

Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli Şarkı Öğretimi Uygulamalarının Şarkı Söyleme Becerilerine Etkisi The Effect of Song Teaching Practices with Virtual and Acoustical Instrument Accompaniment on Singing Skills

Ferdi Karaönçel¹  Ersan Çiftçi² 

¹ Hakkari Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Hakkari, Türkiye ferdikaraoncel@gmail.com

² İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Malatya, Türkiye ersan.ciftci@inonu.edu.tr

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi (Received Date)

11.10.2021

Kabul Tarihi (Accepted Date)

10.12.2021

*Sorumlu Yazar

Ferdi Karaönçel, Hakkari
Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Güzel Sanatlar Eğitimi
Bölümü,
Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı

ferdikaraoncel@gmail.com

Öz: Sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının şarkı söyleme becerilerine etkisinin ne düzeyde olduğunu tespit etmek bu araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın yöntemi, nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu öntest-sontest deneysel desene dayalıdır. Öğrencilerin deneysel işlem öncesindeki hazır bulunuşluk seviyelerini belirleyebilmek için, "Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu" öntest olarak uygulanmış ve alan uzmanları tarafından değerlendirilerek öğrencilerinin seviyeleri belirlenmiştir. Öğrencilere 10 hafta boyunca haftada bir ders saati olacak şekilde hazırlanmış olan program dahilinde Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli (SAÇE) Şarkı Öğretimi Uygulamaları ile eğitim verilmiştir. Uygulama sonrasında öğrencilere "Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu" sontest olarak tekrar uygulanmış ve alan uzmanları tarafından değerlendirilerek öğrencilerinin seviyeleri belirlenmiştir. Öntest-sontest puanları arasındaki farklılıkların tespiti için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, şarkı söyleme becerileri öntest puanlarının düşük bir düzeyde olduğu, SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları sonrasında yapılan sontest puanlarına bakıldığında ise şarkı söyleme becerilerinin öntest puanlarına göre anlamlı düzeyde yükseldiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müzik, müzik eğitimi, sanal ve akustik çalgılar, şarkı eşlikleri, şarkı öğretimi

Abstract: The effect of virtual and acoustic instrument accompaniment song teaching practices on singing skills is the main purpose of this research. The method of the research is based on a one-group pretest-posttest, experimental design, which is one of the quantitative research methods. In order to determine the readiness level of the students before the experimental process, the "Singing Skills Evaluation Form" was applied as a pretest and the levels of the students were determined by being evaluated by the field experts. Students were given training with Virtual and Acoustic Instrument Accompaniment (VAIA) Song Teaching Practices within the program, which was prepared as one lesson per week for 10 weeks. After the application, the "Singing Skills Evaluation Form" was re-applied to the students as a posttest, and the levels students were determined by being evaluated by the field experts. The Wilcoxon Signed Rank Test was used to determine the differences between pretest-posttest scores to test whether. As a result of the research, singing skills pretest scores were at a low level, when the posttest scores are made after the VAIA Singing Teaching Practices were examined, their singing skills increased significantly compared to the pretest scores.

Keywords: Music, music education, virtual and acoustic instruments, song accompaniments, song teaching.

Karaönçel, F. ve Çiftçi, E. (2022). Sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının şarkı söyleme becerilerine etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 272-286. <https://doi.org/10.17556/erziefd.1007964>.

Giriş

Eğitim içerisinde akıllı tahtaların aktif olarak kullanıldığı derslerden biri de müzik dersleridir. Müzik derslerinde kullanılabilecek birçok çalgı ve araç-gereç de akıllı tahtalarla birlikte kullanılabilir hale gelmiştir. Akıllı tahtaların üzerindeki ses sistemi, usb disklerden veri okuyabilmesi, internet bağlantısının bulunması ve en önemlisi farklı türlerdeki yazılımların yüklenebilmesi okullarda müzik atölyesi bulunmasa da müzik derslerinin verimli bir şekilde işlenebilmesini sağlamıştır. Şarkı öğretiminde sanal ve akustik çalgılar kullanılarak üretilen eşlikler, akıllı tahtalar vasıtası ile ses veya video dosyası olarak kullanılmaya başlanmıştır. Dijital olarak kullanılan şarkı eşlikleri öğretmenlerin yükünü azaltmış ve derslerini daha aktif işlemelerini sağlamıştır. Akıllı tahtalar aracılığı ile zamanın daha verimli kullanılmasına etki eden dijital şarkı eşlikleri öğrenme sürecinin hızlanmasında önemli bir konuma sahiptir. Sancak (2017) derslerde akıllı tahta kullanımının, derslerin daha verimli işlenmesine katkı sağladığını ve ders ortamını etkileşimli bir hale getirdiğini belirtmektedir. Karaönçel (2019) teknolojik gelişmelerin eğitim alanına uyarlanmasının önemli olduğunu, eğitim alanının gelişimi üzerinde yapılacak olan yeniliklerin öğrenmeyi etkilediğini, teknolojinin eğitimde kullanılmasının öğrenmeyi hızlandırdığını, ders verimini artırdığını ve zamanın etkili

kullanımı açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Gelişen teknoloji sayesinde müzik yazılımları akıllı tahtalarda kullanılmaya başlanmış ve bu yazılımların müzik derslerinde veya farklı alanlarda kullanılmak üzere şarkı altyapılarının hazırlanmasında oldukça faydalı olduğu görülmüştür. Karaönçel (2016) MIDI özelliğine sahip olan müzik yazılımlarını kullanarak akıllı tahta aracılığı ile ders işlemenin derslere olan ilgiyi artırdığını ve konuların hızlı bir şekilde öğrenildiğini belirtmektedir. Müzik yazılımlarının; müzik teknolojisi alanı ile ilgili teknik özellikleri içerisinde barındırması, maddi olarak imkânları zorlaması ve bazı durumlarda bu yazılımlara ek donanım ihtiyaçlarının gerekli olmasından dolayı sınıflarda akıllı tahta olsa bile kullanımı kısıtlanmakta ve müzik derslerinde etkili bir şekilde kullanılamamaktadır. Bu anlamda müzik dersliklerinde çalgıların bulunmaması, akıllı tahta olsa da akıllı tahtalarda kullanılabilecek olan müzik yazılımlarının bulunmaması veya kullanılabilecek donanımların olmaması, öğretilecek olan şarkıların hazır eşliklerinin olmaması veya var olan eşliklerin öğrencilerin ses aralıklarına uymaması gibi problemlerin şarkı öğretimini zorlaştırdığı görülmektedir.

Sanal ve akustik çalgılar kullanılarak oluşturulan şarkı eşliklerinin şarkı öğretiminin alt basamaklarından olan ton, ritmik yapı, tempo, şarkıları farklı tonlardan seslendirebilme,

okul şarkılarını tonal, geleneksel şarkı ve türkülerimizi makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı artikülasyonlarına uygun söyleyebilme, şarkılara ilişkin bilgileri öğrenebilme, şarkıları akıcı bir şekilde duraksamadan okuyabilme ve şarkıyı istekli olarak okuyabilme becerilerinin gelişimi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Şarkı Söyleme Eğitimi

Şarkı öğretimi, genel müzik eğitimi içerisinde yer alan, planlı ve programlı bir şekilde yapılan öğretim sürecidir. Uçan vd. (2001) tarafından genel müzik eğitimindeki şarkı öğretimi yönteminin, şarkı söyleme metodu ile yapılan müzik öğretimi olduğu, bilinen en eski ve en yeni yöntem olduğu, sınıfta toplu veya küme şeklinde uygulanabileceği gibi gerekli olduğu durumlarda bireysel öğretim tekniklerinin de kullanıldığı bir yöntem olduğu belirtilmektedir.

Müzik dersleri içerisinde şarkı öğretimi; kulaktan şarkı öğretimi ve nota ile şarkı öğretimi şeklinde uygulanmaktadır. Kulaktan şarkı öğretimi, herhangi bir müzik eserinin (şarkı, türkü vb.) notaları kullanılmadan, söz ve ezgilerinin kullanılarak öğretilmesidir (Türkmen, 2017). Kulaktan şarkı öğretimi yöntemi kullanılarak öğretilecek olan şarkıların ezgi ve söz açısından kolay bir yapıya sahip olması gereklidir (Yıldız, 2002). Kulaktan şarkı öğretimi yöntemi kullanıldığında söz ve ezgi kullanımına ek olarak anlatım, taklit, rol oynama, drama vb. teknikler de kullanılabilir (Türkmen, 2017). Nota ile şarkı öğretimi yönteminde ise şarkı öğretimi yapılacak olan grubun nota bilgisine sahip olması ve bilinen eserler üzerinden şarkı öğretimine başlanması önemlidir. Nota ile şarkı öğretimi yönteminde en önemli unsur öğretimi yapılacak olan şarkıya ait ezginin daha önceden bilinen eserlerden olmasıdır (Yıldız, 2002). Nota ile şarkı öğretimi yöntemi uygulanacak olan öğrenci grubu nota bilgisine sahip değilse, bu gruba belirli bir plan ve program dahilinde nota eğitimi verilmesi gereklidir. Nota ile şarkı öğretimi başlangıcında öğrencilerin önceden öğrendiği şarkılar kullanılarak anadil öğretim yöntemlerinden faydalanmak gereklidir (Yıldız, 2002). Nota ile şarkı öğretimi yönteminde farklı uygulamalar kullanılmaktadır. Bu yöntemde öğrencilere şarkı notalarının yazılı halde verilmesi, yazılı olan şarkı notalarının bazıları boş bırakarak eksiklerinin tamamlanması gibi çalışmalar yapılabilir. Bu yöntemin çok küçük yaşlardaki öğrencilerde kullanımı uygun değildir (Türkmen, 2017, s.112).

Koro Eğitimi

Koro eğitimi; belirli bir düzeyde ses eğitimi bilgisine sahip, kulaktan şarkı öğretimi yöntemi veya nota ile şarkı öğretimi eğitimi alan kişilerin bir araya gelerek tek sesli veya çok sesli şarkı söyleyebildikleri bir eğitim şeklidir. Şarkı söyleme veya ses eğitiminin ardından gelen koro eğitimi, farklı ses karakterlerindeki kişilerin bir araya gelmesi ile şarkı eğitiminde öğrenilen tekniklerin, doğru ve etkili bir şekilde uygulanmasını gerektirmektedir.

