भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2204

06 अगस्त, 2026 को उत्तर के लिए निर्धारित

अनुसंधान और विकास पर व्यय

2204 श्री एस. निरंजन रेड्डीः

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने इस बात पर ध्यान दिया है कि अनुसंधान एवं विकास पर भारत का सकल व्यय (जीईआरडी) सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का लगभग 0.65 प्रतिशत बना हुआ है, जो कई प्रमुख नवाचार-संचालित अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में काफी कम है;

(ख) क्या सरकार ने अनुसंधान की गुणवत्ता, प्रौद्योगिकी के व्यावसायीकरण और गहन-प्रौद्योगिकी नवाचारों के लिए प्रारंभिक चरण के वित्तपोषण की उपलब्धता पर जीईआरडी के वर्तमान स्तर के प्रभाव का आकलन किया है;

(ग) विगत पांच वर्षों के दौरान जीडीपी के प्रतिशत के रूप में जीईआरडी का वर्ष-वार ब्यौरा क्या है तथा इसका क्षेत्र-वार अलग-अलग कितना है; और

(घ) जीईआरडी को बढ़ाने तथा सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित अनुसंधान को व्यावसायिक रूप से व्यावहारिक उत्पादों, प्रौद्योगिकियों और स्टार्ट-अप्स में रूपांतरित करने की प्रक्रिया को सुदृढ़ करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं?

उत्तर

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

(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) से (ग): विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा हाल ही में प्रकाशित *"अनुसंधान एवं विकास सांख्यिकी 2025-26"* रिपोर्ट के अनुसार, सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के प्रतिशत के रूप में अनुसंधान एवं विकास पर सकल व्यय (जीईआरडी) वर्ष 2019-20 में 0.66% से बढ़कर वर्ष 2023-24 में 0.84% हो गया है। कुल राशि के संदर्भ में, इसमें पिछले वर्षों के दौरान लगातार वृद्धि हुई है और यह वर्ष 2013-14 में 79,355.89 करोड़ रु. से बढ़कर वर्ष 2023-24 में 2,44,767.81 करोड़ रु. हो गया है, अर्थात इसमें तीन गुना से अधिक की वृद्धि हुई है। विगत पाँच वर्षों के दौरान क्षेत्र-वार विवरण निम्नानुसार है:

(करोड़ रु.)

वर्ष	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
सरकारी क्षेत्र	87813.47	80992.83	106133.32	110949.77	117861.21
निजी क्षेत्र	44753.54	46388.13	88677.51	102428.35	126906.60
जीईआरडी	132567.01	127380.96	194810.83	213378.12	244767.81
जीडीपी के प्रतिशत के रूप में जीईआरडी (%)	0.66	0.64	0.83	0.82	0.84

टिप्पण: 1. सरकारी क्षेत्र में केंद्रीय सरकार के मंत्रालयों/विभागों के संस्थानों + राज्य सरकार के एसएंडटी संस्थानों/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों + सार्वजनिक क्षेत्र/संयुक्त क्षेत्र के उद्योगों + सार्वजनिक उच्चतर शिक्षा संस्थानों द्वारा किए गए आरएंडडी व्यय को शामिल किया गया है।

2. निजी क्षेत्र में निजी क्षेत्र के उद्योगों + वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान संगठनों (एसआईआरओ) + निजी उच्चतर शिक्षा संस्थानों द्वारा किए गए आरएंडडी व्यय को शामिल किया गया है।

अनुसंधान एवं विकास पर सकल व्यय (जीईआरडी) में हुई वृद्धि ने अनुसंधान क्षमता एवं गुणवत्ता को सुदृढ़ करने, प्रौद्योगिकी विकास एवं उसके व्यावसायीकरण को बढ़ावा देने तथा डीप-टेक नवाचारों के लिए प्रारंभिक चरण के वित्तपोषण की उपलब्धता में सुधार के माध्यम से राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास पारितंत्र को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसका सकारात्मक प्रभाव देश के अनुसंधान एवं नवाचार संबंधी परिणामों में भी परिलक्षित होता है। भारत वैज्ञानिक अनुसंधान प्रकाशनों की संख्या के मामले में विश्व में तीसरे स्थान पर, पेटेंट दाखिल करने के मामले में छठे स्थान पर है तथा वैश्विक नवाचार सूचकांक (जीआईआई) में अपनी स्थिति को बेहतर करते हुए वर्ष 2015 में 81वें स्थान से वर्ष 2025 में 38वें स्थान पर पहुँच गया है।

