भारत सरकार

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या5242

जिसका उत्तर 02अप्रैल, 2025 को दिया जाना है ।

12चैत्र, 1947 (शक)

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना

5242. श्री के. गोपीनाथ:

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

(क) क्या सरकार को इस बात की जानकारी है कि देश में इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र के अनुसंधान और विकास की उपेक्षा की जा रही है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसका औचित्य क्या है;

(ग) क्या सरकार ने इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने के लिए कोई योजना शुरू की है;

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ङ) देश के विकास और वित्तीय समावेशन में डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (डीपीआई) के योगदान का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क)से**(घ):**इलेक्ट्रॉनिकीऔरसूचनाप्रौद्योगिकीमंत्रालयअपनेडिजिटलइंडियाकार्यक्रमकेमाध्यमसेदेशमेंइलेक्ट्रॉनिकीऔरसूचनाप्रौद्योगिकीमेंअनुसंधानऔरविकासकोबढ़ावादेरहाहै। इसकार्यक्रमकेतहत, विभिन्नसामाजिक, औद्योगिकऔररणनीतिकजरूरतोंकोपूराकरनेकेलिएप्रूफऑफकॉन्सेप्ट (पीओसी) सेलेकरसिस्टमविकासऔरतैनातीतकनईऔरस्वदेशीप्रौद्योगिकियां/सिस्टम/सॉफ्टवेयर/टूल्सविकसितकिएजातेहैं। सरकार द्वारा क्षमता निर्माण, अनुसंधान के लिए ढांचागत सुविधाओं तथा शैक्षिक/अनुसंधान/स्टार्टअप व औद्योगिक स्तर पर उपयुक्त नीतिगत हस्तक्षेपों के माध्यम से अनुसंधान और विकास पारिस्थितिकी तंत्र के लिए सहायता प्रदान की जा रही है।

सरकारविभिन्नमंत्रालयोंकेमाध्यमसेइसक्षेत्रमेंअनुसंधानप्रयासोंकोप्रोत्साहितकररहीहै।

देशमेंडिजिटलइंडियाकार्यक्रम (डीआईपी) केतहतअनुसंधानकोबढ़ावादेनेकेलिएकुछप्रमुखसरकारीपहलोंका उल्लेख नीचे किया गया है: -

- **इंडियाएआईमिशन:**मंत्रिमंडलने परिवर्तनकारी प्रौद्योगिकियों का लाभसामाजिकप्रभावकेलिए,समावेश औरनवाचारके लिए तथाभारतको एआई के क्षेत्र में विश्व में एकअग्रणी देश के रूप में स्थापित करने और एआई का उपयोग जिम्मेदारीपूर्ण औरपरिवर्तनकारीढंग से करनेकेलिएएकव्यापककार्यक्रमकेरूपमें 10,371.92 करोड़रुपयेकेकुलपरिव्ययसेइंडियाएआईमिशनकोमंजूरीदीहै। भारत की मंशाएआईमिशनकंप्यूटिंगसंसाधनोंतकपहुंचकालोकतांत्रीकरणकरके, डेटागुणवत्ताबढ़ाकर, घरेलूएआईविशेषज्ञताकापोषणकरके, शीर्षप्रतिभाकोआकर्षितकरके, उद्योगसाझेदारीकोबढ़ावादेकर, स्टार्टअपउद्यमोंकासमर्थनकरके,
  सामाजिकरूपसेप्रभावशालीएआईपरियोजनाओंकोबढ़ावादेकरऔरएआईमेंनैतिकप्रथाओंपरजोरदेकरभारतके एआईपरिदृश्यकेभीतरजिम्मेदारऔरसमावेशीविकासकोबढ़ावादेने की है।
- **राष्ट्रीयसुपरकंप्यूटिंगमिशन:**मिशनको 2015 मेंलॉन्चकियागयाथा, ताकिउच्चप्रदर्शनकंप्यूटिंग (एचपीसी) मेंएकमजबूतपारिस्थितिकीतंत्रकोबढ़ावादियाजासके। एनएसएमकेतहत, 30 सेअधिकपेटा-फ्लॉप (1015) क्षमतावालेसुपरकंप्यूटरोंकोशैक्षणिकसंस्थानों, आईआईएससी, आईआईटीआदिजैसेआरएंडडीप्रयोगशालाओंमेंस्थापितकियागयाहै, जिनकी मदद से 200 संस्थानोंके 8000 सेअधिकशोधोंको 94 लाखसेअधिकएप्लिकेशनकोडनिष्पादितकरनेमेंसक्षमबनायागयाहै। येसुपरकंप्यूटरजीनोमिक्स, दवाकीखोज, बाढ़पूर्वानुमान, आपदाप्रबंधनऔरभूकंपीयडेटाप्रोसेसिंगमेंराष्ट्रीयस्तरकेअनुप्रयोगोंकोविकसितकरनेमेंमहत्वपूर्णहैं।

