



सङ्गीत संयोजनमा प्रविधिको भूमिका

निर्मला तामाङ्ग**

#Research Scholar, Central Dept. of Fine Arts, Tribhuvan University.

*Corresponding Author: nirmalatmg248@gmail.com

Citation: तामाङ्ग, निर्मला (सन् २०२५), सङ्गीत संयोजनमा प्रविधिको भूमिका. *Journal of Fine Arts Campus*, 7(1). 41-48. <https://doi.org/10.3126/jfac.v7i1.90779>

लेखसार

सङ्गीत संयोजनका निमित्त विभिन्न कालखण्डहरूका फरक किसिमको प्रविधिहरूले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दै आएको छ । सङ्गीत संयोजनले कुनैपनि गीत पुर्ण बनाउनको लागि महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । सङ्गीत संयोजन गर्नको निमित्त विभिन्न प्रकारका उपकरणहरूको प्रयोग गरिन्छ । प्रविधिको विकासले परम्परागत सङ्गीतिक उपकरणहरूलाई डिजिटल पद्धतिमा रूपान्तरण गरेको छ । जसकारण चाहेजस्तो सङ्गीत उत्पादन गर्न सरल र सहज हुँदै गएको छ । नेपाली गीत सङ्गीतका क्षेत्रमा सङ्गीत संयोजनमा उपयोग भएका प्रविधिहरू सम्बन्धी शोधपत्र तथा अनुसन्धानात्मक आलेख अध्ययनले प्राप्त नगरेकोले उक्त विषयसँग सम्बन्धी कुराहरूको बारेमा लेखमा प्रस्तुत गरिएको छ । सङ्गीत संयोजन भन्नाले के बुझिन्छ ? सङ्गीत संयोजनमा कस्ता उपकरणहरू प्रयोग गरिने प्रचलन रहेको छ ? नेपाली सङ्गीत संयोजनको विकासक्रम, अवस्था तथा चुनौतिहरू के कस्ता रहेका छन् जस्ता विषयमा जानकारी प्रदान गर्नु यस अध्ययनको मुख्य उद्देश्य रहेको छ । यस अनुसन्धानात्मक लेख तयार पार्नको लागि प्राथमिक स्रोत अर्न्तगत विगत लामो समयबाट सङ्गीत संयोजनमा आवद्ध सङ्गीत संयोजकहरूसँगको प्रत्यक्ष कुराकानी, स्टुडियोको अवलोकन हुन् भने, द्वितीय स्रोत अर्न्तगत विभिन्न पुस्तक, लेख, पत्रपत्रिका तथा इन्टरनेट मार्फत प्राप्त सामाग्रीहरू उपयोग गरिएको छ । प्रस्तुत लेखले सङ्गीत अध्ययन गरिरहेका विद्यार्थी, सङ्गीत संयोजनको पेशामा आवद्ध हुन चाहाने सङ्गीतकर्मी र सम्पूर्ण नेपाली गीतसङ्गीतप्रेमी श्रोताहरूलाई सङ्गीत संयोजनको बारेमा जानकारी तथा उपयोग गरिने प्रविधिका बारेमा ज्ञान दिनेछ ।

शब्दकुञ्जी : प्रविधि, सङ्गीत, सङ्गीत संयोजन, स्टुडियो ।

विषय परिचय

कुनैपनि शब्द र लयलाई सुहाउँदो बाजाहरूको छनौट गरी सुर, ताल र लयबद्ध तरिकाले धुनका टुक्राहरूलाई एकीकृत गरी गीतको वाद्य संरचना तयार पार्ने सिर्जनात्मक कार्यलाई सङ्गीत संयोजन भनिन्छ । तत्कालीन समयमा सङ्गीत संयोजनको काम सङ्गीतकारले स्वरलिपि लेखेर गर्दथे । त्यस समयमा गीतका शब्दकार, सङ्गीतकार, वाद्यवादक, गायक, गायिका आदिको उपस्थितिमा लामो समयको सामुहिक अभ्यास पश्चात् मात्र गीतको रेकर्डिङ कार्य सम्भव हुन्थ्यो । डिजिटल प्रविधिको विकासले वर्तमान समयमा कम्प्युटरको सफ्टवेयर मार्फत संसारभरिका विभिन्न बाजाहरूको प्रयोगमा सङ्गीत संयोजन गरी एकैले गीत निर्माणको कार्य सम्पन्न गर्न सक्ने भएका छन् । विदेशी सङ्गीतको लोकप्रियता र प्रभावका कारण नेपालीपन हराउँदै जानु, ए आई टेक्नोलोजीको प्रयोगले एकैप्रकारका सङ्गीत संयोजनको उत्पादन, प्रचलित सङ्गीत संयोजनको नक्कल, पुराना गीतहरूको धुनहरू नयाँ गीतमा प्रतिस्थापन गर्ने कुराहरूले नयाँ र सिर्जनात्मक सङ्गीत संयोजनको विकासमा असर आदि कुराहरूलाई यस क्षेत्रको चुनौतीको रूपमा लिन सकिन्छ ।

सङ्गीत मनोविनोद र आत्मसुखको माध्यम भएकोले युगौगुगदेखि मानवजाति र सङ्गीतको नाता अटुट रूपमा कायम रही आएको छ । सङ्गीतले इतिहासको प्रत्येक कालखण्डमा धार्मिक, सामाजिक, शैक्षिक, राजनैतिक तथा आर्थिकको क्षेत्रमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दै आएको छ । देवदेवीको पुजाआजा गर्दा गरिने मंत्रोच्चारण, भजन, कृतन, समाज परिवर्तनका लागि उठाइएका कुरा, शिक्षालाई सहजीकरण र राजनितीलाई उजागर गर्ने जस्ता आदि कार्यहरूमा सङ्गीतकै प्रयोग भएको पाइन्छ । सबै प्राणीलाई मन पर्ने सङ्गीत कुनै सीमा परिधि, भाषाको बन्धनबाट बाँधिएको हुँदैन । किनकि सङ्गीतले अदृष्य रूपमा मनको भावनाहरू कलात्मक शैलीमा प्रस्तुत गर्दछ । प्राचीन समयका मानिसहरूले आफ्नो समाज, भूगोल एवम् वातावरण अनुकूल बाजाहरू निर्माण गरी त्यहीँसँग मिल्दो धुनको सिर्जना गरे । यसरी गायन तथा वादन



