

भारत सरकार  
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न संख्या 1431  
जिसका उत्तर 28 जुलाई, 2021 को दिया जाना है।  
6 श्रावण, 1943 (शक)

घरेलू इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण इकोसिस्टम

1431. श्री श्रीरंग आप्पा बारणे :

श्री चंद्र शेखर साहू :

श्री सुधीर गुप्ता :

श्री संजय सदाशिवराव मांडलिक :

श्री प्रतापराव जाधव :

श्री बिद्युत बरन महतो :

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

- (क) क्या एक मजबूत घरेलू इलेक्ट्रॉनिक्स इकोसिस्टम न होने के कारण भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा देश के लिए निर्धारित अंतरिक्ष कार्यक्रम के लक्ष्यों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस पर सरकार की क्या प्रतिक्रिया है;
- (ग) गत तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष और चालू वर्ष के दौरान देश द्वारा किए गए इलेक्ट्रॉनिक्स आयात का ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या सरकार का देश में स्थानीय सेमी-कंडक्टर निर्माण इकाइयों को बढ़ावा देने का विचार है;
- (ङ.) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और सरकार द्वारा उक्त इकाइयों के लिए राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार क्या लाभ प्रदान किए गए हैं; और
- (च) सरकार द्वारा देश में चिप निर्माण को बढ़ावा देने के लिए और क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं ?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री राजीव चंद्रशेखर)

(क) और (ख) : भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) जटिल अंतरिक्ष प्रणालियों में उपयोग के लिए विशेष रूप से निर्मित और योग्य अत्यधिक विश्वसनीय अंतरिक्ष-ग्रेड इलेक्ट्रॉनिकी संघटकों का उपयोग करता है। इसरो द्वारा आयात किए जाने वाले कुछ इलेक्ट्रॉनिक संघटक एम्पलीफायर, डिटेक्टर, मेमोरी और आरएफ डिवाइस, स्पेस-क्वालिफाइड सोलर सेल, फ्रीक्वेंसी सिंथेसाइजर, स्पेस क्वालिफाइड रेसिस्टर्स / कैपेसिटर / इंडक्टर्स आदि हैं। इन संघटकों के लिए घरेलू इलेक्ट्रॉनिकी इकोसिस्टम की अनुपस्थिति में, अधिकांश आवश्यकताओं को विश्वसनीय विक्रेताओं से आयात के माध्यम से पूरा किया जा रहा है जो अंतरिक्ष योग्य संघटकों की आपूर्ति करते हैं।

(ग) : वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकी महानिदेशालय (डीजीसीआईएस) के अनुसार, पिछले तीन वर्षों और चालू वर्ष में से प्रत्येक के दौरान देश द्वारा कुल इलेक्ट्रॉनिकी आयात नीचे दिया गया है:

वर्ष	वित्त वर्ष 2018-19	वित्तीय वर्ष 2019-20	वित्त वर्ष 2020-21	वित्त वर्ष 2021-22 (मई तक)
इलेक्ट्रॉनिकी आयात (करोड़ रुपये में)	4,01,449.01	3,85,080.89	3,99,378.69	63,527.26

(घ), (ड.) और (च) : सेमीकंडक्टर प्रयोगशाला (एससीएल), अंतरिक्ष विभाग के तहत एक स्वायत्त निकाय, और गैलियम आर्सेनाइड सक्षम प्रौद्योगिकी केंद्र (जीआईटीईसी), हैदराबाद, सोसाइटी फॉर इंटीग्रेटेड सर्किट टेक्नोलॉजी एंड एप्लाइड रिसर्च की एक इकाई (एस आईटीएआर) के पास विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए क्रमशः सीएमओएस आधारित सेमीकंडक्टर चिप्स और जीएएएस मोनोलिथिक माइक्रोवेव इंटीग्रेटेड सर्किट, आर एफ सब सिस्टम के डिजाइन, विकास, निर्माण, असेंबली, पैकेजिंग, परीक्षण और गुणवत्ता आश्वासन की सुविधाएं हैं, और रणनीतिक आवश्यकताओं को पूरा कर रहे हैं। सेमीकंडक्टर टेक्नोलॉजी एंड एप्लाइड रिसर्च सेंटर (एसटीएआरसी) बेंगलुरु डीआरडीओ का एक पायलट स्केल एम इ एम एस फाउंड्री है जो एसएसपीएल के तकनीकी समर्थन से काम कर रहा है। एसटीएआरसी मुख्य रूप से डीआरडीओ की रणनीतिक एमईएमएस सेंसर की जरूरतों को पूरा कर रहा है।