मिशनकेतहतएचपीसीऔरएआईक्षेत्रोंमें 20,000 सेअधिकव्यक्तियोंकोप्रशिक्षितकियागयाहै।
एचपीसीऔरएआईमें 'आत्मनिर्भर' (आत्मनिर्भरता) प्राप्तकरनेकेलिए, मिशनकेमाध्यमसेस्वदेशीसुपरकंप्यूटिंगउप-घटकोंयानीसर्वरबोर्ड, हाईस्पीडइंटरकनेक्ट, कम्प्लीटसॉफ्टवेयरस्टैक, डायरेक्टकॉन्टैक्टलिक्विडकूलिंग (डीसीएलसी) कूलिंगटेक्नोलॉजीआदिकाविकासकियागयाहै।

- **भाषिणी:**एमईआईटीवाईनेवर्ष 2022 में 495.51 करोड़रुपयेकेपरिव्ययसेमिशनडिजिटलइंडियाभाषिणी लॉन्चकियाहै। इसकाउद्देश्यडिजिटलमाध्यममेंभाषा कीबाधाओंकोदूरकरनेमेंमददकरनेकेलिएओपन सोर्समें 22 अनुसूचितभारतीयभाषाओंकेलिएभाषणऔरपाठअनुवादकेलिएमूलभाषाप्रौद्योगिकियोंकाविकासकरनाहै। भाषाप्रौद्योगिकीसमाधानोंकेप्रसारकेलिएएकराष्ट्रीयसार्वजनिकडिजिटलप्लेटफॉर्म http://bhashini.gov.in विकसितकियागयाहै।

- **सेमीकॉनइंडियाप्रोग्राम:** डिजिटलइंडियाप्रोग्राम (डीआईपी) केअलावा, सरकारनेदेशमेंसेमीकंडक्टरऔरडिस्प्लेमैन्युफैक्चरिंगईकोसिस्टमकेविकासकेलिए 76,000 करोड़रुपयेकेकुलपरिव्ययकेसाथ 'सेमीकॉनइंडियाप्रोग्राम' कोभीमंजूरीदीहै। इस कार्यक्रमकाउद्देश्यसेमीकंडक्टरऔरप्रदर्शनविनिर्माणऔरडिजाइनपारिस्थितिकीतंत्रमेंनिवेशकरनेवालीकंपनियों कोवित्तीयसहायताप्रदानकरनाहै।
यहवैश्विकइलेक्ट्रॉनिक्सऔरसेमीकंडक्टरमूल्यश्रृंखलाओंमेंभारतकीबढ़तीउपस्थितिकामार्गप्रशस्तकरताहै।
उपर्युक्तकार्यक्रमकेअंतर्गतनिम्नलिखितचारस्कीमेंशुरूकीगईहैं:-

