

भारत सरकार
शिक्षा मंत्रालय
उच्चतर शिक्षा विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं.-1327
उत्तर देने की तारीख-08/12/2025

तकनीकी शिक्षा में बहुविषयक शिक्षा और अनुसंधान सुधार

† 1327. श्री बृजमोहन अग्रवाल:

क्या शिक्षा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) सरकार द्वारा छात्रों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता, उन्नत रोबोटिक्स, सीआरआईएसपीआर और अन्य संबंधित क्षेत्रों जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए तैयार करने के लिए उठाए गए/उठाए जा रहे कदमों का ब्यौरा क्या है;

(ख) विशेषज्ञ समिति द्वारा तैयार किए जा रहे कृत्रिम बुद्धिमत्ता और कम्प्यूटेशनल थिंकिंग पाठ्यचर्या का ब्यौरा क्या है;

(ग) उद्देश्यों, लक्ष्यों एवं वित्तीय प्रावधान सहित तकनीकी शिक्षा में बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान सुधार का ब्यौरा क्या है;

(घ) संस्थानों के चयन एवं समर्थन के मानदंडों का ब्यौरा क्या है और इस कार्यक्रम के अंतर्गत राज्यवार कितने संस्थान समर्थित हैं; और

(ङ) इस कार्यक्रम से लाभान्वित होने वाले छात्रों की आशातीत संख्या का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

शिक्षा मंत्रालय में राज्य मंत्री

(डॉ. सुकान्त मजूमदार)

(क) और (ख): सरकार द्वारा तैयार की गई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (एनईपी-2020) में यह परिकल्पित किया गया है कि डिजिटल साक्षरता, कोडिंग, कम्प्यूटेशनल थिंकिंग तथा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), डिज़ाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, प्राकृतिक जीवनशैली, पर्यावरण शिक्षा, वैश्विक नागरिकता शिक्षा (जीसीईडी) आदि जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों को स्कूल और उच्चतर शिक्षा के पाठ्यक्रमों में प्रासंगिक चरणों पर एकीकृत किया जाए, ताकि सभी स्तरों पर विद्यार्थियों में इन महत्वपूर्ण कौशलों का विकास किया जा सके।

एनईपी-2020 के उद्देश्यों को प्राप्त करने और तकनीकी शिक्षा के विद्यार्थियों के लिए उद्योग प्रासंगिक ज्ञान की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) ने कई कदम उठाए हैं जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- i. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डेटा साइंस, स्पेस टेक्नोलॉजी, इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग (वीएलएसआई डिजाइन एंड टेक्नोलॉजी), रोबोटिक्स आदि जैसे क्षेत्रों में मॉडल पाठ्यक्रम। पाठ्यक्रम संशोधन समितियों में उद्योग हितधारकों का उचित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जाता है।
- ii. विद्यार्थियों और संकाय सदस्यों की इंटरनशिप, कौशल-विकास और कौशल-विकास को सुगम बनाने के लिए अग्रणी उद्योगों और संगठनों के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- iii. सैद्धांतिक ज्ञान और व्यावहारिक अनुप्रयोग के बीच संबंध स्थापित करने के लिए एआईसीटीई द्वारा उद्योग-शैक्षणिक गतिशीलता फ्रेमवर्क जारी किया गया, जो शैक्षणिक समुदाय और उद्योग के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है।
- iv. नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए देश भर में **16,000** से अधिक संस्थान नवाचार परिषदों (आईआईसी) की स्थापना की गई है, जिसमें **1** लाख से अधिक संकाय सदस्य और **1.5** लाख विद्यार्थी नवाचार और उद्यमिता गतिविधियों में संलग्न हैं।

इसके अतिरिक्त, शिक्षा मंत्रालय और एनसीईआरटी नियमित क्षमता निर्माण/परामर्श कार्यशालाएं आयोजित करते हैं। इनका उद्देश्य नवाचारी, शिक्षा-विशिष्ट एआई समाधानों की पहचान करना और उत्तरदायिता युक्त एआई के उपयोग में सर्वोत्तम प्रथाओं को समझना है। दीक्षा (ज्ञान साझाकरण हेतु डिजिटल अवसंरचना) पोर्टल कक्षा शिक्षण, मूल्यांकन और व्यक्तिगत अधिगम में शिक्षकों की सहायता के लिए नई एआई-आधारित सुविधाएं और उपकरण प्रदान करता है।

(ग) से (ड): तकनीकी शिक्षा में बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान सुधार योजना का उद्देश्य राष्ट्रीय शिक्षा नीति **2020** (एनईपी-2020) के अनुरूप सुधारों को लागू करके देश में तकनीकी शिक्षा क्षेत्र की गुणवत्ता, समता और अभिशासन को बेहतर बनाना है। इसे केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा दिनांक **08.08.2025** को आयोजित इसकी बैठक में पांच वर्षों की अवधि के लिए **4200.00** करोड़ रुपये के बजट परिव्यय के साथ अनुमोदित किया गया है। यह योजना सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के **175** राज्य/संघ राज्य क्षेत्र के सरकारी इंजीनियरिंग संस्थानों और **100** पॉलिटेक्निक के लिए प्रावधान करती है, जिससे लगभग **5.2** लाख विद्यार्थियों को लाभ मिलता है। संस्थानों के चयन मापदंडों में अन्य बातों के साथ-साथ एआईसीटीई द्वारा अनुमोदित कार्यक्रमों की संख्या, अवर स्नातक विद्यार्थियों की संख्या, भरे हुए संकाय पद, पूर्णकालिक प्राचार्यों/निदेशकों की उपलब्धता आदि शामिल हैं।
