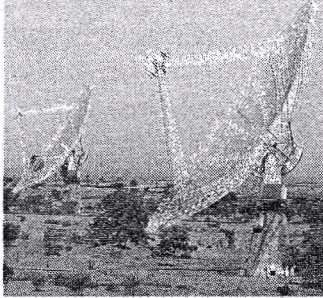


खोडदच्या दुर्बिणीने हेरली १० अब्ज प्रकाशवर्ष अंतरावरील आकाशगंगा !

पुणे, २५ फेब्रुवारी / विशेष प्रतिनिधी
नारायणगावजवळील खोडद येथील
प्रसिद्ध रेडिओ दुर्बिणीतून आतापर्यंत
१० अब्ज प्रकाशवर्ष इतक्या प्रचंड
दूरच्या अंतरावरील आकाशगंगा पाहणे
शक्य झाले आहे. तसेच, आपल्या
आकाशगंगेच्या केंद्राच्या अभ्यासासाठी
या दुर्बिणीची निरीक्षणे उपयुक्त ठरली
आहेत.

या दुर्बिणीची निरीक्षणे वापरून
अभ्यास करणाऱ्या पथकातील प्रा.
यशवंत गुप्ता व डॉ. सोभाशिष राय यांनी
ही माहिती दिली. कमी फ्रिक्वेन्सीच्या
दुर्बिणींमध्ये खोडद येथील जायंट
मीटरवेव्ह रेडिओ टेलिस्कोप
(जीएमआरटी) जगातील सर्वांत मोठा
आहे. त्याची उभारणी १९९६-९७ मध्ये
पूर्ण झाली. त्यानंतर १९९९ पासून तिथे
विविध निरीक्षणे घेण्यास सुरुवात झाली.

तेव्हापासून आतापर्यंत या दुर्बिणीच्या
निरीक्षणांचा उपयोग करून तब्बल
२१५ शोधनिबंध
प्रकाशित
करण्यात आले
आहेत.
खगोलशास्त्राच्या
दृष्टीने ते
महत्त्वाचे आहेत.
या दुर्बिणीतून
आतापर्यंत पाहता
आलेली सर्वांत
लांबची गोष्ट ही एक आकाशगंगा
असून, तो तब्बल १० अब्ज प्रकाशवर्षे
इतक्या लांबीवर आहे. म्हणजेच प्रकाश
ज्या वेगाने पुढे जातो, त्या वेगानेसुद्धा या
आकाशगंगेपर्यंत पोहोचण्यासाठी १०
अब्ज वर्षे लागतील.
इतक्या प्रचंड अंतरावर ही



आकाशगंगा या दुर्बिणीतून पाहता आली
आहे, असे डॉ. गुप्ता यांनी सांगितले.
आणखी एक
महत्त्वाचा अभ्यास
म्हणजे या
दुर्बिणीमुळे आपण
राहत असलेल्या
आकाशगंगेच्या
मध्याचा अभ्यास
करणे शक्य झाले
आहे. हा अभ्यास
१९९९ ते २००४
या काळात झाला. त्यामुळे
आकाशगंगेच्या मध्याबाबतची काही
रहस्ये उलगडता आली आहेत.
आपल्या आकाशगंगेच्या मध्याबाबत
१९७० साली अभ्यास झाला होता. त्या
वेळी असे मानले जात होते की या
केंद्रातून प्रकाशाचे तीन प्रकारचे झोत

बाहेर पडतात. पण असे काही होत
नसल्याचे आपल्याकडे झालेल्या
अभ्यासामुळे माहिती होऊ शकले.
याशिवाय या दुर्बिणीचा उपयोग करून
नवा तारा, मोठ्या आकाशगंगा, विश्वाची
उत्पत्ती, जवळच्या ताऱ्यांकडून बाहेर
टिकले जाणारे किरण अशा वेगवेगळ्या
प्रकारचा अभ्यास करता आला आहे,
असेही त्यांनी सांगितले.

या दुर्बिणीचा वापर जगभरातील
शास्त्रज्ञ करतात. परदेशी शास्त्रज्ञांचा
गट या दुर्बिणीवर जवळजवळ निम्मा
वेळ अभ्यास करतात. उरलेला काळ
भारतीय शास्त्रज्ञ त्याचा उपयोग करून
घेतात.

मात्र, या विषयात संशोधन
करणाऱ्या भारतीय विद्यार्थ्यांची संख्या
वाढायला हवी, अशी अपेक्षा डॉ. गुप्ता
यांनी व्यक्त केली. ■