भारत सरकार
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 479
जिसका उत्तर 22 जुलाई, 2026 को दिया जाना है ।
31 आषाढ़, 1948 (शक)

डीएलआई योजना के तहत स्वीकृत परियोजनाएं

479. डॉ. शशि थरूरः

क्या **इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) डिज़ाइन लिंक्ड इंसेंटिव (डीएलआई) योजना के तहत स्वीकृत उन परियोजनाओं की संख्या कितनी है जो क्रमशः टेप-आउट, सफल विनिर्माण और इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों में परिनियोजन के स्तर तक पहुंची हैं तथा तत्संबंधी क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने टेप-आउट से विनिर्माण और विनिर्माण से परिनियोजन के स्तर तक पहुँचने में डिज़ाइन लिंक्ड इंसेंटिव समर्थित कंपनियों के समक्ष चुनौतियों का कोई मूल्यांकन किया है और यदि हाँ, तो इसके निष्कर्षों का ब्यौरा क्या है तथा इस संबंध में क्या कदम उठाए गए हैं या उठाए जाने का प्रस्ताव है;

(ग) उत्पाद डिज़ाइन लिंक्ड इंसेंटिव और परिनियोजन लिंक्ड इंसेंटिव घटकों के तहत प्रोत्साहन के लिए पात्र पाए गए आवेदकों की संख्या कितनी है और कितने आवेदकों को संवितरण प्राप्त हुआ है तथा प्रत्येक घटक के तहत स्वीकृत और संवितरित की गई धनराशि का ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या सरकार का विचार स्वदेशी सेमीकंडक्टर डिज़ाइनों के परिनियोजन को सुगम बनाने के लिए डिज़ाइन लिंक्ड इंसेंटिव योजना के तहत परीक्षण, प्रमाणन, विनिर्माण भागीदारी और बाजार पहुंच सहित डिज़ाइन-पश्चात् सहायता को मजबूत करने का है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क) से (घ): **<u>सेमीकंडक्टर उद्योग:</u>**
सेमीकंडक्टर एक मूलभूत उद्योग है। सेमीकंडक्टर चिप्स अब मोबाइल फोन, कंप्यूटर, घरेलू उपकरण, वाहन, रेलवे उपकरण, ड्रोन, हवाई जहाज आदि इलेक्ट्रॉनिक सामानों का अभिन्न अंग हैं।

<u>भारत की सेमीकंडक्टर नीति:</u>
भारत में लगातार सरकारों ने 1960 के दशक से सेमीकंडक्टर उद्योग स्थापित करने के लिए कई प्रयास किए। हालांकि, ये प्रयास अमल में नहीं लाए गए।

<u>सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम:</u>
वर्ष 2022 में, सरकार ने सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम शुरू किया। यह प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के आत्मनिर्भर भारत और मेक इन इंडिया के दृष्टिकोण पर आधारित था। स्पष्ट नीतिगत प्रस्तावों और सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम के निरंतर कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप प्रारंभिक सफलता मिली है।

<u>डिजाइन लिंक्ड इंसेंटिव (डीएलआई) योजना:</u>
चिप डिज़ाइन सेमीकंडक्टर मूल्य श्रृंखला के सबसे महत्वपूर्ण भागों में से एक है। भारतीय चिप इंजीनियरों की क्षमता को पहचानते हुए, सरकार भारत में सेमीकंडक्टर डिजाइन इकोसिस्टम को बढ़ावा दे रही है।
सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम के भाग के रूप में शुरू की गई डीएलआई योजना के तहत, सरकार घरेलू कंपनियों, स्टार्टअप और सेमीकंडक्टर चिप डिजाइन में लगी सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) का समर्थन कर रही है।
सहायता निम्नलिखित तरीके से प्रदान की जाती है:

i. मुफ्त इलेक्ट्रॉनिक डिज़ाइन ऑटोमेशन (ईडीए) टूल तक अभिगम।
ii. चिप डिजाइन के लिए 15 करोड़ रुपये तक और नियोजन के लिए 30 करोड़ रुपये तक का वित्तीय प्रोत्साहन।

iii. आईपी कोर, प्रोटोटाइप और टेप-आउट के लिए समर्थन सहित पोस्ट डिज़ाइन समर्थन।

सेमीकंडक्टर डिजाइन इकोसिस्टम को सुदृढ़ करने और एंड-टू-एंड पोस्ट-डिजाइन सहायता प्रदान करने के लिए सी-डैक, बेंगलुरु में एक केंद्रीकृत राष्ट्रीय सुविधा के रूप में चिपइन सेंटर की स्थापना की गई है। चिपइन सेंटर में सहायता के अन्य विवरण https://c2s.gov.in/chipin.jsp पर उपलब्ध हैं।