शैलीको विकाससँगै शब्द तथा लयलाई थप मार्ध्य प्रदान गर्न र श्रोतालाई बारबार सुन्न मन लाग्ने गीत बनाउनका लागि सङ्गीत संयोजनको उत्पत्ति र विकास भएको मानिएको छ ।

अंग्रेजी भाषामा म्यूजिक एरेन्जमेन्ट भनिने सङ्गीत संयोजन, गीत सङ्गीत रेकर्डिङका विभिन्न पक्षहरू मध्ये एउटा महत्वपूर्ण पक्ष हो । गीतलाई उत्कर्षमा पुर्याउन शब्द तथा सङ्गीत पश्चात् धुनको निर्माण, बाजाहरूको उचित वादन तथा गायन आवश्यक पर्दछ (बराल, २०७० : २३) । उत्कृष्ट गीत बन्नको लागि गीतकार, सङ्गीतकार(लयकार) र गायन गर्ने व्यक्तिको आवश्यक हुने गर्दछ । यही तीन पक्षलाई जोड्ने र सङ्गीतलाई श्रृङ्गार गर्ने कार्य सङ्गीत संयोजकले गर्दछ (सायमी, २०८०) । सङ्गीत संयोजन एउटा सानो रङ्गमञ्चको कार्यक्रमदेखि लिएर विशाल सिम्फोनी तथा अर्केष्ट्राहरूसम्म गरिन्छ । सङ्गीत संयोजन मुख्यत दुई प्रकार रहेका छन्, । एउटा वाद्यवृन्द वा वाद्यवादनहरूको समुह द्वारा गरिने संयोजन जसमा विभिन्न बाजाहरूद्वारा धुनहरू मात्र प्रस्तुत गरिन्छ । अर्को विभिन्न वाद्यवादनहरूको साथमा गीत प्रस्तुत गरिन्छ (दर्नाल, २०४२:७०) । यी दुई मध्ये वर्तमान समयमा डिजिटल प्रविधियुक्त वातावरणमा विभिन्न उपकरणहरूको सहायतामा शब्द र लयलाई विभिन्न वाद्यवादनहरूको प्रयोग गरी तयार पारिने सङ्गीत संयोजनलाई मध्यनजर गरी प्रस्तुत अनुसन्धानात्मक लेख तयार पारिएको छ ।

सङ्गीत संयोजन

गीत मानिसको शरीर हो भने, सङ्गीत संयोजन उक्त शरीरलाई गरिने श्रृङ्गार वा राम्रो तुल्याउन लगाउने पहिरन हो । अर्थात् कुनैपनि गीतलाई विभिन्न प्रकारका साङ्गीतिक ध्वनिहरूले सजाएर गीतलाई पुर्ण रुप प्रदान गर्ने काम नै सङ्गीत संयोजन हो (राई, २०८१) । सङ्गीतकारले कुनैपनि गीतरचनामा साङ्गीतिक धुन भरेपछि सङ्गीत संयोजकलाई प्रदान गर्दछ । संयोजकले त्यो गीतको प्रकृति अनुसार विभिन्न बाजाहरूको संयोजन गरी गीतलाई प्राविधिक रूपले पुर्णता दिने कार्य गर्छ । सङ्गीत संयोजकको यस कार्यबाट म्यूजिक ट्र्याक तयार हुन्छ । वाद्यवादकहरूले सङ्गीत संयोजकको डमी बाजाअनुसार प्रत्यक्ष बाजाहरू भर्छन् । यसरी मुख्य म्यूजिक ट्र्याक बनाउने महत्वपूर्ण कार्यलाई सङ्गीत संयोजन भनिन्छ (थापा, २०८१) । गीतमा सुर तालको बुझा भर्ने कलाकारलाई सङ्गीत संयोजक भनिन्छ। कुनै सङ्गीतकार वा संकलकले सृजनालाई सुहाउँदो बाजाहरूको छनौट गरी ताल, लय र सुरबद्ध तरिकाले गीत अथवा धुनका टुक्राहरू(स्थाई, अन्तरा) लाई एकीकृत गर्ने काम नै सङ्गीत संयोजन हो । गीतको भावअनुसार बाजाहरूलाई कसरी कुन कुन ठाउँमा राख्ने, कुन कर्डबाट राख्ने, कस्तो बिट राख्ने र स्थाई अन्तरा कहाँबाट उठाउने उक्त ठाउँहरू मिलाउने जिम्मा पनि सङ्गीत संयोजकको नै हुने गर्दछ (सुनाम, २०८१) ।

