

संगीत एवं मनोविज्ञान: एक अंतःविषयी अध्ययन

Hanuman Prasad Gupta

Assistant Professor, Department of Music Vocal, Vasant Mahila Mahavidyalaya, Rajghat, Varanasi (U.P.) (Under the privileges of Banaras Hindu University)



सारांश

संगीत और मनोविज्ञान के अंतर्संबंध पर यह शोध-पत्र एक व्यापक अंतःविषयी अध्ययन प्रस्तुत करता है, जो यह स्पष्ट करता है कि संगीत न केवल भावनाओं को अभिव्यक्त करने का माध्यम है, बल्कि मानव मस्तिष्क, व्यवहार और मानसिक स्वास्थ्य पर भी गहरा प्रभाव डालता है। मनोविज्ञान जहाँ मानव मस्तिष्क और व्यवहार का वैज्ञानिक अध्ययन करता है, वहीं संगीत इन व्यवहारों को प्रभावित करने, दिशा देने और संतुलित करने में सहायक भूमिका निभाता है। संगीत का हमारे भावनात्मक जीवन पर प्रभाव पड़ता है। विभिन्न प्रकार के संगीत – जैसे धीमा, तेज, मधुर, रागप्रधान – हमारे मस्तिष्क में न्यूरोकेमिकल प्रतिक्रियाएं उत्पन्न करते हैं। विशेष रूप से डोपामिन नामक रसायन का स्राव आनंद और सुखद अनुभूति से जुड़ा होता है। इस प्रकार, संगीत सुनना हमारी भावनात्मक अवस्था को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। ध्यान और विश्रान्ति संगीत, जैसे कि धीमी गति वाले रागों को सुनना, न केवल हृदय गति और रक्तचाप को नियंत्रित करता है, बल्कि मानसिक शांति और विश्रान्ति भी प्रदान करता है। यह तनाव-प्रबंधन में एक स्वाभाविक और सुलभ उपाय के रूप में उभर कर सामने आया है। मस्तिष्क विज्ञान के दृष्टिकोण से यह देखा गया कि संगीत मस्तिष्क के अनेक क्षेत्रों को सक्रिय करता है – जैसे श्रवण कॉर्टेक्स, हिप्पोकेम्पस और अमिगडाला। नियमित संगीत अभ्यास मस्तिष्क की प्लास्टिसिटी को बढ़ाता है, जिससे संज्ञानात्मक क्षमताओं जैसे स्मृति, ध्यान और निर्णय-निर्णय की प्रक्रिया में सुधार होता है। संगीतज्ञों के मस्तिष्क में संरचनात्मक बदलाव भी पाए गए हैं। संगीत चिकित्सा को मानसिक एवं भावनात्मक विकारों के उपचार में प्रभावी पाया गया है। ऑटिज्म, अवसाद और अल्जाइमर्स जैसे मानसिक विकारों में यह सहायक सिद्ध हो रहा है। यह सक्रिय एवं ग्रहणशील दो विधियों में प्रयोग होता है, और भावनाओं की अभिव्यक्ति को बढ़ावा देता है। भारतीय शास्त्रीय संगीत के रागों का भावनाओं पर सीधा प्रभाव पड़ता है – जैसे राग दरबारी कान्हड़ा गंभीरता उत्पन्न करता है, यमन प्रेम को जाग्रत करता है, और भैरवी करुणा को व्यक्त करता है। इससे यह प्रमाणित होता है कि भारतीय संगीत मनोविज्ञान के गहरे सिद्धांतों पर आधारित है। शैक्षणिक मनोविज्ञान में भी संगीत की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। बच्चों में संज्ञानात्मक एवं सामाजिक विकास के लिए संगीत एक प्रभावी उपकरण सिद्ध हुआ है। शोध बताते हैं कि संगीत अभ्यास से बच्चों की एकाग्रता, स्मरणशक्ति और भावनात्मक बुद्धि में वृद्धि होती है। अंततः, संगीत एक व्यक्तिगत अनुभव के साथ-साथ सामाजिक और सांस्कृतिक एकता का भी माध्यम है। यह धार्मिक, राष्ट्रीय और लोक संदर्भों में सामूहिक मानसिकता को आकार देने का कार्य करता है।