  i. भारतमेंसेमीकंडक्टरफैब्सकीस्थापनाकेलिएसंशोधितयोजना।

  ii. भारतमेंडिस्प्लेफैब्सकीस्थापनाकेलिएसंशोधितयोजना।

  iii. भारतमेंकंपाउंडसेमीकंडक्टर्स/सिलिकॉनफोटोनिक्स/सेंसर्सफैब/डिस्क्रीटसेमीकंडक्टर्सफैबऔरसेमीकंडक्टरअसेंबली, परीक्षण, मार्किंगऔरपैकेजिंग (एटीएमपी)/ओएसएटीसुविधाओंकीस्थापनाकेलिएसंशोधितयोजना

  iv. डिजाइनलिंक्डप्रोत्साहन (डीएलआई) योजना।

  - उपर्युक्तयोजनाओंकेअतिरिक्त, सरकारनेमौजूदासेमीकंडक्टरविनिर्माणसुविधा - सेमी-कंडक्टरप्रयोगशाला (एससीएल), मोहालीकाब्राउनफील्डफैबकेरूपमेंआधुनिकीकरणकरने को भीअनुमोदितकियाहैऔरसरकारद्वारासमय-समयपरकईनीतिगतहस्तक्षेपऔरयोजनाएंशुरूकीजातीहैं।

(ङ):डिजिटलपब्लिकइन्फ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) का आशयमूलभूतडिजिटलसिस्टमसे है। जोसार्वजनिकऔरनिजीसेवाओंकेनिर्बाधऔरकुशलवितरणकोसक्षमबनाताहै। डीपीआईभारतकेसामाजिक-आर्थिकविकासमेंएकपरिवर्तनकारीशक्तिरहीहै, जोवित्तीयसमावेशन, गवर्नेंसऔरआर्थिकविकासकोमहत्वपूर्णरूपसेबढ़ातीहै। भारतकेडीपीआईईकोसिस्टममें**आधार, यूनिफाइडपेमेंट्सइंटरफेस (यूपीआई), डिजिलॉकरआदिजैसेप्रमुखप्लेटफॉर्मशामिलहैं**।
ग्रामीणक्षेत्रोंमेंडीपीआईकाविस्तारकरने,भारतकेलिएडिजिटलविभाजनकोदूर करने, वित्तीयसमावेशनमेंसुधारकरनेतथाआवश्यकसरकारीऔरवित्तीयसेवाओंतकपहुंचसुनिश्चितकरनेकी इन प्लेटफार्मों कीएकप्रमुखप्राथमिकतारहीहै।
इसलक्ष्यकोप्राप्तकरनेमेंकईपहलोंनेमहत्वपूर्णभूमिकानिभाईहै। इनपहलोंमेंआधारशामिलहै, जिसने 1.4 बिलियनलोगोंकोडिजिटलपहचानप्रदानकीहैऔरदैनिकआधारपरऔसतन 7 करोड़से अधिक लोगोंकेलिए ई-प्रमाणीकरणकीसुविधाप्रदानकीहै।
डिजिलॉकरजोडिजिटलरूपसेदस्तावेजोंऔरप्रमाणपत्रोंकोजारीकरनेऔरसत्यापनकेलिएएकमंचहै। डिजिलॉकरने 50 करोड़ से अधिकउपयोगकर्ताओंकोशामिलकियाहैऔर 924 करोड़दस्तावेजोंतकसहजपहुंचकीसुविधाप्रदानकररहाहै। उमंग - सभीभारतीयनागरिकोंकेलिएकेंद्रसेलेकरस्थानीयसरकारीनिकायोंऔरअन्यनागरिककेंद्रितसेवाओंतकअखिलभार तीयडिजिटलसेवाओंतकपहुंचनेकेलिएएकीकृतमंच। वर्तमानमें, 207 केंद्रीय/राज्य/केंद्रशासितप्रदेशोंकेविभागोंकी

2,106 सेवाओंकोउमंगप्लेटफॉर्मपरऑन-बोर्डकियागयाहै। यूनिफाइडपेमेंटइंटरफेस (यूपीआई) अग्रणीडिजिटलभुगतानमंचहै, औरयहदैनिकआधारपर 50 करोड़लेनदेनकीसुविधाप्रदानकररहाहै।

****