



मोज़ार्ट प्रभाव: कल्पना और यथार्थ

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

1991 में डॉ. अल्फ्रेड टोमेटिस ने लिखा था कि वोल्फगैंग अमेडियस मोज़ार्ट का संगीत सुनने से मस्तिष्क के विकास के

बढ़ावा मिलता है। और 1993 में डॉ. एफ. रौशेर, डॉ. जी. शॉ और डॉ. के. कार्ड ने एक प्रयोग किया। इसमें कॉलेज के 96 छात्रों को स्थान-समय से सम्बंधित कुछ सवाल दिए गए थे। ये परीक्षण तीन अलग-अलग परिस्थितियों में किए गए थे। छात्रों के एक समूह ने मोज़ार्ट का सोनेटा (सोनेटा फॉर टू पियनोस इन डी मेजर, के448) सुनते हुए ये सवाल किए। दूसरे समूह को सवाल करते समय एक सुकूनदायक बारंबार दोहराया जाने वाला संगीत सुनाया गया जबकि तीसरे समूह ने ये सवाल पूर्ण निस्तब्धता में किए।

ऐसा बताया गया था कि पहले समूह (मोज़ार्ट समूह) के छात्रों का प्रदर्शन अन्य दो के मुकाबले बेहतर रहा था।

इसके आधार पर 'मोज़ार्ट प्रभाव' नामक चीज़ का जन्म हुआ। इसका आशय यह था कि इस युरोपियन शास्त्रीय संगीतज्ञ के संगीत को सुनने से प्रदर्शन में सुधार होता है अथवा तंत्रिका-कार्यिकीय अवस्था में परिवर्तन होता है।

रौशेर रिपोर्ट ने काफी दिलचस्पी भी पैदा की और काफी शंकाओं को जन्म दिया। जैसी कि मीडिया की आदत है, उसने इस मामले को उठाया और खूब बढ़ा-चढ़ाकर पेश किया। "मोज़ार्ट सुनें, बुद्धिमान बनें", "शरीर पर संगीत के प्रभाव का लाभ उठाइए, दिमाग को सशक्त बनाइए, रचनात्मकता को मुक्त कीजिए" वगैरह।

अलबत्ता, रौशेर व उनके सहकर्मियों ने इतना ही कहा था कि संगीत की किसी खास रचना को सुनने से छात्रों को अल्प अवधि के लिए कुछ लाभ मिलता है। उन्होंने यह नहीं कहा था कि इससे कोई स्थायी या चिरकालिक लाभ प्राप्त

होता है। और यह भी स्पष्ट है कि यह अल्पावधि लाभ भी कुछ चुनिंदा कार्यों में ही मिलता है। उक्त शोधकर्ताओं ने यह दावा कदापि नहीं किया था कि मोज़ार्ट को सुनने से आप ज़्यादा बुद्धिमान हो जाएंगे।

कई वैज्ञानिक रौशेर व सहकर्मियों की रिपोर्ट के प्रति शंकालु थे। डॉ. सी.एफ. चेब्रिस और डॉ. के.एम. स्टीले ने 'प्रील्यूड टु रेक्वीम फॉर दी मोज़ार्ट इफेक्ट' (अर्थात 'मोज़ार्ट प्रभाव की आत्मा की शांति के लिए प्रार्थना की भूमिका') नाम से दो शोध पत्र प्रकाशित किए थे। इन शोध पत्रों में उन्होंने दर्शाया था कि यह प्रभाव संभवतः बहुत थोड़ा-सा, अल्पकालिक होगा और इसका आई.क्यू. अथवा सामान्य तर्क क्षमता पर कोई असर नहीं होगा। यह तो महज़ 'आनंद जनित उत्तेजना' है।

टोरंटो, कनाडा के एक समूह का मत था कि यह प्रभाव मूड में अस्थायी बदलाव और उत्तेजना के चलते है, जो एक अवधि (8-10 मिनट) तक संगीत सुनने से पैदा होती है।