सामान्य जनमानसले बुझ्ने भाषामा भन्नुपर्दा सङ्गीत संयोजकले एउटा गीतमा कस्ता बाजाहरू बजाउने, गीतको उठान कसरी गर्ने गीतको बीच बीचमा कस्ता धुनहरू राख्ने, ताल र तालको स्वरूपको छनौट गर्ने, विभिन्न कर्डहरू प्रयोग गर्ने कामहरू गर्दछ (लम्साल, २०८१) । गीतकारले लेखिएको शब्द र सङ्गीतकारले लय अथवा सङ्गीत गरिसकेपछि शब्द सङ्गीतको भाव अनुसार बाजाहरूको समिश्रण गरी संयोजन गरिन्छ । संयोजन पश्चात् तयार गरिएको गीत तथा अन्य रचनाहरूको स्थाई र अन्तराहरूको बीच एवम् सुरुवात तथा अन्त्यमा अनुभव गराउन खोजिएको भावको पूर्ति, हेतु विभिन्न प्रकारका बाजाहरूको प्रयोगका बारेमा नोटेशन र कर्ड सहित तयार गरी सम्बन्धित सबैलाई जानकारी उपलब्ध गराउने व्यक्तिलाई सङ्गीत संयोजक भनिन्छ । वि.स. २००७ सालमा रेडियो नेपालको स्थापना र गीतहरूको प्रत्यक्ष प्रसारण हुन थाल्यो । प्रविधिको विकास डिजिटल रूपमा भएको उक्त समयमा गीतमा चाहिने सम्पूर्ण बाजाहरूको स्वरलिपि लेख्ने, सङ्गीत संयोजनको कामहरू सङ्गीतकाले लाइभ बाजाहरूको संयोजन गरी गर्दथे (शेर्पा, २०८१) । सो कार्य वर्तमान समयमा डिजिटल माध्यमलाई साहारा लिएर मिश्रण गर्ने गरिएको छ । शब्द तथा भाव अनुसारको सङ्गीत संयोजन पश्चात् सम्पूर्ण बाजाहरू भरिसकेपछि मात्र म्यूजिक ट्र्याक तयार हुन्छ । म्यूजिक ट्र्याक डिजिटल प्रविधिको एक उपलब्धि हो । त्यसपछि गायक गायिकालाई गीत पठाइन्छ र त्यसको भाव र प्रयोग गरिने अवस्थाका बारेमा जानकारी पश्चात् स्टुडियोमा आएर गायन गर्दछन् । यसरी एउटा गीत श्रोतासम्म आइपुग्दा शब्द चयन, सङ्गीत संयोजन, त्यस अनुरूप वाद्यवादन एवम् सम्पादन गरिसकिएको हुन्छ ।

म्यूजिक ट्र्याक भनेको कुनैपनि गीतमा बाजाहरूको भाग जस्ताको त्यस्तै राखी गायक वा गायिकाको आवाजलाई मात्र निकालेर गाउनको लागि बनाइएको ट्र्याक हो । तत्कालीन समयमा म्यूजिक ट्र्याक बनाउन सम्भव थिएन । किनकि सम्पूर्ण रेकर्डिङ कार्य तथा कार्यक्रमहरूमा वाद्यवादकहरूको साथमा मात्र कलाकारले गीत प्रस्तुत गर्दथे । तर डिजिटल प्रविधिको विकाससँगै म्यूजिक ट्र्याकको प्रचलन सुरु भयो । जसको कारण वाद्यवादकहरूको साथ बिना पनि कलाकारहरूले विभिन्न कार्यक्रमहरूमा गीत गाउन सक्ने भए । म्यूजिक ट्र्याकको प्रचलनले विभिन्न देशविदेशमा गरिने कन्सर्टहरूमा



गायक गायिकाले एकलै आफ्नो सङ्गीतिक प्रस्तुत दिएर दर्शक श्रोतालाई मनोरञ्जन दिने गरेका छन् (अधिकारी, २०८२) । यसको कुनै भौतिक तौल नहुने भएकोले पेनडाईभ तथा मोबाईलमा राखी आवश्यकता अनुसार प्रयोग गर्न सक्छ । हिजोआज युट्युबहरुमा अनगिन्ती म्युजिक ट्राक पाइने गर्दछ । जसलाई काराओके(Karaoke)पनि भन्दछन् ।

सङ्गीत संयोजन र प्रविधिको विकासक्रम :

रेकर्डिङ प्रविधिको आविष्कार पाश्चात्य मुलुकबाट भएसँगै सङ्गीत क्षेत्रमा नयाँ क्रान्तिको सुरुवात भएको मानिन्छ । सन् १८७७ मा अमेरिकी वैज्ञानिक थोमस एडिसनद्वारा आविष्कार गरिएको फोनोग्राफ ध्वनि रेकर्ड तथा उत्पादन गर्ने पहिलो यन्त्र थियो (Bowie, 2023) । फोनोग्राफ पछि ग्रामोफोन हुँदै गीत रेकर्डिङ प्रविधिको विकास एकपछि अर्को गरी विस्तारै संसारभर लोकप्रिय भएको पाइन्छ । नेपालमा रेकर्ड गर्ने प्रविधिको आगमनसँगै नेपाली सङ्गीतको विकासमा थप मद्दत पुगेको हो । नेपालमा रेडियो नेपालको स्थापना अगाडि गीत रेकर्डिङ इण्डियामा गएर गर्ने प्रचलन रहेको थियो (ढकाल, 2022) । वि.स. २००७ सालमा रेडियो नेपालको स्थापना भए पश्चात् गीतहरुको प्रत्यक्ष प्रसारण हुन सुरुवात भएको थियो । उक्त समयमा सङ्गीत संयोजन सङ्गीतकारले नै गर्दथे । सङ्गीत संयोजनका संरचना भातखण्डे तथा स्टाफ गरी दुवै स्वरलिपिमा तयार गरिन्थे । विभिन्न बाजाहरु कसरी, कहाँ, कतिबेला र कतिबेर प्रयोग गर्ने भन्ने कुराहरु स्वरलिपिमा लेखेर तयार पारिन्थे । अम्बर गुरुङ, गोपाल योञ्जन, गणेश परियार, नर्वु छिरिङ, (आप्पा) शुभवहादुर सुनाम, मदन परियार, दिव्या खालिङ, आदि अग्रज स्रष्टाहरुले गीतमा चाहिने सम्पूर्ण बाजाहरुको स्वरलिपी आफैँ लेखेर वाद्यवादकहरुलाई प्रदान गरी गीत निर्माण गर्ने प्रचलन थियो (सुनाम, २०८१) । वि.सं. २०१८ सालमा रत्न रेकर्डिङ ट्रस्टको स्थापना पछि स्वदेशमै गीत रेकर्डिङको सुरुवात भएको थियो । त्यसपछि लड प्लेइङ डिस्क(ग्रामोफोन)मा गीत रेकर्ड हुन थाल्यो । त्यसको चार वर्षपछि स्पुलमा रेकर्डिङ (क्वार्टर इन्च टेप) भित्रिएपछि सङ्गीत रेकर्डिङले नयाँ चरणमा प्रवेश गरेको थियो । स्पुल रेकर्डिङ भन्नाले टेप वा फिता जस्तो सामाग्रीलाई स्पुलमा बेरेर गरिने रेकर्डिङ प्रकृतिलाई बुझाउँदछ (धिमिरे, २०६९) । त्यतिबेला रेकर्डिङ कार्यमा प्रयोग गरिने उपकरणहरु जस्तै माइक्रोफोन, मिक्सर आदि कम उपलब्ध हुने गर्दथे । स्पुलमा रेकर्डिङ गरिने उक्त समयमा एउटा गीतको रेकर्डिङ कार्यका लागि सम्पूर्ण वाद्यवादन, गायक गायिका लगायत सङ्गीतकर्मीहरु उपस्थित हुनु पर्दथ्यो । स्पुल रेकर्डिङ पश्चात् चार ट्राक रेकर्डिङ प्रणाली आयो जसमा चारवटा छुट्टाछुट्टै अडियो रेकर्ड गर्न सकिन्थ्यो (राई, २०८१) ।

