

Received/Geliş: 25.10.2016///Accepted/Kabul: 11.04..2017

SOLFEJ EĞİTİMİNDE EŞLİK ÇALGISI OLARAK GİTAR VE PİYANO KULLANIMININ KARŞILAŞTIRILMASI

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ozan UYAN

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatla Eğitimi Bölümü

ÖZ

Bu araştırmada, Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı lisans düzeyindeki solfej eğitiminde piyano ve gitarın eşlik çalgısı olarak kullanımının öğrenci performansları açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır. Kontrol gruplu son-test deseninin tercih edildiği araştırmada, seçilen bir solfej parçasının piyano eşliği tüm armonik ve ritmik öğeleri korunarak gitara uyarlanmış, deney grubu gitarla, kontrol grubu piyanoyla olmak üzere öğrenciler iki hafta boyunca iki grupta da tamamen aynı program izlenerek çalıştırılmış, gruplar son teste tabi tutulmuş ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Verilere uygulanan istatistiksel işlemler sonucunda, solfej eğitiminde eşlik çalgısı olarak gitar kullanımı ile piyano kullanımı arasında öğrenci başarıları açısından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Solfej Eğitimi, Eşlik, Gitar, Piyano.

COMPARISON OF GUITAR AND PIANO APPLICATIONS AS ACCOMPANY INSTRUMENT IN SIGHT-SINGING EDUCATION

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare the usage of piano and guitar as accompany instrument in sight-singing education in Music Education Department under-graduate level from the aspect of student performance. Control-group post-test design was preferred. The piano accompany part of a selected solfège piece was adopted to classical guitar preserving all the harmonic and rhythmic features. Groups were instructed for two weeks, the experiment group with guitar and the control with piano, following exactly the same schedule in each group. The post-test was applied to the subjects and the results were evaluated. As a result of the statistical processes applied on the data, it was determined that there is no significant difference between guitar and piano utilization as accompany instrument in solfège education.

Keywords: Sight-Singing Education, Accompaniment, Guitar, Piano.

1.GİRİŞ

1.1 Solfej Eğitiminde Eşliğin Önemi

Solfej eğitimi, Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında yürütülen Müziksel İşitme-Okuma-Yazma (MİOY) dersinin önemli bir boyutu olan müziksel okuma eğitimini oluşturmaktadır. Müziksel okuma (solfej) eğitimi kendi içinde deşifre okuma, ritimsel okuma, tonal ya da makamsal okuma, tek ya da toplu okuma, tek sesli ya da çok sesli okuma, eşlikli ya da eşiksiz okuma, sesli ya da sessiz okuma, farklı anahtarlarda okuma gibi alt boyutlara ayrılır (Özgür ve Aydoğan, 2015). Solfej eğitimiyle öğrencilere kazandırılması amaçlanan temel ve nihai davranış, yazılı bir müzik eserini armonik, melodik ve ritmik özelliklerinin tümüyle doğru ve olabildiğince akıcı bir şekilde ses ve ya çalgı ile seslendirebilme olarak

tanımlanabilir. Ancak eğitim süreci boyunca öğrenciler, bu davranışları kazanabilmek için eşlik desteğine ihtiyaç duyar. Eşlik ile okunan parçalarda entonasyon, hız, tartım, gürlük gibi önemli müzikal özelliklerin eşiksiz okunan parçalardakine göre daha doğru ve sağlıklı olacağı öngörülebilir. Bağcı'nın 2009 Yılı'nda tamamladığı doktora tezi çalışması, piyano ile solfej ve armoni derslerine eşlik desteği sağlamanın öğrenci başarılarını anlamlı düzeyde ve olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Kontrollü ön test-son test modellenmiş araştırmada, on dört haftalık işlem süreci sonunda, eşlik desteği alan deney grubu öğrencileri, eşiksiz çalışan kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek başarı düzeyi sergilemiştir. Boyle ve Lucas'ın (1990) deşifre solfej okumaya yönelik bir araştırmasında da tonal armonik eşlik ile deşifre yapan öğrencilerin, eşiksiz deşifre yapan öğrencilere göre oldukça yüksek puanlar aldıkları vurgulanmıştır. Ayrıca eşlikli parçalarda öğrenci, müziği armonisiyle bir bütün olarak duyacağı için eşlik desteğinin, akılda kalıcılığı ve armonik duyuş becerisini artıracakları düşünülmektedir. Akılda kalıcılık arttıkça, öğrenci, müzikal motif ve cümleleri kalıplar halinde ezberleyecek ve tekrar benzer kalıplarla karşılaştığında daha doğru ve hızlı seslendirebilecektir. Fine, Berry ve Rosner'in (2006) bir araştırmasında, deneyimli koro üyelerinin dahi, ezgisel ve armonik özellikleri değiştirilip atonal hale getirilen parçaları okumada zorlandıkları, armonisi daha tahmin edilebilir özellikteki parçaları okumada daha başarılı oldukları, bu durumun da solfej okumada armonik tahmin edilebilirliğin ve kalıp tanımının önemini vurguladığı ortaya konmuştur.