Koro eğitimi; “korolara yapılandırma biçimi, düzeyi ve amaçlarına uygun olarak verilen ses eğitimleridir” şeklinde tanımlanmaktadır (Töreyn, 2008, s.160). Bir başka tanımda ise koro eğitimi; “sayısal oluşum, ses türü, ses kapasitesi ve tını bakımından dengeli, önceden belirlenen bir modele uygun olarak tek ya da çoksesli müzik yapıtlarını seslendirme-

yorumlama amacıyla oluşturulan, etkinlikleriyle toplumun kültür ve sanat yaşamına katkıda bulunan ses topluluklarıdır” şeklinde tanımlanmaktadır (Çevik, 1997, s.47). Koro eğitimindeki en önemli nokta ses eğitiminde öğrenilen tekniklerin toplu seslendirmelerde doğru bir şekilde kullanılmasından geçmektedir.

Toplu ses eğitiminin başlıca amacı, “bu eğitimin temel öğelerinden olan, nefes, dil-konuşma ve vücut rahatlığı-yumuşaklığının tüm yönleri ile ele alınarak, eğitilen toplulukta tınlayan ve kaynaşan bir bütün sesin elde edilmesidir” şeklinde belirtilmiştir (Egüz, 1999, s.69).

Şarkı Öğretiminde Çalgı Eşliği

Çalgı eşlikleri, icracıların vokal veya çalgı performansları açısından oldukça önemlidir. İcra sırasındaki entonasyon, ritmik düzen, metronom vb. müzikal dinamiklerin en iyi şekilde ilerleyebilmesi için çalgı eşlikleri destek görevini üstlenmektedir. Bilgin (1998, s.16) eşliği “Bir eserde esas sesi destekleyen parti ya da partiler” şeklinde, Say (2005, s.186) ise “Bir eserde esas sesi destekleyen parti ya da partiler, ses müziği veya çalgı müziğinde bir eserin armonik niteliğini ortaya çıkaran, ona içerik ve derinlik kazandıran müzikal birliktelik” şeklinde tanımlanmaktadır. “Bir ezginin belli çokseslilik kurallarına ve anlayışına uygun olarak çok seslendirilmesine eşikleme denilmektedir” (Kalkanoğlu, 2007, s.12).

Eşlik çalgıları incelendiğinde piyano ve gitarın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. “Piyanonun 7,5 oktavlık ses genişliğine karşın, klasik gitarın 3,5 oktavlık ses genişliği bulunmaktadır. Bu sebeple klasik gitar yerine piyanonun kullanılması, istenilen frekanstaki seslerin rahatlıkla üretilmesi açısından büyük avantajlar sağlamaktadır” (Özelma, Çiftci, 2016, s.429). Piyano ve gitarın vokal icraları sırasında eşlik çalgısı olarak kullanımı ortaöğretim kademesindeki müzik derslerinde şarkı öğretimi açısından büyük önem taşımaktadır. Çalgı eşlikleri, şarkı öğretiminin alt basamaklarından olan; ton, ritmik yapı, tempo, şarkıları farklı tonlardan seslendirebilme, okul şarkılarını tonal, geleneksel şarkı ve türkülerimizi makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı artikülasyonlarına uygun söyleyebilme, şarkıları akıcı bir şekilde duraksamadan okuyabilme ve şarkıyı istekli olarak okuyabilme becerilerinin gelişimi açısından öğrencilere fayda sağlamakta ve müzikal gelişimlerini desteklemektedir. Çalgı eşliğinden bahsedildiğinde ilk olarak “Korrepitasyon” aklı gelmektedir. “Korrepitasyon sanatı; birlikte tekrarlar ve çalıştırma, solo sanatçıların partilerini piyano eşliği ile öğretme, bir soliste eşlik etme eylemleriyle ilgili yöntem ve becerileri içine alan bir sanat dalı olarak tanımlanabilir” (Özelma, Çiftci, 2016, s.428).

Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli (SAÇE) Şarkı Öğretimi Uygulamaları

Çalgı, müzikal sesler elde edebilmek amacıyla üretilen, faklı şekil, tını ve kullanım özellikleri bulunan aletlerdir (Say, 2005). Batıda “Instrument” adı ile geçen çalgı ismi dilimizde “Enstrüman” ya da “Saz” şeklinde kullanılmaktadır. Farklı özelliklerdeki çalgılar ise kendi içerisinde gruplandırılmıştır (Ahşap Üfleme, Vurmalı, Bakır Üfleme vb.). Orkestra açısından çalgıların gruplandırılmasının faydalı olduğu düşünülebilir ancak “çalgı” terimi, dünyadaki gelmiş geçmiş

bütün çalgıları kapsadığı için, sınırlı ve belirli çalgılara göre yapılan bu sınıflandırma dünya üzerindeki tüm çalgıları kapsamadığından dolayı yeterli değildir (Say, 2005). Say, (2005, s.122) çalgıların sınıflandırılmasını “Genel ve kökten sınıflandırma, çalgılar dünyasını derinlemesine araştıran ve belli yargılara ulaşan çalgıbilimin (organoloji) çalışma alanıdır” şeklinde belirtmiştir.

Herhangi bir sesi kaynağından çıktığı andan itibaren bir şekilde duyabilme yeteneği/özelliği bulunan nesnelere ulaşması sırasındaki aşamaları ve duymanın gerçekleşme sürecini inceleyen “Akustik” bilimi, fizik alanının bir dalı olarak karşımıza çıkmaktadır. “Genel akustik, sesin oluşumu, ses kaynakları, kulağın yapısı, işitme sisteminin özellikleri, kırılma, gürültü ve müzikal sesler gibi temel olguları ele alır” (Say, 2005, s.21). Genel akustik kendi içerisinde müzik akustiği, bina akustiği, elektro akustik, psikoakustik ve çevre akustiği gibi farklı alanları kapsamaktadır.

Teknolojik yenilikler müzik alanına yansiyarak “Akustik Çalgı” olarak bilinen birçok çalgının da dijital ortamlara aktarılmasını sağlamıştır. Akustik çalgılar, kendisine ait özel bir tınıya sahip olan, kültürel farklılıklara göre değişiklik gösteren, ahşap, bakır, hayvan derisi vb. malzemeler kullanılarak üretilen, elde edilen sesi kendi yapısal rezonansı ve teknik aerodinamiği ile tınlatan müzik aletleridir (Çiftci, 2019). Müzik teknolojisindeki gelişmeler sayesinde, birçok akustik çalgıdan veya farklı nesnelere elde edilen sesler kullanılarak ses kütüphaneleri oluşturulmuştur. Oluşturulan ses kütüphaneleri “Sanal Çalgılar (virtual instruments)” olarak adlandırılmaktadır. “Ses sentezleyicilerin, davul modüllerinin, örnekleyicilerin (samplers) ve çeşitli hayali enstrümanların bilgisayar aracılığı ile modellenmesini sağlayan yazılımlara “sanal çalgı” adı verilmektedir. Bu terim Steinberg firması tarafından geliştirilmiş VST (Virtual Studio Technology – Sanal Stüdyo Teknolojisi) ile birlikte ortaya çıkmıştır (Millward, 2002, s.vi).

Akustik çalgıların birçoğu dijital ses kütüphanelerine dönüştürülmüş ve müzik yazılımları aracılığı ile kullanılabilir hale getirilmiştir. Sanal çalgılar tek başlarına veya müzik yazılımı aracılığı ile de kullanılabilirlerdir. Bu çalgıların kullanımı için MIDI arabirimine ihtiyaç duyulmaktadır. “Bir sanal çalgının “standalone” olarak kullanılabilmesi için işletim sistemi tarafından doğrudan çalıştırılabilen (executable) bir dosya biçiminde derlenmiş olması gerekmektedir. Yazılım, kullanılan işletim sisteminin ses sunucusu aracılığı ile ya da ses donanımına doğrudan erişerek çalışabilir” (Eden, 2011, s.10). Sanal çalgıların kullanılabilmesi için herhangi bir sinyalin kullanılacak olan sanal çalgıyı harekete geçirmesi gerekmektedir. “Sanal çalgılar da tıpkı donanım (hardware) ses sentezleyicileri gibi bir veri girişi ara yüzüne ihtiyaç duyarlar. Bu amaçla geliştirilmiş olan protokole MIDI (Musical Instrument Digital Interface – Müzik Aletleri Sayısal Arayüzü) adı verilir. Sadece MIDI mesajlarını kaydederek gerektiğinde geri gönderebilen yazılımlara sequencer yazılımları adı verilmektedir” (Rumsey 1994; Akt. Eden 2011, s.11). “Sequencer özelliği yanı sıra sayısal ses kaydı da yapabilen yazılımlar ise DAW (Digital Audio Workstation – Sayısal Ses Çalışma İstasyonu) olarak adlandırılırlar. Bu yazılımlar aynı işi yerine getiren donanımların bilgisayar üzerinde çalışan benzerleri olarak da düşünülebilir” (Eden, 2011, s.11). Günümüzde sanal çalgılardaki ses kalitesinin

yüksek düzeyde olması ve akustik çalgılarla birlikte kullanımı yüksek prodüksiyonlarının hızlanmasını sağlamaktadır.

“Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli (SAÇE) Şarkı Öğretimi Uygulamaları” stüdyo ortamında gerekli olan donanım ve yazılımlar aracılığı ile “Sanal” ve “Akustik” çalgıların birlikte kullanılması sonucu oluşturulan bir uygulamadır. Bu uygulama içerisinde farklı türden (Okul Şarkısı, TSM, THM ve Popüler Müzik) 12 şarkı yer almaktadır. Seçilmiş olan şarkılar Sibelius nota yazım programında düzenlenerek MIDI (Musical Instrument Digital Interface) formatında ProTools yazılımı içerisine “Import” edilmiştir. Import edilen şarkılara ait MIDI dosyaları sanal çalgı kütüphanelerinde yer alan çalgılar ile seslendirilmiş ve harici olarak mikrofon vasıtası ile akustik çalgı kayıtları da alınarak farklı tonlarda eşlikleri oluşturulmuştur. Oluşturulan şarkıların müzikal eşliklerinin her birine, şarkının söz bölümünün solfeji, bir çalgı ile seslendirilmesi ve vokal kaydı eklenmiştir. Kayıt işlemi tamamlandıktan sonra ise oluşturulan müzikal eşlikler mix ve mastering aşamalarından geçirilerek deneyde kullanılacak olan video dosyalarına uyumlu “wav” uzantılı dosya şeklinde “Bounce to” edilmiştir. Ses kayıt adımları sonrasında oluşturulan müzikal eşlikleri görsel olarak desteklemek için “Adobe Premiere Pro” ve “Final Cut” yazılımları aracılığı ile şarkılara ait iki video dosyası oluşturulmuştur. Birinci videoda şarkıların notaları ve sözleri, ikinci videoda ise karaoke yöntemi kullanılarak şarkıların sadece sözlerine yer verilmiştir. Oluşturulmuş olan video dosyalarının tamamının başında ilgili şarkıya ait künye yer almaktadır (söz ve müziğin kime ait olduğu, makamı, yöresi vb.). Tamamlanmış olan video dosyaları, bounce to edilmiş olan wav dosyaları ile birleştirilerek senkronize bir şekilde çalışması sağlanmıştır. Tek parça haline getirilen SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyallerinde, müzikal eşlikler devam ederken şarkı sözleri ve notaları metronoma uygun bir şekilde akıllı tahta veya multimedya oynatıcı cihazlarda akıcı bir şekilde görüntülenebilir formatta biçimlendirilmiştir. Buradaki amaç, oluşturulan müzikal eşlikler üzerine okunacak olan şarkıların künyelerinin öğrenilmesi, melodilerindeki aralıkların öğrenilmesi, ritim kalıplarının öğrenilmesi, söz veya nota öğrenme hızının artması, melodilerinin metronoma uygun bir şekilde söylenmesi ve öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasını önlemektir.

Müzik derslerinde öğretilecek olan şarkı eşliklerini hazırlamak için kullanılan yazılımların birçoğunun ileri teknolojide olması, fiyatlarının oldukça yüksek olması, bu yazılımlar ile birlikte farklı donanımların da akıllı tahtalara entegre edilerek kullanılması ve en önemlisi de müzik öğretmenlerinin bu konudaki yeterliliği gibi unsurlar sınıflarda akıllı tahta bulunsada dahi bu yazılımlarının kullanımını kısıtlayarak müzik derslerinin verimli geçmesini etkilemektedir. Müzik dersliklerinde çalgıların bulunmaması, akıllı tahta olsa da akıllı tahtalarda kullanılabilecek olan müzik yazılımlarının bulunmaması veya kullanılabilecek donanımların olmaması, öğretilecek olan şarkıların hazır eşliklerinin olmaması veya var olan eşliklerin öğrencilerin ses aralıklarına uymaması gibi problemler şarkı öğretimini zorlaştırmaktadır. Çalışmada, sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının şarkı söyleme becerilerine etkisinin ne düzeyde olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır.

Müzik derslerinde şarkı öğretimi ile ilgili karşılaşılan problemlere çözüm odaklı olarak geliştirilen sanal ve akustik

çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının, şarkı söyleme becerilerini geliştirmede önem arz ettiği söylenebilir. Bu bağlamda araştırmanın ana problemi “Sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının şarkı söyleme becerilerine etkisi ne düzeydedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Alt problemleri ise;

1. Deney grubunun şarkı söyleme becerileri boyut puanlarının tanımlayıcı değerleri nasıldır?

2. Öğrencilerin şarkı söyleme becerisi alt boyutlarından olan;

- Şarkıyı tonuna uygun (sesleri doğru ve temiz olarak seslendirme) söyleyebilme,
- Şarkıyı ritmik yapısına uygun söyleyebilme,
- Şarkıyı temposuna uygun söyleyebilme,
- Şarkıyı farklı tonlardan seslendirebilme,
- Okul şarkılarını tonal, geleneksel şarkı ve türkülerimizi ise makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme,
- Şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme,
- Öğretilen şarkıların sözlerini artikülasyonuna (telaffuz-boğumlama) uygun söyleyebilme,
- Öğretilen şarkılara ilişkin bilgileri (şarkı künyesi) öğrenebilme,
- Şarkıyı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuyabilme,
- Şarkıları istekli bir şekilde söyleyebilme becerilerine ilişkin öntest-sontest puanlarında anlamlı farklılık var mıdır? şeklinde oluşturulmuştur.

Yöntem

Araştırmanın Modeli/ Deseni

Araştırmanın yöntemi nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu öntest-sontest deneysel desene dayalıdır. Tek grup öntest-sontest deseni; deneklere herhangi bir işlem yapılmadan önce bağımlı değişkene ilişkin ölçümler için öntest ve deneysel işlem sonrasında ise aynı denekler üzerinde bağımlı değişkenin etkilerinin test edildiği sontest uygulanan bir desendir (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 1. Tek Grup Öntest-Sontest Desen

Grup	Öntest	İşlem	Sontest
G	O ₁	X	O ₂

Araştırmanın katılımcıları “Veli Onam Formu” aracılığı ile velisi izin veren öğrencilerden oluşmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin (N=14) hazırbulunuşluk seviyelerini belirlemek için öntest olarak “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” uygulanmıştır (Bkz. Ek 1). Sonrasında ise uzman görüşleri alınarak oluşturulan öğretim programı dahilinde sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamaları ile eğitim verilmiştir. Bu eğitim sonrasında bağımlı değişkenin etkilerini kontrol edebilmek için sontest olarak “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” tekrar uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Malatya ili merkezi İnönü Üniversitesi kampüsü içerisinde yer alan Hayriye Başdemir Ortaokulunda 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılında öğrenim gören 7. Sınıf öğrencileri (N=14) oluşturmaktadır. Deneysel

uygulama İnönü Üniversitesi Hayriye Başdemir Ortaokulunun ders saati bitimindeki etüt saatlerinde yapılmıştır. Örneklemin kendisinden oluşan çalışma grubu, deney grubunu oluşturmuş ve tüm ölçümler bu gruba uygulanmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Öğrencilerin, şarkı söyleme beceri düzeylerini belirlemek amacıyla öntest ve sontest aşamalarında “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” kullanılmıştır. Deney grubu öğrencilerine uygulanmış olan “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” verileri, "Bülbülüm Altın Kafeste" türküsü ve "Güzel Anadolu" şarkısına ait bilgilerin öğrencilere yöneltilmesi ve öğrenciler tarafından seslendirilmesi ile toplanmıştır.

Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formunun Geliştirilmesi

MEB’in ortaokul 7. sınıf müzik ders kitabı içeriği göz önünde bulundurularak ders içeriği, amaç ve hedef davranışlar dikkate alınmış, çalışma grubunun şarkı söyleme düzeylerini belirlemeye yönelik “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Aynı zamanda öğrencilere uygulanmış olan öntest-sontest, doğru bir ölçme gerçekleştirebilmek için aynı düzeyde fakat farklı sorular şeklinde özen göstererek hazırlanmıştır. İlgili veri toplama tekniği olan “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu”, kapsam geçerliliğinin sağlanması amacı ile ilgili alanda dört uzman öğretim üyesinin görüşleri alınarak onaylanmıştır.

Deneysel İşlem

Deneysel işlemde ilk olarak tek grup öntest-sontest deseni oluşturacak olan örneklem grubunun belirlenebilmesi için MEB’in 21.01.2020 tarihinde yayınladığı “Araştırma Uygulama İzinleri” genelgesi doğrultusunda velilerden istenilen “Veli Onam Formu” okul idaresi vasıtası ile öğrenci velilerine gönderilmiştir. Sonrasında ise velilerden gelen formlar incelenmiş ve deney grubunu oluşturacak olan öğrenciler (N=14) veli izinleri doğrultusunda belirlenmiştir. Deney grubuna uygulanacak olan 10 haftalık program, MEB 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Ortaokul 7. Sınıf Müzik Dersi Müfredatı içerisindeki şarkılar (Okul Şarkısı, Türk Sanat Müziği, Türk Halk Müziği ve Popüler Müzik), öntest-sontest soruları, Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve alan uzmanlarına sunulmuş “uygun” görüşü alınmıştır. Daha sonra İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Yayın Etik Kurulundan 24.01.2020 tarihinde 2020/3-2 no’lu karar sayısı ile etik kurul izni ve İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır.

Son aşamada ise deneysel işlemde kullanılan “Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli (SAÇE) Şarkı Öğretimi Uygulamaları” hazırlıkları tamamlanmıştır. "Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli (SAÇE) Şarkı Öğretimi Uygulamaları" stüdyo ortamında gerekli olan donanım ve yazılımlar aracılığı ile "Sanal" ve "Akustik" çalgıların birlikte kullanılması ile oluşturulan bir uygulamadır. Bu uygulama içerisinde farklı türden (Okul Şarkısı, TSM, THM ve Popüler Müzik) 12 şarkı yer

almaktadır. Seçilmiş olan şarkılara ait ses ve görüntü dosyaları farklı türdeki müzik ve video edit yazılımları kullanılarak oluşturulmuş, multimedya cihazlarda oynatılabilecek şekilde birleştirilmiştir. Tek parça haline getirilen SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyallerinde, müzikal eşlikler devam ederken şarkı sözleri ve notaları metronoma uygun bir şekilde akıllı tahta veya multimedya oynatıcı cihazlarda akıcı bir şekilde görüntülenebilir bir formata getirilerek deneysel işlemde kullanılmıştır.

Çalışmaya genel olarak bakıldığında, müzik derslerinde kullanılan SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları içerisinde yer alan şarkı melodileri, seslendirmede farklı çalgıların kullanılması, müzikal dinamikler, şarkıların farklı tonlarının olması, şarkı eşliklerinin armonik yapısı, metronom (sabit tempo), şarkı melodilerinin ritmik yapısı, şarkı eşliklerinde kullanılan hazır ritimler (loops), şarkıların sabit tempoda devam ederek final bölümünde yavaşlatmak veya hızlandırmak için kullanılan metronom değişikliklerinin eşit kademelerde olması ve tonal-makamsal şarkılara yer verilmesinin şarkı söyleme becerilerini olumlu etkilediği görülmüştür.