इस प्रकार संगीत केवल मनोरंजन का साधन नहीं, बल्कि एक शक्तिशाली मनोवैज्ञानिक औजार है जो मानव जीवन के शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक सभी पहलुओं को प्रभावित करता है।

सूचक शब्द- संगीत, मनोविज्ञान, संगीत चिकित्सा, तनाव, राग

भूमिका

संगीत मानव सभ्यता की एक ऐसी अमूल्य धरोहर है, जिसकी उपस्थिति जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में दिखाई देती है—चाहे वह धर्म हो, संस्कृति हो, शिक्षा हो या चिकित्सा। यह मात्र ध्वनि का एक क्रम नहीं है, बल्कि भावनाओं की अभिव्यक्ति का अत्यंत प्रभावशाली माध्यम भी है। संगीत के माध्यम से मानव अपने आंतरिक अनुभवों को प्रकट करता है, जो कभी शब्दों से व्यक्त नहीं किए जा सकते। यह अनुभूति की उस परत को स्पर्श करता है, जहाँ मनोविज्ञान की गूढ़ परिभाषाएँ सजीव हो उठती हैं। ऐसे में "संगीत एवं मनोविज्ञान" विषय का अध्ययन न केवल रोचक है, बल्कि गहन और बहुआयामी भी है।

मनोविज्ञान वह शास्त्र है जो मानव के मस्तिष्क, व्यवहार, संज्ञान, भावना, स्मृति, ध्यान और मानसिक प्रक्रियाओं का वैज्ञानिक विश्लेषण करता है। मनोविज्ञान का उद्देश्य केवल मानसिक रोगों का निदान करना नहीं है, बल्कि यह यह समझना है कि मनुष्य किस प्रकार सोचता है, महसूस करता है और व्यवहार करता है। इसके अंतर्गत वे सभी प्रक्रियाएँ आती हैं जो व्यक्ति के जीवन को दिशा देती हैं। जब हम संगीत को इस दृष्टिकोण से देखते हैं, तो स्पष्ट होता है कि संगीत न केवल भावना उत्पन्न करता है, बल्कि मानसिक प्रक्रियाओं को प्रभावित करने की शक्ति भी रखता है।

प्राचीन भारतीय चिंतन में संगीत को आत्मा से जोड़कर देखा गया है। "नाद ब्रह्म" की अवधारणा इस विचार को पुष्ट करती है कि ब्रह्मांड का मूल तत्व नाद (ध्वनि) है। भारतीय शास्त्रीय संगीत, विशेषतः रागों की पद्धति, समय, प्रकृति और भावनात्मक स्थितियों से जुड़ी होती है। राग दरबारी से गंभीरता, राग यमन से शांति और राग भैरवी से करुणा की अनुभूति उत्पन्न होती है। यह स्पष्ट करता है कि भारतीय संगीत केवल मनोरंजन का साधन नहीं, बल्कि भावनात्मक और मानसिक संतुलन का एक साध्य भी है।

पश्चिमी संगीत विज्ञान में भी यह बात स्पष्ट रूप से मानी गई है कि संगीत मस्तिष्क के विभिन्न भागों को सक्रिय करता है। जैसे कि श्रवण कॉर्टेक्स, एमिगडाला और हिप्पोकैम्पस—जो क्रमशः श्रवण, भावना और स्मृति से संबंधित होते हैं—संगीत सुनते समय सक्रिय हो जाते हैं। शोधों से यह प्रमाणित हुआ है कि जब व्यक्ति किसी प्रिय धुन को सुनता है, तब मस्तिष्क में डोपामिन नामक न्यूरोकेमिकल का स्त्राव होता है, जो आनंद और सुख का अनुभव कराता है। यही कारण है कि संगीत हमें प्रसन्न करता है, प्रेरणा देता है और कभी-कभी आँसू तक ला देता है।

