प्रयोगों को दोहराकर पुष्टि की पहल

जीव विज्ञान अनुसंधान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण पहल की जा रही है। इसके अंतर्गत कोशिश की जाएगी कि जीव विज्ञान अनुसंधान के महत्वपूर्ण निष्कर्षों की जांच कोई स्वतंत्र टीम करे। इसे *रिप्रोड्यूसिबिलिटी इनिशिएटिव* (पुनरावृत्ति पहल) नाम दिया गया है।

इसका पहला प्रयास ब्रिटिश कोलंबिया विश्वविद्यालय, कनाडा के रॉबर्ट मैकमास्टर द्वारा प्रकाशित शोध पत्र की जांच के रूप में किया गया। मैकमास्टर व उनकी टीम ने 2011 में *प्लॉसवन नेग्लेक्टेड ट्रॉपिकल डिसीज़ेस* नामक शोध पत्रिका में प्रकाशित शोध पत्र में बताया था कि गायों में कुदरती रूप से बनने वाले पेप्टाइड हारमोन *लेश्मानिया मेजर* नामक परजीवी को कारगर ढंग से मार डालते हैं। जब *रिप्रोड्यूसिबिलिटी इनिशिएटिव* की एलिज़ाबेथ आयर्न्स ने उनसे संपर्क किया तो वे अपने शोध पत्र की जांच के लिए सहर्ष सहमत हो गए।

तो न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय की चिकित्सा अध्ययन शाला में जांच शुरू हुई। शोध पत्र में बताए गए प्रयोगों को दोहराने की पहली कोशिश अक्टूबर 2013 में हुई। यह पता चला कि पेप्टाइड *लेश्मानिया* परजीवी को मारता तो है मगर इसके लिए जितनी मात्रा लगती है वह मैकमास्टर के शोध पत्र में बताई गई मात्रा से 10 गुनी है। यह अंतर महत्वपूर्ण है। यदि इतनी मात्रा ज़रूरी है तो इस पेप्टाइड का उपयोग दवा के रूप में करना असंभव होगा क्योंकि मनुष्य के खून में पेप्टाइड की इतनी अधिक मात्रा बनाए रखना मुश्किल होगा।

जांच दल के बीच मतभेद थे कि उक्त जांच के आधार पर मैकमास्टर के प्रयोगों की पुनरावृत्ति को सफल माना जाए या असफल। मगर इसी समय *रिप्रोड्यूसिबिलिटी इनिशिएटिव* की टीम ने ध्यान दिया कि शोध पत्र में सम्बंधित अणु का सटीक विवरण नहीं दिया था। दरअसल मैकमास्टर ने पेप्टाइड अणु के साथ एक अमाइड समूह जोड़ा था। जब जांच दल ने भी अमाइड समूह जोड़कर प्रयोग किया तो नतीजे लगभग वैसे ही मिले जैसे मूल शोध पत्र में बताए गए थे। यानी प्रयोग को दोहराने का प्रयास सफल रहा है।

इस अनुभव के आधार पर *रिप्रोड्यूसिबिलिटी इनिशिएटिव* का मत है कि शोधकर्ताओं को अपने शोध पत्रों में प्रायोगिक विवरण ज़्यादा विस्तार व सटीकता से देना चाहिए। इसके अलावा *रिप्रोड्यूसिबिलिटी इनिशिएटिव* ने प्रयोग दोहराने की अपनी पद्धति में भी थोड़ा बदलाव करने का मन बना लिया है। अब प्रस्ताव यह है कि जांच का प्रोटोकॉल बनाने के बाद मूल शोधकर्ताओं से विचार-विमर्श करके इसे प्रकाशित किया जाए ताकि ठीक वही परिस्थितियां निर्मित की जा सकें जो मूल प्रयोग करते वक्त थीं।

इस प्रयास में फंडिंग एक बड़ी समस्या के रूप में सामने आई है। इसे भी हल करने के प्रयास जारी हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***