ISSN 2320-768X, Impact Factor : 2.2
Vol. IV, Issue I (January – 2016)

ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को कम करने में संगीत की भूमिका

Dr. Sangeeta Gorang
Associate Professor in Music (Instrumental)
KVA DAV College for Women, Karnal (Haryana) 132001

Paper Submission Date: 12th Jan. 2016
Paper Acceptance Date: 17th Jan. 2016

सांराश

धरती पर जब भी कोई हलचल होती है चाहे वह किसी वस्तु के गिरने से, किसी वस्तु के आपस में टकराने से, बिजली के कड़कने से, पानी के बहने से अथवा अन्धेरी तूफान आदि से ध्वनि पैदा होती है। इसलिए ध्वनि एक साधारण क्रिया है जो मूल रूप से जीवनदायक होती है। व्यापक शब्दों में हम यह कह सकते हैं कि सम्पूर्ण ब्रह्मण्ड में ध्वनि अथवा नाद व्यापत है। जब एक वस्तु का दूसरी वस्तु से आपस में पारस्परिक घर्षण होता है तो उसमें कम्पनों उत्पन्न होने लगता है। उस कंपन से ही ध्वनि का जन्म होता है, जिसे एक संवेदन के रूप में हमारे कान ग्रहण कर लेते हैं, पंरतु प्रत्येक कम्पन को हमारे कान नहीं सुन सकते। कम्पनों की प्रति सैकेण्ड उत्पन्न होने वाली निश्चित संख्या ध्वनि के रूप में सुनाई पड़ सकती है, इसी को श्रव्यता की सीमा कहते है।

सर्वप्रथम तो यह जानना जरूरी है कि ध्वनि क्या है ? कर्णेन्द्रिय से संबंधित ध्वनि विज्ञान या ध्वनि शास्त्र को अकॉस्टिक कहते हैं। परिभाषा के अनुसार ध्वनि उस अनुभूति या संवेदन को कहते हैं, जिसे कानों द्वारा ग्रहण किया जाता है। ध्वनि का वेग प्रकाश के वेग की अपेक्षा बहुत कम होता है, इसलिए जब आसमान में बिजली चमकती है तो उसका प्रकाश पहले आता है और गड़गड़ाहट की आवाज बाद में सुनाई पड़ती है। ध्वनि की उत्पति, प्रसार और गुण के अध्ययन को ध्वनिकी कहते हैं।

ध्वनि प्रदूषण के मूल स्त्रोत

इसे मुख्य रूप से दो भागों में बांटा जा सकता है। एक प्राकृतिक, और दूसरा मानव निर्मित

(क) प्राकृतिक स्त्रोत (Natural sources of Noise Pollution)

बहुत सारी प्राकृतिक क्रियाएं ऐसी हैं जिनके कारण ध्वनि प्रदूषण होता है जिसमें तेज अंधेरी , तेज बारिश, तेज भूकंप , तेज तूफान और आसमानी बिजली मुख्य है।

(ख) मानव निर्मित ध्वनि प्रदूषण के स्त्रोत (Man made sources of Noise Pollution)

मानव ने अपनी बुनियादी जरूरतें पूरी करने के लिए तथा अपनी जिंदगी को आरामदायक बनाने के लिए बहुत कुछ ऐसा किया है जो ध्वनि प्रदूषण का कारण है। इनमें से मुख्य घटक इस प्रकार से हैं :–

1. यातायात के साधन (Means of Transport)- यातयात के साधनो में जैसे– ट्रक, बस, कार, स्कूटर, रेलगाड़ी, हवाईजहाज आदि ध्वनि प्रदूषण का कारण बनते हैं।
2. उद्योग (Industrial) उद्योगों में भारी मशीनें, सायरन, जनरेटर और अनेक यंत्र जब चलते हैं तो शोर पैदा होता हैं।
3. मनोरंजन के साधन (Means of Entertainment)- मनोरंजन के साधनो में टीवी, रेडियो, टेपरिकार्डर, हाई–फाई म्यूजिक सिस्टम,

सिनेमा, थियेटर, डी0 जे0 आदि ध्वनि प्रदूषण में अपना हिस्सा डालते हैं।

4. घरेलू उपकरण (Domestic Appliances) घरेलू उपकरण जैसे पंखे, कूलर, मिक्सी, प्रेशर कूकर, एयरकंडिशनर, वाशिंग मशीन, जनरेटर आदि शोर में बढ़ोतरी करते हैं। इन स्त्रोतो के अलावा आटा चक्की, मकानों का निर्माण आदि शोर प्रदूषण का कारण बनते हैं।

ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव

ध्वनि प्रदूषण से मनुष्यों तथा जीवों पर शारिरिक तथा मानसिक प्रभाव पड़ता है। शारीरिक प्रभाव के अंतर्गत मनुष्य के सुनने वाले अंग भाग कान पर इसका असर सबसे अधिक पड़ता है। कम सुनाई देना, कानों में सीटी का आवाज आना, कानों का सुन्न हो जाना इत्यादि की शिकायत ध्वनि के फलस्वरूप ही है। इसके अतिरिक्त दिल, पाचन प्रणाली, मिर्गी के दौरे इत्यादि बीमारियां भी ध्वनि के कारण हो सकती है।

शारीरिक प्रभाव के साथ–साथ समकालीन अवस्था में मानसिक प्रभाव कार्यशील होते हैं। असल में शोर पहली अवस्था में व्यक्ति को मानसिक तौर पर प्रभावित करता है। शोरयुक्त वातावरण कभी भी स्वस्थ नहीं हो सकता। ऐसी स्थिति में व्यक्ति की सहनशीलता खत्म हो जाती है और उसमें चिड़चिड़ापन आ जाता है। न सो पाना उसकी आदत बन जाती है, बात–बात पर गुस्से में आना, शक्की स्वभाव का होना, एकाग्रता समाप्त हो जाना, काम करने की समर्थतता का कम हो जाना आदि मानसिक प्रभाव है।

संगीत में ध्वनि का स्थान

जैसा कि उपरोक्त पंक्तियों में ध्वनि के उत्पन्न होने का वैज्ञानिक आधार यह दर्शाया गया है कि जब कही दो वस्तुओं में टकराव या घर्षण होगा तो उस वस्तु में कम्पन्न (Vibration) उत्पन्न होगा। संगीत की परिभाषा में जब यह कम्पन्न नियमित एंव स्थिर होगें तो वह ध्वनि या नाद जो संगीतोपयोगी एंव कर्णप्रिय हों वह ध्वनि नाद कहलायगी। यदि आंदोलन संख्या अनियमित अस्थिर हो तो उस ध्वनि का संगीत में कोई स्थान नहीं है और वह ध्वनि शोर गूल कहलायगी।

ध्वनि प्रदूषण का संगीत में प्रभाव (Effect of Noise Pollution in Music) आज 21वीं शताब्दी का युग वैज्ञानिक युग हैं इसलिए हमारा संगीत भी चमत्कार प्रधान है। वैज्ञानिक युग के कारण ही 30 वर्षो में संगीत का द्रुत गति से विकास हुआ है। रसायनिक पदार्थो के कारण जहां हमें सुख मिला है, वहीं उसमें हमारे जल और वायु भी दुषित हुए हैं तथा कृत्रिम वस्तुओं की उत्पति के कारण हमारा भोजन भी दुषित हुआ है। रंग और प्रकाश के कारण हमारे नेत्रों को सुख के साथ–साथ क्षति भी पहुंचती है। विद्युत शक्ति के कारण सहस्त्र प्रकार के सुख मिले हैं तो उसके स्पर्श मात्र से अनेकों व्यक्ति काल–कलवित भी हुए हैं। ठीक इसी प्रकार संगीत में नादाभिव्यक्ति के विविध उपादानों द्वारा ध्वनि प्रदूषण इतना बढ़ गया है कि कौन व्यक्ति कब बहरा हो जाए, कुछ कहा नही जा सकता। परन्तु संगीत के क्षेत्र में विज्ञान ने हानियों के साथ–साथ जो उपलब्धियां अर्जित की हैं वे भी कम महत्वपूर्ण नही हैं। ध्वनि प्रचारक यंत्रों ने भारतीय भूमि के कण–कण में शास्त्रीय संगीत तथा उपशास्त्रीय संगीत को भर दिया है। आप सुनना चाहे या नही, वे वनस्पति अथवा खाद्य पदार्थो के माध्यम से स्वयं आपके शरीर में पंहुच कर रक्त में मिल जाएगा और जब किसी दिन किसी विशेष स्थान पर आपके मुख से वे स्वतः ही फूट पड़ेगा तो आप आश्चर्य चकित होकर सोचोगें कि बिना किसी संगीत ज्ञान के आप कैसे गा सकते हैं। संगीत एक गुरूमुखी विद्या

