भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 6099

जिसका उत्तर 01 अप्रैल, 2026 को दिया जाना है।

11 चैत्र, 1948 (शक)

कैंसर एआई एवं टेक्नोलॉजी चैलेंज (कैच) अनुदान कार्यक्रम

6099. श्री श्रीभरत मतुकुमिल्लीः

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

(क) कैंसर एआई एवं टेक्नोलॉजी चैलेंज (कैच) अनुदान कार्यक्रम के अंतर्गत अब तक प्राप्त प्रस्तावों की कुल संख्या का ब्यौरा क्या है और इन आवेदनों का राज्य-वार तथा श्रेणी-वार ब्यौरा क्या है;
(ख) क्या सरकार इस अनुदान के अंतर्गत अन्य श्रेणियों की तुलना में प्रारंभिक पहचान और व्यापक स्तर पर जांच (मास स्क्रीनिंग) पर केंद्रित प्रस्तावों को प्राथमिकता देने हेतु कोई कदम उठा रही है;
(ग) एक करोड़ रुपये तक का अतिरिक्त अनुदान प्राप्त करने वाली पायलट परियोजनाओं के व्यापक कार्यान्वयन हेतु उनके परिचालन संबंधी तैयारी और विस्तार-क्षमता (स्केलेबिलिटी) के मूल्यांकन हेतु क्या तंत्र स्थापित किए गए हैं;
(घ) क्या सरकार इस योजना के तहत सफल प्रायोगिक परियोजनाओं को बड़े पैमाने पर लागू करने की योजना बना रही है;
(ङ) यदि हां, तो यह सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जाने हैं कि इन समाधानों को सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के मौजूदा नैदानिक कार्यप्रवाह (क्लिनिकल वर्कफ्लो) में निर्बाध रूप से एकीकृत किया जा सके; और
(च) क्या सरकार ने 'कैच' अनुदान कार्यक्रम के अंतर्गत स्वीकृत परियोजनाओं द्वारा कैंसर रोगियों के विवरण के नैतिक और जिम्मेदार उपयोग की निगरानी हेतु कोई कदम उठाए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री
(श्री जितिन प्रसाद)

(क) से (च): भारत की एआई रणनीति प्रौद्योगिकी के उपयोग को लोकतांत्रिक बनाने के लिए माननीय प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण पर आधारित है। इसका उद्देश्य भारत केंद्रित चुनौतियों का समाधान करना, सभी भारतीयों के लिए आर्थिक और रोजगार के अवसर सृजित करना है।

सरकार ने 7 मार्च 2024 को इंडियाएआई मिशन को मंजूरी दी। मिशन सात स्तंभों पर बनाया गया है जो कंप्यूट अभिगम, मूलभूत मॉडल, डेटासेट, प्रतिभा विकास, स्टार्टअप और उद्योग साझेदारी, अनुप्रयोगों के विकास और नैतिक एआई पर केंद्रित हैं। इन प्रयासों का उद्देश्य देश में एक आत्मनिर्भर और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी एआई इकोसिस्टम का निर्माण करना है।

स्वास्थ्य सेवा सहित प्रमुख सामाजिक चुनौतियों का समाधान करने के लिए इंडियाएआई मिशन के तहत प्रभावशाली एआई समाधानों को बढ़ावा और विकसित किया जा रहा है।

इंडियाएआई-एनसीजी कैंसर एआई एंड टेक्नोलॉजी चैलेंज (कैच) को राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड के सहयोग से लॉन्च किया गया है। यह साझेदारी कैंसर देखभाल निरंतरता में एआई समाधानों के विकास और सत्यापन के लिए एआई इनोवेटर्स और नैदानिक संस्थानों के संयुक्त प्रस्तावों का समर्थन करती है।

यह पहल संतुलित और प्रभाव-उन्मुख तरीके से कैंसर देखभाल निरंतरता में महत्वपूर्ण अंतराल को संबोधित करती है। यह नैदानिक सत्यापन वातावरण के लिए अनुदान सहायता और पहुंच प्रदान करता है, जिससे वास्तविक दुनिया में परीक्षण, स्केल-अप और सार्वजनिक स्वास्थ्य सेटिंग्स में एआई उपकरणों को अपनाने में सक्षम बनाया जाता है।

कैंसर एआई एंड टेक्नोलॉजी चैलेंज (कैच) अनुदान चुनौती के तहत देश भर में स्टार्टअप, शैक्षणिक संस्थानों, स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं और उद्योग के प्रतिभागियों सहित हितधारकों की एक विस्तृत श्रृंखला से कुल **299 प्रस्ताव** प्राप्त हुए थे।