1.2 Eşlik Çalgısı Olarak Piyano ve Gitar

Piyano, ses sınırlarının genişliği, sesinin gürlüğü, çok sesliliğin uygulanmasındaki görece kolaylığı, geniş bir yazılı-basılı eşlik dağarına sahip olması gibi özellikleri ile solfej eşliği için son derece uygun ve dolayısıyla en çok tercih edilen çalgıdır. Bu özellikleriyle beraber, akort, görece pahalılık ve taşınma zorluğu gibi bir takım dezavantajlara da sahiptir. Piyanodan sonra, çoksesliliği tek başına sağlayacak bir çalgı olarak akla ilk gitar gelmektedir. Gitar, piyanoya göre daha kolay akort edilebilir, ulaşılabilir ve taşınabilir bir çalgıdır. Dezavantajları ise, ses sınırının darlığı, ses gürlüğünün görece düşüklüğü ve klasik anlamda eşlik yapılmasındaki görece teknik zorluğudur. Ülkemizde gitarın eşlik çalgısı olarak kullanımı, üzerinde çalışılan bir alandır ve bu konuya yönelik bilimsel araştırmalar mevcuttur. Akbulut'un 2001 Yılı'nda yaptığı yüksek lisans tezi çalışmasında, otuz adet okul şarkısına gitar eşlikleri yazılmış, ilköğretim okullarında deney ve kontrol grupları oluşturularak bu eşlikler bağımsız değişken olarak kullanılmış, ayrıca öğrenci görüşlerine de yer vermiştir. Sonuç olarak gitarın eşlik çalgısı olarak kullanımının olumlu yönde ve oldukça etkili olduğu görülmüştür. Parıldar'ın 2006 tarihli yüksek lisans tezi çalışması, okul şarkılarının gitarla eşliklenmesinde klasik yöntem ile araştırmacı tarafından geliştirilen şematik bir yöntemi karşılaştırmaktadır. İki yöntemle de eşliklenen beş okul şarkısı, ilköğretim 1. ve 2. kademelerde deneysel yöntemle uygulanmıştır. Semiz'in 2010 yılındaki yüksek lisans tezi çalışmasında ise, belirlenen okul çalgıları gitarla eşliklendikten sonra, modern kayıt teknikleri kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış, üzerine farklı çalgılar eklenerek düzenlenmiştir. Görüldüğü gibi bu çalışmaların ortak noktası, ilköğretim düzeyinde gitarın eşlik çalgısı olarak kullanımına eğilmeleridir. Lisans düzeyi solfej eğitiminde gitar kullanımıyla ilgili olarak karşımıza Erdoğan (2007)'in yüksek lisans tezi çalışması çıkmaktadır. Erdoğan bu çalışmasında seçilmiş piyano eşlikli solfej parçalarının eşliklerini gitara uyarlayarak gitar eşlikli solfej eğitimi dağarına önemli bir katkıda bulunmuştur. Literatürde gitar eşliğine lisans düzeyindeki öğrenci başarıları açısından yaklaşan deneysel bir çalışma bulunmamaktadır.