है इसमें कोई संदेह नहीं। परन्तु विज्ञान ने यंत्र मुखी बनाकर ये सिद्ध कर दिया है कि हम घर बैठे ही रेडियों, टीवी, ऑडियो–विडीयो उपकरणों, डिस्क, टेप इत्यादि उपकरणों के माध्यम से कोसों दूर बैठे गुरु का ज्ञान अर्जित कर पाने में सफल हो सकते हैं। या हम यूं भी कह सकते हैं कि यदि तानसेन इस युग में होते तो विश्व के किसी भी भाग में केवल उनकी मेघ मल्हार के एक रिकार्ड को बजाकर इच्छित रुप से वर्षा कराना संभव हो पाता।

21वीं सदी के इस दौर में ध्वनि प्रदूषण के कुप्रभाव से हमारा संगीत भी अछूता नहीं रहा है। आज के दौर में भारतीय संगीत में एक क्रांतिकारी बदलाव आया है। एक जमाना था जब संगीत से मनोरंजन की बात होती थी तो प्रायः उपशास्त्रीय संगीत अर्थात सुगम संगीत, गीत, गजल, ठुमरी, टप्पा, भजन इत्यादि का सहारा लिया जाता था, परन्तु आजकल समय ने ऐसी करवट बदली की जिसका कोई ओर–छोर नहीं। बेतहाशा उछल कुद करते युवा शरीर, निर्वस्त्र होते नारी अंग, निर्लज्ज और अश्लील चेष्टाओं की पागल होड़, हाय तौबा भरा संगीत और अपार धन कमाने की राक्षसी भूख, ये है उस संगीत का रुप जिसे आज पॉप म्यूजिक कहा जाता है।

पॉप म्यूजिक – कला में धन और यश का सीधा सम्बन्ध लोकप्रियता से है। बिना लोकप्रिय हुय न धन कमाया जा सकता है और न यश। लोकप्रियता पाने के लिए आज जरुरी की एक जबरदस्त मिसाल है। जब कोई कला अधिक से अधिक धन कमा लेने की भूख से किया जाता है तो उसे विकृतियों का जबरदस्त इनफैंक्शन यानि कि वह कला प्रदूषित हो जाती है। ड्रग, सैक्स, कलाहीनता, अभद्रता और अश्लीलता से भरा पॉप संगीत आज के युग का मुख्य उदाहरण है कि किस प्रकार समूचा संगीतिक वातावरण प्रदूषित हो गया है।

पॉप संगीत की विश्व–व्यापी लोकप्रियता में उदार अर्थव्यवस्था और भूमंडलीकरण का बड़ा हाथ है। अमेरिकी पॉप संगीत इस ग्लोबलाईजेशन के कारण ही दुनिया भर में घूसपैठ कर गया है। आज हर देश में पॉप म्यूजिक का कीड़ा घुस चुका है। भले ही अलग–अलग देशों में वहां की मिट्टी की गंध को भी 'एसेन्स' की तरह इसमें मिक्स किया गया है। ये एसेन्स या सतत्व स्थानिय भाषा, वेशभूषा, संगीत परम्परा, नृत्य परम्परा आदि के रुप में ही क्यों न हो पर अपनी मूल चरित्र में सारी दुनिया का पॉप म्यूजिक लगभग एक जैसा है। वही पाश्चात्य रिद्म, वही इलेक्ट्रनिक वाद्य, वही चीख–पुकार, वही सैक्स, कैमरे तथा वही एडिटिंग की करामात। दरअसल आज कल की युवा पीढ़ी में बहुत कम ऐसे हैं जो संगीत की आत्मा को पहचानते है। बहुलता में युवा पीढ़ी फास्ट रिद्म के अधीन हो चली है। इसका कारण यह है कि संगीत का आनन्द लेने के लिए नई पीढ़ी में धैर्य की कमी हैं। आज की युवा पीढ़ी फास्ट फूड के साथ–साथ फास्ट म्यूजिक पर्याय बन गई है। पॉप की दिवानी इस पीढ़ी को जो संगीत पसंद है उसमें सिर्फ तन डोलता हैं, मन नहीं डोलता। ये तो पानी के बुलबुले के समान है, जिसका प्रभाव क्षणिक है। पॉप संगीत के इस दौर में आज चारों तरफ शोर और ध्वनि के प्रदूषण से हम सभी प्रभावित है। आज तेज और शोर वाला संगीत विश्व पटल पर छाता जा रहा है। ये अत्यन्त ही चिन्ता का विषय है कि क्या हमारे भारतीय युवाओं की आधुनिक मनोवृति इस प्रभाव से उभर पायेगी या इसी प्रकार प्रदूषित होती रहेगी। यह विषय अत्यन्त ही गंभीर है।