Verilerin Analizi

Deney grubunun şarkı söyleme becerisi değerlendirme formlarından elde edilen veriler öntest ve sontest olmak üzere SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiştir. Şarkı söyleme becerilerinden elde edilen verilerin değerleri her öğrenci için ayrı bir biçimde hesaplanmıştır. Şarkı söyleme becerilerinin değerlendirilmesi aşamasında dört puanlayıcıya ilişkin değerlerin ortalama değerleri tespit edilmiştir. Elde edilen veriler şarkı söyleme becerilerine ait 11 alt boyut açısından ele alınarak incelenmiş ve şarkı söyleme becerileri toplam başarı puanları ayrı ayrı tespit edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve analiz işlemleri yapılmadan önce puanlayıcılar arası güvenilirlik ve uyuma bakılmıştır. Yapılan işlem sonrasında sınıf içi korelasyon katsayısı “İki Yönlü Rastgele Etki Modeli (Two-Way Random)”, “Cronbach Alpha (α)” değerleri ve “Kendall’s W” uyum katsayıları incelenmiştir. Analiz sonuçlarında tespit edilen değerler 1’e yaklaştığında uyum düzeyleri yükselmektedir (Can, 2016). Öntest-Sontest puanları arasındaki farklılıkların tespiti için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Deneklerin öntest ve sontest puanlarındaki farklılıkların tespit edilebilmesi için puanların normal dağılım göstermediği durumlarda kullanılan ve ortalamalarının karşılaştırmalarının yapıldığı Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmaktadır (Can, 2016). Öntest ve sontest puanlarına ilişkin sonuçların görselleştirilmesi için

çizgi grafikleri kullanılmıştır. Etki büyüklüklerinin hesaplanmasında r değerleri, $z/\sqrt{(N \times 2)}$ formülü kullanılarak tespit edilmiştir. Tespit edilen r değerinin 1’e yaklaşması etkinin artışı veya yükselmesi şeklinde yorumlanmıştır. Tablo 2’de puanlayıcıların uyum düzeylerine ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir:

Tablo 2. Puanlayıcıların şarkı söyleme puanlarının sınıf içi korelasyon ve Kendall’s W testi sonuçları

	Kendall’s W				
	r	α	n	W	Sd
Şarkı Öntest	,95**	,97**	4	,84	13
Şarkı Sontest	,74**	,96**	4	,81	13

Not. Sd = Serbestlik derecesi

Tablo 2’ye bakıldığında, her iki puan türüne ilişkin sınıf içi korelasyon katsayılarının anlamlı düzeyde yüksek oldukları belirlenmiştir [$r_{\text{ön}} = ,95$, $r_{\text{son}} = ,74$; $p < ,01$]. Bununla birlikte uygulama sonrası puanların, uygulama öncesi puanlara göre daha düşük korelasyona sahip oldukları saptanmıştır. Kendall’s W testi sonuçları incelendiğinde, dört puanlayıcı arasında yüksek düzeyde iç tutarlılık ve uyum olduğu görülmüştür [$W_{\text{ön}} = ,84$, $W_{\text{son}} = ,81$; $p < ,01$], [$\alpha_{\text{ön}} = ,97$, $\alpha_{\text{son}} = ,96$].

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, uzman görüşleri alınarak oluşturulan “Şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu” doğrultusunda elde edilen verilerin istatistiksel sonuçları tablolar ve grafikler halinde açıklamaları ile birlikte sunulmuştur.

Deney Grubunun Şarkı Söyleme Becerisi Boyut Toplam Puanlarının Tanımlayıcı İstatistiklerine Yönelik Bulgular

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan şarkı söyleme becerilerine ilişkin değerlendirme formları toplam ve faktör puanlarının; aritmetik ortalama, standart sapma, en yüksek ve en düşük puan değerleri tespit edilmiştir. Tablo 3 (Bülbülüm Altın Kafeste) ve Tablo 4’te (Güzel Anadolu), öntest-sontest şarkı söyleme becerileri toplam ve boyut puanlarının tanımlayıcı değerleri sunulmuştur.

Tablo 3’teki tanımlayıcı değerler incelendiğinde, deney grubunu oluşturan öğrencilerin “Bülbülüm Altın Kafeste” türküsü öntest puan ortalamalarına bakıldığında, alınan puanların düşük bir düzeyde olduğu görülmektedir. Sontest puanlarında ise deney grubunun başarısının yükselerek ortalama bir seviyede konumlandığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Şarkı söyleme becerileri (bülbülüm altın kafeste) toplam ve boyut puanlarının tanımlayıcı değerleri

Puan Türü	N	ÖNTEST					SONTEST				
		En Düşük	En Yüksek	Alınabilecek En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss	En Düşük	En Yüksek	Alınabilecek En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss
Tonuna Uygun Söyleyebilme	14	4,00	15,00	20,00	6,79	3,96	10,00	20,00	20,00	13,64	3,56
Ritmik Yap. Uygun Söyleyebilme		1,00	4,00	5,00	1,92	1,02	1,75	5,00	5,00	3,18	1,21
Temposuna Uygun Söyleyebilme		1,00	4,00	5,00	1,94	,98	2,25	5,00	5,00	3,62	,98
Farklı Tonlardan Seslendirebilme		3,00	12,00	15,00	4,99	3,07	6,75	15,00	15,00	10,53	2,33
Ton/Makam Öz. Göre Söyleyebilme		2,00	7,00	10,00	2,79	1,67	4,25	9,50	10,00	6,70	1,71
Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme		2,00	7,00	10,00	2,71	1,44	4,50	9,50	10,00	6,32	1,61
Artikülasyona Uygun Seslendirme		2,00	8,50	10,00	3,58	2,02	3,50	9,50	10,00	6,75	2,19
Künye Bilgisi		1,00	1,25	5,00	1,01	,07	2,00	5,00	5,00	4,62	,82
Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme		3,00	12,75	15,00	6,00	3,21	6,75	15,00	15,00	12,00	2,53
İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme		1,00	4,00	5,00	2,10	,96	3,25	5,00	5,00	4,06	,66
Bülbülüm Altın Kafeste Toplam		20,00	72,00	100,00	33,83	16,43	53,50	97,50	100,00	71,42	15,62

Tablo 4. Şarkı söyleme becerileri (güzel anadolu) toplam ve boyut puanlarının tanımlayıcı değerleri

Puan Türü	N	ÖNTEST					SONTEST					
		En Düşük	En Yüksek	Alınabilecek En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss	En Düşük	En Yüksek	Alınabilecek En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss	
Tonuna Uygun Söyleyebilme		4,00	15,00	20,00	7,10	3,96	9,00	20,00	20,00	14,58	3,46	
Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme		1,00	4,75	5,00	2,36	1,13	2,75	5,00	5,00	4,10	,71	
Temposuna Uygun Söyleyebilme		1,00	4,25	5,00	2,38	1,12	3,25	5,00	5,00	4,21	,56	
Farklı Tonlardan Seslendirebilme		3,00	15,00	15,00	5,32	3,69	7,50	15,00	15,00	11,79	2,03	
Ton/Makam Özel. Göre Söyleyebilme	14	2,00	7,50	10,00	3,29	1,92	5,50	9,50	10,00	7,40	1,42	
Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme		2,00	8,00	10,00	3,08	1,75	5,50	9,50	10,00	7,21	1,41	
Artikülasyona Uygun Seslendirebilme		2,00	8,00	10,00	3,90	2,06	6,50	10,00	10,00	8,18	1,15	
Künye Bilgisi		1,00	2,75	5,00	1,14	,47	4,50	5,00	5,00	4,91	,19	
Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme		3,00	13,50	15,00	7,20	3,59	9,00	15,00	15,00	12,64	1,79	
İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme		1,00	4,75	5,00	2,44	1,09	3,00	4,75	5,00	4,23	,55	
Güzel Anadolu Toplam			20,00	83,50	100,00	38,20	19,30	63,50	98,25	100,00	79,25	11,59

Öntest puanlarına bakıldığında en başarılı olunan boyutların; “Tonuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 6,79$)”, “Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme ($\bar{x} = 6,00$)” ve “Farklı Tonlardan Seslendirebilme ($\bar{x} = 4,99$)”; en düşük başarının gösterildiği boyutların ise “Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 1,92$)”, “Temposuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 1,94$)” ve “Künye Bilgisi ($\bar{x} = 1,01$)” boyutları olduğu görülmektedir. Sontest puanları gözlemlendiğinde ise bütün puan türlerinde artış olduğu tespit edilmekle beraber yine aynı alanların yüksek değerler ile dağılımda yer aldıkları görülürken “Tonuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 13,64$)”, “Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme ($\bar{x} = 12,00$)” ve “Farklı Tonlardan Seslendirebilme ($\bar{x} = 10,53$)” boyutlarının en yüksek puan artışının olduğu şarkı söyleme becerisi boyutları olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4’teki tanımlayıcı değerler incelendiğinde, çalışma grubunu oluşturan bütün öğrencilerin “Güzel Anadolu” şarkısı öntest puan ortalamalarına bakıldığında alınan puanların düşük bir düzeyde olduğu görülmektedir. Sontest puanlarında ise çalışma grubunun başarısının yükselerek ortalama bir seviyede konumlandığı tespit edilmiştir. Öntest puanlarına bakıldığında en başarılı olunan boyutların; “Tonuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 7,10$)”, “Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme ($\bar{x} = 7,20$)” ve “Farklı Tonlardan Seslendirebilme ($\bar{x} = 5,32$)”; en düşük başarının gösterildiği boyutların ise “Temposuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 2,38$)”, “Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 2,36$)” ve “Künye Bilgisi ($\bar{x} = 1,14$)” boyutları olduğu görülmektedir. Sontest puanları gözlemlendiğinde ise bütün puan türlerinde artış olduğu tespit edilmekle beraber yine aynı alanların yüksek değerler ile dağılımda yer aldıkları görülürken “Tonuna Uygun Söyleyebilme ($\bar{x} = 14,58$)”, “Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme ($\bar{x} = 12,64$)” ve “Farklı Tonlardan Seslendirebilme ($\bar{x} = 11,79$)” boyutlarının en yüksek puan artışının olduğu şarkı söyleme becerisi boyutları olduğu belirlenmiştir.