2. YÖNTEM

2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırmada, gerçek deneme modellerinden kontrol grublu son test modeli tercih edilmiştir (Karasar, 2015). Ön test ve son testte aynı solfej parçasının okutulmasının alışkanlık-tanıdıklık faktörünü çok artıracığı düşünülmüştür. Seçilen materyal olan solfej parçasının içerdiği teknik ve müzikal özelliklerden dolayı parçaya tam olarak denk başka bir materyalin oluşturulması ve ya bulunması da zordur. Bu sebeplerden yola çıkılarak araştırmanın deseni, kontrollü ön test-son test yerine kontrollü son test olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. İşlem Sürecindeki Kontrol Grublu Sontest Deneysel Deseni

	<i>Gruplar</i>	<i>İşlem</i>	<i>Sontest</i>
R	D (Deney)	X	O _{1,2}
R	K (Kontrol)		O _{2,2}

2.2 Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Gaziosman Paşa Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans 3. Sınıf öğrencileridir (n=16). Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına ayrılırken, uygulamanın yapıldığı 2015-2016 Eğitim Öğretim yılı Bahar Dönemi'nden önceki iki yarıyıl boyunca, öğrencilerin Müziksel İşitme-Okuma-Yazma dersinin solfej boyutundan (solfej boyutu, puanlamada dersin genel notunun %40'ını oluşturmaktadır) aldıkları ortalama puanlar dikkate alınmıştır. Buradaki amaç, kontrollü son test modelinin zayıflığı olan, eşitsizliğe yol açabilecek “seçim etkeninin kontrol edilememesi (Kaptan, S. 1998)” durumunun etkisini en aza indirgeyerek iki grubun başarı düzeylerinin mümkün olduğunca eşitlenmesidir. İki grubun ortalamaları birbirine eşit olacak şekilde ayarlanmıştır (m=32.91). Daha sonra gruplar rastlantısal olarak deney ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Deney grubunun standart sapması, grubun tümü ile aynı değerdedir (S=3.32). Kontrol grubunun standart sapma değeri ise S=3.52'dir.

2.3 İşlem ve Değerlendirme Süreci

Araştırmada deney grubu gitarla, kontrol grubu piyanoyla, haftada 45'er dakika olmak üzere toplam iki hafta (90 dk) çalıştırılmıştır. Ders işlenişinde çalgı farklılığı dışında hiçbir fark olmamasına özen gösterilmiştir. Ders planı ana hatlarıyla şöyledir:

1. Ders:
Solfej parçasının (Lavignac, Vol:2C, No:1, Rossini) ritmik okumasının (Bona) yapılması;
Parçanın müzikal cümleleri belirlenerek eşlikli olarak cümle cümle deşifre okunması;
Zor pasajların belirlenerek eşlik çalgısında ezgiyi duyurma desteği ile çalışılması;
2. Ders:

Belirlenen zor pasajların tekrar edilmesi;
Parçanın tamamının eşlikli okunması;
Parçanın tamamının eşliksiz okunması.

Ders materyali olarak kullanılan solfej parçası seçilirken, parçanın öğrenci düzeyine uygunluğu, piyano eşliğinin gitara uyarlanabilirliği, öğrencilerin parçayı önceden bilmiyor olmaları ve parçanın teknik-estetik özellikleri dikkate alınmıştır. Eşlik gitara uyarlanırken çoğunlukla bire bir aktarım yapılmış, çalgıların teknik özelliklerinin olanak vermediği durumlarda, akor çevrimleri-durumları ve ritmik kalıplar gibi armoni ve zaman öğelerinin tamamen korunması yoluna gidilmiştir.