आज के जीवन की तीव्र गति, प्रतिस्पर्धा, सामाजिक अलगाव और मानसिक तनाव के युग में संगीत एक औषधि के रूप में उभरकर सामने आया है। संगीत चिकित्सा (Music Therapy) ने यह सिद्ध कर दिया है कि संगीत मानसिक विकारों जैसे अवसाद, चिंता, अनिद्रा, पी.टी.एस.डी. (Post-Traumatic Stress Disorder) और अल्जाइमर जैसे रोगों के उपचार में कारगर है। संगीत की विभिन्न लहरें मस्तिष्क की तरंगों के साथ एक प्रकार का सामंजस्य स्थापित करती हैं, जिससे मानसिक संतुलन बनता है।

बच्चों के विकास में भी संगीत की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। अनुसंधानों से ज्ञात हुआ है कि संगीत शिक्षा से बच्चों की एकाग्रता, संज्ञानात्मक विकास, भाषाई क्षमता, और भावनात्मक समझ में सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। साथ ही, यह उनके सामाजिक कौशल, जैसे सहयोग, अनुशासन और आत्म-अभिव्यक्ति को भी विकसित करता है। मनोविज्ञान यह मानता है कि प्रारंभिक बाल्यावस्था में यदि संगीत को शिक्षा का हिस्सा बनाया जाए, तो वह न केवल सीखने की प्रक्रिया को रोचक बनाता है, बल्कि बच्चों के मानसिक स्वास्थ्य को भी सशक्त करता है।

युवाओं और वयस्कों के संदर्भ में भी संगीत एक साथी, परामर्शदाता और प्रेरणास्रोत के रूप में कार्य करता है। जब कोई व्यक्ति उदास होता है तो वह प्रायः कुछ विशेष प्रकार का संगीत सुनना पसंद करता है, और जब वह प्रसन्न होता है तब दूसरी शैली चुनता है। यह संगीत का मनोवैज्ञानिक स्वरूप है, जो भावनाओं को नियंत्रित करने और उनसे निपटने का एक असामान्य लेकिन सहज साधन है। इसी तरह, मूड रैगुलेशन, भावना की समझ, और अंतर-संबंधों के निर्माण में भी संगीत की भूमिका को अब विज्ञान ने सिद्ध कर दिया है।

संगीत का प्रभाव केवल व्यक्तिगत स्तर पर ही सीमित नहीं है, बल्कि सामाजिक और सांस्कृतिक स्तर पर भी इसकी भूमिका महत्वपूर्ण है। विवाह, उत्सव, धार्मिक अनुष्ठान और मृत्यु—हर अवसर पर संगीत की विशिष्ट भूमिका होती है। यह सामाजिक सामूहिकता, एकता और पहचान का माध्यम बनता है। मनोविज्ञान इस दृष्टिकोण से भी संगीत का विश्लेषण करता है कि कैसे यह हमारी सामाजिक चेतना और सांस्कृतिक मनोवृत्तियों को आकार देता है।

समकालीन मनोविज्ञान अब इस दिशा में सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है कि किस प्रकार संगीत को चिकित्सा, शिक्षा, और सामाजिक सुधार के क्षेत्रों में प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है। मस्तिष्क स्कैनिंग तकनीक (fMRI), न्यूरो-साइकोलॉजिकल परीक्षण, और व्यवहार अध्ययन ने यह स्पष्ट किया है कि संगीत का प्रभाव तात्कालिक, दीर्घकालिक और बहुआयामी होता है।