त्यसपछि मल्टि ट्राक रेकर्डिङ सिस्टमको विकास भयो । मल्टि ट्राक रेकर्डिङ सिस्टम भन्नाले एकपटकमा एक भन्दा बढी अडियो ट्राकहरुलाई छुट्टाछुट्टै रुपमा रेकर्डिङ, सम्पादन तथा मिक्सिङ गर्ने सिस्टमलाई बुझाउँदछ (भुजेल, २०८१) । मल्टि ट्राक रेकर्डिङको समयमा एकपटकमा थोरै वाद्यवादनहरुको वादन रेकर्ड गर्ने र त्यसपछि फेरि अर्को पटकमा अन्य वाद्यवादनको रेकर्ड गरी म्युजिक ट्राक तयार गरी अन्त्यमा भोकल रेकर्ड गरेर मिक्सिङ गरि एउटा गीत तयार पारिन्थ्यो । त्यसपश्चात् हार्डडिस्कमा रेकर्डिङ गर्ने प्रविधिको विकास भएसँगै प्रसस्त ट्राक पाइन थाले र यसरी नेपाली सङ्गीतमा एक पछि अर्को गरी प्राविधिको विकास हुँदै आजको डिजिटल युगसम्म आएको पाइन्छ (शेर्पा, २०८१) । डिजिटल रेकर्डिङ प्रविधिको विकास सँगै विस्तारै स्वरलिपि पद्धतिबाट संयोजन गर्ने प्रवृत्ति कम र कम्प्युटरमा सफ्टवेयर मार्फत गरिने सङ्गीत संयोजनको बढी लोकप्रियता हुन थाले । विभिन्न साङ्गीतिक धुनहरु सिर्जना गरी कम्प्युटरमा रेकर्ड राखी सङ्गीत संयोजन तयार गरिन्छ । जसका लागि विभिन्न उपकरणहरु किबोर्ड पियानो, कम्प्युटर, अडियो इन्टरफेस, मोनिटर स्पीकर, माइक्रोफोन, हेडफोन, आदि को आवश्यक पर्ने गर्दछ । जसको परिचय र प्रयोग निम्नानुसार उल्लिखित गरिएको छ ।

किबोर्ड पियानो (Keyborad Piano)

किबोर्ड पियानो सङ्गीत संयोजनको लागि महत्वपूर्ण उपकरण हो । संसारभरि नै सङ्गीत उत्पादनका लागि प्रयोग गरिने विभिन्न बाजाहरुमध्ये किबोर्ड पियानो प्राय अनिवार्य सिन्थेसाइजर उपकरणको रुपमा प्रयोग गरेको पाइन्छ । सङ्गीत संयोजनका लागि यसलाई युएसबी तथा मिडीबाट कम्प्युटर र अडियो इन्टरफेसमा जडान गरिन्छ । किबोर्डमार्फत सिर्जना गरिएका विभिन्न साङ्गीतिक धुनहरुलाई डिजिटल सिग्नलमार्फत कम्प्युटरले रेकर्ड गर्दछ । सङ्गीत संयोजन गर्नका लागि किबोर्ड सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान हुन आवश्यक पर्दछ (राई, २०८१) ।



keyboard piano

कम्प्यूटर (PC : Personal Computer):

