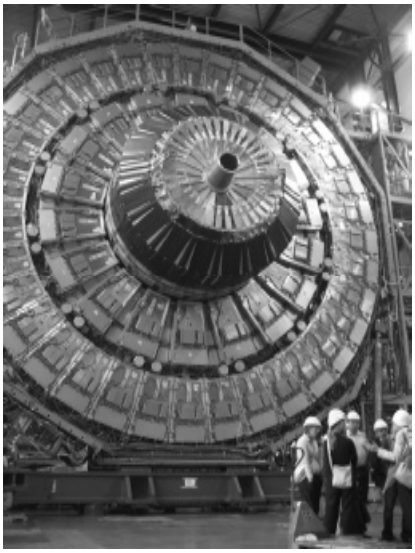
महाप्रयोग अदालत में जाए तो?

लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर, जिसे महाप्रयोग की संज्ञा दी गई है, मुकदमेबाज़ी में उलझता नज़र आ रहा है। कई देशों में फरियादियों ने अदालत के दरवाज़ों पर दस्तक दी है कि स्विट्ज़रलैण्ड में जिनेवा के निकट चल रहे इस प्रयोग पर रोक लगाई जाए। इनमें यह असाधारण आरोप लगाया गया है कि उक्त प्रयोग के दौरान ब्लैक होल के निर्माण की आशंका है जो पृथ्वी को निगल सकता है।

आपको याद ही होगा कि पिछले वर्ष जब यह प्रयोग शुरू किया गया था, तब मीडिया में महाप्रलय की खूब चर्चाएं हुई थीं। हालांकि अभी तक लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर के खिलाफ जितने भी मुकदमे दाखिल किए गए हैं वे उटपटांग रहे हैं मगर आशंका है कि यदि सही ढंग से सही अदालत में मामला आया तो अदालत को इस बात पर गंभीरता से विचार करना होगा कि क्या दुनिया को बचाने के लिए इस प्रयोग पर रोक लगाना ज़रूरी है। वैसे तो इस तरह के मुकदमों में रोक लगाना काफी आम बात है मगर पार्टिकल भौतिकी का मामला न्यायाधीशों के लिए आसान नहीं होगा।

स्थगन आदेश देने से पहले अदालत को यह देखना होगा कि प्रमाणों का संतुलन कहां बैठता है। उसे यह सोचना होगा कि स्थगन देने अथवा न देने की स्थिति में दोनों पक्षों पर क्या प्रभाव होने की संभावना है। इसके लिए उसे परिणामों की गंभीरता पर भी ध्यान देना होगा।



ज़रा देखें कि लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर के संदर्भ में संतुलन कहां है। प्रयोग की प्रायोजक संस्था सर्न के लिए ऐसे स्थगन का मतलब काफी गंभीर होगा - हज़ारों कर्मचारियों को हटाना और अरबों यूरो के उपकरणों को बेकार पटकना। और सबसे बड़ी बात तो यह होगी कि एक ज़बर्दस्त वैज्ञानिक खोज को टालना होगा। मगर दूसरी ओर है पृथ्वी के वज़न के बराबर का ब्लैक होल - यह दलील सिर्फ वज़नदार नहीं है बल्कि पूरे मुकदमे को मोड़ने की क्षमता रखती है।

इसके बाद सवाल आएगा कि क्या जो मुद्दे उठाए गए हैं वे गंभीर हैं। इसके लिए अदालत को वैज्ञानिक विवाद पर सावधानीपूर्वक विचार करना होगा। दिक्कत यह है कि इसमें जिस स्तर के भौतिक शास्त्र की बात है, वह भौतिक शास्त्रियों के लिए भी मुश्किल है। किसी भी न्यायाधीश को फैसला सुनाने के लिए चंद रोज़ की मोहलत मिलेगी। इस छोटी-सी अवधि में इतना सीख पाना मुश्किल होगा कि वह सही-गलत का फैसला कर सके। आम तौर पर पेचीदा वैज्ञानिक मुद्दे उठने पर अदालतें विशेषज्ञ गवाहों का सहारा लेती हैं। मगर यहां समस्या यह है कि गवाह ऐसे होंगे कि उन्हें निष्पक्ष कहना मुश्किल होगा। दुनिया के आधे पार्टिकल भौतिक शास्त्री तो सर्न के कर्मचारी हैं, शेष आधे उनके मित्र हैं। ये सब लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर के नतीजों का बेसब्री से इन्तज़ार कर रहे हैं। तो अदालत क्या करेगी?

