

‘सर्न’ शोधणार ‘डार्क मॅटर’

‘हिग्ज बोसॉन’च्या शोधानंतर आणखी एक पाऊल पुढे

वृत्तसंस्था, पॅरिस

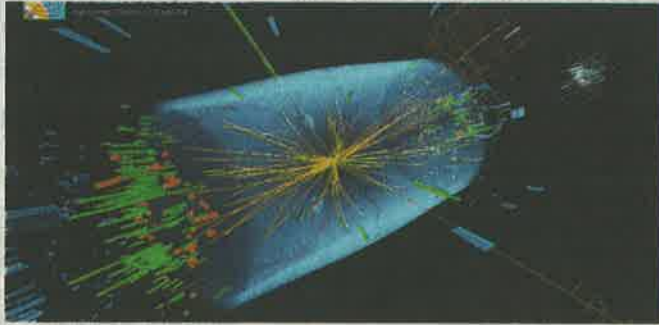
वर्षभरापूर्वी ‘हिग्ज बोसॉन’ कणांचे अस्तित्व शोधून काढल्यानंतर, ‘युरोपिअन ऑर्गनायझेशन फॉर न्युक्लीअर रिसर्च’मधील (सर्न) शास्त्रज्ञ आता या संशोधनाचा पुढील टप्पा गाठण्यासाठी प्रयत्नशील आहेत.

फ्रान्स आणि स्वित्झर्लंडच्या सीमेवर जमिनीखाली १०० मीटर खोल ही प्रयोगशाळा तयार करण्यात आली होती. या

प्रयोगशाळेमध्ये

२७ किलोमीटर

गोलाकार ‘कोलायडर’ तयार करण्यात आले आहे. ‘हिग्ज बोसॉन’च्या शोधानंतर फेब्रुवारीमध्ये ही प्रयोगशाळा १८ महिन्यांसाठी बंद करण्यात आली आहे. या प्रयोगशाळेतील स्क्रीन बंद आहे, त्यातील भुयारेही रिकामे आहेत. मात्र, पुढील प्रयोगांची तयारी सुरु आहे, असे या प्रकल्पातील शास्त्रज्ञ सांगत आहेत. ‘हिग्ज बोसॉन’ची संकल्पना ५० वर्षांपूर्वी सर्वप्रथम मांडण्यात आली



होती. त्याचवेळी ‘डार्क मॅटर’, ‘डार्क एनर्जी’, ‘सुपरसिनेट्री’ या कल्पनाही पुढे आल्या होत्या. यासाठी या प्रयोगशाळेतील यंत्रणांमध्ये आवश्यक बदल करण्यात येत असून, त्यानंतर २०१५नंतर ही प्रयोगशाळा पुन्हा सुरु होईल. या प्रयोगशाळेमध्ये प्रत्येक संकदांना सूक्ष्मकणांच्या ५५ कोटी टक्करी होतात. त्यामध्ये ऊर्जा आणि वस्तुमानाचे परस्परामध्ये रूपांतर होते. त्यातूनच विश्वाचे कोडे उलगडण्याचा आमचा प्रयत्न आहे, असे या टीमचे प्रमुख माइकल लॅमॉट यांनी सांगितले.

‘या सूक्ष्मकणांसाठी नेमक्या हालचाली कशा असतात, हे कण एकत्र कसे येतात आणि एकत्रित नवे अस्तित्व कसे निर्माण करतात, यामागील गूढ शोधण्याचा आमचा प्रयत्न आहे. हे कण एकत्र येत असताना सूक्ष्म पातळीवर आपण त्याला अणू म्हणतो, मोठ्या आकारमानात त्याला इमारतीही म्हणतो आणि सर्वांत मोठे आकार सांगताना ग्रह, सौरमंडळांची रचना होते, या सर्वांतील सूक्ष्मकणांचा अभ्यास करायचा आहे,’ असे ‘सर्न’चे प्रवक्ते जेम्स गिलीज यांनी सांगितले.