वर्तमान समयमा सङ्गीत संयोजनका लागि कम्प्युटरलाई आधारभूत सामाग्रीका रुपमा लिइन्छ । कम्प्युटरको मुख्य काम डिजिटल अडियो वर्कस्टेशन (DAW) सफ्टवेयरहरुमार्फत बनाइएका ध्वनिहरु रेकर्ड गरी भण्डारण गर्ने हो । कम्प्युटरले भर्चुअल इन्स्ट्रुमेन्टहरु जडान गरी विभिन्न ध्वनिहरु उत्पादन गर्न मद्दत गर्दछ । सामान्यतया सङ्गीत संयोजन गर्नको लागि विभिन्न डिजिटल अडियो वर्कस्टेशन (DAW) सफ्टवेयरहरु सहज रुपमा चल्ने कम्प्युटरको आवश्यकता पर्दछ । सङ्गीत संयोजनका लागि कम्प्युटर चयन गर्दा प्रोसेसर, र्याम, स्टोरेज, DAW कम्प्याबिलिटी आदिमा ध्यान दिनु पर्दछ । जस्तै र्याम कम्तीमा १६ जिबी ३२ जिबी वा त्यो भन्दा माथिको हुनुपर्दछ । कम्प्युटरको सि पि यु छनौट गर्दा जति धेरै जिबी र र्याम भएको छनौट गरिन्छ त्यति नै डिजिटल अडियो वर्कस्टेशनका सफ्टवेयरहरु जस्तै एफएल स्टुडियो, लोजिक प्रो, क्यूबेस तथा प्रो टुल्स आदि सजिलै चल्ने गर्दछ (राई, २०८१) ।



Personal computer with CPU, keypad & mouse

अडियो इन्टरफेस (Audio interface)

अडियो इन्टरफेस सङ्गीत संयोजन तथा ध्वनि सम्पादनका लागि महत्वपूर्ण उपकरण हो । अडियो इन्टरफेसलाई साउण्ड कार्ड पनि भनिन्छ । यो उच्च गुणस्तरको ध्वनि उत्पादनको लागि अनिवार्य हुने गर्दछ । सामान्यतया कम्प्युटर, ल्यापटप, मोबाइल सबैमा साउण्ड कार्ड हुने गर्दछ । तर ती उपकरणहरुमा भएको साउण्ड कार्ड व्यवसायिक सङ्गीत उत्पादनका लागि प्रयाप्त हुँदैन । त्यसैले एउटा छुट्टै राम्रो गुणस्तरीय साउण्ड कार्ड वा अडियो इन्टरफेसको जरूरत पर्ने गर्दछ । यसलाई यूएसबी तथा मिडि मार्फत कम्प्युटरमा जडान गरिएको हुन्छ भने विद्युतीय वाद्ययन्त्रहरु यसमा डाइरेक्ट जडान गरेर प्रयोग गरिन्छ । यसले रेकर्ड गरिएका एनालग ध्वनिहरुलाई डिजिटल ध्वनिमा रुपान्तरण गर्दछ (शेर्पा, २०८१) । गुणस्तरीय ध्वनि उत्पादन, एकैपटकमा धेरै माइक्रोफोन वा वाद्ययन्त्रहरु जडान गर्न, स्पीकर तथा हेडफोन जडान गरी राम्रो अडियो आउटपुटका लागि अडियो इन्टरफेसको आवश्यकता पर्दछ ।



Audio Interface / Sound Card

मोनिटर स्टुडियो र हेडफोन (Monitor studio/Speaker&Monitor headphone) :

सङ्गीत संयोजन गर्दा आवश्यक अर्को महत्वपूर्ण उपकरण मोनिटर स्पीकर हो । सङ्गीत संयोजकहरूलाई स्टुडियोमा राम्रो गुणस्तरको मोनिटर स्पीकर वा मोनिटर हेडफोनको जरूरत हुने गर्दछ । मोनिटर स्पीकरले रेकर्ड गरेको साउण्डलाई कुनै फिल्टर नगरी शुद्ध साउण्ड प्रदान गर्दछ । कुनैपनि गीतमा प्रयोग भएका हरेक ध्वनिहरू स्पष्ट सुन्न सकिन्छ । त्यसैलाई आधार मानेर सङ्गीत संयोजन, मिक्सिङ (ध्वनि सम्पीश्रण) पछि सबै स्पीकरलाई फिट हुने सङ्गीत उत्पादन गर्नमा मोनिटर स्पीकरको भूमिका रहेको हुन्छ (राई, २०८१) । संयोजन गर्दा कस्तो प्रकारको ध्वनिहरू प्रयोग गरिन्छ, भन्ने कुराहरूलाई स्पष्ट सुन्नको लागि भएपनि मोनिटर स्पीकरको आवश्यकता पर्ने गर्दछ । संयोजकहरूका अनुसार मोनिटर स्पीकरको विकल्पमा मोनिटर हेडफोनको प्रयोग पनि गर्न सकिन्छ । तर हेडफोन लगाएर घण्टौंसम्म ध्वनि निर्माण गर्ने कार्यले कान दुख्ने, कानसम्बन्धी समस्या हुने, कारणले मोनिटर स्पीकरको प्रयोग उत्तम मानिन्छ (शेर्पा, २०८१) ।



Studio Monitor / speaker



Monitor headphone

जब हामी एउटा राम्रो गुणस्तरीय हेडफोनको प्रयोग गर्छौं तब त्यसमा हामी गीत सँगै विभिन्न वाद्ययन्त्रहरू स्पष्ट सुन्ने गर्दछौं । जुन सुविधा मोनिटर हेडफोनमा हुने गर्दछ । कुनैपनि आवाजलाई प्राकृतिक रूपमा जस्ताको त्यस्तै यसमा सुन्न सकिन्छ । नियमित प्रयोग गरिने हेडफोनमा कुनैमा ज्यादा ट्रेबल (तिखो आवाज) कुनैमा बास बुस्टेट (मोटो तथा गम्भिर आवाज) ज्यादा हुने गरेको पाइन्छ । नियमित प्रयोग गर्ने हेडफोन भन्दा आवाज र बोट दुवै हिसाबबाट मोनिटर हेडफोन फरक डिजाईनको हुने गर्दछ (The Revolver Cub, 2022) । त्यसैले स्टुडियोमा रेकर्डिङ वा सङ्गीत संयोजन गर्नको लागि प्रयोग गरिने हेडफोनलाई मोनिटर हेडफोन भनिन्छ । संयोजनको लागि प्रयोग गरिने हेडफोन स्टेरियो हुन जरूरी छ । स्टेरियो हेडफोन भन्नाले दुईवटा डायरेक्टिभ भएको दुवै कानलाई ढाकेर आवाज दिने हेडफोन हो । वरपरको हल्लालाई रोकेर अडियो कंटेंटमा ध्यान केन्द्रित गर्नको लागि उपयुक्त मानिन्छ (शेर्पा, २०८१) । सङ्गीत संयोजन गर्नको लागि मोनिटर हेडफोनले स्पीकरको काम पनि गर्दछ । यदि लामो समयसम्म संयोजन गर्ने र अरुलाई डिस्टर्ब नहोस भन्नको लागि मोनिटर हेडफोनको प्रयोग गरेर सङ्गीत संयोजन गरिन्छ ।