डीएलआई योजना के परिणाम:

- 105 फैबलेस चिप डिजाइन कंपनियों को उन्नत ईडीए उपकरणों तक केंद्रीकृत पहुंच प्रदान की गई है, जो संचयी रूप से 87 लाख घंटे के ईडीए उपकरणों के उपयोग की खपत करती है।
- इनमें से सेमीकंडक्टर चिप्स विकसित करने के लिए उत्पाद डिजाइन लिंक्ड प्रोत्साहन (पी-डीएलआई) के लिए स्टार्ट-अप/एमएसएमई की 24 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।
- स्वीकृत परियोजनाएं वीडियो निगरानी, ड्रोन का पता लगाने, ऊर्जा मीटरिंग, माइक्रोप्रोसेसर, उपग्रह संचार, प्रकाश उत्सर्जक डायोड (एलईडी) ड्राइवर, ब्रॉडबैंड और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) सिस्टम-ऑन-चिप्स (एसओसी) जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों को संबोधित करती हैं।
- स्वीकृत परियोजनाओं के लिए ईडीए उपकरणों की लागत सहित 900 करोड़ रुपये से अधिक का निवेश करने की प्रतिबद्धता जताई गई है।
- लाभार्थी कंपनियों ने सामूहिक रूप से अपने सेमीकंडक्टर उत्पादों को बढ़ाने और व्यावसायीकरण करने के लिए उद्यम पूंजी वित्त पोषण में 900 करोड़ रुपये से अधिक जुटाए हैं। यह उद्योग और निवेशकों के विश्वास को दर्शाता है।
- अब तक, कई फाउंड्री में 25 चिप डिज़ाइन सफलतापूर्वक टेप किए गए हैं, जिसमें टीएसएमसी में 12 एनएम जैसे उन्नत प्रौद्योगिकी नोड्स शामिल हैं।
- अनुमोदित परियोजनाएं डिजाइन, निर्माण, प्रोटोटाइप और सत्यापन के विभिन्न चरणों में हैं। योजना के तहत प्रोत्साहनों को जारी करना पूर्वनिर्धारित माइलस्टोन की उपलब्धि से जुड़ा हुआ है, जिसमें सफल डिजाइन, टेप-आउट और सेमीकंडक्टर चिप्स का नियोजन शामिल है।

सरकार योजना के अंतर्गत कार्यान्वयन चुनौतियों का आकलन करने के लिए लाभार्थी कंपनियों, उद्योग संघों और अन्य स्टेकहोल्डरों के साथ नियमित रूप से संपर्क करती है। पहचाने गए प्रमुख में सीड कैपिटल और वेंचर फंडिंग, एडवांस चिप डिजाइन टूल्स, विशेष प्रशिक्षण, सेमीकंडक्टर फाउंड्री तक पहुंच, पैकेजिंग और पोस्ट-सिलिकॉन सत्यापन सुविधाएं शामिल हैं।

इन चुनौतियों का समाधान करने और पहले चरण के सफल कार्यान्वयन को आगे बढ़ाने के लिए, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 15.07.2026 को 1,27,500 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ सेमीकॉन 2.0 को मंजूरी दी है।

सेमीकॉन 2.0 संपूर्ण सेमीकंडक्टर मूल्य श्रृंखला को सुदृढ़ करने के लिए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाता है और देश में एक सुदृढ़ और लचीले सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम के विकास में और तेजी लाएगा। कार्यक्रम छह रणनीतिक स्तंभों पर केंद्रित है: डिजाइन; मशीनें और सामग्री; अधिक फैब्स स्थापित करना; एटीएमपी/ओएसएटी उद्योग को सुदृढ़ करना; अनुसंधान एवं विकास (अनुसंधान एवं विकास); और प्रतिभा विकास।

जटिल सेमीकंडक्टर चिप्स के डिजाइन को सुविधाजनक बनाने के लिए, यह कार्यक्रम स्टार्टअप और एमएसएमई के अलावा घरेलू कंपनियों के लिए वित्तीय सहायता की शुरुआत के साथ-साथ स्टार्टअप्स और एमएसएमई के लिए बढ़ी हुई पूंजी सहायता प्रदान करता है। यह भारत के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने के लिए उनकी वैश्विक विशेषज्ञता और अनुभव का लाभ उठाने के लिए भारत के प्रवासी नागरिकों (ओसीआई) के स्वामित्व और नियंत्रण वाली कंपनियों की भागीदारी को भी सक्षम बनाता है।

*****