इस शोध-पत्र की भूमिका का उद्देश्य यही है कि संगीत और मनोविज्ञान के अंतर्संबंध को केवल एक सैद्धांतिक विचार तक सीमित न रखा जाए, बल्कि इसे व्यावहारिक, वैज्ञानिक और मानवीय दृष्टिकोण से देखा जाए। यह अध्ययन दर्शाता है कि संगीत केवल एक कला नहीं, बल्कि विज्ञान, चिकित्सा और शिक्षा का प्रभावशाली उपकरण भी है। यह हमारे मानसिक स्वास्थ्य, संज्ञानात्मक विकास और भावनात्मक कल्याण के लिए उतना ही आवश्यक है, जितना कि वायु या जल।

संगीत और मानव मन के बीच संबंध अत्यंत गहन एवं जटिल है। यह न केवल मनोरंजन का साधन है, बल्कि मनोवैज्ञानिक, शारीरिक और सामाजिक स्तर पर भी गहरा प्रभाव डालता है। मनोविज्ञान, जो कि मस्तिष्क और व्यवहार का वैज्ञानिक अध्ययन है, जब संगीत से जुड़ता है तो "संगीत मनोविज्ञान" (Music Psychology) का जन्म होता है। इस अंतःविषयी क्षेत्र में यह समझा जाता है कि संगीत कैसे हमारी भावनाओं, स्मृति, तनाव-स्तर, संज्ञानात्मक क्रियाओं तथा सामाजिक व्यवहार को प्रभावित करता है।

संगीत का मनोवैज्ञानिक प्रभाव

1. भावनात्मक उत्तरदायित्व

संगीत हमारी भावनाओं के साथ गहरे स्तर पर जुड़ा होता है। तेज लय वाला संगीत जहाँ ऊर्जा और उत्तेजना उत्पन्न करता है, वहीं धीमा और मधुर संगीत शांति और विश्रान्ति की अनुभूति कराता है। रिसर्च से पता चलता है कि संगीत सुनने पर डोपामिन नामक न्यूरोट्रांसमीटर का स्त्राव होता है जो 'इनाम प्रणाली' (reward system) से जुड़ा होता है (Salimpoor et al., 2011)।

2. तनाव एवं चिंता में कमी

संगीत एक प्राकृतिक तनाव-निवारक औषधि की तरह कार्य करता है। विश्राम संगीत (Relaxation Music) और ध्यान संगीत (Meditation Music) का प्रयोग तनाव, चिंता और नींद की समस्याओं के निवारण में व्यापक रूप से किया जाता है। शोध प्रमाणित करते हैं कि क्लासिकल संगीत, विशेषकर धीमे रागों को सुनना हार्ट रेट और रक्तचाप को नियंत्रित करने में सहायक होता है (Thoma et al., 2013)।

3. संगीत और व्यक्तित्व

विभिन्न व्यक्तित्वों वाले लोगों के संगीत चयन में अंतर देखा गया है। जो लोग खुलापन (Openness) और संवेदनशीलता जैसे गुण रखते हैं, वे क्लासिकल, जैज़ और इंडी संगीत की ओर आकर्षित होते हैं, जबकि ऊर्जावान और बहिर्मुखी लोग पॉप या डांस संगीत पसंद करते हैं (Rentfrow & Gosling, 2003)।

मस्तिष्क और संगीत

1. संगीत की न्यूरोलॉजिकल प्रक्रिया

संगीत मस्तिष्क के अनेक क्षेत्रों को सक्रिय करता है – जैसे श्रवण कॉर्टेक्स (auditory cortex), प्रीफ्रंटल कॉर्टेक्स, अमिगडाला (emotion center), और हिप्पोकैम्पस (memory center)। संगीत के प्रति यह बहुआयामी प्रतिक्रिया दर्शाती है कि यह न केवल श्रवण अनुभव है, बल्कि स्मृति, भावनाओं और निर्णय-निर्णय की प्रक्रियाओं से भी जुड़ा है (Levitin, 2006)।