Deney Grubunun Şarkı Söyleme Becerisi Öntest-Sontest Puanlarına Yönelik Bulgular

Bu alt başlıkta, yapılan analizler neticesinde şarkı söyleme becerilerine ilişkin bulgular verilmiştir. Bu amaçla, 8 haftalık sanal ve akustik çalgı eşlikli şarkı öğretimi uygulamalarının öncesinde (1. Hafta) ve uygulamanın sonrasında (10. Hafta) yapılan ölçümlere ilişkin öntest-sontest puanları arasındaki farklılıkların anlamlılık ve etki büyüklüğü durumları

incelenmiştir. Şarkı söyleme becerisi boyutu; şarkıyı tonuna uygun söyleyebilme, şarkıyı ritmik yapısına uygun söyleyebilme, şarkıyı temposuna uygun söyleyebilme, şarkıyı farklı tonlardan seslendirebilme, okul şarkılarını tonal, geleneksel şarkı ve türkülerimizi makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme, şarkı sözlerini artikülasyonlarına (telaffuz ve boğumlama) uygun söyleyebilme, öğretilen şarkılara ilişkin bilgileri (şarkı künyesi) öğrenebilme, şarkıyı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuyabilme ve şarkıyı istekli bir şekilde söyleyebilme alt boyutlarından oluşmaktadır. Bu alt boyutlara ait öntest-sontest puanları arasındaki farklılıkları tespit edebilmek için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Etki büyüklüklerinin tespitinde ise r değerleri incelenmiştir. Öğrencilerin seslendirdiği "Bülbülüm Altın Kafeste" isimli türkünün öntest-sontest puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5’te görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin "Bülbülüm Altın Kafeste" türküsüne ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları incelendiğinde “Tonuna Uygun Söyleyebilme”, “Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme”, “Temposuna Uygun Söyleyebilme”, “Farklı Tonlardan Seslendirebilme”, “Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme”, “Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme”, “Artikülasyona Uygun Seslendirebilme”, “Künye Bilgisi”, “Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme”, “İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme” ve “Bülbülüm Altın Kafeste Toplam” boyutlarında pozitif sıralar lehine anlamlı düzeyde farklılıkların olduğu tespit edilmiştir [$p < .01$]. Etki büyüklüğü düzeylerine bakıldığında ise anlamlılık gösteren tüm boyut değerlerinin yüksek düzeyde oldukları belirlenmiştir [$r > .50$]. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyalini oluşturan şarkılara ait düzenlemelerin akılda kalıcı, eğlenceli ve öğretici olarak sade bir şekilde düzenlenmiş olması, görsel-işitsel öğelerin bir arada kullanılmasından dolayı öğrenci dikkatini üzerine toplayabilmesi, şarkıların karaoke tekniği ile öğretilmesi, şarkıların vokal ile örneklendirilmesi, şarkıları sürekli tekrar edebilme, şarkılara ilişkin bilgiler (şarkı künyesi), şarkıların metronomu, şarkı eşliklerinin armonik yapısı, fx seslerin kullanılması, şarkıların farklı tonlarının olması, tonal ve makamsal şarkılara yer verilmesi, mix ve mastering gibi öğelerden dolayı “Şarkı Söyleme Becerileri (Bülbülüm Altın Kafeste)” başarısının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Tablo 5. Bülbülüm altın kafeste türküsünün öntest-sontest puanlarına ait sonuçlar

Puan Türü	Sontest-Öntest	N	S. O.	S. T.	$\bar{x}_{\text{ön}}$	\bar{x}_{son}	z	p	r
Tonuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	6,79	13,64	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	1	1,00	1,00	1,92	3,18	-3,24	,00**	-,61
	Pozitif S.	13	8,00	104,00					
	Eşit	0							
Temposuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	1,94	3,62	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Farklı Tonlarda Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	4,99	10,53	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,79	6,70	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,71	6,32	-3,31	,00**	-,63
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Artikülasyona Uygun Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,58	6,75	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Künye Bilgisi	Negatif S.	0	,00	,00	1,01	4,62	-3,38	,00**	-,64
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	6,00	12,00	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,10	4,06	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Bülbülüm Altın Kafeste Toplam	Negatif S.	0	,00	,00	33,84	71,43	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							

Not. ** = $p < ,01$

Tablo 5'te görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin "Bülbülüm Altın Kafeste" türküsüne ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları incelendiğinde; "Tonuna Uygun Söyleyebilme", "Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme", "Temposuna Uygun Söyleyebilme", "Farklı Tonlardan Seslendirebilme", "Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme", "Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme", "Artikülasyona Uygun Seslendirebilme", "Künye Bilgisi", "Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme", "İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme" ve "Bülbülüm Altın Kafeste Toplam" boyutlarında pozitif sıralar lehine anlamlı düzeyde farklılıkların olduğu tespit edilmiştir [$p < ,01$]. Etki büyüklüğü düzeylerine bakıldığında ise anlamlılık gösteren tüm boyut değerlerinin yüksek düzeyde oldukları belirlenmiştir [$r > ,50$]. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyalini oluşturan şarkılara ait düzenlemelerin akılda kalıcı, eğlenceli ve öğretici olarak sade bir şekilde düzenlenmiş olması, görsel-işitsel öğelerin bir arada kullanılmasından dolayı öğrenci dikkatini üzerine toplayabilmesi, şarkıların karaoke tekniği ile öğretilmesi, şarkıların vokal ile örneklendirilmesi, şarkıları sürekli tekrar edebilme, şarkılara ilişkin bilgiler (şarkı künyesi), şarkıların metronomu, şarkı eşliklerinin armonik yapısı, fx seslerin kullanılması, şarkıların farklı tonlarının olması, tonal ve makamsal şarkılara yer verilmesi, mix ve mastering gibi öğelerden dolayı "Şarkı Söyleme Becerileri (Bülbülüm Altın Kafeste)" başarısının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Öğrencilerin seslendirdiği; "Güzel Anadolu" isimli şarkının öntest-sontest puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6'da görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin "Güzel Anadolu" şarkısına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları incelendiğinde "Tonuna Uygun Söyleyebilme", "Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme", "Temposuna Uygun Söyleyebilme", "Farklı Tonlardan Seslendirebilme", "Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme", "Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme", "Artikülasyona Uygun Seslendirebilme", "Künye Bilgisi", "Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme", "İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme" ve "Güzel Anadolu Toplam" boyutlarında anlamlı düzeyde ve pozitif sıralar lehine anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir [$p < ,01$]. Etki büyüklüğü değerine bakıldığında ise anlamlılık gösteren bütün alt boyut değerlerinin yüksek düzeyde oldukları belirlenmiştir [$r > ,50$]. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyalini oluşturan şarkılara ait düzenlemelerin akılda kalıcı, eğlenceli ve öğretici olarak sade bir şekilde düzenlenmiş olması, görsel-işitsel öğelerin bir arada kullanılmasından dolayı öğrenci dikkatini üzerine toplayabilmesi, şarkıların karaoke tekniği ile öğretilmesi, şarkıların vokal ile örneklendirilmesi, şarkıları sürekli tekrar edebilme, şarkılara ilişkin bilgiler (şarkı künyesi), şarkıların metronomu, şarkı eşliklerinin armonik yapısı, fx seslerin kullanılması, şarkıların farklı tonlarının olması, tonal ve makamsal şarkılara yer verilmesi, mix ve mastering gibi öğelerden dolayı "Şarkı Söyleme Becerileri (Güzel Anadolu)" başarısının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Öğrencilerin; şarkı söyleme becerisi alt boyutlarına göre öntest-sontest alt boyut toplam puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 6. Güzel anadolu şarkısının öntest-sontest puanlarına ait sonuçlar

Puan Türü	Sontest-Öntest	N	S. O.	S. T.	$\bar{x}_{ön}$	\bar{x}_{son}	z	p	r
Tonuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	7,10	14,58	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,36	4,10	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Temposuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,38	4,21	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Farklı Tonlardan Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	5,32	10,53	-3,20	,00**	-,60
	Pozitif S.	13	7,00	91,00					
	Eşit	1							
Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,28	7,39	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,08	7,21	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Artikülasyona Uygun Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,90	8,17	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Künye Bilgisi	Negatif S.	0	,00	,00	1,14	4,91	-3,43	,00**	-,65
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	7,19	12,64	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,44	4,23	-3,20	,00**	-,60
	Pozitif S.	13	7,00	91,00					
	Eşit	1							
Güzel Anadolu Toplam	Negatif S.	0	,00	,00	38,20	79,25	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							

Not. ** = p < ,01

Tablo 7. Deney grubunun şarkı söyleme becerisi alt boyutlarına göre öntest-sontest alt boyut toplam puanlarına ait sonuçlar

Puan Türü	Sontest-Öntest	N	S. O.	S. T.	$\bar{x}_{ön}$	\bar{x}_{son}	z	p	r
Tonuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	6,95	14,11	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Ritmik Yapısına Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,15	3,64	-3,31	,00**	-,63
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Temposuna Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,17	3,92	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Farklı Tonlardan Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	5,16	11,17	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Ton/Makam Özelliklerine Göre Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,04	7,04	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Dinamiklerine Uygun Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,89	6,77	-3,31	,00**	-,63
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Artikülasyona Uygun Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	3,73	7,46	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Künye Bilgisi	Negatif S.	0	,00	,00	1,08	4,77	-3,34	,00**	-,63
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
Akıcı (Duraksamadan) Seslendirebilme	Negatif S.	0	,00	,00	6,60	12,32	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							
İstekli Bir Şekilde Söyleyebilme	Negatif S.	0	,00	,00	2,28	4,14	-3,30	,00**	-,62
	Pozitif S.	14	7,50	105,00					
	Eşit	0							

Not. ** = p < ,01

Tablo 8. Deney grubunun şarkı söyleme becerileri toplam öntest-sontest puanlarına ait sonuçlar

Puan Türü	Sontest-Öntest	N	S. O.	S. T.	$\bar{x}_{\text{ön}}$	\bar{x}_{son}	z	p	r
Bülbülüm Altın Kafeste Toplam	Negatif S.	0	,00	,00					
	Pozitif S.	14	7,50	105,00	33,84	71,43	-3,30	,00**	-,62
	Eşit	0							
Güzel Anadolu Toplam	Negatif S.	0	,00	,00					
	Pozitif S.	14	7,50	105,00	38,20	79,25	-3,30	,00**	-,62
	Eşit	0							
Şarkı Söyleme Becerileri Toplam	Negatif S.	0	,00	,00					
	Pozitif S.	14	7,50	105,00	36,02	75,34	-3,30	,00**	-,62
	Eşit	0							