अलबत्ता, हरेक संगीत मोज़ार्ट प्रभाव पैदा नहीं करता। वह संगीत ऐसा होना चाहिए जिसमें ऊर्जित व सकारात्मक भावनात्मक गुण हों।

इन सारे अगर-मगर के बावजूद मोज़ार्ट प्रभाव को न सिर्फ सामान्य छोटे बच्चों के लिए बल्कि समय-पूर्व जन्मे बच्चों के लिए भी लाभदायक बताकर प्रचारित किया जा रहा है। हाल ही में *पीडिएट्रिक्स* नामक शोध पत्रिका में डॉ. आर. लुबेट्ज़की और उनके साथियों का एक शोध पत्र प्रकाशित हुआ है: 'इफेक्ट ऑफ़ म्यूज़िक बाय मोज़ार्ट ऑन एनर्जी एक्सपेंडिचर इन ग्राईंग प्री-टर्म बेबीज़' (समय-पूर्व जन्मे बच्चों में ऊर्जा के व्यय पर मोज़ार्ट के संगीत का असर)। इन शोधकर्ताओं ने समय-पूर्व जन्मे (30-37 सप्ताह के गर्भ से जन्मे) 20 स्वस्थ बच्चे लिए। इनमें से एक समूह के बच्चे जब खाने के बाद सुस्ता रहे थे, तब उनको एक सीडी से मोज़ार्ट का संगीत सुनाया गया। वे जब 10, 20

और 30 मिनट तक इस संगीत का आनंद उठा चुके थे, तब उनकी चयापचय क्रिया (मेटाबोलिक एक्टिविटी) नापी गई।

एक दूसरे समूह की मेटाबोलिक एक्टिविटी का भी मापन किया गया मगर उन्हें संगीत नहीं सुनाया गया था। मेटाबोलिक एक्टिविटी को नापने के लिए एक कैलोरीमापी का उपयोग किया गया था। यह यंत्र इस बात का मापन करता है कि व्यक्ति ने कितनी ऑक्सीजन का उपभोग किया और कितनी कार्बन डाईऑक्साइड पैदा की। इन दो आंकड़ों की मदद से यह पता चलता है कि विश्राम करते हुए व्यक्ति ने कुल कितनी ऊर्जा खर्च की - एनर्जी एक्सपेंडिचर व्हाइल रेस्टिंग (ईआरआर)।

जिन शिशुओं को विश्राम करते वक्त 30 मिनट मोज़ार्ट का संगीत सुनाया गया था, उनमें ईआरआर औसतन 53.89 किलोकैलोरी/किलोग्राम प्रतिदिन रहा। इसमें 8.12 किलोकैलोरी की घट-बढ़ हो सकती है। दूसरी ओर संगीत विहीन समूह में ईआरआर 61.44 (13.7 की घट-बढ़) रहा।

मतलब मोज़ार्ट के श्रोताओं ने कम ऊर्जा खर्च की थी। इसका मतलब यह है कि उनका चयापचय या मेटाबोलिज़्म ज्यादा कार्यक्षम है जो बेहतर विकास का द्योतक है।

अलबत्ता, इसमें कई लेकिन-किंतु हैं। पहला तो यह है कि उक्त प्रभाव अस्थायी है। संगीत बंद होने के बाद 24 घंटे भी यह असर नहीं रहता।

दूसरा, ईआरआर कुल ऊर्जा खर्च का प्रतिनिधित्व नहीं करता। तीसरा, जब यही प्रयोग मोटापे से ग्रस्त वयस्कों पर किया गया तो ऐसा कोई असर नहीं देखा गया। और बैक, बार्टोक, या स्ट्राविंस्की जैसे अन्य रचयिताओं के संगीत का भी कोई असर नहीं हुआ।

ऐसे अध्ययनों के बारे में क्या निष्कर्ष निकालें? पहला तो यही कहा जा सकता है कि स्पष्ट चेतावनी के बावजूद कि ऐसा प्रत्येक अध्ययन शरीर/मस्तिष्क/ तंत्रिका तंत्र के किसी विशेष कार्य और वह भी अल्पकालिक, पर ही केंद्रित है, प्रवृत्ति यह होती है कि इनके निष्कर्षों को सामान्य रूप से लागू किया जाए।

