ब्रह्मांडाचे प्रसरण होत नाही आहेः
आर. एम. सांतिली फाऊंडेशनने केली प्रयोगांती घोषणा
जवळ पास तीन दशकांमध्ये केलेल्या संशोधनावर आधारीत लघुपटाची निर्मिती व त्यानिमित्त आंतरराष्ट्रीय कार्यशाळेचे आयोजन.

पाम हार्बर येथील पी. आर. न्यूजवायर मध्ये १० जून २०१३ रोजी प्रकाशित झालेल्या बातमीत आर. एम. सांतिली यांनी केलेल्या संशोधनासंबंधी माहिती देण्यात आली आहे. सांतिली यांनी युरोप व अमेरिकेत स्वतंत्रपणे केलेल्या सूर्यास्त आणि सूर्योदयाच्या वेळच्या सूर्यकिरणांच्या आयसोरेड शिफ्टच्या संशोधनानंतर ब्रह्मांड प्रसरण पावते आहे या समजुतीला नकार दिलेला आहे. या फाउंडेशनने संशोधनातून मिळालेल्या निष्कर्षांवरून पृथ्वी ही ब्रह्मांडाच्या केंद्रस्थानी आहे या मध्ययुगीन समजूतीलाही नाकारल्याचे जाहीर केलेले आहे. सांतिली यांनी १९७८ पासून केलेल्या गणितीय सैध्दांतिक आणि प्रायोगिक संशोधनातून वरील निष्कर्ष प्रथमच जाहीर केले आहेत. अमेरिकेतील उर्जा विभागाने पुरस्कृत केलेल्या हार्वड विद्यापीठात हे संशोधन करण्यात आले. सांतिली यांनी असे प्रस्थापित केले आहे की माध्यान्हीच्या स्थानापासून सूर्य प्रकाश क्षिताजापर्यंत येतो तेव्हा सूर्यप्रकाश १०० नॅनोमीटरने (nm) सर्वच फ्रिक्वेन्सीजमध्ये लाल रंगाकडे स्थलांतरीत होतो. असे होताना सूर्य, वातावरण व निरीक्षक यांच्यामध्ये कोणत्याही प्रकारची जाणवेल अशी सापेक्ष हालचाल होत नाही. यावरून असे निश्चित करता येते की प्रकाश जेव्हां शीत माध्यमात येतो तेव्हा आपली उष्णता गमावतो आणि प्रकाशाची फ्रिक्वेंसीही कमी होते. नव्या संशोधनानूसार याचा अर्थ प्रकाशाचे प्रसरण व आकुंचन हे स्वतंत्र असते हे लक्षात येते.

यापूर्वीच्या खगोलभौतिकीच्या (ॲस्ट्रोफिजीकल) नियमाच्या आधारे हे अनुमान लावता येते की आकाशगंगेचा प्रकाश हा वैश्विक रेडशिफ्टशी (लाल रंगाकडे स्थलांतर) प्रमाणबध्द असतो. आकाशगंगेचा प्रकाश नेहमी पृथ्वीपासून सर्व दिशांनी समप्रमाणात दिसतो आणि तो आकाशगंगेच्या पृथ्वीपासून अंतरानुसार बदलतो. हा बदल पृथ्वीच्या सगळया दिशांना सारखाच असतो. ही रेडशिफ्ट आकाशगंगेच्या संपूर्ण प्रकाशाच्या फ्रिक्वेन्सीसाठी आढळून येते. या संबंधीची विस्तृत माहिती आपण http://www.santilli-foundation.org/Confirm-No-Exp.php या संकेतस्थळावर बघू शकतो. ह्युबल, फ्रिट्झ, डी ब्रॉगली आणि अन्य शास्त्रज्ञांच्या हयातीत त्यांनी हे मान्य केले नाही कारण त्यांना असे वाटत होते की ही बाब आपल्याला पृथ्वी ही ब्रह्मांडाच्या केंद्रस्थानी आहे असे मानणाऱ्या मध्ययुगीन समजूतीकडे घेऊन जाते. याशिवाय ब्रह्मांडाच्या प्रसरणाशी संबंधित असलेल्या वाङमयात काही गंभीर अपूर्तता आहेत व त्यात सलगता नसल्याचे आढळून आले आहे.

सांतिली यांनी या संशोधनाची सुरवात MIT (१९७४-१९७७) व त्या नंतर हार्वड विद्यापीठाच्या गणित विभागांत असताना केली. त्या कामाच्या आधारे ही घोषणा केली व नवीन गणिताची बांधणी केली जे आता सांतिलीचे आयसो–गणित असे संबोधिले जाते. त्यांनी लावलेला हा शोध व हे गणित यांचे अध्ययन ग्रीसमधिल ऱ्होड्स पॅलेस हॉटेल येथे २३ सप्टेंबर २०१३ रोजी आयोजिलेल्या कार्यशाळेत केले जाणार आहे. या कार्यशाळेविषयीचा तपशील व ही घोषणा (ब्रह्मांडाच्या प्रसरणाविषयीची) ज्यात केलेली आहे असा एक तासाचा लघुपट A new Renaissance in cosmology या लिंकवर बघता येतो.

