फ्रांसीसी स्कूलों में जीन परिवर्तित जीवों के प्रयोग

फ्रांस में इस बात को लेकर अच्छा खासा विवाद छिड़ गया है कि क्या स्कूली बच्चों को जिनेटिक रूप से परिवर्तित जीव बनाने का प्रयोग करवाना उचित है। हाल ही में वहां यह निर्णय लिया गया है कि 15-16 साल के स्कूली बच्चे एक बैक्टीरिया *एशरिशिया कोली* (*ई.कोली*) में प्लास्मिड के ज़रिए जिनेटिक परिवर्तन करने का प्रयोग पाठ्यक्रम के एक हिस्से के रूप में कर सकते हैं।

वैसे तो फ्रांस में स्नातक पाठ्यक्रम में ऐसे प्रयोग पिछले एक दशक से चल रहे हैं। इनमें किसी बैक्टीरिया के अनुवांशिक पदार्थ डीएनए में परिवर्तन किए जाते हैं। ये प्रयोग 17-18 साल के बच्चे करते हैं। मगर इस वर्ष पहली बार हायर सेकंडरी के बच्चों के लिए इन प्रयोगों की पेशकश की गई है।

फ्रांस में जिनेटिक इंजीनियरिंग अनुसंधान व स्वतंत्र सूचना समिति है जो जिनेटिक इंजीनियरिंग के संदर्भ में सख्त नियंत्रण की वकालत करती है। इस समिति में उक्त निर्णय को लेकर काफी बेचैनी है क्योंकि छात्र प्रयोगों के दौरान बैक्टीरिया में जो परिवर्तन करेंगे, उनकी वजह से ये बैक्टीरिया एम्पिसिलीन नामक एंटीबायोटिक के प्रतिरोधी हो जाएंगे। समिति वैसे जिनेटिक इंजीनियरिंग के खिलाफ नहीं है मगर उसे लगता है कि ये प्रयोग बगैर उपयुक्त सुरक्षा उपायों के किए जाएंगे।

फ्रांस में व्यवस्था यह है कि स्कूल खुद तय करते हैं कि वे प्रायोगिक कार्य पर कितना समय लगाएंगे। उन्हें बस इतना सुनिश्चित करना होता है कि छात्र कॉलेज में 20 प्रतिशत प्रायोगिक अंकों की परीक्षा के लिए तैयार हो जाएं। इसके मद्देनज़र यह ज़रूरी नहीं है कि सारे स्कूल ये प्रयोग करने लगेंगे।

दूसरी ओर, फ्रेंच एसोसिएशन ऑफ बायोलॉजी एण्ड जियोलॉजी टीचर्स का कहना है कि जिनेटिक इंजीनियरिंग समिति की शंकाएं निराधार हैं। वैसे एसोसिएशन के अध्यक्ष का कहना है कि शायद 15-16 साल के बच्चे इस तरह की सामग्री के साथ प्रयोग करने के खतरों से वाकिफ नहीं हैं। इन प्रयोगों में सबसे बड़ा खतरा यह है कि इनमें बनाए गए परिवर्तित बैक्टीरिया पर्यावरण में फैल जाएंगे। लिहाज़ा, शिक्षक बच्चों को सारी ज़रूरी सावधानियां रखने को कहते हैं ताकि ऐसी दुर्घटना न होने पाए। इसके अलावा एसोसिएशन के अध्यक्ष का यह भी सोचना है कि ये बैक्टीरिया रोगकारी नहीं हैं और प्रयोग के अंत में आसानी से मार दिए जाते हैं। उनका यह भी मत है कि इस तरह के प्रयोग बच्चों को निर्जीवीकृत परिस्थिति में काम करने का प्रशिक्षण देते हैं। आज की दुनिया में बच्चों के लिए ये प्रयोग करना अनिवार्य है क्योंकि यह समझना ज़रूरी है कि कैसे जीन्स एक जीव से दूसरे जीव में पहुंचाए जा सकते हैं।

अन्य शिक्षक समूहों ने भी जिनेटिक इंजीनियरिंग के प्रयोग जोड़ने पर आपत्ति नहीं की है। हां, इतना ज़रूर है कि सब लोग मानते हैं कि ये प्रयोग सुरक्षित हालात में किए जाने चाहिए। वैसे इन प्रयोगों को करने की मंशा बहुत कम स्कूलों ने जताई है। इसकी बजाय स्कूल डीएनए फिंगरप्रिंटिंग के प्रयोगों में ज़्यादा रुचि ले रहे हैं। कुछ शिक्षकों का यह भी कहना है कि इस प्रयोग से सीखते कुछ नहीं हैं क्योंकि डीएनए को समझाना बहुत मुश्किल होता है। जब डीएनए को समझे बगैर प्रयोग होगा तो बस खेल जैसा हो जाएगा। ***(स्रोत फीचर्स)***