एक कठोर बहु-स्तरीय मूल्यांकन प्रक्रिया के बाद, अनुदान सहायता के लिए **10 समाधानों का चयन किया गया** है। ये चयनित प्रस्ताव कैंसर देखभाल निरंतरता में विविध विषयगत क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं और विभिन्न क्षेत्रों और श्रेणियों से व्यापक भागीदारी को दर्शाते हैं।

कैच अनुदान 7 प्राथमिकता वाले ट्रैक, जैसे स्क्रीनिंग, डायग्नोस्टिक्स, नैदानिक उपचार, रोगी संबद्धता, अनुसंधान सक्षमता, परिचालन दक्षता, डेटा क्यूरेशन पर आयोजित किया गया था।

मूल्यांकन ढांचा विशेष रूप से किसी एक श्रेणी को प्राथमिकता नहीं देता है। इसके बजाय, प्रस्तावों का समग्र रूप से मूल्यांकन नैदानिक प्रभाव, मापनीयता, नवाचार और राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकताओं के साथ संरेखण के लिए उनकी क्षमता के आधार पर किया जाता है।

इस कार्यक्रम में चयनित समाधानों की परिचालन तत्परता और मापनीयता का आकलन करने और उसे सुदृढ़ करने के लिए एक संरचित, चरणबद्ध समर्थन तंत्र शामिल है।

प्रारंभिक चरण में, चयनित टीमों को प्रति समाधान 50 लाख रु तक की अनुदान सहायता प्रदान की जाती है, जो माइलस्टोन-आधारित किश्तों में वितरित की जाती है, ताकि विकास, सत्यापन और प्रयोगिक नियोजन को सक्षम बनाया जा सके।

प्रदर्शित प्रदर्शन के आधार पर, चयनित समाधानों को विस्तार (स्केल-अप) के लिए प्रति समाधान 1 करोड़ रु तक की अतिरिक्त अनुदान सहायता पर विचार किया जा सकता है। मूल्यांकन ढांचे में तकनीकी आकलन, संबंधित संस्थानों के सहयोग से नैदानिक सत्यापन, तथा वास्तविक परिस्थितियों में पायलट परीक्षण शामिल हैं।

सरकार की परिकल्पना है कि इस कार्यक्रम से उभरने वाले सफल समाधानों को उपयुक्त संस्थागत भागीदारी और एकीकरण मार्गों के माध्यम से उत्तरोत्तर बढ़ाया जाएगा।

स्केल-अप दृष्टिकोण को प्रयोगिक नियोजन, नैदानिक सत्यापन परिणामों और राष्ट्रीय और राज्य-स्तरीय स्वास्थ्य प्रणाली प्राथमिकताओं के साथ संरेखण के दौरान उत्पन्न साक्ष्य द्वारा निर्देशित किया जाएगा।

यह सुनिश्चित करने के प्रयास किए जा रहे हैं कि कार्यक्रम के तहत विकसित समाधान मौजूदा नैदानिक कार्यप्रवाह और सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के साथ संरेखित हों। इसमें सत्यापन और नियामक विचारों के अधीन अंतरसंचालनीयता, नैदानिक मानकों का पालन और स्वास्थ्य सेवा वितरण सेटिंग्स के भीतर एकीकरण की सुविधा के लिए प्रासंगिक हितधारकों के साथ संबद्धता शामिल है।

सरकार स्वास्थ्य डेटा के नैतिक और जिम्मेदार उपयोग पर जोर देती है। कार्यक्रम के डिजाइन के भीतर उचित सुरक्षा उपायों को शामिल किया जा रहा है, जिसमें डेटा संग्रह, मॉडल विकास और नियोजन चरणों के दौरान प्रचालनरत डेटा सुरक्षा ढांचे, गुमनामी प्रोटोकॉल और निरीक्षण तंत्र का पालन शामिल है।

सभी अनुमोदित परियोजनाओं को भाग लेने वाले अस्पताल या संस्थान की संस्थागत नैतिकता समिति (आईईसी) को एक अध्ययन प्रोटोकॉल प्रस्तुत करना होगा। निधियों को जारी करने और परियोजना शुरू करने से पहले आईईसी मंजूरी अनिवार्य है। आईईसी अनुमोदन प्राप्त होने पर, चयनित टीमों को एक औपचारिक अनुदान स्वीकृति पत्र प्रदान किया जाएगा।

*****