दैनिक भास्कर
01-Jan-2020
Page 19

उठो, जागो... क्योंकि हर रोज जीतना है

तब अमेरिका ही जानता था माइक्रोचिप बनाना, 1982 में हमने भी बना दी

भारत में पहली माइक्रोचिप कैसे बनी, पहली बार बता रहे हैं इसे बनाने वाले सीरी संस्थान के पूर्व डायरेक्टर प्रो. चंद्रशेखर

प्रो. चंद्रशेखर
पूर्व डायरेक्टर
सीरी, पिलानी

यह 1979 की बात है। तब इसके डायरेक्टर हुआ करते थे पद्म भूषण डॉ. अमरजीतसिंह। तब भारत में गिनती के लोग ही कंप्यूटर के बारे में जानते थे। एक दिन अचानक डॉ. अमरजीतसिंह का फोन आया। मुझे कहा, तुम्हे एक बहुत बड़ा काम दे रहा हूं। कर पाओगे। मैने पूछा, क्या? वे बोले, माइक्रोचिप डिजाइन करना है। जानते हो, क्या होता है। मैने कहा, यह तो बहुत मुश्किल है। इसके बारे में न तो कोई किताब है और ना ही कोई स्टडी की है। देश में कोई जानता भी नहीं है। दुनिया में कौन कौन जानता है यह भी नहीं पता। कैसे करेंगे। सर ने कहा, जैसे भी हो बस बनाना ही है। खैर, मैने हां भर ली। सीरी की पूरी टीम बैठी। काफी सोच विचार किया। कई किताबे खंगाली। हम दिन रात परिश्रम करते। कई जगह संपर्क किया, लेकिन माइक्रोचिप के एम के बारे में भी कुछ पता नहीं चला। पता चला इस पर 1979 में एक किताब छपी है। हमने उसे जुटाया। फिर एक दिन सर का वापस फोन आया। बोले, फ्रांस में इस पर कुछ काम हो रहा है। तुम्हे वहां जाना चाहिए। मैं करीब छह महीने वहां रहा। इसके बाद बैल्जियम के वैज्ञानिकों ने इसमें हमारी मदद की। अब हमें काफी कुछ जानकारी मिल चुकी थी, अब संकट संसाधनों का था। हमें एक विशेष कंप्यूटर की जरुरत थी। जिस पर डिजाइन बना सकें। तब यह करीब 20 लाख रुपए का आता था। भारत में केवल बीइएल के पास ही था। अब दूसरा सीरी को मिला। तब पिलानी में बिजली की समस्या रहती थी। इसलिए इस कंप्यूटर को दिल्ली में लगाया गया। चिप डिजाइन का काम रफ्तार पकड़ चुका था। रोज हमारे सामने नई चुनौतियां होती थी। आखिरकार हमने 1982 में इसे डिजाइन कर लिया।

समझिए इसके मायने : चिप इलेक्ट्रोनिक उपकरणों में बेहद महत्वपूर्ण होती है। मिसाइलों से लेकर हर तरह के हथियार व कंप्यूटर इसी से बनते हैं। सीरी ने यह बना कर देश को नई ताकत दी।

प्रधानमंत्री ने बनाया चांसलर

केंद्रीय इलेक्ट्रोनिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी) के पूर्व डायरेक्टर प्रो. चंद्रशेखर 1975 में सीरी पिलानी से जुड़े। 2015 में रिटायर होने के बाद आपको बिट्स ने स्टूडेंट्स को पढ़ाने का जिम्मा सौंपा गया। कुछ समय पहले ही प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इन्हें ऐकेडमी ऑफ साइंटिफिक एंड इनोवेटिव रिसर्चस का चांसलर व चेयरमैन बनाया है।

(जैसा कि उन्होंने दैनिक भास्कर के विश्वबंधु शर्मा को बताया)

अपनी खुद की चिप बना कर हमने अमेरिकन चिप को मात दी

तब तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी ने टेलिफोन सेवाओं के लिए सी डॉट की स्थापना की। सी डॉट की ओर से हमें बताया गया कि अमेरिकन चिप भारत की गर्मी की वजह से रुरल एक्सचेंज में काम नहीं करती है। एक्सचेंज ठप हो जाता है। क्या हम उनके लिए यहां के मौसम के अनुकूल चिप तैयार कर सकते हैं। जो ग्रामीण एक्सचेंज में बिना एयर कंडीशनर काम करे। हमने हां भर ली और 1992 में यह चिप बनाकर दी। इस तरह सीरी में डिजाइन की गई देश की पहली माइक्रोचिप 1992 में डिजीटल एक्सचेंज में काम आई।

युवा पीढ़ी के लिए मास्टर्स लेवल स्टडी प्रोग्राम बनाया : पहली माइक्रोचिप हमने बना दी थी, लेकिन फिर सवाल यह खड़ा हुआ कि देश को इसमें आत्मनिर्भर कैसे बनाया जाए। हमने बिट्स पिलानी से संपर्क किया और यहां इसकी स्टडी शुरू की। पहले बैच में महज 15 स्टूडेंट्स आए। जब वे लोग अपना कोर्स पूरा कर बाहर निकले तो उन्हें उस समय हमसे भी तीन गुना अधिक वेतन पर नौकरी मिली। हमने इसकी सफलता को देखकर भारत सरकार को लिखा। आखिरकार देश भर की 19 संस्थाओं में यह कोर्स शुरू हुआ।