सांतिली दोन दशकापासून जगातील पुष्कळश्या भौतिकीय प्रयोगशाळांना हे प्रयोग करून पाहण्याचे सूचित करीत आहेत. त्या आधारे त्यांनी सुचविलेल्या आयसोटोपिक सिध्दांतांची सत्यता बघता येईल. हे बघण्याकरिता ज्यावेळी सूर्यप्रकाश क्षितीजापाशी पूर्णपणे लाल होतो, त्यावेळी आयसोटॉपिक नियमांचे व मध्यान्हापासून ते सूर्यास्तापर्यंतच्या सूर्य प्रकाशाच्या रेडशिफ्टचे अध्ययन करावे. २०१० मध्ये त्यांनी आयसोशिफ्टचे टेस्टिंग स्टेशन तयार केले. त्यात त्यांनी प्रथमच ६० फुट लांबीच्या टयूबमध्ये निळा लेझर प्रकाश पोकळी स्थितीपासून ते १००० psi पर्यंत 80° F वर हवेत प्रवास करताना IRS हे ½ nm ने बदलते हे सिध्द केले. वेगवेगळया गणनेनुसार त्याच टेस्टिंग स्टेशनमध्ये IRS चा निळा लेझर प्रकाश हवेत 80° F पेक्षा कमी आणि IRS हवेत 120° F पेक्षा जास्त आहे हेही प्रस्थापित करण्यात आले. वेगवेगळया प्रकाशाची फ्रिक्वेन्सी दर्शविणाऱ्या आयसोलॉच्या प्रायोगिक प्रस्थापनेनंतर सांतिली यांनी २०११ मध्ये प्रथमच माध्यान्हीच्या बिंदूपासून क्षितीजापर्यंत होणाऱ्या संक्रमणापाशी संपूर्ण सूर्यप्रकाशाचा स्पेक्ट्रम IRS 100 nm ने स्थलांतरीत झालेला दाखवतो, याविषयीचे पध्दतशीर मोजमाप रूढ केले.

“अलबर्ट आइनस्टाईन हे इतिहासातील सर्वात जास्त अभ्यासलेले शास्त्रज्ञ आहेत. त्यांचे सिध्दांत ‘मोशन इन व्हॅक्यूम’ यावर आधारलेले होते. त्यांच्या सिध्दांतांची प्रायोगिक प्रस्थापना मोठया प्रमाणात झाली परंतु त्यांचे गतिविषयक शोध जेव्हां लिखित सूत्रांमध्ये आणण्याचा प्रयत्न झाला तेव्हां ते योग्य त्या सूत्रात येऊ शकले नाहीत. त्याच प्रमाणे त्याचे प्रायोगिक परीक्षणही होऊ शकले नाही कारण त्यांच्याजवळ इनर्शिअल रेफरन्स फ्रेम्स नव्हत्या, ज्या योगे प्रकाशाच्या वेगाची सातत्यता निश्चित करू शकतील व याशिवाय उरलेली काही सर्वपरिचित कारणेही यामागे आहेतच.” असे सांतिली म्हणतात. ते पुढे म्हणतात – मी अल्बर्ट आइनस्टाईन यांचा आदर त्यांच्या axioms ची जपवणूक करून करतो आणि हे करण्यासाठी आयसोमॅथेमॅटिक्स मला परवानगी देते. अशा बाबी मी अधिक व्यापक संदर्भातून लिखित सूत्रात व्यक्त करतो. विसंगती असली तरी असे करून मी त्यांचा सन्मानच करतो.”

नुकतीच सांतीलीच्या मोजमापांना स्वतंत्र प्रयोगांनतर निश्चिती मिळालेली आहे कारण माध्यान्हबिंदू पासून क्षितीजापर्यंत होणाऱ्या सूर्यप्रकाशाचे संक्रमण IRS 100 nm ने होते यासंदर्भांत अमेरिका व युरोप येथे यावर परीक्षण करण्यात आले. यातून असे सिध्द झाले आहे की ब्रह्मांडाचे प्रसरण होत नाही. जर 'बिग बँग' हे झाले असेल तर सांतिली म्हणतात: ऊर्जेची पुनर्निर्मिती व्हायला पाहिजे कारण इंटर गॅलॅक्टिक मिडिआ त्यासाठी बॅकग्राऊंड रेडिएशनचे काम करते जे 'बिग बॅग' च्या वेळी निर्माण झाले असायला पाहिजे होते व ते ब्रह्मांडाने अब्जावधी वर्षांपूर्वीच शोषून घ्यायला हवे होते.

R. M. सांतिली फाऊंडेशनविषयी –

R. M. सांतिली फाऊंडेशन ही संस्था सांतिली यांना व त्यांच्या समपर्णवृत्तीला आणि शास्त्रीय संशोधनातील नितिमत्ता जपणाऱ्यांना पाठींबा देणारी संस्था आहे. सांतिली फाऊंडेशनला अशा संस्थांकडून आर्थिक मदत मिळते ज्या सध्या प्रा. सांतिली यांनी शोधलेल्या औद्योगिक प्रक्रियांचा वापर करीत आहेत. उदा. इन्टिटयूट ऑफ बेसिक रिसर्च याशिवाय ज्यांना मानवकल्याणासाठी शास्त्रीय नितिमत्तेचे जतन करण्याची आवश्यकता पटते अशा फिलांन्थ्रॉफिक व्यक्तीकडूनही त्यांना मदत मिळते. सांतिली फाऊडेशनला चालवणाऱ्या संचालक मंडळामध्ये ५ नामवंत शास्त्रज्ञ व फिलांथ्रॉपिस्टही आहेत. बाहेरच्या शास्त्रज्ञांकडून विशिष्ट बाबींमध्ये सल्लामसलत करण्याचा या संचालक मंडळाचा प्रघात आहे. सांतिली फाऊंडेशन द्वारे केल्या जाणाऱ्या कामाची संपूर्ण जबाबदारी संचालक मंडळाची असते. संचालक मंडळाविषयी अधिक माहितीकरित खालील पत्त्यावर संपर्क करता येईल.

CONTACT:
Alison Crisci
1-212-896-1252
acrisci@kcsa.com

SOURCE R.M. Santilli Foundation

RELATED LINKS
http://santilli-foundation.org