माइक्रोफोन (Microphone):

सङ्गीत उत्पादन तथा संयोजनमा माइक्रोफोनको प्रयोग पनि आवश्यक छ । सङ्गीत संयोजनको लागि माइक्रोफोन छनौट गर्दा वाद्ययन्त्र, रेकर्डिङ वातावरण र बजेटलाई ध्यान दिनुपर्दछ । रेकर्डिङ स्टुडियोहरूमा गायन वादनको लागि कन्डेन्सर माइक्रोफोन (Condenser microphone) र डाइनामिक माइक्रोफोन (Dynamic microphone) गरी दुई प्रकारको माइक्रोफोन प्रयोग हुने गर्दछ । कन्डेन्सर माइक्रोफोन विशेषगरी भोकल, बाँसुरी, सारङ्गी, अकेस्टिक गिटार आदि रेकर्डको लागि स्टुडियोमा प्रयोग गरिन्छ । डाइनामिक्स माइक्रोफोन स्टुडियोमा प्रयोग गर्दा जोर आवाज भएका वाद्ययन्त्रहरू तबला, मादल, ढोलक आदि बाजाहरूको ध्वनि रेकर्ड गर्न साथै प्रत्यक्ष कार्यक्रम, स्टेज शो आदिमा यसलाई प्रयोग गरिन्छ (थापा, २०८१) । प्रोफेसनल स्टुडियोमा रेकर्डिङको लागि कन्डेन्सर माइक्रोफोन उत्तम मानिन्छ । उच्च संवेदनशील क्षमता भएका कारण सुक्ष्म ध्वनि तथा आवाजलाई स्पष्ट क्यापचर गर्ने भएका कारण स्टुडियोमा यसको प्रयोग अधिक हुने गर्दछ । त्यसैले यसको प्रयोग साउण्ड प्रुफ कोठा वा स्टुडियोमा मात्र उचित मानिन्छ । कन्डेन्सर माइक्रोफोनलाई बाहिरी पावर (Phantom Power-48v) आवश्यक पर्दछ जुन प्रविधि साउण्ड कार्डमा नै उपलब्ध हुन्छ (राई, २०८१) । यसलाई स्टान्डको सहायतामा Shock Mount ले कभर गरेर Puff Filter को साथमा राखिन्छ ।



Condenser microphone Dynamic Microphone

डाइनामिक्स माइक्रोफोनहरु टिकाउ र बलियो संरचना, उच्च ध्वनि भेल्ल सक्ने, बाहिरी हल्लाहरु कम कब्जा गर्ने आदि यसका मुख्य विशेषता हुन् । कनडेन्सर माइक्रोफोन र डाइनामिक्स माइक्रोफोन दुवैलाई सङ्गीत संयोजन गर्दा ध्वनि तथा आवाज रेकर्ड गर्नको लागि प्रयोग गरिन्छ (शेर्पा, २०८१) ।

माथि उल्लिखित उपकरणहरुको सहयोगमा सङ्गीत संयोजनको निर्माण गरिन्छ । नेपालमा यी उपकरणहरु बाहिरी देशबाट आयात गरिने भएकोले पनि महंगो पर्न जान्छ । त्यसैले संयोजकहरुको आर्थिक अवस्था अनुसार उपकरणहरुको प्रयोग गरेको पाइन्छ । कतिपय संयोजकहरुका अनुसार महंगो उपकरण गुणस्तरीय हुन्छ र त्यसबाट उत्पादित गीत राम्रो भन्छन् भने कतिपय संयोजकले शब्द, लय र सङ्गीत संयोजन राम्रो भएमा उपकरण सस्तो नै भएपनि हुन्छ भन्ने गर्दछन् । जुन खोज तथा अनुसन्धानको विषय बनेको छ ।

अवस्था

सङ्गीत संयोजन सङ्गीत क्षेत्रको एउटा महत्वपूर्ण विषय हो । पुरानो समयमा सङ्गीत संयोजनको काम सङ्गीतकारले गर्ने भएकोले सङ्गीत संयोजन छुट्टै पेशाको रूपमा रहेको थिएन । उक्त समयमा सङ्गीत संयोजन गरेर मात्र हातमुख जोड्न सम्भव थिएन । एनालग प्रविद्धिमा रेकर्ड गरिने भएकोले सबै गीतहरु लाइभ रेकर्डिङ हुने गर्दथ्यो । उक्त समयमा रिहलसल ज्यादा, कम संख्यामा गीतहरु उत्पादन, सिमित रेकर्डिङ स्टुडियो भएको कारण सङ्गीत संयोजन कामहरु कम हुने गर्दथ्यो (राई, २०८१) । गीतहरुको सङ्गीत संयोजन सिमित बाजाहरुको प्रयोगमा गरिन्थ्यो । मोबाइल फोन, इन्टरनेटको प्रचलन नभएकोले वाद्ययवादक वा सङ्गीतकर्मीलाई चाहेको बेला भेट्न मुस्किल हुने आदि विभिन्न प्रकारका समस्याहरुको सामना कलाकारहरुले भोगेका थिए । वर्तमान समयमा सङ्गीत संयोजन गरेर मात्र पनि जीवनयापन सम्भव भएको छ । सङ्गीत संयोजनलाई आजभोलि म्युजिक प्रोडक्सन पनि भन्ने गरेको पाइन्छ । डिजिटल प्रविद्धिका कारण कम्प्युटरबाट सफ्टवेयर मार्फत संसारभरि प्रचलनमा रहेका अनगिन्ती बाजाहरुको असंख्य ध्वनिहरुलाई छानेर गीत सुहाउँदो ध्वनि प्रयोग गरेर सङ्गीत संयोजन सहज रूपमा सम्भव भएको छ । यदि कुनै बाजा सङ्गीतकर्मीलाई मन नपरेको खण्डमा त्यसलाई हटाउन र प्रयोग गरिएका बाजाहरुको ठाउँ परिवर्तन गर्न सकिन्छ । त्यसैले वर्तमान समयमा प्रविद्धिको प्रयोगले सङ्गीत संयोजन गर्न सहज बनाईदिएको छ ।