Not. ** = $p < ,01$

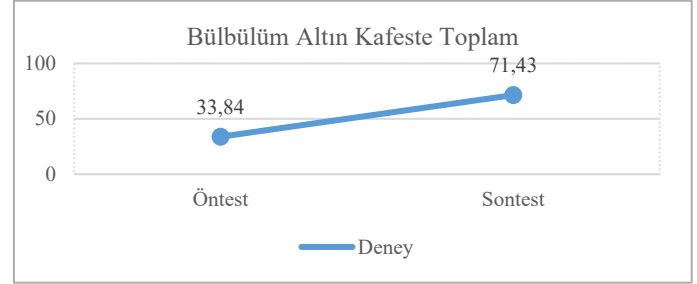
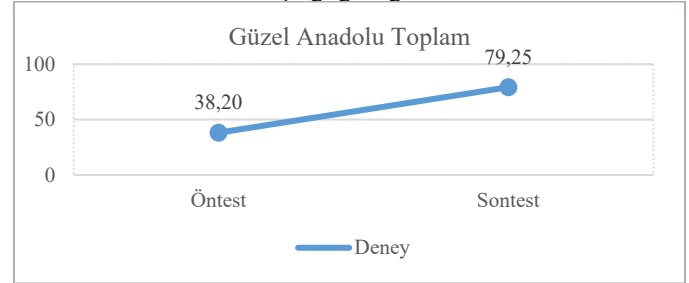
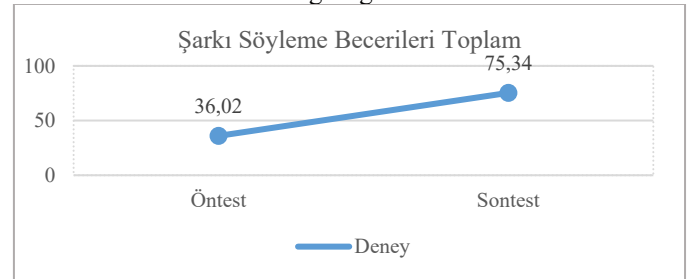
Tablo 7’de görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin (Bülbülüm Altın Kafeste türküsü ve Güzel Anadolu şarkısı) şarkı söyleme becerisi alt boyutlarından aldıkları öntest-sontest puanlarının ortalamalarına ait veriler incelendiğinde, şarkı söyleme becerisi alt boyutlarının tamamında anlamlı düzeyde pozitif sıralar lehine anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir [$p < ,01$]. Etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde ise anlamlılık gösteren tüm alt boyut değerlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür [$r > ,50$]. Buradan hareketle SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının içerisinde barındırdığı; sabit tempo, armoni, çeşitli çalgı sesleri, müzikal dinamikler, kullanılan şarkıların farklı tonlara sahip olması, kullanılan şarkılara ilişkin bilgilere yer verilmesi, şarkı öğretiminde karaoke tekniğinin kullanılması, öğrencilerin şarkıları daha hızlı öğrenebilmesi için örnek vokal ile seslendirilmesi, uygulamada kullanılan şarkıların seçiminde tonal ve makamsal şarkılara yer verilmesi, oluşturulan uygulama dosyalarının akıllı tahta, bilgisayar vb. multimedya oynatıcı cihazlarla kullanılabilir olması, görsel ve işitsel öğelerin bir arada kullanılmasının öğrenci dikkatini üzerine çekmesi, şarkı düzenlemelerinin; akılda kalıcı, eğlenceli ve sade bir şekilde düzenlenmiş olması gibi özelliklerinden dolayı “Şarkı Söyleme Becerileri” alt boyutları başarısını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Öğrencilerin, şarkı söyleme becerileri toplam öntest-sontest puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8’deki Wilcoxon İşaretili Sıralar testi analiz sonuçlarında görüldüğü üzere “Bülbülüm Altın Kafeste Toplam” ve “Güzel Anadolu Toplam” puanlarına bakıldığında farklı türlerdeki iki şarkı söyleme becerisinde deney grubu öğrencilerinin puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılıklar olduğu görülmektedir [$z = -3,30$, $p < ,01$]. “Şarkı Söyleme Becerileri Toplam” puanına bakıldığında ise deney grubu öğrencilerinin Şarkı Söyleme Becerisi Toplam puanlarında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir [$z = -3,30$, $p < ,01$]. Etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde anlamlılık gösteren bütün boyut değerlerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir [$r > ,50$]. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları materyalini oluşturan şarkılara ait düzenlemelerin akılda kalıcı, eğlenceli ve öğretici olarak sade bir şekilde düzenlenmiş olması, görsel-işitsel öğelerin bir arada kullanılmasından dolayı öğrenci dikkatini üzerine toplayabilmesi, şarkıların karaoke tekniği ile öğretilmesi, şarkıların vokal ile örneklenmesi, şarkıları sürekli tekrar edebilme, şarkılara ilişkin bilgiler (şarkı künyesi), şarkıların metronomu, şarkı eşliklerinin armonik yapısı, fx seslerin kullanılması, şarkıların farklı tonlarının olması, tonal ve

makamsal şarkılara yer verilmesi, mix ve mastering gibi öğelerden dolayı “Bülbülüm Altın Kafeste Toplam”, “Güzel Anadolu Toplam” ve “Şarkı Söyleme Becerileri Toplam” başarılarının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Grafik 1, Grafik 2 ve Grafik 3’te deney grubunun “Bülbülüm Altın Kafeste Toplam”, “Güzel Anadolu Toplam” ve “Şarkı Söyleme Becerileri Toplam” öntest-sontest puanlarının çizgi grafikleri sunulmuştur.

**Şekil 1.** Bülbülüm Altın Kafeste öntest-sontest puanlarının çizgi grafiği**Şekil 2.** Güzel Anadolu öntest-sontest puanlarının çizgi grafiği**Şekil 3.** Şarkı söyleme becerileri toplam öntest-sontest puanlarının çizgi grafiği

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Şarkı söyleme becerisi boyutu; şarkıyı tonuna uygun söyleyebilme, şarkıyı ritmik yapısına uygun söyleyebilme, şarkıyı temposuna uygun söyleyebilme, şarkıyı farklı

tonlardan seslendirebilme, okul şarkılarını tonal; geleneksel şarkı ve türkülerimizi makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme, şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme, şarkı sözlerini artikülasyonlarına (telaffuz ve boğumlama) uygun söyleyebilme, öğretilen şarkılara ilişkin bilgileri (şarkı künyesi) öğrenebilme, şarkıyı akıcı bir biçimde (duraksamadan) okuyabilme ve şarkıyı istekli bir şekilde söyleyebilme ve ilgili şarkı toplam (Bülbülüm Altın Kafeste ve Güzel Anadolu) olmak üzere 11 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlara ait öntest-sontest puanları arasındaki farklılıkların tespiti için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Etki büyüklüklerinin tespitinde ise r değerleri incelenmiştir.

Deney grubu öğrencilerinin seslendirdiği “Bülbülüm Altın Kafeste” isimli türküye ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarında şarkı söyleme becerisi alt boyutlarının tamamında pozitif sıralar lehine anlamlı farklılıklara rastlanılmıştır. Etki büyüklüğü düzeylerine bakıldığında ise anlamlılık gösteren tüm boyut değerlerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. “Bülbülüm Altın Kafeste Toplam” puanlarına ait çizgi grafiğine bakıldığında, öntestte 33,84 olan toplam puanın sontestte 71,43’e yükselerek deney grubu öğrencilerinin şarkı söyleme becerilerinin geliştiği görülmektedir.

Deney grubu öğrencilerinin seslendirdiği “Güzel Anadolu” isimli şarkıya ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına bakıldığında şarkı söyleme becerisi alt boyutlarının tamamında pozitif sıralar lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü düzeyleri incelendiğinde ise anlamlılık gösteren tüm boyut değerlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. “Güzel Anadolu Toplam” puanlarına ait çizgi grafiğine bakıldığında öntestte 38,20 olan toplam puanın sontestte 79,25’e yükselerek deney grubu öğrencilerinin şarkı söyleme becerilerinin geliştiği görülmektedir.

Deney grubu öğrencilerinin (Bülbülüm Altın Kafeste ve Güzel Anadolu) şarkı söyleme becerisi alt boyutlarından aldıkları öntest-sontest puanlarının ortalamalarına ait veriler incelendiğinde, şarkı söyleme becerisi alt boyutlarının tamamında pozitif sıralar lehine anlamlı düzeyde farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü değerlerine bakıldığında, SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının anlamlılık gösteren şarkı söyleme becerisi alt boyutlarını yüksek düzeyde etkilediği görülmüştür.

Deney grubu öğrencilerinin seslendirdiği Bülbülüm Altın Kafeste türküsü ve Güzel Anadolu şarkısına ait öntest-sontest toplam puanlarına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar testi analiz sonuçlarına bakıldığında, farklı türdeki iki farklı şarkı söyleme becerisi ve “Şarkı Söyleme Becerisi Toplam” puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde ise anlamlılık gösteren bütün boyut değerlerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. “Şarkı Söyleme Becerileri Toplam” puanlarına ait çizgi grafiğine bakıldığında öntestte 36,02 olan toplam puanın sontestte 75,34’e yükselerek deney grubu öğrencilerinin şarkı söyleme becerilerinin geliştiği görülmektedir.

Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli Şarkı Öğretimi Uygulamalarının şarkı söyleme becerilerinin tamamında anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir. İlgili alanyazın tarandığında teknoloji destekli şarkı öğretimi ile ilgili az sayıda araştırmanın olduğu görülmüştür. Teknoloji

destekli şarkı öğretimi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaya en yakın olan çalışmanın Ayhan (2012) tarafından yapıldığı tespit edilmiştir. Ayhan (2012) çalışmasında, şarkı öğretiminde imge kullanımının hedef kitlenin başarı düzeyini ne derece geliştireceğini araştırmıştır. Okul şarkılarına ait müziklerin geliştirilerek daha dikkat çekici hale getirilebilmesi için okul şarkılarına eşlikler oluşturmuştur. Şarkı eşliklerinin oluşturulmasında Finale ve Logic Pro yazılımları kullanılmıştır. Görsel ve işitsel imgelerin bir araya getirilmesi aşamasında ise Flash CS5 animasyon ve İMovie video edit programlarından yararlanmıştır. Çalışmasında öğrencilerin şarkı sözlerini hatırlama ve okul şarkılarını öğrenme davranışlarında farklılık meydana geldiği, deney ve kontrol gruplarındaki farklılaşmanın deney grubunun lehine olduğu, imgesel yöntemin kullanılması yoluyla şarkıların daha kısa sürede ve etkili bir şekilde öğretildiği sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlardan hareketle SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları içerisinde yer alan şarkı düzenlemelerinin akılda kalıcı, eğlenceli ve öğretici olması, görsel ve işitsel öğelerin bir arada kullanılmasından dolayı öğrenci dikkatini üzerine toplayabilmesinin Ayhan (2012)’ın araştırma bulguları ile örtüştüğü görülmektedir. Şarkı öğretiminde teknoloji desteğinin olması ve müzik yazılımlarının aktif olarak kullanılması öğretim sürecini hızlandırmaktadır. Müzik öğretmenlerinin derslerinde öğretecekleri şarkıların eşliklerini bulmalarında zorlandıkları veya var olan şarkı eşliklerinin öğrencilerin ses aralıklarına uymaması en sık karşılaşılan sorunlar arasındadır. Kürün (2017) çalışmasında, müzik öğretmeni adaylarının dijital şarkı eşliklerini bulmakta zorlandıkları, sosyal medya veya farklı kaynaklarda bulunan dijital eşliklerdeki ses aralıklarının orta derecede yeterli olduğu, müzik yazılımlarının okul şarkılarını öğretmede etkili olduğu ve dijital eşlik materyallerinin okul şarkılarını öğretmede faydalı olacağı sonuçlarına ulaşmıştır. Bu çalışma sonuçlarından hareketle, Sanal ve Akustik Çalgı Eşlikli Şarkı Öğretimi Uygulamaları içerisinde yer alan şarkı eşliklerinin farklı tonlarının olması, tonal ve makamsal şarkılara yer verilmesi, karaoke tekniği vb. özelliklerinin bulunması Kürün’ün (2017) araştırma bulgularında belirttiği sorunları çözebileceği ve farklı müzik yazılımları kullanılarak oluşturulan SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının, aynı araştırmada belirtilen müzik yazılımlarının şarkı öğretiminde kullanımının faydalı olacağı bulgularını desteklemektedir. Müzik alanında aktif olarak kullanılan birçok müzik yazılımının, müzik eğitimi alanına uyarlanması sonucunda öğrenmeyi hızlandırıcı olumlu etkileri görülmektedir. Müzik teknolojisi alanında sanal çalgıların kontrolünü sağlayan MIDI teknolojisi müzik eğitiminde de kullanılabilir. Karaönçel (2019) çalışmasında, müzik derslerinde işlenen konuların öğretiminde kullanılan yöntem ve tekniklere destek olabilecek teknolojik gelişimleri tespit etmeyi, tespit edilen bu gelişimleri görsel materyaller ve yazılı anlatım ile desteklemeyi, eğitimin her alanında olduğu gibi müzik eğitiminde de gelişen teknolojiye yararlanarak eğitim kalitesinin artırılmasının gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca eğitim için geliştirilen tüm yeniliklerin öğrenme üzerinde etkisi olduğu, müzik eğitiminde gelişen teknolojiye faydalanmanın eğitimin kalitesini artırdığı, öğretilen konuların kalıcı olmasını sağlamak ve öğrencilerin derse aktif olarak katılımını desteklemenin başarı hızını artıracaklarını belirtmiştir. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları teknolojik yenilikler ışığında

müzik yazılımları, sanal çalgılar, video edit yazılımları ve bu yazılımlara ek olarak çalışabilen “plug-in”ler kullanılarak oluşturulmuştur. Buradan hareketle SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının, görsel-işitsel öğeleri içermesi ve şarkılar ile ilgili bilgileri içerisinde barındırması gibi özelliklerinden dolayı, Karaönçel’in (2019) araştırma bulguları ile örtüştüğü görülmektedir. Han (2016) çalışmasında, eğitimde kullanılan geleneksel metotların yerini yavaş yavaş teknoloji destekli metotlara bıraktığını, eğitimcilerin kendilerini teknolojik anlamda geliştirerek teknolojik yenilikleri eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanması gerektiğini ve MIDI uygulamalarının şarkı öğretiminde kullanılmasının müzik eğitimini daha çağdaş ve işlevsel hale getireceğini belirtilmiştir. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının, teknoloji destekli ve yenilikçi olması, karaoke, şarkıların farklı tonlarının olması, şarkıların künyeleri, vokal ile örneklendirme, görsel ve işitsel öğeler gibi farklı özellikleri içerisinde barındırması ve şarkı söyleme becerilerinin gelişimine etki etmesi gibi özelliklere sahip olması Han’ın (2016) çalışma sonuçları ile örtüşmektedir. Yan ve Zhou (2017) çalışmalarında, müzik yazılımlarının öğrenmeye yardımcı olduğu, müzik yazılımlarının kullanılmasının müziğe olan ilgiyi artırdığı ve müzik yazılımlarının birçoğunun kullanım dilinin İngilizce olmasının müzik dersi haricinde öğrenci ve öğretmenlerin İngilizcelelerini geliştirmeye yardımcı olacağını belirtmişlerdir. SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarında; karaoke tekniğinin kullanılması, şarkıların eğlenceli ve öğretici bir şekilde düzenlenmiş olması, görsel ve işitsel öğelerin bir arada kullanılması ve dikkatleri üzerine toplayabilmesi gibi özelliklerinden dolayı deney grubunda yer alan öğrencilerin şarkı söyleme becerilerini geliştirdiği tespit edilmiştir. Buradan hareketle çalışmaya ait sonuçların, Yan ve Zhou’e (2017) ait araştırma bulguları ile örtüştüğü görülmektedir.

Şarkı öğretiminde kullanılan yöntem ve teknikler incelendiğinde, okul kademelerindeki müzik derslerinde kulaktan ve nota ile şarkı öğretim yöntemlerinin en sık kullanılan şarkı öğretim yöntemleri olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Genel müzik eğitiminde yaygın olarak kullanılmakta olan kulaktan ve nota ile şarkı öğretim yöntemlerinin aşamaları dikkate alınarak geliştirilen SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamaları içerisinde, kulaktan ve nota ile şarkı öğretimine uygun olarak hazırlanmış ve müzik öğretmenine öğretim zamanı açısından birçok avantajlar sağlayacak özellikler yer almaktadır. Çalışmada kullanılan şarkı öğretim uygulaması olan SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarına benzer teknolojik uygulamaların müzik eğitimi açısından yararlı olacağı ve şarkı söyleme becerileri başta olmak üzere müzik eğitimi içerisinde yer alan birçok konuda fayda sağlayabileceği, ilgili alan yazın üzerinde yapılan incelemeler sonucunda şarkı öğretiminde teknoloji kullanımını ile öğrenci başarı düzeylerinde artışa neden olan araştırma sonuçlarının çalışma sonuçları ile doğrudan veya dolaylı olarak benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda çalışma ile ilgili geliştirilmiş olan öneriler şunlardır:

- Ulusal veri tabanında müzik eğitiminde teknoloji kullanımının şarkı söyleme becerilerine etkisi ile ilgili deneysel çalışmaların sayısının artması,

- SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının MEB ile ortak bir projede birleştirilerek öğrencilere müzik derslerinde şarkı öğretimi materyali olarak sunulması,
- SAÇE Şarkı Öğretimi üzerine yapılmış olan bu çalışmanın bilgisayar yazılımcıları ile ortak bir proje kapsamında pratik ve kolay kullanım sağlayacak, görsel bir tasarım ile birleştirilerek, akıllı tahta, bilgisayar, tablet vb. platformlarda çalışabilecek bir uygulama haline getirilmesi,
- MEB 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Ortaokul 7. Sınıf Müzik Dersi Müfredatında yer alan şarkılar içerisinde uzman görüşleri doğrultusunda farklı türlerde (Okul şarkısı, THM, TSM ve Popüler müzik) seçilmiş şarkılar ile geliştirilmiş olan bu çalışmanın kapsamının genişletilerek tüm kademelerin müzik dersi müfredatındaki şarkıları içerecek şekilde yapılması,
- SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarının MEB’e bağlı okullarda görev yapmakta olan müzik öğretmenlerine tanıtılmasına yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenerek yaygınlaştırılması,
- SAÇE Şarkı Öğretimi Uygulamalarını bilgisayar yazılımı şeklinde programlayarak müzik alanı ile ilgili nota öğretimi, bona ve solfej çalışmaları, aralık ve akor çalışmaları, tartım çalışmaları, melodi çalışmaları, özel yetenek sınavlarına hazırlık, makam öğretimi ve örnekleme, çalgı tanıtımı ve örnekleme, Türk ve Batı müziği tarihi sesli ve görsel anlatım vb. paketlerin plug-in olarak hazırlanması önerilmektedir.

Yazar Katkı Oranı

Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir. Birinci yazar girişi, yöntemi, bulguları, sonuç ve tartışmayı, araştırmanın sınırlılıklarını ve çıkarımlarını yazmıştır. İkinci yazar fikirleri ve görüşleri ile katkıda bulunmuş olup her bir bölümde önerilerini sunmuştur. Bu görüşler neticesinde birinci yazar, istenilen düzenlemeleri yaparak tekrar ikinci yazarın görüşüne sunmuştur. İkinci yazarın onayı alındıktan sonra bu çalışma dergiye gönderilmiştir. Çalışmaya her iki yazarın da katkıları olmuştur.

Etik Kurul Beyanı

Bu çalışma için İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Yayın Etik Kurulundan 24.01.2020 tarihinde 2020/3-2 no’lu karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Çatışma Beyanı

Bu çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan ederiz.

