भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 605

23 जुलाई, 2025 को उत्तर देने के लिए

घरेलू शोध परिवेश

†605. श्री जिया उर रहमानः

क्या **विज्ञान और प्रौद्योगिकी** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार इस बात से अवगत है कि बड़ी संख्या में भारतीय छात्र और शोधकर्ता उन्नत शोध करने के लिए विदेश जा रहे हैं क्योंकि भारत में पर्याप्त अवसंरचना, वित्तपोषण और अवसरों का अभाव है;

(ख) यदि हाँ, तो सरकार द्वारा इस शैक्षणिक और शोध प्रवास के लिए चिह्नित किए गए कारण क्या हैं;

(ग) क्या सरकार ने बेहतर वित्तपोषण आधुनिक प्रयोगशालाएँ, मार्गदर्शन और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सहयोग के अवसरों सहित घरेलू शोध परिवेश में सुधार करने के लिए कोई ठोस कदम उठाया है; और

(घ) यदि हाँ, तो उक्त पहलों का ब्यौरा क्या है और देश के अंदर प्रतिभा पलायन को उलटने और शोध उत्कृष्टता को प्रोत्साहित करने में इनके क्या प्रभाव हैं?

उत्तर

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

(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) से (ख): ऐसा कोई सांख्यिकी साक्ष्य या आंकड़ा नहीं है जो यह दर्शाता हो कि भारत में पर्याप्त बुनियादी ढांचे, वित्त पोषण और अवसरों की कमी के कारण बड़ी संख्या में भारतीय छात्र और शोधकर्ता उन्नत शोध करने के लिए विदेश जा रहे हैं।

(ग) से (घ): सरकार द्वारा घरेलू अनुसंधान पारितंत्र में सुधार के लिए कई पहल की गई हैं, जैसे: उच्च-सैद्धांतिक मिशन-संचालित पहलों को प्रारंभ करना, जैसे राष्ट्रीय क्वांटम मिशन; राष्ट्रीय अंतःविषयक साइबर-भौतिक प्रणाली मिशन, राष्ट्रीय भू-स्थानिक मिशन, जो आयात पर निर्भरता कम करने, घरेलू नवाचार को बढ़ावा देने और चिन्हित क्षेत्रों में भारत को वैश्विक अग्रणी के रूप में स्थापित करने के लिए प्रमुख प्रौद्योगिकियों के विकास पर ध्यान केंद्रित करता है। सरकार ने देश में स्टार्टअप संस्कृति को बढ़ावा देने और नवाचार एवं उद्यमिता के लिए मज़बूत एवं समावेशी पारितंत्र बनाने हेतु कई कार्यक्रम

शुरू किए हैं। सरकार द्वारा भू-स्थानिक नीति 2022 और बायोई3 (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोज़गार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) नीति 2024 सहित कई नीतिगत उपाय शुरू किए गए हैं। सरकार ने हमारे तकनीकी संचालन को सुदृढ़ करने की दिशा में एएनआरएफ अधिनियम 2023 के माध्यम से अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान प्रतिष्ठान (एएनआरएफ) की स्थापना की है, जो हमारे अनुसंधान एवं विकास पारितंत्र में एक आदर्श बदलाव को चिह्नित करता है। सरकार कई योजनाओं/कार्यक्रमों के माध्यम से अनुसंधान अवसंरचना को मजबूत कर रही है जैसे: विश्वविद्यालयों और उच्च शिक्षण संस्थानों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अवसंरचना सुधार कोष (फिस्ट), विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता संवर्धन (पर्स), अकादमिक विश्वविद्यालय अनुसंधान संयुक्त सहयोग वैज्ञानिक अवसंरचना अभिगम (डीबीटी-सहज अवसंरचना) आदि। एएनआरएफ (पूर्ववर्ती विज्ञान एवं इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड) की योजनाएं जैसे कोर रिसर्च ग्रांट (सीआरजी), प्रधानमंत्री प्रारंभिक कैरियर अनुसंधान अनुदान (पीएमईसीआरजी), त्वरित नवाचार एवं अनुसंधान भागीदारी (पीएआईआर) कार्यक्रम आदि देश के घरेलू अनुसंधान पारितंत्र को मजबूत करने में सहायक रही हैं। सरकार अमेरिका, ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी, रूस, जापान सहित कई विकसित और विकासशील देशों के साथ द्विपक्षीय सहयोग के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग; आसियान, बिम्सटेक आदि के साथ क्षेत्रीय सहयोग; और यूरोपीय संघ, टीडब्ल्यूएएस, आईबीएसए, ब्रिक्स, यूनेस्को, एससीओ, क्वाड आदि के माध्यम से बहुपक्षीय सहयोग को बढ़ावा दे रही है।

इसके अलावा, सरकार ने कई कार्यक्रम/योजनाएं शुरू की हैं जिनका उद्देश्य देश में युवा शोधकर्ताओं को बेहतर वित्त पोषण, उच्च स्तरीय अनुसंधान प्रयोगशालाओं, मार्गदर्शन और अंतर्राष्ट्रीय स्तर के सहयोग के अवसरों तक पहुंच में सुधार करके विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अत्याधुनिक क्षेत्रों में विश्व स्तरीय अनुसंधान करने के लिए सशक्त बनाना है। कुछ प्रमुख कार्यक्रम जैसे राष्ट्रीय पोस्ट-डॉक्टरल फेलोशिप (एनपीडीएफ), रामानुजन फेलोशिप; इंस्पायर फैकल्टी फेलोशिप; रामलिंगास्वामी पुनः प्रवेश फेलोशिप; बायोमेडिकल रिसर्च करियर प्रोग्राम और एमके भान-यंग रिसर्चर फेलोशिप ने बड़ी संख्या में युवा शोधकर्ताओं को सहयोग दिया है और विदेशों से प्रतिभाशाली भारतीय शोधकर्ताओं को भारत लौटने और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान करने के लिए आकर्षित किया है। डीएसटी की वैभव फेलोशिप, प्रवासी भारतीयों सहित विदेशी वैज्ञानिकों को एक निश्चित अवधि के लिए भारतीय संस्थाओं और विश्वविद्यालयों में सहयोगात्मक अनुसंधान करने के लिए एक मंच प्रदान करती है। इसके अलावा, वैज्ञानिक विभागों में लागू लचीली पूरक योजना/योग्यता आधारित पदोन्नति योजना और कार्यनीतिक विभागों में कार्य निष्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना (पीआरआईएस) की शुरुआत भी वैज्ञानिकों की भर्ती करने और उन्हें पदस्थापित रखने में सहायक रही है। सरकार द्वारा किए गए ये सभी प्रयास देश में अनुसंधान उत्कृष्टता को बढ़ावा देने और प्रतिभा पलायन को उलटने में योगदान करते हैं।

*****