चुनौतीहरु

सङ्गीत संयोजकले बजारमा उत्पादित सङ्गीत संयोजन भन्दा फरक तरिकाको संयोजन गर्ने क्षमताको विकास चुनौतीको रूपमा रहेको छ । त्यसैगरी नयाँ प्रकारको साङ्गीतिक स्वादका लागि नेपाली गीत सङ्गीतमा पनि विदेशी सङ्गीतको शैली अपनाई नक्कल गर्ने प्रचलनमा वृद्धि भएको पाइन्छ । ए आई टेक्नोलोजीका कारण कम पैसामा सङ्गीत संयोजन तयार गर्ने प्रचलन बढेका कारण संयोजकहरु काम नभएर पनि खाली बस्नुपर्ने तथा संयोजनबाट ग्राहकहरुलाई सन्तुष्टीका लागि अधिक मेहेनत चुनौतीपूर्ण रहेको छ (थापा, २०८१) । विदेशी सङ्गीतको लोकप्रियता र प्रभाव तथा कपी गर्ने प्रवृत्तिले गर्दा नेपालीपन हराउँदै जान थालेको पाइन्छ । ए आई टेक्नोलोजीका कारण कम पैसामा त्यहि प्रविद्धिबाट सङ्गीत संयोजन गर्ने कारणबाट एकैप्रकारका सङ्गीत संयोजन, प्रचलित गीतको सङ्गीत संयोजनको नक्कल, पुराना गीतहरुको धुनहरु नयाँ गीतमा प्रतिस्थापन गर्ने प्रवृत्ति आदि विभिन्न कुराहरुले नयाँ र सिर्जनात्मक सङ्गीत संयोजनको विकासमा असर पर्ने गर्दछ । यी कुराहरुलाई यस क्षेत्रको चुनौतीको रूपमा लिन सकिन्छ ।

**आर्थिक पक्ष**

नेपालमा वि.सं.२०५० सालको अवधी सम्म अधिकांश सङ्गीतकर्मीहरु आफै गर्ने, गर्न जान्ने व्यक्तिले अरुलाई सरसहयोगको हिसाबबाट सङ्गीत संयोजन गरिदिने प्रचलन थियो । त्यसैले तत्कालीन समयमा सङ्गीत संयोजनलाई अर्थोपार्जनको दृष्टिकोणबाट सफल मानिदैन थियो (मोक्तान, २०८१) । वर्तमान समयमा सङ्गीत संयोजनको क्षेत्रलाई मुख्य पेशा बनाएर काम गरिरहेका धेरै संयोजकहरु छन् । संयोजकहरुले आफ्नो मेहेनत, धुनहरुको निर्माण गरेबापत पारिश्रमिक रकम लिने गर्दछन् । जुन संयोजक अनुसार फरक फरक रहेको पाइन्छ । त्यसैले सङ्गीत संयोजनको क्षेत्रमा पनि आर्थिक पक्ष राम्रो भएको पाइन्छ । हिजोआज प्रविधिको विकासको कारण मोबाइल फोनमा सङ्गीत संयोजन गर्न मिल्ने ग्यारेज ब्यान्ड एप, ब्यान्ड ल्याप एप आदि एपहरु पाइने गरेको छ । तर यो सामान्य स्तरको सङ्गीत संयोजनको लागि मात्र सम्भव हुने गर्दछ । व्यावसायिक रुपमा सङ्गीत उत्पादन गर्ने संयोजकहरुले कम्प्युटर, ल्यापटप मार्फत पैसा तिरेर विभिन्न धुनहरुका सफ्टवेयरहरु प्रयोग गरेका हुन्छन् । उक्त सफ्टवेयरहरुमा प्राप्त धुनहरुलाई आफ्नो सिर्जनात्मक क्षमताहरु प्रयोग गरी गीतको सङ्गीत संयोजन गर्दछन् । गायक गायिकाले गीत गाएबापत, वाद्यवादकले बाजा बजाएबापत, सङ्गीतकारले सङ्गीत गरेबापत र रचनाकारले गीत लेखेबापत पारिश्रमिक रकम लिएजस्तै संयोजकले सङ्गीत संयोजन गरे बापत पारिश्रमिक रकम लिने गर्दछन् । हाल नेपालमा एउटा गीतको सङ्गीत संयोजन मात्र गरेबापत कम्तीमा ५ हजार देखि बढीमा ३० हजारसम्म लिने गरेको पाइन्छ । अनुभवी सङ्गीत संयोजकहरुले एक दिनमा एउटा देखि दुईवटा सम्म गीतमा सङ्गीत संयोजन गर्ने गर्दछन् । सङ्गीत संयोजन गरेका गीतहरु बजारमा चर्चा पाएको खण्डमा संयोजकलाई थप काम मिल्ने र त्यसैअनुसार आम्दानीमा वृद्धि हुने गरेको पाइन्छ ।