İki haftalık işlem süreci sonunda, son test uygulanarak öğrenci performansları videoya kaydedilmiş ve uzmanlar tarafından (n=2) değerlendirilmiştir. Uzmanlar, değerlendirmeyi öğrencilerin deney ya da kontrol gruplarından hangisinde olduklarını bilmeden yapmışlardır. Ölçme aracı olarak Özdemir (2012) tarafından geliştirilen katsayılı müziksel okuma performans testi kullanılmıştır. Uzmanların değerlendirmeleri arasındaki Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı $r = 0.69$ 'dur. Bu katsayı $n-3=13$ serbestlik derecesine göre 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

2.4 Hipotez

Araştırmanın çıkış noktası, solfej eğitimi için piyano yerine gitarın kullanılabilceği düşüncesidir. Araştırma deneyinde, gitar kullanımı ile piyano kullanımı, “bağımsız değişken düzeyleri” olarak kabul edilmiştir (Karasar, N. 2015). Dolayısıyla, araştırmanın hipotezi şöyle ifade edilebilir; “Piyano ile çalıştırılan grubun başarı ortalaması ile gitarla çalıştırılan grubun başarı ortalaması arasındaki fark sıfırdan farksızdır”.

3.BULGULAR

3.1 İşlem Öncesinde Çalışma Grubu Puanlarına ait Bulgular

Tablo 2. İşlem Öncesinde Grupların Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>
	Tüm Grup	16	82.27	8.3
G1	Deney	8	82.27	8.3
G2	Kontrol	8	82.27	8.8

Tablo 2’deki bulgular incelendiğinde, deney ve kontrol grubu ortalamalarının hem birbirleriyle, hem de tüm çalışma grubunun ortalamasıyla eşit olduğu görülmektedir. Ayrıca grupların standart sapma değerleri birbirine yakın ve görece küçük değerlerdir. Ortalamalar, alınabilecek en yüksek puana (100) yakındır. Bu durumdan yola çıkarak, çalışma grubunun tamamının ve deney-kontrol gruplarının ayrı-ayrı başarı düzeylerinin yüksek olduğu, deney ve kontrol gruplarının başarı düzeylerinin birbirine yakın olduğu ve işlemde eşitsizlik faktörünü azaltacağı düşünülmektedir.

Tablo 3. İşlem Öncesinde Çalışma Grubunun Dağılım (çarpıklık ve basıklık) değerleri

	<i>N</i>	<i>Çarpıklık</i>	<i>Basıklık</i>
<i>Çalışma Grubu</i>	16	0.16	-0.9

Tablo 3'te araştırmmanın çalışma grubunun işlem öncesindeki puanlarının dağılım özelliklerinden çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenerek, grubun normal dağılıma uyup uymadığına bakılmıştır. Grubun çarpıklık katsayısı (0.16) ve basıklık katsayısı (-0.9) +1 ile -1 arlığında olduğundan (Büyüköztürk, 2007), çalışma grubunun normal dağılım gösterdiği ve dolayısıyla evreni temsil ettiği sonucuna varılmıştır.

3.2 İşlem (Son Test) Sonrasında Edinilen Verilere Ait Bulgular

Tablo 4. Çalışma Grubu Son Test Puanlarının Dağılım (çarpıklık ve basıklık) Değerleri

	<i>N</i>	<i>Çarpıklık</i>	<i>Basıklık</i>
<i>Son test/Çalışma Grubu</i>	16	-0.18	-0.3

Tablo 4'te araştırmmanın çalışma grubunun işlem sonrasındaki puanlarının dağılım özelliklerinden çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenerek, grubun normal dağılıma uyup uymadığına bakılmıştır. Grubun çarpıklık katsayısı (-0.18) ve basıklık katsayısı (-0.3) +1 ile -1 arlığında olduğundan çalışma grubunun son test puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Tablo 5. Uzmanların Değerlendirmeleri Arasındaki İlişkiyi Gösteren Pearson Korelasyon Katsayısı

	<i>N</i>	<i>Pearson Momentler Çarpımı katsayısı</i>	<i>Anlamlılık düzeyi</i>
<i>Son test Puanları/Çalışma Grubu</i>	16	0.69	0.01

Tablo 5'te, uzmanların son test puanlamaları arasındaki ilişkinin yönü, derecesi ve anlamlılığına bakmak ve bu yolla değerlendirmelerin tutarlılığı hakkında fikir edinmek için, puanlara "Pearson Momentler Çarpımı" korelasyon analizi uygulanmıştır. Bulunan katsayı değeri (0.69), değerlendirmeler arasında pozitif yönde ve n=13 serbestlik derecesi için 0.01 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (Kaptan, 1998). Bu sonuç, uzmanların değerlendirmelerinin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. Son Test Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	<i>Gruplar</i>		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>
<i>Son test</i>	G1	Deney	8	90.5	5.5
	G2	Kontrol	8	91	3.42

