

भारत सरकार
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 5093
जिसका उत्तर 02 अप्रैल, 2025 को दिया जाना है।
12 चैत्र, 1947 (शक)

सेमीकंडक्टर विनिर्माण इकाइयां

5093. श्रीमती सुप्रिया सुले :

श्री बजरंग मनोहर सोनवणे :

श्री निलेश ज्ञानदेव लंके :

डॉ. अमोल रामसिंग कोल्हे :

श्री धैर्यशील राजसिंह मोहिते पाटील :

प्रो. वर्षा एकनाथ गायकवाड़ :

श्री भास्कर मुरलीधर भगरे :

श्री संजय दिना पाटील :

क्या इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) विगत तीन वर्षों के दौरान महाराष्ट्र में स्थापित कुल सेमीकंडक्टर विनिर्माण इकाइयों की स्थानवार संख्या कितनी है;
- (ख) क्या देश में विशेषकर ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स और उपभोक्ता उद्योगों में सेमीकंडक्टर की मांग बढ़ी है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) विगत तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष के दौरान महाराष्ट्र सहित देश में स्थापित कुल सेमीकंडक्टर निर्माण इकाइयों (फैब्स) और सेमीकंडक्टर असेंबली, परीक्षण, मार्किंग और पैकेजिंग (एटीएमपी) इकाइयों की स्थानवार संख्या कितनी है;
- (घ) सरकार द्वारा सेमीकंडक्टर में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए विदेशी निवेश को आकर्षित करने, अनुसंधान और विकास को मजबूत करने और घरेलू चिप विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए की जा रही प्रमुख पहल क्या हैं;
- (ङ.) क्या सरकार ने सेमीकंडक्टर विनिर्माण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए कोई अंतर्राष्ट्रीय सहयोग या साझेदारी की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) सरकार द्वारा उक्त पहल में भारत को सेमीकंडक्टर विनिर्माण में आत्मनिर्भर बनाने के लिए अन्य क्या उपाय किए जा रहे हैं, इसमें महाराष्ट्र की भूमिका क्या है ?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क), (ग), (घ) और (ङ.): सरकार ने भारत में सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिए 76,000 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम को मंजूरी दी है, जिसके अंतर्गत निम्नलिखितका प्रावधान किया गया है:

- (i) भारत में सिलिकॉन कॉम्प्लिमेंट्री मेटल-ऑक्साइड-सेमीकंडक्टर (सीएमओएस) आधारित सेमीकंडक्टर फैब्स की स्थापना के लिए परियोजना लागत के 50% के समतुल्यराजकोषीय सहायता।
- (ii) भारत में डिस्प्ले फैब की स्थापना के लिए समतुल्य आधार पर परियोजना लागत के 50% के समतुल्यराजकोषीय सहायता।
- (iii) भारत में कम्पाउंड सेमीकंडक्टर/सिलिकॉन फोटोनिक्स (SiPh) /सेंसर्स (माइक्रो-इलेक्ट्रो-मैकेनिकल सिस्टम सहित) फैब/डिस्क्रीट सेमीकंडक्टर फैब और सेमीकंडक्टर असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग (एटीएमपी)/आउटसोर्सड सेमीकंडक्टर असेंबली और टेस्ट (ओएसएटी) सुविधाओं की स्थापना के लिए पूंजीगत व्यय के 50% के समतुल्यराजकोषीय सहायता।

- (iv) पात्र व्यय के 50% तककी उत्पाद डिजाइनसे जुड़ी प्रोत्साहन राशि, जिसकी अधिकतम सीमा प्रति आवेदन 15 करोड़रुपएहोगी। इसके अलावा, चिपडिजाइन को प्रोत्साहित करने के लिए प्रति आवेदन 30 करोड़रुपएकी अधिकतमसीमा के अध्वधीन 5 वर्षों में शुद्ध बिक्री कारोबार के 6% से 4% तक की "परिनियोजनसे जुड़ी प्रोत्साहन राशि" भीदी जाएगी।

सरकार नेकार्यकुशलता और चक्र समय बढ़ाने के लिए सेमी-कंडक्टर प्रयोगशाला, मोहालीके आधुनिकीकरण को भी मंजूरी दी है।

देश मेंसेमीकंडक्टर विनिर्माण को सुदृढ़ करने और सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र स्थापितकरने के लिए सरकार ने अमेरिका, यूरोपीय संघ, जापानऔर सिंगापुर के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) परहस्ताक्षर किए हैं।

यह कार्यक्रम अखिलभारतीय कार्यक्रम है। इस कार्यक्रम के तहत, सरकार ने पाँच (5) सेमीकंडक्टर विनिर्माण परियोजनाओं को मंजूरी दी है, जिसमेंसेमीकंडक्टर इंडिया कार्यक्रम के तहत एक सेमीकंडक्टर निर्माण सुविधा और चार (4) सेमीकंडक्टरएटीएमपी/ओएसएटीसुविधाएँशामिल हैं, जिनका संचयी निवेश लगभग 1,52,000 करोड़रुपएहै।