अदालत के सामने एक रास्ता यह हो सकता है कि वह वैज्ञानिक बहस की बजाय मानवीय संदर्भ के आधार पर फैसला दे। भौतिक शास्त्र तो शायद अदालत की पकड़ से बाहर हो मगर मानवीय कारक तो पकड़ में हैं।

अदालत इस सवाल पर भी विचार कर सकती है कि वैज्ञानिक कार्य की सैद्धांतिक बुनियाद में खामियां होने की कितनी संभावना है। जैसे कोई फरियादी अदालत से यह जांच करने की मांग कर सकता है कि

लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर के हानिरहित होने को लेकर वैज्ञानिक तर्कों में समय के साथ किस तरह के बदलाव हुए हैं।

1999 में भौतिक शास्त्रियों ने कहा था कि निकट भविष्य में किसी भी पार्टिकल एक्सलरेटर में ब्लैक होल निर्मित करने की ताकत नहीं होगी। मगर 2001 में प्रकाशित सैद्धांतिक कार्य ने दर्शाया कि यदि स्पेस-टाइम (स्थान-समय) में गुप्त अतिरिक्त आयामों का अस्तित्व है, तो लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में ब्लैक होल बन सकता है। फिर 2003 में सुरक्षा सम्बंधी तर्क को एक बार फिर बदलकर कहा गया कि यदि कोई ब्लैक होल बना तो वह तत्काल वाष्पीकृत हो जाएगा। मगर जब इसके बाद किए गए सैद्धांतिक कार्य ने इससे अलग निष्कर्ष प्रतिपादित किए तो सुरक्षा सम्बंधी तर्क फिर बदल गया। 2008 में सर्न ने कहा कि सुरक्षा का मामला खगोल-भौतिकी के तर्कों पर और आठ श्वेत वामन तारों के अवलोकनों पर टिका है। सुरक्षा के मसले पर इन बदलते तर्कों के आधार पर अदालत को लग सकता है कि आश्वासन उतने पुख्ता नहीं हैं।

इसके अलावा, अदालत उस सामाजिक व मनोवैज्ञानिक संदर्भ पर भी विचार कर सकती है जिसके अंतर्गत यह प्रयोग किया जा रहा है। समाज वैज्ञानिकों ने ऐसी कई बातों की पहचान की है जिनके चलते जोखिम का वस्तुनिष्ठ आकलन भ्रमित हो जाता है। जैसे लोगों में यह प्रवृत्ति होती है कि वे अपने विश्वासों के साथ मेल खाने वाली जानकारी ही खोजते हैं। इसे *कॉग्निटिव डिसोनेन्स* यानी संज्ञान असंगति कहते हैं। इसी प्रकार से 'समूह-सोच' उस प्रक्रिया का द्योतक है जिसमें अन्यथा अक्लमंद लोग, एक समूह में काम करते हुए, एक निश्चिंत निष्कर्ष पर पहुंच सकते हैं जबकि तथ्य उसका समर्थन नहीं करते। इसी प्रकार से पुष्टिकरण पूर्वाग्रह होता है जिसमें किसी परिकल्पना को सत्यापित करने के लिए प्रतिकूल जानकारी को छांट दिया जाता है।

जब अदालत को यह फैसला करना होगा कि इस महाप्रयोग पर रोक लगाए अथवा नहीं, तो वह इसी तरह के सामाजिक प्रभावों पर गौर करेगी जो लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर के हानिरहित होने के निष्कर्ष की निष्पक्षता पर सवाल खड़े कर सकते हैं।

हो सकता है कि यह तरीका भौतिक शास्त्रियों को अनुचित जान पड़े। कई लोग कहेंगे कि वैज्ञानिक कार्य के बारे में कोई भी बहस वैज्ञानिक गुण-दोषों के आधार पर ही होनी चाहिए। यह बात विशुद्ध अकादमिक विवादों में तो ठीक है मगर यह कोई अकादमिक सवाल नहीं है कि लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर सुरक्षित है या नहीं। यह तो रोज़मर्रा के जीवन का काफी गंभीर सवाल है। विज्ञान का आकलन यथार्थ दुनिया के नज़रिए से करना और यह मानना न सिर्फ उचित है बल्कि अनिवार्य भी है कि विज्ञान एक मानवीय गतिविधि है और इसमें गलतियों की गुंजाइश रहती है। ***(स्रोत फीचर्स)***

स्रोत के ग्राहक बनें, बनाएं

वार्षिक सदस्यता

व्यक्तिगत 150 रुपए

संस्थागत 300 रुपए

सदस्यता शुल्क एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से

ई-10,शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.) 462 016

के पते पर भेजें।