पर्यावरण में ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को कम करने में संगीत की भूमिका

क्या पर्यावरण में फैले हुए इस ध्वनि प्रदूषण को संगीत के माध्यम से कम किया जा सकता है? यदि

ISSN 2320-768X, Impact Factor : 2.2
Vol. IV, Issue I (January – 2016)

हां तो आज के समस्त जन–कल्याण के हित के लिये हम सभी को ये संकल्प लेना होगा कि हम संगीत के माध्यम से पर्यावरण में फैले हुए इस ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को नियंत्रित करके अपना योगदान देगें।

1. वातावरण में जो यंत्रों मशीनों तथा उपकरणों से शोर उत्पन्न हो रहा है, उसका संशोधन किया जाना चाहिए।
2. घरो में रेडियो, टी. वी ., टेपरिकार्ड, आदि धीमी आवाज में चलनी चाहिए।
3. सामुहिक कीर्तन, भजन अखण्ड पाठ इत्यादि में स्पीकर का प्रयोग कम से कम मात्रा में किया जाना चाहिए।
4. हमें अपने वाहनों में प्रेशर हार्न का इस्तेमाल बंद कर देना चाहिए।
5. संवेदनशील संस्थाए जैसे अस्पताल, स्कूल, कॉलेज को शांत इलाकों पर बनाना चाहिए।
6. विवाह आदि मंगलीय कार्यो में यदि हम डी0 जे0, म्यूजिक सिस्टम, लाऊड स्पीकर का उपयोग न करके बहुत हल्की आवाज में टेपरिकार्डर पर कोई फिल्मी गीत की धुन, कोई भजन की धुन, कोई हल्का संगीत या शास्त्रीय संगीत का टेप जिनमें शहनाई, बाँसुरी आदि वाद्यों को प्रयोग में ला सकते हैं। ऐसा करने से वातावरण में ध्वनि दोष भी उत्पन्न नही होगा और हम शारी. रिक एंव मानसिक बीमारियों के आघात से भी अपने आप को बचाने में समर्थ होगें।
7. सार्वजनिक स्थानों जैसे पार्क, उद्यान, होटल, सिनेमाघरों , मेलों में भी कम आवाज़ में सुगम, शास्त्रीय एंव लोकसंगीत सुना या सुनाया जा सकता है।

यदि उपरोक्त योगदान समाज का प्रत्येक व्यक्ति दे तो कुछ हद तक पर्यावरण में फैले हुए इस ध्वनि प्रदूषण नामक समस्या को कम किया जा सकता है। निःसंदेह ही हम एक दिन संगीत के माध्यम से पर्यावरण में फैले हुए ध्वनि प्रदूषण को कम कर पाने में सक्षम होगें।

उपसंहार

सम्पूर्ण ब्रह्माण्ड़ में जो आज ध्वनि प्रदूषण फैला हुआ है , उसे कम तो किया जा सकता है, लेकिन पूर्णतयाः समाप्त नहीं किया जा सकता क्योंकि आज का युग एक वैज्ञानिक युग है। दिन प्रतिदिन नये आविष्कार होते रहते हैं और संसार में कोई भी ऐसी वस्तु नही है, जिसमें से ध्वनि प्रस्फुटित न होती हो। अतः ये कह पाना अत्यंत ही कठिन होगा कि वातावरण में ध्वनि प्रदूषण पर बिल्कुल रोक लग जा सके। संगीत के माध्यम से ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव को कम तो किया जा सकता है परन्तु मिटाया नही जा सकता। संगीत में उत्पन्न हुए ध्वनि प्रदूषण को समाप्त करने के लिए हमारी युवा पीढ़ी को संकल्पबद्ध होना पड़ेगा। अन्यथा वह दिन दूर नही जब संगीत भी पूर्णतया ध्वनि प्रदूषण का शिकार हो जायेगा।

सहायक सामग्री

1. भारतीय और पाश्चात्य संस्कृति (आलेख) – डॉ0 वंदना वाजपेयी
2. Noise pollution by S.K.Aggarwal
3. मासिक पत्रिका : पर्यावरण डाईजेस्ट फरवरी 2014
4. संगीत मासिक पत्रिका