2. संगीत और मस्तिष्क का प्लास्टिसिटी

संगीत का अभ्यास मस्तिष्क की संरचना और कार्यप्रणाली में दीर्घकालिक परिवर्तन ला सकता है। शोध दर्शाते हैं कि संगीतज्ञों में श्रवण और मोटर क्षेत्रों की ग्रे मैटर मात्रा सामान्य व्यक्तियों की तुलना में अधिक होती है (Gaser & Schlaug, 2003)।

संगीत चिकित्सा

1. परिभाषा और प्रकार

संगीत चिकित्सा एक प्रमाणित चिकित्सीय पद्धति है जिसमें प्रशिक्षित संगीत-चिकित्सक व्यक्ति की मानसिक, शारीरिक एवं भावनात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु संगीत का प्रयोग करते हैं। यह दो प्रकार की होती है – सक्रिय और ग्रहणशील।

सक्रिय – रोगी स्वयं संगीत बनाता है (वाद्य बजाना, गाना)

ग्रहणशील – रोगी संगीत सुनकर मानसिक प्रतिक्रिया देता है

2. प्रयोग के क्षेत्र

ऑटिज्म – संप्रेषण कौशल में सुधार

PTSD – भावनात्मक अभिव्यक्ति को बढ़ावा

अल्जाइमर्स – स्मृति पुनः सक्रिय करने में सहायक

अवसाद और चिंता – सकारात्मक भावनाओं को जाग्रत करना

संगीत और स्मृति

संगीत और स्मृति के बीच सह-संबंध गहन है। अल्जाइमर्स रोगियों पर किए गए अध्ययन यह दर्शाते हैं कि उनकी दीर्घकालिक स्मृति को संगीत पुनः जाग्रत कर सकता है (Jacobsen et al., 2015)। यही कारण है कि "संगीत-आधारित स्मृति चिकित्सा" को वृद्धजन स्वास्थ्य में विशेष महत्व दिया जा रहा है।

भावनाएं और रागदारी संगीत

भारतीय शास्त्रीय संगीत में रागों का वर्गीकरण ही भावनाओं के आधार पर किया गया है। जैसे:

1. राग दरबारी — गंभीरता और स्थिरता

राग दरबारी का प्रयोग मुगल दरबारों में किया जाता था, जिससे इसका प्रभाव गंभीरता और शांति से जुड़ा माना गया है। यह राग रात्रिकालीन है और इसके स्वरों में एक गहराई होती है जो चिंतन, आत्मविश्लेषण और मनन की स्थिति उत्पन्न करती है।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- तनाव और बेचैनी को कम करता है
- आत्म-संवाद की भावना को बढ़ाता है
- चिंता विकार (Anxiety) में लाभकारी

वैज्ञानिक समर्थन:

- एक अध्ययन में पाया गया कि राग दरबारी सुनने वाले व्यक्तियों की हृदय गति कम हुई और रक्तचाप स्थिर रहा (Gupta et al., 2016)।

2. राग यमन — संतुलन और आंतरिक शांति

राग यमन को संध्या का राग माना जाता है, जब दिन और रात का मिलन होता है। इस राग में कोमल मध्यम का प्रयोग इसे अत्यंत मधुर और शुद्ध बनाता है। यह राग संतुलन और सामंजस्य का प्रतीक है।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- भावनात्मक असंतुलन को संतुलित करता है
- शांति, शुद्धता और अध्यात्म की अनुभूति कराता है
- ध्यान और मेडिटेशन में सहायक

उपयोग:

- मानसिक रूप से थके हुए या अति-संवेदनशील व्यक्तियों के लिए उपयुक्त।

3. राग भैरवी — करुणा और प्रायश्चित्त की भावना

राग भैरवी प्रायः शास्त्रीय संगीत की प्रस्तुतियों के अंत में गाया जाता है। इसकी मधुरता, लयात्मकता और करुण-रस से युक्त स्वर मन में एक प्रकार की संवेदना उत्पन्न करते हैं।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- पश्चाताप, करुणा और दया की भावना जाग्रत करता है
- भावनात्मक शुद्धि में सहायक
- गहन मानसिक थकान को कम करता है

