भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 128
29/01/2026 को उत्तर देने के लिए

एसटीईएम में महिलाएं

128 श्रीमती राजाथी :

क्या विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (एसटीईएम) की उच्च शिक्षा में नामांकित महिलाओं का प्रतिशत और एसटीईएम पेशेवरों के रूप में कार्यरत महिलाओं का क्षेत्र-वार प्रतिशत क्या है;

(ख) एसटीईएम शिक्षा और करियर में महिलाओं की उच्च ड्रॉपआउट दर को कम करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं: और

(ग) एसटीईएम क्षेत्रों में महिलाओं को प्रोत्साहन और समर्थन प्रदान करने के लिए सरकार द्वारा रोजगार और करियर विकास संबंधी क्या पहलें की गई हैं?

उत्तर

विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय में राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) अखिल भारतीय उच्चतर शिक्षा सर्वेक्षण (एआईएसएचई) 2021-22 के अनुसार, देश में उच्चतर शिक्षा स्तर पर विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (एसटीईएम) विषयों में कुल नामांकन में महिलाओं की भागीदारी 43% है। इसके अतिरिक्त, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा प्रकाशित अनुसंधान एवं विकास सांख्यिकी रिपोर्ट-2023 के अनुसार, देश में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) गतिविधियों में एसटीईएम पेशेवरों के रूप में कार्यरत कुल कार्यबल में महिलाओं की हिस्सेदारी 18.6% है। क्षेत्रवार विश्लेषण के अनुसार, अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में कार्यरत महिलाओं में से 45.87% सरकारी संस्थानों में, 27.62% उच्चतर शिक्षा क्षेत्र में तथा 26.51% औद्योगिक क्षेत्र में कार्यरत हैं।

(ख) सरकार ने व्यक्तिगत अथवा सामाजिक दायित्वों के कारण एसटीईएम शिक्षा एवं करियर के विभिन्न चरणों में बालिकाओं एवं महिलाओं के ड्रॉपआउट की समस्या से निपटने हेतु अनेक लक्षित उपाय किए हैं। इन उपायों के अंतर्गत विद्यालय स्तर से लेकर पोस्ट-डॉक्टोरल अध्ययन तक विज्ञान ज्योति, वाइज़ -डॉक्टोरल ऑफ फिलॉसफी (पीएचडी), वाइज़ -पोस्ट-डॉक्टोरल फेलोशिप (पीडीएफ), वाइज़ -बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) तथा विमेंस इंस्टिंक्ट फॉर डेवलपिंग एंड अशरिंग इन साइंटिफिक हाइट्स एंड इनोवेशन (विदूषी) जैसी योजनाओं के तहत छात्रवृत्तियाँ, अध्येतावृत्ति तथा प्रशिक्षुतावृत्ति प्रदान करना शामिल है। इन पहलों का उद्देश्य वित्तीय बाधाओं को कम करना तथा एसटीईएम विषयों में निरंतर सहभागिता और करियर में प्रगति को प्रोत्साहित करना है। इसके

अतिरिक्त, महिलाओं की शिक्षा एवं अनुसंधान में निरंतरता को सुगम बनाने, पलायन को न्यूनतम करने तथा एसटीईएम करियर में निरंतर सहभागिता को बढ़ावा देने के लिए छात्रावास सुविधा, करियर परामर्श, मातृत्व लाभ, संरचित मार्गदर्शन, शैक्षणिक भ्रमण तथा रोल मॉडल्स के साथ संवाद जैसी सक्षमकारी व्यवस्थाओं को सम्मिलित किया गया है।

(ग) सरकार एसटीईएम क्षेत्रों में महिलाओं को प्रोत्साहित करने और सहायता देने हेतु विभिन्न प्लेसमेंट और करियर विकास पहलों को कार्यान्वित कर रही है, जिनमें विशेष रूप से पुनर्प्रवेश, अनुसंधान अवसर, नेतृत्व विकास और बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) प्रशिक्षण पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) विज्ञान और इंजीनियरिंग में महिलायें किरण (वाइज़-किरण) नामक व्यापक योजना कार्यान्वित कर रहा है, जिसका उद्देश्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी (एसएंडटी) क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास (आरएंडडी) में महिलाओं की सहभागिता और निरंतरता को बढ़ावा देना है। वाइज़-किरण योजना महिला वैज्ञानिकों, विशेष रूप से उन महिलाओं के लिए जिन्होंने अपने करियर में कुछ समय के लिए विराम लिया है, को अनुसंधान के अवसर प्रदान करती है, जिससे वे मूल और अनुप्रयुक्त विज्ञान में अनुसंधान कर सकें, सामाजिक चुनौतियों का समाधान कर सकें और बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) में विशेष प्रशिक्षण प्राप्त कर सकें। इस योजना के अंतर्गत, वाइज़-आईपीआर घटक 25-45 वर्ष की आयुवर्ग की महिला वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों के लिए बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) और इसके प्रबंधन में एक वर्षीय प्रशिक्षण प्रदान करता है, जिसका उद्देश्य आईपीआर कानूनों, संरक्षण और प्रबंधन में दक्ष महिला पेशेवरों की एक कुशल टीम तैयार करना है। इसके अतिरिक्त, डीएसटी ने महिला वैज्ञानिकों के प्रारंभिक और करियर के मध्य चरणों में नेतृत्व विकास कार्यक्रम भी शुरू किए हैं, जिनका उद्देश्य नेतृत्व क्षमता को सशक्त बनाना और पेशेवर उन्नति में सहायता प्रदान करना है। महिला वैज्ञानिकों और प्रौद्योगिकीविदों की क्षमता को उदीयमान अनुसंधान क्षेत्रों के साथ-साथ प्रशासनिक और प्रबंधन कौशल में बढ़ाने के लिए विशेष रूप से तैयार किए गए प्रशिक्षण कार्यक्रम भी कार्यान्वित किए जा रहे हैं। इन प्रयासों को मजबूरी देते हुए, जैव प्रौद्योगिकी विभाग जैवप्रौद्योगिकी करियर उन्न्यन और पुनर्भिमुखीकरण (बायोकेयर) अध्येतावृत्ति के माध्यम से महिलाओं को अपने पेशेवर जीवन में आगे बढ़ने में मदद करता है, जो जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में महिलाओं के पुनर्प्रवेश और सतत सहभागिता को सुगम बनाता है। इसके अतिरिक्त, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने देशभर में महिलाओं के नेतृत्व वाले अनुसंधान को बढ़ावा देने और उनके करियर की प्रगति को सशक्त बनाने हेतु 2023 में एएसपीआईआरई (महिला वैज्ञानिकों हेतु अनुसंधान अनुदान के लिए विशिष्ट आमंत्रण) प्रारंभ किया।

*****