भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 3004

13 अगस्त, 2026 को उत्तर के लिए निर्धारित

छत्तीसगढ़ में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का विकास

3004# श्रीमती लक्ष्मी वर्माः

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) तथा छत्तीसगढ़ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद (सीसीओएसटी) द्वारा छत्तीसगढ़ की प्रयोगशालाओं को प्रदान की गई वित्तीय सहायता का ब्यौरा क्या है;

(ख) ग्रामीण क्षेत्रों और जनजातीय जिलों में कृषि, स्वास्थ्य (जैसे सिकल सेल एनीमिया) और स्थानीय संसाधनों के उपयोग हेतु वैज्ञानिक अनुसंधानों की प्रगति क्या है;

(ग) इस संबंध में प्राप्त परिणामों का ब्यौरा क्या है; और

(घ) राज्य के दूरदराज के इलाकों में डिजिटल और तकनीकी विस्तार का ब्यौरा क्या है जिसमें इंटरनेट कनेक्टिविटी, रायपुर स्थित क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र जैसे विज्ञान केंद्रों के आधुनिकीकरण और तकनीकी शिक्षा का प्रसार शामिल है?

उत्तर

विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय में राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)

(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने शैक्षणिक और अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) संस्थानों तथा प्रयोगशालाओं में उन्नत अनुसंधान सुविधाओं को सुदृढ़ करने के लिए वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी अवसंरचना सुधार निधि (एफआईएसटी) तथा विश्वविद्यालय अनुसंधान एवं वैज्ञानिक उत्कृष्टता संवर्धन (पर्स) जैसी अनुसंधान अवसंरचना योजनाओं को सहायता प्रदान की है। विगत पाँच वर्षों अर्थात वित्तीय वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक के दौरान प्रदान की गई वित्तीय सहायता का विवरण अनुलग्नक-I में दिया गया है।

(ख) से (ग): भारत सरकार विभिन्न क्षेत्रों जैसे कृषि, स्वास्थ्य परिचर्या (जैसे सिकल सेल एनीमिया) तथा ग्रामीण क्षेत्रों और जनजातीय जिलों में स्थानीय संसाधनों के उपयोग में वैज्ञानिक अनुसंधान के संवर्धन को सुगम बनाने के लिए प्रतिबद्ध है।

डीएसटी अपने समानता, सशक्तिकरण एवं विकास के लिए विज्ञान (सीड) के जनजातीय उप-योजना घटक के माध्यम से "छोटे रोगी समूह में नैदानिक परीक्षणों की दिशा में सिकल सेल रोग के क्रिसपर-मध्यस्थित आनुवंशिक सुधार" शीर्षकयुक्त एक कंसोर्टियम-आधारित परियोजना को सहायता प्रदान कर रहा है। यह समन्वित पहल पं. दीनदयाल उपाध्याय स्मृति स्वास्थ्य विज्ञान संस्थान एवं आयुष विश्वविद्यालय, छत्तीसगढ़ सहित कई अग्रणी संस्थानों को एक साथ जोड़ती है। यह सहयोगात्मक ढाँचा छत्तीसगढ़ सहित भारत के रोगियों में सिकल सेल एनीमिया के आनुवंशिक सुधार के सफल नैदानिक परीक्षणों की दिशा में अनुसंधान एवं विकास को आगे बढ़ाने के लिए तैयार किया गया है।

सीड प्रभाग ने सीसीओएसटी में एससी-एसटी प्रकोष्ठ की स्थापना से संबंधित एक परियोजना को भी सहायता प्रदान की है। इस परियोजना का उद्देश्य विकास रणनीतियों की योजना बनाने के लिए आजीविका प्रणालियों का मानचित्रण करना, तकनीकी आवश्यकताओं के मानचित्रण सहित तकनीकी अंतरालों की पहचान करना तथा अनुसंधान/प्रदर्शन/परियोजनाओं का निर्माण तथा ऐसे विशिष्ट कार्यक्रम तैयार करना है जो स्थानीय संसाधनों एवं

लक्षित समुदायों के कौशलों का उपयोग करते हुए एससी/एसटी समुदाय के सामाजिक-आर्थिक विकास में सहायक हों।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने वर्ष 2017 से 2025 के दौरान विशेष रूप से छत्तीसगढ़ सहित राज्यों के जनजातीय बहुल क्षेत्रों में सिकल सेल एनीमिया (एससीए) पर एक मिशन मोड परियोजना कार्यान्वित की। इस परियोजना ने एक व्यापक स्क्रीनिंग मॉडल विकसित किया, जिसका विस्तार छत्तीसगढ़ के दुर्ग जिले सहित देश के कई अन्य राज्यों और क्षेत्रों में किया गया। इसके अतिरिक्त, छत्तीसगढ़ के बिलासपुर सहित विभिन्न जिलों में अलग-अलग स्थानों पर विभिन्न परिवेशों में नवजात शिशुओं की स्वास्थ्य जाँच के लिए एकत्र किए गए नमूनों की भी डब्लूबी-पीसीआर विधि का उपयोग करके एससीए के लिए जाँच की गई तथा एचपीएलसी के साथ उच्च स्तर की अनुरूपता पाई गई।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग अपनी देशव्यापी बायो-राइड (जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान, नवाचार एवं उद्यमिता विकास) योजना के माध्यम से कृषि, स्वास्थ्य परिचर्या (जैसे सिकल सेल एनीमिया) तथा ग्रामीण क्षेत्रों और जनजातीय जिलों में स्थानीय संसाधनों का उपयोग जैसी अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) गतिविधियों को बढ़ावा दे रहा है। यह योजना छत्तीसगढ़ राज्य में भी लागू है।

