भारत सरकार
सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय
दिव्यांगजन सशक्तिकरण विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या – 453
उत्तर देने की तारीख – 22/07/2026

सहायक उपकरणों और इम्प्लांट्स के घरेलू अनुसंधान, विकास और विनिर्माण

453. श्रीमती सुमित्रा बाल्मीक:

क्या सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम (एलिम्को) और विभाग के तहत राष्ट्रीय संस्थानों के माध्यम से सहायक उपकरणों और इम्प्लांट्स के घरेलू अनुसंधान, विकास तथा विनिर्माण को सुदृढ़ करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;
(ख) क्या सरकार स्टार्टअपों, शैक्षणिक संस्थानों और उद्योगजगत के साथ साझेदारी करके सहायक प्रौद्योगिकी में स्वदेशी नवाचार को और अधिक सहायता प्रदान करने का विचार रखती है;
(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
(ग) क्या 'मेक इन इंडिया' के तहत सहायक उपकरणों को बढ़ावा देने के लिए किसी समर्पित प्रोत्साहन या कोष की योजना बनाई गई है?

उत्तर

सामाजिक न्याय और अधिकारिता राज्य मंत्री
(श्री बी.एल.वर्मा)

(क): विभाग द्वारा सहायक उपकरणों और प्रत्यारोपणों के घरेलू अनुसंधान, विकास और निर्माण को मजबूत करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं:

I. भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम (एलिम्को) ने प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी), समझौता ज्ञापनों (एमओयू) और अभिरुचि की अभिव्यक्ति (ईओएलएस) के तहत प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों, अनुसंधान संगठनों,

स्टार्ट-अप्स और उद्योग भागीदारों/मूल उपकरण निर्माताओं (ओईएमएस) के साथ रणनीतिक सहयोग के माध्यम से सहायक उपकरणों के घरेलू अनुसंधान, विकास और निर्माण को मजबूत करने के लिए कई पहल की हैं।

प्रमुख पहलों में उन्नत गतिशीलता और प्रोस्थेटिक समाधानों का स्वदेशी विकास शामिल है, जैसे: मैकेनिकल पॉलीसेन्ट्रिक प्रोस्थेटिक नी जॉइंट्स; भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के सहयोग से घुटने के ऊपर के विच्छेदन वाले लोगों के लिए एआई-सक्षम माइक्रोप्रोसेसर-नियंत्रित स्मार्ट प्रोस्थेटिक नी; अनुकूलित प्रोस्थेटिक उपकरणों के लिए एआई-सक्षम 3डी प्रिंटिंग तकनीक; मोटराइज्ड व्हीलचेयर और अन्य बुद्धिमान गतिशीलता समाधान; और एआई-सक्षम मायो हैंड के उत्पादन के लिए एक स्टार्ट-अप के साथ साझेदारी।

श्रवण पुनर्वास के क्षेत्र में, एलिम्को ने उन्नत कंप्यूटिंग विकास केंद्र (सी-डैक) और स्टार्ट-अप्स के साथ सहयोग किया है, जिसमें सरफेस माउंट टेक्नोलॉजी (एसएमटी) लाइन के माध्यम से चिप निर्माण शामिल है, साथ ही श्रवण यंत्रों के लिए एआई-आधारित एल्गोरिदम विकसित करने के लिए अखिल भारतीय वाक् एवं श्रवण संस्थान (एआईआईएसएच), मैसूर के साथ भी सहयोग किया है। दृष्टि बाधित व्यक्तियों के लिए सहायक प्रौद्योगिकियों के लिए, एलिम्को ने स्मार्ट विजन ग्लास, रिफ्रेशेबल ब्रेल डिस्प्ले, सुगम्य स्कैनिंग और रीडिंग उपकरणों के विकास के लिए सहयोग किया है, और उच्च-शक्ति वाले लो-विजन लेंस के विकास के लिए केंद्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन (सीएसआईओ)-वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), चंडीगढ़ के साथ साझेदारी की है।

II. सहायक उपकरणों और संबद्ध प्रौद्योगिकियों को मजबूत करने के लिए राष्ट्रीय संस्थानों द्वारा किए गए प्रमुख सहयोग/समझौता ज्ञापन निम्नलिखित हैं:

(i) स्वामी विवेकानंद राष्ट्रीय पुनर्वास प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान (एसवीएनआईआरटीएआर) ने क्रमशः सेंट्रल टूल रूम एंड ट्रेनिंग सेंटर (सीटीटीसी), भुवनेश्वर और केंद्रीय प्लास्टिक इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईपीईटी), भुवनेश्वर के सहयोग से पॉलीमर कंपोजिट का उपयोग करके कम लागत वाला मायोइलेक्ट्रिक हैंड और डायनेमिक रिस्पॉन्स फुट विकसित किया है।

(ii) विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र-भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (वीएसएससी-आईएसआरओ), पंडित दीनदयाल उपाध्याय राष्ट्रीय शारीरिक दिव्यांगजन संस्थान (पीडीयूएनआईपीपीडी), राष्ट्रीय गतिविषयक दिव्यांगजन संस्थान (एनआईएलडी) और एलिम्को के सहयोग से एक स्वदेशी माइक्रोप्रोसेसर-आधारित कृत्रिम घुटना विकसित किया जा रहा है।

(iii) पीडीयूएनआईपीपीडी, फुटवियर डिजाइन एंड डेवलपमेंट इंस्टीट्यूट (एफडीडीआई), नोएडा के सहयोग से डायबिटिक न्यूरोपैथी के रोगियों के लिए जूते विकसित कर रहा है।

(iv) एनआईएलडी ने 'बेंड नी प्रोस्थेटिक डिवाइस' विकसित किया है। एनआईएलडी ने सहायक उपकरणों के विकास के लिए निम्नलिखित संगठनों के साथ भी सहयोग किया है:

(1) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) खड़गपुर के साथ फंक्शनल इलेक्ट्रिकल स्टिमुलेशन डिवाइस।

(2) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) और भारतीय इंजीनियरिंग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईईएसटी), शिबपुर के साथ स्वदेशी प्रेशर मैट-आधारित कम लागत वाला गेट एनालाइज़र।

(3) इसरो, तिरुवनंतपुरम के साथ इंटेलिजेंट लोअर लिम्ब प्रोस्थेसिस।

(ख) और (ग): केंद्रीय बजट 2026–27 के पैरा 86 में, सरकार ने स्वदेशी सहायक उपकरणों के उत्पादन को बढ़ाने और अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) तथा एआई एकीकरण को बढ़ावा देने में एलिम्को का समर्थन करने के लिए 'दिव्यांग सहारा योजना' की घोषणा की है।

(घ): 'मेक इन इंडिया' सहायक उपकरणों को बढ़ावा देने के लिए किसी समर्पित प्रोत्साहन या निधि की परिकल्पना नहीं की गई है।

*****