महाविद्यालयांमध्येही संशोधन कार्य

मानसिकदृष्ट्या आणि प्रत्यक्षातसुद्धा एकविसाव्या शतकात, प्रगत वातावरणात वावरणारे राष्ट्र म्हणजे सक्षमीकरण झालेले बलशाली राष्ट्र अशी माझी धारणा असून, असा बलशाली भारत माझ्या स्वप्नात, कल्पनेत आहे. जगातील प्रगत राष्ट्रांच्या पंक्तीत भारत जाऊन बसला पाहिजे. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान क्षेत्रातील प्रगती आणि उपलब्ध नैसर्गिक साधन-संपत्तीचा प्रभावी, यथायोग्य वापर त्या दृष्टीने आवश्यक आहे. लोकांची मनोवृत्ती ही बुद्धिप्रामाण्याआधारे निर्णय घेणारी असावी; बेगडी विज्ञान किंवा दोनशे-तीनशे वर्षांपूर्वीच्या जुनाट विचारांच्या आधारे निर्णय घेण्याची मानसिकता उपयोगाची नाही. अंतराळ संशोधन, अणुऊर्जा, माहिती-तंत्रज्ञान या क्षेत्रात विज्ञान-तंत्रज्ञानाने गाठलेल्या प्रगतीने मी नेहमीच प्रभावित झालो आहे.



डॉ. जयंत नारळीकर
खगोल शास्त्रज्ञ

बलशाली भारत होवो!

पुण्यामध्ये आंतरविद्यापीठ खगोलविज्ञान आणि खगोल भौतिकशास्त्र (ॲस्ट्रोफिजिक्स) केंद्र स्थापन करण्यास मला सांगण्यात आले. या केंद्राने केवळ सात वर्षांच्या काळात आंतरराष्ट्रीय लौकिक प्राप्त केला; इतके तेथील कार्य प्रभावी ठरले. या वेळी या क्षेत्रातील मोठा प्रगतीचा टप्पा, मैलाचा दगड पार केल्याचे समाधान मला वाटले.

आपल्या युवा पिढीला विज्ञानाकडे आकर्षित करण्याच्या दृष्टीने विशेष प्रयत्न होत नाहीत ही दुर्दैवाची बाब आहे. आपल्याकडील शालेय शैक्षणिक अभ्यासक्रम आणि परीक्षा पद्धती यामध्येसुद्धा बदल होणे आवश्यक आहे. भारतीय संशोधन संस्थांमधील कार्यक्षम वैज्ञानिक हे विद्यापीठातील अभ्यासक्रम शिकविण्यासाठी पुढे यायला तयार नसतात. काही शालेय तसेच महाविद्यालयीन शिक्षक विज्ञानाच्या अध्यापनाबरोबरच संशोधन आणि विज्ञानाशी संबंधित इतर गोष्टींवरही कार्य करीत असतात. यालाच 'एक्सायटिंग सायन्स' म्हणतात. महाविद्यालयांमध्ये पदवीसाठी प्रवेश घेतलेले विद्यार्थी आणि पदव्युत्तर शिक्षण घेतलेले (अंडरग्रॅज्युएटस् आणि पोस्ट ग्रॅज्युएटस्) लोक अशा संशोधक अभ्यासू वृत्तीच्या शिक्षकांच्या संपर्कात आले पाहिजेत. कुशाग्र बुद्धीच्या तरुण वैज्ञानिकांना संशोधनासाठीच्या प्रयोगशाळा आणि विद्यापीठांमध्ये काम करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले पाहिजे. त्यांना तिकडे आकर्षित केले पाहिजे. संशोधन कार्यात त्यांना रस निर्माण होईल असे पाहिले पाहिजे. विद्यापीठे म्हणजे केवळ उदात्तीकरण झालेल्या शाळा, शिक्षणसंस्था आहेत; आणि विद्यार्थ्यांच्या सहभागाशिवाय फक्त संशोधन संस्थांमध्येच संशोधनाचे काम होऊ शकते, ही मानसिकता आता बदलली पाहिजे. आपल्या शाळा-महाविद्यालयांमध्ये प्रभावी संशोधन कार्य सुरू आहे हे जेव्हा विद्यार्थी प्रत्यक्ष पाहतील, तेव्हा त्यांच्यापैकी काही जणांना त्यात आपोआप रस निर्माण होईल आणि तेही संशोधन कार्यात सहभागी होतील.

('इंडियन एक्स्प्रेस'मधील 'इंडिया एम्पॉवर्ड' या विशेष लेखमालेच्या आधारे)