(घ) डीएसटी ने उपलब्ध प्रौद्योगिकियों का प्रभावी उपयोग करते हुए चिन्हित औद्योगिक चुनौतियों का समाधान करने तथा तकनीकी नवाचार और प्रगति को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2023 में छत्तीसगढ़ के बिलासपुर स्थित गुरु घासीदास केंद्रीय विश्वविद्यालय में प्रौद्योगिकी सक्षम केंद्र (टीईसी) की स्थापना भी की है। यह केंद्र स्थानीय उद्योगों की विशिष्ट समस्याओं एवं आवश्यकताओं से संबंधित जानकारी प्राप्त करने और प्रासंगिक स्पोक्स की पहचान करने के लिए उद्योग एवं संस्थानों के साथ परामर्श को प्राथमिकता देता है।

संस्कृति मंत्रालय के अधीन राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद (एनसीएसएम) ने भारत सरकार की विज्ञान शहर योजना के अंतर्गत छत्तीसगढ़ राज्य के रायपुर में एक क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र स्थापित किया, जिसका उद्घाटन जुलाई 2012 में किया गया था। उक्त क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र, रायपुर को एनसीएसएम द्वारा छत्तीसगढ़ राज्य सरकार को सौंप दिया गया। क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र, रायपुर के आधुनिकीकरण एवं उन्नयन के लिए एनसीएसएम ने "एआई-एक परिवर्तित पहचान!" विषय पर एक नई विषयगत दीर्घा के लिए प्रदर्शनी के निर्माण का कार्य भी शुरू किया है। इसके अतिरिक्त, एनसीएसएम केंद्रीय अनुसंधान एवं प्रशिक्षण प्रयोगशाला (एनसीएसएम की एक घटक इकाई), कोलकाता के माध्यम से छत्तीसगढ़ के 5 विद्यालयों में विज्ञान पार्कों के विकास के कार्य में संलग्न है तथा मोबाइल विज्ञान प्रयोगशाला बसों के विकास के लिए सीसीओएसटी के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

डिजिटल इंडिया के विज़न को साकार करने के लिए, दूरसंचार विभाग (डीओटी) द्वारा चरणबद्ध तरीके से भारतनेट परियोजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है। इसका उद्देश्य देश की सभी ग्राम पंचायतों को ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करना है, ताकि भारतनेट परियोजना के अंतर्गत ग्राम पंचायतों/पारंपरिक स्थानीय निकायों (टीएलबी) को उच्च गति की इंटरनेट सेवाएँ प्रदान करने के लिए सक्षम बनाया जा सके। डिजिटल भारत निधि (डीबीएन) योजना के अंतर्गत गांवों में मोबाइल नेटवर्क कवरेज का विस्तार करने के लिए मोबाइल टावर भी स्थापित किए गए हैं।

भारत सरकार का शिक्षा मंत्रालय (एमओई), अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) के माध्यम से देशभर में तथा छत्तीसगढ़ में स्थानीय स्तर पर तकनीकी शिक्षा को बढ़ावा देता है। तकनीकी शिक्षा के संवर्धन के लिए सरकार ने छत्तीसगढ़ राज्य में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) भिलाई और राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटी) रायपुर जैसे केंद्रों की स्थापना की है। इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) भी राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईईएलआईटी) के माध्यम से प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल कौशल संबंधी कार्यक्रम संचालित करता है।

अनुलग्नक-I

पिछले पाँच वर्षों अर्थात् वित्तीय वर्ष 2021-22 से 2025-26 तक के दौरान फिस्ट और पर्स योजनाओं के अंतर्गत छत्तीसगढ़ के संस्थानों को प्रदान की गई वित्तीय सहायता का विवरण

क्र.सं.	**संस्थान का नाम एवं पता**	**स्वीकृत राशि (लाख रुपए में)**
1	गुरु घासीदास केंद्रीय विश्वविद्यालय, कोनी, बिलासपुर, छत्तीसगढ़	1271.86
2	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भिलाई, रायपुर, छत्तीसगढ़	246.00
3	रुंगटा कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, छत्तीसगढ़	103.25
4	शासकीय वी.वाई.टी. पी.जी. स्वायत्त महाविद्यालय, दुर्ग, छत्तीसगढ़	89.00
5	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान रायपुर, रायपुर, छत्तीसगढ़	118.00
6	पंडित रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़	977.02
	कुल	**2805.13**

*****