स्वतंत्रता की पहली किरण का साक्षी

लखनऊ, बुधवार, 7 सितम्बर, 2022
भाद्रपद मास शुक्ल पक्ष 12 सं. 2079 वि.
वर्ष 76, अंक 22 पृष्ठ 12
संस्करण : नगर
मूल्य : 3 रुपये

स्वतंत्र भारत

लखनऊ एवं कानपुर से प्रकाशित

epaper : swatantrabharat.net web portal : swatantrabharat.in

रडार एंटीना के मामले में भी आत्मनिर्भर हुआ भारत

नई दिल्ली, ब्यूरो। यूपी के गाजियाबाद में साहिबाबाद इंडस्ट्रियल एरिया में स्थित केन्द्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग के तहत भारत सरकार का उद्यम सेन्ट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल) ने रडार एंटीना यानी पीसीएम के निर्माण के मामले में भारत को आत्मनिर्भर बना दिया है। मिसाइलमैन के नाम से प्रसिद्ध देश के पूर्व राष्ट्रपति डा. एपीजे अब्दुल कलाम भी अस्सी के दशक में सीईएल के निदेशक मंडल के सदस्य रहे हैं। पीसीएम के लिए उन्होंने कहा था कि यह भारत में ही बनेगा और इसके लिए उन्होंने सीईएल को आइआइटी दिल्ली, एसएसपीएल और एलआरडीई संस्थानों के साथ कार्य करने के लिए प्रेरित किया था। अब सीईएल ने डॉ. कलाम के सपने को साकार करते हुए पीसीएम के निर्माण में देश को आत्मनिर्भर बना दिया है। इस प्रौद्योगिकी के लिए विदेशों पर निर्भरता के कारण ही रडार के निर्माण में भारत को आत्मनिर्भरता हासिल नहीं हो पा रही थी और रक्षा क्षेत्र में पूर्ण आत्मनिर्भरता का जो सपना देखा जा रहा है उसकी राह में यह बड़ी अड़चन बनी हुई थी। लेकिन देश में पीसीएम का निर्माण आरंभ होने के बाद अब इस मामले में विदेशों पर भारत की निर्भरता समाप्त हो गई है और इससे देश में बेहद शक्तिशाली स्वदेशी रडार के निर्माण की राह खुल गई है। सीईएल से प्रबंध निदेशक चेतन प्रकाश जैन ने उक्त जानकारी देते हुए बताया कि उनकी संस्था अब देश में स्वदेशी तकनीक से पूरी दक्षता के साथ बेहतरीन गुणवत्ता वाले पीसीएम (फेज कंट्रोल माड्यूल) का निर्माण कर रही है। पीसीएम के बारे में सामान्य भाषा में विस्तार से तकनीकी जानकारी देते हुए उन्होंने बताया कि यह रडार एंटीना का प्रमुख अंग है। यह ना सिर्फ दुश्मन के टारगेट को माइक्रो सेकंड के भीतर ही चिह्नित कर लेता है बल्कि तुरंत ही खुद ही उससे निपटने का फैसला लेकर दुश्मन के हथियार को हवा में नष्ट कर देने में पूरी तरह सक्षम है। उन्होंने बताया कि पीसीएम को बनाने में सीईएल ने आइआइटी दिल्ली, ठोसावस्था भौतिकी प्रयोगशाला, इलेक्ट्रानिक्स और रडार विकास स्थापना से भी सहयोग लिया है। जैन के मुताबिक 10 वर्षों से ■ शेष पेज 11 पर

साकार हुआ डॉ. कलाम का सपना: समाप्त हुई रडार एंटीना के लिए विदेशों पर निर्भरता

रडार एंटीना के...

अनुसंधान और गहन परीक्षण से गुजरने के बाद पीसीएम का सीईएल में उत्पादन शुरू किया गया। चेतन प्रकाश जैन ने बताया कि एक राडार एंटीना को बनाने में लगभग 4500 से 5000 पीसीएम की आवश्यकता होती है। इसके निर्माण में भारत की आत्मनिर्भता के बारे में उल्लेखनीय तौर पर उन्होंने बताया कि अब तक कंपनी 4.5 लाख पीसीएम बना चुकी है। उनके मुताबिक रडार में पीसीएम ही सबसे अहम होता है और पीसीएम नहीं होने के कारण ही भारत को पूर्व में विदेश से रडार खरीदना पड़ता था। लेकिन देश में ही इसका निर्माण करके काफी विदेशी मुद्रा की बचत रही है। पीसीएम का उपयोग विभिन्न प्रकार के रडार एंटीना वेपन लोकेटिंग रडार (डब्ल्यूएलआर), फ्लाइट लेवल रडार (एफएलआर) और ट्रूप लेवल रडार (टीएलआर) के निर्माण में किया जा रहा है। पीसीएम से बने रडार एंटीना का प्रयोग भारतीय सेनाओं को रडार तकनीकों में आत्मनिर्भर बना रहा है। पीसीएम का सफल प्रयोग देश में स्वदेशी तकनीक से बने 'राजेंद्र रडार' में किया गया है।