इसरो ने पिछले कई वर्षों में सेमीकंडक्टर प्रयोगशाला (एससीएल), चंडीगढ़ में अपनी फैब सुविधा के माध्यम से कुछ महत्वपूर्ण घटकों जैसे 16/32-बिट प्रोसेसर, डेटा कन्वर्टर, मेमोरी आदि के स्वदेशीकरण की एक व्यवस्थित नीति का उत्तरोत्तर पालन किया है। इनमें से कुछ घटक जैसे प्रोसेसर और इमेज डिटेक्टर पहले ही इसरो के प्रक्षेपण वाहनों और उपग्रहों में शामिल किए जा चुके हैं। संबंधित आयातित घटकों को बदलने के लिए अन्य आवश्यकताओं जैसे कनेक्टर, ट्रांसफार्मरसरिले आदि को भारतीय उद्योग में महसूस किया जा रहा है और योग्य बनाया जा रहा है।

वर्तमान में, रणनीतिक उद्देश्यों के लिए एससीएल, जीआईटीईसी और एसटीएआरसी सुविधाओं का उपयोग किया जा रहा है। देश में कोई वाणिज्यिक अर्धचालक विनिर्माण सुविधा नहीं है।

भारत में सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन (एफएबी) सुविधाओं की स्थापना के लिए कंपनियों को निम्नलिखित प्रोत्साहन उपलब्ध हैं:

- (i) इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट्स और सेमीकंडक्टर (एसपीईसीएस) के निर्माण को बढ़ावा देने की योजना के तहत सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन इकाइयों की स्थापना के लिए पूंजीगत व्यय पर 25% का वित्तीय प्रोत्साहन उपलब्ध है।
- (ii) सेमीकंडक्टर एफएबी की स्थापना के लिए पूंजीगत वस्तुओं को मूल सीमा शुल्क (बीसीडी) से छूट दी गई है।
- (iii) निवेश से जुड़ी कटौती आयकर अधिनियम की धारा 35एडी के तहत उपलब्ध है।
- (iv) आयकर अधिनियम की धारा 35 (2एबी) के तहत स्वीकार्य सीमा तक अनुसंधान और विकास पर व्यय की कटौती की अनुमति है।
- (v) 31 मार्च, 2023 से पहले विनिर्माण और परिचालन शुरू करने में नया निवेश करने वाली नई घरेलू कंपनियों के पास 15% की कम दर पर कॉर्पोरेट आयकर का भुगतान करने का विकल्प है। ऐसी कंपनियां न्यूनतम वैकल्पिक कर (एमएटी) का भुगतान करने के लिए भी उत्तरदायी नहीं होंगी।

सरकार ने इस क्षेत्र की सामरिक प्रकृति और देश में चिप निर्माण के लिए अग्रणी को ध्यान में रखते हुए अर्धचालक के क्षेत्र में निम्नलिखित परियोजनाओं को मंजूरी दी है:

- (i) सेंटर फॉर नैनो साइंस एंड इंजीनियरिंग (सीईएनएसई), बेंगलुरु में 298.66 करोड़ रुपये की परियोजना लागत से भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी) के तत्वावधान में सोसाइटी फॉर इनोवेशन एंड डेवलपमेंट (एसआईडी) द्वारा "गैलियम नाइट्राइड (जीएएन) पारिस्थितिकी तंत्र सक्षम केंद्र और उच्च शक्ति और उच्च आवृत्ति इलेक्ट्रॉनिकी के लिए इनक्यूबेटर की स्थापना" की जा रही है। इस सुविधा में वेफर लाइन के साथ-साथ आरएफ और पावर अनुप्रयोगों के लिए एक डिवाइस लाइन होगी।
- (ii) बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिकी निर्माण के लिए प्रोडक्शन लिंकड इंसेंटिव (पीएलआई) योजना के तहत एन ए एन डी फ्लैश मेमोरी की असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग (एटीएमपी) की स्थापना के लिए एक परियोजना को मंजूरी दी गई है। यह चिप ऑन बोर्ड मेमोरी, माइक्रो एसडी कार्ड और सॉलिड स्टेट ड्राइव सहित मेमोरी उत्पादों के लिए सेमीकंडक्टर पैकेजिंग सुविधा प्रदान करेगा।
- (iii) असतत अर्धचालक उपकरणों के लिए एक अन्य परियोजना, जिसमें ट्रांजिस्टर, डायोड, थाइरिस्टर, आदि और सिस्टम इन पैकेज (एसआईपी) शामिल हैं, को बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिकी निर्माण के लिए प्रोडक्शन लिंकड इंसेंटिव (पीएलआई) योजना के तहत अनुमोदित किया गया है।

\*\*\*\*\*