चिकित्सीय पक्ष:

- यह राग अवसादग्रस्त (depressed) रोगियों को भावनात्मक खुलापन देने में सहायक हो सकता है।

4. राग हंसध्वनि — उल्लास और मानसिक ऊर्जा

राग हंसध्वनि एक पेंटाटोनिक (पाँच स्वरों वाला) राग है जो अत्यंत ऊर्जा, उल्लास और स्फूर्ति का संचार करता है। यह राग नवरसों में हास्य और अद्भुत रसों से जुड़ता है।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- उदासी और सुस्ती को दूर करता है
- आत्मविश्वास में वृद्धि करता है
- सकारात्मक सोच को प्रोत्साहित करता है

उपयुक्तता:

- बच्चों और युवाओं में एकाग्रता बढ़ाने के लिए उपयोगी।

5. राग मल्हार — शीतलता और ताजगी

राग मल्हार को वर्षा ऋतु से जोड़ा गया है। इसकी ध्वनि संरचना मानसून की ठंडी फुहार जैसी प्रतीत होती है, जो मन को शीतलता प्रदान करती है।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- मानसिक थकान दूर करता है
- चिंता और चिड़चिड़ेपन को कम करता है
- नकारात्मक ऊर्जा को बाहर निकालने में सहायक

वैज्ञानिक पक्ष:

- हृदय गति और श्वसन प्रक्रिया को नियंत्रित करने में सहायक पाया गया है।

6. राग बागेश्री — प्रेम और अनुराग की अनुभूति

राग बागेश्री को भावनात्मक रागों में से एक माना जाता है। इसमें प्रेम, समर्पण और विरह की मधुरता होती है, जो मानवीय संवेदनाओं को गहराई से छूती है।

मनोवैज्ञानिक प्रभाव:

- भावनात्मक अनुभवों को जाग्रत करता है
- आत्म-अन्वेषण और भावनात्मक शुद्धि में सहायक
- उदासी को सुंदरता में रूपांतरित करता है

प्राचीन ग्रंथों जैसे नाट्यशास्त्र और संगीत रत्नाकर में यह वर्णन मिलता है कि प्रत्येक राग किसी विशिष्ट मनोभाव को उत्पन्न करता है।

शैक्षणिक मनोविज्ञान में संगीत की भूमिका

बच्चों की शिक्षा में संगीत एक प्रभावी साधन बनकर उभरा है। शोध से यह ज्ञात हुआ है कि संगीत से बच्चों की संज्ञानात्मक क्षमताएं (जैसे गणना, भाषा) एवं सामाजिक कौशल (जैसे सहकारिता, भावनात्मक बुद्धि) में वृद्धि होती है (Hallam, 2010)।

- संगीत अभ्यास एकाग्रता और स्मृति को बढ़ाता है।
- स्कूलों में म्यूजिक थेरेपी से छात्रों का तनाव स्तर घटता है।
- संगीत का सामाजिक एवं सांस्कृतिक मनोविज्ञान
- संगीत केवल व्यक्ति की नहीं, समाज की भी मानसिकता को आकार देता है।
- धार्मिक संगीत जैसे भजन, कीर्तन, सूफी गीत – सामूहिक आध्यात्मिक अनुभव का माध्यम

- लोक संगीत – सामाजिक अनुभव, जीवन की कठिनाइयों और उत्सवों की सांझी अभिव्यक्ति
- राष्ट्रीय गीत/संगीत – सामूहिक पहचान और एकता का भाव

