कोल्ड फ्यूज़नः वैज्ञानिक धोखाधड़ी

हाल ही में प्रकाशित एक रिपोर्ट का निष्कर्ष है कि सन 2002 में कोल्ड फ्यूज़न यानी शीत संलयन का जो दावा किया गया था वह झूठा था। गौरतलब है कि शीत संलयन ऊर्जा के क्षेत्र में एक सपना रहा है। आम तौर पर परमाणु ऊर्जा प्राप्त करने के लिए परमाणु को तोड़ा जाता है। इसके विपरीत सूर्य में जो ऊर्जा पैदा होती है वह परमाणुओं को आपस में जोड़ने से पैदा होती है। इस प्रक्रिया को संलयन कहते हैं। मगर इस प्रक्रिया के लिए बहुत अधिक तापमान की ज़रूरत होती है। कुछ वैज्ञानिकों ने यह संभावना व्यक्त की थी कि संलयन की यह क्रिया सामान्य तापमान पर भी की जा सकती है। यदि ऐसा संभव हो, तो दुनिया को ऊर्जा की समस्या से मुक्ति मिल जाएगी।

2002 में यू.एस. ऊर्जा विभाग की ओक रिज नेशनल लैबोरेट्री के परमाणु इंजीनियर रूसी तल्यारखान ने एक शोध पत्र में दावा किया था कि वे अपनी प्रयोगशाला में शीत संलयन करवाने में सफल रहे हैं। आजकल वे पर्ड्यू विश्वविद्यालय में कार्यरत हैं। तभी से यह विवाद का विषय रहा है। तल्यारखान का कहना था कि उन्होंने ड्यूटीरियम-आधारित एसीटोन में ध्वनि तरंगें प्रवाहित करके शीत संलयन करवाया है।

इन विवादों के मद्दे नज़र पर्ड्यू विश्वविद्यालय ने दो जांच दलों को इन दावों की जांच का काम सौंपा था। इनमें से एक दल ने हाल ही में अपनी रिपोर्ट अधिकारियों को सौंप दी है। रिपोर्ट में स्पष्ट किया गया है कि तल्यारखान के प्रयोग को अन्यत्र कहीं भी नहीं दोहराया जा सका है, सिवाय उन जगहों के जहां तल्यारखान स्वयं मौजूद थे। विज्ञान के तौर-तरीकों का एक प्रमुख पक्ष यह है कि किसी भी प्रयोग को अन्यत्र दोहराना संभव होना चाहिए।

रिपोर्ट में तल्यारखान को दो मामलों में स्पष्ट दोषी पाया गया है। एक तो उन्होंने अपने एक छात्र का नाम शोध पत्र के लेखक के रूप में जोड़ा था, जबकि उसने शोध कार्य में कोई भागीदारी नहीं की थी। तल्यारखान ने ऐसा इसलिए किया था क्योंकि उनके शोध पत्र के एक समीक्षक की टिप्पणी थी कि उक्त प्रयोग का कोई गवाह नहीं है। एक तरह से तल्यारखान उस छात्र को अपना 'गवाह' बनाने की कोशिश कर रहे थे।

दूसरा मामला यह था कि तल्यारखान ने अपनी ही प्रयोगशाला के जूनियर शोधकर्ताओं के एक शोध पत्र का हवाला दिया था ताकि यह साबित कर सकें कि उनके प्रयोग को दोहराकर पुष्टि हो चुकी है।

यह निष्कर्ष तो काफी समय पहले ही आ चुका है कि शीत संलयन के उक्त प्रयोग में कई गड़बड़ियां थीं। मगर पर्ड्यू विश्वविद्यालय की ताज़ा रिपोर्ट से लगता है कि इससे जुड़े शोधकर्ता ने अनजाने में इसे प्रकाशित नहीं किया था। बदनीयती की झलक भी इसमें है। इस रिपोर्ट के लेखक जैव रसायन शास्त्री मार्क हर्मोडसन का मत है कि उन्हें यह नहीं बताया गया था कि इससे पहले भी एक रिपोर्ट में शोधकर्ता पर जानबूझकर आंकड़ों में हेराफेरी के आरोप लगाए गए थे। जैसा कि पूर्व रिपोर्ट में कहा गया था कि संलयन का संकेत संभवतः प्रयोगशाला में उपस्थित किसी रेडियोधर्मी स्रोत से पैदा हुआ था।

अलबत्ता, कई वैज्ञानिकों का मानना है कि अभी भी इस रिपोर्ट में कई मुद्दों को संबोधित नहीं किया गया है। अब देखना यह है कि विश्वविद्यालय इस संदर्भ में सुधार के क्या उपाय करता है।

इस बीच इस ढंग की खबरें भी मिल रही हैं कि भारतीय वैज्ञानिक एक बार फिर शीत संलयन की दिशा में आगे बढ़ने को उत्सुक हैं। आशा की जानी चाहिए कि वे उक्त रिपोर्ट का अध्ययन करने के बाद ही कोई कदम उठाएंगे। ***(स्रोत फीचर्स)***