Kaynakça

- Ayhan, A. (2012). *İmge Kullanımının Okul Şarkılarının Öğretimindeki Başarıya Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi) İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Bilgin, S. (1998). *İlköğretim Okullarının 2. Kademesinde Müzik Eğitiminde Kullanılan Şarkıların Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Çıktışlı Müzik Öğretmenleri Tarafından Piyano ile Eşliklenmesi*.

- (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 25. Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Can, A. (2016). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çevik, S. (1997). *Koro Eğitimi ve Yönetim Teknikleri*. 1. Baskı, Ankara: Doruk Yayıncılık.
- Çiftci, E. (2019). *Müzik Eğitimi Araştırmalarında Literatür ve Yöntemler Doktora Dersi Notları*. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı, Malatya.
- Eden, A. (2011). *Geleneksel Türk Müziği Çalgılarından Tanbur'un Sanal Çalgı Kitaplığının Oluşturulması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Egüz, S. (1999). *Toplu Ses Eğitimi I Temel Konular*. Ankara: Doğuş Matbaacılık.
- Han, Y. (2016). *İlköğretim Müzik Derslerindeki Okul Şarkılarının MIDI Programlamayla Bilişim Destekli Öğretilmesine İlişkin Yaklaşımlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kalkanoğlu, B. (2007). *Okul Şarkılarının Müzik Öğretmenlerinin Bilgi ve Beceri Düzeyine Göre Piyano ile Eşliklenmesine Yönelik Bir Model Önerisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaönçel, A. (2016). *MIDI Tabanlı Müzik Yazılımlarının Müzik Öğretiminde Kullanılabilirliği ve İhtiyaçları Karşılabilme Yeterliliği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Karaönçel, F. (2019). *Müzik Eğitiminde Müzik Yazılımı Destekli Uygulamalar Üzerine Bir İnceleme. İdil Sanat ve Dil Dergisi* 56. Sayı, Cilt 8, s. 463-473. <https://doi.org/10.7816/idil-08-56-04>
- Kürün, A. R. (2017). *Müzik Öğretmeni Adaylarının Güncel Müzik Yazılımlarını Okul Şarkılarına Destek Amaçlı Kullanmalarına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Mcguire, S. & Pritts, R. (2008). *Audio Sampling: A Practical Guide*. Focal Press.
- Millward, S. (2002). *User's Guide to Sound Synthesis with VST Instruments*. Ohio: Muska&Lipman Publishing.
- Özelma Y. & Çiftci, E. (2016). "Korrepetisyon Sanatına Genel Bakış". *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*. Cilt 6, s.428-436.
- Rumsey, F. (1994). *MIDI Systems and Control*. Focal Press.
- Sancak, E. (2017). *Eğitimde Akıllı Tahta Kullanımı Üzerine Derleme Çalışması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Say, A. (2005). *Müzik Sözlüğü*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Töreyin, A. M. (2008). *Ses Eğitimi (Temel Kavramlar, İlkeler, Yöntemler)*. 1. Baskı, Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Türkmen, E. F. (2017). *Müzik Eğitiminde Öğretim Yöntemleri*. 3. Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Uçan A., Yıldız G. & Bayraktar E. (2001). *İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı Modül 9 "İlköğretimde Müzik Öğretimi"*. Ankara: MEB Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı Yayınları.
- Uçan A. (2018). *Müzik Eğitimi. Genişletilmiş IV. Basım*, Ankara: Evrensel Müzikvi Yayınları.
- Yan B. ve Zhau, Q. (2017). Music Learning Based on Computer Software. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, s.142-150. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i12.7961>
- Yıldız, G. (2002). *İlköğretimde Müzik Öğretimi Birinci Kademe*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Ek 1: şarkı Söyleme Becerisi Değerlendirme Formu

şARKI SOYLEME BECERİSİ DEğERLENDİRME FORMU										
AD-SOYAD:										
S.N.	ÖLÇÜT BECERİLER	KATSAYI	PUAN					TOPLAM	1. şARKI PUANI	2. şARKI PUANI
			1	2	3	4	5			
1	şarkıyı tonuna uygun söyleyebilme (Sesleri doğru ve temiz olarak seslendirme)	4						20		
2	şarkıyı ritmik yapısına uygun söyleyebilme	1						5		
3	şarkıyı temposuna uygun söyleyebilme	1						5		
4	şarkıyı farklı tonlardan seslendirebilme	3						15		
5	şarkıyı tonal, türküyü makamsal özelliklerine uygun söyleyebilme	2						10		
6	şarkıyı dinamiklerine uygun söyleyebilme	2						10		
7	şarkı sözlerini artiklasyona (Telaffuz-boğumlama) uygun söyleyebilme	2						10		
8	şarkıların künyesine ilişkin bilgi sahibi olabilme	1						5		
9	şarkıyı akıcı bir biçimde (Duraksamadan) okuyabilme	3						15		
10	şarkıyı istekli bir şekilde söyleyebilme	1						5		
TOPLAM								100		

Extended Summary

Introduction

With the developing technology, many music softwares has become available on smart boards. The sound system on the smart boards, the ability to read data from USB disks, the availability of the internet connection, and most importantly, the ability to download different types of software ensure that music lessons can be processed efficiently. In this context, determining the effect of virtual and acoustic instrument accompaniment (VAIA) song teaching practices on singing skills constitutes the main aim of the research.

Method

The method of the research is based on a one-group pretest-posttest, experimental design, which is one of the quantitative research methods. In the interest of determining the level of readiness of the students in the experimental group before the experimental process, the "Singing Skills Evaluation Form" was applied as a pretest to the 7th-grade students studying at Hayriye Başdemir Secondary School in the city center of Malatya in the 2019-2020 academic year and was given by the field experts and the levels of the experimental group students were determined. The students in the experimental group were given training with Virtual and Acoustic Instrument Accompaniment (VAIA) Song Teaching Practices within the scope of the program, which was prepared by taking expert opinions, for 10 weeks, one lesson per week. After the implementation of the 10-week program, the "Singing Skills Evaluation Form" was re-applied to the students in the experimental group as a posttest, and the levels of the experimental group students were regulated by being evaluated by the field experts. The Wilcoxon Signed Rank Test was used to detect the differences between the pre-test and post-test scores of the singing accomplishment sub-dimensions and totals, and the r-value was delved into determining the effect size values.

Findings, Discussion and Results

When the descriptive values of the singing skill, total, and dimension scores of the experimental group were examined, it was determined that the pretest mean score was at a low level while the posttest mean score was at an average level.

When the Wilcoxon Signed Rows Test results of the song "Bülbülüm Altın Kafeste" of the students in the experimental group were examined, it was determined that there were significant differences in favor of positive rows in all sub-dimensions of singing skills.

When the Wilcoxon Signed Rows Test results of the song "Güzel Anadolu" of the students in the experimental group were examined, it was concluded that there was a significant difference in favor of positive rows in all sub-dimensions of singing skills.

When the scores of "Bülbülüm Altın Kafeste Total" and "Güzel Anadolu Total" were examined, it was seen that there was a statistically significant difference in the scores of the experimental group students in two different types of singing skills.

When the "Total Singing Skills" score was measured, a significant difference was found in the total Singing Skills scores of the experimental group students. Considerable

differences were found in favor of positive rows in all sub-dimensions of singing ability in the Wilcoxon Signed Rows Test results of the song "Bülbülüm Altın Kafeste" and the song named "Güzel Anadolu" performed by the empirical group students.

When the Wilcoxon Signed Rows test analysis results of the pretest-posttest total scores of the ballad "Bülbülüm Altın Kafeste" and the song "Güzel Anadolu" by the experimental group students are examined, there are statistically significant differences in the scores of two different types of singing skills and in the "Total Singing Skills" scores.

The doctoral thesis titled "The Effect of Image Usage on Success in Teaching School Songs" was done by Ayhan (2012). He created accompaniments to school songs to improve the music of school songs and made them more attractive. In his study, he concluded that there was a difference in the students' behavior of remembering song lyrics and learning school songs, the differentiation between the experimental and control groups was in favor of the experimental group, and the songs were taught in a shorter time by using the imaginary method. From this point of view, it is seen that the results obtained with the VAIA Song Teaching Practices agree with the research findings of Ayhan (2012). Kürün (2017) concluded that music software was effective in teaching school songs and digital accompaniment materials would be useful in teaching school songs in his master's thesis titled "Examination of Candidate Music Teachers' Use of Current Music Software to Support School Songs". Based on the results of this study, the results obtained with the VAIA Song Teaching Practices and the research findings of Kürün (2017) overlap. Karaönçel (2019) emphasized in his article "An Analysis on Music Software Aided Applications in Music Education", that it is necessary to identify and support technological developments that can help the methods and techniques used in teaching the subjects covered in music lessons. From this point of view, it is seen that the VAIA Song Teaching Practices overlap with the research findings of Karaönçel (2019) due to the features such as including audio-visual elements and giving information about the songs. Han (2016) stated that the use of MIDI applications in music lessons will make music education more contemporary and functional by using it in song teaching in his master's thesis titled "Approaches to Informatically Aided Teaching of School Songs in Primary School Music Lessons with MIDI Programming". In terms of being technology-supported and innovative, and affecting the development of singing abilities, VAIA Singing Practices are in line with the research findings of Han (2016). Yan and Zhou (2017) in their article titled "Music Learning Based on Computer Software", mentioned that music software helps to learn and that the use of music software increases the interest in music. It can be said that it in parallel with the study of Yan and Zhou (2017) due to its features such as using visual and auditory elements together and attracting attention in VAIA Singing Teaching Practices.

Author Contribution Rate

This study was produced from the first author's doctoral thesis under the supervision of the second author. First author wrote the introduction, method, findings, conclusion and discussion, limitations and implications of the research. The second author

contributed with his ideas and opinions and presented his suggestions in each chapter. As a result of these views, the first author made the desired arrangements and presented them to the second author's opinion. After the approval of the second author, this study was sent to the journal. Both authors contributed to the study.

Ethical Declaration

The purposes and procedure of the current study were granted approval from the ethical committee of the Inonu University (Ethics Committee's Decision Date: 24.01.2020, Ethics Committee Approval Issue Numbers: 2020/3-2).

Conflict Statement

The authors declare that there is no conflict of interest with any institution or person within the scope of the study.