भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 3884

जिसका उत्तर 27 मार्च, 2026 को दिया जाना है ।

06 चैत्र, 1948 (शक)

ओडिशा में सेमीकंडक्टर संबद्ध निवेश

3884. श्री शुभाशीष खुंटियाः

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

(क) क्या मंत्रालय ने इस बात का आकलन किया है कि ओडिशा में 2025-26 में घोषित सेमीकंडक्टर-संबद्ध औद्योगिक निवेशों में से कितने निवेश जमीनी स्तर पर परियोजनाओं में परिवर्तित हुए हैं;

(ख) यदि हां, तो सेमीकंडक्टर और उन्नत-इलेक्ट्रॉनिक इकाइयों के लिए कुल स्वीकृतियों की तुलना में अब तक जमीनी स्तर पर किए गए निवेशों का ब्यौरा क्या है; और

(ग) क्या इन परियोजनाओं को समयबद्ध तरीके से वास्तविक रूप से स्थापित करने के लिए कोई तंत्र मौजूद है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क) से **(ग):** सेमीकंडक्टर एक मूलभूत और रणनीतिक उद्योग है। सेमीकंडक्टरों का उपयोग लगभग हर उपकरण में किया जाता है। भारत में अपने विनिर्माण इकोसिस्टम के विकास को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने जनवरी 2022 में सेमीकॉन इंडिया कार्यक्रम शुरू किया।

सरकार का दृष्टिकोण माननीय प्रधानमंत्री के आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण से प्रेरित है। डिजाइन, फैब्रिकेशन, पैकेजिंग, परीक्षण, सत्यापन आदि से सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम की संपूर्ण मूल्य श्रृंखला को विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

चार साल की छोटी सी अवधि में, सरकार ने लगभग 1.6 लाख करोड़ रुपये की निवेश प्रतिबद्धताओं के साथ 10 परियोजनाओं को मंजूरी दी है। 3 और संयंत्रों में पायलट उत्पादन के साथ एक संयंत्र (माइक्रोन) से वाणिज्यिक उत्पादन शुरू हो गया है।

ओडिशा राज्य में अनुमोदित सेमीकंडक्टर विनिर्माण परियोजनाओं का विवरण इस प्रकार है:

1. एसआईसीसेम प्राइवेट लिमिटेड 2,066 करोड़ रुपये के निवेश के साथ ओडिशा में सेमीकंडक्टर विनिर्माण सुविधा स्थापित कर रहा है। यह सुविधा एसआईसी फैब के लिए क्लास- एसआईसी वेफर फैब लिमिटेड और पैकेजिंग के लिए कॉन्टिनेंटल डिवाइस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ प्रौद्योगिकी साझेदारी में स्थापित की जाएगी।

उत्पादन क्षमता 5,000 वेफर्स/माह है, और पैकेजिंग क्षमता 8 मिलियन यूनिट/माह है। कम समय में संयंत्र का शिलान्यास भी किया गया (नवंबर, 2025)।

संयंत्र से सेमीकंडक्टर चिप्स का उपयोग इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी), रेलवे, फास्ट चार्जर, डेटा सेंटर रैक, उपभोक्ता उपकरण और सौर ऊर्जा इनवर्टर में किया जाएगा।

2. 3डी ग्लास सॉल्यूशंस इंक (3डीजीएस) 1,943 करोड़ रुपये के निवेश के साथ ओडिशा में सेमीकंडक्टर विनिर्माण सुविधा स्थापित कर रहा है। यह संयंत्र फ्लिप चिप बॉल ग्रिड ऐरे (एफसीबीजीए) असेंबली, पैकेज में रेडियो फ्रीक्वेंसी सिस्टम (आरएफ एसआईपी), पैकेज में एंटीना इन पैकेज सिस्टम (एआईपी एसआईपी), पैसिव और सिलिकॉन ब्रिज के साथ ग्लास इंटरपोजर और 3 डी विषम एकीकरण (3 डीएचआई) मॉड्यूल जैसे पैक किए गए उत्पादों की असेंबली को संभालेगा।