Tablo 6’da deney ve kontrol gruplarının son test puanlarına ait ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde, grup ortalamalarının birbirine yakın ve işlem öncesine göre yüksek, standart sapma değerlerinin de işlem öncesine göre düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, grupların işlem öncesi puanlarının değerlendirilmesi sonucu öngörülmesi olan, grupların başarı düzeylerinin yüksek ve birbirine yakın olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Tablo 7. Son Test Grup Ortalamaları Arasındaki Farkın Anlamlılık Testi (t testi)

	<i>Standart hata</i> ($S_{m_1-m_2}$)	<i>Anlamlılık</i> <i>düzeyi</i>	<i>t</i> (<i>hesap değeri</i>)	<i>t</i> (<i>tablo değeri</i>)
<i>Ortalamalar farkı</i>	2.28	0.1	0.21	1.76

Tablo 7’de, bağımsız değişken düzeylerinin (eşlik çalgısı olarak gitar ve piyano kullanımı) öğrenci başarısına etkisini ölçmek için yapılan nihai analiz olan t testi sonuçları görülmektedir. Bu analiz yoluyla, eşlik çalgısı olarak gitar kullanımı ile piyano kullanımı arasındaki farkın, öğrenci başarıları açısından, sıfırdan farklı olup olmama durumu test edilmiştir. Seçilen istatistiksel yöntem için uygulanan;

$$t = \frac{m_1 - m_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{m_1 - m_2}{S_{m_1 - m_2}}$$

formülü, araştırmanın desenini oluşturan kontrol gruplu son test modelde ortalamalar arası farkın anlamlılığını belirlemek için kullanılmaktadır. Buradan elde edilen *t* değeri, araştırmanın veri serbestlik derecesi olan $n-2=14$ için *t* tablo değeri ile karşılaştırılmıştır (Kaptan, 1998). Hesaplanan *t* değeri(0.21), tabloda yer alan *t* değerinden (1.76) düşüktür. Bu bulgu deney ve kontrol gruplarının ortalamaları arasındaki farkın sıfıra eşit olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bağımsız değişken düzeyleri olarak kabul edilen gitar ve piyano kullanımının öğrenci başarısına etkileri aynı seviyede olmuştur. Birinin yerine diğerinin kullanımı, bu araştırma çerçevesinde, öğrenci başarıları üzerinde farklı bir sonuca yol açmayacaktır. Araştırmaya ait “piyano ile çalıştırılan grubun başarı ortalaması ile gitarla çalıştırılan grubun başarı ortalaması arasındaki fark sıfırdan farksızdır” hipotezi doğrulanmıştır.

4.SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada uygulanan son testten elde edilen verilere uygulanan analiz sonucu ulaşılan bulgular, solfej eğitiminde eşlik çalgısı olarak gitar kullanımı ile piyano kullanımı arasında, öğrenci başarıları açısından anlamlı fark olmadığını göstermiştir. Deney ve kontrol gruplarının son test puanları incelendiğinde, eşlik çalgısı olarak gitar kullanılan deney grubu ile piyano kullanılan kontrol grubunun başarı düzeylerinin birbirine çok yakın olduğu, istatistiksel olarak da başarı ortalamaları arasındaki farkın, sıfıra eşit olduğu kabul edilebilecek kadar düşük seviyede olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, araştırmacı tarafından beklenen durumun gerçekleştiği anlamına gelmektedir. Araştırmanın hipotezi olan sıfır hipotezi (null hypothesis) doğrulanmıştır. Solfej eğitiminde piyano yerine gitar kullanımı, öğrenci başarılarını olumlu ya da olumsuz olarak etkilemeyecek, literatürdeki konuyla ilgili diğer araştırmalarda ortaya konulan, eşlik desteğinin öğrenci başarısına olumlu etkide bulunması hali her iki çalgının kullanımında da devam edecek, dolayısıyla bu çalgılar birbirine alternatif olarak kullanılabilir.