निष्कर्ष :

सङ्गीत भित्रका विभिन्न विषयअन्तर्गत सङ्गीत संयोजन एउटा अदृश्य रुपमा रहेको महत्वपूर्ण विषय हो । सङ्गीतमा शब्द, लय, पश्चात् विशेष कार्य सङ्गीत संयोजन हो । गीतको प्रकृति अनुसार कस्तो प्रकारको बाजाहरु कहाँ, कसरी, कतिबेर प्रयोग गर्ने आदि जस्ता विषयलाई ध्यान गरी एउटा खाका वा सङ्गीतको संरचना तयार पार्ने काम सङ्गीत संयोजनमा गरिन्छ । विज्ञान प्रविधिको विकाससँगै सङ्गीत संयोजन गर्ने प्रविधिमा परिवर्तन भइरहेको छ । सङ्गीत संयोजन गर्नका निम्ति विभिन्न प्रविधि तथा उपकरणहरुको प्रयोग गरिएको पाइन्छ । कमशः किबोर्ड पियानो, कम्प्युटर, अडियो इन्टरफेस, मोनिटर स्पीकर आदि । वर्तमान समयको डिजिटल प्रविधिको सङ्गीत संयोजनले तत्कालिन समयभन्दा सरल र सहजता प्रदान गरेको छ । जसको कारण पहिला भन्दा बढी संख्यामा सङ्गीत संयोजन गर्न सकिने भएका कारण सङ्गीत संयोजकहरुको आर्थिक अवस्थामा सुधार आएको देख्न सकिन्छ । एआई टेक्नोलोजी, विदेशी ब्रान्डका सफ्टवेयर पद्धतिको प्रयोग आदिले नेपाली मौलिक सङ्गीत संयोजन हराएर जान सक्ने सम्भावना यस क्षेत्रका चुनौतीका रुपमा लिन सकिन्छ।

सन्दर्भ सामाग्री**पुस्तक :**

गोपाली, धनबहादुर (वि.सं.२०७१). *सङ्गीत सुत्र भाग १*. काठमाडौँ : रामकेशरी गोपाली गोपाली प्रकाशन समिति ।
 दर्नाल, रामशरण (वि.सं.२०४१). *सङ्गीतको विस्तृत अवलोकन*. काठमाडौँ : नेपाल राजकीय प्रज्ञा-प्रतिष्ठान, कमलादी ।
 दर्नाल, रामशरण (वि.सं.२०४५). *नेपाली सङ्गीत र संस्कृति*. काठमाडौँ : नेपाल राजकीय प्रज्ञा-प्रतिष्ठान, कमलादी ।
 पन्त, कालीभक्त (वि.सं.२०३३). *गीत सुधारको राष्ट्रिय बाटो*. काठमाडौँ : आनन्द प्रेस, बागबजार ।
 बराल, कृष्णहरि (वि.सं.२०७०). *गीत कसरी लेख्ने*. काठमाडौँ : नेपाल प्रज्ञा प्रतिष्ठान ।

अनलाईन सामाग्री :

सायमी, प्रकाश (२०८०, असार ९, शनिबार). *म्युजिक एरेन्जर मदन परियार खबरहब*.

Retrieved: 12 January, 2025. <https://khabarhub.com/2023/24/517569/>

कोइराला, अच्युत (२०८०, भाद्र २२). गीत लेख्नुअघि मलाई कथा फर्नुपर्छ, नागरिक शनिबार ।

Retrieved: 15 January, 2025. <https://nagariknews.nagariknetwork.com/arts>

ढकाल, वेङ्गटेश (2022). नेपालका सङ्गीत रेकर्डिङ स्टुडियोमा तबलावाद्यको प्रयोग : अवस्था र चुनौती. *Journal of Fine Arts Campus*, 4(2). 36-44.

घिमिरे, लीलानाथ (२०६९, असार १८). विदेशबाट कमाउँदै छन् नेपाली गीतले. *कान्तिपुर*.

Retrieved: 10 Jun, 2025. <https://ekantipur.com/business/2012/07/02/350460.html>



The Revolver Club. (2022, June 2). What are Monitor Headphones and How Are They Different. Mumbai. Retrieved: 7 May, 2025. <https://www.therevolverclub.com>
Bowie. D. (2023, July 18). How the Phonograph Revolutionized Sound Recording. Retrieved: 15 January, 2025. <https://science.howstuffworks.com>

अन्तर्वार्ता अनुसूचि :

अधिकारी, विष्णु संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८२/०२/२८, दिउँसो ४ बजे, मैतीदेवी, काठमाडौं ।

थापा, कुमार संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/१०/२८, दिउँसो ३ बजे, नक्साल, काठमाडौं ।

भुजेल, विजयकुमार संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/१०/०९, बिहान ११ बजे, अनामनगर, काठमाडौं ।

मोक्तान, शिलाबहादुर संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/१०/१९, दिउँसो ५ बजे, बागबजार, काठमाडौं ।

राई, फनिन्द्र संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/११/५ दिउँसो १ बजे, नक्साल, काठमाडौं ।

लम्साल, हरि संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/११/१८ दिउँसो ४ बजे, नक्साल, काठमाडौं ।

शेर्पा, नर्वु संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/११/०९ दिउँसो ३ बजे, नक्साल, काठमाडौं ।

सुनाम, मनोहर संज्ञीत संयोजक -प्रत्यक्ष अन्तर्वार्ता २०८१/१२/०४, नक्साल, दिउँसो ४ बजे, काठमाडौं ।