प्राचीन भारतीय ग्रंथों में टाइम डाइलेशन

समय विस्तारण

डॉ दिव्येन्दु सेन

क्या होगा अगर दो जुड़वां भाइयों को अलग अलग गुरुत्वाकर्षण क्षेत्रों में रखा जाये? क्या अन्य ग्रहों या उपग्रहों पर और हमरी पृथ्वी पर रखी परमाणु घड़ियों में समय का अंतर आता है?

वैसे तो समय विस्तारण या टाइम डाइलेशन की भविष्यवाणी अल्बर्ट आइंस्टीन ने अपने सामान्य और विशेष सापेक्षता के सिद्धांत में १९१५ में की थी। अब इसे प्रायोगिक रूप से सिद्ध भी किया जा चुका है किन्तु क्या इसका वर्णन हमारे प्राचीन ग्रंथों में भी देखने को मिलता है ?

क्या है समय विस्तारण?

अलग अलग गुरुत्वकर्षणों के क्षेत्रों में समय अलग अलग गति से गुजरता है, जिसे जर्मनी में पार्टिकल एक्सेलेरेटर (कण त्वरक) के प्रयोगों द्वारा सिद्ध भी किया जा चुका है। इसका परीक्षण वायुमंडल में भी किया गया है। समय विस्तारण का सम्बन्ध वेग से भी है अर्थात जितनी तेजी से वस्तुएं गति करेंगी समय उतना धीमा गुजरता है।

जुड़वां भाई और समय विस्तारण

समय विस्तारण को एक उदाहरण से समझ सकते हैं । जुड़वां भाइयों में से एक भाई अगर अंतरिक्ष में तीव्र वेग के साथ दूसरे ग्रह पर पहुचता है और कुछ समय रहने के बाद वापस पृथ्वी पर लौटता है तो उसकी आयु अपने दुसरे भाई जो पृथ्वी पर ही था, से कम होगी, क्यूंकि वहां समय पृथ्वी के समय से धीरे व्यतीत होता है। इसी प्रकार अलग अलग ऊंचाई (गुरुत्वीय क्षेत्र) पर रखी परमाणु घड़ियों में समय भी अलग अलग प्राप्त होता है।

पौराणिक ग्रंथों में समय विस्तारण

क्या अल्बर्ट आइंस्टीन के विशेष सापेक्षता सिद्धांत से पहले भी समय विस्तारण के उदाहरण मिलते हैं? हिन्दू पौराणिक ग्रंथों में ऐसे उदाहरण देखे जा सकते हैं, यहाँ दो उदाहरण प्रसिद्द हैं।

पहला तो भगवन राम के पूर्वज राजा मुचुकुन्द का है, जब राक्षस और देवताओं के बीच युद्ध हुए तब देवताओं ने राजा मुचुकुन्द को उनकी वीरता के कारण उनके साथ राक्षसों के विरुद्ध युद्ध करने हेतु आमंत्रित किया, राजा अपने परिवार को छोड़कर स्वर्ग में (अंतरिक्ष में) युद्ध लड़ने जाता है। कई वर्षों तक युद्ध करने के पश्चात् राजा वापस पृथ्वी पर अपने परिवार के साथ रहने के लिए देवताओं से आज्ञा लेता है लेकिन देवता उन्हें बताते हैं की आपके यहाँ के कुछ वर्षों में पृथ्वी पर पूरा युग परिवर्तित हो गया है, (राम का युग त्रेता जबकि अगला युग द्वापर था)। अब

आपका कोई वंशज पृथ्वी पर नहीं है। यहाँ का समय पृथ्वी की तुलना में बहुत धीरे व्यतीत होता है। राजा युद्धों से थककर बिना विघ्न के सोने का वरदान लेकर धरती पर आता है। बाद में, द्वापर युग में श्रीकृष्ण इनके तप का उपयोग कालयवन (यवन शासक) को मारने के लिए किया था । (अध्याय ५१, भगवद्गीता)

दूसरा उदाहरण राजा ककुद्मि और उनकी देवी पुत्री रेवती का है, पृथ्वी पर रेवती के सुयोग्य वर न मिल पाने की स्थिति में राजा अपनी पुत्री के साथ ब्रह्मलोक (अंतरिक्ष कह सकते हैं) गये। वहां देवताओं के संगीत में मगन होने के कारण राजा ने अपनी पुत्री के साथ बाहर ही प्रतीक्षा करने का निर्णय लिया । कुछ समय बाद जब उन्होंने सुयोग्य वारों की सूचि जब ब्रह्मा जी को दी तो उन्होंने बताया की आपने जितनी देर बहर प्रतीक्षा की लगभग एक घंटा, उतनी देर में तो पृथ्वी पर २७ चतुर्युग (चार युग सतयुग, त्रेता युग, द्वापर युग और कलयुग = ४,३२०,००० वर्ष) व्यतीत हो गये हैं और आपकी सूचि में वर्णित वर उनके वंशजों समेत मर चुके हैं। (भागवत पुराण, ९.३.२९ - ९.३.३२)

इस प्रकार हमारे ग्रंथों में और वर्तमान किये गये प्रयोगों में समय विस्तारण की समानता मिलती है फिर भी समय विस्तारण की धारणा बहुत रोमांचित करने वाली है। आधुनिक वैज्ञानिक इसके अन्वेषण में लगे हैं किन्तु प्रकाश की आवृति, गुरुत्वाकर्षण और सापेक्षिक वेग से समय विस्तारण का सटीक अनुमान लगाना अभी काफी कठिन कार्य है ।

डॉ दिव्येन्दु सेन
(Ph.D Botany)
व्याख्याता (जीव विज्ञान,)
महात्मा गाँधी राजकीय विद्यालय, पचपहाड़,
जिला झालावाड़ (राजस्थान)
मो. ८१०७०९३५८१
Email: divyendusen309@gmail.com