भारतीय उत्पादों के लिए चिप्स डिजाइन करने हेतु डिज़ाइन लिंकड इंसेंटिव (डीएलआई) योजना केतहत 17 सेमीकंडक्टर डिज़ाइन कंपनियों को भी मंजूरीदी गई है। इसके अलावाईडीएटूलइंफ्रास्ट्रक्चर सपोर्ट के लिएडीएलआईयोजना केतहत 67 कंपनियों (महाराष्ट्रकी 4 कंपनियों सहित) कोमंजूरी दी गई है।

महाराष्ट्र राज्य में आईएसएम के 19 अनुमोदित लाभार्थी शामिल हैं, जिनका विवरण **अनुलग्नक**में दिया गया है ।

(ख): सेमीकंडक्टरवैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था के लिएकेंद्रीयसंघटक होतेहैं। उद्योग के अनुमान के अनुसार, वैश्विक सेमीकंडक्टर की मांग 2030 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकीडॉलर तक पहुंचने का अनुमान है। उद्योग जगत के अनुमानों से पता चलता है किभारत में सेमीकंडक्टर की मांग 2030 तक लगभग 100 बिलियनअमेरिकी डॉलर तक पहुंच जाएगी, जिसमेंसे यह मांग मुख्य रूप सेऑटोमोबाइल, उपभोक्ताइलेक्ट्रॉनिकीऔर औद्योगिक क्षेत्र मेंरहेगी।

(च): सेमीकंडक्टर विनिर्माण क्षेत्र में भारत को आत्मनिर्भर बनाने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए अन्य कदम निम्नानुसार हैं:

- i. **प्रतिभा विकास:** सेमीकंडक्टर क्षेत्र में प्रतिभा विकास के महत्व को समझते हुए, भारत सरकार सेमीकंडक्टर के लिए भारत को वैश्विक प्रतिभा केंद्र के रूप में विकसित करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास कर रही है। उद्योग जगत के परामर्श से डिप्लोमा, स्नातक, स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट स्तर के कार्यक्रमों के लिए नए पाठ्यक्रम तैयार किए गए हैं, जिन्हें शिक्षा मंत्रालय और एआईसीटीई द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
- ii. **चिप्स टू स्टार्ट-अप (सी2एस) कार्यक्रम:** इस कार्यक्रम का उद्देश्य वीएलएसआई/चिप डिजाइन/एम्बेडेड सिस्टम डिजाइन के क्षेत्र में उद्योग जगत की दृष्टि से तैयार विशेषज्ञता प्राप्त 85,000 जनशक्ति को प्रशिक्षित करना और चिप/सिस्टम-ऑन-चिप (एसओसी)/सिस्टम लेवल डिजाइन की संस्कृति विकसित करके ईएसडीएम क्षेत्र में छलांग लगाना तथा देश में सेमीकंडक्टर डिजाइन से जुड़े स्टार्ट-अप्स के विकास के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करना है।
- iii. **अन्य राष्ट्रों के साथ सहयोग:** भारत सरकार ने संबंधित हितधारकों जैसे कि अमेरिका, जापान, यूरोपीय संघ के साथ सहयोगात्मक साझेदारी भी स्थापित की है। इसके अतिरिक्त, भारत सेमीकंडक्टर मिशन ने पड्यूर् विश्वविद्यालय और आईबीएम इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ भी समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

महाराष्ट्र राज्य में सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम की डिजाइन लिंकड प्रोत्साहन योजना के तहत ईडीए उपकरण सहायता के लिए लाभार्थियों की सूची

- 1 पैनाचे डिजिलाइफ लिमिटेड
- 2 वासबीम प्राइवेट लिमिटेड
- 3 ताहिनियम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड
- 4 आईमुंबई सेमीकंडक्टर्स प्राइवेट लिमिटेड

महाराष्ट्र राज्य में चिप्स-टू-स्टार्ट (सी2एस) कार्यक्रम के अंतर्गत लाभार्थियों की सूची

- 1 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान बॉम्बे
- 2 वीईएस इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मुंबई
- 3 राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान औरंगाबाद
- 4 कमिंस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग फॉर विमेन, पुणे
- 5 भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान पुणे
- 6 मैसर्स आर्यभट्ट सर्किट्स एंड रिसर्च (एबीसीआर) लैब्स प्राइवेट लिमिटेड
- 7 मैसर्स पैनाचे डिजिलाइफ लिमिटेड
- 8 वीएनआईटी नागपुर
- 9 सीओईपी टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी, पुणे
- 10 सिम्बायोसिस इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, पुणे
- 11 एसवीईआरआई कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पंढरपुर
- 12 श्री संत गजानन महाराज कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग (एसएसजीएमसीई), शेगांव, महाराष्ट्र
- 13 एसीटीएस, सी-डैक, पुणे
- 14 केजे सोमैया कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, मुंबई
- 15 विश्वकर्मा इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, पुणे
- 16 पिंपरी चिंचवड कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पुणे
- 17 रामदेवबाबा विश्वविद्यालय, नागपुर
- 18 यशवंतराव चव्हाण कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग,
- 19 नागपुर रक्षा उन्नत प्रौद्योगिकी संस्थान, पुणे

* * * *