(ख) क्या सरकार ने प्रस्तावित पाठ्यक्रम के एक भाग के रूप में कम्प्यूटेशनल थिंकिंग (सीटी) तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) में शिक्षकों को प्रशिक्षित करने के लिए कदम उठाए हैं;
(ग) यदि हाँ, तो प्रस्तावित प्रशिक्षण की रूपरेखा का ब्यौरा क्या है; और
(घ) यदि नहीं, तो क्या समुचित रूप से प्रशिक्षित शिक्षकों की कमी के कारण शैक्षणिक वर्ष 2026-27 से नए पाठ्यक्रम के कार्यान्वयन पर प्रभाव पड़ सकता है?

उत्तर

शिक्षा मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री जयन्त चौधरी)

(क) से (घ): राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020, पैरा 4.23 से 4.25 में, अन्य बातों के साथ-साथ, गणित, कम्प्यूटेशनल थिंकिंग, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन लर्निंग, कोडिंग और डेटा साइंस शुरू करने की सिफारिश करती है।

एनईपी, 2020 के अनुवर्ती के रूप में, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) ने स्कूल शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (एनसीएफ-एसई) 2023 विकसित की है, जो पाठ्यचर्या क्षेत्र के रूप में गणित और कम्प्यूटेशनल थिंकिंग की सिफारिश करता है। एनसीएफ-एसई के भाग ग, धारा 3.4, अन्य बातों के साथ-साथ, यह प्रदान करता है कि **सभी चरणों में,** छात्र गणितीय कौशल जैसे समस्या समाधान, विज़ुअलाइज़ेशन, ऑप्टिमाइज़ेशन, प्रतिनिधित्व और संचार विकसित करते हैं और इस तरह गणित और कम्प्यूटेशनल थिंकिंग की क्षमताओं का विकास करते हैं। पहेलियों, चित्रों, शब्द समस्याओं और अनुकूलन समस्याओं को बनाने और हल करने के माध्यम से, विभिन्न मूल्यों और स्वभावों जैसे दृढ़ता, जिज्ञासा, आत्मविश्वास, कठोरता और ईमानदारी को ग्रेड में विकसित किया जाएगा। इसके अलावा, खंड 2.3.4.2 (भाग क) में एनसीएफ-एसई 2023 में प्रावधान है कि अंतःविषय क्षेत्रों के मामले में, एनईपी 2020 द्वारा अनुशंसित कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, जैविक जीवन और वैश्विक नागरिकता शिक्षा जैसे समकालीन विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला की पेशकश की जा सकती है। ग्रेड 3-8 के लिए एनसीईआरटी की नई पाठ्यपुस्तकें विषय क्षेत्रों में कम्प्यूटेशनल थिंकिंग के घटकों को एकीकृत करती हैं।

एनसीईआरटी एआई और सीटी अवधारणाओं से परिचित होने के लिए वीडियो-आधारित सामग्री और ऑनलाइन मॉड्यूल सहित डिजिटल शिक्षण संसाधनों के विकास पर शिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान कर रहा है।

इसके अलावा, भारत सरकार ने एसओएआर (एआई तत्परता के लिए कौशल) शुरू किया है, जो राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एऩईपी) 2020, एआई पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (एऩपीएआई) स्किलिंग फ्रेमवर्क और डिजिटल सशक्तिकरण और समावेशी विकास के विकसित भारत 2047 के उद्देश्यों के अनुरूप एक राष्ट्रीय पहल है। एसओएआर का उद्देश्य स्कूली छात्रों (कक्षा 6-12) के बीच एआई जागरूकता और मूलभूत दक्षताओं को शामिल करना और शिक्षकों के बीच एआई साक्षरता का निर्माण करना है। यह कार्यक्रम भौगोलिक क्षेत्रों में एआई शिक्षा तक समान पहुंच सुनिश्चित करके डिजिटल विभाजन को कम करने का प्रयास करता है, जिससे समावेशी, भविष्य के लिए तैयार कौशल के राष्ट्रीय एजेंडे का समर्थन किया जा सके। एसओएआर पाठ्यक्रम में चार प्रगतिशील राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ)-संरेखित मॉड्यूल शामिल हैं। कक्षा 6

से 12 के छात्रों के लिए, तीन अलग-अलग माइक्रो-क्रेडेंशियल्स: (i) जागरूक बनने के लिए एआई, (ii) एआई को हासिल करने के लिए, और (iii) एआई से एस्पायर, प्रत्येक 15 घंटे की अवधि की पेशकश की जाती है, जो कुल मिलाकर 45 घंटे की होती है। ये मौलिक एआई अवधारणाओं, व्यावहारिक प्रोग्रामिंग, नैतिक और जिम्मेदार एआई उपयोग और प्रौद्योगिकी में करियर के अवसरों को कवर करते हैं। शिक्षकों के लिए, एआई शीर्षक वाला एक 45 घंटे का मॉड्यूल एआई अवधारणाओं, शैक्षणिक कार्यनीतियों और व्यावहारिक कक्षा अनुप्रयोग में व्यापक प्रशिक्षण प्रदान करता है। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकारों से अनुरोध किया गया है कि वे इन पाठ्यक्रमों के बारे में जागरूकता बढ़ाएं तथा स्कूलों को एसओएआर पहल को लागू करने और विभिन्न हितधारकों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाएं आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित करें।

*****