Araştırmanın bu aşamasında, çalışmanın çerçevesi ve ulaşılan sonuçların kapsamı ile ilgili bir hatırlatma ve konuyla ilgili olarak yapılacak yeni araştırmalar için önerilerde bulunma gereksinimi doğmaktadır. Bu araştırmanın ulaştığı sonuçlar, araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, işlem süreci ve işlemde kullanılan materyaller kapsamında değerlendirilmelidir. Araştırma denencesinin daha kesin olarak kabul edilebilmesi için, daha fazla sayıda benzer araştırma yapılması, değişkenlerin daha yüksek sayıda denek (büyük örneklem) içeren çalışma gruplarına uygulanması, kontrol etkenleri daha geliştirilmiş modellerle (kontrol gruplu öntet-sontest) yeniden uygulanması, işlemin farklı bölgelerde ve okullarda, daha uzun süreli deney süreçleri ve çeşitlendirilip zenginleştirilmiş materyaller (solfej parçaları) ile tekrar edilmesi önerilmektedir. Çalışma, Müziksel İşitme-Okuma ve Yazma dersinin yalnızca müziksel okuma (solfej) boyutunu içermektedir. Bu kapsam genişletilerek, gitarın eşlik ve uygulama aracı olarak dersin tamamında kullanımı ile ilgili deneyler yapılabilir. Dersin müziksel işitme ve yazma boyutlarını oluşturan dikte yazma (ton ve makam içinde seslerin işlevlerini algılama, tek ses işitme dikteleri, yatay ve dikey aralık dikteleri, ritmik aralık dikteleri, tonal ve makamsal tek sesli dikteler, tonal ve makamsal iki sesli dikteler, tartım dikteleri) alanında, gitara uyarlanmış materyallerin geliştirilmesi ve bu alanda gitar kullanımının piyano kullanımı ile karşılaştırılması, yapılacak öneriler arasındadır. Müziksel İşitme-Okuma ve Yazma dersinde eşlik ve uygulama aracı olarak farklı çalgılar kullanımının, öğrencilerin tınısal ayırt etme becerilerini geliştireceği düşünülmektedir. Araştırmanın, piyano ve gitar haricinde çok sesliliği tek başına sağlayabilecek bir çalgı olan akordeon ile de tekrarlanması önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Akbulut, F. (2001) *Gitar Eşlikli Okul Şarkılarının Müzik Eğitimindeki Önemi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi/İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bağcı, H. (2009) *Eşlik Desteğinin Armoni ve Solfej Eğitimindeki Başarı Düzeyine Etkisi* Yayınlanmamış Doktora Tezi/Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Boyle, D ve Lucas K.V. (1990) *The Effect of Context on Sight-Singing* Bulletin of the Council for Research in Music Education no:106 pp.1-9

Erdoğan, C. (2007) *Duyuş Eğitiminde Eşlik Çalgısı Olarak Klasik Gitarın Kullanımı* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi/Mesrin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müzik Ana Sanat Dalı

Fine, P Berry ve A; Burton, R. (2006) *The Effect of Pattern Recognition and Tonal Predictability on Sight-Singing Ability* Psychology of Music vol:34 no:4 431-447

Kaptan, S. (1998) *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri* Tekışık Web Ofset/Ankara

Karasar, N. (2015) *Bilimsel Araştırma Yöntemi* Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık/Ankara

Lavignac, A. (1913) *Solfege des Solfeges* Vol:2C/Paris

Özdemir, G.(2012) *Müziksel Okuma (solfej) Performans Testi Tasarımı* Yayınlanmamış Doktora Tezi/Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Özgür, Ü. ve Aydoğan, S. (2015) *Müziksel İşitme Okuma Eğitimi ve Kuram* Arkadaş Yayınevi/Ankara

Parıldar, G.(2006) *Okul Şarkılarının Gitar Eşliklemelerinde Şematik Yöntem Kullanımı* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü/Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı