

# ब्रह्मांड विज्ञान में तनाव कम करना

**डॉ. श्रेया बनर्जी**

फ्रेडरिक अलेक्जेंडर विश्वविद्यालय, जर्मनी



**पामू सभागार**

**22 मार्च 2023**

**दोपहर 3 बजे**

ब्रह्मांड विज्ञान का बिग बैंग सिद्धांत अब तक ब्रह्मांडीय इतिहास की सबसे सटीक व्याख्या रहा है। लेकिन यह कुछ सूक्ष्म मुद्दों से ग्रस्त है जो समाधान की प्रतीक्षा कर रहे हैं। खगोलभौतिक वस्तुओं, घटनाओं, सिद्ध सिद्धांतों और ब्रह्मांड के अवलोकन डेटा का अध्ययन करके मुझे बड़े और छोटे दोनों स्तरों पर ब्रह्मांड की सूक्ष्मताओं को जानने में दिलचस्पी है। मुझे ग्रेविटी के भौतिकी के सभी पहलुओं (सामान्य सापेक्षता, क्वांटम ग्रेविटी, गुरुत्वाकर्षण के संशोधित सिद्धांत), कॉस्मोलॉजी (कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड, डार्क मैटर, डार्क एनर्जी, इन्फ्लेशन, बाउंस) और इन विषयों के बीच अंतर्संबंध (उदाहरण के लिए) का अध्ययन करने में दिलचस्पी है। गुरुत्वाकर्षण के संशोधित सिद्धांतों द्वारा डार्क मैटर और डार्क एनर्जी की व्याख्या करना या क्वांटम ग्रेविटी सिद्धांतों आदि के ब्रह्माण्ड संबंधी हस्ताक्षरों की खोज करना। मैं गामा किरणों के फटने और सुपरनोवा जैसी उच्च ऊर्जा परिघटनाओं की खगोलभौतिकीय और ब्रह्माण्ड संबंधी पहलुओं की जांच करने का भी इच्छुक हूँ। इस वार्ता में मैं अपने कुछ शोध कार्यों के परिणामों पर चर्चा करूंगा जो 1) मुद्रास्फीति के लिए संशोधित क्वांटम सिद्धांत के अनुप्रयोग से संबंधित हैं ताकि मुद्रास्फीति संबंधी गड़बड़ी के शास्त्रीय संक्रमण के लिए क्वांटम की समस्या की व्याख्या की जा सके 2) प्रारंभिक ब्लैक होल का अध्ययन के संदर्भ में बाउंसिंग कॉस्मोलॉजी 3) कंस्ट्रिंग डार्क मैटर कंडेनसेट्स 4) गामा किरण फटती है। अपनी बात में मैं इन शोध कार्यों में प्राप्त प्रेरणा और दिलचस्प परिणामों पर संक्षेप में चर्चा करूंगा



भाग लेने हेतु प्रत्येक व्यक्ति आमंत्रित है

विभागाध्यक्ष, पामू