(घ) सरकार ने अनुसंधान एवं विकास पर सकल व्यय **(**जीईआरडी**)** में वृद्धि करने तथा भारत के अनुसंधान एवं नवाचार पारितंत्र को सुदृढ़ करने के लिए अनेक उपाय किए हैं। इनमें सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित अनुसंधान को व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य प्रौद्योगिकियों, उत्पादों तथा स्टार्टअप्स में रूपांतरित करने को बढ़ावा देना भी शामिल है। इनमें मुख्यतः निम्नलिखित उपाय शामिल हैं:

- वैज्ञानिक विभागों तथा अनुसंधान-केंद्रित कार्यक्रमों के लिए बजटीय आवंटन में क्रमिक वृद्धि।
- निजी क्षेत्र के नेतृत्व वाले उच्च जोखिमयुक्त तथा सामरिक अनुसंधान को प्रदान करने के लिए 1.0 लाख करोड़ रु. के अनुसंधान, विकास एवं नवाचार (आरडीआई) कोष का शुभारंभ। इस परिवर्तनकारी पहल का उद्देश्य उच्च प्रभाव वाले आरएंडडी में निजी क्षेत्र की भागीदारी तथा निवेश को प्रोत्साहित करना है।
- अनुसंधान राष्ट्रीय शोध प्रतिष्ठान (एएनआरएफ) की स्थापना, जिसके लिए केंद्र सरकार द्वारा 14,000 करोड़ रु. के बजटीय प्रावधान के साथ-साथ गैर-सरकारी स्रोतों से अतिरिक्त वित्तपोषण जुटाने की व्यवस्था की गई है।
- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (बजट परिव्यय: 6,003.65 करोड़ रु.), राष्ट्रीय अंतर विषयक साइबर-भौतिकी प्रणाली मिशन (बजट परिव्यय: 3,660 करोड़ रु.), इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन (बजट परिव्यय: 76,000 करोड़ रु.), राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन आदि जैसे राष्ट्रीय मिशनों का शुभारंभ।
- राष्ट्रीय अंतर विषयक साइबर-भौतिकी प्रणाली मिशन तथा राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के अंतर्गत सहयोगात्मक प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देने के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) को प्रोत्साहित करना तथा प्रौद्योगिकी केंद्रों की स्थापना।
- प्रौद्योगिकी-आधारित नवाचार कार्यक्रमों, जैसे राष्ट्रीय नवाचार विकास और दोहन पहल (निधि), जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बीआईआरएसी) के कार्यक्रमों, रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार (आईडीईएक्स) तथा टाइड 2.0 (टेक्नोलॉजी इनक्यूबेशन और उद्यमियों का विकास) का कार्यान्वयन, ताकि स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास, प्रोटोटाइप निर्माण, विस्तार तथा उद्योग जगत के साथ सुदृढ़ संपर्क एवं सहयोग को बढ़ावा देकर भारत की नवाचार से विनिर्माण श्रृंखला को सुदृढ़ किया जा सके तथा आयातित प्रौद्योगिकियों पर निर्भरता कम की जा सके।
- भू-स्थानिक नीति, 2022, अंतरिक्ष नीति, 2023 तथा बायोई3 (अर्थव्यवस्था, पर्यावरण एवं रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) नीति, 2024 जैसे सक्षमकारी नीतिगत ढाँचों की शुरुआत, जिनमें निजी क्षेत्र की बढ़ी हुई भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए प्रावधान किए गए हैं।

*****