भारत सरकार

शिक्षा मंत्रालय

स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं.-171

उत्तर देने की तारीख- 01.12.2025

विद्यालयों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता संबंधी जानकारी

†171. **श्री चमाला किरण कुमार रेड्डी:**

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

(क) क्या सरकार 12 वर्ष की आयु तक के विद्यार्थियों को आधारभूत शिक्षा को प्राथमिकता देने और मिडिल स्कूल के विद्यार्थियों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) के क्षेत्र में जानकारी और कौशल मुहैया कराने की योजना बना रही है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस संबंध में सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं; और

(ग) सरकार द्वारा इस संबंध में कितनी निधि का व्यय किया गया है?

उत्तर

शिक्षा मंत्रालय में राज्य मंत्री

(श्री जयन्त चौधरी)

(क) से (ग): राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के पैरा 2.2 में एक तत्काल राष्ट्रीय मिशन के रूप में 11 वर्ष से कम आयु के सभी बच्चों के लिए मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान प्राप्त करने पर बल दिया गया है। इसमें कहा गया है कि "इस प्रकार सभी बच्चों के लिए मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान (एफएलएन) प्राप्त करना एक जरूरी राष्ट्रीय मिशन बन जाएगा, जिसमें कई मोर्चों पर तत्काल उपाय किए जाएंगे और स्पष्ट लक्ष्यों को अल्पावधि में प्राप्त किया जाएगा, जिसमें यह भी शामिल है कि प्रत्येक विद्यार्थी कक्षा 3 तक मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान प्राप्त कर लेगा।" एनईपी 2020 के अनुरूप, भारत सरकार ने राष्ट्रीय बोध पठन एवं संख्या ज्ञान दक्षता पहल (निपुण) भारत मिशन शुरू किया, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रत्येक बच्चा कक्षा 2 के अंत

तक मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान प्राप्त कर ले, जो 3 से 8 वर्ष के आयु वर्ग के अनुरूप है। इस मिशन को डिजिटल रूप से सहायता प्रदान करने के लिए, ज्ञान साझाकरण हेतु डिजिटल अवसंरचना (दीक्षा) पर एक समर्पित निपुण भारत वर्टिकल उपलब्ध है, जो शिक्षकों, विद्यार्थियों और अभिभावकों के लिए मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान (एफएलएन) के अनुरुप व्यवस्थित सामग्री, शिक्षक प्रशिक्षण मॉड्यूल और बहुभाषी शिक्षण-अधिगम के संसाधन प्रदान करता है, और दीक्षा पर उपलब्ध निपुण भारत वर्टिकल में 2,446 ई-सामग्री उपलब्ध है। दीक्षा ई-जादुई पिटारा पहल के माध्यम से एफएलएन संकल्पना को साकार कर रही है, जो मूलभूत चरण के लिए खेल-आधारित, आयु-उपयुक्त अधिगम संसाधनों का एक डिजिटल और भौतिक भंडार है। ई-जादुई पिटारा मोबाइल ऐप इंटरएक्टिव कहानियाँ, खेल, कविताएँ, गतिविधियाँ और मल्टीमीडिया सामग्री प्रदान करता है जो प्रारंभिक भाषा और संख्या ज्ञान के विकास को बढ़ावा देने के लिए तैयार की गई है। यह स्कूल और घर दोनों में आनंददायक तथा अनुभवात्मक अधिगम हेतु सहायता प्रदान करता है, और बच्चे की प्रारंभिक अधिगम प्रक्रिया में अभिभावकों की भागीदारी को भी सक्षम बनाता है। ई-जादुई पिटारा ऐप पर 789 ई-सामग्री उपलब्ध हैं। ई-जादुई पिटारा के अतिरिक्त, भौतिक जादुई पिटारा (जेपी) दिनांक 20 फरवरी 2023 को शुरु किया गया था, जेपी 3-6 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए 23 भाषाओं में 53 अधिगम-शिक्षण सामग्री (एलटीएम) (खिलौने, खेल, पहेलियाँ, कहानी कार्ड आदि) का संग्रह है। कक्षा 1 और 2 के लिए खेल और गतिविधि-आधारित पाठ्यपुस्तकें भी तैयार की गई हैं और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों (हिंदी- "सारंगी", अंग्रेजी- "मृदंग", "गणित-जॉयफुल-गणित और आनंदमय-गणित" और उर्दू- "शहनाई") के साथ एनईपी 2020 और एनसीएफ-एफएस (मूलभूत चरण हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा) की सिफारिशों को पूरा करते हुए साझा की गई हैं। कम से कम 10,000 की आबादी द्वारा बोली जाने वाली मातृभाषाओं में मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान हेतु 121 स्थानीय भाषाओं में प्राइमर तैयार किए गए हैं।

एनईपी 2020 में बच्चों के स्कूली शिक्षा शुरू करने पर इष्टतम अधिगम की सुविधा के लिए प्रासंगिक अवधारणाओं को विकसित करने और अपेक्षित दक्षता प्राप्त करने पर बल दिया गया है। समग्र विकास को ध्यान में रखते हुए, कक्षा 1 के लिए "विद्या प्रवेश" नाम से 3 महीने का खेल आधारित "स्कूल तैयारी मॉड्यूल और दिशानिर्देश" दिनांक 29 जुलाई, 2021 को शुरु किया गया था। विद्या प्रवेश कार्यक्रम का उद्देश्य विविध पृष्ठभूमि (बालवाटिका, आंगनवाड़ी केंद्र (एडब्ल्यूसी), घर पर, निजी प्ले स्कूल आदि) से कक्षा 1 में आने वाले सभी बच्चों में स्कूल की तैयारी को बढ़ावा देना है, ताकि बच्चों का कक्षा 1 में

