

# आता खगोलशास्त्राचा अभ्यास होणार अचूक

आयुका आणि कॅलटेकतर्फे 'अडॅप्टिव्ह ऑप्टिक' तंत्रज्ञान

पुणे, ता. २८ : दुर्बिणीची क्षमता आणि त्यातून मिळणाऱ्या प्रतिमेची स्पष्टता वाढविणारे 'अडॅप्टिव्ह ऑप्टिक' तंत्रज्ञान विकसित करण्यात इंटर-युनिव्हर्सिटी सेंटर फॉर अॅस्ट्रोनाॅमी अँड अॅस्ट्रोफिजिक्स (आयुका) आणि कॅलिफोर्निया इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजीच्या (कॅलटेक) शास्त्रज्ञांना यश आले आहे. खगोलशास्त्रातील संशोधनाला चालना देऊन ताऱ्यांच्या भवती असलेल्या ग्रहांविषयी; तसेच अन्य सजीव सृष्टी शोधण्यासाठी लागणारी माहिती गोळा करण्यात या नव्या तंत्रज्ञानाची मदत शास्त्रज्ञांना; तसेच विद्यार्थ्यांना होणार आहे.

भारत-अमेरिका विज्ञान तंत्रज्ञान गटाच्या बैठकीनंतर 'आयुका'चे संचालक प्रा. अजित केंभावी, 'कॅलटेक'चे संचालक श्रीनिवास कुलकर्णी, प्रकल्प प्रमुख क्रिस्टोफ बारनेक, ए. एन. रामप्रकाश; तसेच अरविंद परांजपे आदी यांनी बुधवारी पत्रकार परिषदेत तंत्रज्ञानाची माहिती दिली.

आयुका व कॅलटेकने विकसित केलेले हे तंत्रज्ञान देशातील अन्य वेधशाळांना; तसेच संरक्षण संस्थांनाही

उपयुक्त ठरणार आहे. भारतातील सर्वांत मोठी दुर्बिणी २.३ मीटर व्यासाची असून, ती गिरवली येथे आहे. ३.६ मीटर व्यासाच्या दुर्बिणीच्या उभारणीचे काम नैनिताल येथे सुरू आहे. या तंत्रज्ञानामुळे कमी पैशात या दुर्बिणीची क्षमता दुपटीपेक्षा जास्त वाढविणे आता शक्य होणार आहे.

रामप्रकाश म्हणाले, "चार मीटर व्यासाच्या दुर्बिणीसारखीच प्रतिमा आता दीड-दोन मीटर व्यासाच्या दुर्बिणीतून नव्या तंत्रज्ञानामुळे शक्य होईल. वातावरणातील दोष अडॅप्टिव्ह ऑप्टिक तंत्रज्ञानामुळे नष्ट होऊन अधिक स्पष्ट प्रतिमा अभ्यासकांना मिळेल. त्याचा फायदा खगोलशास्त्रातील संशोधनाला चालना मिळण्यासाठी होईल."

कुलकर्णी म्हणाले, "हा प्रकल्प महत्त्वपूर्ण आहे. पंधरा ते वीस कोटी रुपयांपर्यंत खर्च करून मोठ्या क्षमतेच्या दुर्बिणी बसविणे अनेक वेधशाळांना शक्य होत नसते. नव्याने विकसित केलेल्या आमच्या तंत्रज्ञानाने छोट्या वेधशाळांना फक्त पाच कोटी रुपयांमध्ये दुर्बिणीची क्षमता दुपटीपेक्षा जास्त वाढविणे शक्य होणार आहे."

## व्यावसायिक वापर नाही

आयुकाचे संचालक केंभावी म्हणाले, "अडॅप्टिव्ह ऑप्टिक तंत्रज्ञानाचा व्यावसायिक वापर करण्याचा आमचा इरादा नाही. ज्या व्यक्ती, संस्था, वेधशाळांना हे तंत्रज्ञान पाहिजे असेल त्यांना ते बनवून (मोफत लायसन्स कॉपी) देण्याची आमची तयारी आहे. देशातील छोट्या-मोठ्या वेधशाळांनी या तंत्रज्ञानाचा वापर केल्यास विद्यार्थी, तरुणांना संशोधनाकडे आकर्षित करण्यास ते उपयोगी पडेल."