दूसरी बात यह है कि ऐसे अध्ययनों में 'व्यक्तिनिष्ठता' का एक तत्व प्रवेश कर जाता है। शोधकर्ता चाहे जितने दावे

करें, कई ऐसे तत्व होते हैं जिन्हें नापा नहीं जा सकता और जो दोहराए नहीं जा सकते। तीसरी बात यह है कि इनके निष्कर्ष सदैव अस्पष्ट होते हैं। जैसे लुबेट्ज़की अपने अध्ययन के बारे में कहते हैं: "हमारे अध्ययन के चिकित्सकीय आशय अटकलों के दायरे में ही हैं।" मेरा तो ख्याल था कि वैज्ञानिक अध्ययन का मकसद यही होता है कि सारी अटकलों को दूर किया जाए और शोध पत्रिका के संपादकों का काम यह है कि वे ऐसी अकलबाज़ियों को वैज्ञानिक साहित्य में प्रवेश न करने दें। यदि ऐसी स्थिति में मीडिया कहता है कि "बच्चों की तंदुरुस्ती के लिए उन्हें मोज़ार्ट का संगीत सुनाइए", तो क्या हम उसे दोषी ठहरा सकते हैं?

विल डाउड जैसे शंकालु लोग हमें एक सर्वथा भिन्न नज़रिया उपलब्ध कराते हैं। 'दी मिथ ऑफ मोज़ार्ट इफेक्ट' नामक अपने आलेख में वे पूछते हैं कि यदि मोज़ार्ट इतने लाभदायक हैं तो क्यों वे खुद मानसिक रूप से इतने त्रस्त रहे? और सिर्फ मोज़ार्ट प्रभाव ही क्यों? बैक या कोई अन्य संगीतकार क्यों नहीं?

और सवाल को आगे बढ़ाएं, तो सिर्फ संगीत क्यों; कला या पुनर्जागरण काल का कोई पेंटर या कोई क्लासिक उपन्यास क्यों नहीं? डाउड कहते हैं, "यदि मोज़ार्ट प्रभाव का कोई सबक है, तो वह यह है कि किसी भी त्रुटिपूर्ण अध्ययन के नतीजों के साथ सदा यह जोखिम रहता है कि वे एक सामान्य जुम्ला बन जाएंगे, एक कॉपीराइटशुदा उत्पाद बन जाएंगे, एक जादू से लिपटी आस्था बन जाएंगे जिसे तोड़ना बहुत मुश्किल होगा।"

अच्छा संगीत सुनने से दिमाग को सुकून मिलता है और आनंददायक उत्तेजना पैदा होती है। ज़रूरी नहीं कि यह मोज़ार्ट की ही रचना हो। मेरी अपनी पसंद फ्रांज़ शुबर्ट की दी ट्राउट क्विंटेट होगी। या भारतीय संगीत में गंगूबाई हंगल, एम.एस. सुब्बुलक्ष्मी, अली अकबर खान, आमिर खान, सेमनगुडी, रशीद खान, अरुणा साईराम, एन. राजम, टी.एम. कृष्णा हो सकते हैं।

मगर सिर्फ संगीत सुनना पर्याप्त नहीं है। इसकी रचना करना और भी बेहतर होगा। संगीतकारों के मस्तिष्क का अध्ययन दर्शाता है कि गैर-संगीतकारों की अपेक्षा उनके

मस्तिष्क के श्रवण सम्बंधी कॉर्टेक्स में ग्रे मैटर ज़्यादा होता है। क्या इसी वजह से असाधारण संगीतज्ञ लंबी आयु पाते हैं? तो यदि आप संतुलित विकास करना चाहते हैं और एक

अच्छे व्यक्ति बनना चाहते हैं, तो संगीत को सिर्फ सुनने की बजाय गाइए या कोई वाद्य यंत्र बजाइए, हो सके तो शास्त्रीय। (स्रोत फीचर्स)