सुगम स्थानांतरण सुनिश्चित किया जा सके। यह कार्यक्रम पूरे देश में कार्यान्वित किया जा रहा है। वर्ष 2022-23 से अब तक 8.9 लाख स्कूलों के 4.2 करोड़ से अधिक विद्यार्थी लाभान्वित हुए हैं।

केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) ने अपने संबद्ध स्कूलों में मूलभूत और प्रारंभिक चरण की शिक्षा को सशक्त बनाने के लिए कई उपाय किए हैं, जिसमें 5+3+3+4 संरचना को अपनाना और 25,000+ स्कूलों में बालवाटिका को लागू करना, बालवाटिका से कक्षा II तक शिक्षण के माध्यम के रूप में भारतीय भाषाओं का अनिवार्य उपयोग, एनसीईआरटी अधिगम परिणामों के अनुरुप दक्षता-केंद्रित शिक्षाशास्त्र को अपनाना, अनिवार्य अनुभवात्मक और कला-एकीकृत अधिगम, समग्र प्रगति कार्ड, कक्षा 3 और 5 के लिए अधिगम विश्लेषण हेतु संरचित मूल्यांकन (एसएएफएएल) प्रमुख-चरण नैदानिक मूल्यांकन तथा खेल-आधारित, पूछताछ-आधारित और बहुभाषी अधिगम पर निरंतर बल देना शामिल है।

एनईपी 2020 ने एआई के महत्व और स्कूली पाठ्यक्रम में इसकी भूमिका पर बल दिया 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 इन विभिन्न महत्वपूर्ण कौशलों को विकसित करने के लिए संबंधित चरणों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, जैविक जीवन, पर्यावरण शिक्षा, वैश्विक नागरिकता शिक्षा (जीसीईडी) आदि जैसे समसामयिक विषयों की शुरूआत सहित समन्वित पाठ्यचर्या और शैक्षणिक पहलों को अपनाया जाएगा।" कंप्यूटर विज्ञान कक्षा XI (अध्याय 3) (https://ncert.nic.in/textbook.php?kecs1=ps-11) और सूचना विज्ञान अभ्यास कक्षा XI (अध्याय 2) (https://ncert.nic.in/textbook.php?keip1=ps-8) की मौजूदा एनसीईआरटी पाठ्यपुस्तकें एआई, आईओटी और अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों के विषय में बताती हैं। सीबीएसई कक्षा VI-VIII के कौशल मॉड्यूल के रूप में और कक्षा IX-XII में कौशल-आधारित विषय के रूप में कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रदान करता है। एनसीईआरटी ने कक्षा 6 के लिए व्यवसायपरक शिक्षा पाठ्यपुस्तक में एनीमेशन और गेम्स संबंधी एक परियोजना भी शामिल की है जिसमें एआई टूल का उपयोग शामिल है।

इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने एसओएआर (स्किलिंग फॉर एआई रेडीनेस) का शुभारंभ किया है, जो राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020, नेशनल प्रोग्राम ऑन एआई (एनपीएआई) स्किलिंग फ्रेमवर्क और विकसित भारत 2047 के डिजिटल सशक्तिकरण और समावेशी विकास के उद्देश्यों के अनुरूप एक राष्ट्रीय पहल है। एसओएआर का उद्देश्य स्कूली

विद्यार्थियों (कक्षा 6-12) में एआई जागरूकता और मूलभूत दक्षताओं को शामिल करना और शिक्षकों में एआई साक्षरता को बढ़ाना है। यह कार्यक्रम सभी 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 को समर्थन मिलता है। एसओएआर पाठ्यक्रम में चार प्रगतिशील राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ)-अनुरुप मॉड्यूल शामिल हैं। कक्षा 6 से 12 तक के विद्यार्थियों के लिए तीन अलग-अलग माईक्रो-क्रेडेंशियल्स प्रदान किए गए हैं: (i) जागरूक बनने के लिए एआई, (ii) सीखने के लिए एआई, और (iii) आकांक्षा करने के लिए एआई, प्रत्येक की अवधि 15 घंटे है, जो कुल मिलाकर 45 घंटे बनते हैं। इनमें मौलिक एआई अवधारणाएं, व्यावहारिक प्रोग्रामिंग, नैतिक और जिम्मेदार एआई उपयोग तथा प्रौद्योगिकी में कैरियर के अवसर शामिल हैं। शिक्षकों के लिए, प्रशिक्षकों के लिए एआई नामक एक 45-घंटे का मॉड्यूल एआई अवधारणाओं, शैक्षणिक कार्यनीतियों और व्यावहारिक कक्षा अनुप्रयोग में व्यापक प्रशिक्षण प्रदान करता है। राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारों से इन पाठ्यक्रमों के बारे में जागरूकता बढ़ाने और स्कूलों को एसओएआर पहल को लागू करने और विभिन्न हितधारकों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाएं आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित करने का अनुरोध किया गया है।

****