निष्कर्ष

संगीत और मनोविज्ञान का अंतर्संबंध हमारे मानसिक स्वास्थ्य, भावनात्मक जीवन, सामाजिक जुड़ाव और संज्ञानात्मक क्षमताओं के विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारतीय परंपरा में पहले से ही संगीत को एक आध्यात्मिक एवं उपचारात्मक साधन माना गया है, जिसे अब आधुनिक विज्ञान भी प्रमाणित कर रहा है। अतः यह स्पष्ट है कि संगीत केवल "मनोरंजन" नहीं, बल्कि मानव जीवन के प्रत्येक पहलू को प्रभावित करने वाली एक शक्तिशाली मनोवैज्ञानिक शक्ति है।

संदर्भ

1. तिवारी, ओ. पी. (2014). संगीत और मनोविज्ञान (संस्करण 3). प्रयाग संगीत समिति। (पृ. 23–56)
2. शर्मा, आर. के. (2012). भारतीय संगीत का मनोवैज्ञानिक आधार. इलाहाबाद: सत्यम प्रकाशन। (पृ. 78–102)
3. पांडेय, एम. एल. (2016). राग चिकित्सा और मानसिक स्वास्थ्य. वाराणसी: भारती संगीत निकेतन। (पृ. 45–89)
4. वाजपेयी, शारदा. (2010). भारतीय राग और उनका मनोवैज्ञानिक प्रभाव. नई दिल्ली: संगीत भारती। (पृ. 90–110)
5. जोशी, एस. डी. (2009). संगीत, संस्कृति और मन. मुंबई: रचना प्रकाशन। (पृ. 60–75)
6. मिश्र, प्रभाकर. (2018). भारतीय संगीत और मानव चेतना. लखनऊ: विद्या निकेतन। (पृ. 120–135)
7. त्रिपाठी, सुधांशु. (2013). ध्वनि, संगीत और मस्तिष्क. भोपाल: मानस पब्लिकेशन। (पृ. 39–61)
8. गैसर, सी., एवं श्लॉग, जी. (2003). संगीतज्ञों और गैर-संगीतज्ञों के मस्तिष्क संरचना में अंतर. द जर्नल ऑफ न्यूरोसाइंस, 23(27), 9240–9245.
9. हैलम, एस. (2010). संगीत की शक्ति: बच्चों और युवाओं के बौद्धिक, सामाजिक और व्यक्तिगत विकास पर इसका प्रभाव. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ म्यूजिक एजुकेशन, 28(3), 269–289.
10. जैकबसन, जे. एच., स्टेल्ज़र, जे., फ्रिट्ज़, टी. एच., चेतलात, जी., ला जोइ, आर., एवं टर्नर, आर. (2015). एडवांस अल्लजाइमर्स रोग में संगीत-संबंधी स्मृति कैसे सुरक्षित रह सकती है. ब्रेन, 138(8), 2438–2450.
11. लेविटिन, डी. जे. (2006). दिस इज़ योर ब्रेन ऑन म्यूजिक: द साइंस ऑफ अ ह्यूमन ओब्सेशन. डटन.
12. रेंटफ्रो, पी. जे., एवं गोसलिंग, एस. डी. (2003). रोज़मर्रा के जीवन के 'डो रे मी': संगीत की पसंद की संरचना और व्यक्तित्व से संबंध. जर्नल ऑफ पर्सनैलिटी एंड सोशल साइकोलॉजी, 84(6), 1236–1256.
13. सलीमपूर, वी. एन., बेनोवॉय, एम., लार्चर, के., डाघेर, ए., एवं ज़ाटोरे, आर. जे. (2011). संगीत से जुड़ी चरम भावनाओं की प्रत्याशा और अनुभव के दौरान डोपामिन का विशिष्ट स्त्राव. नेचर न्यूरोसाइंस, 14(2), 257–262.
14. थोमा, एम. वी., राइफ, एस., मोहियेद्दिनी, सी., एहलर्ट, यू., एवं नेटर, यू. एम. (2013). रोज़मर्रा की परिस्थितियों में संगीत सुनकर भावनात्मक नियंत्रण. कॉग्निशन एंड इमोशन, 27(3), 534–543.