यह लगभग 5,800 पैनल (ग्लास सब्सट्रेट्स) का उत्पादन करेगा और हर महीने 4.2 मिलियन चिप्स का निर्माण किया जाएगा। संयंत्रों के चिप्स का उपयोग एआई, रक्षा, दूरसंचार, आरएफ, उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग, ऑटोमोबाइल आदि जैसे क्षेत्रों में किया जाएगा।

भारत सेमीकंडक्टर मिशन नियमित रूप से अनुमोदित परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी करता है।

डिजाइन लिंक्ड प्रोत्साहन योजना

सेमीकंडक्टर चिप्स और एसओसी के डिजाइन के लिए 24 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनका कुल परियोजना मूल्य 900 करोड़ रुपये है।

इन परियोजनाओं में वीडियो निगरानी, ड्रोन का पता लगाने, ऊर्जा मीटरिंग, माइक्रोप्रोसेसर, उपग्रह संचार, ब्रॉडबैंड और आईओटी एसओसी जैसे विभिन्न महत्वपूर्ण क्षेत्रों से संबंधित चिप्स शामिल हैं।

इसके अलावा, सरकार पात्र आवेदकों को चिप डिजाइन के लिए बुनियादी ढांचा सहायता भी प्रदान कर रही है, जिसमें ईडीए उपकरण, आईपी कोर और निर्माण सुविधाओं तक पहुंच शामिल है। 103 फैबलेस चिप डिजाइन कंपनियों को इस तरह की बुनियादी ढांचा सहायता प्रदान की जा रही है।

चिप टू स्टार्टअप (सी2एस) कार्यक्रम

सरकार पात्र आवेदकों को चिप डिजाइन के लिए बुनियादी ढांचा सहायता भी प्रदान कर रही है, जिसमें ईडीए उपकरण, आईपी कोर और निर्माण सुविधाओं तक पहुंच शामिल है।

ये उन्नत डिजाइनिंग उपकरण अब 315 विश्वविद्यालयों/संस्थानों के छात्रों के लिए उपलब्ध हैं। अब तक इनका उपयोग 185 लाख घंटे से अधिक हो चुका है।

ईडीए टूल्स और आईपी का उपयोग करते हुए, पूरे भारत में 49 संस्थानों द्वारा 146 चिप्स डिजाइन तैयार किए गए हैं, जिनमें से एससीएल, मोहाली ने 94 छात्र-डिज़ाइन चिप्स का सफलतापूर्वक निर्माण और पैकेजिंग किया है।

ओडिशा राज्य में डीएलआई और सी2एस के लाभार्थियों की सूची **अनुबंध -I में दी गई है।**

अनुबंध -I

ओडिशा राज्य में डीएलआई योजना के तहत ईडीए टूल सपोर्ट के लिए अनुमोदित कंपनियों की सूची

1. क्वालिवोन टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड

ओडिशा राज्य में सी2एस के तहत ईडीए टूल सपोर्ट के लिए अनुमोदित संस्थानों की सूची

1. पराला महाराजा इंजीनियरिंग कॉलेज, बेरहामपुर
2. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान राउरकेला
3. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
4. अंतर्राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वर
5. कलिंग इंस्टीट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी (केआईआईटी), भुवनेश्वर, ओडिशा
6. ट्राइडेंट एकेडमी ऑफ टेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर
7. सेंचुरियन यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी एंड मैनेजमेंट, ओडिशा
8. शिक्षा 'ओ' अनुसंधान, भुवनेश्वर, ओडिशा
9. सी. वी. रमन ग्लोबल यूनिवर्सिटी, ओडिशा
10. बीपीयूटी, ओडिशा
11. सिलिकॉन यूनिवर्सिटी, ओडिशा

*****